別記様式第２号（その１の１）

（用紙　日本産業規格Ａ４縦型）

基　本　計　画　書

基　本　計　画

事項	記入欄	備考
計画の区分	学部の設置	
フリガナ 設置者	ｶﾞｯｺｳﾎｳｼﾞﾝ ﾋﾛｲｹｶﾞｸｴﾝ 学校法人　廣池学園	
フリガナ 大学の名称	ﾚｲﾀｸﾀﾞｲｶﾞｸ 麗澤大学（Reitaku University）	
大学本部の位置	千葉県柏市光ヶ丘2丁目1番1号	
大学の目的	本学は、廣池千九郎の教学の精神に基づき、教育基本法に則り大学教育を通じて世界の平和と人類の幸福の実現に貢献するため、研究・教授を行い、円満な知徳と精深な学芸、特に世界的・国際的識見を備えた有能な人材を養成することを目的とする。	
新設学部等の目的	工学部は、多様な背景とスケールを有する社会課題を正しく理解し、その問題を解決することのできる枠組みを発想・設計し、その枠組みの実現のために必要な人々を集め、組織化し、組織の中での自分の役割を規定し、工学的な技術力を持って解決できる人材を育成することを目的とする。	

新設学部等の概要

新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地
	年	人	年次 人	人		年　月 第　年次	
工学部 （Faculty of Engineering） 工学科 （Department of Engineering）	4	100	－	400	学士（工学） （Bachelor of Engineering）	令和6年4月 第1年次	千葉県柏市光ヶ丘 2丁目1番1号
計		100	－	400			

同一設置者内における変更状況（定員の移行，名称の変更等）	外国語学部外国語学科〔定員減〕（△30）（令和6年4月） 経済学部経営学科〔廃止〕（△110）※令和6年4月募集停止 経営学部経営学科（140）（令和5年4月届出予定）

教育課程

新設学部等の名称	開設する授業科目の総数				卒業要件単位数
	講義	演習	実験・実習	計	
工学部工学科	136科目	18科目	3科目	157科目	124単位

教員組織の概要

学部等の名称		専任教員等						兼任教員等
		教授	准教授	講師	助教	計	助手	
		人 ()	人 ()	人 ()	人 ()	人 ()	人 ()	人 ()
新設分	工学部 工学科	10 (10)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	0 (0)
新設分	経営学部 経営学科	7 (7)	5 (5)	0 (0)	2 (2)	14 (14)	0 (0)	0 (0)
新設分	計	17 (17)	11 (11)	0 (0)	2 (2)	30 (30)	0 (0)	0 (0)
既設分	外国語学部 外国語学科	10 (10)	8 (10)	2 (2)	2 (2)	22 (24)	0 (0)	7 (9)
既設分	共通科目	3 (2)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	2 (3)
既設分	経済学部 経済学科	7 (10)	4 (2)	0 (0)	3 (2)	14 (14)	0 (0)	4 (4)
既設分	共通科目	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3)
既設分	国際学部 国際学科	9 (8)	2 (6)	1 (1)	0 (0)	12 (15)	0 (0)	0 (0)
既設分	グローバルビジネス学科	8 (10)	5 (4)	0 (0)	1 (0)	14 (14)	0 (0)	0 (0)
既設分	CEC	0 (0)	0 (0)	7 (7)	2 (2)	9 (9)	0 (0)	0 (0)
既設分	教職センター	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (5)
既設分	計	37 (40)	20 (24)	10 (10)	8 (6)	75 (80)	0 (0)	18 (24)
合計		54 (57)	31 (35)	10 (10)	10 (8)	105 (110)	0 (0)	18 (24)

令和5年4月届出予定

教員以外の職員の概要	職種	専任	兼任	計	
	事務職員	92人 (92)	24人 (24)	116人 (116)	
	技術職員	10 (10)	1 (1)	11 (11)	
	図書館専門職員	1 (1)	8 (8)	9 (9)	
	その他の職員	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	計	103 (103)	33 (33)	136 (136)	

校地等	区分	専用	共用	共用する他の学校等の専用	計	
	校舎敷地	71,603.23㎡	0.00㎡	10,617.65㎡	82,220.88㎡	麗澤中学校と共用 (収容定員：450人) (面積基準：5,700㎡) 麗澤高等学校と共用 (収容定員：720人) (面積基準：8,400㎡)
	運動場用地	7,423.00㎡	21,589.22㎡	19,094.00㎡	48,106.22㎡	
	小計	79,026.23㎡	21,589.22㎡	29,711.65㎡	130,327.10㎡	
	その他	36,522.00㎡	0.00㎡	43,349.35㎡	79,871.35㎡	
	合計	115,548.23㎡	21,589.22㎡	73,061.00㎡	210,198.45㎡	

校舎	専用	共用	共用する他の学校等の専用	計	
	42,225.87㎡ (42,225.87㎡)	1,882.94㎡ (1,882.94㎡)	12,534.50㎡ (12,534.50㎡)	56,643.31㎡ (56,643.31㎡)	

教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設
	92室	20室	3室	8室 (補助職員 0人)	0室 (補助職員 0人)

大学全体

専任教員研究室	新設学部等の名称	室数
	工学部工学科	16室

図書・設備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点
	工学部工学科	604,109〔236,511〕 (601,459〔236,361〕)	3,792〔1,665〕 (3,782〔1,665〕)	5,810〔5,717〕 (5,610〔5,517〕)	11,784 (11,709)	596 (596)	0 (0)
	計	604,109〔236,511〕 (601,459〔236,361〕)	3,792〔1,665〕 (3,782〔1,665〕)	5,810〔5,717〕 (5,610〔5,517〕)	11,784 (11,709)	596 (596)	0 (0)

学部単位での特定不能なため、大学全体の数

図書館	面積	閲覧座席数	収納可能冊数
	6,228.15㎡	263席	652,500冊
体育館	面積	体育館以外のスポーツ施設の概要	
	5,142.40㎡	テニスコート 2面	

大学全体

経費の見積及び維持の概要	区分	開設前年度	第１年次	第２年次	第３年次	第４年次	第５年次	第６年次
経費の見積り	教員１人当り研究費等		300千円	300千円	300千円	300千円	－千円	－千円
	共同研究費等		0千円	0千円	0千円	0千円	－千円	－千円
	図書購入費	16,823千円	0千円	0千円	0千円	0千円	－千円	－千円
	設備購入費	725,367千円	0千円	0千円	0千円	0千円	－千円	－千円

学生１人当り納付金	第１年次	第２年次	第３年次	第４年次	第５年次	第６年次
	1,650千円	1,390千円	1,390千円	1,390千円	－千円	－千円

学生納付金以外の維持方法の概要：資産運用収入、寄付金、雑収入等

大学全体

図書費には、電子ジャーナル購入費及びデータベース運用経費を含む

既設大学等の

大学の名称	麗澤大学							
学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地
	年	人	年次人	人		倍		
外国語学部						1.06		千葉県柏市光ヶ丘2丁目1番1号
外国語学科	4	220	－	880	学士(文学)	1.06	平成20年度	令和2年度入学定員減（80人）
経済学部						1.11		
経済学科	4	110	－	440	学士(経済学)	1.08	平成20年度	令和2年度入学定員減（60人）
経営学科	4	110	－	440	学士(経営学)	1.15	平成20年度	令和2年度入学定員減（20人）
国際学部						0.92		
国際学科	4	80	－	320	学士(国際コミュニケー	0.98	令和2年度	
グローバルビジネス学科	4	80	－	320	学士(グローバルビジネ	0.85	令和2年度	

状況	言語教育研究科									
	日本語教育学専攻 修士課程	2	6	―	12	修士(文学)	0.25	令和 4年度		
	日本語教育学専攻 博士前期課程	2	―	―	―	修士(文学)	―	平成 8年度		令和4年度より 学生募集停止
	日本語教育学専攻 博士後期課程	3	―	―	―	博士(文学)	―	平成 10年度		令和2年度より 学生募集停止
	経済研究科									
	経営学専攻 修士課程	2	10	―	20	修士(経営学)	0.2	平成 24年度		
	経済学・経営学専攻 博士課程	3	3	―	9	博士(経済学) 博士(経営学)	0.66	平成 24年度		
	学校教育研究科									
	道徳教育専攻 修士課程	2	6	―	12	修士(教育学)	0.58	平成 30年度		
附属施設の概要		該当なし								

（注）

1　共同学科等の認可の申請及び届出の場合，「計画の区分」，「新設学部等の目的」，「新設学部等の概要」，「教育課程」及び「教員組織の概要」の「新設分」の欄に記入せず，斜線を引くこと。

2　「教員組織の概要」の「既設分」については，共同学科等に係る数を除いたものとすること。

3　私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科又は高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の届出を行おうとする場合は，「教育課程」，「教室等」，「専任教員研究室」，「図書・設備」，「図書館」及び「体育館」の欄に記入せず，斜線を引くこと。

4　大学等の廃止の認可の申請又は届出を行おうとする場合は，「教育課程」，「校地等」，「校舎」，「教室等」，「専任教員研究室」，「図書・設備」，「図書館」，「体育館」及び「経費の見積もり及び維持方法の概要」の欄に記入せず，斜線を引くこと。

5　「教育課程」の欄の「実験・実習」には，実技も含むこと。

6　空欄には，「－」又は「該当なし」と記入すること。

学校法人廣池学園　設置認可等に関わる組織の移行表

令和5年度	入学定員	編入学定員	収容定員	令和6年度	入学定員	編入学定員	収容定員	変更の事由
麗澤大学				**麗澤大学**				
外国語学部				外国語学部				
外国語学科	220	－	880	外国語学科	190	－	760	定員変更（△30）
経済学部				経済学部				
経済学科	110	－	440	経済学科	110	－	440	
経営学科	110	－	440					
国際学部				国際学部				
国際学科	80	－	320	国際学科	80	－	320	
グローバルビジネス学科	80	－	320	グローバルビジネス学科	80	－	320	
				経営学部				学部の設置（届出）
				経営学科	140	－	560	
				工学部				学部の設置（認可申請）
				工学科	100	－	400	
計	600	－	2,400	計	700	－	2,800	
麗澤大学大学院				**麗澤大学大学院**				
言語教育研究科				言語教育研究科				
日本語教育学専攻（M）	6	－	12	日本語教育学専攻（M）	6	－	12	
日本語教育学専攻（D）	0	－	0	日本語教育学専攻（D）	0	－	0	令和2年度4月学生募集停止
経済研究科				経済研究科				
経営学専攻（M）	10	－	20	経営学専攻（M）	10	－	20	
経済学・経営学専攻（D）	3	－	9	経済学・経営学専攻（D）	3	－	9	
学校教育研究科				学校教育研究科				
道徳教育専攻（M）	6	－	12	道徳教育専攻（M）	6	－	12	
計	25	－	53	計	25	－	53	

別記様式第２号（その２の１）

（用紙　日本産業規格Ａ４縦型）

教　育　課　程　等　の　概　要

（工学部工学科等）

科目区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
工学部共通科目	A群	基礎数学	1前	2			○			2	1				兼5	
		微分積分基礎	1前	2			○			3						
		線形代数基礎	1前	2			○			2	1					
		スタートアップセミナー	1前	2			○			10	6					集中
		初年次セミナーA	1前	2			○			10	6					
		初年次セミナーB	1後	2			○			10	6					
		統計学	1後		2		○			2	1				兼2	
		幾何	1後		2		○			2						
		微分積分応用	1後		2		○			2						
		線形代数応用	1後		2		○			2						
		2年次セミナーA	2前	2			○			10	6					
		2年次セミナーB	2後	2			○			10	6					
		機械学習	2前		2		○				2					
		画像解析	2後		2		○				1					
		プロジェクト研究A	3前	2			○			7	5					
		プロジェクト研究B	3後	2			○			7	5					
		卒業研究A	4前	2			○			7	5					
		卒業研究B	4後	2			○			7	5					
		小計（18科目）	－	24	12	0	－			10	6	0	0	0	兼5	
	B群	デザイン思考A	1前	2			○			1	1					
		未来工学特論A	1前	2			○			1	1					
		麗澤流エンジニアA	1後	2			○			2						
		工学的思考法	1後		2		○			1	1					
		デザイン思考B	2前	2			○			1	1					
		未来工学特論B	2前	2			○			2						
		麗澤流エンジニアＢ	2後	2			○			1	1					
		プロジェクトマネジメント	2前	2			○			1	1					
		プロジェクトデザイン	2後		2		○				1					
		社会システムのデザインと技術	2前		2		○			1						
		エンジニアのための社会科学・人文科学入門	2後		2		○				1					
		問題解決型プロジェクト研究	3前		2		○			2						
		社会人になるための人間関係理論	3後		2		○			1						
		人間工学	3後		2		○				1					
		グローバルエンジニア	3前		2		○			1						
		SDGsと技術	3前		2		○				1					
		AIビジネス	3前		2		○			1						
		シミュレーションとシステムデザイン	3後		2		○			1						
		経済データ分析A	3前		2		○								兼1	
		経済データ分析B	3後		2		○								兼1	
		EBPMの事例と実践	3後		2		○								兼2	
		小計（21科目）	－	14	28	0	－			5	3	0	0	0	兼3	
工学部専門科目	情報システム工学系	計算機科学の基礎	1後		2		○			1	1					
		ソフトウェア工学基礎	2前		2		○			1	1					
		データベース	2後		2		○				2					
		システム開発の基礎	2前		2			○		1	1					
		C/C++プログラミング	2後		2			○		1	1					
		ソフトウェア開発の実際	3前		2			○			1					
		データベース演習	3前		2			○			1					
		アプリケーション開発	3後		2			○			1					
		ウェブシステム開発	3後		2			○			1					
	B群	UX/UIデザイン	2前		2		○			1	1					

		群	ソフトウェア設計	2後		2		○				1						
			ソフトウェア設計応用	3前		2		○				1						
			セキュリティ	3後		2		○				1						
			ソフトウェアマネジメント	3後		2		○			1							
			システムエンジニア特論A	4前		2		○			1							
			システムエンジニア特論B	4前		2		○			1							
	ロボティクス系	A群	物理基礎	1後		2		○			1							
			力学	1後		2		○			1							
			機械工学基礎Ⅰ	2前		2		○			1							
			機械工学基礎Ⅱ	2後		2		○			1							
			メカトロニクス基礎Ⅰ	2前		2		○			1							
			メカトロニクス基礎Ⅱ	2後		2		○			1							
			ロボティクス基礎	2前		2		○			1							
			ロボット製作実習	2前		2				○	4							オムニバス
			ロボット設計Ⅰ	2後		2			○		1							
			ロボット設計Ⅱ	3前		2			○		1							
			知能ロボットシステムⅠ	3前		2			○		1							
			知能ロボットシステムⅡ	3後		2			○		1							
		B群	ロボット機構学	2前		2		○			1							
			ロボット制御	2後		2		○			1							
			センシング工学	2前		2		○			1							
			アクチュエータ工学	2後		2		○			1							
			社会ロボティクスⅠ	2後		2		○			1							
			制御工学Ⅰ	3前		2		○			1							
			制御工学Ⅱ	3後		2		○			1							
			信号処理	3後		2		○			1							
			社会ロボティクスⅡ	3前		2		○			1							
			ヒューマンインターフェース	3後		2		○			1							
			ロボティクス特論A	4前		2		○			1							
			ロボティクス特論B	4前		2		○			1							
			ロボティクス特論C	4前		2		○			1							
			小計（41科目）	－	0	82	0	－			8	4	0	0	0	兼0		
麗澤スタンダード科目	道徳教育科目		道徳科学A	1前	2			○								兼2		
			道徳科学B	1後	2			○								兼5		
			対話と道徳	1前		2		○								兼4		オムニバス
			SDGsと道徳	1後		2		○								兼7		オムニバス・集中
			新たな時代の道徳の探求	3前		2		○								兼6		オムニバス
			経営と道徳A	3前		2		○								兼2		オムニバス
			経営と道徳B	3後		2		○								兼2		オムニバス
			小計（7科目）	－	4	10	0	－			0	0	0	0	0	兼13		
	データサイエンス教育科目		情報リテラシーA	1前	2			○				3						
			情報リテラシーB	1前	2			○				3						
			AIビジネス入門	1･2･3･4後		2		○			1							
			プログラミング基礎	1･2･3･4前･後		2		○			1	2						
			統計学基礎	1･2･3･4前		2		○			1	2						
			データ分析入門	1･2･3･4後		2		○			1	2						
			小計（6科目）	－	4	8	0	－			3	4	0	0	0	兼0		
	世界の言語科目		English for Communication I	1前	2				○							兼9		
			English for Communication II	1後	2				○							兼9		
			English for Communication A	2前	1				○							兼7		
			English for Communication B	2後	1				○							兼7		
			小計（4科目）	－	6	0	0	－			0	0	0	0	0	兼9		
	リベラルアーツ科目		スポーツ実習SA	1･2･3･4前･後		1				○						兼2		
			スポーツ実習SB	1･2･3･4前･後		1				○						兼2		
			レクリエーション演習A	1前		2			○							兼1		
			レクリエーション演習B	1前		2			○							兼1		集中
			救急処置法	2後		2		○								兼1		集中
			スポーツ・健康と社会	1後		2		○								兼1		
			健康科学	1後		2		○								兼1		
			環境科学	1･2･3･4後		2		○								兼1		
			人間学	2･3･4前		2		○								兼1		
			社会学	1･2･3･4前･後		2		○								兼1		

		政治学Ａ	1･2･3･4前		2		○								兼1	
		政治学Ｂ	1･2･3･4後		2		○								兼1	
		日本国憲法	1･2･3･4前･後		2		○								兼1	
		麗澤スタディーズ	1･2･3･4前		2		○								兼8	オムニバス
		メディア社会論	2･3･4後		2		○								兼1	
		世界史概論Ａ	2･3･4前		2		○								兼1	
		世界史概論Ｂ	2･3･4後		2		○								兼1	
		総合的空間関係科学	2･3･4後		2		○								兼1	
		人間活動と空間の関係科学	2･3･4前		2		○								兼1	
		地理学の探求方法	2･3･4後		2		○								兼1	
		哲学A	2･3･4前		2		○								兼1	
		哲学B	2･3･4後		2		○								兼1	
		日本史A	2･3･4前		2		○								兼1	
		日本史B	2･3･4後		2		○								兼1	
		法学概論Ａ	2･3･4前		2		○								兼1	
		法学概論Ｂ	2･3･4後		2		○								兼1	
		言語学入門	1･2･3･4前		2		○								兼1	
		ヨーロッパの言語	1･2･3･4前		2		○								兼1	
		Transformative Autonomous Language Learning	1･2･3･4前・後		1			○							兼1	
		経済学入門	2･3･4前		2		○								兼1	
		経営学入門	2･3･4前		2		○								兼1	
		金融リテラシー	2･3･4後		2		○								兼1	
		簿記入門	1･2･3･4後		4		○								兼3	
		デザイン思考入門	1･2･3･4後		2		○			1	1					
		イノベーション論	1･2･3･4後		2		○			1						
		社会と技術の関係構築論	1･2･3･4後		2		○				1					
		人工知能入門	2･3･4前		2		○			1	2					
		GIS	2･3･4後		2		○			1						
		Data Visualization	2･3･4後		2		○			1						
		PC実務演習	1･2･3･4前・後		2		○								兼1	
		IT実務演習	2･3･4前		2		○								兼1	
		WEBオーサリング	2･3･4後		2		○								兼1	
		マルチメディア基礎	1･2･3･4後		2		○								兼1	
		コンピュータによる統計解析入門	2･3･4前		2		○								兼1	
		情報倫理	2･3･4後		2		○								兼1	
		自主企画ゼミナールA	1･2･3･4前・後		2		○								兼1	
		自主企画ゼミナールB	1･2･3･4前・後		2		○								兼1	
		自主企画ゼミナールC	1･2･3･4前・後		2		○								兼1	
		自主企画ゼミナールD	1･2･3･4前・後		2		○								兼1	
		麗澤・地域連携ゼミナール	1後		2		○								兼1	集中
		小計（50科目）	－	0	99	0	－			4	3	0	0	0	兼27	
	キャリア教育科目	成長のための基礎とキャリア	1前・後	2			○								兼2	オムニバス
		キャリア教養科目A	2前		2		○								兼1	
		キャリア教養科目B	2後		2		○								兼1	
		業界企業研究とキャリア形成	3後		2		○								兼2	オムニバス
		キャリア形成演習	3後		2			○							兼2	オムニバス・集中
		社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～	4後		2		○								兼2	オムニバス
		公務員入門	2前			2	○								兼2	オムニバス
		公務員基礎教養	2後			2	○								兼1	
		公務員専門研究A	3前			2	○								兼1	
		公務員専門研究B	3後			2	○								兼1	
		小計（10科目）	－	2	10	8	－			0	0	0	0	0	兼3	
合計（157科目）			－	30	237	8	－			10	6	0	0	0	兼47	

学位又は称号	学士（工学）	学位又は学科の分野	工学関係

卒　業　要　件　及　び　履　修　方　法	授業期間等	
【情報システム工学専攻】 工学部共通科目Ａ群より必修24単位、選択必修4単位 工学部共通科目Ｂ群より必修14単位、選択必修8単位 工学部専門科目情報システム工学系Ａ群から選択必修18単位 工学部専門科目情報システム工学系Ｂ群から選択必修10単位 小計：78単位 【ロボティクス専攻】 工学部共通科目Ａ群より必修24単位、選択必修4単位 工学部共通科目Ｂ群より必修14単位、選択必修8単位 工学部専門科目ロボティクス系Ａ群から選択必修24単位 工学部専門科目ロボティクス系Ｂ群から選択必修4単位 小計：78単位 【両専攻共通】 麗澤スタンダード科目：道徳教育科目より必修4単位、選択必修4単位 データサイエンス教育科目より必修4単位、選択必修4単位 世界言語科目より必修6単位 キャリア教育科目より必修2単位、選択必修6単位 リベラルアーツまたはその他の分野より16単位 小計：46単位 合計：124単位 （履修科目の登録の上限：24単位（学期）） １学年の学期区分 １学期の授業期間 １時限の授業時間	2期 14週 100分

（注）

1　学部等，研究科等若しくは高等専門学校の学科の設置又は大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には，授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等，研究科等若しくは高等専門学校の学科（学位の種類及び分野の変更等に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。

2　私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合，大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は，この書類を作成する必要はない。

3　開設する授業科目に応じて，適宜科目区分の枠を設けること。

4　「授業形態」の欄の「実験・実習」には，実技も含むこと。

5　「授業形態」の欄は，各授業科目について，該当する授業形態の欄に「○」を記入すること。ただし，専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目のうち，臨地実務実習については「実験・実習」の欄に「臨」の文字を，連携実務演習等については「演習」又は「実験・実習」の欄に「連」の文字を記入すること。

6　課程を前期課程及び後期課程に区分する専門職大学若しくは専門職大学の学部等を設置する場合又は前期課程及び後期課程に区分する専門職大学の課程を設置し，若しくは変更する場合は，次により記入すること。

（1）各科目区分における「小計」の欄及び「合計」の欄には，当該専門職大学の全課程に係る科目数，「単位数」及び「専任教員等の配置」に加え，前期課程に係る科目数，「単位数」及び「専任教員等の配置」を併記すること。

（2）「学位又は称号」の欄には，当該専門職大学を卒業した者に授与する学位に加え，当該専門職大学の前期課程を修了した者に授与する学位を併記すること。

（3）「卒業・修了要件及び履修方法」の欄には，当該専門職大学の卒業要件及び履修方法に加え，前期課程の修了要件及び履修方法を併記すること。

別記様式第２号（その３の１）

（用紙　日本産業規格Ａ４縦型）

授　業　科　目　の　概　要

（工学部工学科等）

科目		授業科目の名称	講義等の内容	備考
		基礎数学	工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力の初歩として、数学全般の基礎的内容を学ぶ。数学基礎では、主に高校までに学んできた数学の中で、工学を学ぶ上で必要となる分野に特に焦点をあて、数学的知識・技術の確認と復習を行った上で、「微分法の基礎」「積分法の基礎」「ベクトルの基礎」「行列の基礎」など、微分積分・線形代数の基本的内容を理解する。また、レベル別に演習問題に取り組み、工学部での学習に必要な基礎能力を養う。	
		微分積分基礎	工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力を養うことを目的に微分積分学を実施する。微分積分は、情報システム・ロボティクスに共通して必要な数学的素養であり、物理や機械工学、アルゴリズム理解に不可欠である。データサイエンスやロボティクスとの関連にも言及しつつ、「高階導関数の計算」「テイラーの定理・テイラー展開」「偏微分」「定積分の計算」「重積分の計算」などを理解する。また、レベル別に演習問題に取り組み、工学部での学習に必要な基礎能力を養う。	
		線形代数基礎	基礎数学の発展内容を通して，工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力を養う。微分積分は、情報システム工学・ロボティクスに共通して必要な数学的素養である。データサイエンスや新たなテクノロジーとの関連にも言及しつつ、「極限」「逆関数」「高階導関数」「テイラー展開」「偏微分」「定積分・不定積分」などの内容を理解する。また、学生の理解差を意識しレベル別に演習問題に取り組むなどの工夫を行い、工学部での学習に必要な基礎能力を身につける。	
		スタートアップセミナー	高校生から大学生へ組織社会化（環境変化への適応と基本スタンスの形成）するために、通常授業開始前に数日の間隔をあけた3日間および5月連休明けに3コマで行うセミナー。大学で学ぶ意味、18歳成人の意味（社会ルールの理解）、人生100年時代の学び続ける大切さ、研究倫理、社会倫理といった高校生の時とは違う環境に移ったことを理解する。同時に集中講義形式でのワークショップ・グループワーク等を通じて、学生間および教員との基礎的な人間関係の構築を行う。さらにPCへのメール・Office等のセットアップや、学内システム等の利用方法・手続き方法等も学ぶ。	
		初年次セミナーA	本講義は少人数ゼミでありグループ作業で取り組む。共感・信頼による相乗が社会を支えていることを理解するために、学園祭など学内イベント企画提案を行う。学部の垣根を越えた学生や教員と質疑・意見交換・議論を行い、ロジカルに提案力を磨いていく。キャンパスの本質は交流にあることを踏まえ、フィールドワークからキャンパスの力を引き出しデジタルネイティブならではの工夫を尽くし提案の実行可能性を高めていく。最終発表会で、企画提案を動画にて発表する。原則として、10月下旬開催の麗澤大学学園祭にイベント参加する。	
		初年次セミナーB	本講義は少人数ゼミであり、初年次セミナーAと同じ担当教員の指導の下グループ作業で取り組む。共感・信頼による相乗が社会を支えていることを理解するために、キャンパス・近隣地域での包摂社会実現について考える。キャンパスの本質は交流にあることを踏まえ、学部の垣根を越えた学生や教員と質疑・意見交換・議論から提案力を磨いていく。障害者へのヒアリングやフィールドワークから麗澤大学キャンパスの力を引き出しデジタルネイティブならではの工夫を尽くし提案の実行可能性を高めていく。最終発表会で提案を動画にて発表する。	
		統計学	集団の特性を数量的に捉えようとするとき、その構成要素をすべて調べることは難しいことがほとんどです。そのため、調査等はある一部に対象を限定して、その結果から全体を推し量ることが行われます。実務的には、アンケート調査や製品検査でのサンプル調査をどう評価するか、意味のあるアンケートや検査を実施するにはどうすればよいかなどということが問題となります。統計学では、このような問題を解決するための基礎的な技法を学びます。経済予測・標本調査・品質管理・市場調査・各種のモデル分析、意思決定など多くの局面で必要となる基本事項をできる限り実例と理論と実習を交互に交えて学習していくことを目指します。	
		幾何	ロボティクス分野の各専門科目を学ぶ上で必要な幾何の基礎事項を学修する。本講義は、高校数学で学ぶ三角関数、複素数、行列、ベクトルからはじめ、線形代数や微分積分で学ぶ内容をベースに、ロボットの機構や空間運動を記述する並進や回転、一般的な物体や機械要素の形状を表現する曲線・曲面の数学に焦点をあてて解説する。本講義により、ロボットの運動学に必要な座標変換、および物体の幾何形状表現の基礎知識を身に付ける。	
		微分積分応用	授業では、工学を修得・実践する上で不可欠な微分積分の手法の修得を目的とし、基礎事項と具体的計算手順を説明する。具体的には数列の極限、級数、収束、関数とその連続性、導関数の定義と基本的な関数の微分法、不定積分・定積分とその性質、基本的な微分方程式の解法、テイラー展開、多変数関数における偏導関数の定義、偏微分と全微分、重積分、曲線の長さ・曲面の面積・立体の体積の計算法、複素解析の基礎について説明する。	
	A			

群	線形代数応用	線形代数とは、情報システム・ロボティクスに共通して必要な数学的素養であり、物理や機械工学、アルゴリズム理解に不可欠な科目である。そこで本講義では、工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力を養いつつ、さらなる数理的課題解決力の向上を目指して線形代数学を学修する。この学修により、データサイエンスやロボティクスとの関連を念頭に、「一次変換」「行列の基本変形」「外積」「固有値」などを身に着け、先端的なデータサイエンスや機械工学文献を理解するための基礎と応用力を構築する。	
	2年次セミナーA	本講義は少人数ゼミで実施する。小さな取り組みの積み重ねが、地域や日本、世界の未来をよくすることにつながることを実感するために、SDGsに注目する。キャンパスの地縁と東京からの近接性を活かし、地元を含めた企業・地域などと連携し、学外講師との討論やワークショップなどの実践活動などの体験活動を行う。ＳＤＧｓ17目標を意識し、企業・地域でのSDGs活動を自分の具体的な生活経験と結びつけ、理解した内容と自分の意見に関する課題レポートを提出する。	
	2年次セミナーB	本講義は少人数ゼミで実施する。2年次セミナーAと同じ担当教員の指導を受ける。仕事と学びとの好循環を引き出すためには、学生が自らのキャリアをデザインする能力を高めることが不可欠である。地元を含めた企業・地域などと連携し、アントレプレナーシップやリスキリングも含めたテーマについて学外講師との討論やワークショップなどの実践活動を行う。そして、企業・地域の活動を、自分の将来の夢と結びつけるなど自己成長の視点で、理解した内容と自分の意見に関する課題レポートを提出する。	
	機械学習	情報通信技術の発展に従い，様々な分野において膨大かつ多種多様なデータを収集することが可能になり，即ち，ビッグデータの時代を迎えてきた。これらのデータには大量かつ貴重な情報が埋蔵され，それらの情報の利活用による社会課題の解決や新ビジネスの創出への繋がりが期待される。機械学習はその膨大なデータから情報を抽出する鍵となる。本授業では、機械学習の基本分類及び基本的なアルゴリズムを学び，研究事例を用いて演習を行う。データの前処理から機械学習アルゴリズムの訓練と性能評価までPythonでの演習を通じて，実践的な機械学習技術スキルの修得を目指す。	
	画像解析	視覚は、人間の生活にとって重要な情報源を提供する。 同様に、画像は、その膨大な情報で知られている、機械学習と人工知能の主要な情報源になる。画像からターゲットの種類、位置、形状などのセマンティック情報を抽出することで、さまざまな応用を実現できる。本授業では、画像処理関連の知識（イメージング・処理・生成など）を体系的に学習する。また、問題分析手法を理解し、例を使って画像の分類・認識の応用を学ぶ。	
	プロジェクト研究A	本講義は少人数ゼミでありをグループ作業で行う。人・社会とテクノロジーとが融合するプロセスを理解するために、テクノロジー起点によるテクノロジー駆動型の実践プロジェクト取り組む。これまで獲得した知見を活用し、企業・地域などとの意見交換も含めたアイデアソンを通して、スマホ、ビッグデータ、センサー、自動運転車、ロボット、ドローン、水素、3Dプリンターなどのテクノロジー応用アイデアを出す。最終発表会でアイデアを説明するとともに、企業・行政へのプレゼン用の企画書（A3版1枚程度）を提出する。	
	プロジェクト研究B	本講義は少人数ゼミであり、プロジェクト研究Aと同じ担当教員の指導を受けグループ作業で進める。人・社会とテクノロジーとが融合するプロセスを理解するために、課題起点型の実践プロジェクトを行う。これまで獲得した知見を活用し、企業・行政などとの意見交換も含めたアイデアソンを通して、問題解決型提案を作成する。最終発表会で提案を説明するとともに、企業・地域へのプレゼン用の企画書（A3版1枚程度）を提出する。	
	卒業研究A	本講義は少人数ゼミであり、卒業研究に着手する。これまで履修してきた各科目から獲得した技術的知識・経験、研究開発力、デザイン思考などをフル活用し自らのアイデアを基盤とする卒業研究に着手する。他学生・教員と質疑・意見交換・議論を行い、担当教員の助言・指導を受けながら、研究内容を磨き上げていく。卒業研究テーマ発表会および卒業研究中間発表会において進捗状況を発表し、多くの教員からの多様な視座に基づくコメントを受け、それを踏まえ卒業研究内容を改善させていく。	
	卒業研究B	本講義は少人数ゼミであり、卒業研究Aと同じ担当教員の指導を受け卒業研究を深める。卒業研究Aの卒業中間発表会での内容を踏まえ、研究課題・計画について必要に応じ適宜再検討・見直しを行う。これまで獲得した技術的知識・経験、研究開発力、デザイン思考などを活用し研究を進める。他学生・教員と質疑・意見交換・議論を行い、担当教員や外部発表での助言・指導を受け卒業研究を完成させ、卒業研究最終発表会にて発表する。	

工学部共通科目		デザイン思考A	「デザイン思考」は、激動する社会において顕在化する相互依存的で解決の難しい複雑な問題(Wicked Problems)と対峙するための革新的アプローチとして注目されている概念である。本授業科目は、デザイン思考を実践するにあたり必要となる基礎的な知識・能力を講義・演習・リフレクションを繰り返しながら身につけることを目標とする。授業では、デザイン思考の考え方の基礎となる「共感/観察」「問題定義」「アイデア創出」「プロトタイピング」「検証/評価」の５つのステップで用いられる主要な手法について、思想、思考法、手法の論理的理解を深めた上で体験することで、型の特性を見出すとともに、実践への応用可能性について考えを深めていく。	
		デザイン思考B	「デザイン思考」は、激動する社会において顕在化する相互依存的で解決の難しい複雑な問題(Wicked Problems)と対峙するための革新的アプローチとして注目されている概念である。本授業科目は、デザイン思考のアプローチを利用して、自分の身の回りや実際の社会で発生する諸問題に対して、自ら課題を抽出・設定し、リサーチを重ねながら、解決法を提案できる能力を培うことを目標とする。授業では、民間企業・自治体等から与えられた現実の課題をテーマとして設定し、デザイン思考の５つのステップ「共感/観察」「問題定義」「アイデア創出」「プロトタイピング」「検証/評価」をグループワークで実施する。特にエスノグラフィやプロトタイピングに手法にも焦点をあて、自ら再現性をもって、デザイン思考のプロセスを進められるよう体験をつむ。最終発表で得られたフィードバックを反映し、各グループは自らのデザインについて最終レポートを作成し提出する。 また学んだことを振り返る目的で、個人レポートも作成する。	
		未来工学特論A	将来の人々の生活や社会、価値観や文化の変容、環境資源等の状況がどのように想定され、どのような問題意識から課題が設定され、その解決に向けてどのような技術開発や研究、政策等の努力がなされているのかを事例を通じて、学生が理解する。具体的には、少子高齢化などの人口問題、地域の過疎化問題、社会インフラや建物等の老朽化・維持更新問題、災害問題などを取り上げる。 その知識や経験を元に将来のエンジニアとしてキャリア形成に関して具体的に考え、学習計画を立て実践していくための動機付けを学生が得る。またこの過程を通じて、先人たちの様々な努力やその結果、得られた教訓などをより網羅的、効率的に知るための文献・情報探索の方法、活用方法を身につける。	
		未来工学特論B	将来の世界の人々の生活や社会・経済、価値観や文化の変容、環境資源等の状況がどのように想定され、どのような問題意識から課題が設定され、その解決に向けてどのような努力がなされているのかを事例を通じて、学生が理解する。特に技術開発や実験的な取組などについて具体的な事例を通じて知識を深める。また将来の技術開発等について、あるべき方向を議論し、考える機会を得る。その知識や経験を元に将来のエンジニアとしてキャリア形成に関して具体的に考え、学習計画を立て、実践していくための動機付けを学生が得る。具体的には、地球規模での課題に焦点を当てて、地球温暖化問題、大都市等の交通や環境問題、貧困・格差問題、食料安全保障問題などを取り上げる。	
		麗澤流エンジニアA	技術は人の生活、社会のありようを変えるのと同時に、技術自体は人々や社会の期待を糧として進化してきたことを様々な実例を通じて学び、最近の技術事例についても議論を深める。その中で、これからの社会課題に向き合うエンジニアのあり方を考える。その結果、学生が、社会に貢献し社会からも支持されるエンジニアになることの重要性を理解する。そのために必要な知識やスキルを俯瞰し、学習のための計画を立て継続的に実施できるようにする。	
		麗澤流エンジニアＢ	技術は人の生活、社会のありようを変えるのと同時に、技術自体は人々や社会の期待、そしてそれに応えることを繰り返して進化してきた。麗澤流エンジニアAの内容を踏まえ、これをクロステック実例を通じて議論を深める。その中で、単に今そこにあるニーズに応えるというだけでなく、利用者と一緒に成長する、直接の利用者の背後にいる多くの社会のメンバーへの影響を考えるといった観点から、これからの社会課題に向き合うエンジニアのあり方を考える。その結果、学生が、社会に貢献し、社会からも支持されるエンジニアになることの重要性を理解する。	
		工学的思考法	工学的思考は、現象の数理的理解をベースに予測、評価を行い、介入することで課題解決を目指すプロセスである。本講義では、都市計画やまちづくりを対象とする。地域や政府に関するオープンデータに関する知識を習得し、データ分析、最適化、ゲーム理論、計算幾何学などの数理的手法の基礎を学ぶ。毎回課す課題を通し得てアイデアを構築する過程を学び、個人発表での質疑を通してプレゼンターション力の向上をはかる。	
		プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジメントは、システム開発だけではなく、広く一般的に活用できるものであり、研究を含む仕事を進めるうえでの基礎的なスキルとなる。その知識を体系化したPMBOKをベースに、プロジェクトマネジメントの体系を学び日常の様々な局面でPMBOKの手法を適用できるようになることを目標とする。さらに、PMBOKではあまり取り扱われていないがプロジェクトマネジメントで重要な要素となる人と組織のマネジメント理論の基礎も合わせて学ぶ。また日本特有の知識体系である共通フレーム2013についても取り扱う。	

	B群	社会システムのデザインと技術	Society5.0で示されているように、社会システムのデザインと技術は密接である。本講義では、デジタルとリアルを組み合わせることで人間中心社会を実現を試みるSociety5。0を説明する。モビリティ、再生エネルギー、防災・防犯、コンパクトシティ、相続、インターネット投票を題材とし、都市計画やまちづくり、地方創生などの地域や生活の視点から学ぶ。独創性を重視する課題レポートを課す。	
		プロジェクトデザイン	プロジェクトデザインとは、プロジェクトを始めるにあたり、達成目標や手法、必要なリソース、想定される成果物等を、具体的に計画することであり、実際にプロジェクトを実行する上で、重要な工程の一つとされている。本授業科目では、プロジェクトデザインの実践方法を習得することを目的とし、実際にプロジェクトサイトを設定して、講義で得た知識・技術をもとに実際に社会課題解決の提案書を作成する。さらに、提案書をプロジェクトサイトのステークホルダーに対してプレゼンテーションし、フィードバックを受け、より実態に即した課題解決策を策定していく過程を実践する。	
		エンジニアのための社会科学・人文科学入門	技術は人々や社会のニーズに駆動されて開発が進むが、社会や 経済に受容されることによって初めて普及し、結果として人の生活や社会の態様を変化させる。技術と人間社会や経済システムの関連、環境との相互作用等については 人文科学や社会科学等の分野でさまざまな知識が体系的に整理蓄積されている。学生はそれらを構造的、俯瞰的に理解することで、社会の中で技術の開発や利用・普及がどのように進み、あるいは進まず、さらにどのような影響が生じ得るか、それをどのように評価することができるかに関して、基礎的な知識を得る。	
		AIビジネス	本科目の目的は、昨今ICT・ソフトウェア開発に大きな影響を及ぼしているAI関連技術に関する理解を深め、その社会実装について考えることを目的としている。Society5。0や社会のスマート化の中で重要な技術となっているが、社会応用のためには手触り感のある理解が必要である。AIに関する技術的洞察力の向上と実習型講義によるAI開発を体感しながら、AIシステム・プロジェクトの設計能力を育成する。 講義は、技術動向や基本原理に関するインプットとAI開発の実習型講義により自分自身で機械学習システムをくみ上げる体験、AIシステム・プロジェクトの設計というアウトプットからなる。機械学習の最先端動向や概念の解説、理論的基盤・論文紹介にはじまり、実プロジェクトの応用事例のケーススタディを行う。実習では、Google Colaboratryを活用したAI実装をおこない、画像認識や自然言語処理を実装する。AIシステム・プロジェクト設計では、自らの関心領域におけるAIソフトウェアの仕様の策定と実装プランの作成、ビジネスモデルの検討をグループで行い、最終発表を行う。	
		問題解決型プロジェクト研究	様々な科目で導入されているPBL(Project Based Learning)という概念の内容を理解することを目的とする。社会や組織、個人にとって解決すべき課題に対する仮説を生み出す（気づく）プロセス、そのために必要なデータや枠組みを考えるプロセス、実際にデータを使った検証や実証実験（PoC）による検証を行うプロセス、結果をまとめ追加課題や修正点等をまとめるプロセスといった一連のPBLの流れを、グループワークで取り組みながら理解し、一定のアウトプットを作成する。また、同時に、課題先行型ではないデータ先行型（既にあるデータから何が見いだせるかを探索的に仮説設定する取り組み）についてもグループワークを通じて理解する。	
		SDGsと技術	今や世界人口の8割近くは開発途上国に住み、今後10年の人口成長の95%以上は開発途上国で起きるとされている。財政的・人的リソースが十分とはいえない開発途上国において、IoT(Internet of Things)技術は、既存のデータやインフラを利用しながら、人々の生活を飛躍的に向上させる、重要な役割を果たしてきた。本授業科目は技術の社会実装（＝技術を社会課題解決のために応用、展開する過程）を理解することを目的とし、以下の2点を具体的な目標として行われる。1)SDGsの17の開発目標を通じて、世界が抱える課題を理解した上で、社会課題解決における技術の役割と、技術が社会にもたらした影響について、世界各国の事例を通じて理解する。2)1)の内容を応用し、ケーススタディを通じて実践する。ケーススタディの中では、特に空間情報の有用性についても言及しつつ、空間情報の基礎的な技術も習得する。具体的には、対象国について調査を行い解決すべき課題を洗い出し、課題解決手法とそれに必要となる技術を検討、空間技術等を用いて技術が社会に与える影響を評価、という一連のプロセスを提案書としてまとめる。	
		グローバルエンジニア	情報システムやロボティクスなど技術領域は国境をこえた活躍が行いやすく、対象をグローバルに広がることで、幅広い活躍を想定することができる。理論的領域は世界で共通点も多いが、社会実装まで含めると社会環境や文化、資源制約、技術の捉え方など違いも多い。本学の多様な背景を持つ教員とゲスト教員との対話を通じて、グローバルで活躍するエンジニアのイメージを掴みつつ、必要な能力や思考法について体感する。	

		シミュレーションとシステムデザイン	システム科学的な視点は、情報システム設計・ロボット設計両面に不可欠であり、プロジェクト推進においても重要な視座となる。また、技術の社会実装にあたっては、さまざまな試行錯誤が必要であり、直接実環境で実装するよりもシミュレーションの中で、検証することが望ましい。シミュレーションを構築するプロセスの中で、システム設計の流れを学修する。本講義では、ロボティクス、情報システムの両面からシステム科学とシミュレーションにアプローチをし、先端技術の社会実装において不可欠なシミュレーションについて体験する。運動学・動力学計算モデルに基づくシミュレータとその活用例・有効性や、実社会現象のモデリングとシミュレーション化などを理論と実践の両面から体験する。この体験を通じて実践的なシステムデザイン能力を育成する。	
		人間工学	人間工学は人間と機械の調和を考える学問分野である。情報システム・ロボットのデザインにおいて、機械の性能だけではなく、人間の身体・心理・生理諸特性まで考慮することではじめて、より良い開発・設計につながる。本授業科目は、生理学や心理学における基礎的な人間特性について十分に理解し、人間工学で用いられる代表的な方法・技法の理解とその適用方法の理解を深めることを目標とする。毎回講義形式による内容の説明の後に、それらに関して確実な理解と応用力を養うために、講義内容に関連した演習を実施する。授業では、人間特性の基本知識について理解を深めた後、設計に用いられる代表的な人間工学の思想・理論・技法について理解を深める。具体的には、「人体の仕組み」、「人間の形態・運動機能特性」、「ヒューマンエラーと信頼性設計」、「官能評価と感性工学」、「ユニバーサルデザイン」等を学修し、授業内では実際のデザイン現場での事例を紹介する他、いくつかの手法を実験により確認することで、実践での活用を意識した講義を行う。	
		経済データ分析A	消費者や企業が取引をしている財やサービスは数百万に上る。しかし、多くの経済モデルでは集計データを用いて分析をしている。そのような中では、「何百万もの価格と数量を含む可能性のあるミクロ経済情報を、より少ない数の価格と数量の変数に正確にどのように集約することができるのか」と集計問題が、経済測定分野では古くから議論されてきた。本講義では、ミクロ経済学の応用を学んだうえで、実際の消費にかかわるマイクロデータ(POSデータ)を用いて、実際の消費行動とミクロ経済理論との関係を演習を交えながら学習し、経済理論を用いた市場分析ができるようになることを目的とする。	
		経済データ分析B	社会経済活動を正しく認識し、問題を発見・解決するためには、既存の統計データや社会調査により得られた情報を、客観的に分析し解釈することが重要となる。一国全体の動きから世界経済の変動、とりわけ各国の生産性を深く理解するためには、マクロ経済理論を用いて、国際機関等から公表されるデータを分析する必要がある。本講義では、OECD、IMF、国連などの国際機関が各国から収集し、公開している大規模データを用いて、マクロ経済理論の中でも、多様な生産関数を学んだうえで、実際のデータを用いて生産関数を推計できるようになることで、各国のマクロ経済活動を、理論とデータを融合させて正しく理解できるようになることを目的とする。	
		EBPMの事例と実践	多様化する社会課題（政策課題）の原因や実体を明らかにし、課題解決に取り組むためには客観的な証拠に基づく分析が必要不可欠である。本授業は、データサイエンスを利用した「証拠に基づいた政策決定（EBPM：Evidence-based Policy Making）」の様々な事例（日本の中央省庁、都道府県、市区町村、および日本以外の各国の取り組み）を学ぶ。さらに、経済学、計量経済学、およびデータサイエンスの知見を深め、EBPMを実践するための基礎的なスキルを修得することを目的とする。 《オムニバス方式／全14回》 （18　大越利之／7回） 因果推論などのEBPMの基本的な考え方、および差の差分析、回帰不連続デザイン、ランダム化比較実験などの具体的な手法の概要を紹介する。さらに、海外や日本の中央政府、地方政府における活用事例を学ぶ。 （41　池川真里亜／7回） 主に経済産業省や農林水産省などの中央省庁におけるEBPMの導入・活用事例を紹介し、実践方法についてのあり方を考える。	オムニバス
		社会人になるための人間関係理論	高校生から大学生になる、大学生から社会人になる時にはそれぞれ組織社会化と呼ばれる大きく変化するタイミングである。その変化する環境へ適応するためには、スタンスやコミュニケーションスタイル、価値観を変容させる必要がある。そのため、コミュニケーションや人間関係、組織マネジメントに関する理論体系を学び、性格診断等の手法を通じた自分認知を進め、高校生の時と大学生、社会人として必要とされている態度・考え方等のギャップを認知することで大学生としての組織社会化を図る。また、グループワークやダイアログを取り入れることで、学生同士の人間関係構築の支援も同時に行う。	
		計算機科学の基礎	計算機（コンピュータ）の仕組みに関する基本的な概念を理解し、計算機がどのように動くのかのイメージを体得することで、計算機システム開発の現場において、他の技術者と適切に協働することができるようになることを目標とする。具体的には、プログラミング言語が計算機のハードウェアによってどのように実行されるのか、プログラミングの生産性を高めるのに有効な「抽象化」の概念、性能とコストのバランスがとれたシステムを設計するために有効な「記憶階層」の概念などを理解し、使いこなせるようになる。	

	情報システム工学系	ソフトウェア工学基礎	ソフトウェア工学とは、高品質なソフトウェアを計画的かつ効率的に開発するための理論とその実践的技術である。本授業科目は、ソフトウェア工学の基礎を理解し、ソフトウェア開発において重要となるモデリングを実践できるようになることを目標とする。講義形式で進めるが、重要な理論・手法についてハンズオンによる体験を取り入れ理解を深める。授業では、ソフトウェアの要求分析、設計、コーディング、テストといった各段階について詳説し基礎的知識の理解を深める他、モデリングの意義と様々な手法を学ぶ。	
		データベース	本授業科目では、リレーショナルデータベースの理論的事項（関数・多値従属性、正規化理論、リレーショナル代数等）とSQLの構文を理解し、小規模システム向けの組込型データベースソフト「SQLite」と、中・大規模システム向けのデータベースソフト「MySQL」を用いた演習をとおして、情報の検索、抽出、活用に必要な基礎技術を習得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。実習では、グループワークやペアプログラミングを取り入れる。	
		システム開発の基礎	システム開発にはシステムの規模や内容によってさまざまな手法があることを理解し、適切な手法を選択できるスキルを身に着けることを目標とする。また、システムの規模や領域によって用いられる典型的な技術要素の組み合わせを理解し、UIUXを踏まえた画面設計について学び、実際にAccess VBAを用いた演習によってシステム開発を体験する。さらに、システム開発のマネジメント手法であるPMBOKや発注者・開発者の共通言語である共通フレーム2013についても学ぶ。	
		C/C++プログラミング	本講義では、WindowsやLinuxなどのOS、ロボット用のソフトウェアプラットフォームのROS、IoTなど組み込み系ハードウェア等で多く採用されているプログラミング言語C/C++の基礎知識を習得する。C/C++は、マシン語に近い低水準言語としても扱える一方で、高度なアプリケーション開発に用いる高水準言語としても使用できるため、非常に汎用性が高いプログラミング言語である。そのため、C/C++言語を使いこなせるようになれば、通常のシステム開発から組み込み系の開発まで幅広く対応できる。授業はコンピュータ教室で行う。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。毎回の授業でテーマに関する演習課題を課す。演習課題を解くことで、プログラミングの実践的な理解を深める。	
		ソフトウェア開発の実際	実際のソフトウェア開発では、システムの規模、システムが利用される事業領域、全くの新規システムであるか、現用システムの更新であるか、現用システムへの機能追加・修正であるか、システム環境・使用言語等、設計思想等によって、実際の業務が大きく異なる。また、ソフトウェア開発とはプログラミングだけではなく、上流での設計、コーディング前の設計、単体・連結・総合のテストや仕様変更等による修正作業、版数管理、環境間のファイル移行、そうした開発環境の整備など様々な業務があり、それをチームで実施する。そうしたチームでのソフトウェア開発のために実施すべき内容を学ぶ。	
		データベース演習	データベース設計は、システム開発においても中心的な役割を持ち、「データベースを制する者はシステムを制す」といっても過言ではない。本授業科目では、データベースの概念、論理・物理設計、関係データモデル、正規化、実体関連モデル（ER図：Entity Relationship Diagram）に関して学び、データベース設計の基礎技術を習得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。実習では、学生が各自でデータベースの事例を取り上げ、その事例のデータベース設計を行う。	
		アプリケーション開発	総務省の情報通信白書によると、携帯電話やスマートフォン等のモバイル端末の世帯保有率は9割を超える。そのため、アプリケーションの設計開発において、モバイル端末への対応は必須である。本授業では、オープンソースのFlutterを用いて、単一のプログラムからWindows、MacOS、Android、iOSで動作するクロスプラットフォームなアプリケーションの開発方法の基礎を習得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。また、開発の演習を通じて実務に必要なセキュリティやUIUXの知識も獲得する。毎回の授業でテーマに関する演習課題を課す。	
		ウェブシステム開発	本授業科目では、PythonによるWebアプリケーション開発のフレームワークの内、データサイエンティストやAIエンジニア向けのStreamlitの使い方を習得する。画像認識や音声認識のAPIを用いたアプリケーション制作実習により、AIの判定結果や統計処理の結果の可視化方法を理解する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。	
		UX/UIデザイン	ユーザーエクスペリエンス(UX)とインターフェース(UI)デザインは、コンピュータを始めとするあらゆるシステム・サービス等とそのユーザである人間との接点を設計する行為である。本授業科目は、技術とともにある私たちの生活を深く理解し、生活の質(QoL)を向上させるためのユーザー体験を基本としたデザイン思想・理論・技法を理解することを目標とする。座学による説明の後、演習の時間を設け、代表的な手法について体験して理解を深める。授業では、人間中心設計アプローチを基盤として、人間工学、認知心理学、行動科学なども紹介することで、身体・活動・社会関係等の様々なレイヤーから生活の質(QoL)を高めることの重要性を理解し、演習を通じて、自身のサービス企画等に応用可能な知識とスキルを身につける。	

	ソフトウェア設計	本授業科目では、ソフトウェア工学における要求分析・設計・テスト・運用の考え方、統一モデリング言語UML（Unified Modeling Language）を使ったモデルベースの設計手法を習得する。そして、最近の企業の現場におけるDX(Digital Transformation）の課題と対策を把握することで、ソフトウェア設計に関する理解度を深める。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。	
	ソフトウェア設計応用	近年、企業の情報システムは、大規模化・複雑化・短納期化の傾向がみられる。顧客要望を満足するためのソフトウェアの設計開発の課題は、関連技術の発展に伴い、絶えず変化する。良いソフトウェアとは何か？　また、どうすれば良いソフトウェアを開発できるか？　本授業科目では、この問いの答えを考える指針として、実行効率を損なわずにプログラムの柔軟性と安全性を向上させるための種々のデザインパターンを習得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。	
	セキュリティ	情報通信技術の普及によって、様々なシステムはインターネットに接続され、社会生産力と生活便利性が向上した一方、システム管理の不備や脆弱性を利用したネットワーク攻撃による損失も深刻な社会問題になりつつある。本授業では、ネットワーク及び情報システムに存在するセキュリティリスクと攻撃の種類を理解し、これらのリスクと攻撃を対応するセキュリティ対策を学ぶ。また、セキュリティ対策に関連する基礎技術の概念を理解する。演習を通じて基本的なセキュリティ対策技術を修得する。	
	ソフトウェアマネジメント	システムは企画・開発段階から、運用開始・運用終了までシステム全体のライフサイクルを考慮して、システムを構成するハードウェア・ソフトウェア・外部企業との契約等をマネジメントする必要がある。そして、運用開始時の検収・資産計上、運用開始変更・修正等の管理、会計上の償却等の処理、運用終了時の除却等を含めた管理が適正に行われる必要がある。そうしたソフトウェアマネジメントの定義を理解し、どのような業務・機能・手法があるのかを学ぶ。	
	システムエンジニア特論A	システムエンジニアとは、課題発見からはじまり、その課題を情報技術を使ったシステムやアプリケーションを設計することで課題解決をおこなう、エンジニアである。本講義の狙いは、システムエンジニアの実務に触れながら、実践的なシステムエンジニアの能力を高めることにある。システムエンジニアは、問題発見能力、問題定義力、要件定義力、システム設計力、実装力などの能力が要求されるが、特論では、実践応用から逆算しつつ、必要な能力向上をはかる。特論Aにおいては、要件定義までのフェーズに焦点をあてて、企業や地域の実際の課題を用いながら、プロジェクトを想定し、講義と実践型演習を組み合わせて進める。演習では、実際に課題解決に取り組んでいる企業や地域の事例を用い、適宜、実務家とも協働しつつ、学習を進める。講義内容や他の履修内容を有機的に統合し、学習内容を実際のプロジェクトの中で活用することで、システム開発プロジェクトの実践能力を強化する。	
	システムエンジニア特論B	本講義の狙いは、システムエンジニアの実務に触れながら、実践的なシステムエンジニアの能力を高めることにある。システムエンジニアは、問題発見能力、問題定義力、要件定義力、システム設計力、実装力などの能力が要求されるが、特論では、実践応用から逆算しつつ、必要な能力向上をはかる。特論Bにおいては、要件定義以降のフェーズに焦点をあてて、具体的なプロジェクトを想定しつつ、講義と実践型講義を組み合わせて進める。実践的な課題にもとづいた整理された要件定義書をベースに実践的なシステム開発設計をすすめる。設計以降のプロセスや実際の開発環境などを体験しつつ、システム開発プロジェクトでの即戦力を高める。	
	物理基礎	ロボット・メカトロニクスに不可欠なセンサとアクチュエータに使用されている物理学の基礎を学ぶ。本講義では、運動とエネルギー、質点系、オイラーの方程式、ベルヌーイの定理、熱と仕事、分子運動論、静電気、電流による起電力、磁界が電流に及ぼす力、交流回路、光の反射・屈折・分散現象、原子核，素粒子などを学修する。 　本講義では、スカラー量に対する計算式を主に扱い、計算方法より物理現象自体の理解に力点を置く。力学、流体、熱、電磁気、原子核といった広範囲の物理現象を広く浅く理解する。これらの物理現象の中でセンサ・アクチュエータに関連するものについては特に詳しく解説する。	
	力学	ロボットなどの運動や力の作用の計算、シミュレーション、制御などに必要な数学モデルの元となる古典力学（ニュートン力学）の基礎を学ぶ。力、運動、エネルギーの基本法則が、ベクトル、座標、微積分などの数学を用いて表現でき、さらにそれを用いて解く方法を学ぶ。	
	機械工学基礎Ⅰ	ロボットをデザインするためには、様々な環境（陸上、水中、空中）との物理的なインタラクションを扱う機械工学の基礎知識が必要である。本講義は機械工学で扱う四力学（材料力学、機械力学、流体力学、熱力学）の基礎について学ぶ。材料力学では引張りと圧縮、応力とひずみ、せん断とねじり、梁の曲げについて、機械力学では、力のつりあい、物体の運動、機械振動について、流体力学では、静止流体の力学、連続の式、ベルヌーイの式、流速と流量計測について、熱力学では熱力学の第一法則、熱力学の第二法則を中心に学ぶ。	

工学部専門科目		機械工学基礎Ⅱ	機械工学を学んだエンジニアとしての基礎を構築するにあたり、機械工学基礎Ⅰのみでは不足する内容についてより深くかつ網羅的に学ぶ。特に、ロボティクスで直接的に扱う機械力学・制御工学以外により広く一般的な機械システム等に関わる際に工学士として必要と考えられるリテラシーを体得すべく学修する。	
		メカトロニクス基礎Ⅰ	メカトロニクスとは、メカニクス（機械）、ソフトウェア（情報）、エレクトロニクス（電子）をバラバラに学ぶのではなく、一体として学ぶことによって、コンピュータにより機械を電気電子で動かすシステムを実現するための学問である。この講義では、「メカトロニクス制御」、「電子部品の基礎知識」、「デジタルICの使い方」、「アナログICの使い方」、「センサの原理と使い方」、「アクチュエータの原理と使い方」、「実装技術」といったメカトロニクスの基礎について学修する。	
		メカトロニクス基礎Ⅱ	この講義では、メカトロニクス基礎Iで学んだメカトロニクスの基礎をさらに発展するために、メカトロニクスで求められる電気電子工学や情報工学など機械工学以外の知識・技能をさらに充実することを目的としている。このため、「トランジスタとFETを含む代表的な電子回路」、「オペアンプを含む代表的な電子回路」、「デジタル回路の基礎」、「代表的なデジタル回路」「マイクロコンピュータ」、「マイクロコンピュータのプログラミング」などメカトロニクス基礎Iより発展した電気電子工学や情報工学について実習を交えて学修する。	
		ロボティクス基礎	ロボット・AIなどロボティクスを知る上で必要な基礎的な知識や理解を得るための各要素を学ぶ。現代社会におけるロボット・AIの適用実例の俯瞰やロボットの歴史・経緯から将来社会におけるロボット・AIの意義・役割の考察を開始し、ロボティクスを学ぶ上で必要な知識・理論を学習し、今後の専門課程を学ぶ上での基礎を構築する。ロボティクス専攻で学ぶ上で入口となる必須講義であると共に、他専攻・他学部でもロボット・AIに関心があり将来関わりたい学生には是非履修してもらいたい。	
		ロボット製作実習	ロボットおよびロボットシステムは、機械的な構造・機構と、センシング、制御そして駆動・動作のための電気・電子回路などの要素・部品で構成される。そのためそのデザイン、製作、開発のために基本的な機械工作、電気・電子工作とそれらを組合せて構築する製作実習が必須となる。それだけでなく、他で開発・製作された製品・システムを導入・実装する場合でも、それらの設計・製作方法について基礎を知り、理解していることは適切な利用・運用と整備管理を行う上で必要である。 本講義は、そうしたロボット製作に必要となる機械工作、電気・電子工作の基本を学び、さらにロボットキットを用いたグループによるロボット製作実習体験を通じて、上述のようなロボットシステムに関する実装力の基礎を育成する実習科目であり、ロボティクス専攻担当教員が分担するオムニバス方式で実施される。 製作実習における受講生への指導補助、工作機械等を用いる際の安全管理、受講生による事前事後学習で演習室を使用して行う際の安全管理、および各工作機械の整備管理などは技術職員が担当して行う。 本講義では、演習形式による実装力の育成とグループ製作実習における設計製作方針の検討を通じて企画立案能力の育成を行う。 本実習は週あたり各2回を連続して行う28回で構成され、これにより受講生は各回の実習を十分な時間で安全を確保して学修し、確実に実装力を得られ、その後の演習に向けた基礎を定着させられる。 《オムニバス方式／全28回》 （鈴木高宏／8回） 第1回において、ガイダンスとして本講義の全体概要の紹介を行う。続いて第2回において、ロボット設計・製作の基本と安全について学習する。 第23回から第28回において、ロボット製作応用実習として、グループによるロボット創造設計実習を行う。第23回に使用するロボットキットの選択、設計製作方針の検討を行う。第24回から第２６回にかけて検討した設計製作方針に沿ったロボット製作を開始する。第27回および第28回に製作したロボットによるデモおよびプレゼン発表を行い、製作した成果の講評を行う。 （永田和之／８回） 第3回および第4回にねじ、ナットを始めとした機械要素について学習し、ねじ締めやタップ・ダイスの使用方法などを実習する。第5回から第10回に機器を用いた計測・測定方法、ボール盤、旋盤など各工作機械とその使用方法について学習し、それらを使用した機械工作実習を行う。 （大岡昌博／６回） 第11回から第16回において、電気・電子工作実習を行う。第11回および第12回に電気・電子回路における安全な取り扱い方、計器の使用方法、電気・電子部品について学習する。第13回および第14回に半導体素子の使い方・注意点について学習し、電子回路製作実習を行う。第15回および第16回に引き続き電子回路実習を行い、製作した電子回路の動作・機能確認を行う。 （津村幸治／６回） 第17回から第22回において、ロボット製作基礎実習を行う。第17回から第20回にかけてロボットキットを用いた製作および制御実習を行い、第21回および第22回に製作したロボットキットを用いた模擬競技体験を行う。	オムニバス

	ロボティクス系	ロボット設計Ⅰ	ロボットを製作するためには、まずロボットの機構とその構成部品の詳細な図面が必要となる。本授業は、機構と部品の図面を作成するための機械製図の図示法について学ぶ。また、設計した部品を3Dプリンタで製作することを念頭に、3DCADによる部品図、組立図の作図法を体得する。具体的には、機械製図における図面表記法（投影図、寸法記入法、寸法公差とはめあい）および機械要素部品（ネジとネジ穴）の図示法について学び、3DCADの教科書およびチュートリアルを参照しながら部品図と組立図の作図法を体得する。 本講義における作図演習等によりロボットシステムの実装力の基礎が構築できる。	
		ロボット設計Ⅱ	本授業の目的は、ロボットデザインにおける「課題分析→仕様作成→設計」を体験し、新しい価値を創造する素地を養成することである。授業では、まず課題解決に向けた分析・仕様・設計の概要および課題について解説する。次にロボットを構成する機械要素について解説し、ロボット機構を実際に手にとって動かし、その運動機構や機械要素の活用方を詳細に観察してロボット設計の理解を深める。次に、それぞれの課題を解決するための分析・仕様・設計を学生が主体となって行う。途中で、課題分析および仕様について互いにプレゼンを行い、改良点をフィードバックする。最後に設計したロボットについて互いに講評する。 本講義は、課題解決のための企画立案能力とロボットシステムにおける実装力とをPBL（プロジェクトベースドラーニング）による演習形式で育成する。	
		ロボット機構学	ロボットの構造は、複数の関節とリンクをつないだ多自由度リンク機構となっている。作業空間におけるロボットの手先運動は、関節に配置されたアクチュエータを駆動することで生成される。そのため、ロボットを目的通りに動かすためには、関節空間と作業空間の関係を理解しておく必要がある。本授業では、ロボット工学の基礎である多自由度リンク機構の運動解析について学ぶ。具体的には、ロボットアームを題材に、リンク機構の構成と自由度、座標変換、順運動学、逆運動学、関節速度と手先速度、関節トルクと手先力の関係について学び、関節空間と作業空間の関係を理解する。	
		社会ロボティクスⅠ	講義では、ロボティクスによる対応が期待される様々な現代社会における課題を俯瞰し、各分野における取組の実例を、外部専門家による講義や現場実例の見学などを適宜入れた具体的な学びを通じ、考察を深める。各実例において、工学技術による解決だけでなく、法規制、経済、倫理その他の社会的要素の関わりを知り、それら多分野との連携が必要・重要であることを学ぶ。さらに、社会課題に対して工学技術を用いた解決方法を考え企画立案する演習に取り組む。	
		ロボット制御	ロボットを題材に、線形動的システムの応答特性の解析、フィードバック制御系の設計方法、安定性解析、伝達関数、状態方程式の基本を学び、簡単なシステムを対象に実践できる能力とともに、その後に制御理論を専門的に学ぶ上での基礎を獲得する。 ロボットを制御することを踏まえ、はじめに制御工学の基礎事項について説明し、その知識を元に、ロボットを制御するための基礎事項を説明する。具体的には動的システムの概念と、その振る舞いの表現方法として伝達関数法と状態空間法について説明する。次に動的システムの時間応答・周波数応答特性、安定性の概念とその判別法、フィードバックによる制御系設計手法、ロボットの構造や動きを表す数理モデル、位置制御、運動制御・力制御、様々な制御手法について説明する。	
		センシング工学	本講義では、センサを使いこなすことができるための基礎を学修する。このため、直接測定と間接測定、偏位法と零位法など計測方法について学んだ後に、長さ・距離、力・トルク、強さ・硬さなどの物理量を計測する原理について学ぶ。さらに、センサからの信号をコンピュータに取り込むための信号変換と処理についても学修する。講義の後半では、体験を通じて理解を深めるために、「長さ」、「力」、「温度」、「音」、「光」などの物理量を計測するセンサシステムを使ってデータ収集とその評価を体験する。	
		アクチュエータ工学	メカトロニクスシステムは、感覚器となるセンサで情報を獲得し、脳となるコンピュータで理解し、筋肉となるアクチュエータにより動くために、センサ、コンピュータ、アクチュエータにより構成されている。本講義では、その構成要素の一つと成っているアクチュエータに注目して、電磁、静電、液圧、圧電、メカノケミカルなどを原理としたアクチュエータについて原理と制御方法について学修する。アクチュエータは原理によって様々な形態をとるために、メカトロニクスをより深く理解することが可能となる。	
		社会ロボティクスⅡ	工学技術の社会実装に取り組むための学際的な学びとして、行政、法、ビジネス、社会など様々な立場からロボティクスに関連して社会実装に取り組む事例を外部専門家による講義等を通じて学び、社会課題の解決に際し、それらの知識を用いてロボティクスなど工学技術を社会実装する際に必要となる工学技術以外の分野と工学技術との関係について、演習を通じて検討を深める。	
		制御工学Ⅰ	授業では、ロボットなどをうまく動かす理論・技術の基本を修得することを目的とし、その表現手法である伝達関数と状態空間表現、各手法における制御系の解析手法を説明する。具体的には伝達関数の性質、制御対象の安定性を判別する手法、状態空間表現における可制御可観測性、それらによる制御対象の構造、状態推定の手法などを説明する。制御系解析設計用のソフトウェアを使用した実際的な作業方法を身につけることも目標とする。	

		知能ロボットシステムⅠ	本授業は、オブジェクト指向言語C++を学びながら、ロボットの動作記述に必要な座標変換のプログラムを作成する。まず、ロボットの動作が座標系を用いて記述されることを説明し、座標変換のプログラム作成を目指してC++言語の学習を進める。C++言語の学習では、解説に続いて演習を中心に行い、プログラミングの基礎（コンパイル、標準入出力、基本演算、条件分岐、繰り返し制御、配列・ポインタとメモリ空間、動的メモリ割当、関数の値渡しと参照渡し）を体得する。この中で特に配列・ポインタとメモリ空間の関係について、座標変換のプログラミング演習により理解を深める。これにより、C++言語の体得と、ロボットの動作記述に関する理解を深め、本講義は、課題解決のための企画立案能力とロボットシステムにおける実装力とをPBL（プロジェクトベースドラーニング）による演習形式で育成する。	
		ヒューマンインターフェース	ヒューマンインタフェースとは、人とコンピュータのインタラクションを円滑にするための技術である。本講義では、それを理解する上で必要となる人間の機能と特性に関する知識、並びにデバイスとしてのインタフェースの知識の両方について学び、人を含めたコンピュータシステム全体の理解を進めることを目的としている。このため、「入力系設計」、「出力系設計」、「インタラクション系設計」、「ユーザーのアシスト」、「ユーザビリティ評価」など基礎を学習した後に、応用として「ハプティック・インタフェース」と「ロボットの遠隔操作」を学ぶ。	
		信号処理	本講義では、センサで獲得した信号をコンピュータに取り入れるための各種の信号処理を学ぶ。そのためには、まずアナログ信号のフーリエ変換を学び、信号の中から周波数成分を抽出する方法を理解する。続いて、デジタル信号を扱う上で必要となる離散時間フーリエ変換、離散フーリエ変換、高速フーリエ変換（FFT）、ｚ変換、サンプリング定理、フィルターの設計、システム解析、システムの安定性など主要項目について理解する。本講義により、原理をよく理解した上で、A/D変換、FFT、およびデジタルアナライザーなどを活用するための素養を身に着ける。	
		制御工学Ⅱ	授業では、ロボットなどをうまく動かすシステム設計理論・技術を修得することを目的とし、伝達関数と状態空間表現に基づく制御系設計手法を説明する。具体的にはフィードバックによる安定化手法、周波数整形、時間応答のチューニング、サーボ系、最適制御、最適状態推定、LQG制御、離散時間系による制御系の解析設計手法を説明する。また制御系解析設計用ソフトウェアを使用した実際的な作業方法を身につけることも目標とする。	
		知能ロボットシステムⅡ	本授業は、C++言語のオブジェクト指向について、クラス定義、メンバ関数の書き方、クラスとオブジェクトの関係を学び、演習で「ロボット機構学」で学んだロボットアームのクラスとオブジェクトを作成する。これにより、オブジェクト指向プログラミングの基礎を習得し、ロボットアームの運動学について実践的に理解する。更に、クラス継承、仮想関数について学び、ロボットアームの抽象クラスを作成してポリモーフィズム（同一のメソッド（関数）に対し、オブジェクト毎に異なる機能・動作を行えるようにすること）について理解する。これにより、ロボットのハードウェアの違いに依存しない再利用性の高いプログラムが作成できることを学ぶ。授業はテーマ毎に解説をし、演習を中心に行う。 本講義によりロボットシステムにおいて必要な実践力を演習を通じて育成する。	
		ロボティクス特論A	現実のシステムをモデル化する際、線形システムをまず考えるが、現実のシステムにはその前提に収まらない様々な非線形性があることを学ぶ。ロボティクスに関連し、「線形システム」では扱いきれないいくつかの実例を通じてそうした「非線形システム」について学び、それらを通じて将来のロボティクスの可能性について考察する。	
		ロボティクス特論B	ピック・アンド・プレイスに代表されるハンドリング作業は、ロボットの最も基本かつ重要な作業である。ハンドリング作業の特徴は、ロボットと環境との接触を伴うことで、接触をどう扱うかが重要なポイントとなる。ハンドリング作業には、ロボットハンドの機構、接触制御、物体・環境認識、動作計画など多くの要素技術が関係する。本講義は、ハンドリング作業の原理と要素技術であるロボットハンドの機構、ロボットと環境との接触（摩擦モデル、接触モデル、フォームクロージャ、フォースクロージャ、コンプライアンス）、把持操りの制御について学ぶ。	
		ロボティクス特論C	授業では、ロボット群、電力グリッド、社会システム、感染モデルなど、社会における多数の動的システムが相互作用するマルチエージェントシステムの制御や最適化の手法を修得することを目的とする。エージェント同士の繋がりを表すネットワーク構造の情報を用いて、各エージェントの局所的動作の制御やスケジューリングにより、システム全体の大局的振る舞いの制御や、評価関数の最適化を実現する手法、その理論について説明する。	

	道徳教育科目	道徳科学A	道徳科学は大学創立以来、一貫して学ばれてきた麗澤大学の根幹科目である。本授業では、麗澤大学と道徳とがどのように関係していて、その内容がいかなるものであるのかの概要を示す。第一に、本学の建学理念「知徳一体」を手掛かりに、学校教育における道徳の現状と道徳の範囲および大学において道徳を学ぶ意味を明確化する。次に、創立者の生涯と大学の歴史を通じて道徳科学の形成過程を辿り、その諸原理を分析していく。そして、実務経験を有する外部講師による講話を加え、理論と実践の間を往還し道徳の意義を検証する。こうして道徳科学の概要を理解するとともに、日々の生活や社会問題に対して道徳の観点から課題発見と問題解決を試みる見識が培われることとなる。 《オムニバス方式／全14回》 （48　橋本富太郎／7回）1回目のガイダンス、3回目の道徳科学概説、4～6回目の麗澤大学の創立者について、7回目の麗澤大学の歴史、及び第14回の最終総括を行う。 （50　宮下和大／7回）2回目に知徳一体、９回目に道経一体、11回目に道徳の意味について講義し、外部講師による特別講義（3回）をコーディネートするとともに、13回目に外部講師による特別講義の振り返りを行う。	オムニバス
		道徳科学B	道徳科学は大学創立以来、一貫して学ばれてきた麗澤大学の根幹科目である。本授業では、麗澤大学と道徳とがどのように関係していて、その内容がいかなるものであるのかの概要を示す。道徳科学の概要を理解するとともに、日々の生活や社会問題に対して道徳の観点からの課題発見と問題解決を試みていく。教員と学生、及び学生相互の双方向的な対話による学びを重要視して進めていく。また、実務経験を有する外部講師による講話を加え、理論と実践の間を往還し道徳についての理解を深めていく。	
		対話と道徳	この授業は麗澤大学の理念が現代社会とどのようにつながっているのかという問いを念頭に置きつつ、これからの時代に求められる対話術とモラルについてを、さまざまな対話の実践を通じて体験的に学んでいく。授業全体はいくつかのユニットに区分けした構成となっており、それぞれのユニットごとに複数の担当教員によって様々な対話の場が設定され、そのなかで実践的に対話術及びよりよい対話を形作るための意識や態度を涵養していく。麗澤ならではの、モラルと深く関連させたコミュニケーションやディスカッション、グループプレゼンテーションの演習の場であり、積極的な授業参加が求められる。 《オムニバス方式／全14回》 （50　宮下和大／4回）1回目はオリエンテーション、2回目は共創空間概説、3回目は共創空間演習、14回目は総括。 （40　山下美樹／3回）様々な対話手法を用いてアクティビティで学ぶ。 （43　江島顕一／4回）「ちょこモラプロジェクト」を４回連続で実施する。 （48　橋本富太郎／3回）麗澤大学及びキャンパスについて取材・インタヴューを通じてグループ発表する。	オムニバス
		SDGsと道徳	麗澤大学の各学部・学科・専攻のなかでさまざまに実施されているSDGｓの学びを学部横断的に展開するとともに、麗澤大学の建学の理念についての理解を深め、麗澤大学ならではのSDGｓの学びをオムニバス形式で進めていく。担当講師によって講義、グループディスカッション、プレゼンテーションなど多様な形式で展開するとともに、授業の一環として毎年開催されている本学の「SDGｓフォーラム」に出席・参加するため、変則的な日程を組んで授業を進めていくことになる。 《オムニバス方式／全14回》 （36　徳永澄憲／1回）SDGsと建学の理念について （38　松島正明／2回）SDGsの全体像と背景、SDGsの重要課題について （30　下田健人／2回）SDGsと道経一体について （48　橋本富太郎／1回）SDGsと廣池千九郎について （32　田中俊弘／1回）SDGsの重要課題について （21　大野正英／2回）SDGsと経済・経営について （50　宮下和大／5回）SDGsフォーラムについて、総括	オムニバス

	新たな時代の道徳の探求	現代社会の倫理道徳問題について知識と理解を広げることを目指す。対象としては、承認、ポリティカル・コレクトネス、ジェンダー、セクシャリティ、家族、生命、ルッキズム、戦争と平和、人権、差別、活力、友情、文化、美容などの問題を取り上げる。また方法としては、倫理学、思想史、文化史、教育学、社会学、コミュニケーション学などを用いる。上記の対象と方法を枠組みに、現代の倫理道徳問題について議論できるようになることを目指す。 《オムニバス方式／全14回》 （26　川久保剛／7回）1回目はオリエンテーションと道徳の内容規定、2回目はルッキズム・美と差別、3回目はフェミニズム・トランスジェンダー・マイノリティとマジョリティ、4回目はポリコレ・キャンセルカルチャー・正義のアイロニー、５回目はルッキズムとジェンダー・セクシャリティ、6回目は恋愛・性欲・悪徳、14回目は総括。 （44　佐藤良子／1回）活力・やる気を向上させるというテーマについて学際的な観点から考え、議論する。 （43　江島顕一／2回）1回目は友情とは何かという問題について倫理学や道徳教育学の観点から考える。その内容を踏まえて2回目に議論する。 （48　橋本富太郎／2回）1回目は日本の文化と道徳について日本文化史・道徳史の観点から考える。その内容を踏まえて2回目に議論する。 （46　高本香織／1回）美容にかかわる問題状況についてコミュニケーション論の観点から考え、議論する。 （21　大野正英／1回）AIと倫理について議論する。	オムニバス
	経営と道徳A	本授業科目は、本学の創立者である廣池千九郎博士の思想に基づいた「道経一体経営」の考え方を理解することを目標としている。道経一体経営とは「道徳」と「経済（営）」は一体と考えるもので、現代のCSRやSDGsなどと親和性が高い概念である。授業では『徳づくりの経営』をテキストに、道経一体経営におけるリーダーシップ、経営者、理念の継承、三方よし、顧客との関係づくり、人的資源管理、財務管理などを学ぶ。道経一体経営思想の理解を進めるため、実際に道経一体経営を実践している・していた企業経営者による失敗も含めた経営体験の講義を行う。 《オムニバス方式／全14回》 （35　寺本佳苗／13回）2～14回目授業導入時の解説とまとめ及び外部講師による特別講義をコーディネートする。 （50　宮下和大／1回）1回目のオリエンテーションを行う。	オムニバス
	経営と道徳B	本授業科目は、経営の現場における実践的・具体的な道経一体経営を学ぶ。道経一体経営を実践するためには自分、相手、世間という三方の便益を高める発想が必要になるが、自社の利益だけを考えることよりもプレイヤーが複雑に絡む中での実践のため難易度が高い。企業経営者を招聘し、経営の現場において抱えた課題を学生が考えるための素材として提供してもらう。学生は道経一体経営として適切な判断を検討・報告し、その評価を通じて振り返り、実際に直面する仕事の場面での対応を考えることを通じて、道経一体経営で発想し実践することの理解を深める。 《オムニバス方式／全14回》 （35　寺本佳苗／10回）企業経営者による特別講義（3回）及び各企業経営者に対する学生プレゼンテーションをコーディネートし、最終的な全体総括を行う。 （50　宮下和大／4回）オリエンテーション及び企業経営者に対する学生報告に向けた準備のための講義を行う。	オムニバス
	情報リテラシーA	本科目では、コンピュータなどの情報機器の仕組みや情報通信技術（ICT = Information and Communication Technology）について基礎的な概念を理解するとともに、パソコンやネットワークを実際に使いこなし、学修や社会活動に必要となる、情報の収集・蓄積・加工と発信ができるようになることを目指す。コンピュータ操作の基礎スキルとしてタッチタイピングの練習等も行うが、パソコンそのものの操作や特定のソフトウェアの操作方法理解は授業のゴールではない。パソコンやネットワークを活用し、学修・研究活動などの知的活動や、将来社会で活躍しようとするときに広く通用する汎用的な考え方と手法を身につけてもらうことや、大学で学ぶうえで必要かつ価値のあるスキルや情報に触れてもらい学修の刺激にしてもらうことを狙いとしている。 また、本科目ではAI・データサイエンスのリテラシーについても学修する。社会においてAIやデータがどのように利活用されているのかを学び、その利活用においてどのような心得が求めているのかを理解することを目指す。講義形式による知識理解だけでなく、ICT活用演習の中でもAI・データサイエンスリテラシーが涵養できる演習を多く取り入れる。 「情報リテラシー」は、A・Bの2科目で構成される。本科目「情報リテラシーA」は、情報・AI・データサイエンスのリテラシーのうち、コンピュータとAIの利活用、情報倫理・心得、文書作成を中心に扱う。	

	データサイエンス教育科目	情報リテラシーB	本科目では、コンピュータなどの情報機器の仕組みや情報通信技術（ICT = Information and Communication Technology）について基礎的な概念を理解するとともに、パソコンやネットワークを実際に使いこなし、学修や社会活動に必要となる、情報の収集・蓄積・加工と発信ができるようになることを目指す。コンピュータ操作の基礎スキルとしてタッチタイピングの練習等も行うが、パソコンそのものの操作や特定のソフトウェアの操作方法理解は授業のゴールではない。パソコンやネットワークを活用し、学修・研究活動などの知的活動や、将来社会で活躍しようとするときに広く通用する汎用的な考え方と手法を身につけてもらうことや、大学で学ぶうえで必要かつ価値のあるスキルや情報に触れてもらい学修の刺激にしてもらうことを狙いとしている。 また、本科目ではAI・データサイエンスのリテラシーについても学修する。社会においてAIやデータがどのように利活用されているのかを学び、その利活用においてどのような心得が求めているのかを理解することを目指す。講義形式による知識理解だけでなく、ICT活用演習の中でもAI・データサイエンスリテラシーが涵養できる演習を多く取り入れる。 「情報リテラシー」は、A・Bの2科目で構成される。本科目「情報リテラシーB」は、情報・AI・データサイエンスのリテラシーのうち、表計算、データベース、データリテラシーを中心に扱う。	
		AIビジネス入門	AI（人工知能）は、私たちの生活の中に急速に浸透してきた。それでは、AIとは何か。AIは、どこまで進化していくか。海外ではGoogleやAmazon、Facebook、 Appleなど、AIなどの科学技術の進化の恩恵を受けながら起業をし、そして成功している企業が多く出てきている。それは、日本でも同様である。本講義ではAIの歴史、AIや機械学習の基礎、AIビジネス、AI倫理について解説するとともに、AIを社会課題・ビジネス課題の解決に活用しているケーススタディを取り上げ、AI活用の実際を学習する。一連の学修を通じて、AIリテラシー、すなわちAIと経済社会、ビジネスとの関係を深く理解することを目標とする。	
		プログラミング基礎	プログラミング言語には様々なものがあるものの、共通する概念も多い。そのため，１つのプログラミング言語をしっかりと学習し理解することで，プログラミング一般についての理解を深めることができる。 本講義ではPythonを題材として，プログラム特有の概念や条件分岐・繰り返し処理といった基本的な知識を身に付けるための講義と，目的の処理を正しく行うためのプログラミングスキルを身に付けるための演習を行う。	
		統計学基礎	本講義は記述統計について学ぶ。経済活動や社会組織について、個々の特徴に着目しながらも全体像を客観的に知るためには、数量的な記述は有効である。特に、経済社会が複雑化していく中では、そこから発生してくる各種現象を、より客観的に、かつ正確に把握していく必要がある。そのためには、社会活動を通じて発生し得る各種現象を数値化し、集団の特徴として数量化して表す手段として、平均や分散などの統計量が用いられることが多くある。また、グラフや表により数量化された特徴を表す手段も洗練されている。統計学基礎では、このような技法の修得を目指す。	
		データ分析入門	情報リテラシや統計学、プログラミング入門、データベースといった基礎科目でさまざまな統計手法やプログラミング言語等を学ぶが、ローデータの取り扱いを体系的に学ぶ機会がない。そのため本科目ではローデータをどのように取り扱えば統計処理やプログラミングに適したものになるか、記述統計量やクロス集計をするだけでかなりの分析が可能であることを体系的に学ぶ。また、多変量解析にどのような手法があり、どのような場合に適用すべきかという概要も合わせて学ぶ。	
	世界の言語科目	English for Communication I	このコースは、CEFR A1からB1レベルの学生の英語能力と学習の自律性を向上させることを目的とする。学生の能力の伸びは、パフォーマンステストやTOEICスコアの向上で確認する。授業は、さまざまな内容の題材を用いて、聞く、話す、読む、書くの4技能を伸ばすことを目指す。学生は、人の行動、環境、旅行などの幅広い分野をカバーするテーマにもとづく学習に取り組み、語彙力と表現力を向上させる。グループメンバーと一緒にディスカッションのテーマを決めたり、ディスカッションに参加したり、他の人を誘うなどのディスカッションのためのコミュニケーション・ストラテジーや表現方法を身につける。このコースはまた授業時間の25%をTOEIC対策に当てる。学生のレベルに応じた教材を使用することで、学生はTOEICのテスト形式に慣れ、効果的なストラテジーを発展させることができる。学習の自律性は、授業外で行うセルフアクセス課題を行うことによって培う。学生の評価は、ディスカッションやプレゼンテーションのようなパフォーマンステストによって行う。	
		English for Communication II	このコースは、CEFR A1からB1レベルの学生の英語能力と学習の自律性を向上させることを目的とする。学生の能力の伸びは、パフォーマンステストやTOEICスコアの向上で確認する。授業は、さまざまな内容の題材を用いて、聞く、話す、読む、書くの4技能を伸ばすことを目指す。学生は、人の行動、環境、旅行などの幅広い分野をカバーするテーマにもとづく学習に取り組み、語彙力と表現力を向上させる。相槌を打つ、英語でフォローアップの質問をするなどのディスカッションのためのコミュニケーション・ストラテジーや表現を身につける。このコースはまた授業時間の25%をTOEIC対策に当てる。学生のレベルに応じた教材を使用することで、学生はTOEICのテスト形式に慣れ、効果的なストラテジーを発展させることができる。学習の自律性は、授業外で行うセルフアクセス課題を行うことによって培う。学生の評価は、ディスカッションやプレゼンテーションのようなパフォーマンステストによって行う。	

日	English for Communication A	このコースは、CEFR B1からC1レベルの学生の英語能力と学習の自律性を向上させることを目的とする。学生の能力の伸びは、パフォーマンステストやTOEICスコアの向上で確認する。授業は、さまざまな内容の題材を用いて、聞く、話す、読む、書くの4技能を伸ばすことを目指す。学生は、人の行動、環境、旅行などの幅広い分野をカバーするテーマにもとづく学習に取り組み、語彙力と表現力を向上させる。例を挙げて説明する、理由を挙げて説明する、理由を尋ねるなどのディスカッションのためのコミュニケーション・ストラテジーや表現方法を身につける。学習の自律性は、授業外で行うセルフアクセス課題を行うことによって培う。学生の評価は、ディスカッションやプレゼンテーションのようなパフォーマンステストによって行う。	
	English for Communication B	このコースは、CEFR B1からC1レベルの学生の英語能力と学習の自律性を向上させることを目的とする。学生の能力の伸びは、パフォーマンステストやTOEICスコアの向上で確認する。授業は、さまざまな内容の題材を用いて、聞く、話す、読む、書くの4技能を伸ばすことを目指す。学生は、人の行動、環境、旅行などの幅広い分野をカバーするテーマにもとづく学習に取り組み、語彙力と表現力を向上させる。さまざまな視点から議論する、賛成する、反対するなどのディスカッションのためのコミュニケーション・ストラテジーや表現方法を身につける。学習の自律性は、授業外で行うセルフアクセス課題を行うことによって培いう。学生の評価は、ディスカッションやプレゼンテーションのようなパフォーマンステストによって行う。	
	スポーツ実習SA	本授業科目では、各スポーツ種目の基礎技術の習得から応用、ゲームの実施方法、展開方法へと段階的に学ぶ。また、スポーツの実践を通じて各種目の技能の向上およびゲームを展開する中でコミュニケーションを図る。グループやチームで協働してスポーツを安全に楽しむとともに、より健康で豊かなスポーツライフにつなげる。授業では、各スポーツ種目の基礎技術から応用へと段階的に学ぶ。その過程で、スポーツ種目の特性を理解し、個人技能の向上、グループでの目標に向けた効率の良い課題解決方法を実践する。さらに安全に配慮する態度、他者やルールを尊重する態度、判断・思考・表現力を身につける。本科目は、在学中２回まで履修可能であり、１回目をＡ、２回目をＢとする。	
	スポーツ実習SB	本授業科目では、各スポーツ種目の基礎技術の習得から応用、ゲームの実施方法、展開方法へと段階的に学ぶ。また、スポーツの実践を通じて各種目の技能の向上およびゲームを展開する中でコミュニケーションを図る。グループやチームで協働してスポーツを安全に楽しむとともに、より健康で豊かなスポーツライフにつなげる。授業では、各スポーツ種目の基礎技術から応用へと段階的に学ぶ。その過程で、スポーツ種目の特性を理解し、個人技能の向上、グループでの目標に向けた効率の良い課題解決方法を実践する。さらに安全に配慮する態度、他者やルールを尊重する態度、判断・思考・表現力を身につける。本科目は、在学中２回まで履修可能であり、１回目をＡ、２回目をＢとする。	
	レクリエーション演習A	本講義では、レジャー・レクリエーションの基礎理論を理解し、様々な対象に応じたレジャー・レクリエーションに関わる事業支援のあり方や企画立案・運営ができることを目標とする。現代社会において健康や生きがいづくり、高齢者・障害者福祉、子育て支援、保育、学校教育、スポーツクラブ、地域交流、国際交流など多岐にわたる分野でレクリエーションを活用した事業の役割が重要視され、全ての人が豊かな生活を実現する活動やスポーツライフの一つの柱としても期待されている。レジャー・レクリエーションに対する認識は、これまでの単なる遊びや余暇活動としてのみならず、人の心を癒やしたり、活力を与えたり、民間企業や行政が参画し地域の創成を生む原動力となる手段となったりと変化してきている。本講義では、レジャー・スポーツレクリエーションの基礎理論と、個人や地域社会における各対象に応じたレジャー・レクリエーション事業支援について実習を取り入れ実践的に学習する。	
	レクリエーション演習B	本授業科目では、レジャー・レクリエーションの基礎理論を理解したうえで、レジャー・レクリエーションによる支援の役割を学び、目的・対象に応じたレジャー・レクリエーション事業の展開・指導が実践できることを目標とする。レジャー・レクリエーションを支援する方法として、信頼関係が構築される心理学的な仕組みを根拠としたホスピタリティ、良好な集団が形成される仕組みを根拠としたアイスブレーキング、動機づけの心理学的な仕組みを根拠とした自主的、主体的に楽しむ力を育むアクティビティの展開方法を学習する。また、レジャー・レクリエーション支援のために活用しやすいプログラムとレクリエーション指導実習を通じてレクリエーション支援のための理論・技能を学ぶ。	
	救急処置法	本授業科目では、災害・事故から身を守る方法を理解し、心肺蘇生法およびケガや急病に対する応急手当てを理解し、実施できること、「命の尊さ」の理解を深めることを到達目標とする。一次救命処置（BLS ： Basic Life Support）の正しい知識と技術、応急手当（急病の手当、止血、包帯、固定、搬送）、自然災害・事故への対応の正しい知識と技術を学ぶ。救急処置の学習を通じて、事故を防止し、緊急時に正しい手当が行なえるようにする。さらに、日常生活またはレジャー・スポーツ現場における緊急時対応計画の下でリーダーシップを発揮して、協力して救急手当ができるようにする。講義は一部実習形式を伴い、救急処置の到達度、理解度を評価する。	

スポーツ・健康と社会	本授業科目では、スポーツや健康に関する視点から現代社会を読み解く力を身につけることを目標とする。講義では、現代社会におけるスポーツや健康の役割・意義について知識を深め、スポーツや健康に関して自分自身の意見を作り上げていく。講義内容は、スポーツの概念と歴史、文化としてのスポーツ、社会の中のスポーツ、障がい者とスポーツ、スポーツ事故におけるスポーツ指導者の法的責任、スポーツと人権、スポーツ指導者の倫理、地域におけるスポーツクラブ、オリンピック、ドーピング、認知症と認知症予防への運動の効果である。	
健康科学	本授業では、スポーツと健康の知識を深め、スポーツ医・科学の知識に基づいてスポーツライフや健康な生活を実践できることを目標とする。現代社会は、グローバル化および高度情報化の時代である。多くの分野においてIT技術革新による労働の座業化やインターネット・ゲームの普及が多くの人々に運動不足や生活習慣が要因となる疾病をもたらしている。日本では、少子化・高齢社会化が進み、平均寿命の伸びが著しく、医療費が増加や健康に関する問題が多様化しつつある。このような社会背景から様々な世代において自由時間が増大していることからも、スポーツの意義・役割はますます重要になってきている。講義では、スポーツ・健康について様々な観点（世代・性別・怪我防止・栄養）から学んでいく。	
環境科学	経済活動をはじめとする人の営みを考える上で、21世紀においては環境への配慮が不可欠である。有限な資源と環境を前提とした持続的な発展を可能にするために、大量生産・大量消費のライフスタイルを見直し、経済的利益や生活上の利便といった現在の便益を制限しなければならない。しかし、わが国が直面する近年型の環境問題は、被害が必ずしも明確でないので即便益の制限をすることが難しく、また原因と結果の因果関係も複雑なので、公害の時代のような発生源対策では効果的に取り組むことができない。環境科学では、こうした近年型の環境問題に取り組むための環境政策に焦点を当て、その背景にある考え方と実際に行われている取り組みについて講義する。	
人間学	現代の文明・社会・人間をめぐる問題について思想史の観点から考え、議論するとともに、自分の考えを文章に表現できるようになる。倫理学・政治哲学におけるリベラリズムとコミュニタリアニズムの争点を参照しながら、現代の家族、地域、国家が抱える問題について取り上げる。また日本に固有の歴史問題や政治・社会問題、死生観をめぐる問題についても取り上げる。またそれらの問題を大学という機関で探究する意味についても考察し、その内容を表現できる力を身につける。	
社会学	本講義科目においては、中学校で学んだ「公民」、高校で学んだ「公共」「世界史」「政治経済」等を土台として、現代社会における社会的課題を認識し、その解決方法についての社会学者の分析など社会学的アプローチを学ぶ。社会学は、近代産業社会の成立にともなって発達した学問である。その成立以前から存していた問題も含め、都市化にともなう問題、家族の変容・地域（コミュニティ）社会の変容、格差の問題、教育社会学・産業社会学、環境社会学、医療社会学、差別の社会学、犯罪社会学、ジェンダーの社会学、政治社会学、音楽社会学等について、それぞれの領域の社会学的アプローチを学ぶ。	
政治学Ａ	高校において、「公共」の後、「政治経済」を選択しなかった学生にとって、公民的分野の学習は、やや不足していたかもしれない。しかし、「政治学」は、世の中で生きていく上で直面するさまざまな社会的課題に背を向けることなく、積極的にそれらの課題にかかわっていくために、必要不可欠のものである。本講義科目においては、まず、「理想と現実の間の調整」「権力と支配」「政治と法」「直接民主主義」「間接民主主義」「社会主義」「全体主義と独裁」などの政治の基本概念を学ぶ。それに続いて、近代市民社会を形成する土台となった政治思想（ホッブズ、ロック、ルソー、モンテスキュー等）について、その背景も含めて学ぶ。さらに、政治制度（政府の機能、大統領制）について学ぶ。	
政治学Ｂ	高校において、「公共」の後、「政治経済」を選択しなかった学生にとって、公民的分野の学習は、やや不足していたかもしれない。しかし、「政治学」は、世の中で生きていく上で直面するさまざまな社会的課題に背を向けることなく、積極的にそれらの課題にかかわっていくために、必要不可欠のものである。本講義科目においては、政治学の4つの領域について学ぶ。まず、政治制度の中で、官僚制、地方政治についてその概要を学ぶ。 2つ目の領域として、政治過程について、政党、圧力団体、選挙制度、投票行動、マスメディアの影響の5つについて、その理論と機能を学ぶ。 3つ目の領域として、政治心理について、パーソナリティと政治、政治的社会化、リーダーシップ、政治参加についての諸理論を学ぶ。 4つ目の領域として、国際政治について、国際機関、国際紛争、国際的ガバナンス・統合の試みについて学ぶ。	

日本国憲法	我が国の最高法規である日本国憲法について、その基本的な知識や考え方を身に付けることを目指す。近代憲法の基本概念を確認した後、条文数・構成、制定過程を概観し、憲法9条と自衛隊との関係、政治哲学、経済体制、社会権、国民の義務、君主制と共和制、国民統合の象徴としての天皇、天皇の公務、皇位継承の原理、議院内閣制と大統領制、内閣総理大臣の権限、議会制度、裁判所・司法制度、正教関係、基本的人権の保障と公共の福祉、法の下の平等、合理的差別の許容、基本的人権の享有主体、特別公法関係、国のかたち、地方自治、憲法改正、憲法改正の法理、国民国家とは、大日本帝国憲法の実相、学問の自由、教育権の所在について解説する。その際、他国の憲法の規定と比較することによって日本国憲法の特徴を明らかにする。日本国憲法を学ぶことで政治・経済・社会の様々な問題について関心を持ち、自分の意見を言えるようになることを目指す。	
麗澤スタディーズ	本講義は、麗澤大学の歴史と特色が各方面から論じられるオムニバス形式の授業であり、いわゆる自校教育にあたる。自校教育は、学生の所属意識や学習意欲の向上を目的に各大学で展開されているが、本学では比較的早くから取り入れられており、自校の「歴史」に主眼が置かれている。昭和10（1935）年創立の本学は、多彩な経歴を持つ創立者の生涯をはじめ、戦中・戦後の混乱期や長年全寮制で全国屈指の小規模大学であったことなど、一般的な自校教育の目的ともに、歴史学的研究対象として検討の意味を多く有する。麗澤大学はなぜ道徳が必修科目であるのか、国際性が尊重され自然が豊かなのはいかなる理由によるのかなど、それぞれのテーマに関係の深い教員から歴史をふまえて学術的に講じられる授業である。 《オムニバス方式／全14回》 （48　橋本富太郎／7回） 1回目はガイダンス。3回目は大学創立者の生涯を概観し大学設立の前史を知る。4回目はキャンパス探訪であり、実際にキャンパス内の各所に足を運び歴史を実感する。6回目は本学の外国語教育の特色を外国語学部の歴史と関わらせながら明らかにする。10回目は人物にスポットを当て、歴史に対する多様な視点を構築する。13回目は大学事務局員の協力を得て、本学の現状と課題そしてビジョンについて考察し、大学の将来を検討する。14回目は全回の内容を総括する。 （36　徳永澄憲／1回） 2回目において、建学の理念を中心に大学の特色を紹介する。 （43　江島顕一／1回） 5回目において、教育史的観点から大学の通史を概観し、全体の流れを提示する。 （21　大野正英／1回） 7回目において、本学の経済学の在り方を経済学部の歴史と関わらせながら明らかにする。 （37　堀内一史／1回） 8回目において、本学の国際性を国際学部の歴史と関わらせながら明らかにする。 （28　櫻井良樹／1回） 9回目において、第二次世界大戦前後の時代に絞り、地域社会との関わりを手掛かりに当時の情勢を明らかにする。 （26　川久保剛／1回） 10回目において、副学長であった大澤俊夫の功績をふまえ、本学の発展と停滞の歴史を辿る。 （50　宮下和大／1回） 12回目において、校歌の歌詞および曲を紐解き、「麗澤」という言葉の意味を掘り下げる。	オムニバス
メディア社会論	本講義科目においては、メディアの発達が社会にもたらした諸影響、現代的課題について学ぶ。まず、メディアの発達について、伝達速度、伝達範囲などの歴史的過程について学ぶ。 続いて、当初は印刷物・新聞などに限られていたメディアの、18世紀の革命の世紀における社会的影響力を学び、19世紀以降の写真、映画、ラジオ、さらにテレビといったメディアの発達過程を概観し、それらの近現代社会（特に戦争時や選挙時）における社会的影響について考察する。 また、マスメディアと権力の関係において、「発表報道」「調査報道」「誤報・虚報」の実態を知り、その要因を考察し、近年のSNSなどのネットメディアの発達にともない、マスメディアの問題点とネットメディアの問題点を対比し、考察する。	
世界史概論Ａ	この授業では、世界の歴史の大きな枠組みと展開について、地理的な条件やわが国の歴史とも関連づけながら講義し、西欧中心的な歴史観を超越した比較文明論的な視点から現代世界の特質や文化の多様性について考察させることにより、学生が将来においてグローバル人材として主体的に活躍するうえで欠かせない歴史的な教養、歴史的な思考力、それぞれの文化・文明を公平に尊重する比較文明論的視野を培うことを目的とする。概論Aでは、「先史の世界 」「オリエントと地中海世界」「アジア・アメリカの古代文明」「内陸アジア世界・東アジア世界の形成」「イスラーム世界の形成と発展」「ヨーロッパ世界の形成と発展」「内陸アジア世界・東アジア世界の展開」などのトピックについて、それぞれ２回の授業で講義する。	

麗澤スタンダード科目	世界史概論Ｂ	この授業では、世界の歴史の大きな枠組みと展開について、地理的な条件やわが国の歴史とも関連づけながら講義し、西欧中心的な歴史観を超越した比較文明論的な視点から現代世界の特質や文化の多様性について考察させることにより、学生が将来においてグローバル人材として主体的に活躍するうえで欠かせない歴史的な教養、歴史的な思考力、それぞれの文化・文明を公平に尊重する比較文明論的視野を培うことを目的とする。概論Bでは、概論Aに続いて、「近世ヨーロッパ世界の形成・発展」「近代ヨーロッパ・アメリカ世界の成立」「近代国民国家の発展」「アジア諸地域の動揺」「帝国主義とアジアの民族運動」「世界大戦・冷戦と第三世界の独立」「現在の世界」などのトピックについて、それぞれ２回の授業で講義する。	
	総合的空間関係科学	地誌学はドイツの地理学者ヘットナーが指摘したように「地理学の王座」であり、「地理学の最大の存在根拠」と見なされてきた。地誌学は、地理学の各研究領域を統合する「総合的な地理学」であり「地理学の本体」である。また世界像を形成する手段として、人間形成における意義や教育的価値も重視されてきた。この授業科目では、地誌学を学ぼうとする入門期の学生を主な対象として、学習対象地域を構成する要素である多様な自然現象と人文現象の相互関係（自然と人文の関係、自然相互の関係、人文相互の関係）について「分析」を重ねて、その成果を統合して「地域の総合的性格」を究明しようとする地誌学の基本概念と地誌的探究方法の基礎を習得し（「知る」）、それらを具体的な事例地域の考察に活用する作業的学習を通じて、生きて働く資質・能力を涵養する（「理解する」）ことを目的にしている。全14回の授業計画では、「地誌学の意義や教育的価値」「地誌学の基本概念」「地誌的探究方法の基礎」について考察する。そのうえで、事例地域の地域性（「地域の総合的性格」）を究明する作業的学習を通じて、地誌的探究方法を活用することができる資質・能力の涵養に重点を置く。	
	人間活動と空間の関係科学	人間と「生活空間としての環境」との問題を孕んだ関係や、その相互作用の在り方が、いま地球規模で問われている。この授業科目では、主として人文地理学の基本概念と方法論の基礎を体得し、それらを事例地域の考察に活用する作業的学習を通じて、生きて働く資質・能力を涵養することを目的にしている。地理学の対象となる分布現象が生起する大気と大地の接触面は、多様な自然現象や人文現象から成り立っている。それらの相互関係について探究してきた地理学の特質と存在理由を全14回の授業の中で一貫して考察する。その際に、次のような「地理的見方・考え方（視点と方法）」を重視する。第1にこの世界は混沌としたでたらめなものではなくて、一定の構造や秩序を備えており、一定の機能を発揮しているものと見る世界観。第2に地理的事象の分布状態（量・質・規則性）の考察を基に、地域の構造、景観の秩序を発見して、その成立条件について考察する視点と方法。第3に地理学を学ぶことは、世界の諸地域における人間の生活様式を理解する上で、どのような職業についても重要な視点や方法とみなす態度である。	
	地理学の探求方法	人間活動と環境（自然環境と社会環境）との相互作用の中で生起する多様な問題の把握と対応（予防的対応も含む）は、今日的課題として、その重要度は増すばかりである。新たな思考の道具として登場した3D地図の全球規模の整備と普及により、それを利用する側の「地図力」も問われるようになっている。この授業科目は、これから地理学を学ぼうとする入門期の学生を主な対象として、大気と大地の接触面で生起する地理的事象を３次元的に把握しようとする地理学（自然地理学と人文地理学）の探究方法（地理的探究方法）の基礎の習得（「知る」）を目的にしている。全14回の授業計画では、研究題目と調査地域の設定、仮説の立論や発想法などの諸点において独創的な研究を取扱う。そこでは先達の方法論的特質について検討し、その成果を事例地域の地理的事象の分析に活用する追体験的作業的な学習を通じて、地理的探究方法を活用できるように習熟度を深化させること（「理解する」）までを目指している。	
	哲学A	西洋哲学と現代社会の倫理的問題について基本的な知識を獲得し、それらの内容について自分の意見を述べられるようになる。ギリシャ哲学、キリスト教の思想、近代哲学、近代の政治思想、近現代の社会思想、功利主義とプラグマティズム、生の哲学と実存主義、解釈学、現代のヒューマニズム思想、現代の言語・身体・権力をめぐる思想、生命倫理、自己と他者などの論題を取り上げる。また、それらが日本の個別性・文脈性とどのように関わっているのか考察するとともに、その内容を表現する力をトレーニングする。	
	哲学B	日本の思想について基本的な知識を獲得し、その内容について自己の意見を述べられるようになる。 東洋の思想、伝統の思想、神道の思想、仏教の思想、儒教の思想、国学の思想、民衆の思想、幕末の思想、近代の思想、哲学の思想、民俗の思想、戦後の思想、現代の思想などのテーマを扱う。また日本思想と現代文明との関わりについても取り上げる。また、それらが日本の個別性・文脈性とどのように関わっているのか考察するとともに、その内容を表現する力をトレーニングする。	

リベラルアーツ科目	日本史A	歴史を学ぶということは、受験のためにこれまで学んできたような歴史事項をただ単に暗記するということではない。本講義では、歴史研究の最前線ではどのような議論が行われ、それはどういう社会的意味を有しているのかを理解する。そして同時に歴史を学ぶ楽しさは、自分の知らない新しいことがらを学び発見するところにある。本講義の最初の4回は「歴史とは何か」を考える。その後、引き続いて最近明らかになってきた日本史の新知識を紹介することにより、特に日本、日本国、などについて考え直してみたい。5回目以後は「日本史の要素」「日本史上における海の役割」「日本民族とは何か」「日本国家と国境」「東日本と西日本」「武士政権と天皇」などの前近代の日本史に関するトピックを取り上げ、それが近代以降どう認識・議論されたかを紹介すること通じて、現代社会との関係を意識させることにより近代史・同時代史としての「日本史」の側面も取り込んでいく。	
	日本史B	歴史を学ぶということは、受験のためにこれまで学んできたような歴史事項をただ単に暗記するということではない。さまざまな出来事を材料にして、どのように物語を組み立てることができるか、あるいはどのようなことを証明できるのか、その理屈と説得性を問題とするのが歴史学である。そして同時に歴史を学ぶ楽しさは、新しいものごとの理解の仕方を学び発見するところにある。本講義では、現代への結びつきという観点から、現存する文化財を手掛かりに、文化史的に日本の歴史を紐解いていく。最初の３回では、文化財の種類や性質について概観する。その後は、神社仏閣などの宗教施設、京都御所をはじめとする主要史跡、浮世絵や能に代表される芸術・芸能、そして節句や彼岸などの年中行事等を講じ、日本史上の重要項目を関連づけ全体的な流れを捉える。	
	法学概論Ａ	「法」を切り口にしながら市民生活にとって基本的なテーマを取り上げ、基本的な事項について制度の仕組みや意義について理解し、その後、その妥当性について考える。家族法制をテーマとし、戸籍制度、戸籍を見てみる、親族とその範囲、婚姻届を書いてみる、婚姻の成立要件、婚姻の効力、氏・姓の歴史、夫婦別姓の是非、出生届を出す、氏の変更、親になるとは、親権、離婚、離婚届、離婚の効果、私権の享有、その始期と終期、死亡届、遺産相続、相続とは何か、遺言相続、遺産分割協議、法定相続、遺留分侵害額請求、寄与分・特別受益、配偶者居住権、特別の寄与――について学ぶ。これらは人生の始まりから終わりまでの各段階においてどのような法的な立場にあるかを学び、そこにおける権利と義務を理解することで円滑な人生を送るための不可欠の知識である。	
	法学概論Ｂ	「法学概論A」に続いて、「法」を切り口にしながら市民生活にとって基本的なテーマを取り上げ、基本的な事項について制度の仕組みや意義について理解し、その後、その妥当性について考える。家族法制をテーマとし、戸籍制度、戸籍を見てみる、親族とその範囲、婚姻届を書いてみる、婚姻の成立要件、婚姻の効力、氏・姓の歴史、夫婦別姓の是非、出生届を出す、氏の変更、親になるとは、親権、離婚、離婚届、離婚の効果、私権の享有、その始期と終期、死亡届、遺産相続、相続とは何か、遺言相続、遺産分割協議、法定相続、遺留分侵害額請求、寄与分・特別受益、配偶者居住権、特別の寄与――について学ぶ。これらは人生の始まりから終わりまでの各段階においてどのような法的な立場にあるかを学び、そこにおける権利と義務を理解することで円滑な人生を送るための不可欠の知識である。	
	言語学入門	この授業では、ヒトの最大の特徴の１つである「言語」について学ぶ。言語がどのように組み立てられているか（言語の構造）、人間の様々な活動と言語がどのように深く関わっているかについて基本的な知識を身につけることを目標とする。授業は、「コミュニーションの手段としての言語の使用」「認識・論理と言語」「言語の分類：類型と普遍性・多様性」「言語野：言語の獲得と失語症」「ヒトの進化と言語の発生」「文字の発明と受容」などのトピックを扱い、音声・形態・意味・発話意図に注目しつつ、身近な例を取り上げディスカッションを交えながら進められる。	
	ヨーロッパの言語	世界における多様性とは何かを理解できるようになるために、言語・民族・宗教・政治的区分に焦点を当て、基礎的知識を学ぶ。古代の言語と文明文化の発生に関連する逸話や自然環境を知り、世界地図を見ながら主にゲルマン系民族の移動の軌跡をたどり、英語とドイツ語がどのような過程を経て成立したのかを概観する。またゲルマン民族を含む多くの民族の攻防の歴史があるイベリア半島まで対象地域を広げて言語的な考察を行う。インド・ヨーロッパ語族の言語・文化・宗教の拡散や民族の衝突および融合が言語に与えた消滅と混淆の影響を系統樹説を参照しつつ理解する。世界には6000から8000程度の言語が現存すると言われているが、その言語を使用する人々が営む生活があることを明確に意識し、背景にある歴史的事実を確認し、事柄を複眼的に捉えられる視野を養う。	

Transformative Autonomous Language Learning	Transformative Autonomous Language Learning（TALL）プログラムは、iFloorのリソースや施設を利用して英語力を向上させたい大学1、2年生を対象としたオプションコースである。コースの目標は、言語学習リソースの使用、自立学習の機会の活用、自分の学習に対する認識と責任、言語学習目標の達成、言語使用時の自信、将来の学習やキャリアに役立つ言語スキルの習得、リーダーシップの習得である。 このコースは、対面セッションとオンラインセッション、iFloorへの自力訪問、そして宿題がある。対面式セッションでは、語学学習のための施設やリソースの使い方を紹介する。また、中間評価や総括のセッションもあある。オンデマンドセッションでは、さまざまな言語学習ツールの使い方を紹介し、スピーキング、パラグラフやエッセイの書き方、テストの準備などのトピックを扱う。生徒はiFloorを利用し、自分で訪問してスキルを磨くことができる。 宿題として、日記をつけたり、読んだ本のテストを受けたりするものもある。授業はCECの教師が担当し、学生スタッフがサポートします。対面セッションは100分、オンデマンドセッションは30分である。自主訪問では、iLoungeで700分、Terrace Talksで30分、Writing Centerで50分以上の語学学習が可能である。	
経済学入門	経済学は、主に、ミクロ経済学とマクロ経済学から成り立っている。本講義では、ミクロ経済学とマクロ経済学の初歩を学習する。具体的には、ミクロ経済学では、価格がどのように決まるのか、価格はどのような役割を果たしているのか等を学ぶ。一方、マクロ経済学では、一国全体の所得（GDP）がどのように決まるのか、政府や中央銀行による経済政策はどのように実施されるべきか等を学ぶ。本講義では、知識を習得することに加えて、論理的思考力を深めることも目指す。	
経営学入門	本講義では、主に企業システム、経営戦略、経営組織の3つの側面から経営学で使用される専門用語の解説や初歩的な理論の説明を行う。毎回の講義を通じて、経営学とは何をする学問か、そして、経営学では社会現象（特に企業行動）をどのように捉えるのか、といった点への理解を深め、実際の企業行動や意思決定を分析する上での経営学的視点を提供する。また、理論とケースの往還およびグループでのディスカッション等を通じて、実践的かつ汎用性の高い知識・分析能力の獲得を目指す。	
金融リテラシー	本講義は社会人として自立するために必要な金融リテラシーについて学ぶことを目的とする。具体的には、ライフプランニング、社会保険、民間保険、資産運用、不動産、相続、贈与、等について学ぶ。本講義を受講することにより、さまざまなライフイベントがあることを理解し、いつどれくらいのお金が必要になるかを把握し、必要資金を得るための手段を考えることができるようになる。受講者は正しい金融知識を得ることにより、望ましい金融行動を取ることができるようになる。本講義の内容には、ファイナンシャル・プランニング技能検定3級の出題範囲が含まれるため、同検定の受検対策ともなる。	
簿記入門	本講義では、簿記を学習した証拠としての資格試験を念頭におき、日商簿記3級に合格する程度の理解とその知識を社会で十分に運用できる基礎力の要請を目標とする。とはいえ、資格試験に出題されるようなテクニカルな技術に終始するのではなく、むしろそれらを後回しにし、本質的に重要な知識を重点的に取り扱うことでそうした目標を達成することを期待している。授業計画としては、簿記一巡の理解、基本的な期中取引の仕訳、そして決算整理の理解をそれぞれ均等に学習する。そうすることで簿記の基礎的な学習を網羅できると期待している。	
デザイン思考入門	一般にデザインというと、アートや芸術などに近い領域と捉えられているが、デザインは顧客の課題解決の営みである。デザイン思考は、そのデザインのプロセスをより広範に課題解決に適用する試みであり、学部にとらわれず経験しておく価値のある領域である。本講義では観察や共感からはじまるデザイン思考のプロセスを理解し、実際に活用しながら理解を深めていくことを目指している。また、課題のより深い解決のためのフィールドワークの手法やデータの活用、アイデアのつくりかた、アイデアを形にしていくプロセスを学びつつ、実際の課題解決に適応し、課題解決のプロセスを体験する。	
イノベーション論	AIやロボットなどの技術進化はめざましく、われわれの生活にはますます技術が導入されてくる。一方で生活の主体はあくまで人間であり、人間の生活を新たにする技術革新やサービス開発をすすめつつ、生活中心にデザインされる必要がある。本講義では、イノベーションが社会に与える影響やその歴史なども振り返りつつ、イノベーション創出のための手法などを学び、新しいアイデアを考えることを自分事化することを目指す。イノベーションはますます民主化され、担い手あるいは参加者としてすべての人が関わるものになるはずである。実社会で新規事業開発や起業に挑戦している講師などとの対話なども含め、生活やキャリアを豊かにしてくれるイノベーション思考を身につける。	
社会と技術の関係構築論	近年AIやロボットなどの発展はめざましく、技術進化は加速度的に進んでいる。技術進化そのものが新しい生活体験をつくることももちろんあるが、技術はあくまで手段であり、社会や人間の生活との関係性こそが最も重要である。本講義では、工学部教員を中心に現在起きている技術進化を説明しつつ、それがどのような社会的影響を与えるのか、そうした技術とどのように向き合うのかを議論する。様々な領域の最先端の技術の知識を獲得しつつ、AI・ロボット時代に必要な技術と社会の関係性を理解するためのリテラシーを構築する。	

人工知能入門	情報科学・数学・統計学・言語学など、さまざまな学術分野と密接な関連をもつAI（人工知能）という分野のイメージを大まかに把握する。「仮想的なロボットに知能を与え、ダンジョンの中で宝箱を見つけてゴールまでたどり着く」というテーマを題材に、ロボットを取り巻く環境を「状態空間表現」として扱う方法、ダンジョンの中で出現する敵を回避してゴールにたどり着くための「ゲームの理論」「動的計画法」「確率とベイズ理論」、迷路の中で試行錯誤してより効率的な方法を学ぶ「機械学習」など、AIを構成するさまざまな手法の概要を理解する。	
GIS	人々は普段の生活の中で地図を利用します。スマートフォンやパソコンからGoogle Mapやロケーションベースアプリで場所を確認することで、ほぼ毎日利用しているのかもしれない。では、なぜ地図を利用するのだろうか？ Spatial Data Science、地理空間データサイエンスの世界へようこそ。さまざまなデータの空間構成を考え、地図を作成することによって、社会現象を理解し、人類、社会正義、環境、輸送、コミュニティ開発などに関する問題に取り組む。これらの要因は異なる人口グループにどのように影響するのか、災害のリスクをどのように示すのだろうか。本授業では、地図データを使い、データサイエンスの観点から研究課題を考え、ストーリーマップをプレゼンテーションする。	
Data Visualization	Visual thinking、視覚的思考とは何？データが支配する今の世の中では、ビジュアライゼーションが一つの共通言語となっている。ではデータをどのように視覚化するのか？ さまざまなツールを利用し、チャート、グラフ、マップ、ダイアグラム、口語と文化を超える複雑なストーリーを伝える力があるビジュアリゼーションを作り、より多くの人々（オーディエンス）に伝えることができる。共通の理解を生み出すことを目的として、データを視覚的なレポートに変換するための創造的および技術的なスキルの構築に焦点を当てる。データ視覚化の科学とグラフィックデザインの技術を組み合わせて、複雑な情報をより明確で、美しくかつ効果的な研究プロジェクトの作成を目指す。	
PC実務演習	本科目ではICT利活用に関する知識の修得とともに、その知識を具体的な場面に生かす技能（プロフィシエンシー）を伸ばすことを目指して、ICT利活用能力を測る情報処理の資格である「ICTプロフィシエンシー検定試験（P検）」準2級の内容に準拠した学修に取り組む。授業では、P検に対応した教材を用いてそこに含まれる各カテゴリを学修しながら、ICTの仕組みやその技術的側面についても詳しく解説を行うとともに、学期中に実施されるP検の団体試験を受験し、実際に資格取得を目指す。授業では単なる試験対策にとどまるのではなく、試験を通してICT利活用の本質的な知識・技能の修得を目指し、社会人基礎力としてのICT利活用能力の育成を目指す。	
IT実務演習	今やITは社会の隅々まで浸透し、ビジネスおいてなくてはならないものになっている。そのため、どのような業種・職種であってもITに関する知識が必要不可欠である。特に近年では、AIやビッグデータ、IoTといった新しい技術に関する知識や、新たな手法に関する知識も求められている。これらの基礎知識を証明できる資格としてITパスポートがある。本科目では、ITパスポートの取得またはそれと同程度の、ITに関する幅広い基礎知識の習得を目指す。またIT技術だけでなく、ITパスポートに関連する経営全般やプロジェクトマネジメントに関する基礎知識の習得も目指す。	
WEBオーサリング	Webオーサリングアプリケーションを用い、Webサイトの構築と運営のノウハウを学ぶ。また、最新のHTML（HTML Living Standard)とスタイルシート(CSS)に親しみ、Webデザインの基礎を修得する。現在のWebデザインの考え方の主流である「モバイルファースト」で「レスポンシブ」なWebページを制作しながら、「ユーザーファースト」を原則とする最新のSEO（Search Engine Optimization)の考え方をふまえた「閲覧しやすく」「使いやすい」Webサイトの特徴とは何かを実践的に理解する。	
マルチメディア基礎	さまざまなメディアの中から特に馴染みが深いと思われる、音、静止画像、動画像、3DCGを取り上げ、それぞれをコンピュータで扱うための基礎的な知識を修得する。さらに、実際にコンピュータ上でマルチメディア編集ソフトウェアを操作し、音、静止画像、動画像、3DCGそれぞれの作品を作成する。授業は知識修得のための講義と、スキル向上のための実践的演習を組み合わせて実施する。本科目は美術の授業ではないため、作品の評価では芸術的完成度ではなく、マルチメディアを正しく理解し活用できているかという観点を重視する。	
コンピュータによる統計解析入門	データサイエンスの基礎となる統計解析を、コンピュータを活用して実施するための基礎的な知識・スキルを修得することを目指す。本科目で重視することは「解析したデータを統計的にどのように解釈し、活用するか」という視点である。そのため、統計解析の手法としてExcel、SPSS、Python等のツールや言語を活用し、目的に応じた統計解析を実施できるようにする。その上で、解析結果が持つ意味をじっくりと吟味し、解析データの活用について考察を行う。授業ではできる限り実世界のデータ、特に学生の興味関心に近いデータを解析対象とする。	

情報倫理	誰もが情報を扱う主体となる現代そして未来の社会において、すべての社会人に必須となる情報倫理を理論・実践の両面から学修する。情報倫理に関する歴史的経緯や近年の動向に触れるとともに、「倫理」と「道徳」の違いや哲学的位置づけといった人文社会科学的側面や、技術と倫理の関わりといった理工学的側面等を多面的に扱う。また、情報セキュリティ分野との関わりや、ELSI（倫理的・法的・社会的課題）、デジタル・シティズンシップといった新しい概念にも目を向け、情報倫理を従来の枠組よりもさらに広い視野で考察することにより、高度情報社会で主体的かつ倫理的に生きていくために必須の知識・技能を修得することを目指す。	
自主企画ゼミナールA	本授業科目は、既存の枠組みにとらわれず、より多く学びたいという意欲的な学生、並びに主体的に学習計画・学習内容を提案したい学生にその機会を提供する科目である。学生自身が学びたいテーマに基づき、共同学習者を募り、指導を受ける教員を選び、何をどのように学習していくかについて、当該教員の助言を受けながら学習計画を立て、その計画に従って進めていく科目である。テーマには、国際問題、語学、教育、環境問題、PBL、地方創生など多様な領域が含まれる。本科目は、在学中４回まで履修可能であり、１回目をＡ、２回目をＢ、３回目をＣ、４回目をＤとする。	
自主企画ゼミナールB	本授業科目は、既存の枠組みにとらわれず、より多く学びたいという意欲的な学生、並びに主体的に学習計画・学習内容を提案したい学生にその機会を提供する科目である。学生自身が学びたいテーマに基づき、共同学習者を募り、指導を受ける教員を選び、何をどのように学習していくかについて、当該教員の助言を受けながら学習計画を立て、その計画に従って進めていく科目である。テーマには、国際問題、語学、教育、環境問題、PBL、地方創生など多様な領域が含まれる。本科目は、在学中４回まで履修可能であり、１回目をＡ、２回目をＢ、３回目をＣ、４回目をＤとする。	
自主企画ゼミナールC	本授業科目は、既存の枠組みにとらわれず、より多く学びたいという意欲的な学生、並びに主体的に学習計画・学習内容を提案したい学生にその機会を提供する科目である。学生自身が学びたいテーマに基づき、共同学習者を募り、指導を受ける教員を選び、何をどのように学習していくかについて、当該教員の助言を受けながら学習計画を立て、その計画に従って進めていく科目である。テーマには、国際問題、語学、教育、環境問題、PBL、地方創生など多様な領域が含まれる。本科目は、在学中４回まで履修可能であり、１回目をＡ、２回目をＢ、３回目をＣ、４回目をＤとする。	
自主企画ゼミナールD	本授業科目は、既存の枠組みにとらわれず、より多く学びたいという意欲的な学生、並びに主体的に学習計画・学習内容を提案したい学生にその機会を提供する科目である。学生自身が学びたいテーマに基づき、共同学習者を募り、指導を受ける教員を選び、何をどのように学習していくかについて、当該教員の助言を受けながら学習計画を立て、その計画に従って進めていく科目である。テーマには、国際問題、語学、教育、環境問題、PBL、地方創生など多様な領域が含まれる。本科目は、在学中４回まで履修可能であり、１回目をＡ、２回目をＢ、３回目をＣ、４回目をＤとする。	
麗澤・地域連携ゼミナール	本授業科目では、大学を含む地域社会に目を向け、そこでの課題を発見する観察力や、その改善・解決へと向かう思考力を養う。また、学外の他者と接することを念頭に、対人・メールでのコミュニケーション作法についても理解を深め、実践できるようにする。こうした一連の過程を、課題解決型学習（Project Based Learning）として捉え、個々の履修者の総合的な人間力を培うことを目指す。そこで本授業科目では、柏市や柏市内の企業などの学外の連携組織から提示された課題に対して指導担当の教員を設定し、それぞれの課題に対して受講者グループを形成し課題の発見および解決に取り組む。	

	成長のための基礎とキャリア	本授業科目は、学生がこれからの人生において、いかにして自分を見つめ、分析すれば良いのか、また、これからどのように自分を成長させ、苦手なことや新しいことに取り組んでいくべきなのか、更に社会人として必要となる知識・教養やビジネスマナーをどう身につけていけばよいのか、といったことを学ぶとともに、これらの学びを通じて学生が自らのキャリアを主体的に考え、生涯成長し続けるために必要となる基本的な知識と能力を身に付けることを目標としている。 授業では、社会で活躍し成長を経験している卒業生を中心に、様々なゲストスピーカーからの話を聞くことで、生涯成長し続けることの意義や、成長のために必要になる様々なものごとについて順次学んでいく。 具体的には、①社会人としての成長、②自己分析の手法・思考の整理方法、③苦手克服・新たなチャレンジへの取り組み、④必須となる教養、⑤個人の金融経済やビジネスマナー、⑥有意義な大学生活のあり方といったことを学ぶ。 《オムニバス方式／全14回》 （22　小高新吾／2回） 2回目と13回目を担当。 2回目は成長することの意義と考え方についての概論を行い大学生活の有効活用について触れる。13回目はこれまでの学びの振り返りと社会人になっても成長し続ける考え方と態度に触れる。 （63　石光俊明／12回） 1回目はオリエンテーション。3回目～12回目は大学生活を通しての成長プログラムを作成するワーク及び、ビジネスマナーや社会人としての一般教養を学ぶ。14回目は大学生活を通しての成長プログラムの修正と実行計画の作成。	オムニバス
	キャリア教養科目A	本授業科目は現実の社会における様々な働き方について、①調査し、②そこから得られた情報を分析し、③自ら考えてレポートにまとめる、という一連の作業を通じて、各自の視野を大きく広げ、社会人になった自分の姿、目指すべき将来の自分の姿をイメージする力を身につけることを目標としている。またコースの選択によっては、コミュニケーション能力の向上も大きな目標になる。 授業では、以下の３つのコースのうち一つを選択する。 ①「グローバルな働き方について学ぶコース」 ②「女性の働き方の現状と未来について学ぶコース」 ③「社会人にインタビューをして多様な働き方を学ぶコース」 ①、②においては、座学中心に学び、調査とレポート作成を通じて学びを深める。③においては、話しを聞いてみたい業界や企業の社会人に自分でアポイントを取り、インタビューを実施し、レポートにまとめるというアクティブラーニングの形式で学びを深める。	
	キャリア教養科目B	本授業科目は現実の社会における様々な働き方について、①調査し、②そこから得られた情報を分析し、③自ら考えてレポートにまとめる、という一連の作業を通じて、各自の視野を大きく広げ、社会人になった自分の姿、目指すべき将来の自分の姿をイメージする力を身につけることを目標としている。またコースの選択によっては、各種コンピテンシー能力の向上も大きな目標になる。 授業では、以下の２つのコースのうち一つを選択する。 ①「未来予測を学ぶコース」 ②「課題解決型コース」 ①においては、座学中心に学び、調査とレポート作成を通じて学びを深める。特に、変化が速く予測困難な現代において、未来予測はキャリア形成を考えるうえで重要な学びとなる。②においては、その時々の時事テーマについて、課題解決を行うアクティブラーニングの形式で学びを深める。	
	業界企業研究とキャリア形成	本授業科目は、各業界、特に普段学生の立場ではあまり知る機会の少ない企業間取引主体の業界を中心に、所謂「リーディングカンパニー」と呼ばれる企業から現職の社員を講師として招き、お話を伺うことを通じ、それぞれの業界の動向や将来性を学ぶとともに、他の業界との比較・検討を行うことで、社会や業界、企業に関する知識を深め、将来に関する自らの視野を大きく広げることを目標としている。 授業では、他の一般の授業では経験できない、各企業の最前線で活躍するビジネスパーソンから具体的な話を聞くことを重ね、現実の社会・企業・仕事に関する理解を深めていく。そのうえで、社会人として自らがどのようなキャリアを描いていくべきかについて、深く考えていく。（311字） 《オムニバス方式／全14回》 （22　小高新吾／1回） 2回目を担当。業界研究の意義について。 （63　石光俊明／13回） 1回目はオリエンテーション。3回目は企業情報の見方について。4回目～13回目は「製造業（メーカー）」、「卸売業（商社）」、「物流・倉庫業」、「情報通信業（IT）」、「小売業」、「各種サービス業」、「旅行・宿泊業」「金融業」をその時の状況に併せて組み立て、解説する。14回目は業界研究のまとめを行う。	オムニバス

	キャリア教育科目	キャリア形成演習	本授業科目は、自分を見つめ、自身の興味・価値観・働き方といった点に関して深く自己分析を行うことで、自らの人生観や仕事観を確固たるものとすることが一つの目標である。また、それを履歴書やエントリーシートとして書類にまとめ上げることで、文章を通じた自己表現力を高めていくことも目標になる。さらに模擬面接や模擬グループディスカッションを通して、就職活動のみならず社会人として生きていく上で不可欠になるプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を向上させることも大きな目標となる。 授業は、少人数（40人前後）クラスに分かれ、自己分析、履歴書・エントリーシートの作成、面接やディスカッション、といったことに関して、丁寧な指導を受けつつ、繰り返し実践する形式で行われる。 《オムニバス方式／全14回》 （22　小高新吾／1回） 1回目はオリエンテーション。 （63　石光俊明／13回） 2回目～4回目は自己分析。5回目～7回目は履歴書・エントリーシートを通じた自己表現力の向上。8回目～10回目は集団討論演習。11回目～13回目はプレゼンテーション指導。14回目はこれまでのまとめ。	オムニバス
		社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～	本授業科目は、大学での学びを終えて社会に出ていく前に、学生と社会人の違いを改めて学び、社会人として当然身につけるべきビジネスマナー、様々なビジネスツールの活用法、労働法に関する知識など、社会人として活躍するうえで必要となる基礎力を修得することを目標としている。そのうえで、自分の根幹にある部分を理解し、仕事やプライベートを含めた自分の人生について具体的に描き、主体的に行動できるだけのキャリア形成力を身につけることも目標になる。 授業では、社会人として必要になる心構え、スキル、ビジネスマナー、労働関連法規を順次学ぶとともに、自らのライフプランを作成する作業を通じ、自らのキャリアについてどう考え、どう行動すべきか、社会人としてどう生きるのかを、各人の大学での学びを振り返りつつ考えていく。 《オムニバス方式／全14回》 （22　小高新吾／2回） 1回目と12回目を担当。 1回目はオリエンテーション。12回目は人生のお金について （63　石光俊明／12回） 2回目～4回目は麗澤大学の理念、歴史、特徴について学ぶ。5回目～8回目は国際情勢や社会情勢について学ぶ。9回目～11回目はビジネスマナーや企業組織、文化の違いについて学ぶ。13回目は転職や社会人生活で困った時の対応方法。14回目は卒業する皆さんへのメッセージ。	オムニバス
		公務員入門	本授業科目は、現代の社会で主体的に活躍する公務員として必要になる基礎的な資質と心構えを身につけることを目標としている。また、幅広い知識と教養を身につける必要性を理解し、現代の社会における様々な問題に関し、広い視野で多角的に分析・考察を行うための基礎的な土台を形成することも目標である。（これらの結果、公務員採用試験関連の基礎知識を修得することも期待される。） 授業では、公務員として必要となる基礎学力、特に行政職の必須教養ともいえる法律・政治・経済について、学力の向上を図る。あわせて、公務員という仕事に必要となる資質や心構えについて、卒業生を中心とした現職の公務員から学ぶ機会も与えられる。 《オムニバス方式／全14回》 （63　石光俊明／11回） 1回目はオリエンテーション。2回目は公務員全般の種類や概要について。4回目～11回目は公務員の基礎知識や教養、働き方について学ぶ。14回目はまとめ。 （51　森田龍司／3回） 3回目は公務員に求められる資質について、12回目と13回目は現代社会の諸問題にを多角的に分析・考察する。	オムニバス
		公務員基礎教養	本授業科目は、現代の社会で主体的に活躍する公務員として必要になる基礎的な資質と基盤となる教養を身につけることを目標としている。また幅広い知識と教養を身につけるなかで、現代の社会における様々な問題に関し、広い視野で多角的に分析・考察を行う基礎能力を養うことも目標である。（これらの結果、公務員採用試験（教養試験）関連の基礎知識を修得することも期待される。） 授業では、公務員として必要となる様々な教養分野、特に「数的処理・判断推理」といった分野を中心に、講義受講と演習を繰り返す形で、理解を深めていく。加えて、小論文の形式で、様々な課題についてまとめることで、自らの考えを論理的に説明できる基礎的な文章力を養っていく。	

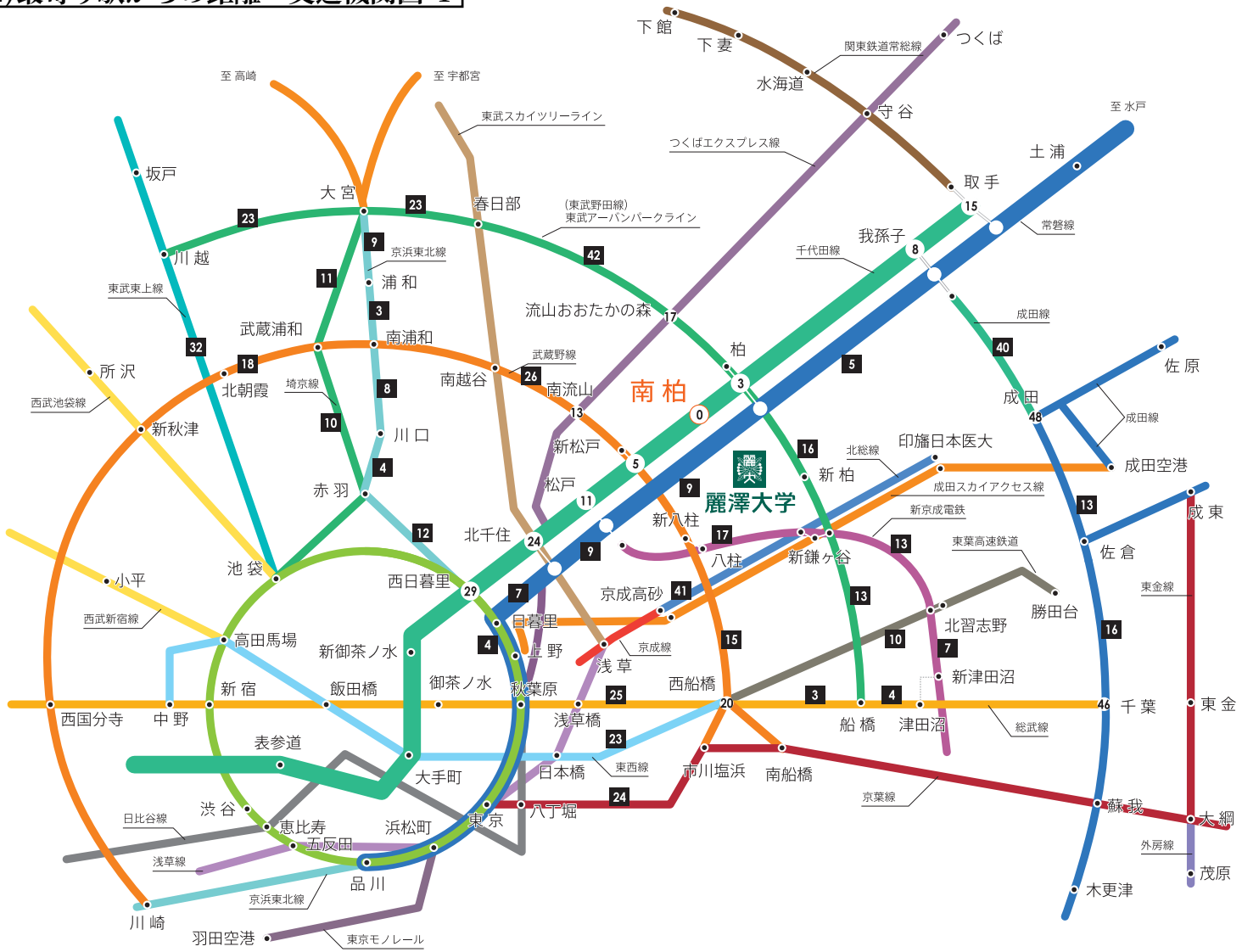
		公務員専門研究A	本授業科目は、現代の社会で主体的に活躍する公務員として必要になる基礎的な資質と専門知識を身につけることを目標としている。また幅広い知識と専門性を身につけるなかで、現代の社会における様々な問題に関し、広い視野で多角的に分析・考察を行う能力を向上させることも目標である。（これらの結果、公務員採用試験（専門試験）関連の知識を修得することも期待される。） 授業では、公務員として必要になる専門分野、特に「憲法」「民法」「行政法」「ミクロ・マクロ経済学」といった分野を中心に、講義受講と演習を繰り返す形で、理解を深めていく。加えて、小論文の形式で、様々な課題についてまとめることで、自らの考えを論理的かつ説得的に説明できる文章力を身につけていく。	
		公務員専門研究B	本授業科目は、現代の社会で主体的に活躍する公務員として必要になる基礎的な資質と深い専門知識を身につけることを目標としている。また幅広い知識と豊かな専門性を身につけるなかで、現代の社会における様々な問題に関し、広い視野で多角的に分析・考察を行う能力を一段と向上させることも目標である。（これらの結果、公務員採用試験（専門試験）関連の知識を修得することも期待される。） 授業では、公務員専門研究Aに引き続き、公務員として必要となる専門分野、特に「憲法」「民法」「行政法」「ミクロ・マクロ経済学」といった分野を中心に、講義受講と演習を繰り返す形で、理解を深めていく。加えて、小論文の形式で、様々な課題についてまとめることで、自らの考えを論理的かつ説得的に説明できる文章力を更に向上させていく。	

（注）
1　開設する授業科目の数に応じ、適宜枠の数を増やして記入すること。
2　専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目であって同時に授業を行う学生数が４０人を超えることを想定するものについては、その旨及び当該想定する学生数を「備考」の欄に記入すること。
3　私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。

校地校舎等の図面-(1)都道府県内における位置関係図

麗澤大学へのアクセス

校地校舎等の図面-(2)最寄り駅からの距離・交通機関図-1



路線図中の■数字は、各路線のターミナル間の所要時間です。○数字は、南柏からの(千代田線)所要分数です。いずれも乗り換え時間は含まれません。

交通案内

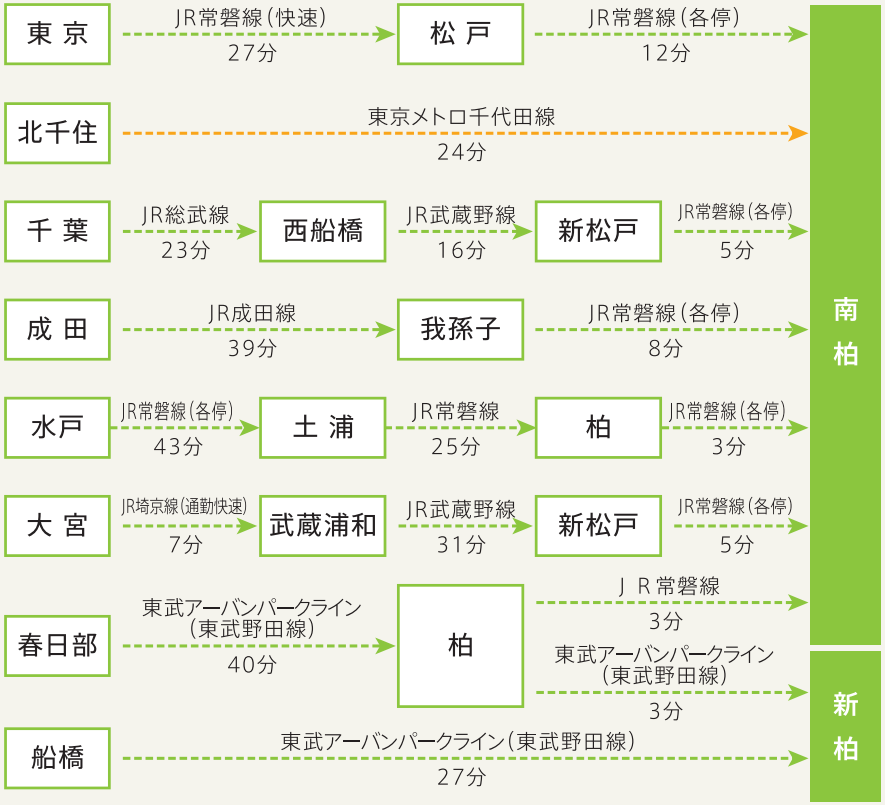
■東京駅または上野駅よりJR常磐線(快速)電車→松戸駅にてJR常磐線(各停)柏・我孫子・取手行きに乗り換え南柏駅下車(約40～50分)。

■南柏からは東口より東武バス(1番乗り場)に乗車、「麗澤大学前」で下車(約4分)。

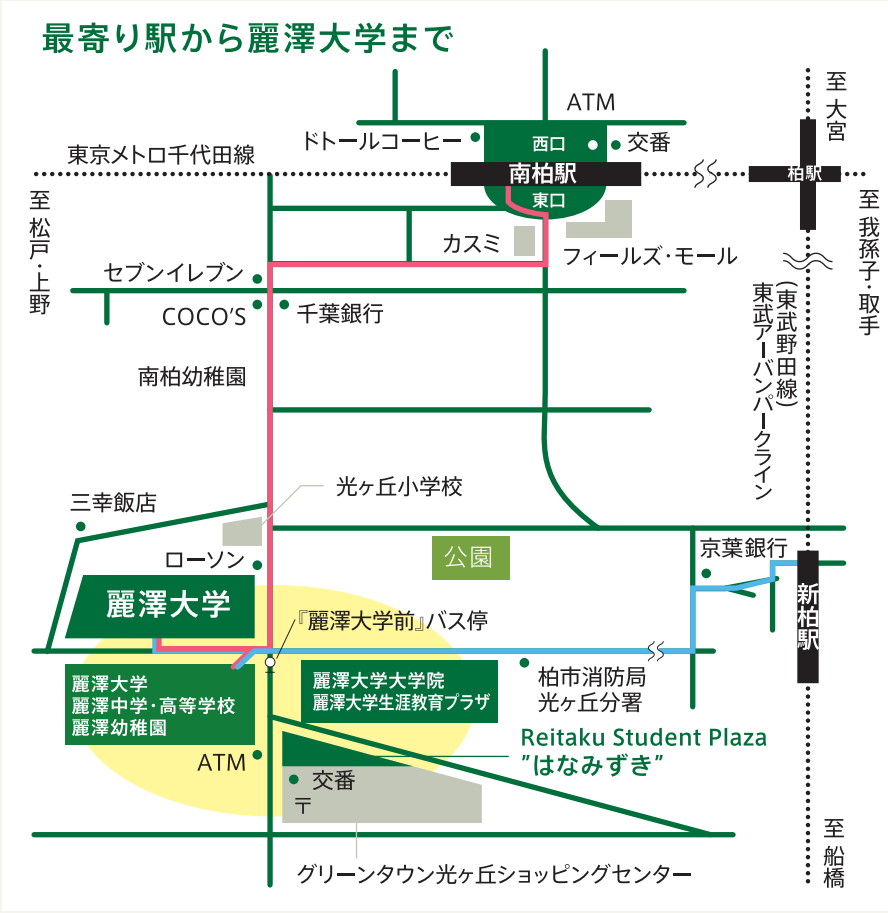
麗澤大学へのアクセス

JR常磐線各駅停車(地下鉄千代田線直通)「南柏」駅下車、東口より東武バス(1番乗り場)に乗車で約4分。「麗澤大学前」下車。

主要駅から南柏駅・新柏駅まで



最寄り駅から麗澤大学まで



南柏駅から1,600m

新柏駅から1,600m

麗澤大学　校舎等一覧

麗澤大学　校舎（新学部　共用校舎）

①	校舎「新学部校舎」	鉄筋コンクリート造陸屋根4階建	7,297.31㎡
②	校舎「かえで」	鉄骨鉄筋コンクリート造陸屋根アルミニューム板葺6階建	10,144.84㎡
③	校舎「あすなろ」	鉄筋コンクリート造陸屋根5階建	5,975.88㎡
③	校舎「あすなろ」守衛室	鉄筋コンクリート造陸屋根平屋建	9.17㎡
④	生涯教育プラザ	鉄筋コンクリート・鉄骨造陸屋根5階建	6,243.26㎡
④	生涯教育プラザ守衛室	鉄筋コンクリート造陸屋根平家建	18.53㎡
⑤	Reitaku Active Learning Support Commons	鉄筋コンクリート造陸屋根4階建	2,119.28㎡
⑥	Faculty Building for Business, Economics and Ethics	鉄筋コンクリート造陸屋根5階建	4,183.44㎡
⑦	図書館	鉄骨鉄筋コンクリート造アルミニューム板葺地下2階付4階建	6,228.15㎡
⑧	学生会館ひいらぎ	鉄骨造鋼板葺2階建	1,888.95㎡
	計		44,108.81㎡

麗澤大学（新学部　共用体育施設）

⑨	第一体育館	鉄骨鉄筋コンクリート・鉄骨造亜鉛メッキ鋼板葺平家建	3,378.15㎡
⑩	武道館	鉄骨鉄筋コンクリート・鉄骨造亜鉛メッキ鋼板葺3階建	1,764.25㎡
	計		5,142.40㎡

麗澤大学（新学部　共用寄宿舎）

⑪	麗澤大学学生寮A棟	鉄筋コンクリート造合金メッキ鋼板ぶき3階建	2,019.37㎡
⑫	麗澤大学学生寮B棟	鉄筋コンクリート造合金メッキ鋼板ぶき3階建	1,964.81㎡
⑬	麗澤大学学生寮C棟	鉄筋コンクリート造合金メッキ鋼板ぶき4階建	2,604.18㎡
	計		6,588.36㎡

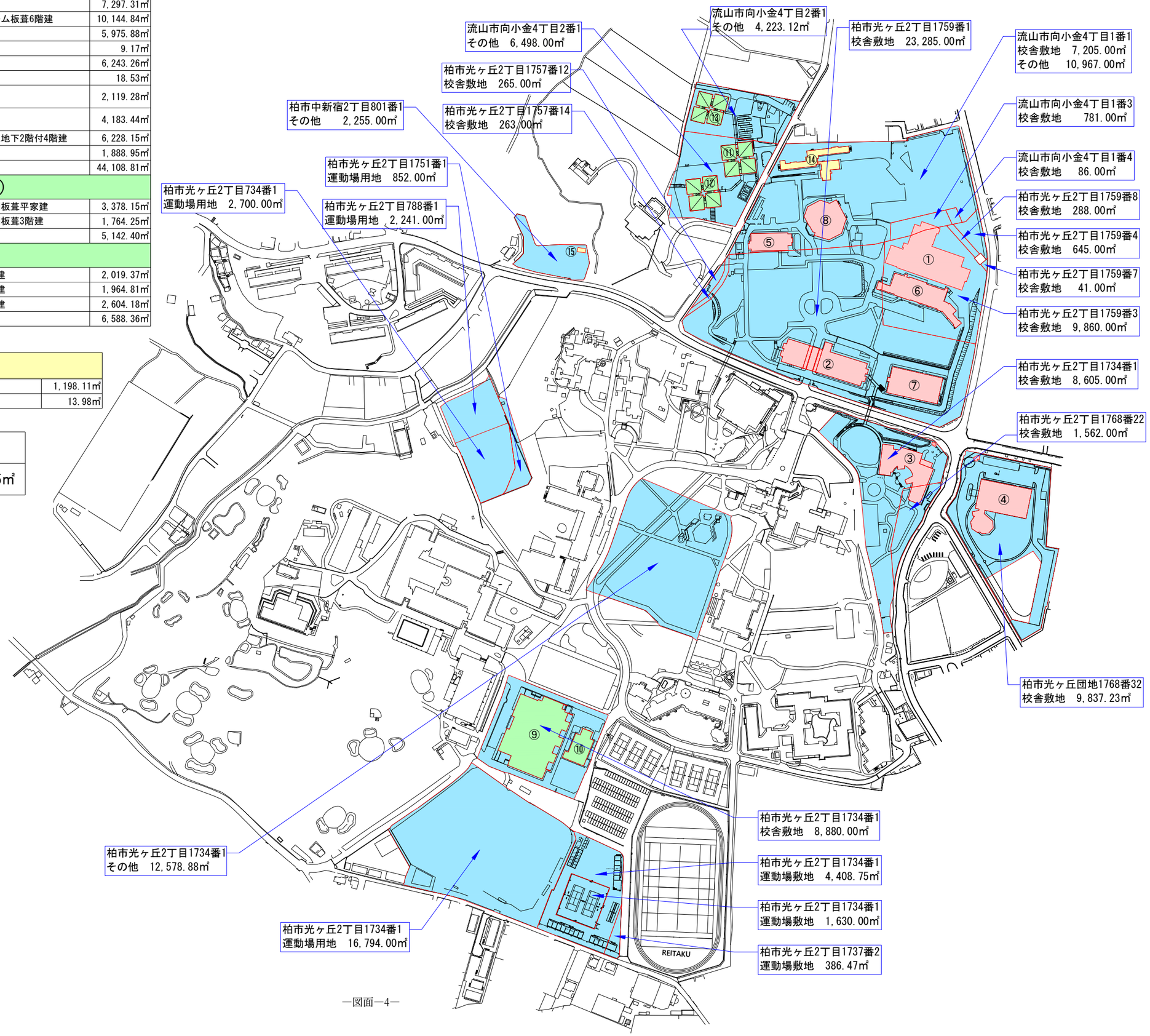
麗澤大学　他建物一覧

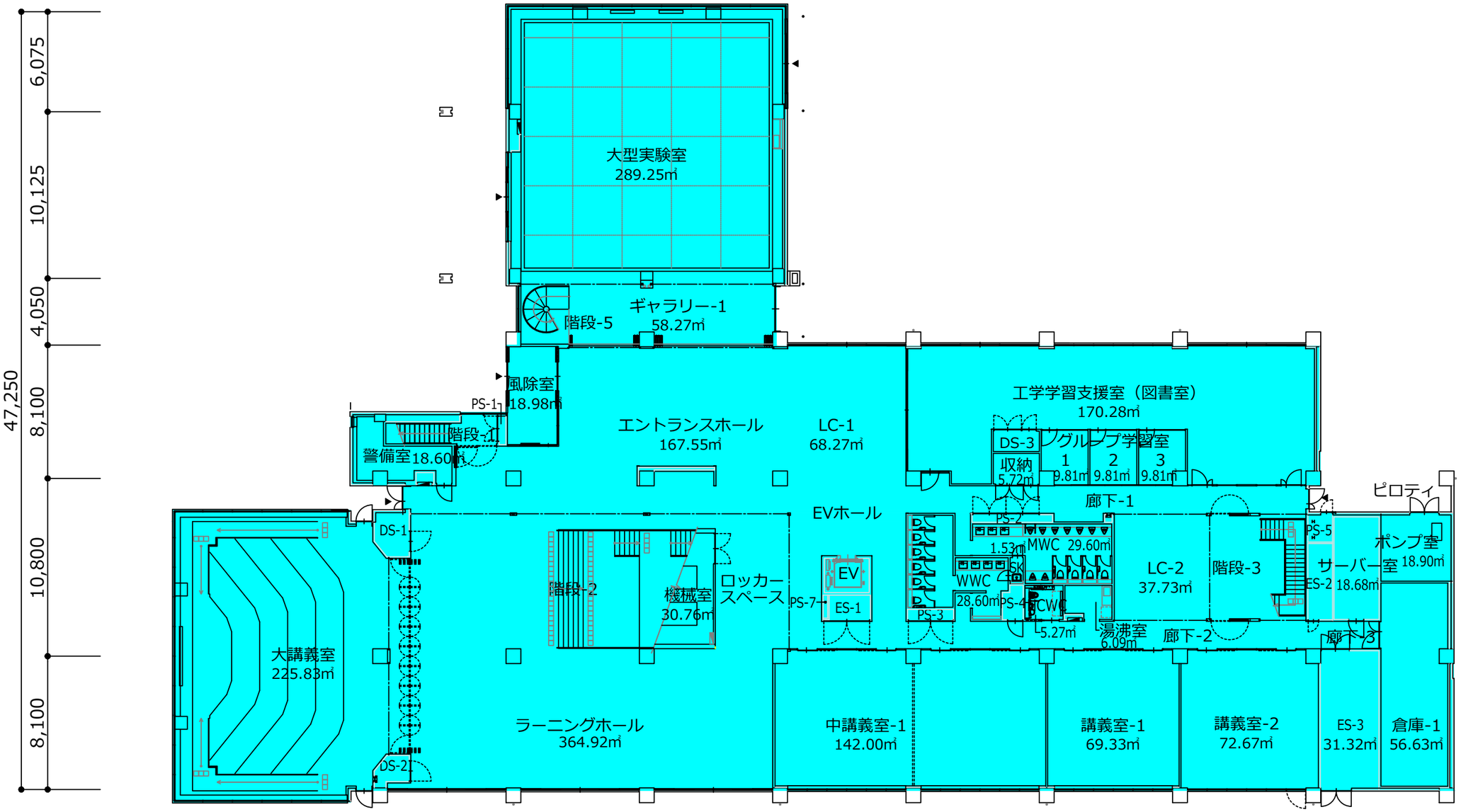
⑭	大学部室棟	鉄筋コンクリート造亜鉛メッキ鋼板ぶき2階建	1,198.11㎡
⑮	防災倉庫	軽量鉄骨造アルミニューム板ぶき平家建	13.98㎡

麗澤大学現況校地図

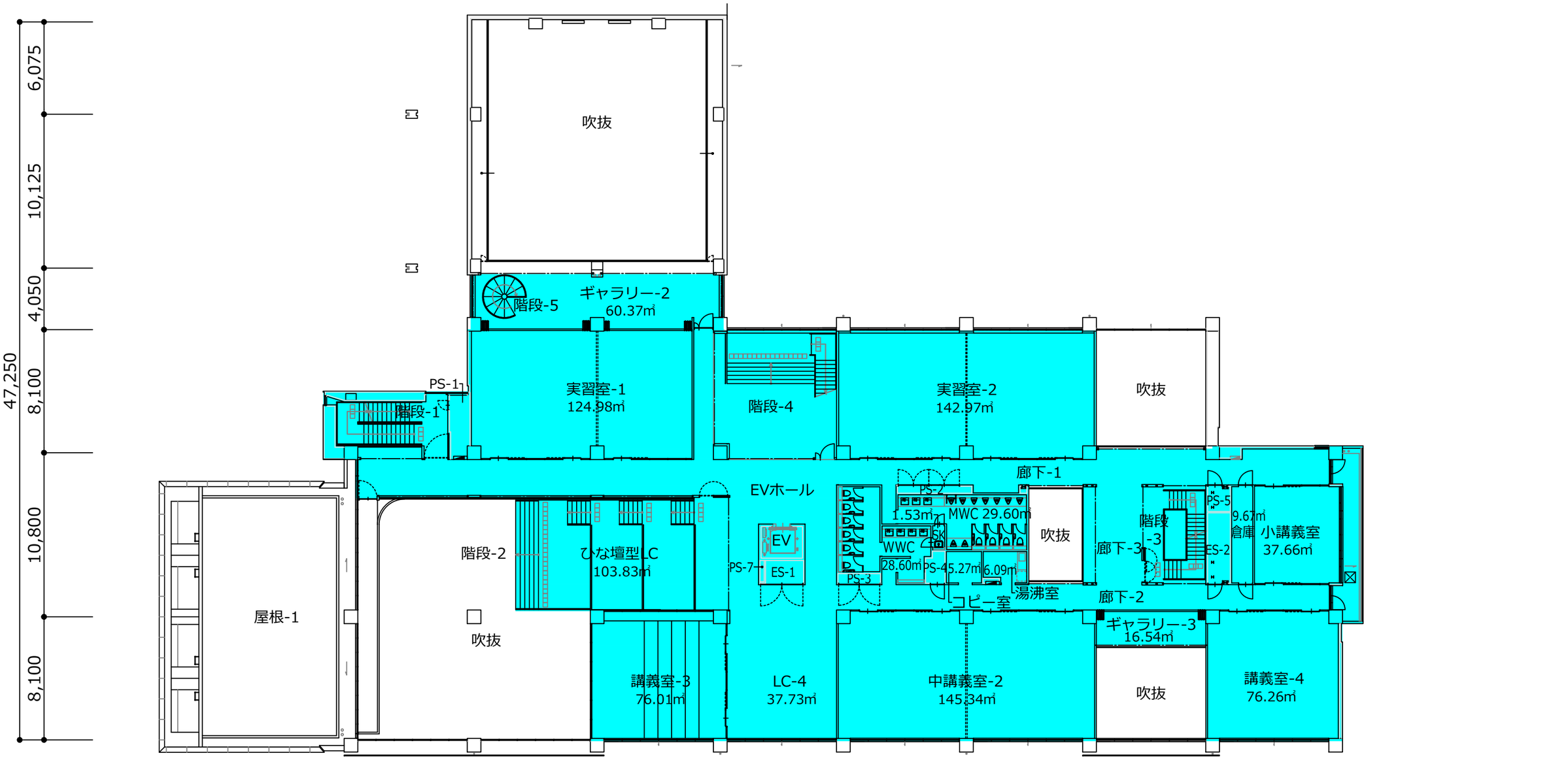
現有校地		137,137.45㎡

校地校舎等の図面-(3)校舎、運動場等の配置図-校地配置図

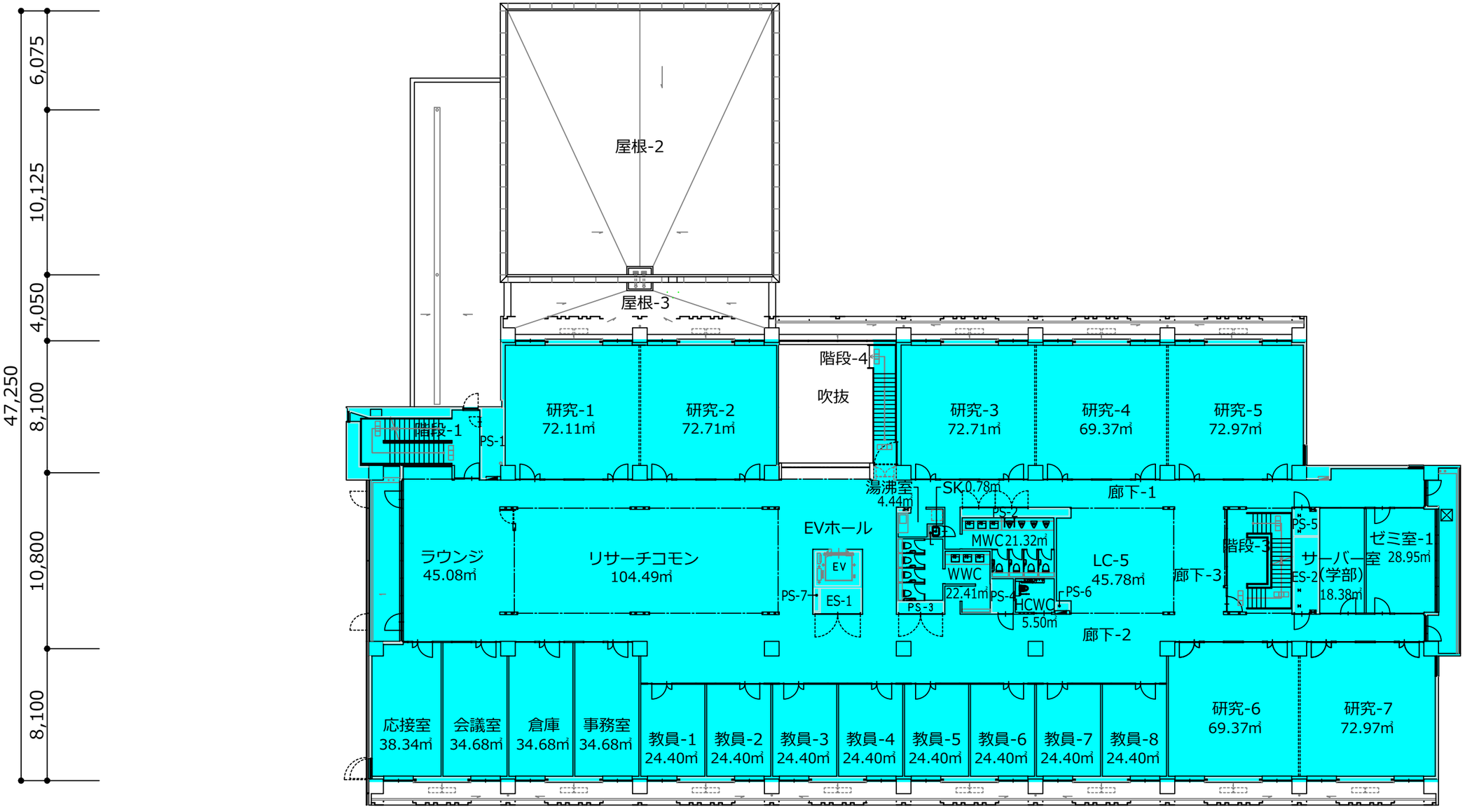



大型実験室
289.25㎡
ギャラリー-1
58.27㎡
階段-5
風除室
18.98㎡
PS-1
階段-1
警備室18.60㎡
エントランスホール
167.55㎡
LC-1
68.27㎡
工学学習支援室（図書室）
170.28㎡
DS-3
収納
5.72㎡
グループ学習室
1
9.81㎡
2
9.81㎡
3
9.81㎡
廊下-1
ピロティ
EVホール
PS-2
1.53㎡
MWC 29.60㎡
PS-5
ポンプ室
18.90㎡
サーバー室 18.68㎡
ES-2
DS-1
階段-2
機械室
30.76㎡
ロッカー
スペース
PS-7
EV
ES-1
WWC
28.60㎡
PS-4
PS-3
CWC
5.27㎡
湯沸室
6.09㎡
LC-2
37.73㎡
階段-3
廊下-2
廊下-3
大講義室
225.83㎡
DS-2
ラーニングホール
364.92㎡
中講義室-1
142.00㎡
講義室-1
69.33㎡
講義室-2
72.67㎡
ES-3
31.32㎡
倉庫-1
56.63㎡
47,250
6,075
10,125
4,050
8,100
10,800
8,100
12,150
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
76,950
専用部分
大学共用部分
他研究科等利用部分
大学・高校共用部分
0 1 5 10(m)

1階平面図


吹抜
ギャラリー-2
60.37㎡
階段-5
実習室-1
124.98㎡
PS-1
階段-1
階段-4
実習室-2
142.97㎡
吹抜
廊下-1
EVホール
PS-2
1.53㎡
MWC 29.60㎡
吹抜
階段
-3
PS-5
9.67㎡
倉庫
小講義室
37.66㎡
ES-2
廊下-3
EV
ES-1
PS-7
PS-3
WWC
28.60㎡
SK
PS-4
5.27㎡
6.09㎡
湯沸室
コピー室
廊下-2
ギャラリー-3
16.54㎡
階段-2
ひな壇型LC
103.83㎡
屋根-1
吹抜
講義室-3
76.01㎡
LC-4
37.73㎡
中講義室-2
145.34㎡
吹抜
講義室-4
76.26㎡
47,250
6,075
10,125
4,050
8,100
10,800
8,100
12,150
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
76,950
専用部分
大学共用部分
他研究科等利用部分
大学・高校共用部分
0 1 5 10(m)

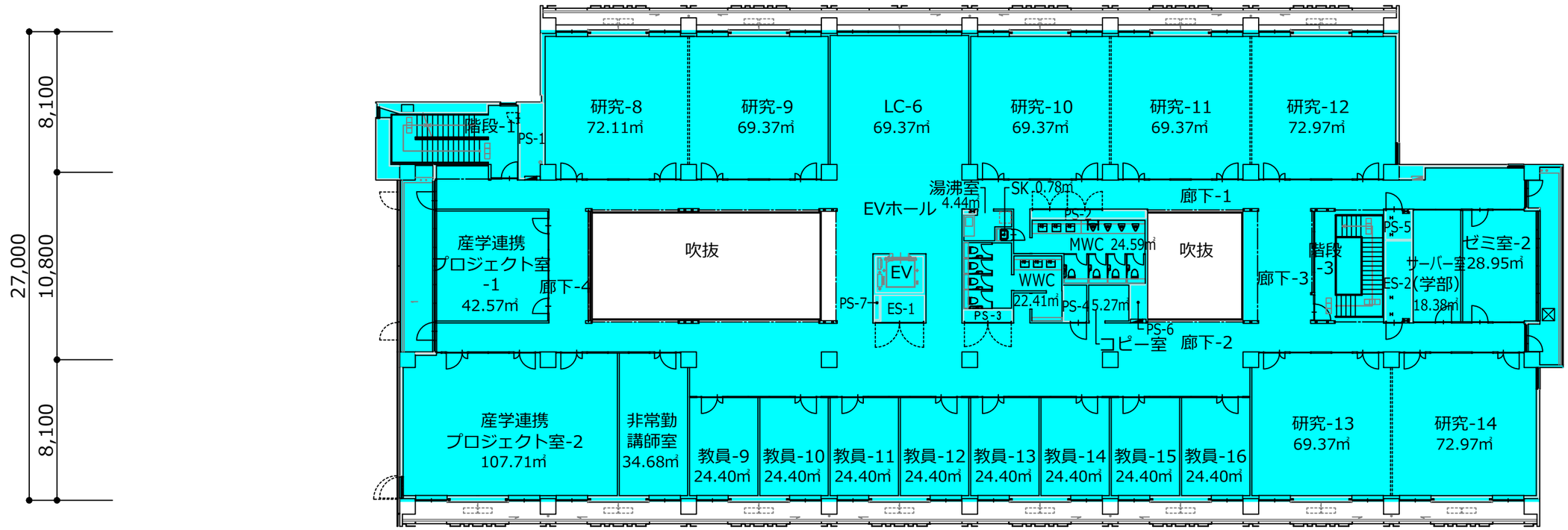
2階平面図



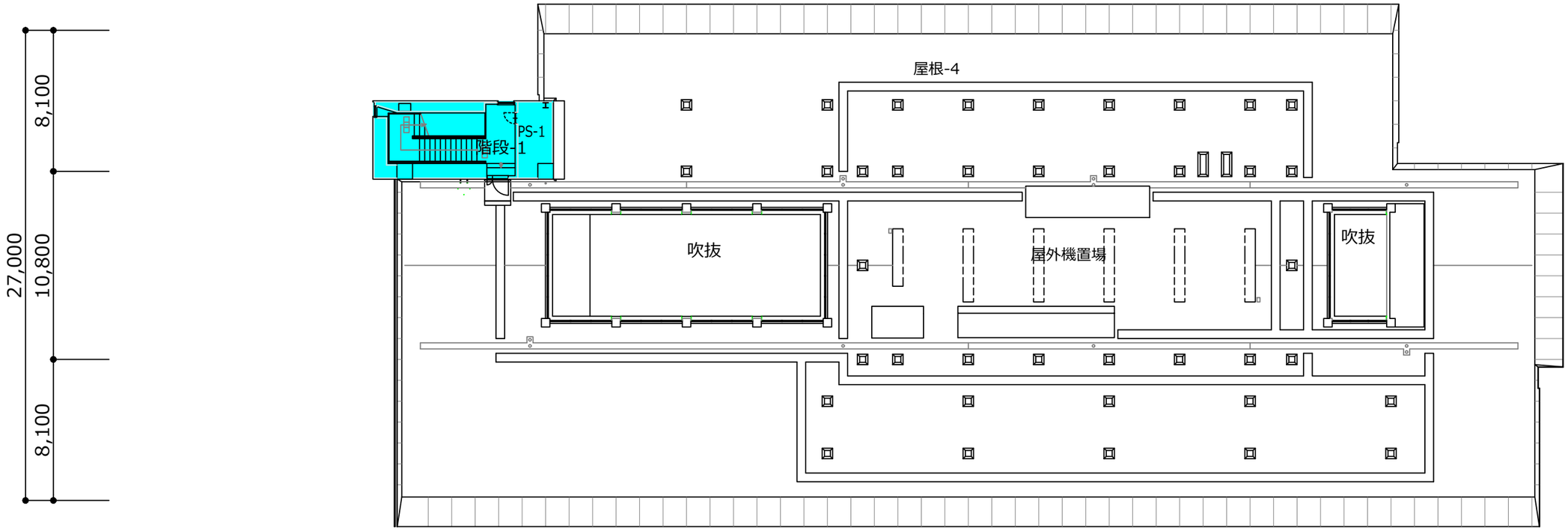
	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

0 1 5 10(m)

3階平面図


研究-8
72.11㎡
研究-9
69.37㎡
LC-6
69.37㎡
研究-10
69.37㎡
研究-11
69.37㎡
研究-12
72.97㎡
階段-1
PS-1
湯沸室
4.44㎡
EVホール
SK 0.78㎡
PS-2
廊下-1
産学連携
プロジェクト室
-1
42.57㎡
廊下-4
吹抜
EV
ES-1
PS-7
PS-3
WWC
22.41㎡
MWC 24.59㎡
PS-4 5.27㎡
吹抜
PS-6
コピー室
廊下-2
廊下-3
階段
-3
PS-5
ES-2
サーバー室(学部)
18.38㎡
ゼミ室-2
28.95㎡
産学連携
プロジェクト室-2
107.71㎡
非常勤
講師室
34.68㎡
教員-9
24.40㎡
教員-10
24.40㎡
教員-11
24.40㎡
教員-12
24.40㎡
教員-13
24.40㎡
教員-14
24.40㎡
教員-15
24.40㎡
教員-16
24.40㎡
研究-13
69.37㎡
研究-14
72.97㎡
27,000
10,800
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
64,800
専用部分
大学共用部分
他研究科等利用部分
大学・高校共用部分
0 1 5 10(m)

4階平面図


屋根-4
PS-1
階段-1
吹抜
屋外機置場
吹抜
8,100
10,800
8,100
27,000
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
8,100
64,800
専用部分
大学共用部分
他研究科等利用部分
大学・高校共用部分
0 1 5 10(m)

R階平面図

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　新学部校舎

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
新学部校舎	1F	管理関係施設	風除室	18.98
		管理関係施設	エントランスホール	167.55
		管理関係施設	LC-1	68.27
		管理関係施設	LC-2	37.73
		実験実習室	大型実験室	289.25
		管理関係施設	ギャラリー１	58.27
		管理関係施設	ラーニングホール・ロッカースペース	364.92
		講義室	大講義室	225.83
		管理関係施設	工学学習支援室（図書館）	170.28
		演習室	グループ学習室-1	9.81
		演習室	グループ学習室-2	9.81
		演習室	グループ学習室-3	9.81
		講義室	中講義室-1	142.00
		講義室	講義室-1	69.33
		講義室	講義室-2	72.67
		管理関係施設	警備室	18.60
		管理関係施設	収納	5.72
		管理関係施設	倉庫-1	56.63
		管理関係施設	サーバー室	18.68
		管理関係施設	ポンプ室	18.90
		管理関係施設	機械室	30.76
		管理関係施設	MWC	29.60
		管理関係施設	WWC	28.60
		管理関係施設	HCWC	5.27
		管理関係施設	湯沸室	6.09
		管理関係施設	SK	1.53
		管理関係施設	ES-3	31.32
		管理関係施設	廊下・階段・その他	308.69
		計		2,274.90
新学部校舎	2F	管理関係施設	ひな壇LC	103.83
		管理関係施設	LC-4	37.73
		管理関係施設	ギャラリー3	16.54
		実験実習室	実習室-1	124.98
		実験実習室	実習室-2	142.97
		管理関係施設	ギャラリー2	60.37
		講義室	中講義室-2	145.34
		講義室	講義室-3	76.01
		講義室	講義室-4	76.26
		講義室	小講義室	37.66
		管理関係施設	倉庫	9.67
		管理関係施設	MWC	29.60
		管理関係施設	WWC	28.60
		管理関係施設	コピー室	5.27
		管理関係施設	湯沸室	6.09
		管理関係施設	SK	1.53
		管理関係施設	廊下・階段・EV・その他	525.13
		計		1,427.58

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　新学部校舎

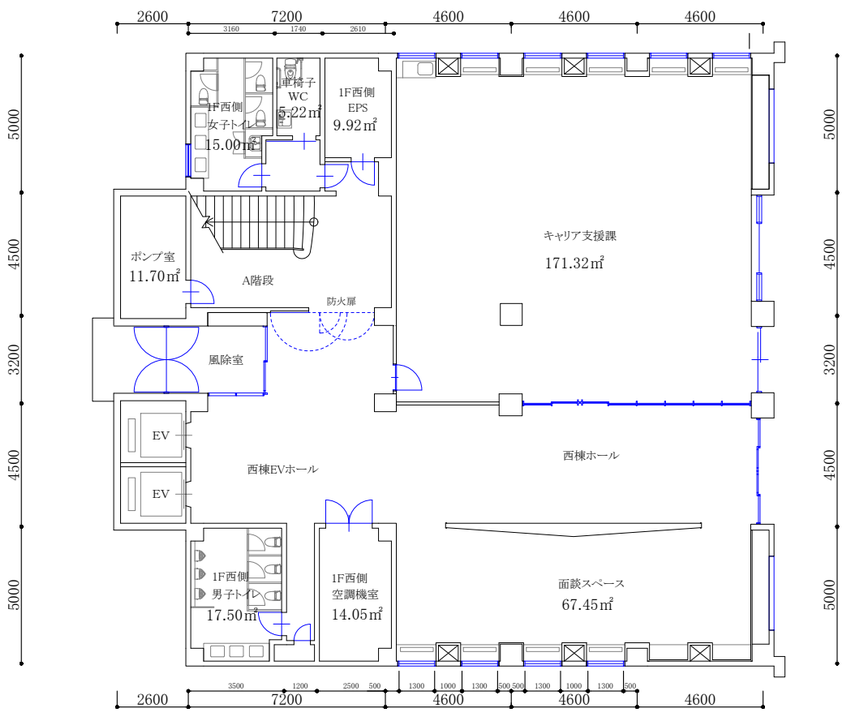
建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
新学部校舎	3F	管理関係施設	ラウンジ	45.08
		管理関係施設	リサーチコモン	104.49
		管理関係施設	LC-5	45.78
		演習室	研究-1	72.11
		演習室	研究-2	72.71
		演習室	研究-3	72.71
		演習室	研究-4	69.37
		演習室	研究-5	72.97
		演習室	研究-6	69.37
		演習室	研究-7	72.97
		管理関係施設	ゼミ室-1	28.95
		研究室	教員-1	24.40
		研究室	教員-2	24.40
		研究室	教員-3	24.40
		研究室	教員-4	24.40
		研究室	教員-5	24.40
		研究室	教員-6	24.40
		研究室	教員-7	24.40
		研究室	教員-8	24.40
		管理関係施設	応接室	38.34
		管理関係施設	会議室	34.68
		管理関係施設	事務室	34.68
		管理関係施設	倉庫	34.68
		管理関係施設	サーバー室（学部）	18.38
		管理関係施設	MWC	21.32
		管理関係施設	WWC	22.41
		管理関係施設	HCWC	5.50
		管理関係施設	湯沸室	4.44
		管理関係施設	SK	0.78
		管理関係施設	廊下・階段・EV・その他	674.36
		計		1,811.28

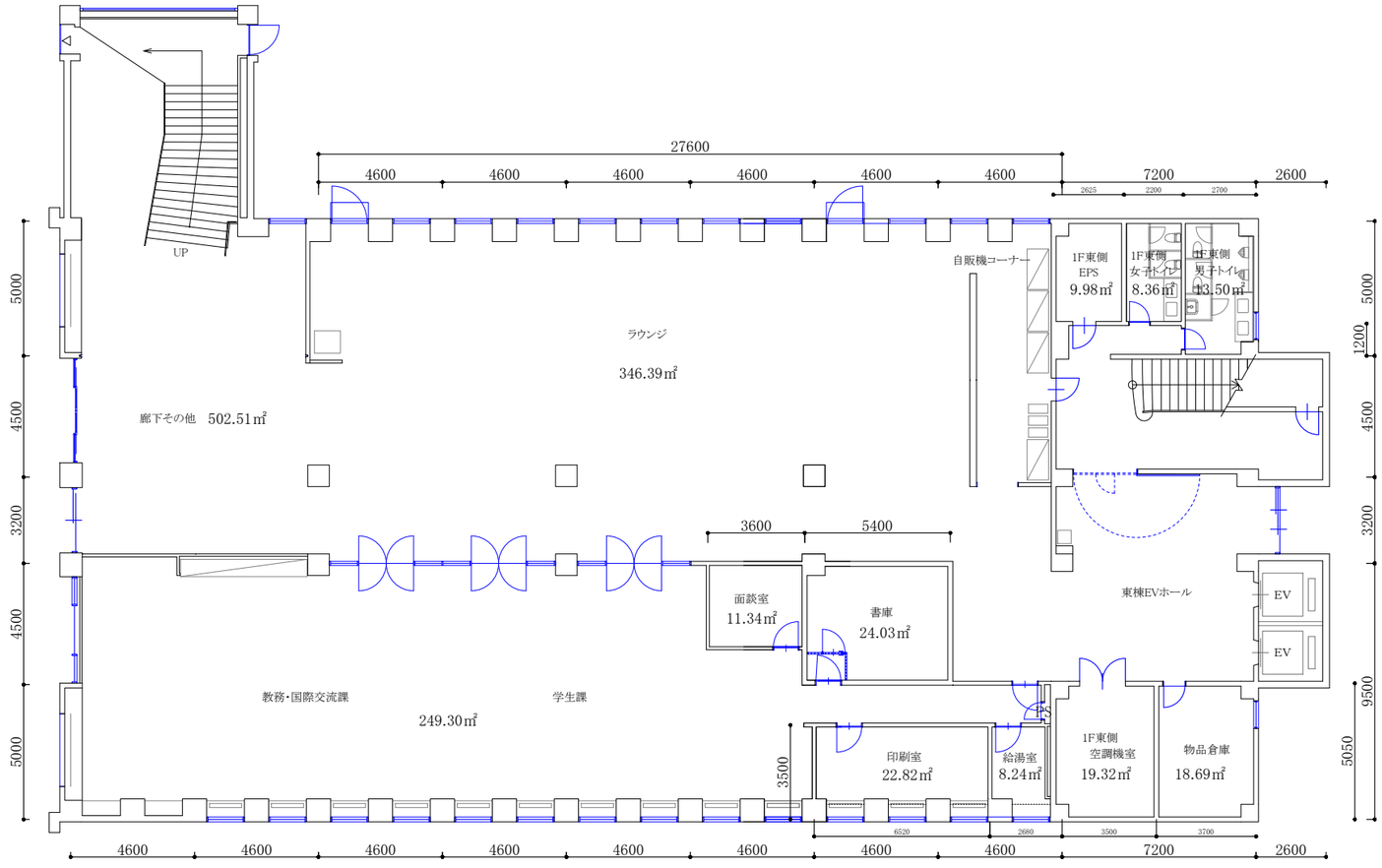
校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　新学部校舎

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
新学部校舎	4F	管理関係施設	LC-6	69.37
		演習室	研究-8	72.11
		演習室	研究-9	69.37
		演習室	研究-10	69.37
		演習室	研究-11	69.37
		演習室	研究-12	72.97
		演習室	研究-13	69.37
		演習室	研究-14	72.97
		研究室	教員-9	24.40
		研究室	教員-10	24.40
		研究室	教員-11	24.40
		研究室	教員-12	24.40
		研究室	教員-13	24.40
		研究室	教員-14	24.40
		研究室	教員-15	24.40
		研究室	教員-16	24.40
		管理関係施設	ゼミ室-2	28.95
		管理関係施設	非常勤講師室	34.68
		管理関係施設	産学連携プロジェクト室-1	42.57
		管理関係施設	産学連携プロジェクト室-2	107.71
		管理関係施設	サーバー室（学部）	18.38
		管理関係施設	コピー室	5.27
		管理関係施設	MWC	24.59
		管理関係施設	WWC	22.41
		管理関係施設	湯沸室	4.44
		管理関係施設	SK	0.78
		管理関係施設	廊下・階段・EV・その他	687.85
		計		1,737.73
	RF	管理関係施設	階段・その他	45.82
		計		45.82
	合計			7,297.31

校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-校舎かえで-1

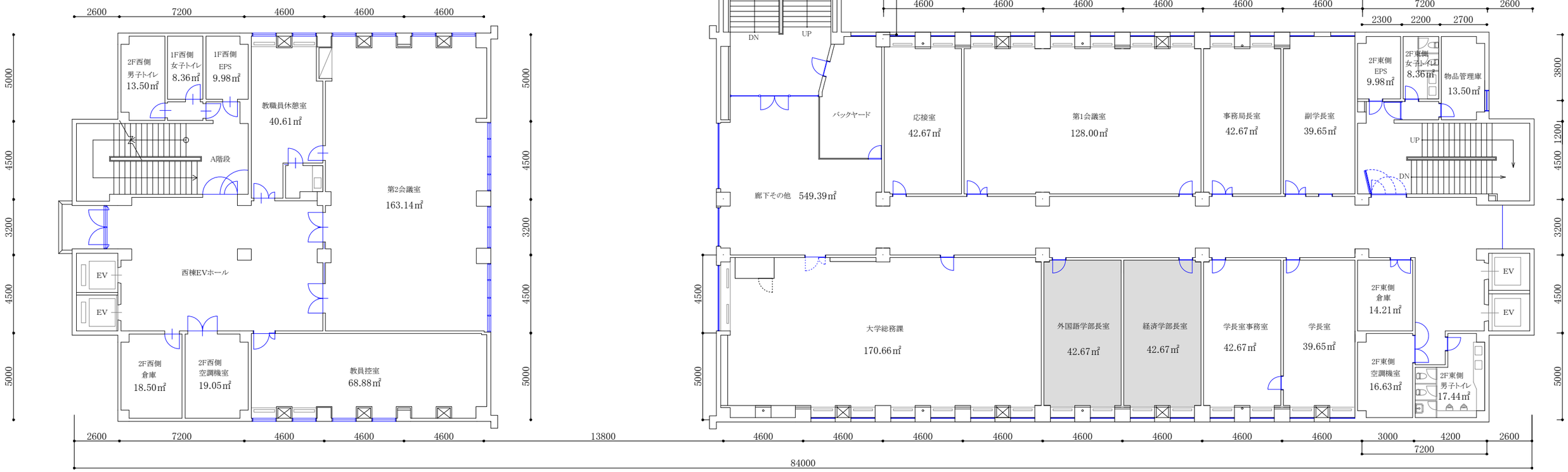




大学校舎「かえで」1F平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

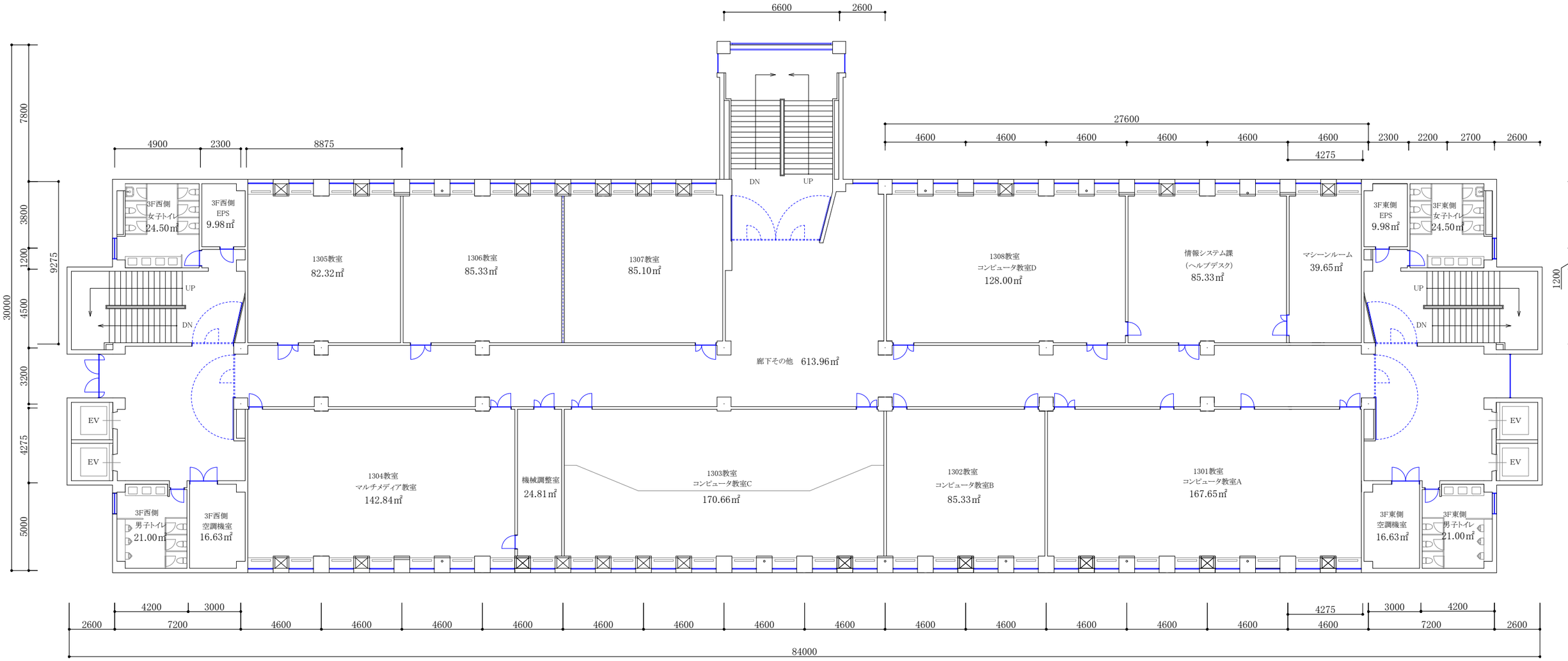
校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-校舎かえで-2



大学校舎「かえで」2F平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

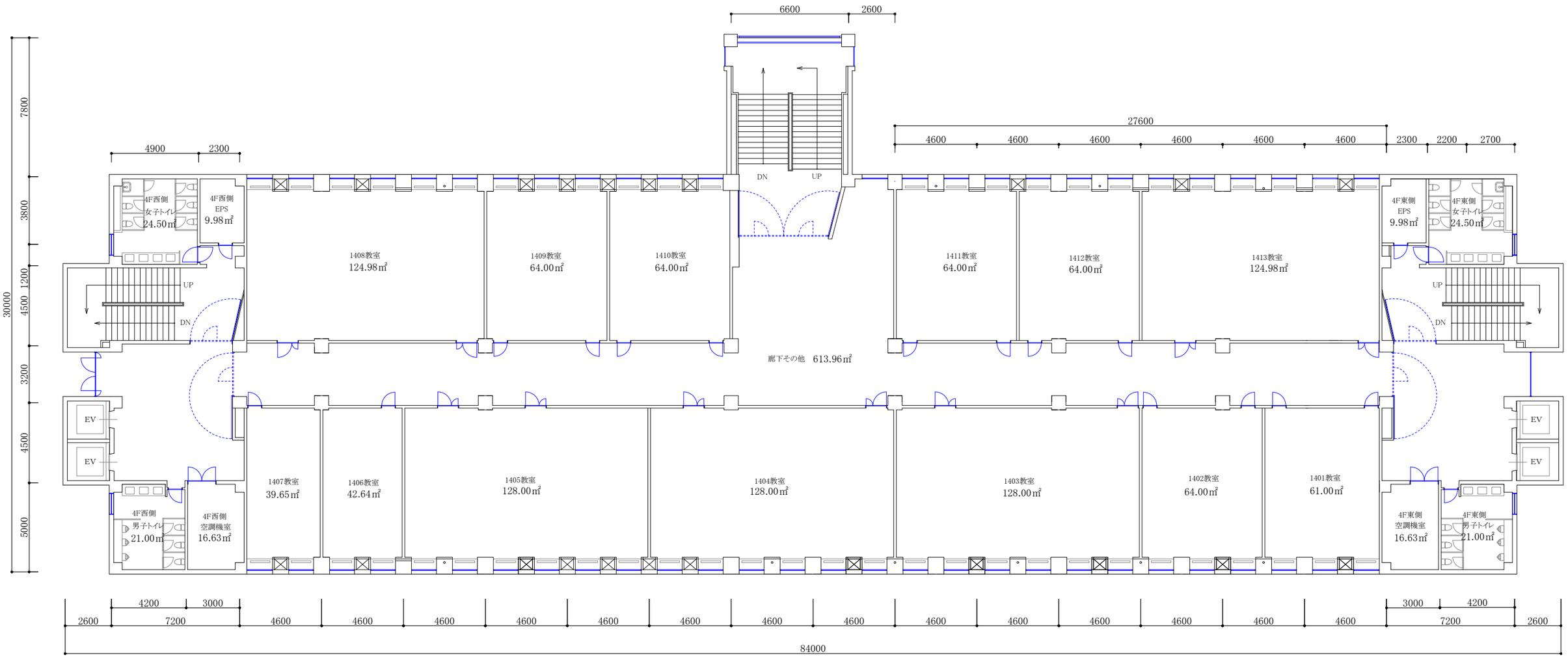
校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-校舎かえで-3



大学校舎「かえで」3F平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

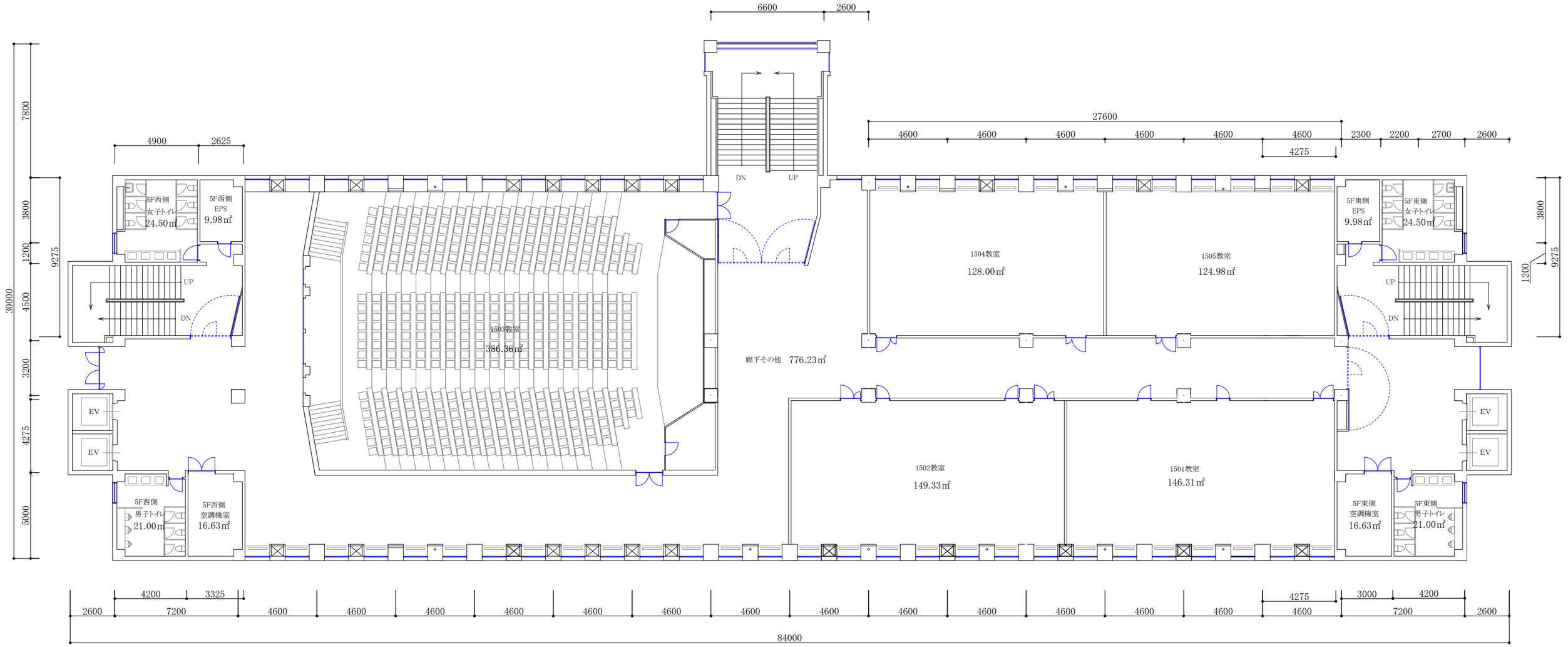
校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-校舎かえで-4



大学校舎「かえで」4F平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

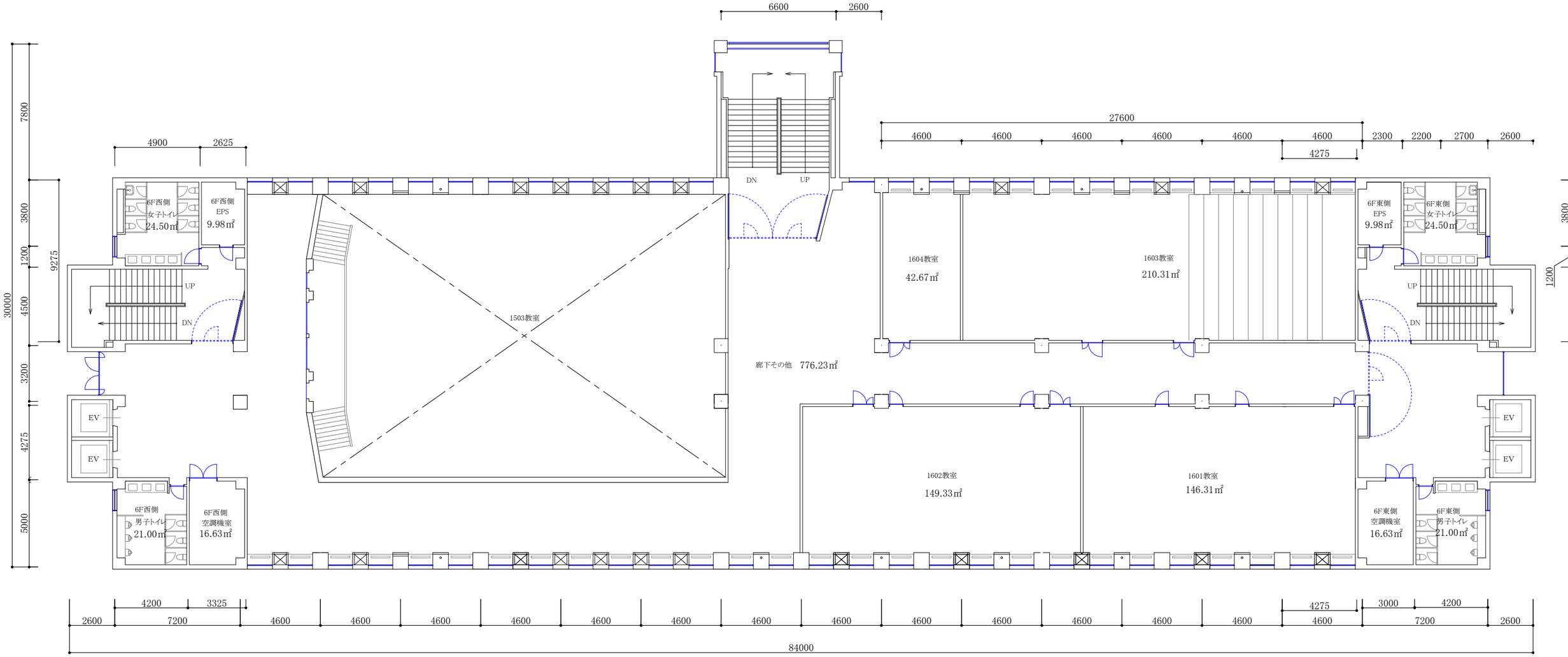
校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-校舎かえで-5



大学校舎「かえで」5F平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-校舎かえで-6



大学校舎「かえで」6F平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　大学校舎「かえで」

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
大学校舎「かえで」	1F	管理関係施設	ラウンジ	346.39
		管理関係施設	教務・国際交流課、学生課	249.30
		管理関係施設	面談室	11.34
		管理関係施設	書庫	24.03
		管理関係施設	印刷室	22.82
		管理関係施設	給湯室	8.24
		管理関係施設	物品倉庫	18.69
		管理関係施設	1F東側空調機室	19.32
		管理関係施設	1F東側男子トイレ	13.50
		管理関係施設	1F東側女子トイレ	8.36
		管理関係施設	1F東側EPS	9.98
		管理関係施設	キャリア支援課	171.32
		管理関係施設	面談スペース	67.45
		管理関係施設	1F西側空調機室	14.05
		管理関係施設	1F西側男子トイレ	17.50
		管理関係施設	1F西側女子トイレ	15.00
		管理関係施設	車椅子トイレ	5.22
		管理関係施設	1F西側EPS	9.92
		管理関係施設	ポンプ室	11.70
		管理関係施設	廊下その他	502.51
	2F	管理関係施設	大学総務課	170.66
		管理関係施設	事務局長室	42.67
		管理関係施設	学長室	39.65
		管理関係施設	副学長室	39.65
		管理関係施設	外国語学部長室	42.67
		管理関係施設	経済学部長室	42.67
		管理関係施設	学長室事務室	42.67
		管理関係施設	応接室	42.67
		管理関係施設	第1会議室	128.00
		管理関係施設	2F東側倉庫	14.21
		管理関係施設	2F空調機室	16.63
		管理関係施設	2F東側男子トイレ	17.44
		管理関係施設	2F東側女子トイレ	8.36
		管理関係施設	2F東側EPS	9.98
		管理関係施設	物品管理庫	13.50
		管理関係施設	第2会議室	163.14
		管理関係施設	教員控室	68.88
		管理関係施設	教職員休憩室	40.61
		管理関係施設	2F西側倉庫	18.50
		管理関係施設	2F西側空調機室	19.05
		管理関係施設	2F西側男子トイレ	13.50
		管理関係施設	2F西側女子トイレ	8.36
		管理関係施設	2F西側EPS	9.98
		管理関係施設	廊下その他	549.39

校舎平面図　面積表

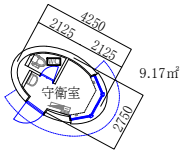
校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　大学校舎「かえで」

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
大学校舎「かえで」	3F	情報処理学習室	1301教室	167.65
		情報処理学習室	1302教室	85.33
		情報処理学習室	1303教室	170.66
		講義室	1304教室	142.84
		講義室	1305教室	82.32
		講義室	1306教室	85.33
		情報処理学習室	1307教室	85.33
		情報処理学習室	1308教室	128.00
		管理関係施設	ヘルプデスク	85.33
		管理関係施設	マシーンルーム	39.65
		管理関係施設	機械調整室	24.81
		管理関係施設	3F東側空調機室	16.63
		管理関係施設	3F東側男子トイレ	21.00
		管理関係施設	3F東側女子トイレ	24.50
		管理関係施設	3F東側EPS	9.98
		管理関係施設	3F西側空調機室	16.63
		管理関係施設	3F西側男子トイレ	21.00
		管理関係施設	3F西側女子トイレ	24.50
		管理関係施設	3F西側EPS	9.98
		管理関係施設	廊下その他	613.96
	4F	講義室	1401教室	61.00
		講義室	1402教室	64.00
		講義室	1403教室	128.00
		講義室	1404教室	128.00
		講義室	1405教室	128.00
		講義室	1406教室	42.64
		講義室	1407教室	39.65
		講義室	1408教室	124.98
		講義室	1409教室	64.00
		講義室	1410教室	64.00
		講義室	1411教室	64.00
		講義室	1412教室	64.00
		講義室	1413教室	124.98
		管理関係施設	4F東側空調機室	16.63
		管理関係施設	4F東側男子トイレ	21.00
		管理関係施設	4F東側女子トイレ	24.50
		管理関係施設	4F東側EPS	9.98
		管理関係施設	4F西側空調機室	16.63
		管理関係施設	4F西側男子トイレ	21.00
		管理関係施設	4F西側女子トイレ	24.50
		管理関係施設	4F西側EPS	9.98
		管理関係施設	廊下その他	613.96

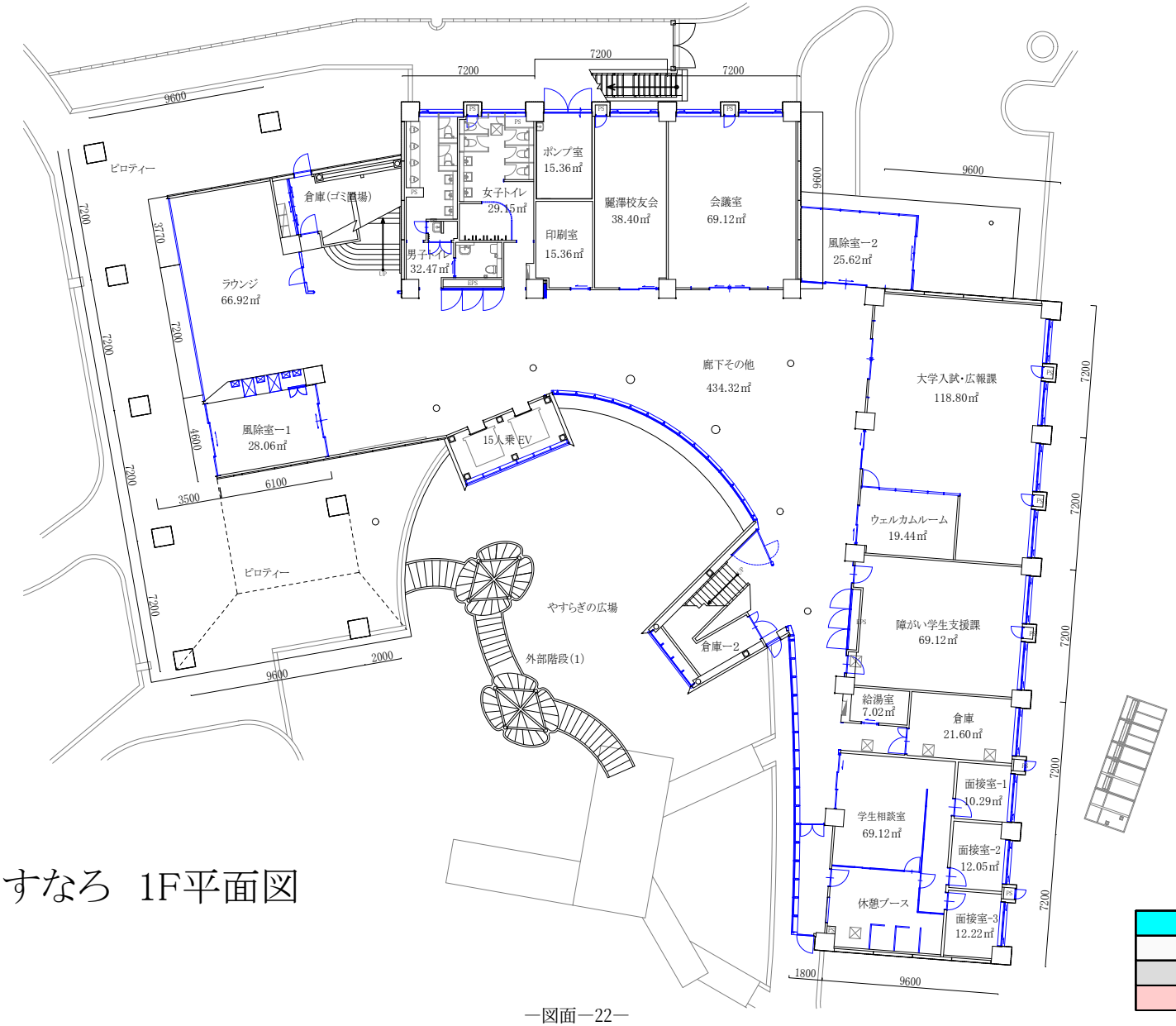
校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　大学校舎「かえで」

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
大学校舎「かえで」	5F	講義室	1501教室	146.31
		講義室	1502教室	149.33
		講義室	1503教室	386.36
		講義室	1504教室	128.00
		講義室	1505教室	124.98
		管理関係施設	5F東側空調機室	16.63
		管理関係施設	5F東側男子トイレ	21.00
		管理関係施設	5F東側女子トイレ	24.50
		管理関係施設	5F東側EPS	9.98
		管理関係施設	5F西側空調機室	16.63
		管理関係施設	5F西側男子トイレ	21.00
		管理関係施設	5F西側女子トイレ	24.50
		管理関係施設	5F西側EPS	9.98
		管理関係施設	廊下その他	776.23
	6F	講義室	1601教室	146.31
		講義室	1602教室	149.33
		講義室	1603教室	210.31
		講義室	1604教室	42.67
		管理関係施設	6F東側空調機室	16.63
		管理関係施設	6F東側男子トイレ	21.00
		管理関係施設	6F東側女子トイレ	24.50
		管理関係施設	6F東側EPS	9.98
		管理関係施設	6F西側空調機室	16.63
		管理関係施設	6F西側男子トイレ	21.00
		管理関係施設	6F西側女子トイレ	24.50
		管理関係施設	6F西側EPS	9.98
		管理関係施設	廊下その他	776.23
				10,144.84

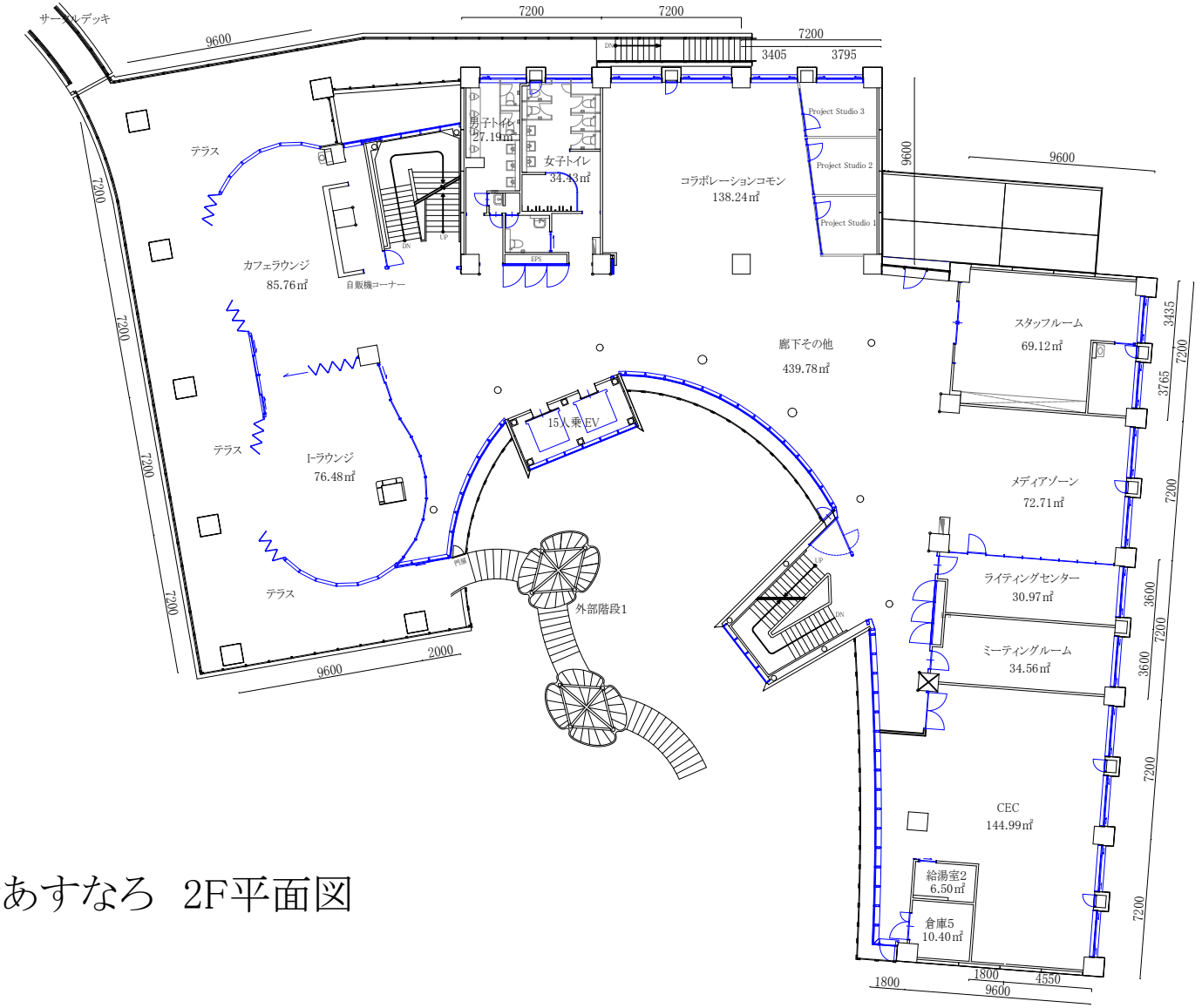


守衛所平面詳細図



校舎あすなろ　1F平面図

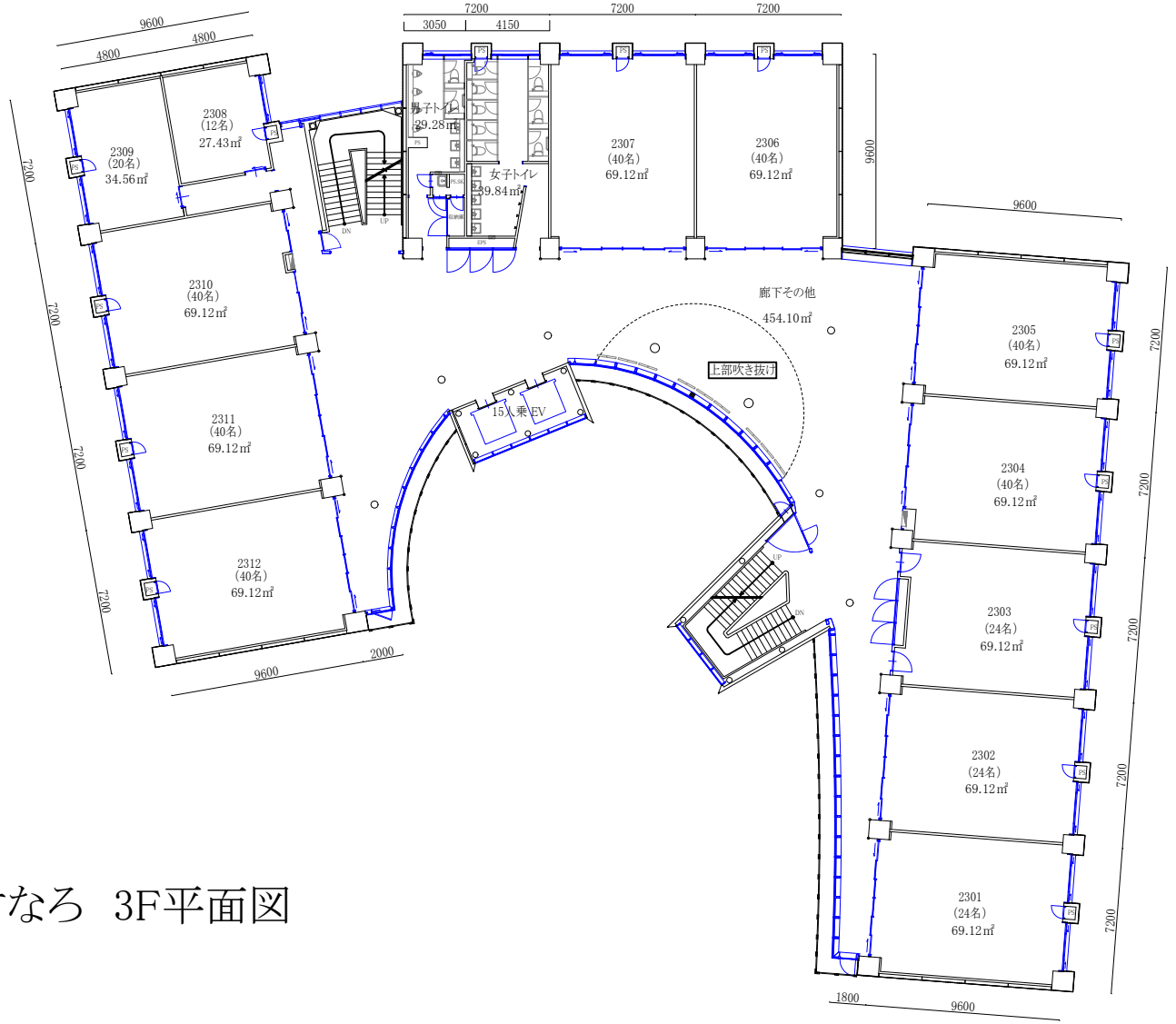
	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分



校舎あすなろ　2F平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

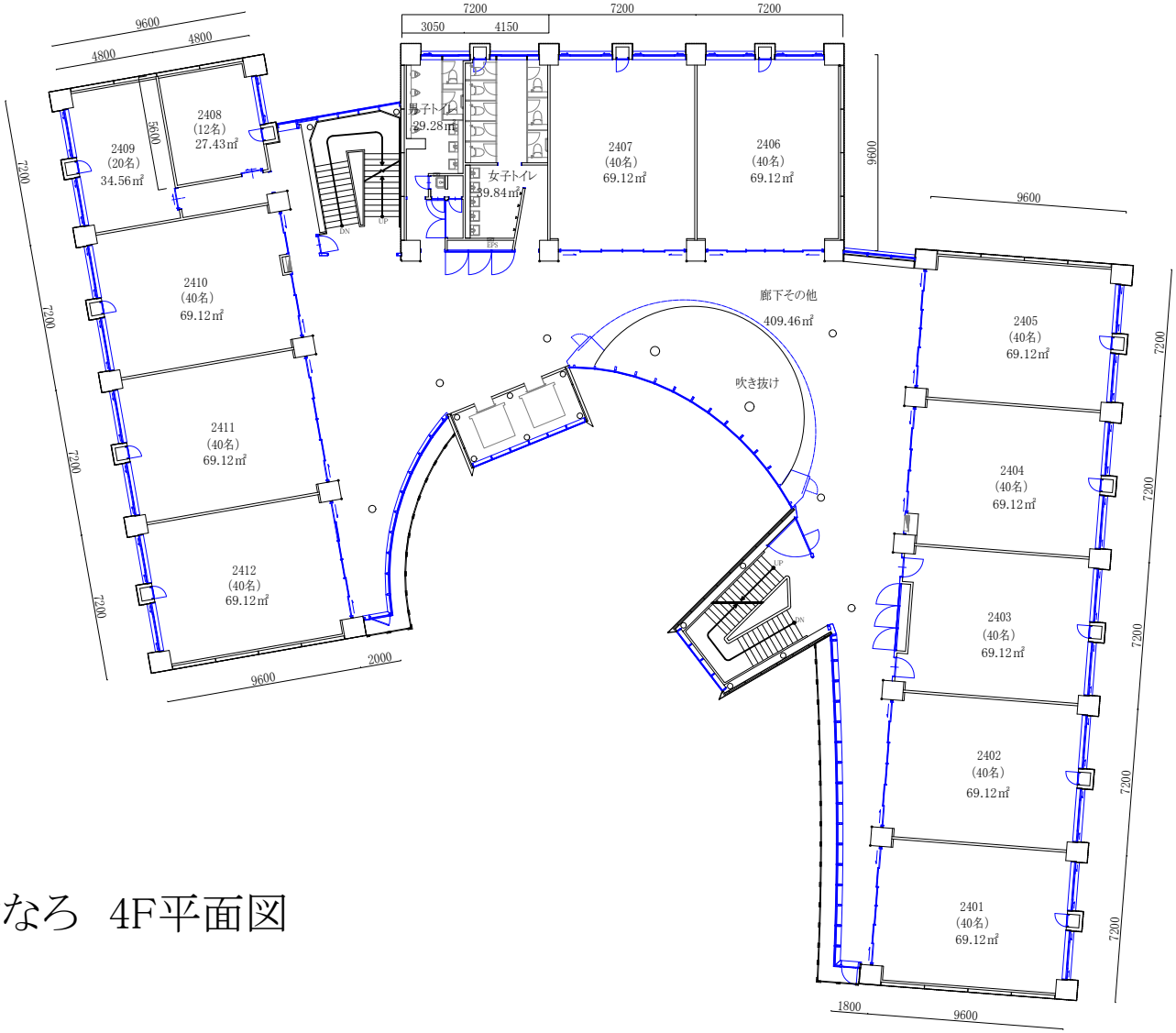
校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-校舎あすなろ-3



校舎あすなろ　3F平面図

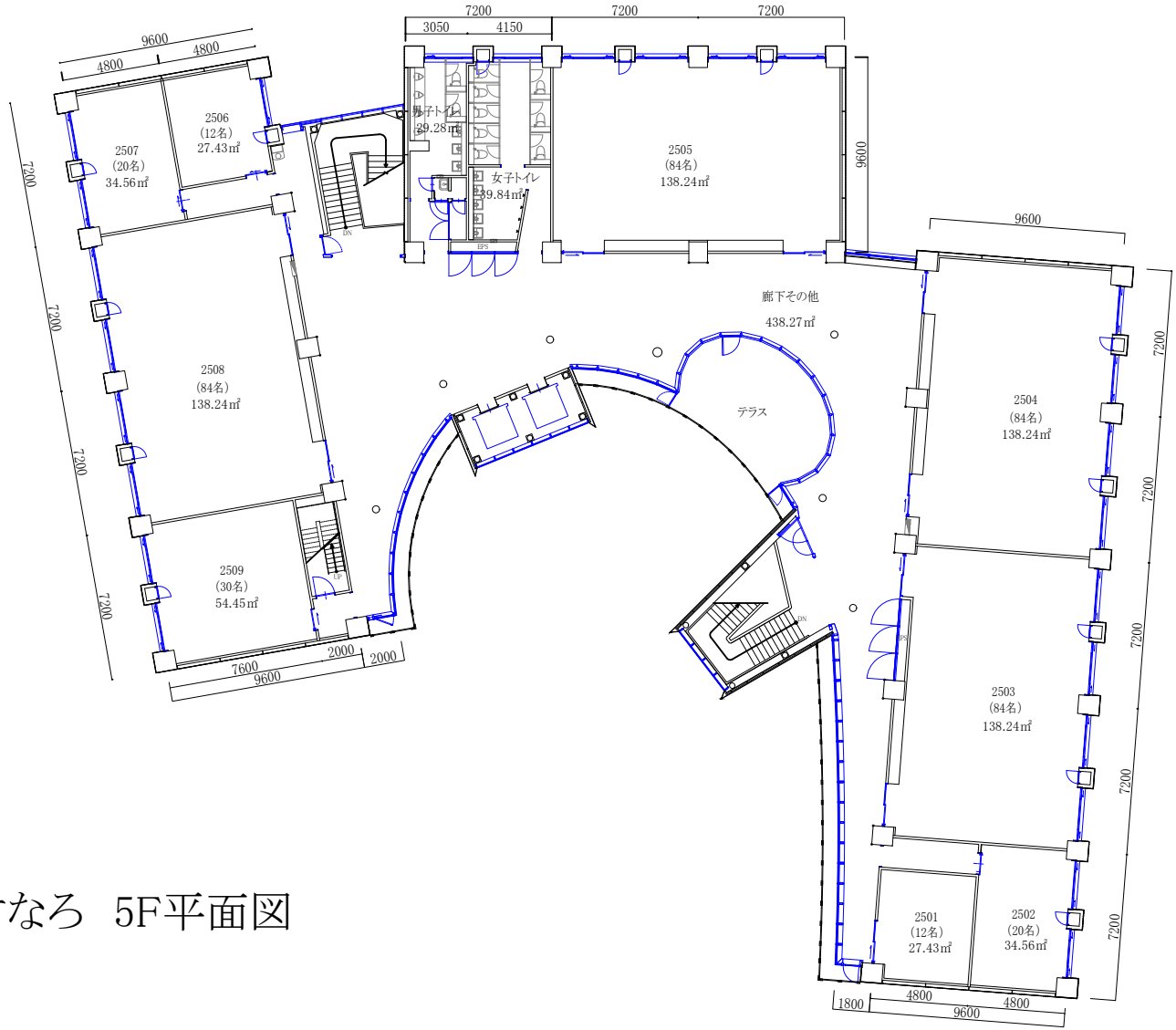
	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-校舎あすなろ-4



校舎あすなろ　4F平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分



校舎あすなろ　5F平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

校舎平面図　面積表

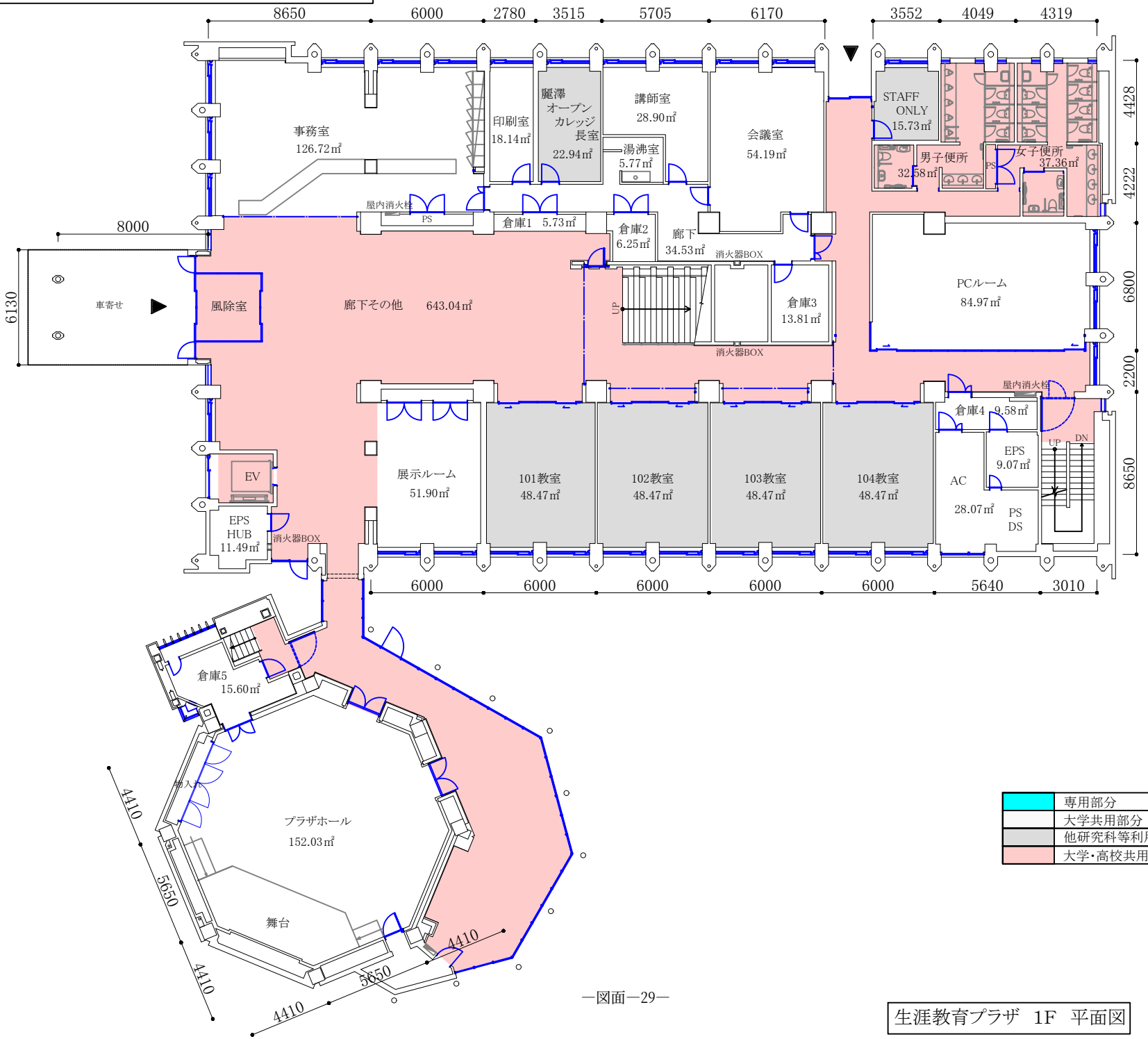
校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　大学校舎「あすなろ」

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
大学校舎「あすなろ」	1F	管理関係施設	ラウンジ	66.92
		管理関係施設	風除室-1	28.06
		管理関係施設	風除室-2	25.62
		管理関係施設	男子トイレ	32.47
		管理関係施設	女子トイレ	29.15
		管理関係施設	ポンプ室	15.36
		管理関係施設	印刷室	15.36
		管理関係施設	麗澤校友会	38.40
		管理関係施設	会議室	69.12
		管理関係施設	大学入試・広報課	118.80
		管理関係施設	ウエルカムルーム	19.44
		管理関係施設	障がい学生支援課	69.12
		管理関係施設	給湯室	7.02
		管理関係施設	倉庫	21.60
		管理関係施設	面接室1	10.29
		管理関係施設	面接室2	12.05
		管理関係施設	面接室3	12.22
		管理関係施設	学生相談室	69.12
		管理関係施設	廊下その他	434.32
	2F	管理関係施設	カフェラウンジ	85.76
		管理関係施設	I-ラウンジ	76.48
		管理関係施設	男子トイレ	27.19
		管理関係施設	女子トイレ	34.43
		管理関係施設	コラボレーションコモン	138.24
		管理関係施設	スタッフルーム	69.12
		管理関係施設	メディアゾーン	72.71
		管理関係施設	ライティングセンター	30.97
		管理関係施設	ミーティングルーム	34.56
		管理関係施設	CEC	144.99
		管理関係施設	給湯室2	6.50
		管理関係施設	倉庫5	10.40
		管理関係施設	廊下その他	403.13

校舎平面図　面積表

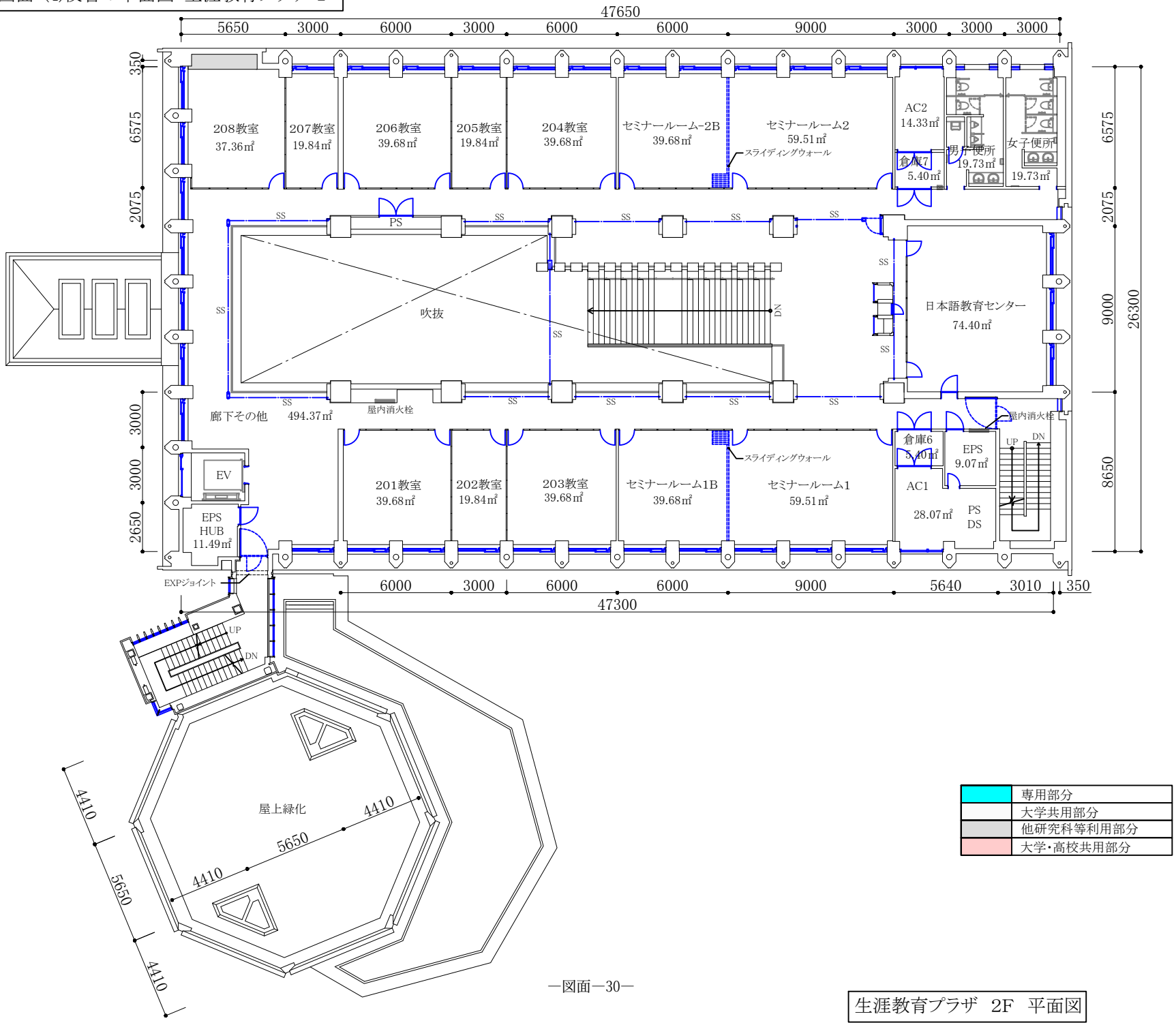
校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　大学校舎「あすなろ」

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
大学校舎「あすなろ」	3F	講義室	講義室（2308）	27.43
		講義室	講義室（2309）	34.56
		講義室	講義室（2310）	69.12
		講義室	講義室（2311）	69.12
		講義室	講義室（2312）	69.12
		講義室	講義室（2307）	69.12
		講義室	講義室（2306）	69.12
		講義室	講義室（2305）	69.12
		講義室	講義室（2304）	69.12
		講義室	講義室（2303）	69.12
		講義室	講義室（2302）	69.12
		講義室	講義室（2301）	69.12
		管理関係施設	男子トイレ	29.28
		管理関係施設	女子トイレ	39.84
		管理関係施設	廊下その他	454.10
	4F	講義室	講義室（2408）	27.43
		講義室	講義室（2409）	34.56
		講義室	講義室（2410）	69.12
		講義室	講義室（2411）	69.12
		講義室	講義室（2412）	69.12
		講義室	講義室（2407）	69.12
		講義室	講義室（2406）	69.12
		講義室	講義室（2405）	69.12
		講義室	講義室（2404）	69.12
		講義室	講義室（2403）	69.12
		講義室	講義室（2402）	69.12
		講義室	講義室（2401）	69.12
		管理関係施設	男子トイレ	29.28
		管理関係施設	女子トイレ	39.84
		管理関係施設	廊下その他	409.46
	5F	講義室	講義室（2506）	27.43
		講義室	講義室（2507）	34.56
		講義室	講義室（2508）	138.24
		講義室	講義室（2509）	54.45
		講義室	講義室（2505）	138.24
		講義室	講義室（2504）	138.24
		講義室	講義室（2503）	138.24
		講義室	講義室（2502）	34.56
		講義室	講義室（2501）	27.43
		管理関係施設	男子トイレ	29.28
		管理関係施設	女子トイレ	39.84
		管理関係施設	廊下その他	438.27
				5,975.88



	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

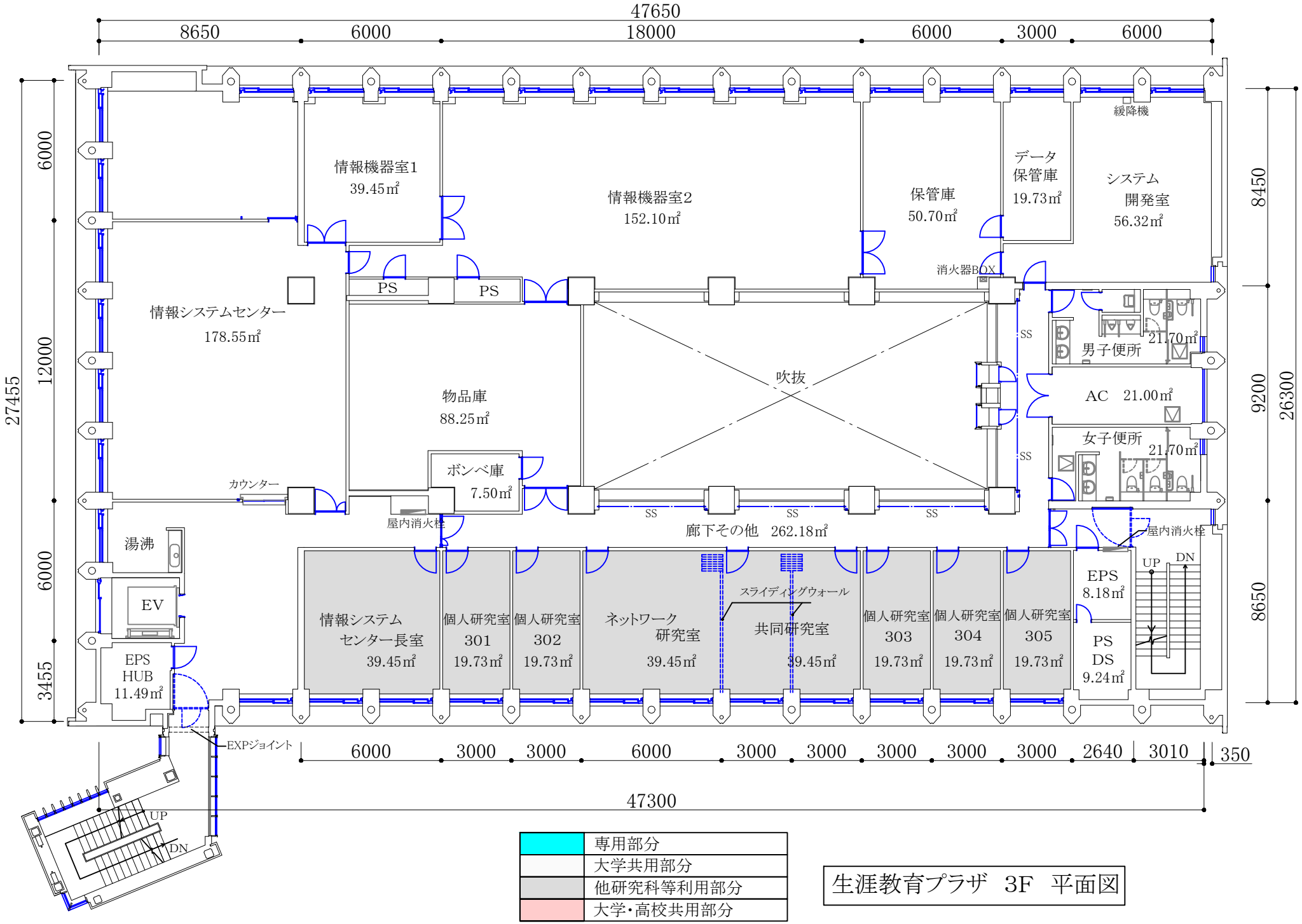
生涯教育プラザ　1F　平面図



	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

生涯教育プラザ　2F　平面図

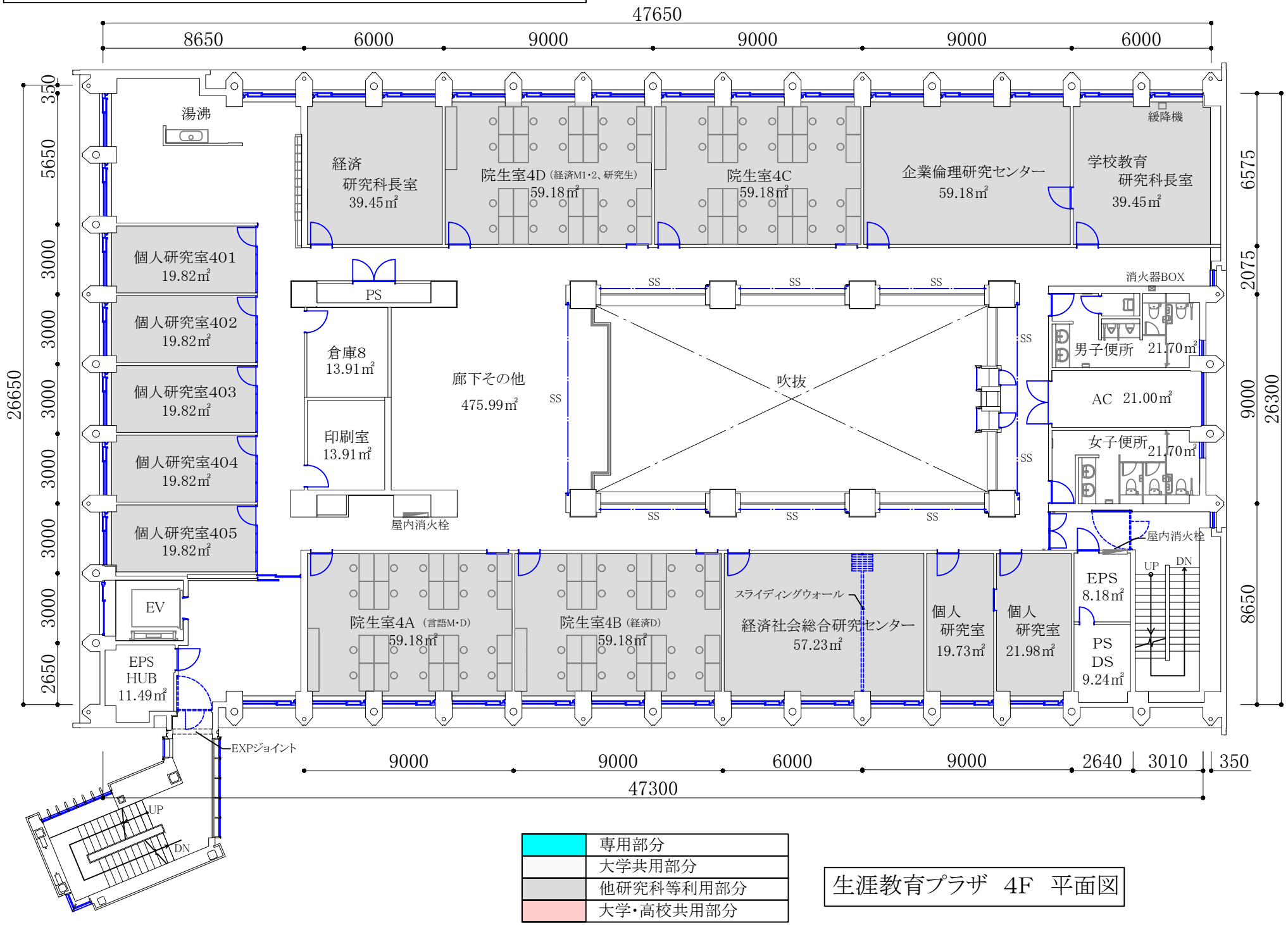
校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-生涯教育プラザ-3



	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

生涯教育プラザ　3F　平面図

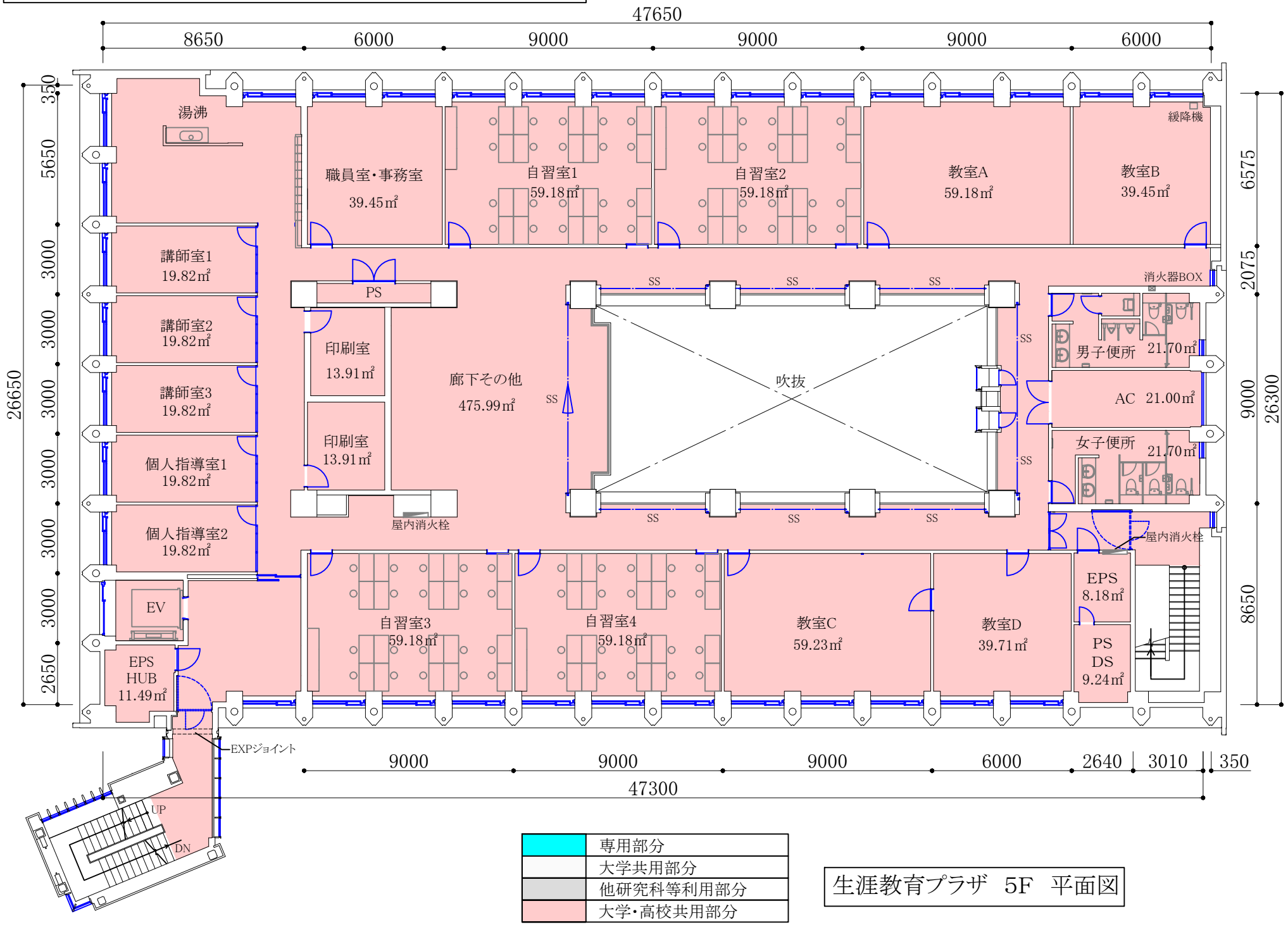
校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-生涯教育プラザ-4



	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

生涯教育プラザ　4F　平面図

校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-生涯教育プラザ-5



生涯教育プラザ　5F　平面図

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　麗澤大学生涯教育プラザ

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
大学生涯教育プラザ	1F	講義室	101教室	48.47
		講義室	102教室	48.47
		講義室	103教室	48.47
		講義室	104教室	48.47
		学生自習室	PCルーム	84.97
		講義室	プラザホール	152.03
		管理関係施設	事務室	126.72
		管理関係施設	廊下	34.53
		管理関係施設	印刷室	18.14
		管理関係施設	会議室	54.19
		管理関係施設	講師室	28.90
		管理関係施設	湯沸室	5.77
		管理関係施設	オープンカレッジ長室	22.94
		管理関係施設	STAFF ROOM	15.73
		管理関係施設	展示ルーム	51.90
		管理関係施設	倉庫1	5.73
		管理関係施設	倉庫2	6.25
		管理関係施設	倉庫3	13.81
		管理関係施設	倉庫4	9.58
		管理関係施設	倉庫5	15.60
		管理関係施設	EPS・HUB	11.49
		管理関係施設	EPS	9.07
		管理関係施設	AC	28.07
		管理関係施設	男子便所	32.58
		管理関係施設	女子便所	37.36
		管理関係施設	廊下その他	643.04
	2F	講義室	201教室	39.68
		演習室	202教室	19.84
		講義室	203教室	39.68
		講義室	セミナールーム1B	39.68
		講義室	セミナールーム1	59.51
		講義室	204教室	39.68
		演習室	205教室	19.84
		講義室	206教室	39.68
		演習室	207教室	19.84
		講義室	208教室	37.36
		講義室	セミナールーム2B	39.68
		講義室	セミナールーム2	59.51
		学生自習室	日本語教育センター	74.40
		管理関係施設	男子便所	19.73
		管理関係施設	女子便所	19.73
		管理関係施設	倉庫6	5.40
		管理関係施設	倉庫7	5.40
		管理関係施設	EPS・HUB	11.49
		管理関係施設	EPS	9.07
		管理関係施設	AC1	28.07
		管理関係施設	AC2	14.33
		管理関係施設	廊下その他	494.37

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　麗澤大学生涯教育プラザ

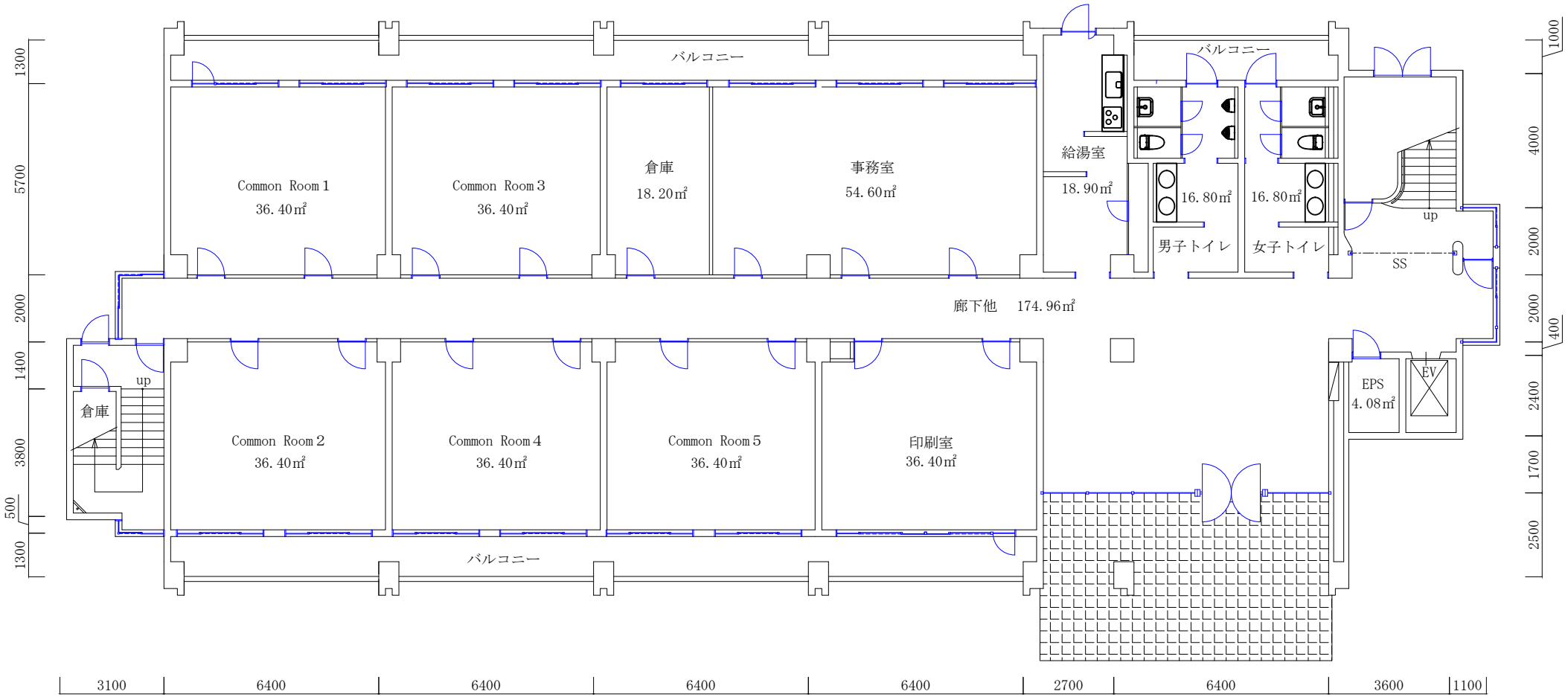
建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
大学生涯教育プラザ	3F	研究室	情報システムセンター長室	39.45
		研究室	個人研究室301	19.73
		研究室	個人研究室302	19.73
		研究室	ネットワーク研究室	39.45
		研究室	共同研究室	39.45
		研究室	個人研究室303	19.73
		研究室	個人研究室304	19.73
		研究室	個人研究室305	19.73
		管理関係施設	情報システムセンター	178.55
		管理関係施設	情報機器室1	39.45
		管理関係施設	情報機器室2	152.10
		管理関係施設	物品庫	88.25
		管理関係施設	ボンベ庫	7.50
		管理関係施設	保管庫	50.70
		管理関係施設	データ保管庫	19.73
		管理関係施設	システム開発室	56.32
		管理関係施設	男子便所	21.70
		管理関係施設	女子便所	21.70
		管理関係施設	EPS・HUB	11.49
		管理関係施設	EPS	8.18
		管理関係施設	PS・DS	9.24
		管理関係施設	AC	21.00
		管理関係施設	廊下その他	262.18
	4F	学生自習室	院生室4A	59.18
		学生自習室	院生室4B	59.18
		研究室	経済社会総合研究センター	57.23
		研究室	個人研究室（新規）	19.73
		研究室	個人研究室（新規）	21.98
		研究室	経済研究科長室	39.45
		学生自習室	院生室4D	59.18
		学生自習室	院生室4C	59.18
		研究室	企業倫理研究センター	59.18
		研究室	学校教育研究科長室	39.45
		研究室	個人研究室401	19.82
		研究室	個人研究室402	19.82
		研究室	個人研究室403	19.82
		研究室	個人研究室404	19.82
		研究室	個人研究室405	19.82
		管理関係施設	倉庫8	13.91
		管理関係施設	印刷室	13.91
		管理関係施設	男子便所	21.70
		管理関係施設	女子便所	21.70
		管理関係施設	EPS・HUB	11.49
		管理関係施設	EPS	8.18
		管理関係施設	PS・DS	9.24
		管理関係施設	AC	21.00
		管理関係施設	廊下その他	475.99

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　麗澤大学生涯教育プラザ

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
大学生涯教育プラザ	5F	管理関係施設	職員室・事務室	39.45
		学生自習室	自習室1	59.18
		学生自習室	自習室2	59.18
		講義室	教室A	59.18
		講義室	教室B	39.45
		学生自習室	自習室3	59.18
		学生自習室	自習室4	59.18
		講義室	教室C	59.23
		講義室	教室D	39.71
		研究室	講師室1	19.82
		研究室	講師室2	19.82
		研究室	講師室3	19.82
		研究室	個人指導室1	19.82
		研究室	個人指導室2	19.82
		管理関係施設	印刷室1	13.91
		管理関係施設	印刷室2	13.91
		管理関係施設	男子便所	21.70
		管理関係施設	女子便所	21.70
		管理関係施設	EPS・HUB	11.49
		管理関係施設	EPS	8.18
		管理関係施設	PS・DS	9.24
		管理関係施設	AC	21.00
		管理関係施設	廊下その他	475.99
				6,243.26

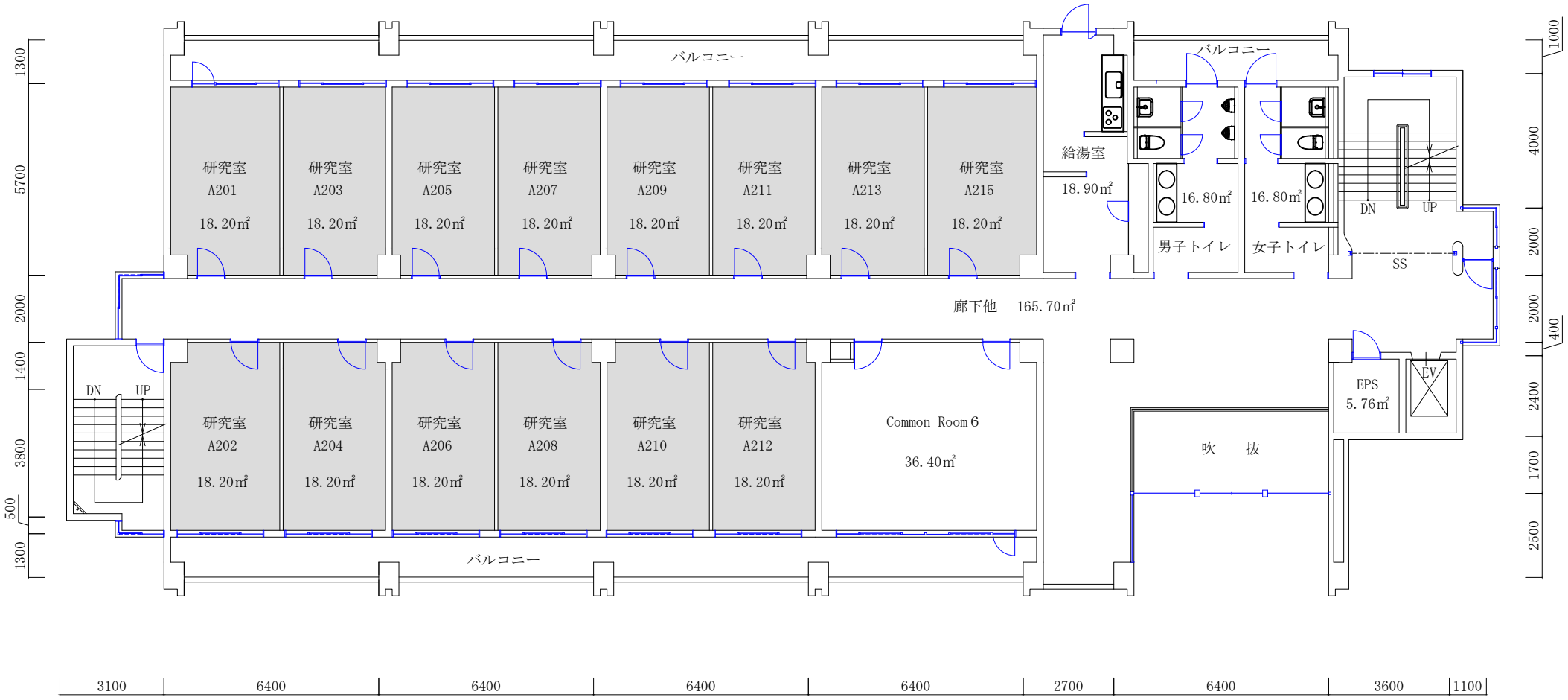
校地校舎等の図面-（4）校舎の平面図-Reitaku Active Learning Support Commons-1



	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

Reitaku Active Learning Support Commons 1F

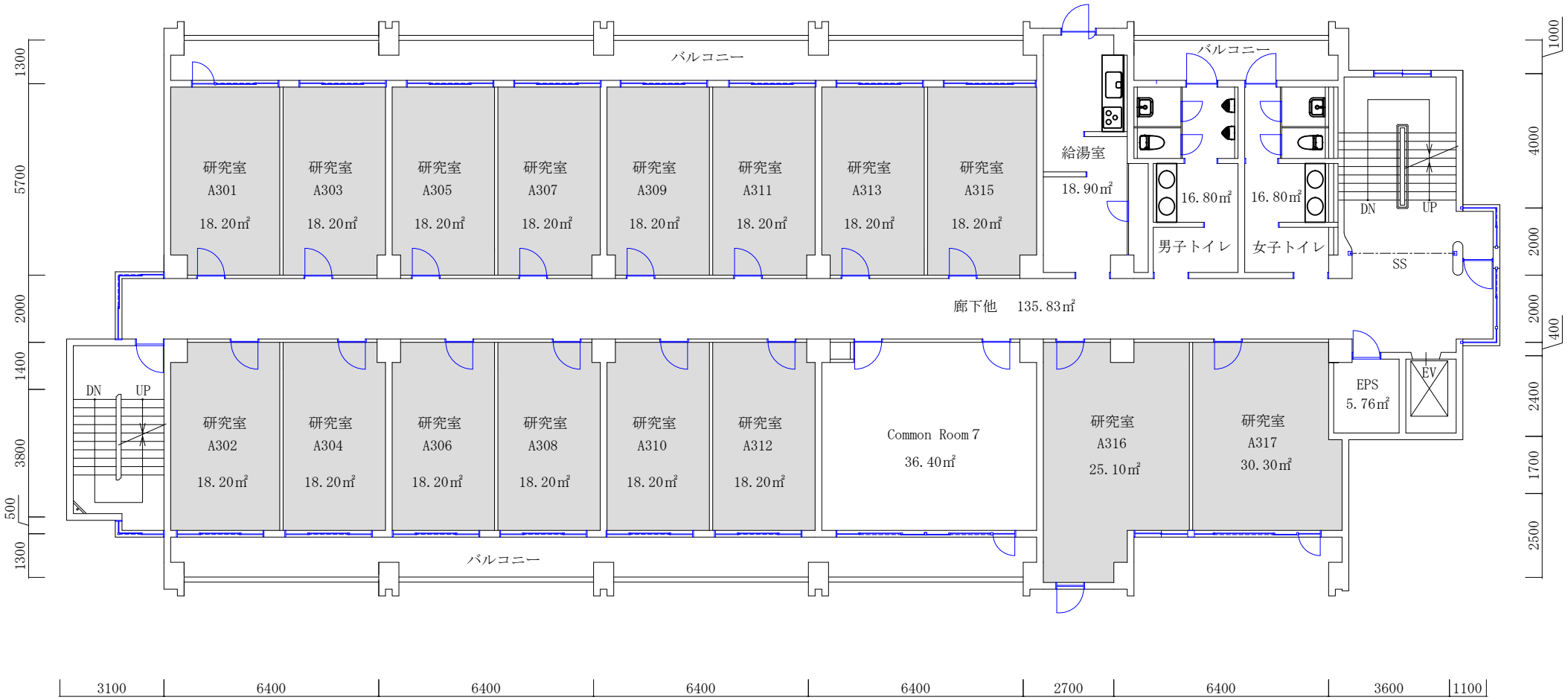
校地校舎等の図面-（4）校舎の平面図-Reitaku Active Learning Support Commons-2



	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

Reitaku Active Learning Support Commons 2F

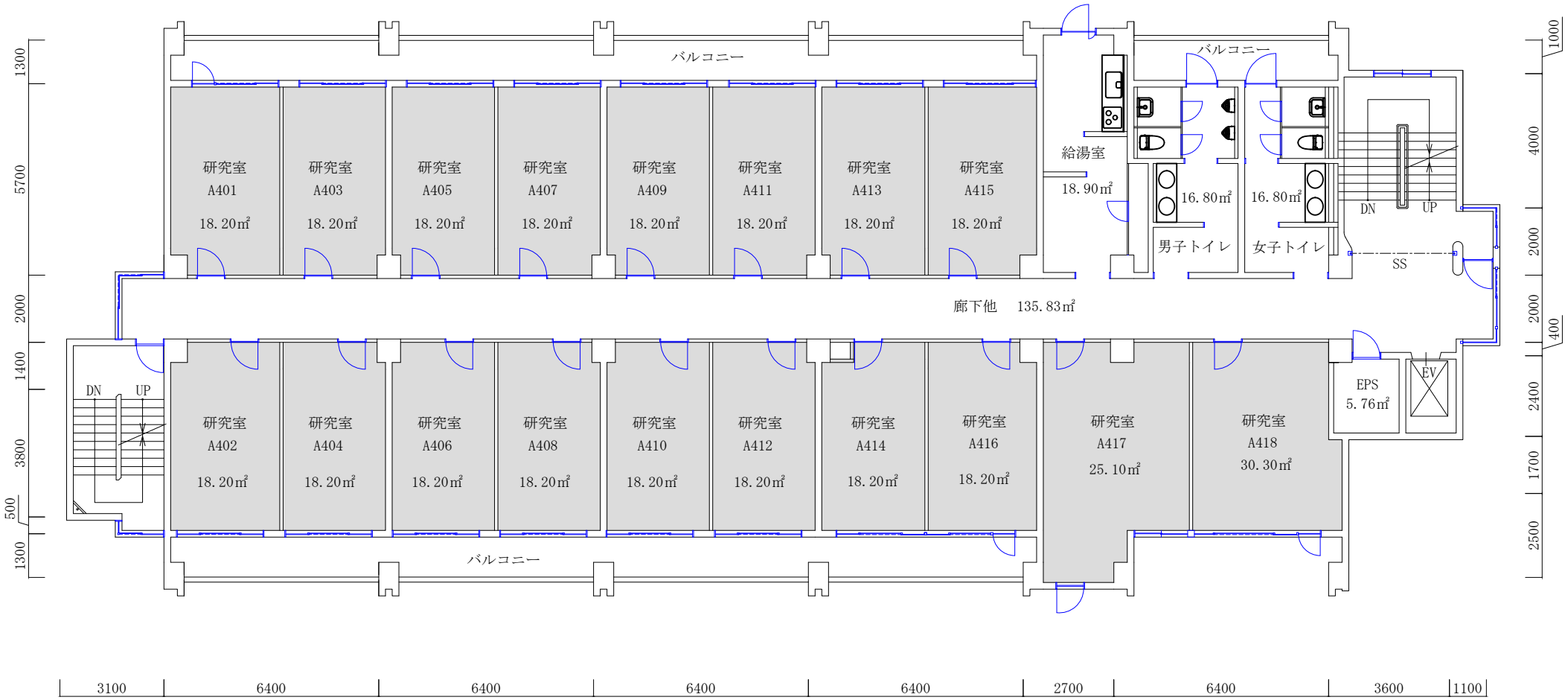
校地校舎等の図面-（4）校舎の平面図-Reitaku Active Learning Support Commons-3



	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

Reitaku Active Learning Support Commons 3F

校地校舎等の図面-（4）校舎の平面図-Reitaku Active Learning Support Commons-4



	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

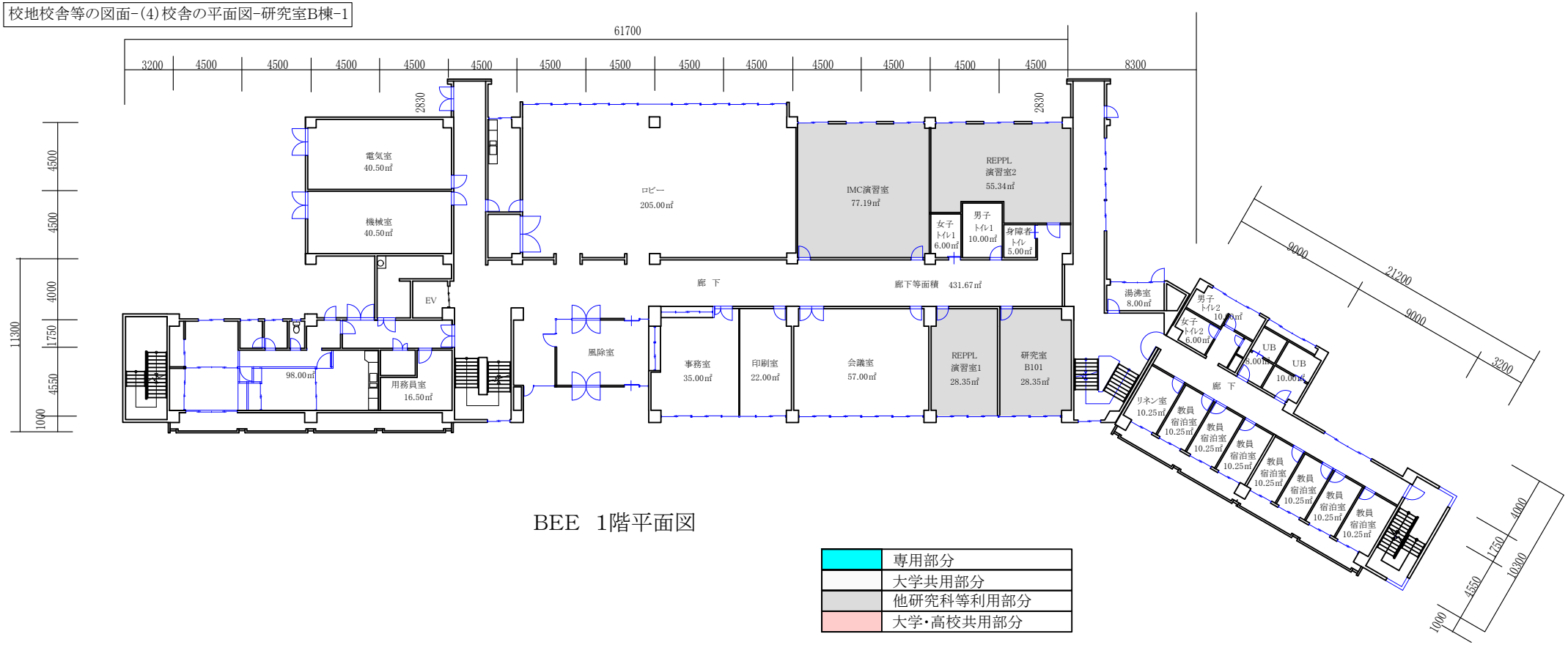
Reitaku Active Learning Support Commons 4F

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　Reitaku Active Learning Support Commons

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
Reitaku Active Learning Support Commons	1F	講義室	Common Room1	36.40
		講義室	Common Room2	36.40
		講義室	Common Room3	36.40
		講義室	Common Room4	36.40
		講義室	Common Room5	36.40
		管理関係施設	印刷室	36.40
		管理関係施設	事務室	54.60
		管理関係施設	倉庫	18.20
		管理関係施設	給湯室	18.90
		管理関係施設	男子トイレ	16.80
		管理関係施設	女子トイレ	16.80
		管理関係施設	EPS	4.08
		管理関係施設	廊下他	174.96
	2F	講義室	Common Room6	36.40
		研究室	個人研究室（11室）※1部屋18.2㎡	200.20
		研究室	個人研究室（言語教育研究科3室）※1部屋18.2㎡	54.60
		管理関係施設	給湯室	18.90
		管理関係施設	男子トイレ	16.80
		管理関係施設	女子トイレ	16.80
		管理関係施設	EPS	5.76
		管理関係施設	廊下他	165.70
	3F	講義室	Common Room7	36.40
		研究室	研究室(A316)	25.10
		研究室	研究室(A317)	30.30
		研究室	個人研究室（14室）※1部屋18.2㎡	254.80
		管理関係施設	給湯室	18.90
		管理関係施設	男子トイレ	16.80
		管理関係施設	女子トイレ	16.80
		管理関係施設	EPS	5.76
		管理関係施設	廊下他	135.83
	4F	研究室	研究室(A417)	25.10
		研究室	研究室(A418)	30.30
		研究室	個人研究室（13室）※1部屋18.2㎡	236.60
		研究室	個人研究室（国際学部3室）※1部屋18.2㎡	54.60
		管理関係施設	給湯室	18.90
		管理関係施設	男子トイレ	16.80
		管理関係施設	女子トイレ	16.80
		管理関係施設	EPS	5.76
		管理関係施設	廊下他	135.83
				2,119.28

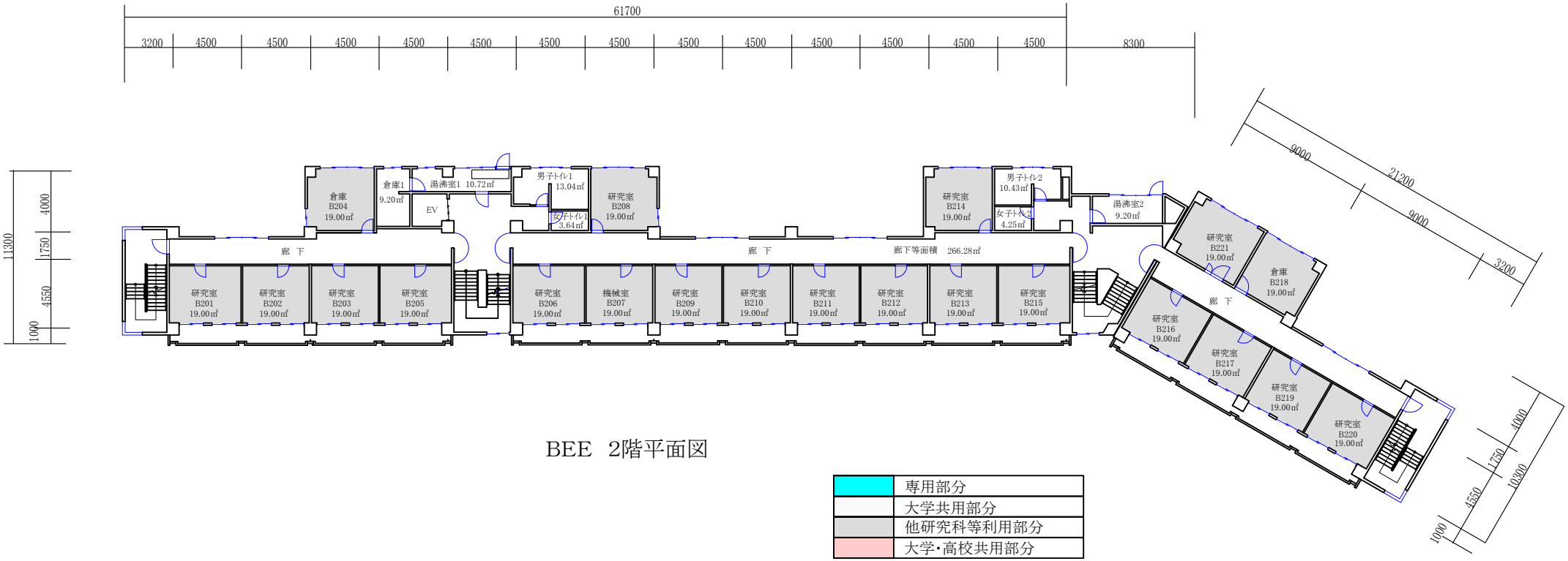
校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-研究室B棟-1



BEE 1階平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

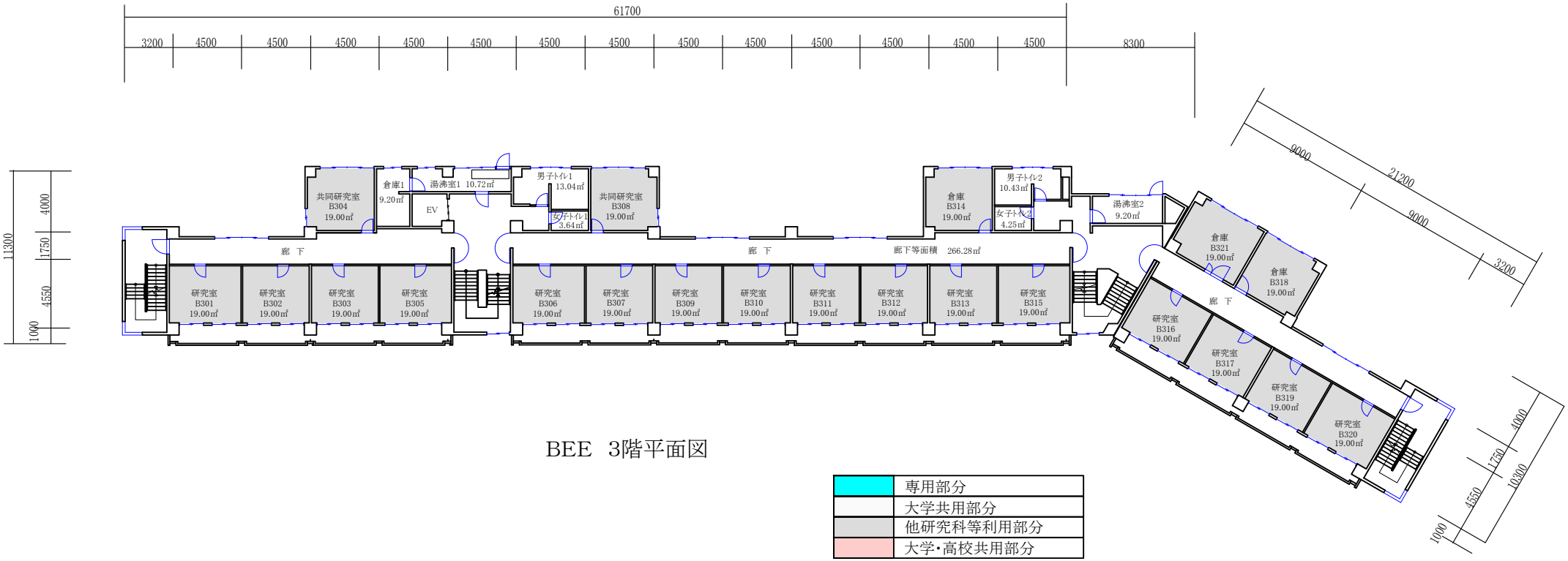
校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-研究室B棟-2



BEE 2階平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

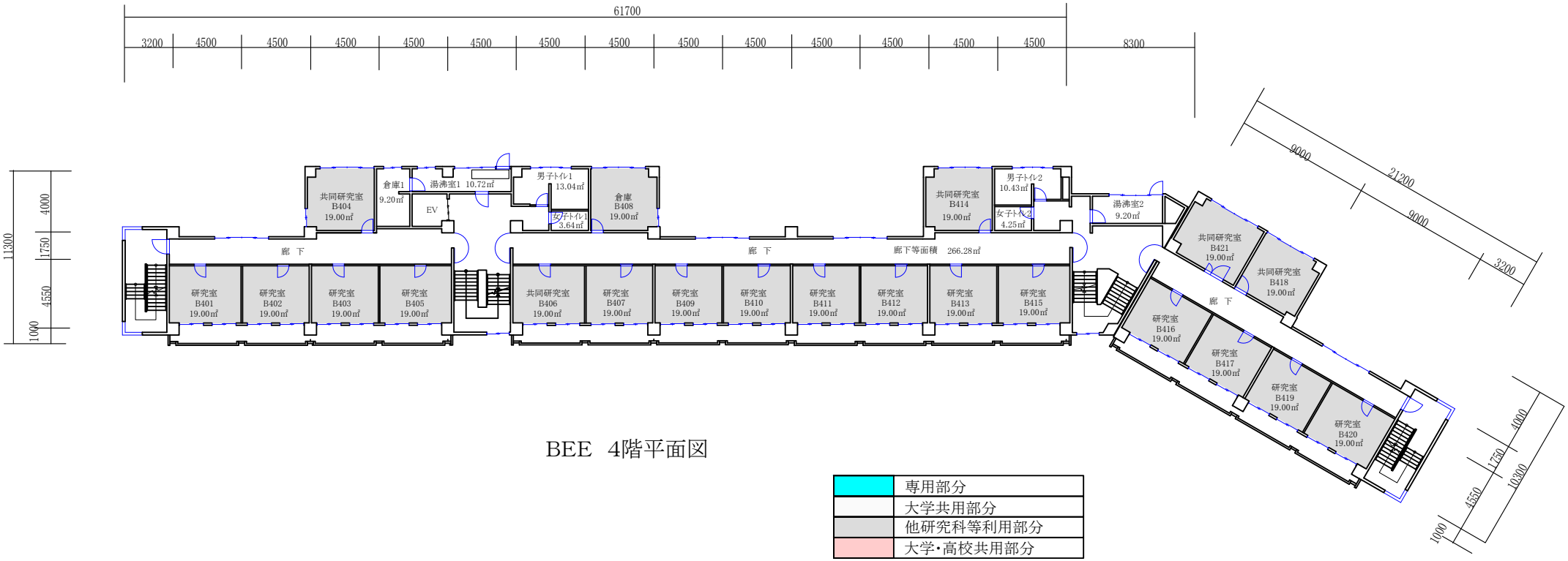
校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-研究室B棟-3



BEE 3階平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

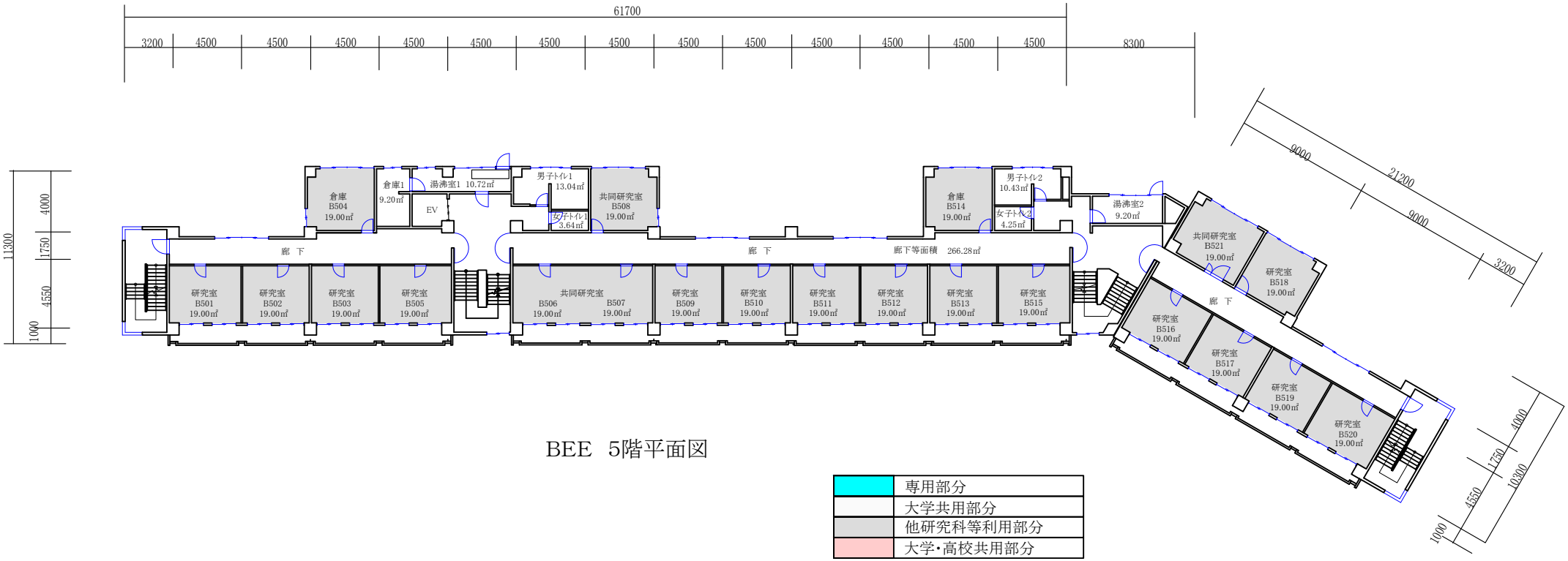
校地校舎等の図面−(4)校舎の平面図−研究室B棟−4



BEE 4階平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

校地校舎等の図面−(4)校舎の平面図−研究室B棟−5



BEE　5階平面図

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学･高校共用部分

校舎平面図　面積表

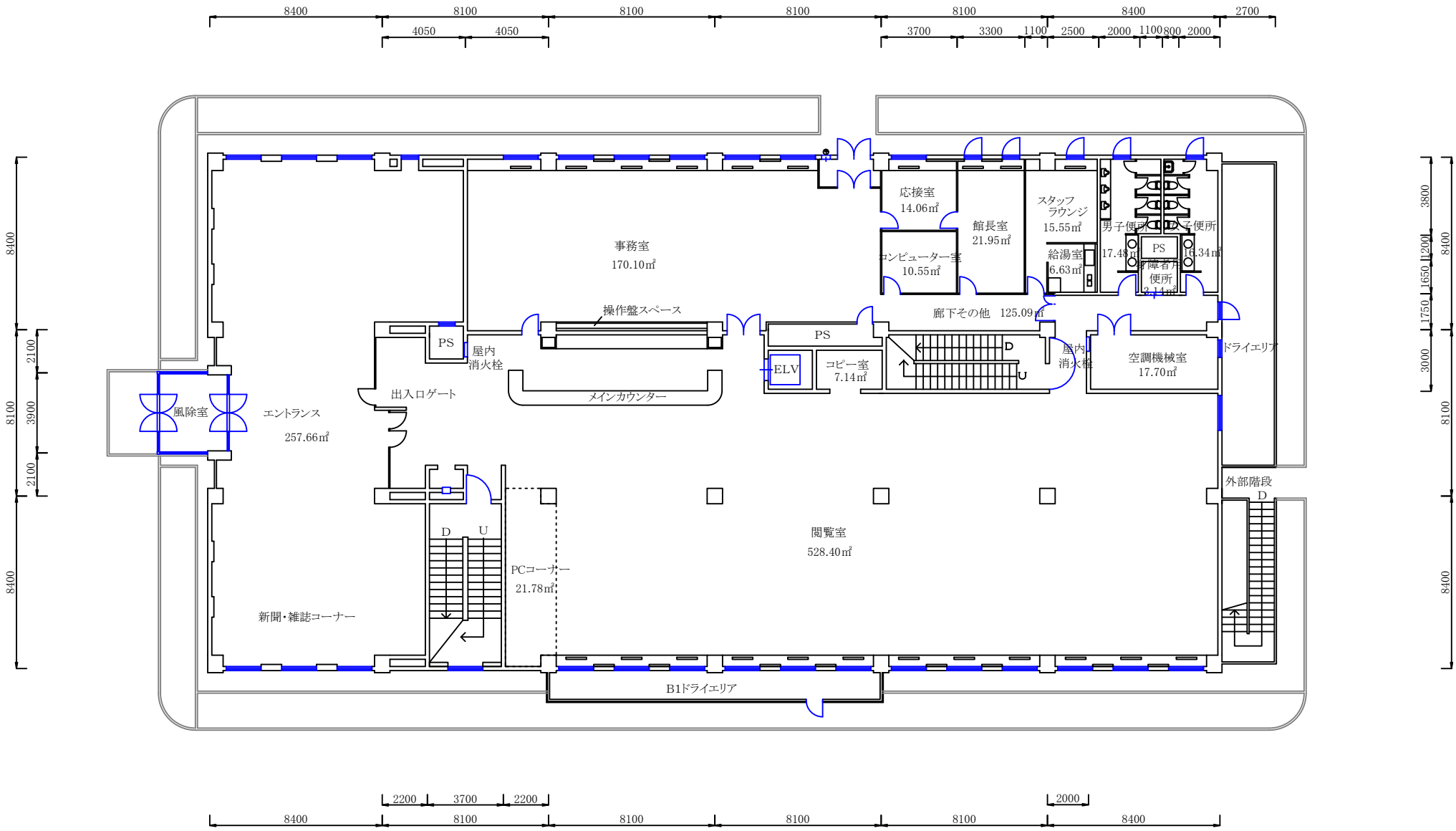
校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　Faculty Building for Business,Economics and Ethics

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
Faculty Building for Business, Economics and Ethics	1F	学生自習室	IMC演習室	77.19
		学生自習室	REPPL演習室1	28.35
		学生自習室	REPPL演習室2	55.34
		研究室	個人研究室(101)	28.35
		管理関係施設	ロビー	205.00
		管理関係施設	男子トイレ1	10.00
		管理関係施設	女子トイレ1	6.00
		管理関係施設	身障者トイレ	5.00
		管理関係施設	事務室	35.00
		管理関係施設	印刷室	22.00
		管理関係施設	会議室	57.00
		管理関係施設	湯沸室	8.00
		管理関係施設	リネン室	10.25
		管理関係施設	教員宿泊室（7室）※1部屋10.25㎡	71.75
		管理関係施設	男子トイレ2	10.00
		管理関係施設	女子トイレ2	6.00
		管理関係施設	ユニットバス（男女）	18.00
		管理関係施設	用務員室	16.50
		管理関係施設	旧管理人室	98.00
		管理関係施設	電気室	40.50
		管理関係施設	機械室	40.50
		管理関係施設	廊下等の面積	431.67
	2F	研究室	個人研究室（18室）※1部屋19㎡	342.00
		管理関係施設	倉庫（B204・B218）	38.00
		管理関係施設	倉庫1	9.20
		管理関係施設	湯沸室1	10.72
		管理関係施設	男子トイレ1	13.04
		管理関係施設	女子トイレ1	3.64
		管理関係施設	湯沸室2	9.20
		管理関係施設	男子トイレ2	10.43
		管理関係施設	女子トイレ2	4.25
		管理関係施設	機械室	19.00
		管理関係施設	廊下等の面積	266.28

校舎平面図　面積表

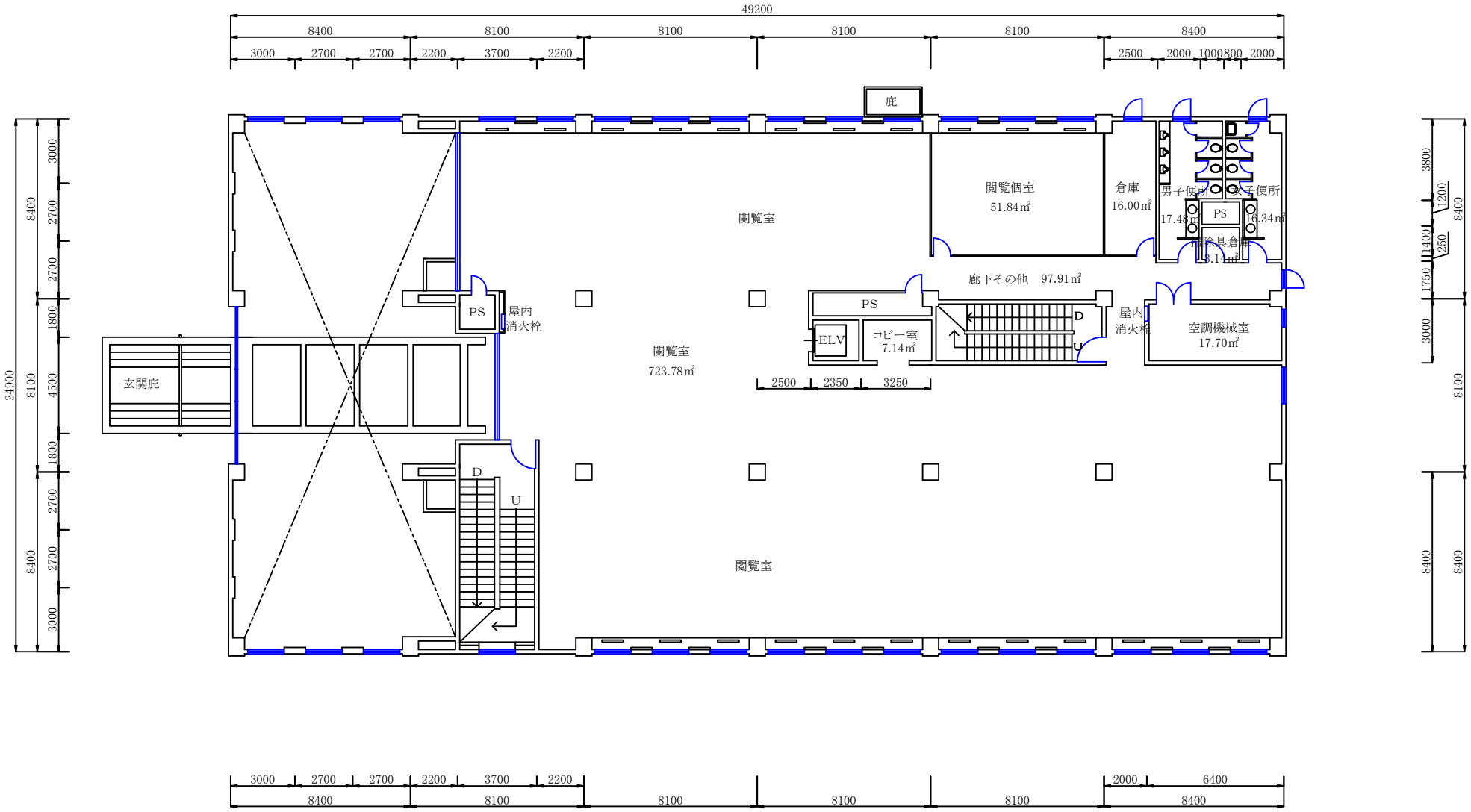
校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　Faculty Building for Business,Economics and Ethics

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
Faculty Building for Business, Economics and Ethics	3F	研究室	個人研究室（16室）※1部屋19㎡	304.00
		研究室	共同研究室（2室）	38.00
		管理関係施設	倉庫（B314・B318・B321）	57.00
		管理関係施設	倉庫1	9.20
		管理関係施設	湯沸室1	10.72
		管理関係施設	男子トイレ1	13.04
		管理関係施設	女子トイレ1	3.64
		管理関係施設	湯沸室2	9.20
		管理関係施設	男子トイレ2	10.43
		管理関係施設	女子トイレ2	4.25
		管理関係施設	廊下等の面積	266.28
	4F	研究室	個人研究室（15室）※1部屋19㎡	285.00
		研究室	共同研究室（5室）	95.00
		管理関係施設	倉庫（B408）	19.00
		管理関係施設	倉庫1	9.20
		管理関係施設	湯沸室1	10.72
		管理関係施設	男子トイレ1	13.04
		管理関係施設	女子トイレ1	3.64
		管理関係施設	湯沸室2	9.20
		管理関係施設	男子トイレ2	10.43
		管理関係施設	女子トイレ2	4.25
		管理関係施設	廊下等の面積	266.28
	5F	研究室	個人研究室（15室）※1部屋19㎡	285.00
		研究室	共同研究室（4室）	76.00
		管理関係施設	倉庫（B504・B514）	38.00
		管理関係施設	倉庫1	9.20
		管理関係施設	湯沸室1	10.72
		管理関係施設	男子トイレ1	13.04
		管理関係施設	女子トイレ1	3.64
		管理関係施設	湯沸室2	9.20
		管理関係施設	男子トイレ2	10.43
		管理関係施設	女子トイレ2	4.25
		管理関係施設	廊下等の面積	266.28
				4,183.44



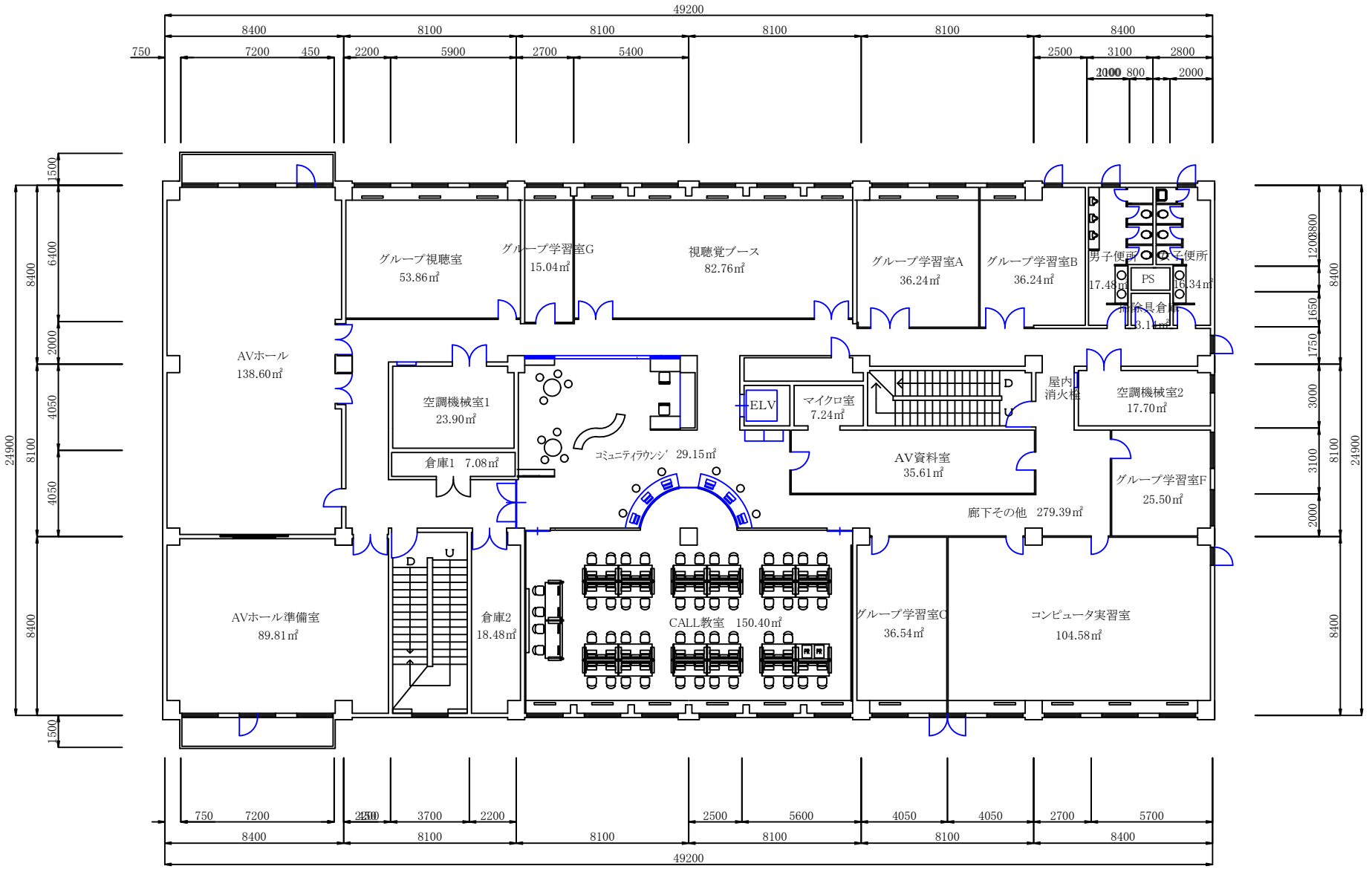
	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

大学図書館1F



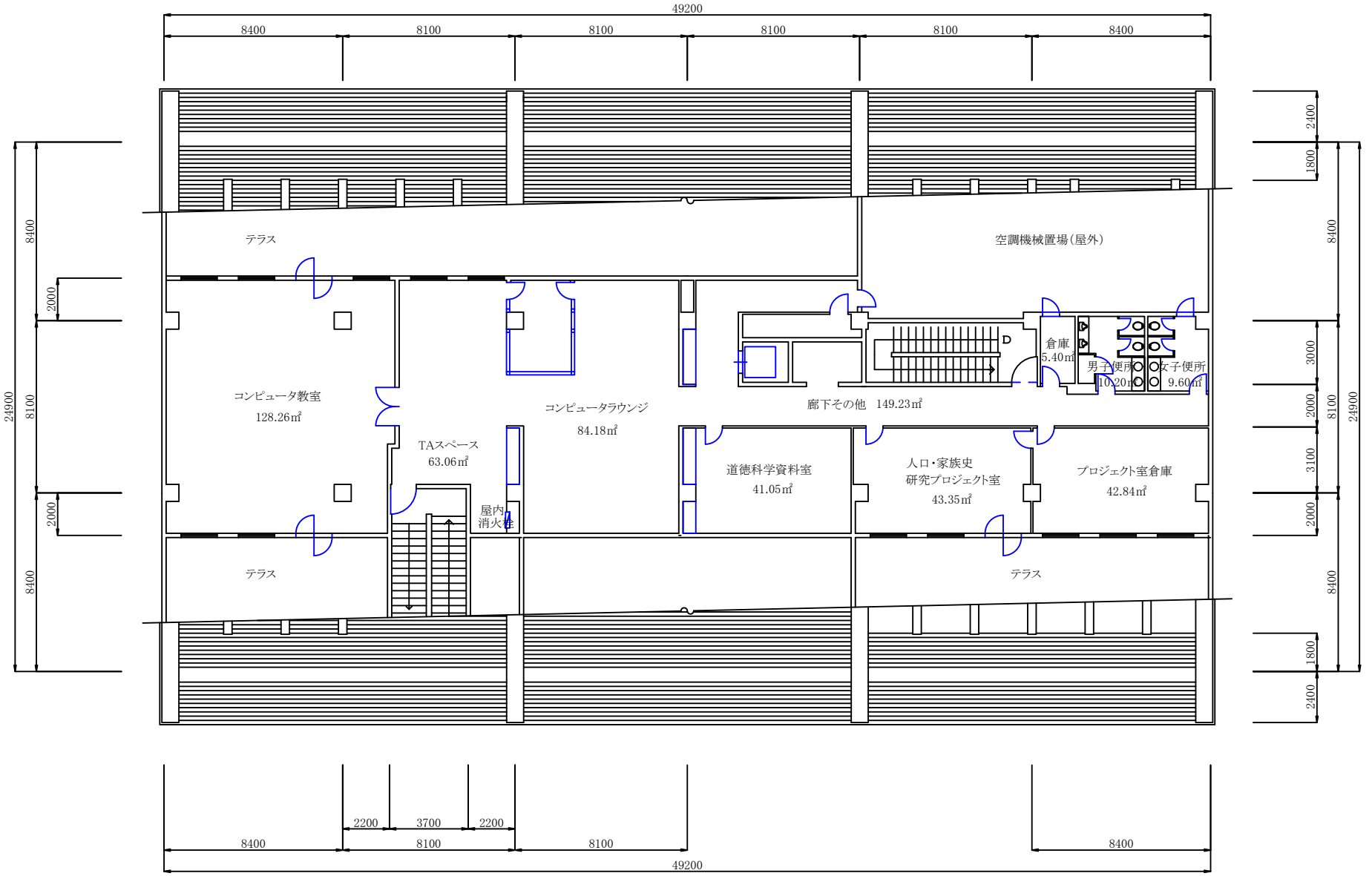
専用部分
大学共用部分
他研究科等利用部分
大学・高校共用部分

大学図書館2F



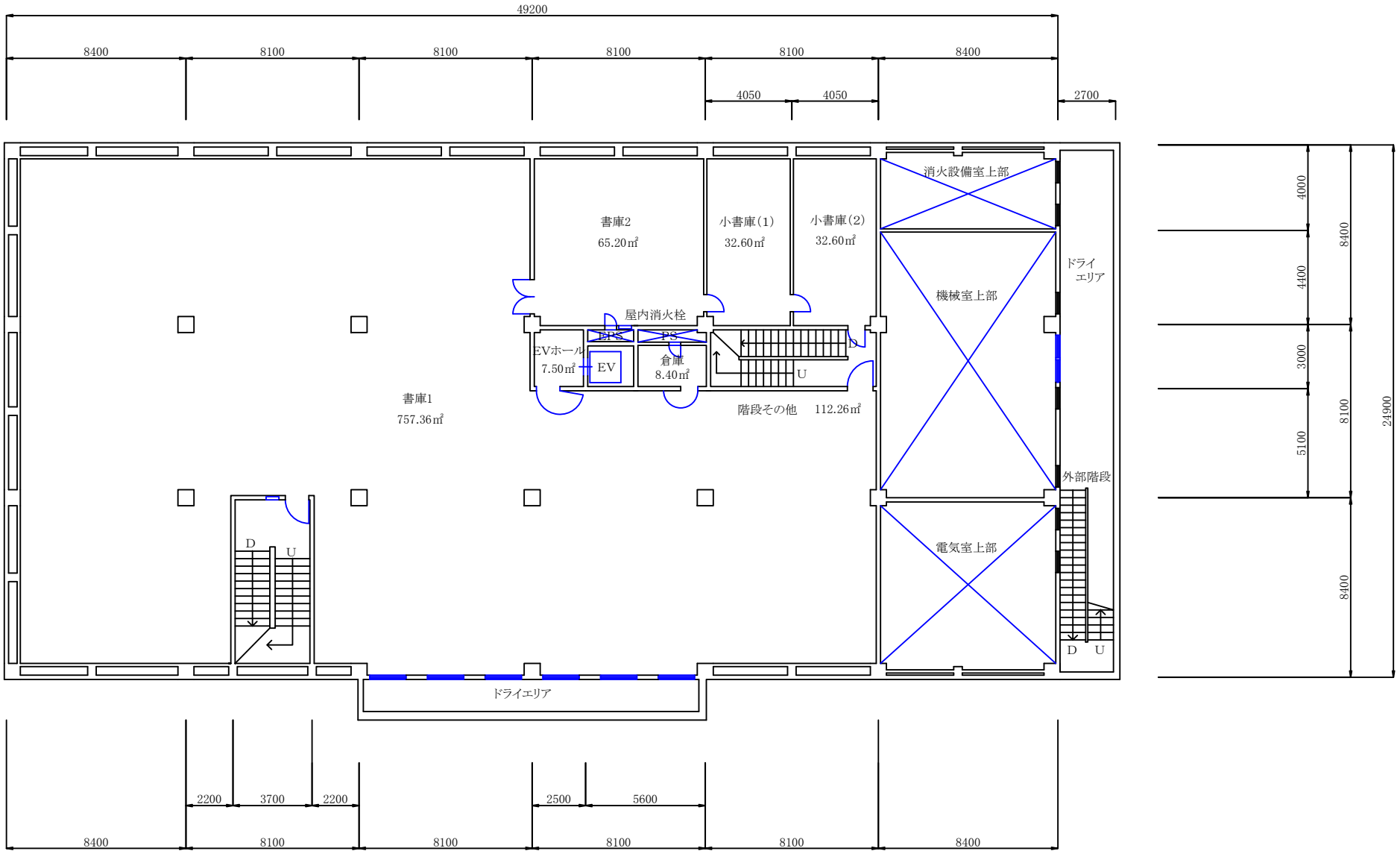
	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

大学図書館3F



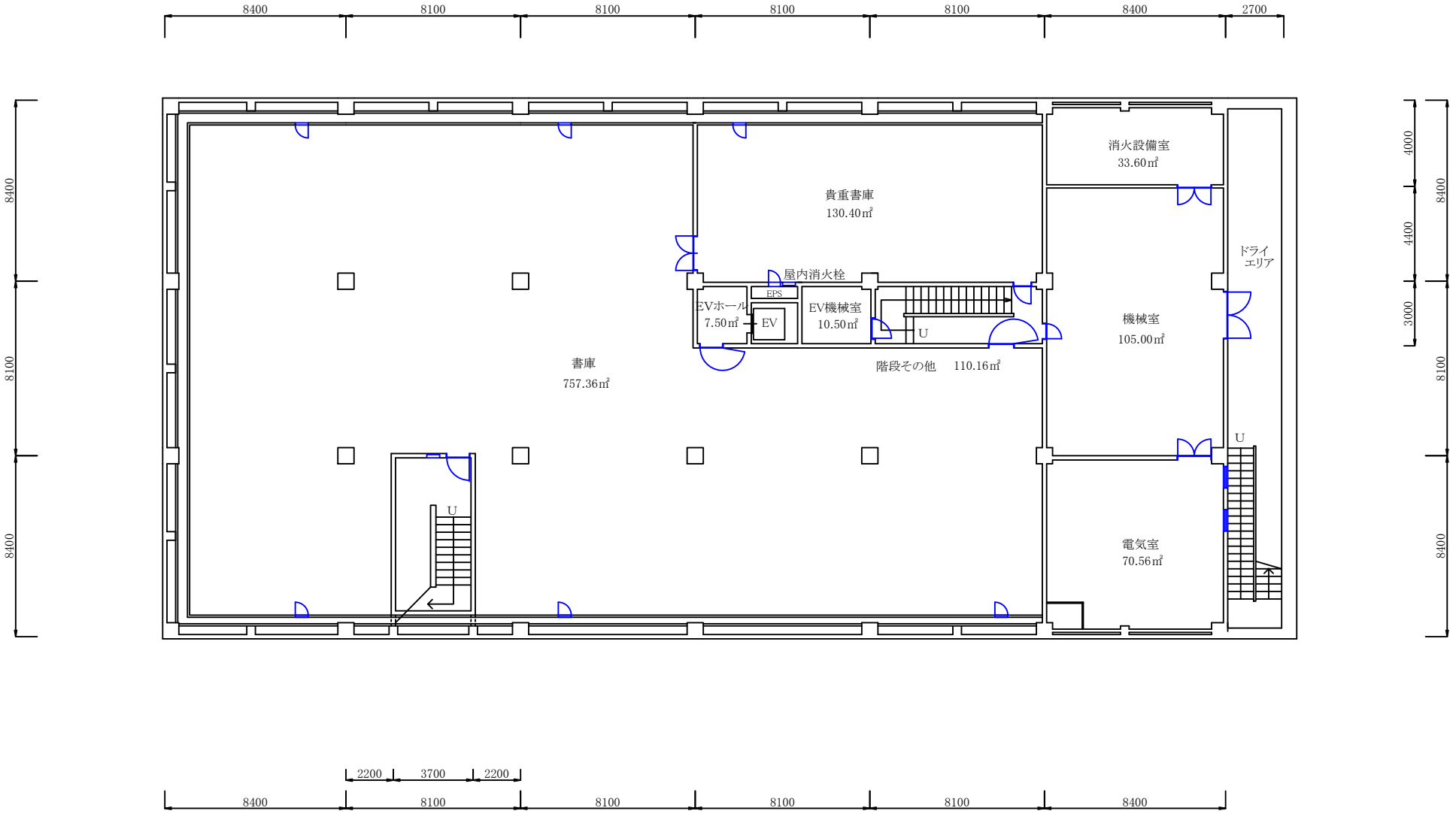
	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

大学図書館4F



	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学･高校共用部分

大学図書館B1F



	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学･高校共用部分

大学図書館B2F

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　麗澤大学図書館

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
大学図書館	1F	図書館	PCコーナー	21.78
		図書館	閲覧室	528.40
		図書館	エントランス	257.66
		図書館	事務室	170.10
		図書館	応接室	14.06
		図書館	コンピュータ室	10.55
		図書館	館長室	21.95
		図書館	スタッフラウンジ	15.55
		図書館	給湯室	6.63
		図書館	男子便所	17.48
		図書館	女子便所	16.34
		図書館	身障者用便所	3.14
		図書館	コピー室	7.14
		管理関係施設	空調機械室	17.70
		図書館	廊下その他	125.09
	2F	図書館	閲覧個室	51.84
		図書館	閲覧室	723.78
		図書館	倉庫	16.00
		図書館	男子便所	17.48
		図書館	女子便所	16.34
		図書館	掃除具倉庫	3.14
		図書館	コピー室	7.14
		管理関係施設	空調機械室	17.70
		図書館	廊下その他	97.91
	3F	学生自習室	グループ学習室A	36.24
		学生自習室	グループ学習室B	36.24
		学生自習室	グループ学習室C	36.54
		学生自習室	グループ学習室F	25.50
		学生自習室	グループ視聴室	53.86
		学生自習室	グループ学習室G	15.04
		学生自習室	視聴覚ブース	82.76
		講義室	AVホール	138.60
		情報処理学習室	CALL教室	150.40
		情報処理学習室	コンピューター実習室	104.58
		図書館	AV資料室	35.61
		図書館	AVホール準備室	89.81
		図書館	コミュニティラウンジ	29.15
		図書館	男子便所	17.48
		図書館	女子便所	16.34
		図書館	掃除具倉庫	3.14
		図書館	マイクロ室	7.24
		図書館	倉庫1	7.08
		図書館	倉庫2	18.48
		管理関係施設	空調機械室1	23.90
		管理関係施設	空調機械室2	17.70
		図書館	廊下その他	279.39

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　麗澤大学図書館

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積（㎡）
大学図書館	4F	学生自習室	コンピュータラウンジ	84.18
		管理関係施設	TAスペース	63.06
		情報処理学習室	コンピュータ教室	128.26
		図書館	人口・家族史研究プロジェクト室	43.35
		図書館	プロジェクト室倉庫	42.84
		図書館	道徳科学資料室	41.05
		図書館	男子便所	10.20
		図書館	女子便所	9.60
		図書館	倉庫	5.40
		図書館	廊下その他	149.23
	B1F	図書館	小書庫（1）	32.60
		図書館	小書庫（2）	32.60
		図書館	書庫1	757.36
		図書館	書庫2	65.20
		図書館	倉庫	8.40
		図書館	EVホール	7.50
		管理関係施設	階段その他	112.26
	B2F	図書館	貴重書庫	130.40
		図書館	書庫	757.36
		管理関係施設	EV機械室	10.50
		管理関係施設	EVホール	7.50
		管理関係施設	消火設備室	33.60
		管理関係施設	機械室	105.00
		管理関係施設	電気室	70.56
		管理関係施設	階段その他	110.16
				6,228.15

校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-学生会館ひいらぎ-1

学生会館食堂棟ひいらぎ　1階平面図

校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-学生会館ひいらぎ-2

	専用部分
	大学共用部分
	他研究科等利用部分
	大学・高校共用部分

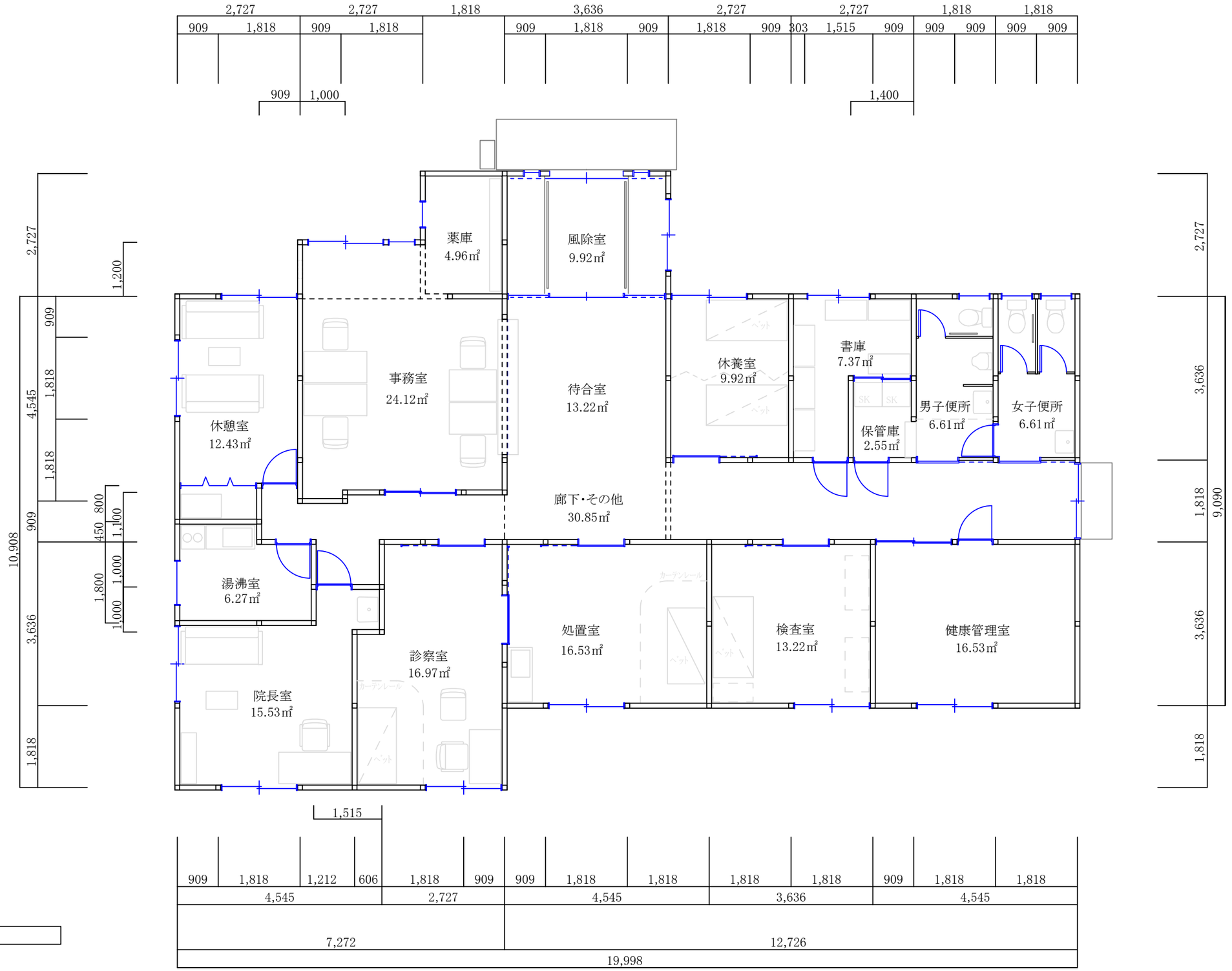
学生会館食堂棟ひいらぎ　2階平面図

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　学生会館「ひいらぎ」

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積(㎡)
ひいらぎ	1F	管理関係施設	食堂ホール	512.58
		管理関係施設	厨房	59.27
		管理関係施設	男子トイレ	16.00
		管理関係施設	女子トイレ	19.22
		管理関係施設	従業員トイレ	6.76
		管理関係施設	事務室	7.64
		管理関係施設	控室	21.87
		管理関係施設	冷凍室	6.03
		管理関係施設	冷蔵室	6.02
		管理関係施設	機械室	25.03
		管理関係施設	ポンプ室	7.23
		管理関係施設	風除室	29.71
		管理関係施設	廊下その他	352.39
	2F	管理関係施設	ホール	703.42
		管理関係施設	男子トイレ	13.09
		管理関係施設	女子トイレ	28.21
		管理関係施設	階段その他	74.48
				1,888.95

校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-健康支援センター-1



法人共用部分

健康支援センター　1階平面図

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　健康支援センター

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積(㎡)
健康支援センター	1F	管理関係施設	風除室	9.92
		管理関係施設	待合室	13.22
		管理関係施設	事務室	24.12
		管理関係施設	薬庫	4.96
		管理関係施設	休憩室	12.43
		管理関係施設	湯沸室	6.27
		管理関係施設	院長室	15.53
		管理関係施設	診察室	16.97
		管理関係施設	処置室	16.53
		管理関係施設	検査室	13.22
		管理関係施設	健康管理室	16.53
		管理関係施設	休養室	9.92
		管理関係施設	書庫	7.37
		管理関係施設	保管庫	2.55
		管理関係施設	男子便所	6.61
		管理関係施設	女子便所	6.61
		管理関係施設	廊下その他	30.85
				213.61

学則-（1）学則案の全文

麗澤大学学則

制　　定　昭和 34 年 4 月 1 日
最近改正　令和 6 年 4 月 1 日

第 1 章　総則

（目的）
第 1 条　麗澤大学は、廣池千九郎の教学の精神に基づき、教育基本法（平成 18 年法律第 120 号）に則り大学教育を通じて世界の平和と人類の幸福の実現に貢献するため、この学則の定めるところによって研究・教授を行い、円満な知徳と精深な学芸、特に世界的・国際的識見を備えた有能な人材を養成することを目的とする。

（自己点検・評価）
第 1 条の 2　麗澤大学は、教育研究水準の向上をはかり、その目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行うことに努める。

第 2 章　組織

（学部・学科・定員）
第 2 条　本学に外国語学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
外国語学部	外国語学科	760 名	190 名

2　本学に経済学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
経済学部	経済学科	440 名	110 名

3　本学に国際学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
国際学部	国際学科	320 名	80 名
	グローバルビジネス学科	320 名	80 名

4　本学に経営学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
経営学部	経営学科	560 名	140 名

5　本学に工学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
工学部	工学科	400 名	100 名

6　外国語学部は、多言語・多文化の共存を実現するための包括的な価値観を形成し、語学力・コミュニケーション能力・多文化理解能力を備え、グローバル化に対応できる人材、すなわち国際的教養人を育成することを目的とする。
7　経済学部は、国際性と倫理性を備え国際社会に貢献し得る人材を育成するという理念のもとに、経済学・経営学に関する基礎的専門力を備えた人材、すなわち国際公共人を育成することを目的とする。
8　国際学部は、グローバル社会で生き抜くコミュニケーション能力と人間力を身につけ、地球規模で生ずる様々な問題を把握し、それに対処していける人材、すなわち高い志と倫理観を備えたグローバルリーダーを育成することを目的とする。
9　経営学部は、経営学と AI・データサイエンスの知識を活用して新たな企業価値を創造できる人材、ビジネスを通して社会課題の解決をデザインできる人材を育成することを目的とする。

10　工学部は、多様な背景とスケールを有する社会課題を正しく理解し、その問題を解決することのできる枠組みを発想・設計し、その枠組みの実現のために必要な人々を集め、組織化し、組織の中での自分の役割を規定し、工学的な技術力を持って解決できる人材を育成することを目的とする。

(大学院)
第2条の2　本学に、大学院を置く。
2　大学院に関する規程は、別に定める。

第3条　削除

(附属機関)
第4条　本学に附属機関を置く。
2　附属機関に関する規程は、別に定める。

(図書館)
第5条　本学に、図書館を置く。
2　図書館に関する規程は、別に定める。

(事務局)
第5条の2　本学に、事務局を置く。
2　事務局に関する規程は、別に定める。

(組織等の設置)
第5条の3　第2条から前条までに定める組織のほか、学長が定めるところにより、その他の組織を置くことができる。

第3章　職員組織

(学長)
第6条　本学に、学長を置く。
2　学長は、校務をつかさどり、所属職員を統督する。
3　学長の任用に関する規程は、別に定める。

(副学長)
第6条の2　必要に応じて、副学長を置くことができる。
2　副学長は、学長を助け、命を受けて校務をつかさどる。
3　副学長の任用に関する規程は、別に定める。

(学長補佐)
第6条の3　必要に応じて、学長補佐を置くことができる。
2　学長補佐は、学長の企画及び立案を補助し、学長から特に指示された校務を遂行する。
3　学長補佐の任用に関する規程は、別に定める。

(教員)
第7条　本学に、教授、准教授、助教、講師、助手を置く。
2　教員は、次の各号に示す教育研究上の職務並びに大学運営上必要とする校務を任務とする。
(1)　教授は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の特に優れた知識、能力及び実績を有する者であって、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。
(2)　准教授は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の優れた知識、能力及び実績を有する

者であって、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。
(3) 助教は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の知識及び能力を有する者であって、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。
(4) 講師は、教授又は准教授に準ずる職務に従事する。
(5) 助手は、その所属する組織における教育研究の円滑な実施に必要な業務に従事する。
3 教員の任用又は委嘱に関する規程は、別に定める。

(学部長等)
第8条 本学に、外国語学部長、経済学部長、国際学部長、経営学部長、工学部長、言語教育研究科長、経済研究科長、学校教育研究科長、図書館長及び附属機関の長(以下「学部長等」という。)を置く。
2 学部長等の任用に関する規程は、別に定める。

(職員)
第9条 本学に、一般職、技能職の職員を置く。

第4章 教授会・大学執行部会議・委員会

(学部教授会)
第10条 各学部に、学部教授会を置く。
2 学部教授会は、学長が次の各号について決定を行うに当たり意見を述べるものとする。
(1) 学生の入学、卒業に関する事項
(2) 学位の授与に関する事項
(3) 前2号に規定するものの他、教育研究に関する重要な事項で、教授会の意見を聴くことが必要なものとして学長が諮問する事項
3 学部教授会は、前項に規定するものの他、学長及び学部長等がつかさどる教育研究に関する事項について審議し、及び学長等の求めに応じ、意見を述べることができる。
4 学部教授会は、学部長が招集し、その議長となる。学部長に支障のあるときは、あらかじめ指名された者が招集し、その議長となる。
5 学部教授会は、専任の教授、准教授並びに学部教授会が必要と認めるその他の教員をもって構成する。
6 学部教授会に関する規程は、別に定める。

(大学執行部会議)
第11条 本学に、学長が全学的重要事項について決定を行うに当たり意見を聴取するため、大学執行部会議を置く。
2 大学執行部会議において取り扱う事項は、次のとおりとする。
(1) 学生の入学、卒業及び課程の修了に関する事項
(2) 学位の授与に関する事項
(3) 前2号に規定するものの他、教育研究に関する重要な事項で、学長が諮問する事項
3 大学執行部会議は、学長が招集し、その議長となる。学長に支障のあるときは、副学長が招集し、その議長となる。
4 大学執行部会議の構成は、次のとおりとする。ただし、兼務する者がある場合は、その実数を減ずる。

学長	大学事務局長
副学長	大学事務局の部長及び副部長
学部長	
研究科長	

5 大学執行部会議に関する規程は、別に定める。

第12条 削除

(委員会)
第 13 条　本学に、常設の委員会並びに臨時の委員会を置くことができる。
2　委員会に関する規程は、別に定める。

第 5 章　学年・学期・休業日

(学年)
第 14 条　学年は、4 月 1 日に始まり、翌年 3 月 31 日に終わる。

(学期)
第 15 条　学年は第 1 学期と第 2 学期の二学期に分け、期間については別に定める。

(休業日)
第 16 条　授業の休業日は、次のとおりとする。
(1)　日曜日
(2)　国民の祝日に関する法律(昭和 23 年法律第 178 号)に規定する休日
(3)　別に定める春季休暇、夏季休暇及び冬季休暇
2　前項の規定にかかわらず、必要があるときは、休業日を変更することがある。
3　その他やむを得ない事情がある場合は、臨時休業することがある。

第 6 章　修業年限・在学年限

(修業年限)
第 17 条　学部の修業年限は、4 年とする。

(在学年限)
第 18 条　学生は、8 年を超えて在学することはできない。
2　第 24 条及び第 31 条の規定により入学した者は、在学すべき年数の 2 倍に相当する年数を超えて在学することはできない。

第 7 章　入学

(入学時期)
第 19 条　入学の時期は、学年の始めとする。ただし、教育上支障がないときは第 2 学期の始めに入学させることがある。

(入学資格)
第 20 条　本学に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
(1)　高等学校若しくは中等教育学校を卒業した者
(2)　通常の課程による 12 年の学校教育を修了した者(通常の課程以外の課程によりこれに相当する学校教育を修了した者を含む。)
(3)　外国において、学校教育における 12 年の課程を修了した者又はこれに準ずる者で文部科学大臣の指定したもの
(4)　文部科学大臣が高等学校の課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を修了した者
(5)　専修学校の高等課程（修業年限が 3 年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者

(6)　文部科学大臣の指定した者
(7)　高等学校卒業程度認定試験規則による高等学校卒業程度認定試験に合格した者（旧規程による大学入学資格検定（以下「旧検定」という。）に合格した者を含む。）
(8)　本学において、別に定める入学資格審査により、高等学校を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、18 歳に達したもの

(入学志願)
第 21 条　本学に入学を志願する者は、指定の期日までに、本学所定の書類に入学検定料を添えて願い出なければならない。
2　入学志願に関する必要事項は、別に定める。

(入学者の選考)
第 22 条　入学志願者の選考は、学力試験その他の方法により行う。
2　本学指定の高等学校の卒業生については、その卒業又は修了に続く年度の入学に限り、学力試験によらず、その選考を行うことがある。
3　入学志願者の選考に関する必要事項は、別に定める。

(入学手続き・許可)
第 23 条　選考により合格した者は、指定の期日までに本学所定の書類を提出し、入学金その他の諸費を納めなければならない。
2　学長は、前項の入学手続きを完了した者に入学を許可する。

(編入学)
第 24 条　本学への編入学は、志願する学科に欠員のある場合に限り、選考のうえ、相当年次にこれを許可することがある。
2　編入学をすることができる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
(1)　他の大学又は本学の一つの学科を卒業した者
(2)　短期大学又は高等専門学校を卒業した者
(3)　大学入学資格を有し、かつ専修学校の専門課程(修業年限が 2 年以上であることその他の文部科学大臣の定める基準を満たすものに限る。)を修了した者
(4)　大学に 2 年以上在学した者
3　前項第 4 号の規定にかかわらず､大学に 1 年以上在学した者についても編入学を許可することがある。
4　第 21 条第 1 項及び前条第 1 項の定めは、編入学志願者に準用する。
5　編入学志願者の選考に関する必要事項は、別に定める。

(保証人)
第 25 条　本学に入学を許可された者は、保証人を定め、届け出なければならない。
2　保証人は、入学者の父母又はこれに代わる者とする。
3　保証人が改姓改名したとき、又は住所等を変更したときは、直ちに届け出なければならない。
4　保証人が死亡したとき、又はその資格を失ったときは、直ちに新しい保証人を定め、届け出なければならない。

第 8 章　休学・留学・退学・再入学・転部・転科・除籍・復籍

(休学)
第 26 条　学生が疾病その他特別の理由により 1 か月以上修学することができない場合は、願い出により休学を許可することがある。
2　学生が疾病その他特別の理由により 1 か月以上修学することが適当でないと認められる場合は、休学を命ずることがある。

(休学期間)
第 27 条　前条に規定する休学は、学期末又は学年末を学籍上の終期とする。
2　休学期間は、継続して 2 年を限度とし、通算 4 年を超えることはできない。ただし、特殊の事由がある場合には、継続して 3 年を限度とすることがある。
3　休学期間は、第 18 条に規定する在学期間には算入しない。
4　休学期間中に休学の理由が消滅した場合は、願い出により、休学の取消しを認め、復学を許可することがある。
5　休学期間中に期間を短縮したいときは、願い出により、期間の変更を許可することがある。

(留学)
第 28 条　学生が本学が認める外国の大学又はこれに準ずる高等教育機関へ留学する場合は、願い出により留学を許可することがある。
2　前項の定めにより留学できる期間は、1 年以内とする。ただし、特別な理由がある場合には、1 年を限度に延長を許可することがある。
3　留学期間は、第 18 条に規定する在学期間へ算入する。
4　留学に関する規程は、別に定める。

第 29 条　削除

(退学)
第 30 条　学生が退学しようとする場合は、願い出により、これを許可することがある。

(再入学)
第 31 条　前条の規定により退学した者が、再入学を願い出たときは、退学後 2 年以内に限り、これを許可することがある。
2　再入学を許可された者は、指定の期日までに本学所定の書類を提出し、第 56 条の 2 に規定する学費を納めなければならない。

(転部・転科)
第 32 条　転部並びに転科は、入学後 2 年以内の学生に限り、志願する学部学科に欠員のあるときは、これを許可することがある。
2　転部並びに転科に関する規程は、別に定める。

(除籍)
第 33 条　次の各号のいずれかに該当する者は除籍することがある。
(1)　学費その他の諸費を所定の期限までに納入せず、督促を受けても納入しない者
(2)　第 18 条に規定する在学年限を超えた者
(3)　第 27 条第 2 項に定める休学期間を超えた者
(4)　入学年度の 4 月末日までに入学を取り消した者
(5)　長期間にわたり行方不明の者
(6)　在学中に死亡した者

(復籍)
第 34 条　前条第 1 項第 1 号及び第 5 号の定めによって除籍された者が、2 年以内に所定の手続きを経て、復籍を願い出たときは、これを許可することがある。

第 9 章　卒業・学位

(卒業要件・時期)

第 35 条　学生が本学に 4 年以上在学し、第 45 条又は第 46 条に規定する単位を修得したときは、本学の課程を修了したものと認定し、卒業証書を授与する。
2　前項の規定にかかわらず、本学の学生として 3 年以上在学し、所定の単位を優秀な成績で修得したと認める場合、3 年以上の在学で卒業を認めることができる。
3　前項に関する事項は、別に定める。
4　卒業の時期は学年の終わりとする。ただし、第 1 学期末とすることがある。

(学位)
第 36 条　本学外国語学部を卒業した者には、学士(文学)の学位を授与する。
2　本学経済学部経済学科を卒業した者には、学士(経済学)の学位を授与する。
3　本学国際学部国際学科を卒業した者には、学士(国際コミュニケーション)の学位を授与する。
4　本学国際学部グローバルビジネス学科を卒業した者には、学士(グローバルビジネス)の学位を授与する。
5　本学経営学部経営学科を卒業した者には、学士(経営学)の学位を授与する。
6　本学工学部工学科を卒業した者には、学士(工学)の学位を授与する。
7　学位の授与に関し必要な事項は、別に定める。

第 10 章　賞罰

(表彰)
第 37 条　次の各号のいずれかに該当する学生に対して、学長が表彰することがある。
(1)　人物及び学業成績ともに優れていると認められる者
(2)　本学内外において、大学の名声を高め、あるいは学生の模範であると認められる者

(懲戒)
第 38 条　学生が、その本分に反する行為をしたときは懲戒する。
2　懲戒の種類は、退学、停学及び戒告とする。
3　懲戒に関する手続、その他必要な事項については、別に定める。

第 11 章　外国人留学生・帰国子女学生

(外国人留学生)
第 39 条　外国人が、本学に入学を志願するときは、特別選抜を実施し、外国人留学生として入学を許可することができる。
2　外国人留学生の入学に関しては、第 20 条から第 25 条までの規定を適用する。

(帰国子女学生)
第 40 条　外国において、相当の期間、中等教育(中学校又は高等学校に対応する学校における教育をいう。)を受けた日本国籍を有する者が、入学を志願したときは、特別選抜を実施し、帰国子女学生として入学を許可することができる。
2　帰国子女学生の入学に関しては、第 20 条から第 25 条までの規定を適用する。

第 12 章　科目等履修生・聴講生・特別聴講生・特別聴講学生

(科目等履修生)
第 40 条の 2　本学の学生以外の者で一又は複数の授業科目を履修し、単位の修得を希望する者があるときは、科目等履修生として許可することがある。
2　科目等履修生がその履修した授業科目について試験を受け合格した場合は、単位を与える。
3　科目等履修生に関する規程は、別に定める。

(聴講生)
第 41 条　本学の学生以外の者が授業科目の聴講を希望するときは、教育に支障のない場合に限り、聴講生として受入れを許可することがある。
2　聴講生に関する規程は、別に定める。

(特別聴講生)
第 42 条　外国の大学等の学生が本学の授業科目の聴講を希望するときは、当該大学等との協議に基づき、特別聴講生として許可することがある。
2　特別聴講生に関する規程は、別に定める。

(特別聴講学生)
第 42 条の 2　他の大学との協議に基づき、当該大学の学生を特別聴講学生として入学を許可し、本学が開設する授業科目を履修させることがある。
2　特別聴講学生に関する規程は、別に定める。

第 13 章　教育課程・履修方法

(外国語学部の授業科目・単位)
第 43 条　外国語学部の授業科目を分けて、専門科目、共通科目及び外国語科目とする。
2　前項に定める授業科目及び単位は、別表 1 のとおりとする。

(経済学部の授業科目・単位)
第 43 条の 2　経済学部の授業科目を分けて、専門科目、共通科目及びキャリア科目とする。
2　前項に定める授業科目及び単位は、別表 2 のとおりとする。

(国際学部の授業科目・単位)
第 43 条の 3　国際学部の授業科目を分けて、学科専門科目、学部共通科目、卒業研究科目及び全学共通科目とする。
2　前項に定める授業科目及び単位は、別表 3 のとおりとする。

(経営学部の授業科目・単位)
第 43 条の 4　経営学部の授業科目を分けて、専門科目、及び全学共通科目とする。
2　前項に定める授業科目及び単位は、別表 4 のとおりとする。

(工学部の授業科目・単位)
第 43 条の 5　工学部の授業科目を分けて、学部専門科目、学部共通科目及び全学共通科目とする。
2　前項に定める授業科目及び単位は、別表 5 のとおりとする。

(授業期間)
第 43 条の 5　1 年間の授業を行う期間は、定期試験等の期間を含め、35 週にわたることを原則とする。

(日本語科目)
第 44 条　第 43 条、第 43 条の 2 及び第 43 条の 3 に規定するもののほか、第 39 条に規定する外国人留学生及び第 40 条に規定する帰国子女学生のため、日本語科目を置く。
2　前項に定める授業科目及び単位は、別表 6 のとおりとする。

(外国語学部の卒業必要単位数)
第 45 条　外国語学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。

2　前項に定める単位の修得方法は、別表 7 のとおりとする。

第 45 条の 2　削除

(外国語学部の授業科目の履修・単位認定)
第 45 条の 3　外国語学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。

(経済学部の卒業必要単位数)
第 46 条　経済学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。
2　前項に定める単位の修得方法は、別表 8 のとおりとする。

第 46 条の 2　削除

(経済学部の授業科目の履修・単位認定)
第 46 条の 3　経済学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。

(国際学部の卒業必要単位数)
第 46 条の 4　国際学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。
2　前項に定める単位の修得方法は、別表 9 のとおりとする。

(国際学部の授業科目の履修・単位認定)
第 46 条の 5　国際学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。

(経営学部の卒業必要単位数)
第 46 条の 6　経営学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。
2　前項に定める単位の修得方法は、別表 10 のとおりとする。

(経営学部の授業科目の履修・単位認定)
第 46 条の 7　経営学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。

(工学部の卒業必要単位数)
第 46 条の 8　工学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。
2　前項に定める単位の修得方法は、別表 11 のとおりとする。

(工学部の授業科目の履修・単位認定)
第 46 条の 9　工学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。

(単位の算定基準)
第 47 条　各授業科目の単位数は、1 単位の授業科目を 45 時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準によるものとする。
(1)　講義及び演習については、15 時間から 30 時間までの範囲で学部が定める時間の授業をもって 1 単位とする。
(2)　実験、実習及び実技は、30 時間から 45 時間までの範囲で学部が定める時間の授業をもって 1 単位とする。
2　第 1 項の定めにかかわらず、卒業論文、卒業研究等の授業については、学修の成果を評価して単位を授与することが適当と認められる場合には、これらに必要な学修等を考慮して単位数を定める。
3　各授業科目の授業方法は、別に定める。

(単位の認定)
第 48 条　各授業科目の単位認定は、試験及び平素の成績その他出席状況等を考慮して行う。試験は、筆記・口述・論文等の方法によって行う。
2　成績評価は、S、A、B、C、D、E の 6 段階とし、S、A、B、C を合格とする。
3　第 40 条の 2 に規定する科目等履修生の単位認定についても本条を準用する。

第 48 条の 2　削除

(他の大学又は短期大学における授業科目の履修等)
第 49 条　教育上有益と認めるときは、学生が別に定めるところにより他の大学又は短期大学において履修した授業科目について修得した単位を、60 単位を超えない範囲で本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。
2　前項の規定は、第 28 条の規定により、学生が外国の大学又は短期大学へ留学した場合に準用する。

(大学以外の教育施設等における学修)
第 49 条の 2　教育上有益と認めるときは、学生が行う短期大学又は高等専門学校の専攻科における学修その他文部科学大臣が定める学修を、本学における授業科目の履修とみなし、別に定めるところにより単位を与えることができる。
2　前項により与えることができる単位数は、前条により本学において修得したものとみなす単位数と合わせて 60 単位を超えないものとする。

(遠隔授業)
第 49 条の 3　教育上有益と認めるときは、多様なメディアを高度に利用して、教室等以外の場所で学生に授業科目を履修させることができる。
2　前項により与えることができる単位数は、60 単位を超えないものとする。

(入学前の既修得単位等の認定)
第 50 条　教育上有益と認めるときは、学生が本学に入学する前に大学又は短期大学において履修した授業科目について修得した単位(大学設置基準第 31 条に定める科目等履修生として修得した単位を含む。)を、本学に入学した後の本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。
2　教育上有益と認めるときは、学生が本学に入学する前に行った前条第 1 項に規定する学修を、本学における授業科目の履修とみなし、単位を与えることができる。
3　前 2 項により修得したものとみなし、又は与えることのできる単位数は、編入学等の場合を除き、本学において修得した単位以外のものについては、第 49 条第 1 項及び第 2 項並びに前条第 1 項により本学において修得したものとみなす単位数と合わせて 60 単位を超えないものとする。
4　前 3 項に定める既修得単位の取扱いに関する規程は、別に定める。

第 14 章　教職課程

(教職課程)
第 51 条　本学に教育職員免許状授与のための所要資格を得させるための課程を置く。
2　課程認定の基礎となる学部及び学科並びに教育職員免許状の種類及び免許教科は、別表 12 のとおりとする。

(教育の基礎的理解に関する科目等)
第 52 条　本学に前条の規定による教育の基礎的理解に関する科目等を置く。
2　前項の授業科目及び単位は、別表 13 のとおりとする。
3　本学の学生及び科目等履修生が、教育職員免許法(昭和 24 年法律第 147 号)及び教育職員免許法施行規則(昭和 29 年文部省令第 26 号)の規定するところにより、必要な単位を修得した場合には、教育職

員免許状授与のための所要資格を得ることができる。
4　教育の基礎的理解に関する科目等の履修規程は、別に定める。

(日本語教員養成課程)
第 52 条の 2　本学に日本語教員養成課程を置く。
2　前項の日本語教員養成課程に関する規程は別に定める。

第 15 章　学費

(入学検定料)
第 53 条　入学検定料は､35,000 円とする｡ただし､大学入試共通テストを利用する検定については 17,000 円とする。
2　前項の規定にかかわらず、外国人留学生の入学検定料は 25,000 円とする。ただし、書類選考のみの検定及び 3 月に選考する検定については 10,000 円とする。
3　第 1 項の規定にかかわらず、一般選抜共通テスト併用型の入学検定料は課さない。

(学費)
第 54 条　学費は、次のとおりとする。ただし、入学金は、入学年度のみの徴収とする。

	外国語学部、経済学部、 国際学部、経営学部	工学部
入学金	260,000 円	260,000 円
授業料	830,000 円	1,090,000 円
施設費	300,000 円	300,000 円
実験・実習費	実費	実費

(在学 5 年以上の学生の授業料)
第 54 条の 2　前条の規定にかかわらず、在学 5 年以上の学生については、履修単位数に応じて授業料を徴収することがある。ただし、第 24 条及び第 31 条の規定により入学した者については、在学すべき年数を超えて在学する場合に適用する。
2　前項に規定する授業料に関する必要事項は、別に定める。

(納入期限)
第 55 条　学費のうち、授業料及び施設費は、次の納入期限までに、それぞれ半額を納入しなければならない。ただし、新入学者の入学金、第 1 学期分の授業料及び施設費は、入学手続時に納入するものとする。
(1)　第 1 学期分　前年度の 3 月 31 日まで
(2)　第 2 学期分　第 1 学期終了日まで
2　実験・実習費は、必要に応じて徴収する。
3　特別の事情により、学費を期限までに納入できない者が、延納を願い出たときは、これを許可することがある。

(編入学者の学費)
第 56 条　編入学者の学費は、編入学をする入学年度の新入学者に適用する額とし、前条を準用する。

(再入学者の学費)
第 56 条の 2　再入学者の学費は授業料及び施設費とし、再入学をする年次の学費を適用する。
2　再入学者の第 1 学期分の授業料及び施設費は、再入学手続時に納入しなければならない。

（休学期間の学費）
第 57 条　第 55 条の規定にかかわらず、休学期間の学費は、休学がその学期の全期間にわたるときは、在籍料として 1 学期につき 6 万円を納めるものとする。
2　前項の規定にかかわらず、第 27 条第 2 項ただし書に定める特殊の事由がある場合には、その全額を免除することがある。

（留学期間の学費）
第 58 条　留学期間の授業料及び施設費は、第 55 条の規定に従って納入しなければならない。

（復籍料）
第 59 条　第 34 条の規定により復籍を認められた者は、復籍料として、復籍する年度の入学金相当額を納入しなければならない。ただし、除籍後 90 日以内に復籍するときは、復籍する年度の入学金相当額の 1 割を納入するものとする。

（第 1 学期末で卒業する者の学費）
第 60 条　第 1 学期末で卒業する者は、第 2 学期分の学費納付を必要としない。

第 61 条　削除

（学費の返還）
第 62 条　既納の学費は、返還しない。
2　前項の定めにかかわらず、入学を許可されたものが、指定の期日までに入学を辞退したときは、入学金を除く学費を返還する。

第 16 章　学生寮

（学生寮）
第 63 条　本学に、学生寮を置く。学生寮は、建学の精神に基づき、生活を通じて社会訓練と人格形成を図るための教育施設をいう。
2　学生寮に関する規則は、別に定める。

第 17 章　厚生保健

第 64 条　削除

（健康支援センター）
第 65 条　本学に、健康支援センターを置く。
2　健康支援センターは、毎学年定期に、学生の健康診断を実施する。

（厚生施設）
第 66 条　本学に、学生会館その他の厚生施設を置く。

第 18 章　学生生活

（学生生活）
第 67 条　本学の学生生活は、すべて建学の精神に基づく。学生は、教職員の助言と指導のもとに、その生活を通じて建学の精神の体現に努めなければならない。
2　学生生活に関する規則は、別に定める。

第 19 章　公開講座

(公開講座)
第 68 条　本学は、大学教育の普及と社会奉仕を目的として、公開講座を設けることができる。
2　公開講座に関する必要事項は、別に定める。

第 20 章　学則変更

(学則変更)
第 69 条　この学則の変更については、大学執行部会議の意見を聴取した後、廣池学園理事会の議決を得なければならない。

附　則
この学則は、昭和 34 年 4 月 1 日から施行する。

附　則
この学則は、昭和 35 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 36 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 38 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 39 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 40 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 41 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 42 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 43 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 44 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 44 年 6 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 45 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則

この学則は、昭和 46 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 47 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 48 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 49 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 50 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 51 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 52 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 53 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 54 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 55 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 56 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 57 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 58 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 58 年 9 月 20 日から改定施行する。

附　則
この学則は、昭和 59 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
1　この学則は、昭和 60 年 4 月 1 日から改定施行する。
2　この学則改定に伴う経過措置は、次のとおりとする。
(1)　削除
(2)　改定施行後の学則第 37 条から第 55 条までに規定する教育課程については、別に定めるところに

より、その一部を昭和 59 年度入学者に遡って適用する。また、昭和 58 年度以前の入学者については、従前の教育課程を適用するものとする。ただし、昭和 58 年度以前の入学者であっても、昭和 60 年度第 1 学期に、専攻科目演習Ⅲを履修する者については、昭和 59 年度入学者に準ずる者として扱う。

附　則

1　この学則は、昭和 61 年 4 月 1 日から改定施行する。
2　改定施行後の学則第 2 条に規定する英語学科の名称は、昭和 60 年度以前にイギリス語学科に入学し、改定施行日において現に在籍する者に遡って適用する。
3　改定施行後の学則第 46 条、第 48 条、第 50 条及び第 56 条に規定する後期専門教育科目のうち新設した授業科目は、昭和 60 年度以前の入学者に遡って適用する。

附　則

この学則は、昭和 62 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、昭和 63 年 4 月 1 日から改定施行する。
2　この学則改定に伴う経過措置は、次のとおりとする。
(1)　改定施行後の学則第 46 条、第 47 条、第 48 条、第 49 条、第 50 条及び第 51 条の規定において廃止した授業科目は、昭和 62 年度以前の入学者については、その在籍中これを廃止しないものとする。
(2)　改定施行後の学則第 56 条に規定する後期専門教育科目の単位修得方法は、昭和 62 年度以前の入学者には適用せず、従前の規定を適用する。

附　則

1　この学則は、平成元年 4 月 1 日から改定施行する。
2　この学則は、原則として、昭和 59 年度以前の入学者には適用しない。ただし、この学則改定により廃止した授業科目は、昭和 63 年度以前の入学者については、その在籍中これを廃止しないものとする。また、この学則改定により新設した授業科目は、昭和 63 年度以前の入学者に遡って適用する。
3　改定施行後の学則第 67 条に規定する教職専門科目及び第 74 条に規定する教育職員免許状の免許教科は、昭和 63 年度入学者及び日本語学科への転科者に遡って適用する。

附　則

1　この学則は、平成 2 年 4 月 1 日から改定施行する。
2　この学則は、原則として、昭和 60 年度以前の入学者には適用しない。ただし、平成 2 年 4 月 1 日以前に本学に在学し、卒業するまでに従前の学則第 74 条に規定する教育職員免許状授与のための所要資格を得た者は、当該旧免許状に対応する新免許状に係る所要資格を得たものとみなす。
3　この学則改定に伴う経過措置は、次のとおりとする。
(1)　改定施行後の学則第 52 条第 2 項別表 6 に掲げる教職に関する専門教育科目の授業科目及び単位は、平成元年度以前の入学者には適用せず、従前の規定を適用する。

附　則

1　この学則は、平成 3 年 4 月 1 日から改定施行する。
2　学則第 2 条に規定する外国語学部の入学定員は、平成 3 年度から平成 11 年度までの臨時定員増実施の間は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
外国語学部	英語学科	480 名	120 名
	ドイツ語学科	240 名	60 名

	中国語学科	240 名	60 名
	日本語学科	240 名	60 名

3　この学則改定により廃止した授業科目は、平成 2 年度以前の入学者については、その在籍中これを廃止しないものとする。また、この学則改定により新設した授業科目は、平成 2 年度以前の入学者に遡って適用する。

附　則

この学則は、平成 3 年 7 月 19 日から改定施行し、平成 3 年 7 月 1 日から適用する。

附　則

1　この学則は、平成 4 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　学則第 2 条第 2 項に規定する国際経済学部の入学定員は、平成 4 年度から平成 11 年度までの臨時定員増実施の間は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
国際経済学部	国際経済学科	600 名	150 名
	国際経営学科	600 名	150 名

3　改定施行後の学則第 43 条から第 45 条の 4 までの規定は、平成 3 年度以前の入学者にはこれを適用せず、従前の規定を適用する。ただし、平成 3 年度以前の入学者で、既修得単位がない者については、改定後の規定を適用する。

4　この学則改定により廃止した授業科目は、平成 3 年度以前の入学者については、その在籍中これを廃止しないものとする。また、この学則改定により新設した授業科目は、平成 3 年度以前の入学者に遡って適用する。

5　改定施行後の学則第 56 条の規定は、平成 3 年度以前の入学者には適用せず、従前の規定を適用するものとし、平成 4 年度の学費は、次のとおりとする。

費目＼学部	外国語学部
授業料	500,000 円
施設・設備費	200,000 円
実験・実習費	実費

附　則

1　この学則は、平成 5 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の学則第 54 条の規定は、平成 5 年度入学者より適用し、在学者は従前の例とする。ただし、平成 3 年度以前の入学者の平成 5 年度の学費は、次のとおりとする。

費目＼学部	外国語学部
授業料	530,000 円
施設・設備費	200,000 円
実験・実習費	実費

附　則

1　この学則は、平成 6 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の学則第 54 条の規定は、平成 6 年度入学者より適用し、在学者は従前の例とする。ただし、平成 3 年度以前の入学者の平成 6 年度の学費は、次のとおりとする。

費目＼学部	外国語学部
授業料	560,000 円
施設・設備費	200,000 円

実験・実習費	実費

附　則

1　この学則は、平成 7 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の学則第 54 条の規定は、平成 7 年度入学者より適用し、在学者は従前の例とする。ただし、平成 3 年度以前の入学者の平成 7 年度の学費は、次のとおりとする。

費目＼学部	外国語学部
授業料	560,000 円
施設・設備費	200,000 円
実験・実習費	実費

附　則

1　この学則は、平成 8 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の学則第 43 条から第 46 条の 3 までの規定は、平成 7 年度以前の入学者には原則としてこれを適用せず、従前の規定を適用する。ただし、平成 7 年度以前の入学者で、既修得単位がない者については、改定後の規定を適用する。

3　この学則改定により廃止した授業科目は、平成 7 年度以前の入学者のその在籍中については、原則としてこれを廃止しないものとする。また、この学則改定により新設した授業科目は、平成 7 年度以前に遡って適用する。

4　改定施行後の学則第 54 条の規定は、平成 8 年度入学者より適用し、在学者は従前の例とする。ただし、平成 3 年度以前の入学者の平成 8 年度の学費は、次のとおりとする。

費目＼学部	外国語学部
授業料	560,000 円
施設・設備費	200,000 円
実験・実習費	実費

附　則

1　この学則は、平成 9 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の学則第 54 条の規定は、平成 9 年度入学者より適用し、在学者は従前の例とする。

附　則

1　この学則は、平成 10 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、平成 11 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の学則第 54 条の規定は、平成 11 年度入学者より適用し、在学者は従前の例とする。

附　則

この学則は、平成 11 年 11 月 20 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、平成 12 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　学則第 2 条第 2 項に規定する国際経済学部国際経済学科及び国際経営学科の入学定員及び収容定員は、平成 12 年度から平成 18 年度までの間は、次のとおりとする。

年度	学科	収容定員	入学定員
平成 12 年度	国際経済学科	590 名	140 名

	国際経営学科	590 名	140 名
平成 13 年度	国際経済学科	570 名	130 名
	国際経営学科	570 名	130 名
平成 14 年度	国際経済学科	540 名	120 名
	国際経営学科	540 名	120 名
平成 15 年度	国際経済学科	500 名	110 名
	国際経営学科	500 名	110 名
平成 16 年度	国際経済学科	460 名	100 名
	国際経営学科	460 名	100 名
平成 17 年度	国際経済学科	430 名	100 名
	国際経営学科	430 名	100 名
平成 18 年度	国際経済学科	410 名	100 名
	国際経営学科	410 名	100 名

3　改定施行後の学則第 54 条の規定は、平成 12 年度入学者より適用し、在学者は従前の例とする。

附　則

1　この学則は、平成 13 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　この学則改定により新設した授業科目については、平成 12 年度以前の入学者に遡って適用する。

附　則

1　この学則は、平成 14 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　この学則改定により新設した授業科目については、平成 13 年度以前の入学者に遡って適用する。

附　則

1　この学則は、平成 15 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の学則第 43 条の 2、44 条、46 条、46 条の 2 の規定は、平成 14 年度以前の入学者には原則としてこれを適用せず、従前の規定を適用する。ただし、平成 14 年度以前の入学者で、既修得単位がない者については、改定後の規定を適用する。

3　この学則改定により廃止した授業科目は、平成 14 年度以前の入学者のその在籍中については、原則としてこれを廃止しないものとする。

附　則

1　この学則は、平成 15 年 10 月 1 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、平成 16 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の学則第 43 条及び第 45 条の規定は、平成 15 年度以前の入学者には原則としてこれを適用せず、従前の規定を適用する。

3　前項にかかわらず改定施行前の学則第 43 条の別表 1―4 に規定する日本語学科開設科目に以下の科目を追加する。なお、この科目は平成 15 年度以前入学者のうち日本語を第 1 言語としない学生のみ履修できるものとする。

別表	科目区分			授業科目・単位
別表 1―4	専門科目	演習科目	上級演習	日本語演習上級 A　2 単位　日本語演習上級 B　2 単位
				日本語演習上級 C　2 単位　日本語演習上級 D　2 単位

附　則

1　この学則は、平成 17 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　学則第 2 条第 2 項に規定する国際経済学部国際経済学科及び国際経営学科並びに国際産業情報学科の入学定員及び収容定員は、平成 17 年度から平成 20 年度までの間は、次のとおりとする。

年度	学科	収容定員	入学定員
平成 17 年度	国際経済学科	440 名	110 名
	国際経営学科	440 名	110 名
	国際産業情報学科	380 名	80 名
平成 18 年度	国際経済学科	430 名	110 名
	国際経営学科	430 名	110 名
	国際産業情報学科	360 名	80 名
平成 19 年度	国際経済学科	430 名	110 名
	国際経営学科	430 名	110 名
	国際産業情報学科	340 名	80 名
平成 20 年度	国際経済学科	440 名	110 名
	国際経営学科	440 名	110 名
	国際産業情報学科	320 名	80 名

3　改定施行後の学則第 43 条の 2 の規定は、平成 15 年度以降の入学者より適用する。

附　則

1　この学則は、平成 18 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、平成 19 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　学則第 2 条第 2 項に規定する外国語学部英語学科、ドイツ語学科、中国語学科並びに日本語学科の入学定員及び収容定員は、平成 19 年度から平成 22 年度までの間は、次のとおりとする。

年度	学科	収容定員	入学定員
平成 19 年度	英語学科	490 名	130 名
	ドイツ語学科	230 名	50 名
	中国語学科	240 名	60 名
	日本語学科	240 名	60 名
平成 20 年度	英語学科	500 名	130 名
	ドイツ語学科	220 名	50 名
	中国語学科	240 名	60 名
	日本語学科	240 名	60 名
平成 21 年度	英語学科	510 名	130 名
	ドイツ語学科	210 名	50 名
	中国語学科	240 名	60 名
	日本語学科	240 名	60 名
平成 22 年度	英語学科	520 名	130 名
	ドイツ語学科	200 名	50 名

	中国語学科	240 名	60 名
	日本語学科	240 名	60 名

附　則

1　この学則は、平成 20 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　外国語学部英語学科、ドイツ語学科、中国語学科及び日本語学科並びに国際経済学部国際経済学科、国際経営学科及び国際産業情報学科は、改定後の第 2 条の規定にかかわらず、平成 20 年 3 月 31 日に当該各学科に在学する者が当該各学科に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

3　平成 20 年 3 月 31 日に在学する者については、この学則による改定後の規定にかかわらず、なお従前の例による。

4　前項にかかわらず改定後の第 52 条の 2 の規定については、平成 16 年度以降の入学者にも適用する。

5　改定施行後の第 48 条第 2 項の規定については、平成 19 年度以前の入学者にはこれを適用せず、従前の規定を適用する。

6　国際経済学部に関する事項については、経済学部教授会において審議するものとする。

附　則

1　この学則は、平成 20 年 11 月 1 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、平成 21 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、平成 22 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の学則第 52 条第 2 項別表 7 に定める教職に関する科目については、平成 21 年度以前の入学者については原則としてこれを適用せず、従前の科目を適用する。

附　則

1　この学則は、平成 23 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、平成 24 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の学則第 43 条第 2 項、43 条の 2 第 2 項、45 条第 2 項、46 条第 2 項、51 条第 2 項、52 条第 2 項の規定については、平成 23 年度以前の入学者には原則としてこれを適用せず、従前の規定を適用する。

3　国際経済学部国際産業情報学科は、平成 24 年 3 月 31 日で廃止する。

附　則

1　この学則は、平成 25 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の第 35 条第 1 項のただし書については、平成 25 年度入学者より適用する。

3　外国語学部英語学科及び国際経済学部国際経営学科は、平成 25 年 3 月 31 日で廃止する。

附　則

1　この学則は、平成 26 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　国際経済学部及び同学部国際経済学科は、平成 26 年 3 月 31 日で廃止する。

附　則

1　この学則は、平成 27 年 4 月 1 日から改定施行する。ただし、改定施行後の第 54 条の規定は、平成 26 年度以前の入学者には適用せず、従前の規定を適用する。

2　外国語学部ドイツ語学科、中国語学科及び日本語学科は、平成 27 年 3 月 31 日で廃止する。

附　則

1　この学則は、平成 28 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　改定施行後の第 43 条第 2 項、43 条の 2 第 2 項、45 条第 2 項、46 条第 2 項の規定については、平成 27 年度以前の入学者には原則としてこれを適用せず、従前の規定を適用する。

附　則

1　この学則は、平成 29 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、平成 29 年 5 月 27 日から改定施行する。

2　改定施行後の学則第 53 条第 3 項の規定は、平成 30 年度入学者より適用する。

附　則

1　この学則は、平成 30 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、平成 31 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、令和元年 6 月 20 日から改定施行する。

2　改定施行後の第 61 条の規定については、平成 31 年度以前の入学者にはこれを適用せず、従前の規定を適用する。

3　この規程の改定施行に伴い、従前の麗澤大学外国人留学生授業料減免規程、麗澤大学外国人留学生授業料減免規程に関する内規及び麗澤大学学費減免規程に関する内規は廃止する。

附　則

1　この学則は、令和 2 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　第 2 条に規定する外国語学部、経済学部及び国際学部の入学定員及び収容定員は、令和 2 年度から令和 5 年度までの間は、次のとおりとする。

年度	学部	学科	収容定員	入学定員
令和 2 年度	外国語学部	外国語学科	1,120 名	220 名
	経済学部	経済学科	620 名	110 名
		経営学科	500 名	110 名
	国際学部	国際学科	80 名	80 名
		グローバルビジネス学科	80 名	80 名
令和 3 年度	外国語学部	外国語学科	1,040 名	220 名
	経済学部	経済学科	560 名	110 名
		経営学科	480 名	110 名
	国際学部	国際学科	160 名	80 名
		グローバルビジネス学科	160 名	80 名
令和 4 年度	外国語学部	外国語学科	960 名	220 名

	経済学部	経済学科	500 名	110 名
		経営学科	460 名	110 名
	国際学部	国際学科	240 名	80 名
		グローバルビジネス学科	240 名	80 名
令和 5 年度	外国語学部	外国語学科	880 名	220 名
	経済学部	経済学科	440 名	110 名
		経営学科	440 名	110 名
	国際学部	国際学科	320 名	80 名
		グローバルビジネス学科	320 名	80 名

附　則

1　この学則は、令和 4 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　第 51 条に定める教職課程及び資格を得させる教育職員免許状の種類については、令和元年度以前の入学者にはこれを適用せず、従前の規定を適用する。

附　則

1　この学則は、令和 5 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則

1　この学則は、令和 6 年 4 月 1 日から改定施行する。

2　経済学部経営学科は、改定後の第 2 条の規定にかかわらず、令和 6 年 3 月 31 日に当該各学科に在学する者が当該各学科に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

3　令和 6 年 3 月 31 日に在学する者については、この学則による改定後の規定にかかわらず、なお従前の例による。

4　経済学部経営学科に関する事項については、経営学部教授会において審議するものとする。

5　第 2 条に規定する経済学部経営学科、経営学部経営学科の入学定員及び収容定員は、令和 6 年度から令和 9 年度までの間は、次のとおりとする。

年度	学部	学科	収容定員	入学定員
令和 6 年度	外国語学部	外国語学科	850	190
	経済学部	経営学科	330	－
	経営学部	経営学科	140	140
令和 7 年度	外国語学部	外国語学科	820	190
	経済学部	経営学科	220	－
	経営学部	経営学科	280	140
令和 8 年度	外国語学部	外国語学科	790	190
	経済学部	経営学科	110	－
	経営学部	経営学科	420	140
令和 9 年度	外国語学部	外国語学科	760	190
	経済学部	経営学科	－	－
	経営学部	経営学科	560	140

別表１(第 43 条関係)外国語学部外国語学科の授業科目及び単位

専攻	科目区分		授業科目名	単位	配当年次	備考
英語コミュニケーション専攻	専攻専門科目	基礎科目（Ａ群）	Discussion on Culture & Society Ⅰ	4	1	
			Discussion on Culture & Society Ⅱ	4	1	
			Discussion on Culture & Society Ⅲ	4	2	
			Discussion on Culture & Society Ⅳ	4	2	
			English for Communication Ⅰ	2	1	
			English for Communication Ⅱ	2	1	
			English for Communication Ⅲ	2	2	
			English for Communication Ⅳ	2	2	
			Reading and Writing Workshop Ⅰ	2	1	
			Reading and Writing Workshop Ⅱ	2	1	
			Reading and Writing Workshop Ⅲ	2	2	
			Reading and Writing Workshop Ⅳ	2	2	
			Top Level English A	1	1	
			Top Level English B	1	1	
			Top Level English C	1	1	
			Top Level English D	1	1	
			海外留学基礎演習Ａ	1	2	
			海外留学基礎演習Ｂ	1	2	
			海外留学基礎演習Ｃ	1	2	
			海外留学基礎演習Ｄ	1	2	
		基礎科目（Ｂ群）	コミュニケーション入門Ａ	2	1	
			コミュニケーション入門Ｂ	2	1	
			コミュニケーション概説Ａ	2	2	
			コミュニケーション概説Ｂ	2	2	
			英語に関する基礎知識Ａ	2	1	
			英語に関する基礎知識Ｂ	2	1	隔年開講
			英語に関する基礎知識Ｃ	2	1	隔年開講
			英語の発想と論理Ａ	2	2	
			英語の発想と論理Ｂ	2	2	隔年開講
			英語の発想と論理Ｃ	2	2	隔年開講
			英語科教育法Ⅰ	2	2	
			Western Thought & Culture A	2	1	
			Western Thought & Culture B	2	1	
			Introduction to Hospitality Ⅰ	2	1	
			Introduction to Hospitality Ⅱ	2	1	
			Advanced Hospitality studies Ⅰ	2	2	
			Advanced Hospitality studies Ⅱ	2	2	
			Introduction to UN Studies	2	1	
			Advanced UN Studies	2	2	
			Community Engagement Program A	2	2	
			Community Engagement Program B	2	2	
			海外留学基礎研究Ａ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｂ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｃ	2	2	

			海外留学基礎研究Ｄ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｅ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｆ	2	2	
		上級科目（Ａ群）	Discussion/DebateＡ	1	3	
			Discussion/DebateＢ	1	3	
			Analytical Reading Ａ	1	3	
			Analytical Reading Ｂ	1	3	
			Test-taking Strategies A	1	3	
			Test-taking Strategies B	1	4	
			Test-taking Strategies C	1	4	
			Top Level English E	1	3	
			Top Level English F	1	3	
			Top Level English G	1	3	
			Top Level English H	1	3	
			海外留学上級演習Ａ	1	3	
			海外留学上級演習Ｂ	1	3	
			海外留学上級演習Ｃ	1	3	
			海外留学上級演習Ｄ	1	3	
		上級科目（Ｂ群）	Society and the Media A	2	3	
			Society and the Media B	2	3	
			異文化コミュニケーション研究Ａ	2	3	
			異文化コミュニケーション研究Ｂ	2	3	
			異文化コミュニケーション研究Ｃ	2	3	
			異文化コミュニケーション研究Ｄ	2	3	
			英語コミュニケーション研究Ａ	2	3	
			英語コミュニケーション研究Ｂ	2	3	
			英語コミュニケーション研究Ｃ	2	3	
			英語コミュニケーション研究Ｄ	2	3	
			英語コミュニケーション研究Ｅ	2	3	
			英語コミュニケーション研究Ｆ	2	3	
			英語コミュニケーション研究Ｇ	2	3	
			英語コミュニケーション研究Ｈ	2	3	
			英語科教育法Ⅱ	2	3	
			英語科教育法Ⅲ	2	3	
			英語科教育法Ⅳ	2	3	
			Introduction to Academic Research & Writing	2	3	
			Advanced Academic Research & Writing	2	3	
			第二言語習得理論	2	3	
			Advanced Cultural StudiesＡ	2	3	
			Advanced Cultural StudiesＢ	2	3	
			Advanced Global StudiesＡ	2	3	
			Advanced Global StudiesＢ	2	3	
			World AffairsＡ	2	3	UNIP 科目、隔年開講
			World AffairsＢ	2	3	UNIP 科目、隔年開講
			World AffairsＣ	2	3	UNIP 科目、隔年開講
			World AffairsＤ	2	3	UNIP 科目、隔年開講
			Intercultural communication	2	4	UNIP 科目、隔年開講

			International Business	2	4	UNIP 科目、隔年開講
			Community Engagement Program C	2	3	
			Community Engagement Program D	2	3	
			海外留学上級研究A	2	3	
			海外留学上級研究B	2	3	
			海外留学上級研究C	2	3	
			海外留学上級研究D	2	3	
			海外留学上級研究E	2	3	
			海外留学上級研究F	2	3	
			海外留学上級研究G	2	3	
			海外留学上級研究H	2	3	
			海外留学上級研究 I	2	3	
			海外留学上級研究J	2	3	
			海外留学上級研究K	2	3	
			海外留学上級研究L	2	3	
英語リベラルアーツ専攻	専攻専門科目	基礎科目（A群）	Reading and Writing Workshop Ⅰ	2	1	
			Reading and Writing Workshop Ⅱ	2	1	
			Reading and Writing Workshop Ⅲ	2	2	
			Reading and Writing Workshop Ⅳ	2	2	
			English for Communication Ⅰ	2	1	
			English for Communication Ⅱ	2	1	
			English for Communication Ⅲ	2	2	
			English for Communication Ⅳ	2	2	
			Research & Presentation Ⅰ	4	1	
			Research & Presentation Ⅱ	4	1	
			Research & Presentation Ⅲ	4	2	
			Research & Presentation Ⅳ	4	2	
			Top Level English A	1	1	
			Top Level English B	1	1	
			Top Level English C	1	1	
			Top Level English D	1	1	
			海外留学基礎演習A	1	2	
			海外留学基礎演習B	1	2	
			海外留学基礎演習C	1	2	
			海外留学基礎演習D	1	2	
		基礎科目（B群）	グローバル・スタディーズ入門A	2	1	
			グローバル・スタディーズ入門B	2	1	
			コモンウェルス研究入門	2	1	
			イギリス研究入門	2	1	
			Western Thought & Culture A	2	1	
			Western Thought & Culture B	2	1	
			現代アメリカ文化・社会概説A	2	2	隔年開講
			現代アメリカ文化・社会概説B	2	2	隔年開講
			英米文学概説	2	2	
			History of Japan-U.S. Relations	2	2	
			Introduction to Hospitality Ⅰ	2	1	
			Introduction to Hospitality Ⅱ	2	1	

			Advanced Hospitality studies Ⅰ	2	2	
			Advanced Hospitality studies Ⅱ	2	2	
			Introduction to UN Studies	2	1	
			Advanced UN Studies	2	2	
			Community Engagement Program A	2	2	
			Community Engagement Program B	2	2	
			海外留学基礎研究Ａ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｂ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｃ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｄ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｅ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｆ	2	2	
		上級科目（Ａ群）	Analytical Reading Ａ	1	3	
			Analytical Reading Ｂ	1	3	
			Advanced Academic Discussion Ａ	1	3	
			Advanced Academic Discussion Ｂ	1	3	
			Test-taking Strategies A	1	3	
			Test-taking Strategies B	1	4	
			Test-taking Strategies C	1	4	
			Top Level English E	1	3	
			Top Level English F	1	3	
			Top Level English G	1	3	
			Top Level English H	1	3	
			海外留学上級演習Ａ	1	3	
			海外留学上級演習Ｂ	1	3	
			海外留学上級演習Ｃ	1	3	
			海外留学上級演習Ｄ	1	3	
		上級科目（Ｂ群）	Society and the Media A	2	3	
			Society and the Media B	2	3	
			現代社会論Ａ	2	3	
			現代社会論Ｂ	2	3	
			Media and Culture Ａ	2	3	
			Media and Culture Ｂ	2	3	
			アメリカの歴史と現在 Ａ	2	3	
			アメリカの歴史と現在 Ｂ	2	3	
			Advanced British Studies Ａ	2	3	
			Advanced British Studies Ｂ	2	3	
			Advanced Commonwealth Studies Ａ	2	3	
			Advanced Commonwealth Studies Ｂ	2	3	
			Gender Studies Ａ	2	3	
			Gender Studies Ｂ	2	3	
			北米社会論	2	3	
			英語文学と環境	2	3	
			アメリカ文化研究	2	3	
			Advanced Cultural Studies Ａ	2	3	
			Advanced Cultural Studies Ｂ	2	3	

			Advanced Global Studies A	2	3	
			Advanced Global Studies B	2	3	
			Introduction to Academic Research & Writing	2	3	
			Advanced Academic Research & Writing	2	3	
			Japanese Culture and Religion	2	4	UNIP科目
			Japanese Economy and Policy	2	4	UNIP科目
			International Business	2	4	UNIP科目
			Community Engagement Program C	2	3	
			Community Engagement Program D	2	3	
			海外留学上級研究A	2	3	
			海外留学上級研究B	2	3	
			海外留学上級研究C	2	3	
			海外留学上級研究D	2	3	
			海外留学上級研究E	2	3	
			海外留学上級研究F	2	3	
			海外留学上級研究G	2	3	
			海外留学上級研究H	2	3	
			海外留学上級研究I	2	3	
			海外留学上級研究J	2	3	
			海外留学上級研究K	2	3	
			海外留学上級研究L	2	3	
ドイツ語・ヨーロッパ専攻	専攻専門科目	基礎科目（A群）	Kommunikation und Sprache ⅠA	2	1	
			Kommunikation und Sprache ⅠB	2	1	
			Kommunikation und Sprache ⅠC	2	1	
			Kommunikation und Sprache ⅠD	2	1	
			Kommunikation und Sprache ⅡA	2	1	
			Kommunikation und Sprache ⅡB	2	1	
			Kommunikation und Sprache ⅡC	2	1	
			Kommunikation und Sprache ⅡD	2	1	
			Kommunikation und Sprache ⅢA	2	2	
			Kommunikation und Sprache ⅢB	2	2	
			Kommunikation und Sprache ⅢC	2	2	
			Kommunikation und Sprache ⅢD	2	2	
			Kommunikation und Sprache ⅣA	2	2	
			Kommunikation und Sprache ⅣB	2	2	
			Kommunikation und Sprache ⅣC	2	2	
			Kommunikation und Sprache ⅣD	2	2	
			Workshop Deutsch Ⅰ	2	1	
			Workshop Deutsch Ⅱ	2	1	
			Workshop Deutsch Ⅲ	2	2	
			海外留学基礎演習A	1	2	
			海外留学基礎演習B	1	2	
			海外留学基礎演習C	1	2	
			海外留学基礎演習D	1	2	
		基礎科目（B群）	Landeskunde ドイツ研究 A	2	1	
			Landeskunde ドイツ研究 B	2	1	
			海外留学基礎研究A	2	2	

			海外留学基礎研究Ｂ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｃ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｄ	2	2	
		上級科目（Ａ群）	Projekt Workshop Ａ	1	3	
			Projekt Workshop Ｂ	1	3	
			Deutsch B1	1	4	
			ドイツ語圏インターンシップＡ	1	3	
			ドイツ語圏インターンシップＢ	1	3	
			海外留学上級演習Ａ	1	3	
			海外留学上級演習Ｂ	1	3	
			海外留学上級演習Ｃ	1	3	
			海外留学上級演習Ｄ	1	3	
		上級科目（Ｂ群）	Kulturstudien Ａ	2	3	
			Kulturstudien Ｂ	2	3	
			Kulturstudien Ｃ	2	3	
			Kulturstudien Ｄ	2	3	
			Gesellschaftsstudien Ａ	2	3	
			Gesellschaftsstudien Ｂ	2	3	
			Gesellschaftsstudien Ｃ	2	3	
			Gesellschaftsstudien Ｄ	2	3	
			Interkulturelle Kommunikation Ａ	2	3	
			Interkulturelle Kommunikation Ｂ	2	3	
			Interkulturelle Kommunikation Ｃ	2	3	
			Interkulturelle Kommunikation Ｄ	2	3	
			Kommunikationsstudien A	2	3	
			Kommunikationsstudien B	2	3	
			Kommunikationsstudien C	2	3	
			Kommunikationsstudien D	2	3	
			日独比較文化研究Ａ	2	3	
			日独比較文化研究Ｂ	2	3	
			日独比較社会研究Ａ	2	3	
			日独比較社会研究Ｂ	2	3	
			日独対照言語学Ａ	2	3	
			日独対照言語学Ｂ	2	3	
			ドイツ語研究Ａ	2	3	
			ドイツ語研究Ｂ	2	3	
			ヨーロッパ文化研究Ａ	2	3	
			ヨーロッパ文化研究Ｂ	2	3	
			ドイツ歴史研究Ａ	2	3	
			ドイツ歴史研究Ｂ	2	3	
			ヨーロッパ地域研究Ａ	2	3	
			ヨーロッパ地域研究Ｂ	2	3	
			ドイツ社会研究Ａ	2	3	
			ドイツ社会研究Ｂ	2	3	
			海外留学上級研究Ａ	2	3	
			海外留学上級研究Ｂ	2	3	
			海外留学上級研究Ｃ	2	3	

			海外留学上級研究Ｄ	2	3	
			海外留学上級研究Ｅ	2	3	
			海外留学上級研究Ｆ	2	3	
			海外留学上級研究Ｇ	2	3	
			海外留学上級研究Ｈ	2	3	
			海外留学上級研究Ｉ	2	3	
			海外留学上級研究Ｊ	2	3	
			海外留学上級研究Ｋ	2	3	
			海外留学上級研究Ｌ	2	3	
中国語・グローバルコミュニケーション専攻	専攻専門科目	基礎科目（Ａ群）	中国語基礎演習ＩＡ	2	1	
			中国語基礎演習ＩＢ	1	1	
			中国語基礎演習ＩＣ	1	1	
			中国語基礎演習ＩＤ	1	1	
			中国語基礎演習ⅡＡ	2	1	
			中国語基礎演習ⅡＢ	1	1	
			中国語基礎演習ⅡＣ	1	1	
			中国語基礎演習ⅡＤ	1	1	
			中国語基礎演習ⅢＡ	1	2	
			中国語基礎演習ⅢＢ	1	2	
			中国語基礎演習ⅢＣ	1	2	
			中国語基礎演習ⅢＤ	1	2	
			中国語基礎演習ⅢＥ	1	2	
			中国語基礎演習ⅢF	1	2	
			中国語基礎演習ⅣＡ	1	2	
			中国語基礎演習ⅣＢ	1	2	
			中国語基礎演習ⅣＣ	1	2	
			中国語基礎演習ⅣＤ	1	2	
			中国語基礎演習ⅣＥ	1	2	
			中国語基礎演習ⅣＦ	1	2	
			海外留学基礎演習Ａ	1	2	
			海外留学基礎演習Ｂ	1	2	
			海外留学基礎演習Ｃ	1	2	
			海外留学基礎演習Ｄ	1	2	
		基礎科目（Ｂ群）	現代中国入門Ａ	2	1	
			現代中国入門Ｂ	2	1	
			中国史入門	2	1	
			中国事情	2	2	
			中国語学概説Ａ	2	2	
			中国語学概説Ｂ	2	2	
			中国文化概説Ａ	2	2	
			中国文化概説Ｂ	2	2	
			海外留学基礎研究Ａ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｂ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｃ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｄ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｅ	2	2	
			海外留学基礎研究Ｆ	2	2	

			海外留学基礎研究Ｇ	2	2	
		上級科目（Ａ群）	中国語上級演習ＩＡ	1	3	
			中国語上級演習ＩＢ	1	3	
			中国語上級演習ＩＣ	1	3	
			中国語上級演習ＩＤ	1	3	
			中国語上級演習ＩＥ	1	3	
			中国語上級演習ⅡＡ	1	3	
			中国語上級演習ⅡＢ	1	3	
			中国語上級演習ⅡＣ	1	3	
			中国語上級演習ⅡＤ	1	3	
			中国語上級演習ⅡＥ	1	3	
			中国語上級演習Ⅲ	1	4	
			中国語上級演習Ⅳ	1	4	
			時事中国語Ａ	1	3	
			時事中国語Ｂ	1	3	
			検定中国語Ａ	1	3	
			検定中国語Ｂ	1	3	
			中国文学演習Ａ	1	3	
			中国文学演習Ｂ	1	3	
			海外留学上級演習Ａ	1	3	
			海外留学上級演習Ｂ	1	3	
			海外留学上級演習Ｃ	1	3	
			海外留学上級演習Ｄ	1	3	
			海外留学上級演習Ｅ	1	3	
			海外留学上級演習Ｆ	1	3	
			海外留学上級演習Ｇ	1	3	
			海外留学上級演習Ｈ	1	3	
		上級科目（Ｂ群）	中国文化研究Ａ	2	3	
			中国文化研究Ｂ	2	3	
			中国歴史研究Ａ	2	3	
			中国歴史研究Ｂ	2	3	
			現代中国研究Ａ	2	3	
			現代中国研究Ｂ	2	3	
			東アジア圏研究Ａ	2	3	
			東アジア圏研究Ｂ	2	3	
			東アジア圏研究Ｃ	2	3	
			中国語学研究Ａ	2	3	
			中国語学研究Ｂ	2	3	
			海外留学上級研究Ａ	2	3	
			海外留学上級研究Ｂ	2	3	
			海外留学上級研究Ｃ	2	3	
			海外留学上級研究Ｄ	2	3	
			海外留学上級研究Ｅ	2	3	
			海外留学上級研究Ｆ	2	3	
			海外留学上級研究Ｇ	2	3	
			海外留学上級研究Ｈ	2	3	
			海外留学上級研究Ⅰ	2	3	

			海外留学上級研究Ｊ	2	3	
			海外留学上級研究Ｋ	2	3	
			海外留学上級研究Ｌ	2	3	
全専攻共通	専攻専門科目	卒業研究科目	専門ゼミナールＡ	2	3	
			専門ゼミナールＢ	2	3	
			卒業研究Ａ	2	4	
			卒業研究Ｂ	2	4	
			自由研究Ａ	2	4	
			自由研究Ｂ	2	4	
		スタートアップセミナー	スタートアップセミナー	2	1	
全専攻共通	共通科目	道徳科目	道徳科学Ａ	2	2	
			道徳科学Ｂ	2	2	
			新たな時代の道徳の探求	2	3	
			SDGs と道徳	2	1	
			経営と道徳 A	2	3	
			経営と道徳 B	2	3	
		データサイエンス	情報リテラシー	2	1	
			AI ビジネス入門	2	1	
			統計学入門	2	1	
			PC 実務演習	2	1	
			情報技術活用	2	1	
			マルチメディア活用	2	2	
			Web オーサリング	2	2	
			データ解析の基礎	2	2	
			ＩＴ実務演習	2	3	
			基本情報実務演習	2	3	
			コンピュータネットワーク	2	3	
			情報セキュリティ	2	3	
		外国語科目	英語特別演習Ａ	1	1	
			英語特別演習Ｂ	1	2	
			海外語学研修（英語）Ⅰ	2	1	
			海外語学研修（英語）Ⅱ	2	1	
			中国語Ⅰ	2	1	
			中国語Ⅱ	2	1	
			中国語Ⅲ	2	2	
			中国語Ⅳ	2	2	
			中国語特別演習Ａ	1	1	
			中国語特別演習Ｂ	1	2	
			海外語学研修（中国語）Ⅰ	2	1	
			海外語学研修（中国語）Ⅱ	2	1	
			韓国語Ⅰ	2	1	
			韓国語Ⅱ	2	1	
			韓国語Ⅲ	2	2	
			韓国語Ⅳ	2	2	
			韓国語特別演習Ａ	1	1	

			韓国語特別演習Ｂ	1	2	
			海外語学研修（韓国語）Ⅰ	2	1	
			海外語学研修（韓国語）Ⅱ	2	1	
			ドイツ語Ⅰ	2	1	
			ドイツ語Ⅱ	2	1	
			ドイツ語Ⅲ	2	2	
			ドイツ語Ⅳ	2	2	
			ドイツ語特別演習Ａ	1	1	
			ドイツ語特別演習Ｂ	1	2	
			海外語学研修（ドイツ語）Ⅰ	2	1	
			海外語学研修（ドイツ語）Ⅱ	2	1	
			海外語学研修（英語）Ａ	2	1	
			海外語学研修（英語）Ｂ	2	1	
			海外語学研修（TOIEC 対策）Ａ	2	1	
			海外語学研修（TOIEC 対策）Ｂ	2	1	
			海外語学研修（ドイツ語）Ａ	2	1	
			海外語学研修（ドイツ語）Ｂ	2	1	
			海外語学研修（中国語）Ａ	2	1	
			海外語学研修（中国語）Ｂ	2	1	
			短期海外研修Ａ	2	2	
			短期海外研修Ｂ	2	2	
			英語圏インターンシップ	2	2	
			海外ボランティア実習Ａ	1	2	
			海外ボランティア実習Ｂ	1	3	
			English for Communication Ⅰ	2	1	
			English for CommunicationⅡ	2	1	
			English for CommunicationⅢ	2	2	
			English for CommunicationⅣ	2	2	
			English for Chainease StudiesＡ	1	3	履修できるのは中国語・グローバルコミュニケーション専攻の学生のみ。
			English for Chainease StudiesＢ	1	3	
			English for Chainease StudiesＣ	1	3	
			English for Chainease StudiesＤ	1	3	
			English Communication Ｅ	1	1	オンライン英会話のみ
			English Communication Ｆ	1	1	オンライン英会話のみ
			English Communication Ｇ	1	1	オンライン英会話のみ
			English Communication Ｈ	1	1	オンライン英会話のみ
			Top Level English E	1	3	
			Top Level English F	1	3	
			Top Level English G	1	3	
			Top Level English H	1	3	
		日本語科目	日本語の運用Ａ	2	1	
			日本語の運用Ｂ	2	1	
			日本語の運用Ｃ	2	1	
			日本語・日本文化セミナーＡ	4	1	コース 3（履修を指定された者のみ）
			日本語・日本文化セミナーＢ	4	1	
			日本語・日本文化演習Ａ	4	1	
			日本語・日本文化演習Ｂ	4	1	

			総合日本語ＩＡ	7	1	コース２（特別聴講生のみ）
			総合日本語ＩＢ	7	1	
			総合日本語ⅡＡ	7	1	
			総合日本語ⅡＢ	7	1	
			基礎日本語ＩＡ	3	1	コース１（特別聴講生のみ）
			基礎日本語ＩＢ	3	1	
			基礎日本語ⅡＡ	4	1	
			基礎日本語ⅡＢ	4	1	
			日本事情演習Ａ	1	1	
			日本事情演習Ｂ	1	1	
		教養科目	環境科学	2	1	
			健康科学	2	1	
			行政学	2	1	
			行政法	2	1	
			人間学	2	2	
			心理学	2	1	
			社会学	2	1	
			政治学Ａ	2	1	
			政治学Ｂ	2	1	
			日本国憲法	2	1	
			民法	2	1	
			麗澤スタディーズ	2	1	
			トラベルジオグラフィー	2	2	
			自主企画ゼミナールＡ	2	1	
			自主企画ゼミナールＢ	2	1	
			自主企画ゼミナールＣ	2	1	
			自主企画ゼミナールＤ	2	1	
			麗澤・地域連携実習	2	1	
			メディア社会論	2	2	
			世界史概論Ａ	2	2	
			世界史概論Ｂ	2	2	
			地誌	2	2	
			地理学概論Ａ	2	2	
			地理学概論Ｂ	2	2	
			哲学概論Ａ	2	2	
			哲学概論Ｂ	2	2	
			日本史概論Ａ	2	2	
			日本史概論Ｂ	2	2	
			法学概論Ａ	2	2	
			法学概論Ｂ	2	2	
			イタリアの言語と文化	2	1	
			フランス語と文化	2	1	
			スペイン語と文化	2	1	
			台湾語と東アジアの文化	2	1	
			労働法入門	2	1	
			グローバル化と日本	2	2	
			国際情勢論	2	2	

			スポーツ実習ＳＡ	1	1	1回目の履修はスポーツ実習ＳＡとして認定する。
			スポーツ実習ＳＢ	1	1	2回目の履修はスポーツ実習ＳＢとして認定する。
			レクリエーション理論と実習Ⅰ	2	1	
			レクリエーション理論と実習Ⅱ	2	2	
			教職ゼミナールＡ	2	2	
			教職ゼミナールＢ	2	2	
			総合安全保障論（入門講義）	2	1	
			総合安全保障論（特別講義）	2	1	
			租税の教養	2	2	
		キャリア科目	キャリア形成入門	2	2	
			キャリア形成研究	2	3	
			キャリア形成演習	2	3	
			麗澤スピリットとキャリア	2	1	
			グローバルキャリア研究	2	2	
			インターンシップＡ	1	2	
			インターンシップＢ	1	2	
			基礎・学際演習Ａ	2	2	
			基礎・学際演習Ｂ	2	2	
			基礎・学際演習Ｃ	2	3	
			基礎・学際演習Ｄ	2	3	
			基礎・学際演習Ｅ	2	3	
			基礎・学際演習Ｆ	2	3	

別表 2(第 43条の 2関係)経済学部経済学科の授業科目及び単位

専攻	科目区分			授業科目名	単位	配当年次	備考
経済専攻	専攻専門科目	基礎科目		基礎ゼミナールＡ	2	1	
				基礎ゼミナールＢ	2	1	
				経済原論Ａ	2	1	
				経済原論Ｂ	2	1	
		基礎専門科目	Ａ群	基礎数学	2	1	
				統計学基礎	2	1	
				統計学	2	1	
				経済数学基礎	2	1	
				経済学基礎演習Ａ	2	2	
				経済学基礎演習Ｂ	2	2	
				マクロ経済学Ａ	2	2	
				マクロ経済学Ｂ	2	2	
				ミクロ経済学Ａ	2	2	
				ミクロ経済学Ｂ	2	2	
				入門計量経済学Ａ	2	2	
				入門計量経済学Ｂ	2	2	
				金融論Ａ	2	2	
				金融論Ｂ	2	2	
			Ｂ群	簿記原理	4	1	
				経済学入門（中国語）	2	2	
				日本経済史	2	2	
				世界経済論	2	2	
				データ解析	2	2	
				データベース	2	2	
				中国専門書講読Ａ	2	2	
				中国専門書講読Ｂ	2	2	
				プログラミング	2	2	
				コンピュータ科学	2	2	
				データサイエンスの基礎	2	2	
				日本経済論	2	2	
				ファイナンス基礎	2	2	
		上級専門科目	Ａ群	国際経済学Ａ	2	3	
				国際経済学Ｂ	2	3	
				計量経済学	2	3	
				財政学	2	3	
				公共経済学	2	3	
				経済倫理	2	3	
				経済倫理（中級）	2	3	
				中級マクロ経済学 A	2	3	
				中級マクロ経済学 B	2	3	

				中級ミクロ経済学Ａ	2	3	
				中級ミクロ経済学Ｂ	2	3	
				経済政策	2	3	
				ビッグデータ分析	2	3	
				ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
			Ｂ群	経済実務演習Ⅰ	2	2	
				経済実務演習Ⅱ	2	2	
				国際金融論	2	3	
				東南アジア経済社会論	2	3	
				インド経済論	2	3	
				北米経済論	2	3	
				北米社会論	2	3	
				労働経済学	2	3	
				ＥＵ経済社会論	2	3	
				国際開発経済論	2	3	
				経済史	2	3	
				中国社会論	2	3	
				中国経済論	2	3	
				機械学習	2	3	
				アフリカ経済論	2	3	
				イスラム経済圏	2	3	
				企業金融論	2	3	
				経済学史	2	3	
				環境経済学	2	3	
				都市経済学	2	3	
				地域経済学	2	3	
				AI ビジネス	2	3	
				公共政策学	2	3	
				公共政策演習	2	3	
				グローバルファイナンス	2	3	
				ポートフォリオ理論	2	3	
				デリバティブ理論	2	3	
観光・地域創生専攻	専攻専門科目	基礎科目		基礎ゼミナールＡ	2	1	
				基礎ゼミナールＢ	2	1	
				経済原論Ａ	2	1	
				経済原論Ｂ	2	1	
		基礎専門科目	Ａ群	基礎数学	2	1	
				統計学基礎	2	1	
				統計学	2	1	
				経済数学基礎	2	1	
				観光ホスピタリティ論	2	1	
				経済学基礎演習Ａ	2	2	

				経済学基礎演習Ｂ	2	2	
				マクロ経済学Ａ	2	2	
				マクロ経済学Ｂ	2	2	
				ミクロ経済学Ａ	2	2	
				ミクロ経済学Ｂ	2	2	
				金融論Ａ	2	2	
				金融論Ｂ	2	2	
			Ｂ群	簿記原理	4	1	
				経済学入門（中国語）	2	1	
				日本経済史	2	2	
				世界経済論	2	2	
				入門計量経済学Ａ	2	2	
				入門計量経済学Ｂ	2	2	
				データ解析	2	2	
				データベース	2	2	
				中国専門書講読Ａ	2	2	
				中国専門書講読Ｂ	2	2	
				プログラミング	2	2	
				コンピュータ科学	2	2	
				データサイエンスの基礎	2	2	
				日本経済論	2	2	
		上級専門科目	Ａ群	環境経済学	2	3	
				都市経済学	2	3	
				公共政策演習	2	3	
				公共政策学	2	3	
				財政学	2	3	
				公共経済学	2	3	
				観光ビジネス特論Ａ	2	3	
				観光ビジネス特論Ｂ	2	3	
				観光経済学	2	3	
				地域経済学	2	3	
				ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
			Ｂ群	国際経済学Ａ	2	3	
				国際経済学Ｂ	2	3	
				経済倫理	2	3	
				経済倫理（中級）	2	3	
				計量経済学	2	3	
				中級マクロ経済学Ａ	2	3	
				中級マクロ経済学Ｂ	2	3	
				ビッグデータ分析	2	3	
				経済実務演習Ⅰ	2	2	
				経済実務演習Ⅱ	2	2	

				経済政策	2	3	
				国際金融論	2	3	
				東南アジア経済社会論	2	3	
				インド経済論	2	3	
				北米経済論	2	3	
				北米社会論	2	3	
				ＥＵ経済社会論	2	3	
				中級ミクロ経済学 A	2	3	
				中級ミクロ経済学 B	2	3	
				労働経済学	2	3	
				国際開発経済論	2	3	
				経済史	2	3	
				中国社会論	2	3	
				中国経済論	2	3	
				機械学習	2	3	
				アフリカ経済論	2	3	
				イスラム経済圏	2	3	
				企業金融論	2	3	
				経済学史	2	3	
				AI ビジネス	2	3	
				NPO/NGO 論	2	3	
				コミュニティデザイン演習	2	3	
				コミュニティデザイン論	2	3	

別表3(第43条の3関係)国際学部国際学科・グローバルビジネス学科の授業科目及び単位

専攻	科目区分			授業科目名	単位	配当年次	備考
日本学・国際コミュニケーション専攻	学科専門科目	基礎専門科目	A群科目	Global Studies Ⅰ	2	1	
				Global Studies Ⅱ	2	1	
				Global Studies Ⅲ	2	2	
				Global Studies Ⅳ	2	2	
				Japan Studies A	2	2	
				Japan Studies B	2	2	
				国際日本学入門	2	1	
				Japan Studies －日本文化･事情－	1	2	
				JICアカデミックスキルズⅠ	1	1	
				JICアカデミックスキルズⅡA	1	2	
				JICアカデミックスキルズⅡB	1	2	
				JICアカデミックスキルズⅢA	1	2	
				JICアカデミックスキルズⅢB	1	2	
				Japan Studies in English Ⅰ	1	1	
				Japan Studies in English Ⅱ	1	1	
				多文化共生A	1	1	
				日本語と世界	2	1	
				社会学概説	2	2	
				国際関係概説	2	2	
				国際文化概説	2	2	
				多文化共生プロジェクトA	2	2	
				多文化共生プロジェクトB	2	2	
				サービスラーニング体験実習A	1	1	
				海外ボランティア実習A	1	2	
				多文化共生B	1	1	
				社会･文化調査法	2	2	
				日本語教育入門	2	2	
				日本語教授法の基礎	2	2	
				記号と文化	2	2	
				国際交流史	2	2	
				国際ボランティア論	2	1	
				News Media Studies	2	1	
				Introduction to Western Culture A	2	1	
				Introduction to Western Culture B	2	1	
		上級専門科目	A群科目	Global Issues A	1	3	
				Global Issues B	1	3	
				World Affairs A	2	3	
				World Affairs B	2	3	
				World Affairs C	2	3	
				World Affairs D	2	3	
				Japan Studies－東アジアの視点から－	2	3	
				対照言語学の方法	2	3	
				ビジネス･コミュニケーション研究	2	3	
				現代社会とメディア	2	3	
				国際交流上級演習A	1	3	
				国際交流上級演習B	1	3	

			国際協力上級演習Ａ	1	3	
			国際協力上級演習Ｂ	1	3	
			国際協力論	2	3	
			国際社会学	2	3	
			多文化社会研究	2	3	
			日本文化論	2	3	
			意味論	2	3	
			日本社会研究	2	3	
			北米社会論	2	3	
			国際開発論	2	3	
			文化交流論	2	3	
			サービスラーニング体験実習Ｂ	1	3	
			多文化共生プロジェクトＣ	2	3	
			多文化共生プロジェクトＤ	2	3	
			海外ボランティア実習Ｂ	1	3	
			共生のための日本語論Ａ	2	3	
			共生のための日本語論Ｂ	2	3	
			言語コミュニティ論Ａ	2	3	
			言語コミュニティ論Ｂ	2	3	
			共生社会における言語支援	2	3	
			ことばの学習と習得	2	3	
			言語と社会	2	3	
			物語と人間	2	3	
			文法から学ぶ日本語の論理	2	3	
			現代表象文化論	2	3	
			民俗学	2	3	
			国際コミュニケーション論	2	3	
			Culture and Religion	2	3	
			Commonwealth Studies	2	3	
			Gender Studies	2	3	
			Intercultural Communication	2	3	
			Japanese Intellectual History	2	3	
			Modern British Culture and Society A	2	3	
			Modern British Culture and Society B	2	3	
			Western Music and Culture	2	3	
			History of US-Japan Relations	2	3	
			海外日本語教育実習Ａ	2	3	
			海外日本語教育実習Ｂ	2	3	
			海外日本語教育実習Ｃ	2	3	
			日本語教育実習	2	3	
			日本語の構造	2	3	
			対照言語学研究	2	3	
			第二言語習得研究	2	3	
			日本語教育学研究	2	3	
			言語政策と文化交流	2	3	
			社会言語学研究	2	3	
			人文科学とコンピュータＡ	2	3	
			人文科学とコンピュータＢ	2	3	
			意味論・語用論研究	2	3	
			日本語文法研究	2	3	
			日本語指導法Ａ	2	3	

				日本語指導法Ｂ	2	3	
				コミュニケーションと日本語教育	2	3	
				第二言語習得と日本語教育	2	3	
国際交流・国際協力専攻	学科専門科目	基礎専門科目	Ａ群科目	社会活動演習Ⅰ	1	1	
				社会活動演習Ⅱ	1	1	
				IEC 基礎演習Ⅰ	1	1	
				IEC 基礎演習Ⅱ	1	1	
				国際交流演習Ⅲ	1	2	
				国際交流演習Ⅳ	1	2	
				国際協力演習Ⅲ	1	2	
				国際協力演習Ⅳ	1	2	
				社会学概説	2	2	
				国際関係概説	2	2	
				国際文化概説	2	2	
				Global Studies Ⅰ	2	1	
				Global Studies Ⅱ	2	1	
				Global Studies Ⅲ	2	2	
				Global Studies Ⅳ	2	2	
				Japan Studies Ａ	2	2	
				Japan Studies Ｂ	2	2	
				国際日本学入門	2	1	
				Japan Studies －日本文化･事情－	1	2	
				Japan Studies in English Ⅰ	1	1	
				Japan Studies in English Ⅱ	1	1	
				多文化共生Ａ	1	1	
				日本語と世界	2	1	
				多文化共生プロジェクトＡ	2	2	
				多文化共生プロジェクトＢ	2	2	
				サービスラーニング体験実習Ａ	1	1	
				海外ボランティア実習Ａ	1	2	
				多文化共生Ｂ	1	1	
				社会･文化調査法	2	2	
				日本語教育入門	2	2	
				日本語教授法の基礎	2	2	
				記号と文化	2	2	
				国際交流史	2	2	
				国際ボランティア論	2	1	
				News Media Studies	2	1	
				Introduction to Western Culture A	2	1	
				Introduction to Western Culture B	2	1	
		上級専門科目	Ａ群科目	国際交流上級演習Ａ	1	3	
				国際交流上級演習Ｂ	1	3	
				国際協力上級演習Ａ	1	3	
				国際協力上級演習Ｂ	1	3	
				国際協力論	2	3	
				国際社会学	2	3	
				多文化社会研究	2	3	
				Global Issues A	1	3	
				Global Issues B	1	3	
				World Affairs A	2	3	
				World Affairs B	2	3	

				World Affairs C	2	3	
				World Affairs D	2	3	
				Japan Studies－東アジアの視点から－	2	3	
				対照言語学の方法	2	3	
				ビジネス･コミュニケーション研究	2	3	
				現代社会とメディア	2	3	
				日本文化論	2	3	
				意味論	2	3	
				日本社会研究	2	3	
				北米社会論	2	3	
				国際開発論	2	3	
				文化交流論	2	3	
				サービスラーニング体験実習Ｂ	1	3	
				多文化共生プロジェクトＣ	2	3	
				多文化共生プロジェクトＤ	2	3	
				海外ボランティア実習Ｂ	1	3	
				共生のための日本語論Ａ	2	3	
				共生のための日本語論Ｂ	2	3	
				言語コミュニティ論Ａ	2	3	
				言語コミュニティ論Ｂ	2	3	
				共生社会における言語支援	2	3	
				ことばの学習と習得	2	3	
				言語と社会	2	3	
				物語と人間	2	3	
				文法から学ぶ日本語の論理	2	3	
				現代表象文化論	2	3	
				民俗学	2	3	
				国際コミュニケーション論	2	3	
				Culture and Religion	2	3	
				Commonwealth Studies	2	3	
				Gender Studies	2	3	
				Intercultural Communication	2	3	
				Japanese Intellectual History	2	3	
				Modern British Culture and Society A	2	3	
				Modern British Culture and Society B	2	3	
				Western Music and Culture	2	3	
				History of US-Japan Relations	2	3	
				海外日本語教育実習Ａ	2	3	
				海外日本語教育実習Ｂ	2	3	
				海外日本語教育実習Ｃ	2	3	
				日本語教育実習	2	3	
				日本語の構造	2	3	
				対照言語学研究	2	3	
				第二言語習得研究	2	3	
				日本語教育学研究	2	3	
				言語政策と文化交流	2	3	
				社会言語学研究	2	3	
				人文科学とコンピュータＡ	2	3	
				人文科学とコンピュータＢ	2	3	
				意味論・語用論研究	2	3	
				日本語文法研究	2	3	

				日本語指導法Ａ	2	3	
				日本語指導法Ｂ	2	3	
				コミュニケーションと日本語教育	2	3	
				第二言語習得と日本語教育	2	3	
グローバルビジネス専攻	学科専門科目	基礎専門科目	Ａ群科目	国際地域研究入門	2	1	
				グローバルリーダー論	2	2	
				Principles of Economics A	2	1	
				Principles of Economics B	2	1	
				Principles of Management A	2	1	
				Principles of Management B	2	1	
				経営学概論Ａ	2	1	
				経営学概論Ｂ	2	1	
				経済原論Ａ	2	1	
				経済原論Ｂ	2	1	
				Accounting A	2	2	
				Accounting B	2	2	
				Macroeconomics	2	2	
				Marketing Ａ	2	2	
				Marketing Ｂ	2	2	
				Microeconomics	2	2	
				Statistics A	2	2	
				Statistics B	2	2	
				グローバル基礎演習Ａ	2	2	
				グローバル基礎演習Ｂ	2	2	
				マーケティング総論Ａ	2	2	
				マーケティング総論Ｂ	2	2	
				マクロ経済学	2	2	
				ミクロ経済学	2	2	
				経営情報Ａ	2	2	
				経営情報Ｂ	2	2	
				経営組織論Ａ	2	2	
				経営組織論Ｂ	2	2	
				世界経済論	2	2	
				統計学Ａ	2	2	
				統計学Ｂ	2	2	
				入門計量経済学	2	2	
				簿記原理	4	2	
				グローバルリーダー海外研修（初級）	2	1	
				Philosophy and Economic Behavior	2	2	
				Japan Studies Ａ	2	2	
				Japan Studies Ｂ	2	2	
				Cultural Studies A	2	2	
				Cultural Studies B	2	2	
				国際開発協力概論	2	2	
				国際社会論	2	2	
				国際コミュニケーション論	2	2	
				コンピュータ科学	2	2	
				データベース	2	2	

				情報技術実務演習	2	2	
				プログラミング	2	2	
				金融論	2	2	
				経営史	2	2	
				日本経済史	2	2	
				簿記実務演習(初級)	2	2	
				経済学入門（中国語）	2	1	
				経済数学	2	2	
				中国専門書講読Ａ	2	2	
				中国専門書講読Ｂ	2	2	
				現代中国入門Ａ	2	2	
				現代中国入門Ｂ	2	2	
		上級専門科目	Ａ群科目	Finance	2	3	
				International Economics	2	3	
				グローバルマーケティング	2	3	
				東南アジア経済社会論	2	3	
				北米経済論	2	3	
				会計学原理Ａ	2	3	
				会計学原理Ｂ	2	3	
				経営戦略論	2	3	
				国際開発経済論	2	3	
				International Business	2	3	
				Intercultural Communication	2	3	
				Strategic Management	2	3	
				ビジネスエシックス	2	3	
				国際経営論	2	3	
				人事管理論	2	3	
				機械学習	2	3	
				AI ビジネス	2	3	
				グローバルファイナンス	2	3	
				グローバルリーダー海外研修（上級）	2	3	
				中国経済論	2	3	
				ビッグデータ分析	2	3	
				経済倫理	2	3	
				計量経済学	2	3	
				国際金融論	2	3	
				中級マクロ経済学	2	3	
				中級ミクロ経済学	2	3	
				Corporate Governance and Business Ethics	2	3	
				Human Resource Management	2	3	
				Accounting System and Financial management	2	3	
				Intermediate Macroeconomics	2	3	
				Intermediate Microeconomics	2	3	
				Japan and Asia	2	3	
				Japanese Culture and Religion	2	3	
				Japanese Management	2	3	

				Marketing Policy	2	3	
				Japanese Business Leaders	2	3	
				Econometrics	2	3	
				Japanese Economy and Policy	2	3	
				Advanced Management	2	3	
				History of US-Japan Relations	2	3	
				ＥＵ経済社会論	2	3	
				イスラム経済圏	2	3	
				アフリカ経済論	2	3	
				インド経済論	2	3	
				北米社会論	2	3	
				中国社会論	2	3	
				国際協力論	2	3	
				ファミリービジネス論	2	3	
				労働経済学	2	3	
				財務分析論	2	3	
全専攻共通	専攻専門科目	卒業研究科目		専門ゼミナールＡ	2	3	
				専門ゼミナールＢ	2	3	
				卒業研究Ａ	2	4	
				卒業研究Ｂ	2	4	
		初年次教育科目		スタートアップセミナー	2	1	
				基礎ゼミナール	2	1	
		学部共通科目		観光文化概説	2	2	
				観光ホスピタリティ論	2	2	
				観光フィールドワークＡ	1	2	
				観光フィールドワークＢ	1	2	
				観光ビジネス特論Ａ	2	3	
				観光ビジネス特論Ｂ	2	3	
				観光デザイン論	2	3	
				国際関係論	2	3	
				国際法	2	3	
				NPO/NGO 論	2	3	
				企業と社会	2	3	
				Corporate Social Responsibility	2	3	
				Population Studies	2	3	
				グローバル・ガバナンス論	2	3	
学部共通科目	共通科目	道徳科目		現代社会と道徳科学 A	2	1	
				現代社会と道徳科学 B	2	1	
				文化の多様性と価値－道徳科学Ａ－	2	1	
				道徳科学 A			
				道徳科学Ｂ	2	2	
				SDGｓと道徳	2	1	
				経営と道徳 A	2	3	
				経営と道徳 B	2	3	
				新たな時代の道徳の探求	2	3	
		情報科目		情報リテラシー	2	1	
				情報科学	2	1	

			AI ビジネス入門	2	1	
			統計学入門	2	1	
			PC 実務演習	2	1	
			情報技術活用	2	1	
			マルチメディア活用	2	2	
			Web オーサリング	2	2	
			データ解析の基礎	2	2	
			ＩＴ実務演習	2	3	
			基本情報実務演習	2	3	
			コンピュータネットワーク	2	3	
			情報セキュリティ	2	3	
		外国語科目	English Communication Ⅰ	2	1	
			English Communication Ⅱ	2	1	
			English Communication Ⅲ	2	2	
			English Communication Ⅳ	2	2	
			English Communication Ｅ	1	1	
			English Communication Ｆ	1	1	
			English Communication Ｇ	1	1	
			English Communication Ｈ	1	1	
			TOEFL A	1	1	
			TOEFL B	1	1	
			Business English A	1	1	
			Business English B	1	1	
			English Summer Seminar	4	1	
			Reading and Writing Workshop Ⅰ	2	1	
			Reading and Writing WorkshopⅡ	2	1	
			Listening A	1	1	
			Listening B	1	1	
			Reading A	1	1	
			Reading B	1	1	
			Writing A	1	1	
			Writing B	1	1	
			英語特別演習Ａ	1	1	
			英語特別演習Ｂ	1	2	
			海外語学研修（英語）Ⅰ	2	1	
			海外語学研修（英語）Ⅱ	2	1	
			海外語学研修（TOIEC 対策）Ⅰ	2	1	
			海外語学研修（TOIEC 対策）Ⅱ	2	1	
			中国語Ⅰ	2	1	
			中国語Ⅱ	2	1	
			中国語Ⅲ	2	2	
			中国語Ⅳ	2	2	
			中国語特別演習Ａ	1	1	
			中国語特別演習Ｂ	1	2	
			海外語学研修（中国語）Ⅰ	2	1	
			海外語学研修（中国語）Ⅱ	2	1	

			韓国語Ⅰ	2	1	
			韓国語Ⅱ	2	1	
			韓国語Ⅲ	2	2	
			韓国語Ⅳ	2	2	
			韓国語特別演習Ａ	1	1	
			韓国語特別演習Ｂ	1	2	
			海外語学研修（韓国語）Ⅰ	2	1	
			海外語学研修（韓国語）Ⅱ	2	1	
			ドイツ語Ⅰ	2	1	
			ドイツ語Ⅱ	2	1	
			ドイツ語Ⅲ	2	2	
			ドイツ語Ⅳ	2	2	
			ドイツ語特別演習Ａ	1	1	
			ドイツ語特別演習Ｂ	1	2	
			海外語学研修（ドイツ語）Ⅰ	2	1	
			海外語学研修（ドイツ語）Ⅱ	2	1	
		キャリア科目	キャリア形成入門	2	2	
			キャリア形成研究	2	3	
			キャリア形成演習	2	3	
			麗澤スピリットとキャリア	2	1	
			グローバルキャリア研究	2	2	
			インターンシップＡ	1	2	
			インターンシップＢ	1	2	
			基礎・学際演習Ａ	2	2	
			基礎・学際演習Ｂ	2	2	
			基礎・学際演習Ｃ	2	3	
			基礎・学際演習Ｄ	2	3	
			基礎・学際演習Ｅ	2	3	
			基礎・学際演習Ｆ	2	3	
			環境科学	2	1	
			健康科学	2	1	
			行政学	2	1	
			行政法	2	1	
			人間学	2	2	
			心理学	2	1	
			社会学	2	1	
			政治学Ａ	2	1	
			政治学Ｂ	2	1	
			日本国憲法	2	1	
			民法	2	1	
			麗澤スタディーズ	2	1	
			トラベルジオグラフィー	2	2	
			自主企画ゼミナールＡ	2	1	
			自主企画ゼミナールＢ	2	1	
			自主企画ゼミナールＣ	2	1	
			自主企画ゼミナールＤ	2	1	
			麗澤・地域連携実習	2	1	

			メディア社会論	2	2	
			世界史概論Ａ	2	2	
			世界史概論Ｂ	2	2	
			地誌	2	2	
			地理学概論Ａ	2	2	
			地理学概論Ｂ	2	2	
			哲学概論Ａ	2	2	
			哲学概論Ｂ	2	2	
			日本史概論Ａ	2	2	
			日本史概論Ｂ	2	2	
			法学概論Ａ	2	2	
			法学概論Ｂ	2	2	
			イタリアの言語と文化	2	1	
			フランス語と文化	2	1	
			スペイン語と文化	2	1	
			台湾語と東アジアの文化	2	1	
			総合安全保障論（入門講義）	2	1	
			総合安全保障論（特別講義）	2	1	
			租税の教養	2	2	
			海外語学研修（英語）Ａ	2	1	
			海外語学研修（英語）Ｂ	2	1	
			海外語学研修（ドイツ語）Ａ	2	1	
			海外語学研修（ドイツ語）Ｂ	2	1	
			海外語学研修（中国語）Ａ	2	1	
			海外語学研修（中国語）Ｂ	2	1	
			短期海外研修Ａ	2	2	
			短期海外研修Ｂ	2	2	
			労働法入門	2	1	
			グローバル化と日本	2	2	
			国際情勢論	2	2	
			ライフスタイル論	2	2	
			スポーツ・健康と社会	2	1	
			スポーツ科学概論	2	2	
			スポーツとモラル	2	2	
			スポーツの理論と実習	2	1	
			スポーツコンディショニング実習	2	2	
			スポーツ実習ＳＡ	1	1	
			スポーツ実習ＳＢ	1	1	
			救急処置法	2	3	
			レクリエーション理論と実習Ⅰ	2	1	
			レクリエーション理論と実習Ⅱ	2	2	

別表4（第43条の4関係）経営学部経営学科の授業科目及び単位

科目区分				授業科目名	単位	配当年次	備考
ビジネスデザイン専攻	専攻専門科目	基礎科目		基礎ゼミナールＡ	2	1	
				基礎ゼミナールＢ	2	1	
				経営学概論Ａ	2	1	
				経営学概論Ｂ	2	1	
		基礎専門科目	Ａ群科目	ビジネスデザイン論	2	1	
				基礎数学	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎A	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎B	2	1	
				簿記原理	4	1	
				SDGsとビジネス	2	1	
				AIビジネス入門	2	1	
				ビジネスデザインワークショップＡ	2	2	
				ビジネスデザインワークショップＢ	2	2	
				戦略デザイン	2	2	
				ビジネスフレームワーク論	2	2	
				マーケティング	2	2	
				経営戦略論	2	2	
				経営情報論	2	2	
				経営組織論	2	2	
				経営管理論	2	2	
				会計学	2	2	
				プログラミング基礎	2	1･2	
			Ｂ群科目	組織行動論	2	2	
				コストマネジメント	2	2	
				ソーシャル・マネジメント	2	2	
				ファミリービジネス論	2	2	
				経営者・人づくり論	2	2	
				DXデザイン論	2	2	
				DXプロジェクト	2	2	
				統計学基礎	2	2	
				統計学	2	2	
				スポーツ・レジャーサービス論	2	2	
			Ａ群科目	ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
				戦略マネジメント	2	3･4	
				組織開発論	2	3･4	
				マーケティングリサーチ	2	3･4	
				デジタルマーケティング	2	3･4	
				消費者行動論	2	3･4	
				商品開発論	2	3･4	
				ブランドマーケティング	2	3･4	
				人的資源管理論	2	3･4	

		上級専門科目		広告論	2	3･4	隔年開講
				ビジネス・イノベーションプロジェクトA	2	3･4	
				ビジネス・イノベーションプロジェクトB	2	3･4	
				管理会計論	2	3･4	
				財務会計論	2	3･4	
				道徳経営論A	2	3･4	
			B群科目	道徳経営論B	2	3･4	
				グローバル・ストラテジー	2	3･4	
				国際経営論	2	3･4	
				事業承継論	2	3･4	
				ビジネスエシックス	2	3･4	
				ファミリービジネス・イノベーション	2	3･4	隔年開講
				ビジネス税務論	2	3･4	
				ファミリービジネス・マネジメント	2	3･4	隔年開講
				地域デザイン	2	3･4	隔年開講
				スポーツ商品・サービス論	2	3･4	
				スポーツデータサイエンス	2	3･4	
				AIビジネス	2	3･4	
				DXデザイン応用A	2	3･4	
				DXデザイン応用B	2	3･4	
				環境経営論	2	3･4	隔年開講
				人権とビジネス	2	3･4	
				コーポレート・ガバナンス	2	3･4	
		基礎科目		基礎ゼミナールＡ	2	1	
				基礎ゼミナールＢ	2	1	
				経営学概論Ａ	2	1	
				経営学概論Ｂ	2	1	
		基礎専門科目	A群科目	ビジネスデザイン論	2	1	
				基礎数学	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎A	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎B	2	1	
				簿記原理	4	1	
				SDGsとビジネス	2	1	
				AIビジネス入門	2	1	
				AIビジネスワークショップＡ	2	2	
				AIビジネスワークショップＢ	2	2	
				マーケティング	2	2	
				経営戦略論	2	2	
				経営情報論	2	2	
				経営組織論	2	2	
				会計学	2	2	
				DXデザイン論	2	2	
				DXプロジェクト	2	2	
				データサイエンスのための数学	2	2	
				プログラミング基礎	2	1･2	
				プログラミング応用	2	2	
				データベース基礎	2	2	

AI・ビジネス専攻	専攻専門科目		B群科目	ビジネスフレームワーク論	2	2	
				コストマネジメント	2	2	
				ソーシャル・マネジメント	2	2	
				ファミリービジネス論	2	2	
				経営者・人づくり論	2	2	
				組織行動論	2	2	
				経営管理論	2	2	
				統計学基礎	2	2	
				統計学	2	2	
				スポーツ・レジャーサービス論	2	2	
		上級専門科目	A群科目	ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
				DXデザイン応用A	2	3･4	
				DXデザイン応用B	2	3･4	
				DXデザイン応用C	2	3･4	
				データベース応用	2	3･4	
				機械学習基礎	2	3･4	
				機械学習応用	2	3･4	
				AIビジネス	2	3･4	
				道徳経営論A	2	3･4	
				マーケティングリサーチ	2	3･4	
				デジタルマーケティング	2	3･4	
				商品開発論	2	3･4	
			B群科目	戦略マネジメント	2	3･4	
				ビジネスエシックス	2	3･4	
				消費者行動論	2	3･4	
				スポーツデータサイエンス	2	3･4	
				財務会計論	2	3･4	
				管理会計論	2	3･4	
				ビジネス税務論	2	3･4	
				人的資源管理論	2	3･4	
				事業承継論	2	3･4	
				広告論	2	3･4	隔年開講
				ブランドマーケティング	2	3･4	
				グローバル・ストラテジー	2	3･4	
				ファミリーガバナンス	2	3･4	
				スポーツマーケティング	2	3･4	
				環境経営論	2	3･4	隔年開講
				人権とビジネス	2	3･4	
				コーポレート・ガバナンス	2	3･4	
		基礎科目		基礎ゼミナールA	2	1	
				基礎ゼミナールB	2	1	
				経営学概論A	2	1	
				経営学概論B	2	1	
				ビジネスデザイン論	2	1	

スポーツビジネス専攻	専攻専門科目	基礎専門科目	A群科目	基礎数学	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎A	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎B	2	1	
				簿記原理	4	1	
				SDGsとビジネス	2	1	
				AIビジネス入門	2	1	
				スポーツビジネスワークショップA	2	2	
				スポーツビジネスワークショップB	2	2	
				マーケティング	2	2	
				経営戦略論	2	2	
				経営情報論	2	2	
				経営組織論	2	2	
				経営管理論	2	2	
				スポーツビジネス概論	2	1	
				スポーツ産業論	2	2	
				スポーツマネジメント	2	2	
				スポーツ・レジャーサービス論	2	2	
				プロスポーツビジネス論	2	2	
				スポーツビジネス倫理	2	2	
				プログラミング基礎	2	1･2	
			B群科目	組織行動論	2	2	
				会計学	2	2	
				ソーシャル・マネジメント	2	2	
				ファミリービジネス論	2	2	
				経営者・人づくり論	2	2	
				DXデザイン論	2	2	
				DXプロジェクト	2	2	
				統計学基礎	2	2	
				統計学	2	2	
				ビジネスフレームワーク論	2	2	
		上級専門科目	A群科目	ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
				コーチング	2	3･4	
				スポーツマーケティング	2	3･4	
				スポーツデータサイエンス	2	3･4	
				地域デザイン	2	3･4	隔年開講
				スポーツコンテンツマネジメント	2	3･4	隔年開講
				スポーツ商品・サービス論	2	3･4	
				スポーツビジネス実務論	2	3･4	
				デジタルマーケティング	2	3･4	
				道徳経営論A	2	3･4	
				人的資源管理論	2	3･4	
				消費者行動論	2	3･4	
				広告論	2	3･4	隔年開講
				マーケティングリサーチ	2	3･4	

		目	B群科目	ファミリービジネス・イノベーション	2	3･4	隔年開講
				事業承継論	2	3･4	
				道徳経営論B	2	3･4	
				ビジネスエシックス	2	3･4	
				管理会計論	2	3･4	
				財務会計論	2	3･4	
				グローバル・ストラテジー	2	3･4	
				国際経営論	2	3･4	
				AIビジネス	2	3･4	
				DXデザイン応用A	2	3･4	
				DXデザイン応用B	2	3･4	
				環境経営論	2	3･4	隔年開講
				人権とビジネス	2	3･4	
				コーポレート・ガバナンス	2	3･4	
ファミリービジ	専攻専門	基礎科目		基礎ゼミナールＡ	2	1	
				基礎ゼミナールＢ	2	1	
				経営学概論Ａ	2	1	
				経営学概論Ｂ	2	1	
		基礎専門科目	A群科目	ビジネスデザイン論	2	1	
				基礎数学	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎A	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎B	2	1	
				簿記原理	4	1	
				SDGsとビジネス	2	1	
				AIビジネス入門	2	1	
				ファミリービジネスワークショップＡ	2	2	
				ファミリービジネスワークショップＢ	2	2	
				戦略デザイン	2	2	
				マーケティング	2	2	
				経営戦略論	2	2	
				経営情報論	2	2	
				経営組織論	2	2	
				経営管理論	2	2	
				会計学	2	2	
				ファミリービジネス論	2	2	
				経営者・人づくり論	2	2	
				プログラミング基礎	2	1･2	
			B群科目	ビジネスフレームワーク論	2	2	
				組織行動論	2	2	
				コストマネジメント	2	2	
				ソーシャル・マネジメント	2	2	
				スポーツビジネス倫理	2	2	
				DXデザイン論	2	2	
				DXプロジェクト	2	2	
				統計学基礎	2	2	
				統計学	2	2	
				ゼミナールⅠ	2	3	

ンネス専攻	科目	上級専門科目	A群科目	ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
				事業承継論	2	3･4	
				ファミリーガバナンス	2	3･4	
				ファミリービジネス・イノベーション	2	3･4	隔年開講
				ビジネス税務論	2	3･4	
				ファミリービジネス・マネジメント	2	3･4	隔年開講
				ファミリービジネス実務論A	2	3･4	
				ファミリービジネス実務論B	2	3･4	
				ファミリービジネス実務論C	2	3･4	
				ファミリー・エコノミクス	2	3･4	
				道徳経営論A	2	3･4	
				道徳経営論B	2	3･4	
				人的資源管理論	2	3･4	
			B群科目	戦略マネジメント	2	3･4	
				組織開発論	2	3･4	
				マーケティングリサーチ	2	3･4	
				デジタルマーケティング	2	3･4	
				消費者行動論	2	3･4	
				商品開発論	2	3･4	
				ブランドマーケティング	2	3･4	
				国際経営論	2	3･4	
				ビジネスエシックス	2	3･4	
				管理会計論	2	3･4	
				財務会計論	2	3･4	
				DXデザイン応用A	2	3･4	
				DXデザイン応用B	2	3･4	
				グローバル・ストラテジー	2	3･4	
				環境経営論	2	3･4	隔年開講
				人権とビジネス	2	3･4	
				コーポレート・ガバナンス	2	3･4	
		道徳教育科目		道徳科学A	2	1	
				道徳科学B	2	1	
				対話と道徳	2	1	
				SDGsと道徳	2	1	
				新たな時代の道徳の探求	2	3	
		データサイエンス教育科目		情報リテラシーA	2	1	
				情報リテラシーB	2	1	
				データ分析入門	2	1･2･3･4	
		世界の言語科目		English for Communication I	2	1	
				English for Communication II	2	1	
				English for Communication A	1	2	
				English for Communication B	1	2	
				スポーツ実習SA	1	1･2･3･4	
				スポーツ実習SB	1	1･2･3･4	
				レクリエーション演習A	2	1	

全学共通科目	麗澤スタンダード科目	リベラルアーツ科目	レクリエーション演習B	2	1	
			救急処置法	2	2	
			スポーツ・健康と社会	2	1	
			健康科学	2	1	
			環境科学	2	1･2･3･4	
			人間学	2	2･3･4	
			社会学	2	1･2･3･4	
			政治学Ａ	2	1･2･3･4	
			政治学Ｂ	2	1･2･3･4	
			日本国憲法	2	1･2･3･4	
			麗澤スタディーズ	2	1･2･3･4	
			メディア社会論	2	2･3･4	
			世界史概論Ａ	2	2･3･4	
			世界史概論Ｂ	2	2･3･4	
			総合的空間関係科学	2	2･3･4	
			人間活動と空間の関係科学	2	2･3･4	
			地理学の探求方法	2	2･3･4	
			哲学A	2	2･3･4	
			哲学B	2	2･3･4	
			日本史A	2	2･3･4	
			日本史B	2	2･3･4	
			法学概論Ａ	2	2･3･4	
			法学概論Ｂ	2	2･3･4	
			言語学入門	2	1･2･3･4	
			ヨーロッパの言語	2	1･2･3･4	
			Transformative Autonomous Language Learning	1	1･2･3･4	
			経済学入門	2	2･3･4	
			金融リテラシー	2	2･3･4	
			デザイン思考入門	2	1･2･3･4	
			イノベーション論	2	1･2･3･4	
			社会と技術の関係構築論	2	1･2･3･4	
			人工知能入門	2	2･3･4	
			GIS	2	2･3･4	
			Data Visualization	2	2･3･4	
			PC実務演習	2	1･2･3･4	
			IT実務演習	2	2･3･4	
			WEBオーサリング	2	2･3･4	
			マルチメディア基礎	2	1･2･3･4	
			コンピュータによる統計解析入門	2	2･3･4	
			情報倫理	2	2･3･4	
			自主企画ゼミナールA	2	1･2･3･4	
			自主企画ゼミナールB	2	1･2･3･4	
			自主企画ゼミナールC	2	1･2･3･4	
			自主企画ゼミナールD	2	1･2･3･4	
			麗澤・地域連携ゼミナール	2	1	
			成長のための基礎とキャリア	2	1	
			キャリア教養科目A	2	2	

		キャリア教育科目	キャリア教養科目B	2	2	
			業界企業研究とキャリア形成	2	3	
			キャリア形成演習	2	3	
			社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～	2	4	
			公務員入門	2	2	
			公務員基礎教養	2	2	
			公務員専門研究A	2	3	
			公務員専門研究B	2	3	

別表5（第43条の5関係）工学部工学科の授業科目及び単位

科目区分		授業科目名	単位	配当年次	備考
学部共通科目	A群	基礎数学	2	1	
		微分積分基礎	2	1	
		線形代数基礎	2	1	
		スタートアップセミナー	2	1	
		初年次セミナーA	2	1	
		初年次セミナーB	2	1	
		統計学	2	1	
		幾何	2	1	
		微分積分応用	2	1	
		線形代数応用	2	1	
		2年次セミナーA	2	2	
		2年次セミナーB	2	2	
		機械学習	2	2	
		画像解析	2	2	
		プロジェクト研究A	2	3	
		プロジェクト研究B	2	3	
		卒業研究A	2	4	
		卒業研究B	2	4	
	B群	デザイン思考A	2	1	
		未来工学特論A	2	1	
		麗澤流エンジニアA	2	1	
		工学的思考法	2	1	
		デザイン思考B	2	2	
		未来工学特論B	2	2	
		麗澤流エンジニアB	2	2	
		プロジェクトマネジメント	2	2	
		プロジェクトデザイン	2	2	
		社会システムのデザインと技術	2	2	
		エンジニアのための社会科学・人文科学入門	2	2	
		問題解決型プロジェクト研究	2	3	
		社会人になるための人間関係理論	2	3	
		人間工学	2	3	
		グローバルエンジニア	2	3	
		SDGsと技術	2	3	
		AIビジネス	2	3	
		シミュレーションとシステムデザイン	2	3	
		経済データ分析A	2	3	
		経済データ分析B	2	3	
		EBPMの事例と実践	2	3	
	情報シス	計算機科学の基礎	2	1	
		ソフトウェア工学基礎	2	2	

学部専門科目	システム工学系	A群	データベース	2	2	
			システム開発の基礎	2	2	
			C/C++プログラミング	2	2	
			ソフトウェア開発の実際	2	3	
			データベース演習	2	3	
			アプリケーション開発	2	3	
			ウェブシステム開発	2	3	
		B群	UX/UIデザイン	2	2	
			ソフトウェア設計	2	2	
			ソフトウェア設計応用	2	3	
			セキュリティ	2	3	
			ソフトウェアマネジメント	2	3	
			システムエンジニア特論A	2	4	
			システムエンジニア特論B	2	4	
	ロボティクス系	A群	物理基礎	2	1	
			力学	2	1	
			機械工学基礎Ⅰ	2	2	
			機械工学基礎Ⅱ	2	2	
			メカトロニクス基礎Ⅰ	2	2	
			メカトロニクス基礎Ⅱ	2	2	
			ロボティクス基礎	2	2	
			ロボット製作実習	2	2	
			ロボット設計Ⅰ	2	2	
			ロボット設計Ⅱ	2	3	
			知能ロボットシステムⅠ	2	3	
			知能ロボットシステムⅡ	2	3	
		B群	ロボット機構学	2	2	
			ロボット制御	2	2	
			センシング工学	2	2	
			アクチュエータ工学	2	2	
			社会ロボティクスⅠ	2	2	
			制御工学Ⅰ	2	3	
			制御工学Ⅱ	2	3	
			信号処理	2	3	
			社会ロボティクスⅡ	2	3	
			ヒューマンインターフェース	2	3	
			ロボティクス特論A	2	4	
			ロボティクス特論B	2	4	
			ロボティクス特論C	2	4	
	道徳教育		道徳科学A	2	1	
			道徳科学B	2	1	
			対話と道徳	2	1	
			SDGsと道徳	2	1	

麗澤スタンダード科目	科目	新たな時代の道徳の探求	2	3	
		経営と道徳A	2	3	
		経営と道徳B	2	3	
	データサイエンス教育科目	情報リテラシーA	2	1	
		情報リテラシーB	2	1	
		AIビジネス入門	2	1･2･3･4	
		プログラミング基礎	2	1･2･3･4	
		統計学基礎	2	1･2･3･4	
		データ分析入門	2	1･2･3･4	
	世界の言語科目	English for Communication I	2	1	
		English for Communication II	2	1	
		English for Communication A	1	2	
		English for Communication B	1	2	
	リベラルアーツ科目	スポーツ実習SA	1	1･2･3･4	
		スポーツ実習SB	1	1･2･3･4	
		レクリエーション演習A	2	1	
		レクリエーション演習B	2	1	
		救急処置法	2	2	
		スポーツ・健康と社会	2	1	
		健康科学	2	1	
		環境科学	2	1･2･3･4	
		人間学	2	2･3･4	
		社会学	2	1･2･3･4	
		政治学A	2	1･2･3･4	
		政治学B	2	1･2･3･4	
		日本国憲法	2	1･2･3･4	
		麗澤スタディーズ	2	1･2･3･4	
		メディア社会論	2	2･3･4	
		世界史概論A	2	2･3･4	
		世界史概論B	2	2･3･4	
		総合的空間関係科学	2	2･3･4	
		人間活動と空間の関係科学	2	2･3･4	
		地理学の探求方法	2	2･3･4	
		哲学A	2	2･3･4	
		哲学B	2	2･3･4	
		日本史A	2	2･3･4	
		日本史B	2	2･3･4	
		法学概論A	2	2･3･4	
		法学概論B	2	2･3･4	
		言語学入門	2	1･2･3･4	
		ヨーロッパの言語	2	1･2･3･4	
		Transformative Autonomous Language Learning	1	1･2･3･4	
		経済学入門	2	2･3･4	

		経営学入門	2	2･3･4	
		金融リテラシー	2	2･3･4	
		簿記入門	4	1･2･3･4	
		デザイン思考入門	2	1･2･3･4	
		イノベーション論	2	1･2･3･4	
		社会と技術の関係構築論	2	1･2･3･4	
		人工知能入門	2	2･3･4	
		GIS	2	2･3･4	
		Data Visualization	2	2･3･4	
		PC実務演習	2	1･2･3･4	
		IT実務演習	2	2･3･4	
		WEBオーサリング	2	2･3･4	
		マルチメディア基礎	2	1･2･3･4	
		コンピュータによる統計解析入門	2	2･3･4	
		情報倫理	2	2･3･4	
		自主企画ゼミナールA	2	1･2･3･4	
		自主企画ゼミナールB	2	1･2･3･4	
		自主企画ゼミナールC	2	1･2･3･4	
		自主企画ゼミナールD	2	1･2･3･4	
		麗澤・地域連携ゼミナール	2	1	
	キャリア教育科目	成長のための基礎とキャリア	2	1	
		キャリア教養科目A	2	2	
		キャリア教養科目B	2	2	
		業界企業研究とキャリア形成	2	3	
		キャリア形成演習	2	3	
		社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～	2	4	
		公務員入門	2	2	
		公務員基礎教養	2	2	
		公務員専門研究A	2	3	
		公務員専門研究B	2	3	

別表6(第44条関係)日本語科目

授業科目名	単位
日本語の運用A	2
日本語の運用B	2
日本語の運用C	2
日本語・日本文化セミナーA	4
日本語・日本文化セミナーB	4
日本語・日本文化演習A	4
日本語・日本文化演習B	4

別表7 (第45条関係)外国語学部外国語学科の卒業必要単位数

科目区分等＼専攻		英語コミュニケーション	英語・リベラルアーツ	ドイツ語・ドイツ文化	中国語・グローバルコミュニケーション
大区分	中区分				
専攻専門科目	基礎科目（A群）	32	32	38	22
	基礎科目（B群）	16	16	4	14
	上級科目（A群）	4	4	4	16
	上級科目（B群）	26	26	32	18
	(小計)	78	78	77	70
卒業研究科目		8	8	8	8
共通科目	外国語科目	4	4	8	12
	スタートアップセミナー	2	2	2	2
	データサイエンス科目	4	4	4	4
	道徳科目	4	4	4	4
	キャリア科目	4	4	4	4
自由選択科目		20	20	17	20
合計		124	124	124	124

備考:「授業科目の履修及び単位認定に関する規程」に従い、条件を満たすものとする。

別表8(第46条関係)経済学部(経済学科)の卒業必要単位数

科目区分等＼専攻			経済	観光・地域創生
専攻専門科目	基礎科目		8	8
	基礎専門科目	A群	12	12
		B群	30	30
	上級専門科目	A群	18	18
		B群	34	34
共通科目	道徳科目		8	8
	教養科目 データサイエンス科目		22	22
キャリア科目			4	4
自由選択科目			18	18
修得単位合計			124	124

備考:「授業科目の履修及び単位認定に関する規程」に従い、条件を満たすものとする。

別表 9 (第 46 条の 4 関係)国際学部(国際学科・グローバルビジネス学科)の卒業必要単位数

			国際学科			グローバル ビジネス学科	
			JIC	IEC	留学生	日本人	留学生
学科専門科目	基礎専門科目	A群	22	22	14	24	24
			32	30	26	34	34
	上級専門科目	A群	8	4	7	16	16
			28	24	31	26	26
卒業研究科目			8	8	8	8	8
学部共通科目	初年次教育科目		4	4	4	6	6
			10	12	10	10	10
全学共通科目	道徳科目		4	4	4	4	4
	情報科目		4	2	4	4	4
	外国語科目		12	12	4	16	10
	キャリア科目		6	6	6	6	6
			28	30	20	34	28
自由選択科目			18	20	29	12	18
合計			124	124	124	124	124

備考：「授業科目の履修及び単位認定に関する規程」に従い、条件を満たすものとする。

別表10(第46条の6関係)経営学部経営学科の卒業必要単位数

科目区分等＼専攻			ビジネス デザイン	AI・ ビジネス専攻	スポーツ ビジネス	ファミリー ビジネス
専攻専門科目	基礎科目		8	8	8	8
	基礎専門科目	A群	20	20	20	20
		B群	30	30	30	30
	上級専門科目	A群	16	16	16	16
		B群	34	34	34	34
全学共通科目	道徳教育科目		6	6	6	6
	データサイエンス教育科目		4	4	4	4
	世界の言語科目		6	6	6	6
	キャリア教育科目		6	6	6	6
	リベラルアーツ科目		10	10	10	10
自由選択科目			20	20	20	20
修得単位合計			124	124	124	124

備考：「授業科目の履修及び単位認定に関する規程」に従い、条件を満たすものとする。

別表11(第46条の8関係)工学部工学科の卒業必要単位数

科目区分＼専攻			情報システム工学	ロボティクス
工学部共通科目	A群	必修	24	24
		選択	4	4
	B群	必修	14	14
		選択	8	8
工学部専門科目	A群	専攻必修	18	24

	B群	選択	10	4
全学共通科目	道徳教育科目	必修	4	4
		選択	4	4
	データサイエンス教育科目	必修	4	4
		選択	4	4
	世界の言語科目	必修	6	6
	キャリア教育科目	必修	2	2
		選択	6	6
	リベラルアーツ科目またはその他		16	16
合計			124	124

別表12(学則第51条関係)

基礎となる学部・学科		教育職員免許状の種類	免許教科
外国語学部	外国語学科	高等学校教諭一種免許状	英語
		中学校教諭一種免許状	英語

別表13(第52条関係)教育の基礎的理解に関する科目等

科目区分	授業科目・単位			
教育の基礎的理解に関する科目等	教育本質論	2単位	総合的な学習の時間の指導法	2単位
	教職概論	2単位	特別活動の指導法	2単位
	教育社会学	2単位	教育方法論	2単位
	教育法規	2単位	生徒・進路指導論	2単位
	教育心理学	2単位	教育相談の基礎	2単位
	特別支援教育の基礎	2単位	教育実習Ⅰ	3単位
	教育課程の意義と編成	2単位	教育実習Ⅱ	2単位
	道徳教育の研究Ⅰ	2単位	教職実践演習（中・高）	2単位
	道徳教育の研究Ⅱ	2単位		

学則-（2）変更事項を記載した書類

変更の事由及び変更点

1. 外国語学部外国語学科の定員を変更した。（第 2 条第 1 項）

2. 経営学部経営学科を置くこと並びにその入学定員及び収容定員を規定した。（第 2 条第 4 項）

3. 工学部工学科を置くこと並びにその入学定員及び収容定員を規定した。（第 2 条第 5 項）

4. 経営学部の目的を規定した。（第 2 条第 9 項）

5. 工学部の目的を規定した。（第 2 条第 10 項）

6. 学部長等の役職者に経営学部長、工学部長を追加した。（第 8 条）

7. 経営学部経営学科を卒業した者へ授与する学位として「学士（経営学）」を規定した。（第 36 条 5 項）

8. 工学部工学科を卒業した者へ授与する学位として「学士（工学）」を規定した。（第 36 条第 6 項）

9. 経営学部の授業科目及び単位を規定した。（第 43 条の 4、別表 4）

10. 工学部の授業科目及び単位を規定した。（第 43 条の 5、別表 5）

11. 経営学部の卒業要件単位数及びその修得方法を規定した。（第 46 条の 6、別表 10）

12. 経営学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程を別途定める旨を規定した。（第 46 条の 7）

13. 工学部の卒業必要単位数及びその修得方法を規定した。（第 46 条の 8）、別表 11）

14. 工学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程を別途定める旨を規定した。（第 46 条の 9）

15. 経営学部、工学部の学費を規定した。（第 54 条）

16. 経済学部経営学科の学生が在学しなくなるまで、経済学部経営学科が存続する旨を明記した。（附則）

17. 令和 6 年 3 月 31 日に在学する学生については、学則による改定後の規定にかかわらず、従前の規定に従うことを明記した。（附則）

18. 経済学部経営学科に関する事項については、経営学部教授会に置いて審議する旨を明記した。（附則）

19. 令和 6 年度から令和 9 年度までの外国語学部外国語学科、経済学部経営学科、経営学部経営学科の収容定員、及び入学定員を明記した。（附則）

以　上

学則-（3）変更部分の新旧対照表

麗澤大学学則

改定案

○麗澤大学学則

昭和 34 年 4 月 1 日制定
令和 6 年 4 月 1 日最近改正

（目的）
第 1 条　麗澤大学は、廣池千九郎の教学の精神に基づき、教育基本法（平成 18 年法律第 120 号）に則り大学教育を通じて世界の平和と人類の幸福の実現に貢献するため、この学則の定めるところによって研究・教授を行い、円満な知徳と精深な学芸、特に世界的・国際的識見を備えた有能な人材を養成することを目的とする。

（自己点検・評価）
第 1 条の 2　麗澤大学は、教育研究水準の向上をはかり、その目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行うことに努める。

第 2 章　組織

（学部・学科・定員）
第 2 条　本学に外国語学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
外国語学部	外国語学科	880 名	190 名

2　本学に経済学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
経済学部	経済学科	440 名	110 名

3　本学に国際学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
国際学部	国際学科	320 名	80 名
	グローバルビジネス学科	320 名	80 名

4　本学に経営学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
経営学部	経営学科	560 名	140 名

5　本学に工学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
工学部	工学科	400 名	100 名

6　外国語学部は、多言語・多文化の共存を実現するための包括的な価値観を形成し、語学力・コミュニケーション能力・多文化理解能力を備え、グローバル化に対応できる人材、すなわち国際的教養人を育成することを目的とする。
7　経済学部は、国際性と倫理性を備え国際社会に貢献し得る人材を育成するという理念のもとに、経済学・経営学に関する基礎的専門力を備えた人材、すなわち国際公共人を育成することを目的とする。

現行規程

○麗澤大学学則

昭和 34 年 4 月 1 日制定
令和 5 年 4 月 1 日最近改正

（目的）
第 1 条　麗澤大学は、廣池千九郎の教学の精神に基づき、教育基本法（平成 18 年法律第 120 号）に則り大学教育を通じて世界の平和と人類の幸福の実現に貢献するため、この学則の定めるところによって研究・教授を行い、円満な知徳と精深な学芸、特に世界的・国際的識見を備えた有能な人材を養成することを目的とする。

（自己点検・評価）
第 1 条の 2　麗澤大学は、教育研究水準の向上をはかり、その目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行うことに努める。

第 2 章　組織

（学部・学科・定員）
第 2 条　本学に外国語学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
外国語学部	外国語学科	880 名	220 名

2　本学に経済学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
経済学部	経済学科	440 名	110 名
	経営学科	440 名	110 名

3　本学に国際学部を置き、その学科及び入学定員は、次のとおりとする。

学部	学科	収容定員	入学定員
国際学部	国際学科	320 名	80 名
	グローバルビジネス学科	320 名	80 名

4　外国語学部は、多言語・多文化の共存を実現するための包括的な価値観を形成し、語学力・コミュニケーション能力・多文化理解能力を備え、グローバル化に対応できる人材、すなわち国際的教養人を育成することを目的とする。
5　経済学部は、国際性と倫理性を備え国際社会に貢献し得る人材を育成するという理念のもとに、経済学・経営学に関する基礎的専門力を備えた人材、すなわち国際公共人を育成することを目的とする。

8　国際学部は、グローバル社会で生き抜くコミュニケーション能力と人間力を身につけ、地球規模で生ずる様々な問題を把握し、それに対処していける人材、すなわち高い志と倫理観を備えたグローバルリーダーを育成することを目的とする。	6　国際学部は、グローバル社会で生き抜くコミュニケーション能力と人間力を身につけ、地球規模で生ずる様々な問題を把握し、それに対処していける人材、すなわち高い志と倫理観を備えたグローバルリーダーを育成することを目的とする。
9　経営学部は、経営学とAI・データサイエンスの知識を活用して新たな企業価値を創造できる人材、 ビジネスを通して社会課題の解決をデザインできる人材を育成することを目的とする。	
10　工学部は、多様な背景とスケールを有する社会課題を正しく理解し、その問題を解決することのできる枠組みを発想・設計し、その枠組みの実現のために必要な人々を集め、組織化し、組織の中での自分の役割を規定し、工学的な技術力を持って解決できる人材を育成することを目的とする。	
＜中略＞	＜中略＞
(学部長等) 第8条　本学に、外国語学部長、経済学部長、国際学部長、経営学部長、工学部長、言語教育研究科長、経済研究科長、学校教育研究科長、図書館長及び附属機関の長(以下「学部長等」という。)を置く。	(学部長等) 第8条　本学に、外国語学部長、経済学部長、国際学部長、言語教育研究科長、経済研究科長、学校教育研究科長、図書館長及び附属機関の長(以下「学部長等」という。)を置く。
2　学部長等の任用に関する規程は、別に定める。	2　学部長等の任用に関する規程は、別に定める。
＜中略＞	＜中略＞
(学位) 第36条　本学外国語学部を卒業した者には、学士(文学)の学位を授与する。	(学位) 第36条　本学外国語学部を卒業した者には、学士(文学)の学位を授与する。
2　本学経済学部経済学科を卒業した者には、学士(経済学)の学位を授与する。	2　本学経済学部経済学科を卒業した者には、学士(経済学)の学位を授与する。
3　本学国際学部国際学科を卒業した者には、学士(国際コミュニケーション)の学位を授与する。	3　本学経済学部経営学科を卒業した者には、学士(経営学)の学位を授与する。
4　本学国際学部グローバルビジネス学科を卒業した者には、学士(グローバルビジネス)の学位を授与する 。	4　本学国際学部国際学科を卒業した者には、学士(国際コミュニケーション)の学位を授与する。
5　本学経営学部経営学科を卒業した者には、学士(経営学)の学位を授与する。	5　本学国際学部グローバルビジネス学科を卒業した者には、学士(グローバルビジネス)の学位を授与する。
6　本学工学部工学科を卒業した者には、学士(工学)の学位を授与する。	
7　学位の授与に関し必要な事項は、別に定める。	6　学位の授与に関し必要な事項は、別に定める。
＜中略＞	＜中略＞
(外国語学部の授業科目・単位) 第43条　外国語学部の授業科目を分けて、専門科目、共通科目及び外国語科目とする。	(外国語学部の授業科目・単位) 第43条　外国語学部の授業科目を分けて、専門科目、共通科目及び外国語科目とする。
2　前項に定める授業科目及び単位は、別表1のとおりとする。	2　前項に定める授業科目及び単位は、別表1のとおりとする。
(経済学部の授業科目・単位) 第43条の2　経済学部の授業科目を分けて、専門科目、共通科目及びキャリア科目とする。	(経済学部の授業科目・単位) 第43条の2　経済学部の授業科目を分けて、専門科目、共通科目及びキャリア科目とする。
2　前項に定める授業科目及び単位は、別表2のとおりとする。	2　前項に定める授業科目及び単位は、別表2のとおりとする。
(国際学部の授業科目・単位) 第43条の3　国際学部の授業科目を分けて、学科専門科目、学部共通科目、卒業研究科目及び全学共通科目とする。	(国際学部の授業科目・単位) 第43条の3　国際学部の授業科目を分けて、学科専門科目、学部共通科目、卒業研究科目及び全学共通科目とする。
2　前項に定める授業科目及び単位は、別表3のとおりとする。	2　前項に定める授業科目及び単位は、別表3のとおりとする。

(経営学部の授業科目・単位) 第 43 条の 4　経営学部の授業科目を分けて、専門科目、及び全学共通科目とする。 2　前項に定める授業科目及び単位は、別表 4 のとおりとする。	
(工学部の授業科目・単位) 第 43 条の 5　工学部の授業科目を分けて、学部専門科目、学部共通科目及び全学共通科目とする。 2　前項に定める授業科目及び単位は、別表 4 のとおりとする。	
(授業期間) 第 43 条の 5　1 年間の授業を行う期間は、定期試験等の期間を含め、35 週にわたることを原則とする。	(授業期間) 第 43 条の 4　1 年間の授業を行う期間は、定期試験等の期間を含め、35 週にわたることを原則とする。
(日本語科目) 第 44 条　第 43 条、第 43 条の 2 及び第 43 条の 3 に規定するもののほか、第 39 条に規定する外国人留学生及び第 40 条に規定する帰国子女学生のため、日本語科目を置く。 2　前項に定める授業科目及び単位は、別表 6 のとおりとする。	(日本語科目) 第 44 条　第 43 条、第 43 条の 2 及び第 43 条の 3 に規定するもののほか、第 39 条に規定する外国人留学生及び第 40 条に規定する帰国子女学生のため、日本語科目を置く。 2　前項に定める授業科目及び単位は、別表 4 のとおりとする。
(外国語学部の卒業必要単位数) 第 45 条　外国語学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。 2　前項に定める単位の修得方法は、別表 7 のとおりとする。	(外国語学部の卒業必要単位数) 第 45 条　外国語学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。 2　前項に定める単位の修得方法は、別表 5 のとおりとする。
第 45 条の 2　削除	第 45 条の 2　削除
(外国語学部の授業科目の履修・単位認定) 第 45 条の 3　外国語学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。	(外国語学部の授業科目の履修・単位認定) 第 45 条の 3　外国語学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。
(経済学部の卒業必要単位数) 第 46 条　経済学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。 2　前項に定める単位の修得方法は、別表 8 のとおりとする。	(経済学部の卒業必要単位数) 第 46 条　経済学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。 2　前項に定める単位の修得方法は、別表 6 のとおりとする。
第 46 条の 2　削除	第 46 条の 2　削除
(経済学部の授業科目の履修・単位認定) 第 46 条の 3　経済学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。	(経済学部の授業科目の履修・単位認定) 第 46 条の 3　経済学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。
(国際学部の卒業必要単位数) 第 46 条の 4　国際学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。 2　前項に定める単位の修得方法は、別表 9 のとおりとする。	(国際学部の卒業必要単位数) 第 46 条の 4　国際学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。 2　前項に定める単位の修得方法は、別表 7 のとおりとする。
(国際学部の授業科目の履修・単位認定) 第 46 条の 5　国際学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。	(国際学部の授業科目の履修・単位認定) 第 46 条の 5　国際学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。
(経営学部の卒業必要単位数) 第 46 条の 6　経営学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。 2　前項に定める単位の修得方法は、別表 10 のとおりとする。	
(経営学部の授業科目の履修・単位認定) 第 46 条の 7　経営学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程	

は、別に定める。

（工学部の卒業必要単位数）
第 46 条の 6　工学部の卒業に必要な単位数は、総計 124 単位以上とする。
2　前項に定める単位の修得方法は、別表 11 のとおりとする。

（工学部の授業科目の履修・単位認定）
第 46 条の 7　工学部の授業科目の履修及び単位認定に関する規程は、別に定める。

＜中略＞

（教職課程）
第 51 条　本学に教育職員免許状授与のための所要資格を得させるための課程を置く。
2　課程認定の基礎となる学部及び学科並びに教育職員免許状の種類及び免許教科は、別表 12 のとおりとする。

（教育の基礎的理解に関する科目等）
第 52 条　本学に前条の規定による教育の基礎的理解に関する科目等を置く。
2　前項の授業科目及び単位は、別表 13 のとおりとする。
3　本学の学生及び科目等履修生が、教育職員免許法（昭和 24 年法律第 147 号）及び教育職員免許法施行規則（昭和 29 年文部省令第 26 号）の規定するところにより、必要な単位を修得した場合には、教育職員免許状授与のための所要資格を得ることができる。
4　教育の基礎的理解に関する科目等の履修規程は、別に定める。

＜中略＞

第 15 章　学費

（入学検定料）
第 53 条　入学検定料は、35,000 円とする。ただし、大学入試共通テストを利用する検定については 17,000 円とする。
2　前項の規定にかかわらず、外国人留学生の入学検定料は 25,000 円とする。ただし、書類選考のみの検定及び 3 月に選考する検定については 10,000 円とする。
3　第 1 項の規定にかかわらず、一般選抜共通テスト併用型の入学検定料は課さない。

（学費）
第 54 条　学費は、次のとおりとする。ただし、入学金は、入学年度のみの徴収とする。

	外国語学部、経済学部、国際学部、経営学部	工学部
入学金	260,000 円	260,000 円
授業料	830,000 円	1,090,000 円
施設費	300,000 円	300,000 円
実験・実習費	実費	実費

（在学 5 年以上の学生の授業料）
第 54 条の 2　前条の規定にかかわらず、在学 5 年以上の学生については、履修単位数に応じて授業料を徴収することがある。ただし、

＜中略＞

（教職課程）
第 51 条　本学に教育職員免許状授与のための所要資格を得させるための課程を置く。
2　課程認定の基礎となる学部及び学科並びに教育職員免許状の種類及び免許教科は、別表 8 のとおりとする。

（教育の基礎的理解に関する科目等）
第 52 条　本学に前条の規定による教育の基礎的理解に関する科目等を置く。
2　前項の授業科目及び単位は、別表 9 のとおりとする。
3　本学の学生及び科目等履修生が、教育職員免許法（昭和 24 年法律第 147 号）及び教育職員免許法施行規則（昭和 29 年文部省令第 26 号）の規定するところにより、必要な単位を修得した場合には、教育職員免許状授与のための所要資格を得ることができる。
4　教育の基礎的理解に関する科目等の履修規程は、別に定める。

＜中略＞

第 15 章　学費

（入学検定料）
第 53 条　入学検定料は、35,000 円とする。ただし、大学入試共通テストを利用する検定については 17,000 円とする。
2　前項の規定にかかわらず、外国人留学生の入学検定料は 25,000 円とする。ただし、書類選考のみの検定及び 3 月に選考する検定については 10,000 円とする。
3　第 1 項の規定にかかわらず、一般選抜共通テスト併用型の入学検定料は課さない。

（学費）
第 54 条　学費は、次のとおりとする。ただし、入学金は、入学年度のみの徴収とする。

入学金	260,000 円
授業料	830,000 円
施設費	300,000 円
実験・実習費	実費

（在学 5 年以上の学生の授業料）
第 54 条の 2　前条の規定にかかわらず、在学 5 年以上の学生については、履修単位数に応じて授業料を徴収することがある。ただし、

第 24 条及び第 31 条の規定により入学した者については、在学すべき年数を超えて在学する場合に適用する。
2　前項に規定する授業料に関する必要事項は、別に定める。
　＜中略＞

（学則変更）
第 69 条　この学則の変更については、大学執行部会議の意見を聴取した後、廣池学園理事会の議決を得なければならない。

附　則
この学則は、昭和 34 年 4 月 1 日から施行する。

＜中略＞

附　則
この学則は、令和 5 年 4 月 1 日から改定施行する。

附　則
1　この学則は、令和 6 年 4 月 1 日から改定施行する。
2　経済学部経営学科は、改定後の第 2 条の規定にかかわらず、令和 6 年 3 月 31 日に当該各学科に在学する者が当該各学科に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
3　令和 6 年 3 月 31 日に在学する者については、この学則による改定後の規定にかかわらず、なお従前の例による。
4　経済学部経営学科に関する事項については、経営学部教授会において審議するものとする。
5　第 2 条に規定する経済学部経営学科、経営学部経営学科の入学定員及び収容定員は、令和 6 年度から令和 9 年度までの間は、次のとおりとする。

年度	学部	学科	収容定員	入学定員
令和 6 年度	外国語学部	外国語学科	850	190
	経済学部	経営学科	330	－
	経営学部	経営学科	140	140
令和 7 年度	外国語学部	外国語学科	820	190
	経済学部	経営学科	220	－
	経営学部	経営学科	280	140
令和 8 年度	外国語学部	外国語学科	790	190
	経済学部	経営学科	110	－
	経営学部	経営学科	420	140
令和 9 年度	外国語学部	外国語学科	760	190
	経済学部	経営学科	－	－
	経営学部	経営学科	560	140

＜中略＞

別表 2(第 43 条の 2 関係)経済学部経済学科の授業科目及び単位

専攻	科目区分		授業科目名	単位	配当年次	備考
経済学専攻	専門科目	基礎科目	基礎ゼミナールA	2	1	
			基礎ゼミナールB	2	1	
			経済原論A	2	1	

第 24 条及び第 31 条の規定により入学した者については、在学すべき年数を超えて在学する場合に適用する。
2　前項に規定する授業料に関する必要事項は、別に定める。
　＜中略＞

（学則変更）
第 69 条　この学則の変更については、大学執行部会議の意見を聴取した後、廣池学園理事会の議決を得なければならない。

附　則
この学則は、昭和 34 年 4 月 1 日から施行する。

＜中略＞

附　則
この学則は、令和 5 年 4 月 1 日から改定施行する。

＜中略＞

別表 2(第 43 条の 2 関係)経済学部経済学科・経営学科の授業科目及び単位

専攻	科目区分		授業科目名	単位	配当年次	備考
経済学専攻	専門科目	基礎科目	基礎ゼミナールA	2	1	
			基礎ゼミナールB	2	1	
			経済原論A	2	1	

		経済原論B	2	1	
基礎専門科目	A群	基礎数学	2	1	
		統計学基礎	2	1	
		統計学	2	1	
		経済数学基礎	2	1	
		経済学基礎演習A	2	2	
		経済学基礎演習B	2	2	
		マクロ経済学A	2	2	
		マクロ経済学B	2	2	
		ミクロ経済学A	2	2	
		ミクロ経済学B	2	2	
		入門計量経済学A	2	2	
		入門計量経済学B	2	2	
		金融論A	2	2	
		金融論B	2	2	
	B群	簿記原理	4	1	
		経済学入門(中国語)	2	2	
		日本経済史	2	2	
		世界経済論	2	2	
		データ解析	2	2	
		データベース	2	2	
		中国専門書講読A	2	2	
		中国専門書講読B	2	2	
		プログラミング	2	2	
		コンピュータ科学	2	2	
		データサイエンスの基礎	2	2	
		日本経済論	2	2	
		ファイナンス基礎	2	2	
上級専門科目	A群	国際経済学A	2	3	
		国際経済学B	2	3	
		計量経済学	2	3	
		財政学	2	3	
		公共経済学	2	3	
		経済倫理	2	3	
		経済倫理(中級)	2	3	
		中級マクロ経済学 A	2	3	
		中級マクロ経済学 B	2	3	
		中級ミクロ経済学 A	2	3	
		中級ミクロ経済学 B	2	3	
		経済政策	2	3	
		ビッグデータ分析	2	3	
		ゼミナールⅠ	2	3	
		ゼミナールⅡ	2	3	
		ゼミナールⅢ	2	4	
		ゼミナールⅣ	2	4	
	B 群	経済実務演習Ⅰ	2	2	
		経済実務演習Ⅱ	2	2	
		国際金融論	2	3	
		東南アジア経済社会論	2	3	
		インド経済論	2	3	
		北米経済論	2	3	
		北米社会論	2	3	
		労働経済学	2	3	
		EU経済社会論	2	3	
		国際開発経済論	2	3	
		経済史	2	3	
		中国社会論	2	3	
		中国経済論	2	3	
		機械学習	2	3	
		アフリカ経済論	2	3	
		イスラム経済圏	2	3	
		企業金融論	2	3	
		経済学史	2	3	
		環境経済学	2	3	
		都市経済学	2	3	
		地域経済学	2	3	
		AIビジネス	2	3	
		公共政策学	2	3	
		公共政策演習	2	3	
		グローバルファイナンス	2	3	
		ポートフォリオ理論	2	3	
		デリバティブ理論	2	3	

		経済原論B	2	1	
基礎専門科目	A群	基礎数学	2	1	
		統計学基礎	2	1	
		統計学	2	1	
		経済数学基礎	2	1	
		経済学基礎演習A	2	2	
		経済学基礎演習B	2	2	
		マクロ経済学A	2	2	
		マクロ経済学B	2	2	
		ミクロ経済学A	2	2	
		ミクロ経済学B	2	2	
		入門計量経済学A	2	2	
		入門計量経済学B	2	2	
		金融論A	2	2	
		金融論B	2	2	
	B群	簿記原理	4	1	
		経済学入門(中国語)	2	2	
		日本経済史	2	2	
		世界経済論	2	2	
		データ解析	2	2	
		データベース	2	2	
		中国専門書講読A	2	2	
		中国専門書講読B	2	2	
		プログラミング	2	2	
		コンピュータ科学	2	2	
		データサイエンスの基礎	2	2	
		日本経済論	2	2	
		ファイナンス基礎	2	2	
上級専門科目	A群	国際経済学A	2	3	
		国際経済学B	2	3	
		計量経済学	2	3	
		財政学	2	3	
		公共経済学	2	3	
		経済倫理	2	3	
		経済倫理(中級)	2	3	
		中級マクロ経済学 A	2	3	
		中級マクロ経済学 B	2	3	
		中級ミクロ経済学 A	2	3	
		中級ミクロ経済学 B	2	3	
		経済政策	2	3	
		ビッグデータ分析	2	3	
		ゼミナールⅠ	2	3	
		ゼミナールⅡ	2	3	
		ゼミナールⅢ	2	4	
		ゼミナールⅣ	2	4	
	B 群	経済実務演習Ⅰ	2	2	
		経済実務演習Ⅱ	2	2	
		国際金融論	2	3	
		東南アジア経済社会論	2	3	
		インド経済論	2	3	
		北米経済論	2	3	
		北米社会論	2	3	
		労働経済学	2	3	
		EU経済社会論	2	3	
		国際開発経済論	2	3	
		経済史	2	3	
		中国社会論	2	3	
		中国経済論	2	3	
		機械学習	2	3	
		アフリカ経済論	2	3	
		イスラム経済圏	2	3	
		企業金融論	2	3	
		経済学史	2	3	
		環境経済学	2	3	
		都市経済学	2	3	
		地域経済学	2	3	
		AIビジネス	2	3	
		公共政策学	2	3	
		公共政策演習	2	3	
		グローバルファイナンス	2	3	
		ポートフォリオ理論	2	3	
		デリバティブ理論	2	3	

観光・地域創生専攻	専攻専門科目	基礎科目		基礎ゼミナールA	2	1	
				基礎ゼミナールB	2	1	
				経済原論A	2	1	
				経済原論B	2	1	
		基礎専門科目	A群	基礎数学	2	1	
				統計学基礎	2	1	
				統計学	2	1	
				経済数学基礎	2	1	
				観光ホスピタリティ論	2	1	
				経済学基礎演習A	2	2	
				経済学基礎演習B	2	2	
				マクロ経済学A	2	2	
				マクロ経済学B	2	2	
				ミクロ経済学A	2	2	
				ミクロ経済学B	2	2	
				金融論A	2	2	
				金融論B	2	2	
			B 群	簿記原理	4	1	
				経済学入門（中国語）	2	1	
				日本経済史	2	2	
				世界経済論	2	2	
				入門計量経済学A	2	2	
				入門計量経済学B	2	2	
				データ解析	2	2	
				データベース	2	2	
				中国専門書講読A	2	2	
				中国専門書講読B	2	2	
				プログラミング	2	2	
				コンピュータ科学	2	2	
				データサイエンスの基礎	2	2	
				日本経済論	2	2	
		上級専門科目	A群	環境経済学	2	3	
				都市経済学	2	3	
				公共政策演習	2	3	
				公共政策学	2	3	
				財政学	2	3	
				公共経済学	2	3	
				観光ビジネス特論A	2	3	
				観光ビジネス特論B	2	3	
				観光経済学	2	3	
				地域経済学	2	3	
				ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
			B 群	国際経済学A	2	3	
				国際経済学B	2	3	
				経済倫理	2	3	
				経済倫理（中級）	2	3	
				計量経済学	2	3	
				中級マクロ経済学Ａ	2	3	
				中級マクロ経済学Ｂ	2	3	
				ビッグデータ分析	2	3	
				経済実務演習Ⅰ	2	2	
				経済実務演習Ⅱ	2	2	
				経済政策	2	3	
				国際金融論	2	3	
				東南アジア経済社会論	2	3	
				インド経済論	2	3	
				北米経済論	2	3	
				北米社会論	2	3	
				EU経済社会論	2	3	
				中級ミクロ経済学Ａ	2	3	
				中級ミクロ経済学Ｂ	2	3	
				労働経済学	2	3	
				国際開発経済論	2	3	
				経済史	2	3	
				中国社会論	2	3	
				中国経済論	2	3	
				機械学習	2	3	
				アフリカ経済論	2	3	
				イスラム経済圏	2	3	

観光・地域創生専攻	専攻専門科目	基礎科目		基礎ゼミナールA	2	1	
				基礎ゼミナールB	2	1	
				経済原論A	2	1	
				経済原論B	2	1	
		基礎専門科目	A群	基礎数学	2	1	
				統計学基礎	2	1	
				統計学	2	1	
				経済数学基礎	2	1	
				観光ホスピタリティ論	2	1	
				経済学基礎演習A	2	2	
				経済学基礎演習B	2	2	
				マクロ経済学A	2	2	
				マクロ経済学B	2	2	
				ミクロ経済学A	2	2	
				ミクロ経済学B	2	2	
				金融論A	2	2	
				金融論B	2	2	
			B 群	簿記原理	4	1	
				経済学入門（中国語）	2	1	
				日本経済史	2	2	
				世界経済論	2	2	
				入門計量経済学A	2	2	
				入門計量経済学B	2	2	
				データ解析	2	2	
				データベース	2	2	
				中国専門書講読A	2	2	
				中国専門書講読B	2	2	
				プログラミング	2	2	
				コンピュータ科学	2	2	
				データサイエンスの基礎	2	2	
				日本経済論	2	2	
		上級専門科目	A群	環境経済学	2	3	
				都市経済学	2	3	
				公共政策演習	2	3	
				公共政策学	2	3	
				財政学	2	3	
				公共経済学	2	3	
				観光ビジネス特論A	2	3	
				観光ビジネス特論B	2	3	
				観光経済学	2	3	
				地域経済学	2	3	
				ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
			B 群	国際経済学A	2	3	
				国際経済学B	2	3	
				経済倫理	2	3	
				経済倫理（中級）	2	3	
				計量経済学	2	3	
				中級マクロ経済学Ａ	2	3	
				中級マクロ経済学Ｂ	2	3	
				ビッグデータ分析	2	3	
				経済実務演習Ⅰ	2	2	
				経済実務演習Ⅱ	2	2	
				経済政策	2	3	
				国際金融論	2	3	
				東南アジア経済社会論	2	3	
				インド経済論	2	3	
				北米経済論	2	3	
				北米社会論	2	3	
				EU経済社会論	2	3	
				中級ミクロ経済学Ａ	2	3	
				中級ミクロ経済学Ｂ	2	3	
				労働経済学	2	3	
				国際開発経済論	2	3	
				経済史	2	3	
				中国社会論	2	3	
				中国経済論	2	3	
				機械学習	2	3	
				アフリカ経済論	2	3	
				イスラム経済圏	2	3	

				企業金融論	2	3						企業金融論	2	3	
				経済学史	2	3						経済学史	2	3	
				AIビジネス	2	3						AIビジネス	2	3	
				NPO/NGO 論	2	3						NPO/NGO 論	2	3	
				コミュニティデザイン演習	2	3						コミュニティデザイン演習	2	3	
				コミュニティデザイン論	2	3						コミュニティデザイン論	2	3	
										基礎科目		基礎ゼミナールA	2	1	
												基礎ゼミナールB	2	1	
												経営学概論A	2	1	
												経営学概論B	2	1	
										基礎専門科目	A群	基礎数学	2	1	
												統計学基礎	2	1	
												統計学	2	1	
												簿記原理	4	1	
												ビジネスデザイン	2	2	
												ビジネスリサーチ	2	2	
												企業の社会的責任	2	2	
												経営学基礎演習A	2	2	
												経営学基礎演習B	2	2	
												会計学原理	2	2	
												経営組織論A	2	2	
												経営組織論B	2	2	
												マーケティングA	2	2	
												マーケティングB	2	2	
												経営情報A	2	2	
												経営情報B	2	2	
											B 群	簿記実務演習(初級)	2	1	
												簿記実務演習(中級)A	2	2	
												簿記実務演習(中級)B	2	2	
												簿記実務演習(中級)C	2	2	
												経営実務演習	2	2	
												データ解析	2	2	
												コンピュータ科学	2	2	
												データベース	2	2	
												プログラミング	2	2	
												経営史A	2	2	
												経営史B	2	2	
												原価計算論	2	2	
												ファイナンス基礎	2	2	
												FP 実務演習(初級)	2	2	
												入門計量経済学A	2	2	
												入門計量経済学B	2	2	
												金融論A	2	2	
												金融論B	2	2	
												ミクロ経済学A	2	2	
												ミクロ経済学B	2	2	
												経営者・人づくり論	2	2	
										上級専門科目	A群	人事管理	2	3	
												経営管理論	2	3	
												消費者行動論	2	3	
												ビジネスイノベーションプロジェクト	2	3	
												ビジネスエシックスA	2	3	
												ビジネスエシックスB	2	3	
												ファミリービジネス論	2	3	
												管理会計論	2	3	
												経営戦略論	2	3	
												財務会計論	2	3	
												ゼミナールⅠ	2	3	
												ゼミナールⅡ	2	3	
												ゼミナールⅢ	2	4	
												ゼミナールⅣ	2	4	
											B 群	財務分析論	2	3	
												道徳経営論 A	2	3	
												道徳経営論 B	2	3	
												国際経営論	2	3	
												グローバルマーケティング	2	3	
												企業金融論	2	3	
												AIビジネス	2	3	
												デリバティブ理論	2	3	
												ポートフォリオ理論	2	3	
												グローバルファイナンス	2	3	

（中略）

				国際金融論	2	3	
				観光ビジネス特論A	2	3	
				観光ビジネス特論B	2	3	
				労働経済学	2	3	
				NPO/NGO 論	2	3	
				スポーツ経営	2	3	
				スポーツ産業論	2	3	
				機械学習	2	3	
				事業承継論	2	3	
				DX デザイン演習 A	2	3	
				DX デザイン演習 B	2	3	
				ファミリービジネス実務演習	2	3	
				会計理論特論	2	4	
				開発経営特論	2	4	
				経営管理特論	2	4	
				経営情報特論	2	4	
				経営戦略特論	2	4	
				経営組織特論	2	4	
				国際経営特論	2	4	
				財務管理特論	2	4	
				人的資源管理特論	2	4	
				中小企業特論	2	4	
				日本経営史特論	2	4	
				ビジネスエシックス特論	2	4	
				マーケティング特論	2	4	
AIビジネス専攻	専攻専門科目	基礎科目		基礎ゼミナールA	2	1	
				基礎ゼミナールB	2	1	
				経営学概論A	2	1	
				経営学概論B	2	1	
		基礎専門科目	A群	基礎数学	2	1	
				統計学基礎	2	1	
				統計学	2	1	
				簿記原理	4	1	
				経営学基礎演習A	2	2	
				経営学基礎演習B	2	2	
				プログラミング	2	2	
				データベース	2	2	
				データサイエンスの基礎	2	2	
				ファイナンス基礎	2	2	
				原価計算論	2	2	
				会計学原理	2	2	
				金融論A	2	2	
				金融論B	2	2	
			B群	簿記実務演習(初級)	2	1	
				ビジネスデザイン	2	2	
				ビジネスリサーチ	2	2	
				簿記実務演習(中級)A	2	2	
				簿記実務演習(中級)B	2	2	
				簿記実務演習(中級)C	2	2	
				FP 実務演習(初級)	2	2	
				データ解析	2	2	
				コンピュータ科学	2	2	
				マーケティングA	2	2	
				マーケティングB	2	2	
				入門計量経済学A	2	2	
				入門計量経済学B	2	2	
				企業の社会的責任	2	2	
				経営情報A	2	2	
				経営情報B	2	2	
				経営組織論A	2	2	
				経営組織論B	2	2	
				ミクロ経済学A	2	2	
				ミクロ経済学B	2	2	
				経営実務演習	2	1	
				経営者・人づくり論	2	2	
		上級専門科目	A群	AIビジネス	2	3	
				機械学習	2	3	
				財務分析論	2	3	
				デリバティブ理論	2	3	
				ポートフォリオ理論	2	3	
				管理会計論	2	3	
				企業金融論	2	3	

				財務会計論	2	3		
				ゼミナールⅠ	2	3		
				ゼミナールⅡ	2	3		
				ゼミナールⅢ	2	4		
				ゼミナールⅣ	2	4		
			B群	ビッグデータ分析	2	3		
				計量経済学	2	3		
				経営戦略論	2	3		
				グローバルファイナンス	2	3		
				FP 実務演習（中級）	2	3		
				ビジネスエシックスA	2	3		
				ビジネスエシックスB	2	3		
				国際金融論	2	3		
				人事管理	2	3		
				資本市場とグローバル証券事業	2	3		
				道徳経営論 A	2	3		
				道徳経営論 B	2	3		
				ファミリービジネス論	2	3		
				ビジネスイノベーションプロジェクト	2	3		
				消費者行動論	2	3		
				事業承継論	2	3		
				DX デザイン演習 A	2	3		
				DX デザイン演習 B	2	3		
				ファミリービジネス実務演習	2	3		
				会計理論特論	2	4		
				財務管理特論	2	4		
スポーツビジネス専攻	専攻専門科目	基礎科目		基礎ゼミナールA	2	1		
				基礎ゼミナールB	2	1		
				経営学概論A	2	1		
				経営学概論B	2	1		
		専門科目 基礎	A群	基礎数学	2	1		
				統計学基礎	2	1		
				統計学	2	1		
				簿記原理	4	1		
				企業の社会的責任	2	2		
				経営学基礎演習A	2	2		
				経営学基礎演習B	2	2		
				会計学原理	2	2		
				経営組織論A	2	2		
				経営組織論B	2	2		
				マーケティングA	2	2		
				マーケティングB	2	2		
				経営情報A	2	2		
				経営情報B	2	2		
				スポーツ PBL A	2	2		
				スポーツ PBL B	2	2		
			B群	簿記実務演習(初級)	2	1		
				簿記実務演習（中級）A	2	2		
				簿記実務演習（中級）B	2	2		
				簿記実務演習（中級）C	2	2		
				経営実務演習	2	2		
				ビジネスリサーチ	2	2		
				データ解析	2	2		
				コンピュータ科学	2	2		
				データベース	2	2		
				プログラミング	2	2		
				経営史A	2	2		
				経営史B	2	2		
				入門計量経済学A	2	2		
				入門計量経済学B	2	2		
				金融論A	2	2		
				金融論B	2	2		
				ミクロ経済学A	2	2		
				ミクロ経済学B	2	2		
				原価計算論	2	2		
				経営者・人づくり論	2	2		
		専門科目 上級専門	A群	人事管理	2	3		
				経営管理論	2	3		
				消費者行動論	2	3		
				ビジネスエシックスA	2	3		

				ビジネスエシックスB	2	3	
				ファミリービジネス論	2	3	
				管理会計論	2	3	
				経営戦略論	2	3	
				財務会計論	2	3	
				スポーツ経営	2	3	
				スポーツ産業論	2	3	
				スポーツビジネスプレゼンテーション	2	3	
				ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
			B群	財務分析論	2	3	
				道徳経営論 A	2	3	
				道徳経営論 B	2	3	
				国際経営論	2	3	
				グローバルマーケティング	2	3	
				企業金融論	2	3	
				AIビジネス	2	3	
				デリバティブ理論	2	3	
				ポートフォリオ理論	2	3	
				グローバルファイナンス	2	3	
				国際金融論	2	3	
				観光ビジネス特論A	2	3	
				観光ビジネス特論B	2	3	
				労働経済学	2	3	
				コーチング	2	3	
				スポーツビジネス実務演習A	2	3	
				スポーツビジネス実務演習B	2	3	
				スポーツビジネス実務演習C	2	3	
				NPO/NGO 論	2	3	
				機械学習	2	3	
				事業承継論	2	3	
				ファミリービジネス実務演習	2	3	
	学部共通科目	共通科目	道徳科目	道徳科学A	2	2	
				道徳科学B	2	2	
				新たな時代の道徳の探求	2	3	
				SDGsと道徳	2	1	
			データサイエンス科目	情報リテラシー	2	1	
				情報科学	2	1	
				AIビジネス入門	2	1	
				PC 実務演習	2	1	
				情報技術活用	2	1	
				マルチメディア活用	2	2	
				Web オーサリング	2	2	
				データ解析の基礎	2	2	
				IT実務演習	2	3	
				基本情報実務演習	2	3	
				コンピュータネットワーク	2	3	
				情報セキュリティ	2	3	
			教養科目	English Communication A	1	1	
				English Communication B	1	1	
				English Communication C	1	1	
				English Communication D	1	1	
				English Communication E	1	1	オンライン英会話のみ
				English Communication F	1	1	オンライン英会話のみ
				English Communication G	1	1	オンライン英会話のみ
				English Communication H	1	1	オンライン英会話のみ
				日本語・日本文化演習A	4	1	

日本語・文化演習B	4	1		
環境科学	2	1		
健康科学	2	1		
行政学	2	1		
行政法	2	1		
人間学	2	2		
心理学	2	1		
社会学	2	1		
政治学A	2	1		
政治学B	2	1		
日本国憲法	2	1		
民法	2	1		
麗澤スタディーズ	2	1		
トラベルジオグラフィー	2	2		
自主企画ゼミナール A	2	1		
自主企画ゼミナール B	2	1		
自主企画ゼミナール C	2	1		
自主企画ゼミナール D	2	1		
麗澤・地域連携実習	2	1		
メディア社会論	2	2		
世界史概論A	2	2		
世界史概論B	2	2		
地誌	2	2		
地理学概論A	2	2		
地理学概論B	2	2		
哲学概論A	2	2		
哲学概論B	2	2		
日本史概論A	2	2		
日本史概論B	2	2		
法学概論A	2	2		
法学概論B	2	2		
労働法入門	2	1		
グローバル化と日本	2	2		
国際情勢論	2	2		
ライフスタイル論	2	2		
スポーツ・健康と社会	2	1		
スポーツ科学概論	2	2		
スポーツとモラル	2	2		
スポーツの理論と実習	2	1		
スポーツコンディショニング実習	2	2		
スポーツ実習SA	1	1		
スポーツ実習SB	1	1		
救急処置法	2	3		
レクリエーション理論と実習Ⅰ	2	1		
レクリエーション理論と実習Ⅱ	2	2		
総合安全保障論（入門講義）	2	1		
総合安全保障論（特別講義）	2	1		
租税の教養	2	2		
海外語学研修（英語）Ⅰ	2	1		
海外語学研修（英語）Ⅱ	2	1		
海外語学研修（中国語）Ⅰ	2	1		
海外語学研修（中国語）Ⅱ	2	1		
海外語学研修（TOIEC 対策）A	2	1		
海外語学研修（TOIEC 対策）B	2	1		
日本語の運用A	2	1	日本語能力試験Ｎ１対策	
日本語の運用B	2	1	日本語能力試験Ｎ２対策	
日本語の運用C	2	1	BJTビジネス日本語能力テスト対策	

			日本語・日本文化セミナーA	4	1	C１レベル
			日本語・日本文化セミナーB	4	1	C１レベル
			日本語A	5	1	
			日本語B	5	1	
		キャリア科目	キャリア形成入門	2	2	
			キャリア形成研究	2	3	
			キャリア形成演習	2	3	
			麗澤スピリットとキャリア	2	1	
			グローバルキャリア研究	2	2	
			インターンシップA	1	2	
			インターンシップB	1	2	
			インターンシップC	1	2	
			インターンシップD	1	2	
			基礎・学際演習A	2	2	
			基礎・学際演習B	2	2	
			基礎・学際演習C	2	3	
			基礎・学際演習D	2	3	
			基礎・学際演習E	2	3	
			基礎・学際演習F	2	3	

（中略）

別表４（第 43 条の４関係）経営学部経営学科の授業科目及び単位

科目区分				授業科目名	単位	配当年次	備考
ビジネスデザイン専攻	専攻専門科目	基礎科目		基礎ゼミナールA	2	1	
				基礎ゼミナールB	2	1	
				経営学概論A	2	1	
				経営学概論B	2	1	
		基礎専門科目	A群科目	ビジネスデザイン論	2	1	
				基礎数学	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎 A	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎 B	2	1	
				簿記原理	4	1	
				SDGs とビジネス	2	1	
				AI ビジネス入門	2	1	
				ビジネスデザインワークショップA	2	2	
				ビジネスデザインワークショップB	2	2	
				戦略デザイン	2	2	
				ビジネスフレームワーク論	2	2	
				マーケティング	2	2	
				経営戦略論	2	2	
				経営情報論	2	2	
				経営組織論	2	2	
				経営管理論	2	2	
				会計学	2	2	
				プログラミング基礎	2	1･2	
			B群科目	組織行動論	2	2	
				コストマネジメント	2	2	
				ソーシャル・マネジメント	2	2	
				ファミリービジネス論	2	2	
				経営者・人づくり論	2	2	
				DX デザイン論	2	2	

ビジネスデザイン専攻	専攻専門科目	上級専門科目		DX プロジェクト	2	2	
				統計学基礎	2	2	
				統計学	2	2	
				スポーツ・レジャーサービス論	2	2	
			A群科目	ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
				戦略マネジメント	2	3･4	
				組織開発論	2	3･4	
			A群科目	マーケティングリサーチ	2	3･4	
				デジタルマーケティング	2	3･4	
				消費者行動論	2	3･4	
				商品開発論	2	3･4	
				ブランドマーケティング	2	3･4	
				人的資源管理論	2	3･4	
				広告論	2	3･4	隔年開講
				ビジネス・イノベーションプロジェクトA	2	3･4	
				ビジネス・イノベーションプロジェクトB	2	3･4	
				管理会計論	2	3･4	
				財務会計論	2	3･4	
				道徳経営論A	2	3･4	
			B群科目	道徳経営論B	2	3･4	
				グローバル・ストラテジー	2	3･4	
				国際経営論	2	3･4	
				事業承継論	2	3･4	
				ビジネスエシックス	2	3･4	
				ファミリービジネス・イノベーション	2	3･4	隔年開講
				ビジネス税務論	2	3･4	
				ファミリービジネス・マネジメント	2	3･4	隔年開講
				地域デザイン	2	3･4	隔年開講
				スポーツ商品・サービス論	2	3･4	
				スポーツデータサイエンス	2	3･4	
				AI ビジネス	2	3･4	
				DX デザイン応用A	2	3･4	
				DX デザイン応用B	2	3･4	
				環境経営論	2	3･4	隔年開講
				人権とビジネス	2	3･4	
				コーポレート・ガバナンス	2	3･4	
AI・ビジネス専攻	専攻専門科目	基礎科目		基礎ゼミナールA	2	1	
				基礎ゼミナールB	2	1	
				経営学概論A	2	1	
				経営学概論B	2	1	
		基	A	ビジネスデザイン論	2	1	

				基礎数学	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎 A	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎 B	2	1	
				簿記原理	4	1	
				SDGs とビジネス	2	1	
				AI ビジネス入門	2	1	
				AI ビジネスワークショップＡ	2	2	
				AI ビジネスワークショップＢ	2	2	
				マーケティング	2	2	
				経営戦略論	2	2	
				経営情報論	2	2	
				経営組織論	2	2	
				会計学	2	2	
				DX デザイン論	2	2	
				DX プロジェクト	2	2	
				データサイエンスのための数学	2	2	
				プログラミング基礎	2	1･2	
				プログラミング応用	2	2	
				データベース基礎	2	2	
			B群科目	ビジネスフレームワーク論	2	2	
				コストマネジメント	2	2	
				ソーシャル・マネジメント	2	2	
				ファミリービジネス論	2	2	
				経営者・人づくり論	2	2	
		基礎専門科目		組織行動論	2	2	
				経営管理論	2	2	
				統計学基礎	2	2	
				統計学	2	2	
				スポーツ・レジャーサービス論	2	2	
				ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
				DX デザイン応用 A	2	3･4	
				DX デザイン応用 B	2	3･4	
			A群科目	DX デザイン応用 C	2	3･4	
				データベース応用	2	3･4	
				機械学習基礎	2	3･4	
				機械学習応用	2	3･4	
		上級専門科目		AI ビジネス	2	3･4	
				道徳経営論 A	2	3･4	
				マーケティングリサーチ	2	3･4	
				デジタルマーケティング	2	3･4	
				商品開発論	2	3･4	
				戦略マネジメント	2	3･4	
				ビジネスエシックス	2	3･4	
			B群科目	消費者行動論	2	3･4	
				スポーツデータサイエンス	2	3･4	
				財務会計論	2	3･4	
				管理会計論	2	3･4	
				ビジネス税務論	2	3･4	

				人的資源管理論	2	3･4	
				事業承継論	2	3･4	
				広告論	2	3･4	隔年開講
				ブランドマーケティング	2	3･4	
				グローバル・ストラテジー	2	3･4	
				ファミリーガバナンス	2	3･4	
				スポーツマーケティング	2	3･4	
				環境経営論	2	3･4	隔年開講
				人権とビジネス	2	3･4	
				コーポレート・ガバナンス	2	3･4	
スポーツビジネス専攻	専攻専門科目	基礎科目		基礎ゼミナールA	2	1	
				基礎ゼミナールB	2	1	
				経営学概論A	2	1	
				経営学概論B	2	1	
		基礎専門科目	A群科目	ビジネスデザイン論	2	1	
				基礎数学	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎A	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎B	2	1	
				簿記原理	4	1	
				SDGsとビジネス	2	1	
				AIビジネス入門	2	1	
				スポーツビジネスワークショップA	2	2	
				スポーツビジネスワークショップB	2	2	
				マーケティング	2	2	
				経営戦略論	2	2	
				経営情報論	2	2	
				経営組織論	2	2	
				経営管理論	2	2	
				スポーツビジネス概論	2	1	
				スポーツ産業論	2	2	
				スポーツマネジメント	2	2	
				スポーツ・レジャーサービス論	2	2	
				プロスポーツビジネス論	2	2	
				スポーツビジネス倫理	2	2	
				プログラミング基礎	2	1･2	
			B群科目	組織行動論	2	2	
				会計学	2	2	
				ソーシャル・マネジメント	2	2	
				ファミリービジネス論	2	2	
				経営者・人づくり論	2	2	
				DXデザイン論	2	2	
				DXプロジェクト	2	2	
				統計学基礎	2	2	
				統計学	2	2	
				ビジネスフレームワーク論	2	2	
スポー	専攻専	上級専	A群科	ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	

				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
				コーチング	2	3･4	
				スポーツマーケティング	2	3･4	
				スポーツデータサイエンス	2	3･4	
				地域デザイン	2	3･4	隔年開講
				スポーツコンテンツマネジメント	2	3･4	隔年開講
				スポーツ商品・サービス論	2	3･4	
				スポーツビジネス実務論	2	3･4	
				デジタルマーケティング	2	3･4	
				道徳経営論Ａ	2	3･4	
				人的資源管理論	2	3･4	
				消費者行動論	2	3･4	
			B群科目	広告論	2	3･4	隔年開講
				マーケティングリサーチ	2	3･4	
				ファミリービジネス・イノベーション	2	3･4	隔年開講
				事業承継論	2	3･4	
				道徳経営論Ｂ	2	3･4	
				ビジネスエシックス	2	3･4	
				管理会計論	2	3･4	
				財務会計論	2	3･4	
				グローバル・ストラテジー	2	3･4	
				国際経営論	2	3･4	
				AI ビジネス	2	3･4	
				DX デザイン応用Ａ	2	3･4	
				DX デザイン応用Ｂ	2	3･4	
				環境経営論	2	3･4	隔年開講
				人権とビジネス	2	3･4	
				コーポレート・ガバナンス	2	3･4	
ファミリービジネス専攻	専攻専門科目	基礎専門科目	基礎科目	基礎ゼミナールＡ	2	1	
				基礎ゼミナールＢ	2	1	
				経営学概論Ａ	2	1	
				経営学概論Ｂ	2	1	
			A群科目	ビジネスデザイン論	2	1	
				基礎数学	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎Ａ	2	1	
				ビジネスデータサイエンス基礎Ｂ	2	1	
				簿記原理	4	1	
				SDGs とビジネス	2	1	
				AI ビジネス入門	2	1	
				ファミリービジネスワークショップＡ	2	2	
				ファミリービジネスワークショップＢ	2	2	
				戦略デザイン	2	2	
				マーケティング	2	2	
				経営戦略論	2	2	

				経営情報論	2	2	
				経営組織論	2	2	
				経営管理論	2	2	
				会計学	2	2	
				ファミリービジネス論	2	2	
				経営者・人づくり論	2	2	
				プログラミング基礎	2	1･2	
			B群科目	ビジネスフレームワーク論	2	2	
				組織行動論	2	2	
				コストマネジメント	2	2	
				ソーシャル・マネジメント	2	2	
				スポーツビジネス倫理	2	2	
				DX デザイン論	2	2	
				DX プロジェクト	2	2	
				統計学基礎	2	2	
				統計学	2	2	
		上級専門科目	A群科目	ゼミナールⅠ	2	3	
				ゼミナールⅡ	2	3	
				ゼミナールⅢ	2	4	
				ゼミナールⅣ	2	4	
ファミリービジネス専攻	専攻専門科目	上級専門科目	A群科目	事業承継論	2	3･4	
				ファミリーガバナンス	2	3･4	
				ファミリービジネス・イノベーション	2	3･4	隔年開講
				ビジネス税務論	2	3･4	
				ファミリービジネス・マネジメント	2	3･4	隔年開講
				ファミリービジネス実務論 A	2	3･4	
				ファミリービジネス実務論 B	2	3･4	
				ファミリービジネス実務論 C	2	3･4	
				ファミリー・エコノミクス	2	3･4	
				道徳経営論 A	2	3･4	
				道徳経営論 B	2	3･4	
				人的資源管理論	2	3･4	
			B群科目	戦略マネジメント	2	3･4	
				組織開発論	2	3･4	
				マーケティングリサーチ	2	3･4	
				デジタルマーケティング	2	3･4	
				消費者行動論	2	3･4	
				商品開発論	2	3･4	
				ブランドマーケティング	2	3･4	
				国際経営論	2	3･4	
				ビジネスエシックス	2	3･4	
				管理会計論	2	3･4	
				財務会計論	2	3･4	
				DX デザイン応用 A	2	3･4	
				DX デザイン応用 B	2	3･4	
				グローバル・ストラテジー	2	3･4	
				環境経営論	2	3･4	隔年開講
				人権とビジネス	2	3･4	

			コーポレート・ガバナンス	2	3･4	
全学共通科目	麗澤スタンダード科目	道徳教育科目	道徳科学A	2	1	
			道徳科学B	2	1	
			対話と道徳	2	1	
			SDGsと道徳	2	1	
			新たな時代の道徳の探求	2	3	
		データサイエンス	情報リテラシーA	2	1	
			情報リテラシーB	2	1	
			データ分析入門	2	1･2･3･4	
		世界の言語科目	English for Communication I	2	1	
			English for Communication II	2	1	
			English for Communication A	1	2	
			English for Communication B	1	2	
		リベラルアーツ科目	スポーツ実習SA	1	1･2･3･4	
			スポーツ実習SB	1	1･2･3･4	
			レクリエーション演習A	2	1	
			レクリエーション演習B	2	1	
			救急処置法	2	2	
			スポーツ・健康と社会	2	1	
			健康科学	2	1	
			環境科学	2	1･2･3･4	
			人間学	2	2･3･4	
			社会学	2	1･2･3･4	
			政治学Ａ	2	1･2･3･4	
			政治学Ｂ	2	1･2･3･4	
			日本国憲法	2	1･2･3･4	
			麗澤スタディーズ	2	1･2･3･4	
			メディア社会論	2	2･3･4	
			世界史概論Ａ	2	2･3･4	
			世界史概論Ｂ	2	2･3･4	
			総合的空間関係科学	2	2･3･4	
			人間活動と空間の関係科学	2	2･3･4	
			地理学の探求方法	2	2･3･4	
			哲学A	2	2･3･4	
			哲学B	2	2･3･4	
			日本史A	2	2･3･4	
			日本史B	2	2･3･4	
			法学概論Ａ	2	2･3･4	
			法学概論Ｂ	2	2･3･4	
全学共通科目	麗澤スタンダード科目	リベラルアーツ科目	言語学入門	2	1･2･3･4	
			ヨーロッパの言語	2	1･2･3･4	
			Transformative Autonomous Language Learning	1	1･2･3･4	
			経済学入門	2	2･3･4	
			金融リテラシー	2	2･3･4	
			デザイン思考入門	2	1･2･3･4	
			イノベーション論	2	1･2･3･4	
			社会と技術の関係構築論	2	1･2･3･4	
			人工知能入門	2	2･3･4	

			GIS	2	2･3･4	
			Data Visualization	2	2･3･4	
			PC 実務演習	2	1･2･3･4	
			IT 実務演習	2	2･3･4	
			WEB オーサリング	2	2･3･4	
			マルチメディア基礎	2	1･2･3･4	
			コンピュータによる統計解析入門	2	2･3･4	
			情報倫理	2	2･3･4	
			自主企画ゼミナール A	2	1･2･3･4	
			自主企画ゼミナール B	2	1･2･3･4	
			自主企画ゼミナール C	2	1･2･3･4	
			自主企画ゼミナール D	2	1･2･3･4	
			麗澤・地域連携ゼミナール	2	1	
		キャリア教育科目	成長のための基礎とキャリア	2	1	
			キャリア教養科目 A	2	2	
			キャリア教養科目 B	2	2	
			業界企業研究とキャリア形成	2	3	
			キャリア形成演習	2	3	
			社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～	2	4	
			公務員入門	2	2	
			公務員基礎教養	2	2	
			公務員専門研究 A	2	3	
			公務員専門研究 B	2	3	

別表 5（第 43 条の 5 関係）工学部工学科の授業科目及び単位

科目区分		授業科目名	単位	配当年次	備考
学部共通科目	A群	基礎数学	2	1	
		微分積分基礎	2	1	
		線形代数基礎	2	1	
		スタートアップセミナー	2	1	
		初年次セミナーA	2	1	
		初年次セミナーB	2	1	
		統計学	2	1	
		幾何	2	1	
		微分積分応用	2	1	
		線形代数応用	2	1	
		2 年次セミナーA	2	2	
		2 年次セミナーB	2	2	
		機械学習	2	2	
		画像解析	2	2	
		プロジェクト研究 A	2	3	
		プロジェクト研究 B	2	3	
		卒業研究 A	2	4	
		卒業研究 B	2	4	
	B群	デザイン思考 A	2	1	
		未来工学特論 A	2	1	
		麗澤流エンジニア A	2	1	
		工学的思考法	2	1	
		デザイン思考 B	2	2	
		未来工学特論 B	2	2	

			麗澤流エンジニアＢ	2	2	
			プロジェクトマネジメント	2	2	
			プロジェクトデザイン	2	2	
			社会システムのデザインと技術	2	2	
			エンジニアのための社会科学・人文科学入門	2	2	
			問題解決型プロジェクト研究	2	3	
			社会人になるための人間関係理論	2	3	
			人間工学	2	3	
			グローバルエンジニア	2	3	
			SDGs と技術	2	3	
			AI ビジネス	2	3	
			シミュレーションとシステムデザイン	2	3	
			経済データ分析 A	2	3	
			経済データ分析 B	2	3	
			EBPM の事例と実践	2	3	
学部専門科目	情報システム工学系	A群	計算機科学の基礎	2	1	
			ソフトウェア工学基礎	2	2	
			データベース	2	2	
			システム開発の基礎	2	2	
			C/C++プログラミング	2	2	
			ソフトウェア開発の実際	2	3	
			データベース演習	2	3	
			アプリケーション開発	2	3	
			ウェブシステム開発	2	3	
		B群	UX/UI デザイン	2	2	
			ソフトウェア設計	2	2	
			ソフトウェア設計応用	2	3	
			セキュリティ	2	3	
			ソフトウェアマネジメント	2	3	
			システムエンジニア特論 A	2	4	
			システムエンジニア特論 B	2	4	
	ロボティクス系	A群	物理基礎	2	1	
			力学	2	1	
			機械工学基礎Ⅰ	2	2	
			機械工学基礎Ⅱ	2	2	
			メカトロニクス基礎Ⅰ	2	2	
			メカトロニクス基礎Ⅱ	2	2	
			ロボティクス基礎	2	2	
			ロボット製作実習	2	2	
			ロボット設計Ⅰ	2	2	
			ロボット設計Ⅱ	2	3	
			知能ロボットシステムⅠ	2	3	
			知能ロボットシステムⅡ	2	3	
		B群	ロボット機構学	2	2	
			ロボット制御	2	2	
			センシング工学	2	2	
			アクチュエータ工学	2	2	
			社会ロボティクスⅠ	2	2	
			制御工学Ⅰ	2	3	
			制御工学Ⅱ	2	3	
			信号処理	2	3	
			社会ロボティクスⅡ	2	3	
			ヒューマンインターフェース	2	3	

		ロボティクス特論 A	2	4	
		ロボティクス特論 B	2	4	
		ロボティクス特論 C	2	4	
麗澤スタンダード科目	道徳教育科目	道徳科学 A	2	1	
		道徳科学 B	2	1	
		対話と道徳	2	1	
		SDGs と道徳	2	1	
		新たな時代の道徳の探求	2	3	
		経営と道徳 A	2	3	
		経営と道徳 B	2	3	
	データサイエンス教育科目	情報リテラシーA	2	1	
		情報リテラシーB	2	1	
		AI ビジネス入門	2	1･2･3･4	
		プログラミング基礎	2	1･2･3･4	
		統計学基礎	2	1･2･3･4	
		データ分析入門	2	1･2･3･4	
	世界の言語科目	English for Communication I	2	1	
		English for Communication II	2	1	
		English for Communication A	1	2	
		English for Communication B	1	2	
	リベラルアーツ科目	スポーツ実習 SA	1	1･2･3･4	
		スポーツ実習 SB	1	1･2･3･4	
		レクリエーション演習 A	2	1	
		レクリエーション演習 B	2	1	
		救急処置法	2	2	
		スポーツ・健康と社会	2	1	
		健康科学	2	1	
		環境科学	2	1･2･3･4	
		人間学	2	2･3･4	
		社会学	2	1･2･3･4	
		政治学 A	2	1･2･3･4	
		政治学 B	2	1･2･3･4	
		日本国憲法	2	1･2･3･4	
		麗澤スタディーズ	2	1･2･3･4	
		メディア社会論	2	2･3･4	
		世界史概論 A	2	2･3･4	
		世界史概論 B	2	2･3･4	
		総合的空間関係科学	2	2･3･4	
		人間活動と空間の関係科学	2	2･3･4	
		地理学の探求方法	2	2･3･4	
		哲学 A	2	2･3･4	
		哲学 B	2	2･3･4	
		日本史 A	2	2･3･4	
		日本史 B	2	2･3･4	
		法学概論 A	2	2･3･4	
		法学概論 B	2	2･3･4	
		言語学入門	2	1･2･3･4	
		ヨーロッパの言語	2	1･2･3･4	
		Transformative Autonomous Language Learning	1	1･2･3･4	
		経済学入門	2	2･3･4	
		経営学入門	2	2･3･4	
		金融リテラシー	2	2･3･4	

	簿記入門	4	1･2･3･4	
	デザイン思考入門	2	1･2･3･4	
	イノベーション論	2	1･2･3･4	
	社会と技術の関係構築論	2	1･2･3･4	
	人工知能入門	2	2･3･4	
	GIS	2	2･3･4	
	Data Visualization	2	2･3･4	
	PC 実務演習	2	1･2･3･4	
	IT 実務演習	2	2･3･4	
	WEB オーサリング	2	2･3･4	
	マルチメディア基礎	2	1･2･3･4	
	コンピュータによる統計解析入門	2	2･3･4	
	情報倫理	2	2･3･4	
	自主企画ゼミナール A	2	1･2･3･4	
	自主企画ゼミナール B	2	1･2･3･4	
	自主企画ゼミナール C	2	1･2･3･4	
	自主企画ゼミナール D	2	1･2･3･4	
	麗澤・地域連携ゼミナール	2	1	
キャリア教育科目	成長のための基礎とキャリア	2	1	
	キャリア教養科目 A	2	2	
	キャリア教養科目 B	2	2	
	業界企業研究とキャリア形成	2	3	
	キャリア形成演習	2	3	
	社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～	2	4	
	公務員入門	2	2	
	公務員基礎教養	2	2	
	公務員専門研究 A	2	3	
	公務員専門研究 B	2	3	

別表 6(第 44 条関係)日本語科目
＜表は省略＞

別表 7(第 45 条関係)外国語学部外国語学科の卒業必要単位数
＜表は省略＞

別表 8(第 46 条関係)経済学部経済学科の卒業必要単位数
＜表は省略＞

別表 9 (第 46 条の 4 関係)国際学部(国際学科・グローバルビジネス学科)の卒業必要単位数
＜表は省略＞

別表 10 (第 46 条の 6 関係)経営学部経営学科の卒業必要単位数

科目区分等＼専攻			ビジネスデザイン	AI・ビジネス専攻	スポーツビジネス	ファミリービジネス
専攻専門科目	基礎科目		8	8	8	8
	基礎専門科目	A 群	20	20	20	20
		B 群	30	30	30	30
	上級専門科目	A 群	16	16	16	16
		B 群	34	34	34	34
全学共通科目	道徳教育科目		6	6	6	6
	データサイエンス教育科目		4	4	4	4

別表 4(第 44 条関係)日本語科目
＜表は省略＞

別表 5(第 45 条関係)外国語学部外国語学科の卒業必要単位数
＜表は省略＞

別表 6(第 46 条関係)経済学部(経済学科・経営学科)の卒業必要単位数
＜表は省略＞

別表 7 (第 46 条の 4 関係)国際学部(国際学科・グローバルビジネス学科)の卒業必要単位数
＜表は省略＞

	世界の言語科目	6	6	6	6
	キャリア教育科目	6	6	6	6
	リベラルアーツ科目	10	10	10	10
自由選択科目		20	20	20	20
修得単位合計		124	124	124	124

備考：「授業科目の履修及び単位認定に関する規程」に従い、条件を満たすものとする。

別表 11(第 46 条の 8 関係)工学部工学科の卒業必要単位数

科目区分＼専攻			情報システム工学	ロボティクス
工学部共通科目	A 群	必修	24	24
		選択	4	4
	B 群	必修	14	14
		選択	8	8
工学部専門科目	A 群	専攻必修	18	24
	B 群	選択	10	4
全学共通科目	道徳教育科目	必修	4	4
		選択	4	4
	データサイエンス教育科目	必修	4	4
		選択	4	4
	世界の言語科目	必修	6	6
		選択	―	―
	キャリア教育科目	必修	2	2
		選択	6	6
	リベラルアーツ科目/その他		16	16
合計			124	124

備考：「授業科目の履修及び単位認定に関する規程」に従い、条件を満たすものとする。

別表 12(学則第 51 条関係)
＜表は省略＞

別表 13(第 52 条関係)教育の基礎的理解に関する科目等
＜表は省略＞

別表 8(学則第 51 条関係)
＜表は省略＞

別表 9(第 52 条関係)教育の基礎的理解に関する科目等
＜表は省略＞

麗澤大学会議規程

令和３年４月１日制定
令和４年４月１日最近改正

第１章　総則

（目的）

第１条　この規程は、麗澤大学学則（以下「学則」という。）第10条第６項、第11条第５項及び麗澤大学大学院学則（以下「大学院学則」という。）第10条第６項の規定に基づき、大学執行部会議、学部教授会及び大学院研究科委員会の運営に関する事項について定めるとともに、学部運営委員会及び学長打合せについて定めることを目的とする。

(1)　大学執行部会議
(2)　学部教授会
(3)　学部運営委員会
(4)　大学院研究科委員会
(5)　大学院研究科運営委員会
(6)　学長打合せ

第２章　大学執行部会議

（大学執行部会議の任務、招集・議長及び構成員）

第２条　大学執行部会議の任務及び構成員は、学則第11条に定めたとおりとする。

２　学長は、必要ある場合は、前項に定める構成員以外の職員を大学執行部会議に出席させることができる。ただし、この規定によって出席した者は、議決に加わることはできない。

（大学執行部会議の開催）

第３条　大学執行部会議は、あらかじめ定められた年間予定に従って定例に開催することを原則とする。ただし、学長が必要と認めたときは、臨時に招集することができる。

２　構成員の３分の２以上の要請があるときは、学長は、大学執行部会議を招集しなければならない。

（大学執行部会議の成立）

第４条　大学執行部会議は、構成員の３分の２以上の出席をもって成立する。

（大学執行部会議の議決）

第５条　大学執行部会議の議決は、出席者の過半数をもって行い、賛否同数のときは、議長がこれを決する。

（大学執行部会議の議題等の提案）

第 6 条　大学執行部会議への議題等の提案は、構成員の資格又は職責において行う。ただし、事前に大学事務局長に提出することを原則とし、採否は学長がこれを決する。

（大学執行部会議の議事録）

第 7 条　大学執行部会議の議事録は、そのつど作成し、これを保管しなければならない。

2　議事録には、次の事項を記載する。

(1)　開催の日時及び場所

(2)　議題並びに委嘱事項及び報告事項

(3)　議案審議の経過の概要及びその結末

(4)　出席者の氏名

3　議事録には、議長及び構成員のうちから議長が指名した者 2 名が記名する。

4　議事録は、永久保存とする。

5　構成員は、必要に応じて議事録を閲覧することができる。

第 3 章　学部教授会

（教授会の任務）

第 8 条　学部教授会（以下「教授会」という。）の任務、招集・議長及び構成員は、学則第 10 条に定めたとおりとする。

2　前項の規定により、教授会が必要と認めた場合には、助教及び講師を構成員に加えることができる。

3　学部長は、必要ある場合は前 2 項以外の学校法人廣池学園の職員を教授会に出席させることができる。ただし、この規定によって出席した者は、議決に加わることはできない。

（教授会の開催）

第 9 条　教授会は、あらかじめ定められた年間予定に従って定例に開催することを原則とする。ただし、学部長が必要と認めたときは、臨時に招集することができる。

（教授会の成立）

第 10 条　教授会は、構成員の 3 分の 2 以上の出席をもって成立する。

（教授会の議決）

第 11 条　新規に採用又は委嘱する教員採用候補者の教育 研究業績を審査する場合は、第 12 条第 1 項の規定にかかわらず、該当する職位以下の構成員を除いて審議することができる。

2　教授会の議決は、出席者の過半数をもって行い、賛否同数のときは、議長がこれを決する。

（教授会の委任）

第 12 条　教授会は、学部の運営を円滑及び迅速に行うため、教授会構成員のうちの一部の者をもって構成する学部運営委員会(以下「運営委員会」という。)を置く。

2　教授会は、学校教育法施行規則（昭和二十二年文部省 令第十一号）第百四十三条の定めに基づき、運営委員会に審議を委任し、その議決をもって、教授会の議決とする。

（教授会の議事録）

第 13 条　教授会の議事録は、そのつど作成し、これを保管しなければならない。

2　議事録には、次の事項を記載する。

(1)　開催の日時及び場所

(2)　議題並びに委嘱事項及び報告事項

(3)　議案審議の経過の概要及びその結末

(4)　出席者の氏名

3　議事録には、議長及び構成員のうちから議長が指名した者 2 名が記名する。

4　議事録は、永久保存とする。

5　構成員は、必要に応じて議事録を閲覧することができる。

第 4 章　　学部運営委員会

（学部運営委員会の任務）

第 14 条　運営委員会は、次の事項を協議する。

(1)　教授会から委任された事項

(2)　その他、学部の運営に関する事項

（学部運営委員会の構成員）

第 15 条　学部運営委員会の委員長は、学部長がその任にあたる。

2　委員は、次のとおりとする。

(1)　教務主任

(2)　教務副主任

(3)　専攻長

3　委員長は、必要ある場合は前2項以外の学校法人廣池学園の職員を学部運営委員会に出席させることができる。

（学部運営委員会の開催）

第16条　学部運営委員会は、あらかじめ定められた年間 予定に従って定例に開催することを原則とする。ただし、委員長が必要と認めたときは、臨時に招集することができる。

（学部運営委員会の成立）

第17条　学部運営委員会は、構成員の3分の2以上の出席をもって成立する。

（学部運営委員会の議決）

第18条　学部運営委員会の議決は、出席者の過半数をもって行い、賛否同数のときは、委員長がこれを決する。

（学部運営委員会の議事録）

第19条　第 14 条に基づき議決を行った場合には、第 13 条に準じて議事録を作成し、保管するものとする。

第5章　大学院研究科委員会

（研究科委員会の任務）

第20条　大学院研究科委員会（以下「研究科委員会」という。）の任務、招集・議長及び構成員は、大学院学則第 10 条に定めたとおりとする。

（研究科委員会の開催）

第21条　研究科委員会は、あらかじめ定められた年間予定に従って定例に開催することを原則とする。ただし、研究科長が必要と認めた場合又は3分の1以上の委員の要求があった場合、臨時に開催する。

（研究科委員会の成立）

第22条　研究科委員会は、構成員の3分の2以上の出席をもって成立する。

（研究科委員会の議決）

第23条　新規に採用又は委嘱する教員採用候補者の教育 研究業績を審査する場合は、大学院学則第 10 条第 5 項の規定にかかわらず、該当する職位以下の構成員を除いて審議することができる。

2　研究科委員会の議決は、出席者の過半数をもって行い、賛否同数のときは、議長がこれを決する。

（研究科委員会の議事録）

第 24 条　委員会の議事録は、そのつど作成し、これを保管しなければならない。

2　議事録には、次の事項を記載する。

(1)　開催の日時及び場所

(2)　議題並びに委嘱事項及び報告事項

(3)　議案審議の経過の概要及びその結末

(4)　出席者の氏名

3　議事録には、議長及び構成員のうちから議長が指名した者 2 名が記名する。

4　議事録は、永久保存とする。

5　構成員は、必要に応じて議事録を閲覧することができる。

第 6 章　大学院研究科運営委員会

（大学院研究科運営委員会の任務）

第 25 条　運営委員会は、次の事項を行う。

(1)　研究科委員会から委任された事項

(2)　その他、研究科の運営に関する事項

（大学院研究科運営委員会の構成員）

第 26 条　研究科運営委員会の委員長は、研究科長がその任にあたる。

2　委員は、次のとおりとする。

(1)　研究科長

(2)　教務主任

(3)　委員長が指名する研究科委員

3　委員長は、必要ある場合は前 2 項以外の学校法人廣池学園の職員を研究科運営委員会に出席させることができる。

（研究科運営委員会の開催）

第 27 条　研究科運営委員会は、あらかじめ定められた年 間予定に従って定例に開催することを原則とする。ただし、委員長が必要と認めたときは、臨時に招集することができる。

（研究科運営委員会の成立）

第 28 条　研究科運営委員会は、構成員の 3 分の 2 以上の出席をもって成立する。

（研究科運営委員会の議決）

第 29 条　研究科運営委員会の議決は、出席者の過半数を もって行い、賛否同数のときは、委員長がこれを決する。

第 7 章　学長打合せ

（学長打合せの任務）

第 30 条　学長打合せは、次の事項を行う。

(1)　大学の教育課程の基本方針に関する事項

(2)　各学部・各研究科に共通する教育課程の実施に関する事項

(3)　英語以外の外国語の教育課程に関する事項

(4)　FD 活動の企画立案、実施及び評価に関する事項

(5)　その他、学長を補佐し、本学の教育研究活動、社会貢献活動及び大学運営全般に関する重要事項

（構成）

第 31 条　学長打合せの構成は、次のとおりとする。

学長	大学事務局長
副学長	大学事務局の部長及び副部長
学部長	
研究科長	
学長補佐	

（開催）

第 32 条　学長打合せは、あらかじめ定められた年間予定に従って定例に開催することを原則とする。ただし、学長が必要と認めたときは、臨時に招集することができる。

（意見の聴取）

第 33 条　学長が必要と認めたときは、第 26 条第 1 項に定める者以外の関係教職員の出席を求め、その意見を聴くことができる。

第 8 章　雑則

（事務の所管）

第 34 条　大学執行部会議、教授会、学長打合せに関する事務は、大学事務局大学総務課が所管する。

2　研究科委員会、研究科運営委員会に関する事務は、大学事務局教務・国際交流課が所管する。

（規程の改廃）

第 35 条　この規程の改廃は、大学執行部会議の意見を聴取した後、学長がこれを定める。

附則

1　この規程は、令和 3 年 4 月 1 日から施行する。

この規程の施行により、従前の麗澤大学大学執行部会議規程、麗澤大学学部教授会規程、麗澤大学学部運営委員会細則、麗澤大学大学院研究科委員会規程、麗澤大学学長打合せ規程及び麗澤大学グローバル戦略会議規程は廃止する。

2　この規程は、令和 4 年 4 月 1 日から改定施行する。

設置の趣旨等を記載した書類

目　次

① 設置の趣旨及び必要性 ・・・p. 2

② 学部・学科等の特色 ・・・p. 17

③ 学部、学科等の名称および学位の名称 ・・・p. 17

④ 教育課程の編成の考え方および特色 ・・・p. 18

⑤ 教育方法、履修指導方法および卒業要件 ・・・p. 22

⑥ 多様なメディアを高度に利用して、
授業を教室以外の場所で履修させる場合の具体的計画 ・・・p. 30

⑦ 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の
学外実習を実施する場合の具体的計画 ・・・p. 31

⑧ 入学者選抜の概要 ・・・p. 34

⑨ 教育組織の編制の考え方および特色 ・・・p. 36

⑩ 研究の実施についての考え方、体制、取組 ・・・p. 37

⑪ 施設、設備等の整備計画 ・・・p. 39

⑫ 管理運営及び事務組織 ・・・p. 42

⑬ 自己点検・評価 ・・・p. 43

⑭ 情報の公表 ・・・p. 43

⑮ 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等 ・・・p. 47

⑯ 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制 ・・・p. 48

①設置の趣旨及び必要性

（現状）

本学は、創立者廣池千九郎が提唱した道徳科学「モラロジー」[1)] に基づく「知徳一体」の教育を基本理念としている[2)]。すなわち、学生の心に仁愛の精神を培い、その上に現代の科学、技術、知識を修得させ、国家、社会の発展と人類の安心、平和、幸福の実現に寄与できる人物を育成することである。この理念に則り、本学では、持続可能な社会に貢献できる「倫理的規範を持った人材の養成」に努めてきた。

その結果、現在では外国語学部・経済学部・国際学部の 3 学部、言語教育研究科・経済研究科・学校教育研究科の 3 研究科を擁する高等教育機関へと発展し、大学院も含めて専門的な教育を行っている。開学 63 年（前身の道徳科学専攻塾等を含めると 88 年）を迎えた今、本学の「知徳一体」に基づく教育は、既に国内外で高く評価されている[3)]。

また、変化の激しい現代社会では、大学で学んだこと知識・技能の陳腐化する速度は、年々早くなってきている。特に人工知能(Artificial Intelligence:以下 AI とする)やロボット技術の先端工学分野では、アルゴリズム、センサー等の進歩とコンピュータの処理能力向上によって、常に新しい技術を習得することが要求されている。そのため、学生が、卒業後に 50 年間に及び職業人として生きていくためには、科学や技術の変化や進化といった知識の習得をするだけではなく、人間・社会・経済の変容に柔軟かつ迅速に適応していく能力が、ますます要求されている。つまり、4 年間の学士課程の中であらかじめ用意された豊富な知識・技能や経験を蓄積しておいて、社会の中で適応していくというのではなく、様々な学びを常に自らが積極的に追求し続け、自らを成長・進化させていくことが不可欠になる。

（未来構想）

気候変動によるリスクの急激な増大、人々の格差の拡大とその固定化、各国での「国内ファースト」的な偏狭な愛国主義の台頭、 IT サービスのグローバル化や日常生活へのビルトイン化がもたらす負の側面の顕在化など、人間社会や地球環境を取り巻く課題は、年々深刻化してきている。このような問題に対応していくためには、麗澤大学の建学の理念である「知徳一体」の教育を、広く世界に発信していくことの社会的な要請は、年々高まりを見せていると考える。

未来において人類が持続的に成長していくためには、「知徳一体」の理念をもとに、地球規模で人類の持続可能性を脅かしている課題に正しく向き合い、科学技術の発展にも貢献できる人材を育成していくことが急務であると考える。具体的には、AI やロボット工学に

---

[1] モラロジーとは、「道徳」を表すモラル（moral）と「学」を表すロジー（logy）からなる学問名で、「道徳科学」と訳される。

[2] 知徳一体とは、「知識と道徳は一つに調和すべきものであり、大学での学問と教育においても、知識と道徳が車の両輪のように機能して初めて社会に役立つものになる」という本学の教育理念である。

[3] 本学は、2022 年 Times Higher Education（THE）世界大学ランキング日本版の「国際性」分野において、全国 12 位（2019 年は全国 6 位）という高い評価を受けている。

代表されるデジタル産業が急速に発展している今、新しい産業の発展を支え、80 億人を超える人類を支え、持続可能性の高い社会をデザインし、その社会を支える技術を設計・開発できる人材の育成である。

麗澤大学は、加速化する経済社会環境のデジタル化に対応すべく経済学部経営学科に AI・ビジネス専攻を 2020 年に新設し、工学部設置と同じ年となる 2024 年には経営学部へと発展させることで、変革する経済活動または企業経営の要請に対応した人材育成を図る体制構築に取り組んでいる。

同時に、2020 年に設立した国際研究所 AI・ビジネス研究センターにおいては学外の研究者・実務家とのネットワーク構築を進めるとともに、麗澤大学の教育体系のなかで人材育成を始めている。また、こうした新しい取り組みに合わせ、2021 年には「データサイエンス教育推進センター」を、2022 年には「EdTech 研究センター」を設立し、全学教育へと発展させる取り組みを進めている。

こうしたこれまでの取り組みを踏まえ、工学部を加えることで本学は総合大学となり、データサイエンス教育推進センターの課程を共通科目として、道徳教育、外国語教育、キャリア教育とともに、データサイエンス教育を本学の教育の共通基盤とする。その基盤の上に、経済系、国際系と合わせて工学系教育を位置づけ、本学全体で実務につながる総合的な人材育成を図る。

１－１　工学部設置の必要性

(AI やロボットに代表されるデジタル産業の急速な発展に貢献できる新しい理念を持った工学教育)

日本のモノづくりの力は、戦後日本の経済成長をけん引してきた。日本の大学における工学部は、そのようなモノづくりの力の研究拠点となり、高い技術力を持った勤勉な人材を輩出することで、その経済成長に大きく貢献してきた。

しかし、1980 年代に入ると、世界経済の変革と歩調を合わせるように、日本経済も、金融・サービス産業を中心とした第三次産業へと急速にシフトしていった。このような社会・経済システムの構造変化に対して、社会人が新たなことを学ぶこと、学び直すことの必要性が高まっており、大学教育においても社会課題を発見し、その解決策を考え、常に学び続ける姿勢を身につけることが重要になるなかで、金融工学などの学問領域も含むビジネススクールなどが設立されていった。本学は、経済学部の中にファイナンスコースを設置し、金融工学の専門家を迎え、そのような流れにも対応していった。

一方、21 世紀に入ると、IT 革命などと揶揄されたように、とりわけ欧米諸国では、第三次産業を超えて、AI に代表される科学技術を基盤とした GAFA などのプラットフォーマーなど、新しい産業の創出を成功させてきたといえよう。

とりわけ近年においては、AI やロボットに代表されるデジタル産業の発展する速度が高まってきているが、そのような新しい産業構造の変化に対応していくためには、新しい工学

人材像を描き、育成をしていくことが急務である。

（新しい工学人材とは）

新しい工学人材とは、家計、企業、地域社会、国、それを超えた地球規模で発生している社会課題を正しく理解し、その問題を解決することのできる枠組みを発想・設計し、その枠組みの実現のために必要な人々を集め、組織化し、組織の中での自分の役割を規定し、工学的な技術力を持って解決できる人材であると考える。

このような人材とは、社会で発生する事象をデータとして客観的に観察・記録し、近年成長の著しいAIに代表される技術力を持って、有形、無形のシステムを発想・設計・開発・運用・更新および社会実装ができる人材である。

さらに、2019年のリクナビによる内定辞退率データ提供問題[4]（資料1）のように進歩していく科学技術の社会への実装・適応には高度な倫理的配慮が求められるようになっており、新しい工学人材には、しっかりとした倫理的規範を持つことが必須である。

（IT人材の不足と工学部設置の必要性）

全世界で進展しているIT化やDX推進の必要性から、2021年9月にデジタル庁が設置され、新経済・財政再生計画改革工程表2022[5]（資料2）でもデジタル化、DXに関する様々な課題、KPIが上げられている。

民間でも、経済産業省が2019年にまとめた「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」克服とDXの本格的な展開（サマリー）～」[6]（資料3）が指摘した、数十年前にホストコンピュータ上で開発され老朽化、肥大化、複雑化、ブラックボックス化した、いわゆるレガシーシステムを刷新し、DXを推進する環境を整えるための取組が始まっている。

しかし、レガシーシステムが動作しているメインフレームの担い手の退職・高齢化による人材不足と、先端IT人材の人材不足が同時に進行しており、2015年時点のIT人材不足約17万人が2025年には約43万人まで拡大すると予測されている。そうした様々な要素が複雑に組み合わさり、2025年の崖が到来すると経済産業省のレポートは指摘している。

さらに平成28年の経済産業省の資料[7]（資料4） では、2030年のIT人材不足規模は中位シナリオで約59万人に拡大すると推計され、IT人材不足は今後ますます深刻化すると指摘されている。また、令和3年の経済産業省の資料[8]（資料5）には、「我が国では、欧米等

---

[4] https://www.recruit.co.jp/r-dmpf/

[5] https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/report_221222_2.pdf

[6] https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/pdf/20180907_01.pdf

[7] IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果～報告書概要版～経済産業省商務情報政策局情報処理振興課（委託先：みずほ情報総研株式会社）
https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/daiyoji_sangyo_skill/pdf/001_s02_00.pdf

[8] 第1回デジタル時代の人材政策に関する検討会「我が国におけるIT人材の動向」令和3年2月4日、経済産業省・みずほ情報総研株式会社
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_jinzai/pdf/001_s01_00.pdf

と比較して、IT 人材が IT 関連企業に従事する割合が高く、ユーザー企業に従事する割合が低い」「IT 人材の東京の IT 企業の集中により、地域のデジタル化を推進する IT 人材の不足は課題」と指摘されており、既に就業中の従来型人材には、「現在と同じスキルが通用するという認識」が課題としてあげられている。このことは、日本においては IT 関連企業に IT 人材が偏在しており、ユーザー企業の IT 担当者と専門性の格差が拡大していることを示唆している。

このような背景から、IT の知識・スキルを持ち、さらに IT の専門家として IT の非専門家と円滑なコミュニケーションが可能な人材を育成し社会に送り出すことが必要とされている。そのような要請に応えることを目的として、本学工学部を設置することを計画した。

このように社会からの人材ニーズは強くあるが、一方で居住地によって進学先の学部系統に制約があるため、意欲があっても IT 人材を目指すことができない学生が存在する。

本学は千葉県北部柏市にあり、既存学部の学生は東京都・埼玉県・千葉県・茨城県の広い範囲から通学している。一方、千葉県北部・茨城県南部・埼玉県東部には理工系私立大学が、千葉工業大学（千葉県習志野市）、東京電機大学（東京都足立区）、日本大学理工学部（千葉県船橋市）、日本大学生産工学部（千葉県津田沼市）と少なく、「学生の確保の見通し等を記載した書類」にあるとおり、本学への入学希望者が東京都、埼玉県、千葉県、茨城県の広範囲に存在し、特に東京 23 区の大学から遠距離となる千葉県北部、茨城県南部の高校生に多い。

また、本学学生の採用実績がある企業へのアンケート調査（資料 6）によれば、本学が養成予定の工学部学生に対する採用意欲は入学定員の 100 名を超えている。これは、経済産業省が指摘している、「地域のデジタル化を推進する人材」とも符号しており、大学院進学者の持つ専門性とは別に実務に適した知識・スキルを身につけた本学工学部学生への社会・企業からのニーズの高さを示している。

そうした社会のニーズに応えるため、急速に発展している AI やロボットに代表されるデジタル産業に必須とされているコンピュータ科学・数理科学・統計等、汎用性の高い学習内容を基盤とし、理論だけではなく社会に出た後に実務に活用できるプログラミング、データベース、UI/UX、PMBOK 等をも含み、デザイン思考と課題ドリブンの思考力・実行力をつ人材を育成する。

また、近年の情報システムはシステムの設計やプログラミングだけではなく、マーケティング的な価値を生み出すデータ分析の重要性が増している。その際、製造・流通等で広く用いられているロボティクスやセンサー関連の技術への理解が欠かせない。

そのため本学工学部では、情報システムとロボティクスを中心に教育内容を構成することとしている。また、ロボットによる自動化は日本がこれから直面する人口減少という大きな変化において、社会に貢献すると考えられ、どのようなシーンでロボットが必要とされているかを発見し、そのシーンに対応できるロボットを製作、制御し、その効果を、データを用いて検証できる力も必要とされている。

こうした社会から求められている人材には、進歩していく科学技術を倫理的に正しく社会に還元していくスタンスが欠かせず、本学が長年取り組んできた「倫理的規範を持った人材の養成」の歴史と蓄積を生かすことができる。

１－２　工学部の養成する人材像

工学部が育てる人材は、元来、高度な技術を核として社会的課題の解決に貢献するものと考えられてきた。そのミッションは基本的には変わっていないが、時代の要請・要求に応じて技術を高度化させていくだけで、社会課題がそのまま解決できるわけではない。いかに人間や社会、その周辺の環境（もちろん地球環境も含む）を調和させていくか、どのようにそうした行動変容を促し、ある種の社会デザインに結実させていくか、実現していくか、など技術のみならず人間や社会の関係性、その背後にある構造といった側面にも深い理解を持つことが必要になる。

このような人材像は、21 世紀初頭から、国際連合が中心となって推進し、現在では広く世界的に認知されるようになってきた ESG（環境(E)・社会(S)・ガバナンス(G)）や持続可能な未来を築くための青写真を示す SDGs(Sustainable Development Goals)を推進することができる人材像と重なる。ESG または SDGs の達成のためには、現代および将来にかけて ESG および SDGs を実行する人材の育成が強く求められている。

とりわけ ESG は、200 以上の世界各地の銀行・保険・証券会社等によって構成される国連環境計画・金融イニシアティブ(UNEP FI)を中心として推進されてきたことから、金融分野において、人材の育成が進められてきた。しかし、依然として、ESG や SDGs を強く推し進めることができる専門能力を持つ高度金融人材の育成は進んでいないことが指摘されている[9)]（資料 7)。

本学においては、開学以来取り組んできた世界と地域に貢献する「品格ある Global Leader」の育成との親和性が高いこと、なによりも SDG s が目指す、豊かで活力のある「誰一人取り残さない」社会を実現するという高い志の下で、学生、教職員はじめ本学内外のすべてのステークホルダーと SDGs について考え協働し、SDGs 達成に向けて、2019 年 10 月に、学長の下に「麗澤大学 SDGs 推進プロジェクト」を立ち上げ、「麗澤大学 SDGs フォーラム」を毎年開催してきた。

そのような実績を踏まえて、工学分野においても、ESG または SDGs の理念を理解し、高額の専門性をもってグローバル社会に貢献できる人材を育成していくことを目指すこととした。

以上の目標を達成していくためには、本学が目指す工学人材は、これからのグローバル社会への適用に必要な英語能力が必要不可欠となる。英語能力の習得は、外国語(英語)を必修

---

[9] 2022 年 4 月の金融庁の調査「ESG 関連公募投資信託を巡る状況」（資料 7）によると、日本で ESG 関連の投資信託を提供する資産運用会社 37 社のうち約 4 割で ESG 担当の専門人材がいない、と指摘されている。https://www.fsa.go.jp/singi/sustainable_finance/siryou/20220425/02.pdf

とするとともに、Center for English Communicationの英語ネイティブ教員が中心となって運用している外国語習得・外国文化理解のための iFloor（アイフロア）と連携していく。さらには、高い倫理性を伴う広い視野を育成するために、技術者としての専門性だけでなく、全学共通科目である麗澤スタンダードに含まれる道徳科学や工学部共通科目であるエンジニアのための社会科学・人文科学入門等を通じて社会の仕組みや経営に関する知識・スキルを獲得する。その他、経済学入門、経営学入門、経営と道徳等も履修できる。さらに全学共通科目である麗澤スタンダードに含まれるデータサイエンス科目等を学び、他学部生との人的ネットワークを構築し、外国語学部、経済学部、国際学部、そして現在構想中の経営学部といった総合大学としての特色を生かした教育を行う。

また、社会課題解決には、「個」の力だけでは実現できるものではない。強い専門性を持った「個」が集まり、チームとなることで、より高い目標を達成していくことができる。とりわけ、モノづくりの現場においては、「チーム」でプロジェクトを進めていくことが一般的である。そのため、工学部では、グループワークを講義の中で意識的に取り入れ、チーム作りを率先して行うことができる人材づくりを進めていくこととしている。

工学部では、これからの社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、それをどう学べば良いかを自ら考え、科学技術を用いて社会課題の解決に貢献できる人材育成を目指す。

同時に、倫理的規範を持ち、地球環境を含む自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、科学技術によって社会課題の解決に貢献できる人材を養成することを目指しており、そのために実務的に有用なスキルを身につけ、情報システムやロボティクスの実装を通じて企業や社会の課題解決に貢献できる能力をもつ人材の育成を目指す。

情報システム工学専攻では、実務的に有用な IT スキルを身に付け、IT の専門家と非専門家の間のコミュニケーションを円滑にでき、情報システムの実装を通じて企業や社会における課題解決に貢献できる人材、社会課題を見据えながら、デザイン思考などを基盤に、情報システム、計算機科学、ソフトウェア工学などの専門性をもち、課題解決に貢献できるソフトウェアエンジニアの育成を目指す。

ロボティクス専攻では、機械工学およびロボティクスに関係する実務的に有用なスキルを身に付け、企業や社会におけるロボティクス実装を通じて、企業や社会における課題解決に貢献できる人材、社会課題を見据えながら、デザイン思考などを基盤に、機械工学、ロボティクス、メカトロニクスなどの専門性を持ち、課題解決に貢献できるエンジニアの育成を目指す。

１－３　工学部のディプロマ・ポリシー

ディプロマ・ポリシーは、「1-2　工学部の育成する人材像」で記述した工学部が育成する人材像を育成するために端的にまとめたものであり、工学部共通で育成する人材像である「社会課題を発見しそれを解決していく力を持ち、他社会の多様な価値観を尊重しつ

つ、その解決策そのものおよび解決までのプロセスにおいて倫理的配慮を行うことができ、個人としての取組だけではなくチームで取り組むことができる人材」を育成することを目的としている。このような人材は、本学が全体として目指している高い倫理的規範を持ち合わせていることを前提としている。

さらに、デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力を身につけるために、専門性に関する部分については情報システム工学専攻とロボティクス専攻それぞれに工学部のディプロマ・ポリシーを詳細化したディプロマ・ポリシーを設定している。

このような背景から工学部では以下のような知識・技術を修得させ、行動することができる人材を育成することを目標とする。

DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。

DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。

DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。

工学部のディプロマ・ポリシーと、情報システム工学専攻とロボティクス専攻それぞれのディプロマ・ポリシーとの対応関係を表したものが表１である。

【表 1】　工学部と各専攻のディプロマ･ポリシー

	工学部	情報システム工学専攻	ロボティクス専攻
DP	DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識･経験や実装力の基礎を身につける。	DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。	DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる
		DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発･運用ができる能力を身につける。	DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識･能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発･運用が可能な能力を身につける。
		DP1-C UI･UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識･スキルを持ち、社会実装ができる。	DP1-C IoTを含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識･スキルを持ち、社会実装ができる。
	DP2.社会課題の発見、共感･理解を経て解決に至る道筋を発想･設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	DP2 同左	DP2 同左
	DP3.文化や価値観･社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論･提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。	DP3 同左	DP3 同左

１－３－１　情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシー

社会の現場で共感・学習しつつ、IT の専門家と非専門家の間のコミュニケーションを円滑におこなえるような専門用語の翻訳等を行い、情報システムの実装を通じて企業や社会の課題解決に貢献できる情報技術エンジニアを育成することを目標とする。

情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシーは下記の通りである。

DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。

DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。

DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。

DP2.**(工学部と共通)**社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。

DP3. **(工学部と共通)**文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。

なお、情報システム工学専攻において、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーで求める「実装力」とは、情報システムに関する基礎的な知識・技術に基づき、情報システムの企画・設計・開発・運用を実社会において行える能力を想定している。

また、上記 DP1-A, DP1-B. DP1-C は全て工学部の DP1 に対応している（表 1 参照)。

１－３－２　ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー

社会の現場で共感・学習しつつロボティクスの基礎を理解しているエンジニアとして、ロボティクス技術を社会にどのように実装すればよいかを考え、企業や社会の課題解決に貢献できるロボティクスエンジニアを養成することを目標とする。

ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシーは下記の通りである。

DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる

DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。

DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。

DP2.(工学部と共通)社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。

DP3.（工学部と共通)文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。

なお、ロボティクス専攻において、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーで求める「実装力」とは、ロボティクスに関する基礎的な知識・技術に基づき、ロボットおよびロボットシステムの企画・設計・開発・運用を行える能力を想定している。

また、上記 DP1-A, DP1-B. DP1-C は全て工学部の DP1 に対応している（表 1 参照)。

１－４　工学部のカリキュラム・ポリシー

本学工学部では、各ディプロマ・ポリシーに対応して、それぞれカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2 である。

【表 2】工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとその関連

	DP	CP	AP
工学部	DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。	CP1-01 デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につけるために、基礎数学や統計学等などの基礎知識を身につける科目を配置する。 CP1-02 情報システム工学に関する技術的知識・経験や実装力の基礎、さらにロボティクスに関する技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける科目を配置する。 CP1-03 実装力等の基礎を身につけるために、プロジェクトマネジメントを中核とし、プロジェクトデザインやユーザとしての人間に関する理解（人間工学）、シミュレーションや経済性評価などに関する基礎的科目を配置する。 **（なお、上記 CP1-01,CP1-02 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている）**	AP1.基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。
	DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	CP2-01 社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動する知識、チームを構成して効果的に協働する知識等を自らの試行を通じて理解を深める科目を配置する。 CP2-02チームを構成してのプロジェクトの活動を含め、より豊富な実例や実践を通じて課題解決を推進する知識、経験を得る科目を配置する。 CP2-03 社会課題の背景や従来の課題解決アプローチによって得られた経験等をより体系的に理解し、課題解決の実現性や持続性等を改善するために必要な知識を得る科目を配置する。	AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。
	DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。	CP3-01 文化や価値観・社会規範などの多様性、さらにそれらを踏まえた社会におけるエンジニアや技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などについて、事例を通じて基本的な知識を得るための科目を配置する。 CP3-02 技術を起点とした解決の方向を議論・提案する力を身につけるために、事例を学びつつディスカッションやアイディア発表等を通じて力をつける科目を配置する。 CP3-03 社会の変容に対して自らの成長の重要性を理解し継続して学び続ける力を身に付けるために、事例を通じて理解するとともに学びの手がかりを得るための科目を配置する。	AP3.高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。
情報システム工学専攻	DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。	CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等と情報システムの関係の理解を支援する科目を配置する。	工学部 AP1.と同じ
	DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。	CP1-B プログラミング及びデータベースに関する基礎的知識を身に付けるとともに、実システムの開発・運用を実践的に学ぶ科目を配置する。	
	DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。	CP1-C UI・UX などユーザビリティ、情報セキュリティ及びシステム・アプリケーション開発等の手法に関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解する科目を配置する。	
	DP2 工学部 DP2.と同じ	工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じ	工学部 AP2.と同じ
	DP3 工学部 DP3.と同じ	工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じ	工学部 AP3.と同じ
ロボティクス専攻	DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる。	CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等とロボティクスの関係の理解を支援する科目を配置する。	工学部 AP1.と同じ
	DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。	CP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける科目を配置する。	
	DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。	CP1-C センサやアクチュエータなど要素の動作原理・特性、ロボットシステムの安全性及び人間とのインタラクション・コミュニケーションに関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解を深め実装力を育成する科目を配置する。	
	DP2 工学部 DP2.と同じ	工学部 CP2.-01、CP2.-02、CP2.-03 と同じ	工学部 AP2.と同じ
	DP3 工学部 DP3.と同じ	工学部 CP3.-01、CP3.-02、CP3.-03 と同じ	工学部 AP3.と同じ
工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメントポリシー）		各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識・技能・態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト，評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。	

DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。

CP1-01 デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につけるために、基礎数学や統計学等の基礎知識を身につける科目を配置する。
　上記 CP1-01 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。基礎数学や微分積分基礎、線形代数基礎等が該当する

CP1-02 情報システム工学に関する技術的知識・経験や実装力の基礎、さらにロボティクスに関する技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける科目を配置する。
上記 CP1-02 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。 情報システム工学専攻については計算機科学の基礎 ソフトウェア工学基礎などが該当する。 ロボティクス専攻については力学、ロボティクス基礎、機械工学基礎Ⅰ及びⅡなどが該当する。

CP1-03 実装力等の基礎を身につけるために、プロジェクトマネジメントを中核とし、プロジェクトデザインやユーザーとしての人間に関する理解（人間工学)、シミュレーションや経済性評価などに関する基礎的科目を配置する。
プロジェクトマネジメント、 プロジェクトデザイン、人間工学、シミュレーションとシステムデザイン、English for Communication Ⅰ・Ⅱ、English for Communication A・B などが該当する

DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。

CP2-01 社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動する知識、チームを構成して効果的に協働する知識等を自らの試行を通じて理解を深める科目を配置する。
デザイン思考 A・B、初年次セミナーA・B、2 年次セミナーA・B などが該当する

CP2-02 チームを構成してのプロジェクトの活動を含め、より豊富な実例や実践を通じて課題解決を推進する知識、経験を得る科目を配置する。
プロジェクト研究 A・B、初年次セミナーA・B、2 年次セミナーA・B、卒業研究 A・B などが該当する。

CP2-03 社会課題の背景や従来の課題解決アプローチによって得られた経験等をより体系的に理解し、課題解決の実現性や持続性等を改善するために必要な知識を得る科目を配置する。
プロジェクト研究 A・B、卒業研究 A・B と言った実践科目に加え、 社会システムのデザインと技術、エンジニアのための社会科学・人文科学入門、SDGs と技術などが該当する。

DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。

CP3-01 文化や価値観・社会規範などの多様性、さらにそれらを踏まえた社会におけるエンジニアや技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などについて、事例を通じて基本的な知識を得るための科目を配置する。
未来工学特論 A・B、麗澤流エンジニア A・B、道徳科学 A・B、グローバルエンジニアなどが該当する。

CP3-02 技術を起点とした解決の方向を議論・提案する力を身につけるために、事例を学びつつディスカッションやアイディア発表等を通じて力をつける科目を配置する。
麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、English for Communication Ⅰ・Ⅱ、English for Communication A・B などが該当する。

CP3-03 社会の変容に対して自らの成長の重要性を理解し継続して学び続ける力を身に付けるために、事例を通じて理解するとともに学びの手がかりを得るための科目を配置する。
麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、成長のための基礎とキャリアなどが該当する。

履修パスを明確にするために、ディプロマ・ポリシー(DP)に示した要件ができるようになるために履修しなければならない科目を①「必修科目」として確実に修得させる。専攻によって必修科目は異なることがあるため、専攻ごとに「専攻必修」を設けている。必修に近いものの、学生に一定の選択の幅を持たせる科目については、「選択必修科目」として設定した。さらに、専門科目等で優先して履修すべき科目を③「A 群」、応用性を高めることができる科目を③「B 群」等として色分けすることで、学生が DP を意識した履修ができるような工夫を行った。このようなカテゴリー化は、全学で取り組んでいるものである

（詳細は資料８（後出）を参照)。
また、履修相談、履修指導を全教員から構成されるクラス担任が、オリエンテーションを通じて指導していくこととしている。

なお、本教育課程における学修成果は、表２にあるようにアセスメント・ポリシーを設定し、各科目間で整合性がとれるように評価を行っていく。各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識 ・ 技能 ・ 態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト，評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。これらの一連のプロセスは、Edtech 研究センターを中心に設計していくこととしている。

１－4－1　情報システム工学専攻のカリキュラム・ポリシー

情報システム工学専攻では、各ディプロマ・ポリシーに対応してカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表２（前掲）である。

DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。

CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等と情報システムの関係の理解を支援する科目を配置する。
基礎数学などに加え機械学習、画像解析などが該当する

DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。

CP1-B プログラミング及びデータベースに関する基礎的知識を身に付けるとともに、実システムの開発・運用を実践的に学ぶ科目を配置する。
計算機科学の基礎、ソフトウェア工学基礎に加え、データベース、データベース演習、アプリケーション開発などが該当する

DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持

ち、社会実装ができる。

CP1-C UI・UX などユーザビリティ、情報セキュリティ及びシステム・アプリケーション開発等の手法に関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解する科目を配置する。
卒業研究 A・B、システム開発の基礎、ソフトウェア開発の実際、セキュリティ、システムエンジニア特論 A・B などが該当する。

DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。

工学部 DP2.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じとなる。

DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。

工学部 DP3.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じとなる。

なお、工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメント・ポリシー）については、工学部と共通である。

１－4－2　ロボティクス専攻のカリキュラム・ポリシー

ロボティクス専攻では、各ディプロマ・ポリシーに対応してカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2（前掲）である。

DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる。

CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等とロボティクスの関係の理解を支援する科目を配置する。
基礎数学などに加え機械学習、画像解析、制御工学Ⅰ・Ⅱなどが該当する。

DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステム

の開発・運用が可能な能力を身につける。

CP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける科目を配置する。
ロボティクス基礎、機械工学基礎Ⅰ・Ⅱ、ロボット設計Ⅰ・Ⅱ、ロボット製作実習などが該当する。

DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。

CP1-C センサーやアクチュエータなど要素の動作原理・特性、ロボットシステムの安全性及び人間とのインタラクション・コミュニケーションに関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解を深め実装力を育成する科目を配置する。
卒業研究 A・B、メカトロニクス基礎Ⅰ・Ⅱ、ロボティクス基礎、ロボット設計Ⅰ・Ⅱ、知能ロボットシステムⅠ・Ⅱなどが該当する。

DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。

工学部 DP2.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じとなる。

DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。

工学部 DP3.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じとなる。

なお、工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメント・ポリシー）については、工学部と共通である。

１－５　工学部のアドミッション・ポリシー

本学工学部では、各ディプロマ・ポリシーに対応して、下記のようにアドミッション・ポリシーを定めている。アドミッション・ポリシーは工学部と各専攻で共通となってい

る。

AP1.基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。

AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。

AP3.高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。

前掲の表2には、アドミッション・ポリシーとディプロマ･ポリシーの関連がまとめられている。

②学部、学科等の特色

従来の大学における工学教育では、過去の知識体系が社会に出てからの数十年間、有用であり続けることが前提とされていた傾向があった。しかし、社会が激しく変化し、技術領域が細分化され、それぞれの領域での知識体系が高度化しており、専門家と非専門家の知識・経験の格差が拡大している。

そのような背景から、本学部では、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担い、情報システムを実装できる情報技術エンジニア及びロボティクス技術を実装できるロボティクスエンジニアというデジタル技術を駆使できる専門職業人の養成を担う。

③学部、学科等の名称及び学位の名称

３－１　学部の名称

本学部の名称及び英訳名称は次の通りとする。

学部名称　　：工学部

学部名称（英訳）　　：Faculty of Engineering

３－２　学科の名称

情報システム工学領域とロボティクス領域の知識体系を相互に関連付けながら修得し、企業や社会における課題解決に貢献するための教育研究活動を主な目的とし学科名、英訳を次の通りとする。

学科名称　　：工学科

学科名称（英訳）　　：Department of Engineering

３－３　学位の名称

工学に属する学問を授けることから、授与する学位は次の通りとする。

学位の名称　　：学士（工学）

学位の名称（英訳）　　：Bachelor of Engineering

④教育課程の編成の考え方及び特色

４－１　工学部工学科のカリキュラム・ポリシー（教育編成の考え方）

工学部工学科では、高い倫理性を伴う広い視野を育成し、地球環境を含む自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、工学の高い専門性を持って社会課題の解決に貢献できる人材を養成するために、「実践力」をもった人材を育成していく。そのため、教育課程においては、①道徳科学・社会科学を中心とした全学科目、または他学部と連携した科目を配置している、②理論学習と実践的学習を共に行う科目を設定している、といった点に特色を持つ。

カリキュラム・ポリシー（教育編成の考え方）は表 2 に示したとおりであるが、その基本的な考え方は以下の通りである。

- 社会課題解決のために使われる AI 等の科学技術の進歩によって重要度が増している倫理・道徳的教育、課題解決のための基礎的なデータサイエンス教育、グローバル化する社会で必要な英語コミュニケーションについては、全学共通科目である「麗澤スタンダード科目」を活用し、全学共通科目として配置する。
- 「経済データ分析 A」、「経済データ分析 B」、「AI ビジネス入門」、「AI ビジネス」等を「工学部共通科目」あるいは麗澤スタンダード科目として配置する。
- 社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、どう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担う力を付けるために、工学部共通科目として「プロジェクト研究 A」、「プロジェクト研究 B」、「デザイン思考 A」、「デザイン思考 B」等の科目を配置する。
- 情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、「工学部専門科目」を配置する。
- 情報システム・ロボティクスの専門に必ずしもこだわらず、学生それぞれが目指す能力を修得するために科目を選択でき、卒業要件を満たせるような履修体系とする。
- 体系的な履修を担保するために、必修科目、選択必修科目に分類を行う。専攻独自のものについては、それぞれ専攻必修科目、専攻選択必修科目と呼ぶ。
- 履修指導については、1 年次から 4 年次までの担任制科目であるゼミ（1 年次：初年次セミナーA・B、2 年次：2 年次セミナー、3 年次：プロジェクト研究 A・B、4 年次：卒業研究 A・B）において担当教員が行う。

教育課程表の詳細は「教育課程等の概要」の通りである。以下、各科目群について、編成の考え方及び特色を述べていくが、ディプロマ・ポリシーと必修科目、選択必修科目の関係は資料 8 に示す通りである。

４-２　全学共通科目（麗澤スタンダード科目）

全学共通科目（麗澤スタンダード科目）は、社会課題に気づき、その解決に貢献できるエンジニアとして活躍するために不可欠な、“知識の幅”、 すなわち、専門領域の知識に偏

ることのない“視野の広さ”と多様な視点、および倫理観を身に付けるための科目である。

全学共通科目には、麗澤大学全体で設計されている麗澤スタンダードと呼ばれる体系があり、道徳教育科目、キャリア教育科目、世界の言語科目、データサイエンス教育科目、リベラルアーツ科目の5科目が設定されている。

全学共通科目は「必修科目」と「選択必修科目」、「自由科目」に分かれており、5科目のうちリベラルアーツ科目以外の道徳科目、キャリア科目、世界の言語科目、データサイエンス科目には、以下のような必修科目が設定されている。

- **道徳科目**

道徳科目は、本学の建学理念に基づく科目であり、各学部や専攻で専門性を身に付けていく際に、その基盤となる倫理的問題、及び、多様な価値との共生の重要性を学ぶ科目である。

同時に、技術革新の著しい情報、ロボティクス分野の技術を社会課題の解決のために適切に利活用していくために欠かせない科目である。

そのため、「道徳科学A」「道徳科学B」を必修科目とする。

このほか、たとえば「経営と道徳A」「経営と道徳B」「新たな時代の道徳の探究」「SDGsと道徳」「対話と道徳」といった科目が選択必修科目である。

- **キャリア科目**

キャリア科目は、“社会”に出ていく 学生の準備･サポートをする科目としての位置づけを持ち、実社会での活躍を後押しする科目である。学習へのモチベーションを高めながら、変化する環境の中でのキャリアデザインのあり方について早い段階から学ぶ。

そのため「成長のための基礎とキャリア」を1年次の必修科目とする。このほか、たとえば「業界企業研究とキャリア形成」「キャリア形成演習」「社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～」といった科目が選択必修科目である。

- **世界の言語科目**

世界の言語科目では、エンジニアに不可欠となっている英語科目を実施し、英語でのコミュニケーション能力と技術文献の読解力の向上を目指している。

そのため「English for Communication Ⅰ」「English for Communication Ⅱ」「English for Communication A」「English for Communication B」を必修科目としている。また、語学サロンとしてネイティブ教員が常駐するなど語学能力向上のための施設として2011年に開設されたiFloor（アイフロア）もあり、学生には積極的に利用してもらうよう周知する。

- **データサイエンス科目**

データサイエンス科目は、工学部科目との連続性があり、基礎的なコンピュータリテラシーとデータサイエンスに関する能力の向上を目指している。

そのため「情報リテラシーA」「情報リテラシーB」を必修科目とし、「統計学基礎」「プログラミング基礎」「データ分析入門」を選択必修科目としている。

- **リベラルアーツ科目**

リベラルアーツ科目は本学の各学部から提供された科目から構成されており、工学部が提供する科目は「デザイン思考入門」「イノベーション論」「人工知能入門」「社会と技術の関係構築論」「GIS」「Data Visualization」の 6 科目である。

リベラルアーツ科目では必修科目は設定せず、選択必修のみである。

４－３　工学部共通科目

工学部共通科目では、数理的に物事や諸課題を理解するための数学系科目と 1 年次から 4 年次まで一貫して運営されるゼミを中心とした工学部共通科目 A 群と、「デザイン思考 A」「デザイン思考 B」や「５－１教育方法」で説明する PBL 型授業である「未来工学特論 A」「未来工学特論 B」、課題解決のための汎用的スキルである「麗澤流エンジニア A」「麗澤流エンジニア B」「プロジェクトマネジメント」「プロジェクトデザイン」といった科目からなる工学部共通 B 群に分かれている。

● 工学部共通 A 群科目

工学部共通 A 群では、入学直後の通常授業開始前から開講する「スタートアップセミナー」を配置する。「スタートアップセミナー」では学生間、学生教員間の基本的な人間関係構築を促進するとともに、全教員がセミナー期間中を通じて全学生を良く知ることで 1 年生から開始するゼミ運営を円滑に行うための準備とすることを目的としている。

1 年次では「初年次セミナーA」「初年次セミナーB」、2 年次では「2 年次セミナーA」「2 年次セミナーB」、3 年生次では「プロジェクト研究 A」「プロジェクト研究 B」、4 年次では「卒業研究 A」「卒業研究 B」としてゼミを配置する。

2 年次からの「2 年次セミナーA」「2 年次セミナーB」および 3 年次の「プロジェクト研究 A」「プロジェクト研究 B」では、チームでの課題解決、キャリア開発に関する活動や学外講師とのディスカッション等を通じて、社会課題に気づき、解決に向けてチームを作りチームで課題解決に取り組む経験を積むことを重視する。成果については「5-1-2-B　企画立案型 PBL」で記載するコンテストを、関係者や地域にも公開された形で実施し、表彰などの評価を通じて、卒業研究・就職活動に繋げていく。

4 年次の「卒業研究 A」「卒業研究 B」では 3 年次までのゼミを通じて設定する卒業研究テーマに対してゼミ形式で研究を進めていく。

こうした 4 年間を通じたゼミ以外に、工学部共通 A 群では、「基礎数学」「微分積分基礎」「線形代数基礎」（以上、必修科目）、「幾何」「微分積分応用」「線形代数応用」（以上、選択必修科目）の数学 6 科目が含まれる。工学系専門科目の基礎となる数学を体系的に学ぶ。数学をはじめとするデータサイエンス系科目の履修をサポートするために、講義時間外で補完的な指導を行う iStudio（アイスタジオ）を開設する。本学では、同様の取り組みとして、外国語学習を支援する iFloor （アイフロア）を開設し、運用してきた実績を持つことから、その経験を生かすことができる。iStudio （アイスタジオ） には工学部教員とは別に、数学

系教員を常駐させる。そこでは、学生に対する個別指導、講義時間外での少人数向けの講義、個別単元毎の動画教材の提供などを行い、学力不足に伴う履修の中断を積極的に予防していく。

また、全学共通科目のデータサイエンス科目では記述統計を中心とした「統計学基礎」、工学部共通 A 群科目としては、それに接続される科目として推測統計を扱う「統計学」を設定し、合わせて「機械学習」「画像解析」を設定する。これらは選択必修科目である。

- **工学部共通 B 群科目**

工学部共通 B 群科目では、「デザイン思考 A」「デザイン思考 B」「麗澤流エンジニア A」「麗澤流エンジニア B」「未来工学特論 A」「未来工学特論 B」を必修科目とし、地球環境を含む自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、科学技術によって社会課題の解決に貢献できる力を磨く。

その他の科目としては、「プロジェクトマネジメント」「工学的思考法」「プロジェクトデザイン」「問題解決型プロジェクト研究」を通して、プロジェクトを通じた課題解決の手法を学び、「エンジニアのための社会科学・人文科学入門」「社会システムのデザインと技術」「SDGs と技術」「社会人になるための人間関係理論」などによって、社会課題の理解やその解決策を導く能力を養う。プロジェクトマネジメント」が必修科目、それ以外の科目は選択必修科目となっている。

４－４　工学部専門科目

工学部の専門科目は、学問的専門性を身につけるための情報システム工学系科目とロボティクス系科目で構成されている。

各専攻の科目には基盤となる専攻ごとの必修科目（専攻必修科目）と選択必修科目（専攻選択必修科目）がそれぞれ設定されている。また情報システム工学領域でも IoT 等の物理的制御を伴うロボティクス要素の活用が増えており、ロボティクス領域でも AI 等の先端的なソフトウェアの活用が増えていることから、ロボティクス専攻の学生が情報システム系専門科目である「UX/UI デザイン」、「ソフトウェア設計」、「データベース」などの科目を履修し、あるいは情報システム工学専攻の学生が「ロボティクス基礎」、「メカトロニクス基礎Ⅰ」、「メカトロニクス基礎Ⅱ」、「センシング工学」などの科目を履修することで知識の幅を広げることができるようになる。工学部専門科目では、専攻によらず可能な限り幅広く履修することを可能としている。

その上で、専攻毎に専門科目が設定されている。

- **情報システム工学系科目**

カリキュラムは実践での利用を意識し、理論学習と実装を組み合わせることで、実践的人材育成を行う。専門に関する科目のうち基盤となる科目としては、「計算機科学の基礎」「ソフトウェア工学基礎」「システム開発の基礎」およびデータサイエンス、統計処理、システム開発の共通基盤となる「データベース」を専攻必修科目として配置し、IT エンジニアと

しての基礎的な知識の習得と基盤となる手法について習得する。

またこれらの基礎的科目ではソフトウェア工学の基礎理論を学びつつ、日々変化するソフトウェアエンジニアの環境を意識し、「C/C++プログラミング」「システム開発の基礎」「ソフトウェア開発の実際」「データベース演習」「アプリケーション開発」「ウェブシステム開発」などの演習を含む科目に関しては、GitHub や Office365 に無償でバンドルされるようになった Access といった汎用的に使える現在のソフトウェアエンジニアの開発環境を意識した設計としている。これらの科目は、専攻必修科目となっている。

さらに、近年重要な課題となっているセキュリティやソフトウェアマネジメントに関して提供される科目である「セキュリティ」と資産管理等の要素を含む「ソフトウェアマネジメント」や地域連携・企業連携を通じた実践的な科目である「システムエンジニア特論 A」「システムエンジニア特論 B」は専攻選択必修となっており、これらを通じて、ソフトウェア工学と先端技術を融合し、社会課題に取り組むための基礎的な能力を身につけることを目指す。

- **ロボティクス系科目**

カリキュラムは実践での利用を意識し、理論学習と実装を組み合わせて行うことで、実践的人材を育成する。専門に関する科目のうち基盤となる専攻必修科目は、「物理基礎」「力学」「ロボティクス基礎」「ロボット製作実習」「メカトロニクス基礎Ⅰ」「メカトロニクス基礎Ⅱ」「ロボット設計Ⅰ」「機械工学基礎Ⅰ」「機械工学基礎Ⅱ」で構成し、ロボティクスエンジニアとしての基礎的な知識の習得と基盤となる手法について習得する。なお、「ロボット設計Ⅰ」は演習科目、「ロボット製作実習」は実習科目である。

専門科目として、基礎となる科目から続く「ロボット設計Ⅱ」「社会ロボティクスⅡ」およびロボティクスの実装に関する「ロボット制御」「センシング工学」「制御工学Ⅰ」「制御工学Ⅱ」を配置し、ロボティクス領域の基礎的な理論を学びつつ、ロボット製作の基本プロセスを経験する。「ロボット設計Ⅱ」のみが専攻必修（演習）科目であり、それ以外は専攻選択必修である。

さらに、「知能ロボットシステムⅠ」「知能ロボットシステムⅡ」（以上、専攻必修（演習）科目）、「社会ロボティクスⅠ」「社会ロボティクスⅡ」「ロボティクス特論 A」「ロボティクス特論 B」「ロボティクス特論 C」（以上、専攻選択必修科目）では、ロボットシステムやロボティクス技術についてより専門的に学修し、社会システムと技術の関連性を更に深め、社会課題解決に貢献するためにロボティクス技術を利用する知識・スキルを身につける。

⑤教育方法、履修指導方法及び卒業要件

５－１　教育方法

工学部の教育方法の特徴は、以下の 5 点である。

- 少人数教育体制の構築
- PBL 型授業の導入

- 道徳教育と社会の仕組みの理解促進
- 4年間のゼミを通じた理論修得と実践

５－１－１　少人数教育体制の構築

本学部は、1学部1学科であり、2つの専攻に分かれて履修することとしており、情報システム工学専攻では70名程度、ロボティクス専攻では30名程度の学生が履修する。各専攻の専門科目は30～50名程度を基準として科目の内容に応じたクラスサイズを基本として設計している。語学や数学などの授業などは、能力別クラス編制をとり、30名程度のクラスサイズを想定している。

比較的クラスサイズが大きくなることが予想されるのは、1・2年次の工学部共通の入門･概説的科目の科目である。この種の科目は、クラスサイズは大きくなるが、それでも最大100名程度を想定している。

５－１－２ PBL(Problem-Project Based Learning)型授業の導入

一般社団法人日本経済団体連合会による「2017年度新卒採用に関するアンケート調査」や「2017年度マイナビ企業人材ニーズ調査」を見ると、企業の人事担当者などが採用に際して重視する点として上位に挙げられているのは、「コミュニケーション能力」や「ストレス耐性」、「粘り強さ」、「チャレンジ精神」などであることが分かる。日々起こる様々な問題を見極め、的確な課題設定を行い、臨機応変に粘り強く対処法を探ることのできる人材、これが今、社会から最も必要とされている人材なのだということを、これらのアンケートデータは示していると考えられる。

そこで工学部では、学生にこうした能力を身に付けさせるために、いわゆるPBL学習のスタイルを重視し、カリキュラムの中にこのタイプの授業を多く設けている。

PBLと呼ばれる授業形態には、大きく2種類のものがある。一つはProblem Based Learning、すなわち問題起点型の授業形態、もう一つはProject Based Learning、すなわち企画立案型の授業形態である。一般的にはどちらもPBLと呼ばれ、ひとくくりにされている。

しかし、後者は前者の取り組みを含み込み、より高度な主体的学びの取り組みであると見ることができる。工学部ではこの2種のPBLを両方取り入れたカリキュラムを展開する。 工学部着任予定の教員は、これらの講義経験が豊富であり、また、本学においても、「自主企画ゼミナール」(後述)といった、学生が自ら問題を発見し、企画提案を行う講義が10年以上に及び実施されてきた実績を持つことから、それらの経験を融合させて、科目設計を行った。

５－１－２－Ａ　問題に基づいた学び Problem based Learning :PBL

問題起点型のPBLは、実践的・実例的な観点での学びのデザインが可能になる特徴を持

っている。医学教育等で展開されるProblem based Learningでは、臓器別などの体系的な教科学習ではなく、患者の困りごとから学習を組み立てているが、課題解決の分野である工学領域においても同様のデザインが可能である。

例えば、社会課題を解決するために必要な手段を考え、その手段をつくりあげるためには、どのような数学的理論や力学、工学的理論が必要であるかを、逆算的にデザインしていくことであり、工学部においては、基礎的な科目である「デザイン思考A」「デザイン思考B」「麗澤流エンジニアA」「麗澤流エンジニアB」等の授業において、こうした発想を取り入れ、実践を意識した学びを提供する。

また、「工学的思考法」、「問題解決型プロジェクト研究」等の科目において、学び方を学ぶことを意識しているが、問題起点型の学習を自ら組みたてられるようになることが目的である。

５－１－２－Ｂ　企画立案型PBL

企画立案型PBLは、問題発見・課題解決の過程を含み込んでおり、それをもとに自分たちで具体的なプロジェクトを立ち上げていくタイプの学習である。そのため、問題発見・課題解決型に比べて、学生の取り組みにはある程度の長い時間が必要となる。

このタイプの授業としては、工学部共通科目では「2年次セミナーA・B」「プロジェクト研究A・B」があり、情報システム工学専攻の「システムエンジニア特論A・B」、ロボティクス専攻の「ロボティクス特論A・B・C」などにも企画立案のための要素が含まれている。問題を発見･分析し、アクションプランを作成する。

他に、大学4年間の学びの集大成としてオリジナルな研究を行う「卒業研究A・B」も、企画立案型の究極的PBL学習と捉えることができるだろう。工学部では、これらの科目を必修科目としている。また工学部ではその成果を評価するコンテストの実施も予定している。

学生がグループで取り組んだプロジェクトについて、関係者や地域にも公開された形式での発表会を行い、表彰する。また、コンテスト自体の運営も企画立案型PBLの一つの活動であり、学生の自主企画ゼミナールとして担当教員の指導のもとで運営を行う。

そしてこれらの経験と表彰は、学生にとって成功体験となるものであり、社会に出て行く前の貴重な経験と自信となるものだと考えている。

これらのコンテストは、以下のような要領で実施する。

- 初年次セミナー部門（1年次）、プロジェクト研究部門（3年次）、卒業研究部門（4年次）の3部門に分かれる。これはそれぞれの科目と対応している。
- 実施時期は2月下旬から3月上旬とし、オンライン・対面を組み合わせたハイフレックス開催とする。
- グループまたは個人でのエントリーとするが、履修者は必須参加ではなく任意参加とする。

- 学会発表と同様の発表 10 分・質疑応答 10 分程度のプレゼンテーションを行う。
- プレゼンテーション資料とは別に 1 ページ程度の要旨を提出することとし、要旨集を発行する。
- 審査員は、学長・学部長等の学内教員以外に外部有識者や自治体関係者等から構成する。
- 表彰は、学長賞、学部長賞、専攻長賞、審査員特別賞等を設定する。
- 学生から運営委員を募り工学部教員の指導のもと運営する。

５－１－３　道徳教育と社会の仕組みの理解促進

麗澤大学創立者の廣池千九郎が提唱した道徳科学「モラロジー」に基づく「知徳一体」の教育理念を継承した全学共通科目の「道徳科学 A・B」を必修科目としている。

また、道徳だけでなく変化していく社会規範を学ぶための科目として、工学部共通科目に「社会システムのデザインと技術」「エンジニアのための社会科学・人文科学入門」「社会人になるための人間関係理論」を設定している。

これらの科目を履修するだけではなく、全教員が担当する 1 年次の「初年次セミナー A・B」、2 年次の「2 年次セミナーA・B」、3 年次の「プロジェクト研究 A・B」でも、道徳と社会の仕組みの理解を促進するよう運営する。

５－１－４　4 年間のゼミを通じた理論修得と実践

学生の入学前の学びに対するイメージと入学後の学びに対する現実のギャップが存在することが想定される。同時に入学直後の学生間、学生・教員間の人間関係構築はその後の学びに大きく影響する。これらから、入学直後から 4 年次まで全学生は担当教員が決まっているゼミに参加することで、学生は個性に応じた指導を受けることができる。

また、初年度と 3 年次ではチームによる課題への取組を行う。前期・後期で個別の学生が担当するチームリーダー等の役割を意図的に変更させることで、チーム内でのリーダーシップ、パートナーシップ、フォロアーシップ（メンバーシップ）といった役割による意識の違い等を体感させるように運営する。

該当する科目は以下の通りである。

- スタートアップセミナー（入学直後の集中講義形式のセミナー）
- 初年次セミナーA・B（1 年次）
- 2 年次セミナーA・B（2 年次）
- プロジェクト研究 A・B（3 年次）
- 卒業研究 A・B（4 年次）

５－２　履修指導方法

工学部は、少人数編成であることを活かして、学生への履修指導を徹底する。学生目線

に合わせたきめ細やかな履修指導は、理科系の基礎学力を基盤とする。工学部教育においては不可欠であり、個別性に配慮した学習体験を支援する。具体的には、下のようなことを行う。

- 「スタートアップセミナー」の開講
- 学期ごとの履修オリエンテーション等の実施
- 担任制およびオフィスアワーの設置
- CAP 制の導入
- GPA（Grade Point Average）制度の導入

５－２－１　「スタートアップセミナー」の開講

近年、高校までの学びのスタイルとのギャップで、大学生活になじめず、留年や退学となる学生も少なくない。そこで、「スタートアップセミナー」という授業を、事前準備と振り返りの時間を十分確保できるように、3 月末の入学式前の 1 日、4 月の入学式当日の午後、入学式から授業開始までの 1 日の 3 日間と、5 月の連休明けの 2 コマ、期末試験後の 1 コマで行い、大学生活の第一歩を踏み出すために必要な様々な知識や方法を学ぶと同時に連休明け、期末試験後に振り返りを行うことで学生生活に適応することを支援する。

具体的には、カリキュラムの全体像の理解、履修規則の理解などのほか、専門科目の理念や 4 年間の学びのビジョンを考え、同時に学生間、学生教員間の基本的な人間関係を構築する機会とする。

５－２－２　学期ごとの履修オリエンテーション等の実施

学生が自分の考えるキャリア形成を意識し、自分の修得単位の管理と、それに基づいて履修計画を立てられることは、きわめて重要である。しかし、単位管理は、高校までの段階ではほとんどの学生が行ったことがない。そのため履修計画を立てることも容易ではないのが現状であり、実際に履修を失敗するケースも少なくない。

そこで、工学部では学期はじめに履修オリエンテーション及び履修相談会を実施し、修得単位の計算･管理、および、履修計画を確認する。学生の個性に応じたきめ細やかな履修指導は、基礎学習での差が、工学の学びの差につながらないためにも、不可欠なものと言えるだろう。

５－２－３　担任制及びオフィスアワーの設置

工学部では、少人数編成の学部であることを活かし、担任制度を設ける。これにより、教員と学生との距離をより近づけ、学業やその他のことを含めて何でも相談･質問しやすい環境を作る。教員と学生の距離の近さは、長期欠席者への早期対応や、退学者抑制に効果があると考えられる。長期欠席や退学は、学業的なモチベーションの低下が大きな要因

である。担任制を導入することで、教員が担当学生の日常的行動の中からそうした要因を早期に発見することができると考える。

具体的には、学生一人一人に対して、主担任と副担任を各1名ずつ、計2名の複数体制とする。主担任の設定は、1人の専任教員がおおよそ5名～10名の学生を受け持ち、日々の相談や面談等に当たる。また主担当および副担任は、両専攻ともに1年次および2年次の必修科目である「初年次セミナーA・B」「2年次セミナーA・B」の担当者がこれに当たる。副担任は、主担任が対応できない場合などに、これに代わって相談や面談対応を行う。

また、教員は各自、オフィスアワーを設定し、授業内容に関する質問や学生生活上の相談に応じられるよう教員と学生の面接可能な時間を週105分程度設ける。専任教員は、原則として、授業期間中はオフィスアワーの開設時間に、所定の場所に在室していなければならない。

オフィスアワーの周知はLMS上の各教員ページで行い、時間変更等についてもLMS上で周知することとする。

５－２－４　CAP制の導入

工学部では、PBL学習等の主体的な学びを重視する。しかし、主体的に学ぶということは、ただ授業に参加するだけではなく、その授業に参加するための予習および復習時間の確保が必要となる。こうした事前･事後の学習時間確保のために近年導入が進んでいるのがCAP制である。

工学部は、各年次において学期24単位を上限とするCAP制を導入し、履修制限をかける。

CAP制の導入により、学生の1週間の時間割の中に毎日必ず隙間時間（授業の設定されていないハザマの時間）を設定することができるが、この隙間時間を使って、本学部では特に授業の事前学習を行う習慣を学生に身に付けさせる。

基本的にすべての科目に事前準備学習・事後学習が含まれる。学習の習慣化は主体的学習の基本である。

５－２－５　GPA（Grade Point Average）制度の導入

工学部では、卒業要件となる科目のうち、6段階評価（S/A/B/C/D/E）を行う科目について成績評価にGPA（Grade Point Average）を導入する。卒業要件に含まれない教職科目や、留学および語学検定で単位認定される科目、および、編入時に単位が認定される科目などはGPA評価の対象外となる。

GPAの計算方法は、成績の素点100点をGPの最高点4.0点とし、素点60点のGPを1.0点として換算し、以下のとおり算出する。

素点	標語	成績の割合	GP

(評点)	(評定)		
100～90	S	絶対評価 S+A の合計は 35%以内を「目安」とする	4.0
89～80	A		3.0
79～70	B		2.0
69～60	C		1.0
59～40	D		0.0
39～0	E		0.0

５－３　卒業要件

工学部の卒業は、4 年以上の在籍期間と、取得単位数が 次の表の条件を満たしつつ 124 単位以上であることを要件とする。全体の科目の構成については資料 9 に示した通りであり、以下の表 3 は、工学部の卒業要件を、2 つの専攻ごとに示したものである。

工学部共通科目は A 群と B 群で構成されており、A 群は全 18 科目 36 単位のうちデータサイエンスの基礎知識（DP2/CP2-01）を養成することを目的とした「基礎数学」、「微分積分基礎」、「線形代数基礎」、課題解決への道筋の設計と思考（DP2/CP2-01）、豊富な実例による解決方法の学習（DP2/CP2-02）、課題解決の実現性・持続性の改善（DP2/CP02-03）、UI/UX なセキュリティ等の基礎（DP1-C/CP1-C）等を養成することを目的とした「初年次セミナーA」「初年次セミナーB」、「2 年次セミナーA」、「2 年次セミナーB」、3 年次に履修する「プロジェクト研究 A」、「プロジェクト研究 B」、「卒業研究 A」、「卒業研究 B」、学生生活への円滑な適応を支援する「スタートアップセミナー」の 12 科目 24 単位が必修となっており、「幾何」、「微分積分応用」、「線形代数応用」、「統計学」、「機械学習」、「画像解析」の 6 科目 12 単位のうち 2 科目 4 単位以上の取得が必要な選択必修科目から構成されている。

工学部共通科目 B 群は、課題解決への道筋の設計と思考（DP3/CP3-01）、事例を通じた議論・提案力の強化（DP3/CP3-02）、社会の多様性や技術のインパクト等の学び（DP3/CP03-03）等を目的とした「デザイン思考 A」、「デザイン思考 B」、「未来工学特論 A」、「未来工学特論 B」、「麗澤流エンジニア A」、「麗澤流エンジニア B」といった科目とプロジェクトマネジメントなど実装力の強化（DP1/CP01-03）を目的とした「プロジェクトマネジメント」の 7 科目 14 単位が必修となっており、「工学的思考法」、「プロジェクトデザイン」、「社会システムのデザインと技術」等の 14 科目 28 単位のうち 4 科目 8 単位以上の取得が必要な選択必修科目から構成されている。

工学部専門科目は、情報システム工学系とロボティクス系に分かれており、それぞれ A 群と B 群に分かれている。情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに、A 群は含まれる科目の単位をすべて取得することが必要な専攻必修科目となっており、B 群は含まれる科目から一定の単位数を取得することが必要な専攻選択必修科目となっている。

工学部専門科目の情報システム工学系 A 群科目は、プログラミングやシステム運用の基

礎（DP1-B/CP1-B）、UI・UXなセキュリティ等の基礎（DP1-C/CP1-C）等の養成を目的とした「計算機科学の基礎」、「ソフトウェア工学基礎」、「データベース」および実装力を養成するための演習科目である「システム開発の基礎」、「C/C++プログラミング」、「ソフトウェア開発の実際」、「データベース演習」、「アプリケーション開発」、「ウェブシステム開発」といった9科目18単位の専攻必修科目で構成されている。

情報システム工学系B群科目は、「UX/UIデザイン」、「ソフトウェア設計」、「セキュリティ」、「ソフトウェアマネジメント」等の7科目14単位のうち5科目10単位以上の取得が必要な専攻選択必修科目となっている。

ロボティクス系A群科目は、機械工学やロボットシステムの基礎（DP1-B/CP1-B）等の養成を目的とした「物理基礎」、「力学」、「ロボティクス基礎」、「メカトロニクス基礎Ⅰ」「メカトロニクス基礎Ⅱ」、「機械工学基礎Ⅰ」、「機械工学基礎Ⅱ」と実装力を要請するための演習科目である「ロボット設計Ⅰ」、「ロボット設計Ⅱ」、「知能ロボットシステムⅠ」「知能ロボットシステムⅡ」および実習科目である「ロボット製作実習」の12科目24単位の専攻必修科目で構成されている。

ロボティクス系B群科目は、「ロボット機構学」、「アクチュエータ工学」、「制御工学Ⅰ」、「制御工学Ⅱ」、「信号処理」等の13科目26単位のうち2科目4単位以上の取得が必要な専攻選択必修科目となっている。

全学共通科目である麗澤スタンダード科目については、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに取得が必要な単位数が定められている。

道徳教育科目では社会の耐用性や技術のインパクト等の学び（DP3/CP3-01）の養成を目的とした「道徳科学A」、「道徳科学B」の2科目4単位が必修科目となっており、「対話と道徳」、「SDGsと道徳」等の5科目10単位のうち2科目4単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。

データサイエンス科目ではデータサイエンスに関する基礎的な能力（DP1-A/CP1-A）の養成を目的とした「情報リテラシーA」、「情報リテラシーB」の2科目4単位が必修となっており、「統計学基礎」、「プログラミング基礎」、「データ分析入門」等の4科目8単位のうち2科目4単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。

世界の言語科目では、プロジェクトマネジメントなど実装力の強化（DP1/CP1-03）および、事例を通じた議論・提案力の強化（DP3/CP3-02）の養成を目的とした「English for CommunicationⅠ」、「English for CommunicationⅡ」、「English for Communication A」、「English for Communication B」の4科目6単位が必修となっている。

キャリア教育科目では、社会の変容に対応した学び続ける力の強化の養成を目的とした「成長のための基礎とキャリア」の1科目2単位が必修となっており、「キャリア教養科目A」、「キャリア教養科目B」、「キャリア形成演習」等の5科目10単位のうち3科目6単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。

リベラルアーツ科目は、「人間学」、「社会学」、「メディア社会論」、「経営学入門」、「経

済学入門」等の 50 科目 99 単位とその他の分野から 16 単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。

これらの条件を満たしたうえで、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに卒業に必要な単位数は 124 単位以上となっている。

【表 3】工学部の卒業要件（情報システム工学専攻、ロボティクス専攻）

科目区分＼専攻			情報システム工学専攻	ロボティクス専攻
工学部共通科目	A 群	必修	24	24
		選択必修	4	4
	B 群	必修	14	14
		選択必修	8	8
工学部専門科目	情報システム工学系 A 群	専攻必修	18	
	情報システム工学系 B 群	選択必修	10	
	ロボティクス系 A 群	専攻必修		24
	ロボティクス系 B 群	選択必修		4
麗澤スタンダード	道徳教育科目	必修	4	4
		選択必修	4	4
	データサイエンス教育科目	必修	4	4
		選択必修	4	4
	世界の言語科目	必修	6	6
	キャリア教育科目	必修	2	2
		選択必修	6	6
	リベラルアーツ科目その他の分野	選択必修	16	16
合計			124	124

⑥　多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合の具体的計画

新たに建設される工学部校舎にはハイフレックス授業のための各種設備が導入される予定である。新型コロナウィルス感染症（COVID-19）の流行による対面授業制限があったが、オンライン講義を効果的に活用することで、教育効果が高まることも認識できた。具体的には、講義等の録画及び配信による復習の支援、講義資料等が LMS で一括管理される

ことでの予習、復習の支援、教員が講義動画を元に改善点を検討し講義を改善するなど、多くの利点が確認できたところである。

そのような経験を生かして、工学部共通・専門科目は、すべての講義が LMS 利用、ハイフレックス対応が可能とする教室で行う。講義は原則としてすべて教室において対面授業で実施し、学生は、それぞれの事情に応じてオンラインでの参加を可能とするとともに、講義録画等を効果的に配信していくこととする。

ただし、遠隔授業の単位認定は、「学則 49 条の 3　教育上有益と認めるときは、多様なメディアを高度に利用して、教室等以外の場所で学生に授業科目を履修させることができる。2　前項により与えることができる単位数は、60 単位を超えないものとする。」に従う。

ハイフレックス対応を行うことで、疾病や障害等の理由により、オンラインでしか講義が困難な学生に対しても、ZOOM 等を用いた同時性と LMS の質問機能等を使った速報性を持つ双方向性（対話制）を担保することができる。

こうした対応により、大学が特別に認める感染症対策、障害のある学生に対する合理的配慮を可能とする体制を構築する。

⑦ 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画

７－１　企業実習（インターンシップを含む）

工学部では、実践的な学びの場を提供すべく、各教員の裁量・手配によってインターンシップを実施するが、単位を認定する科目としては運用しない。インターンシップは、自主性や独創性、柔軟性を養うとともに、プロジェクトで仕事する実践的な体験を提供することを目的としている。

工学部学生は、「2 年次セミナーA・B」「プロジェクト研究 A・B」「プロジェクトマネジメント」等の科目において、インターシップの事前準備となる。社会人マナーの修得とプレゼンテーションスキルやコミュニケーション能力、チームワークを学ぶ。

インターンシップは、夏季休暇期間中等に 1 日～2 週間程度（実働 10 日程度)、実際に企業・団体の一員として産業界などで働く体験である。実習中は、毎日、実習日誌を提出し、それに対しインターンシップ先の担当者から指導・コメントをもらう。受入先は、地情報通信業、製造業、地方公共団体、金融業、サービス業、流通・小売業、等学生の将来の職業選択を見据え、多彩に設けている。

実習後は、実習報告書を提出する。そのうえで、報告会を開催し、自らの体験を参加者全員がプレゼンテーションする。インターンシップ参加者全員での共感や振り返りを通して体験を確かなものとし、キャリア形成も含め学生たちの今後の活躍の拠りどころにすることを目的としている。

インターンシップ受入れの候補企業は、【表 4】の通りである。

【表４インターンシップ受入れ企業候補】

Sq.1	教員	Sq.2	インターン先組織名	業種	所在地	受入れ人数	実現度
1	01 柴崎	1	LocationMind	IT企業	東京都千代田区	1~5	○
2	01 柴崎	2	パスコ	測量・IT企業	東京都目黒区	1~5	○
3	02 宗	1	大東建託株式会社	不動産	東京都港区	2	○
4	02 宗	2	ハウスコム株式会社	不動産	東京都港区	2	○
5	02 宗	3	株式会社電算システム	情報通信	東京都中央区	2	○
6	02 宗	4	株式会社リクルート	情報通信	東京都中央区	1	△
7	02 宗	5	株式会社LIFULL	情報通信	東京都千代田区	1	△
8	02 宗	6	アットホーム株式会社	情報通信	東京都大田区	1	△
9	02 宗	7	株式会社日立システムズ	情報通信	東京都品川区	1	△
10	02 宗	8	富士通クラウドテクノロジーズ株式会社	情報通信	神奈川県川崎市幸区	1	△
11	02 宗	9	株式会社ゼンリン	情報通信	福岡県北九州市戸畑区	1	△
12	02 宗	10	株式会社日経ビーピー	出版	東京都港区	1	△
13	02 宗	11	株式会社いい生活	情報通信	東京都港区	1	△
14	02 宗	12	株式会社ビジュアルリサーチ	情報通信	東京都港区	1	△
15	02 宗	13	日本情報クリエイト株式会社	情報通信	宮崎県都城市	1	△
16	02 宗	14	イタンジ株式会社	情報通信	東京都港区	1	△
17	02 宗	15	株式会社エスクロー・エージェント・ジャパン	情報通信	東京都千代田区	1	△
18	02 宗	16	株式会社オリコフォレントインシュア	金融	東京都港区	1	△
19	02 宗	17	株式会社価値総合研究所	コンサル	東京都千代田区	1	△
20	02 宗	18	株式会社エポスカード	金融	東京都新宿区	1	△
21	02 宗	19	全保連株式会社	金融	東京都新宿区	1	△
22	02 宗	20	ジェイリース株式会社	金融	東京都新宿区	1	△
23	02 宗	21	株式会社タクミインフォメーションテクノロジーズ	情報通信	東京都豊島区	1	△
24	02 宗	22	株式会社マクロミル	情報通信	東京都港区	1	△
25	02 宗	23	トランス・コスモス株式会社	情報通信	東京都豊島区	1	△
26	02 宗	24	公益財団法人日本賃貸住宅管理協会	公益法人	東京都千代田区	1	△
27	02 宗	25	健美屋株式会社	情報通信	東京都港区	1	△
28	02 宗	26	株式会社グローバルトラストネットワーク	金融	東京都豊島区	1	△
29	02 宗	27	株式会社フルタイムシステム	情報通信	東京都千代田区	1	△
30	02 宗	28	株式会社シタシオンジャパン	コンサル	東京都中央区	1	△
31	02 宗	29	ウルシステム株式会社	コンサル	東京都中央区	1	△
32	02 宗	30	株式会社不動産経済研究所	出版	東京都新宿区	1	△
33	02 宗	31	大和ハウス工業株式会社	不動産	大阪市北区	1	△
34	02 宗	32	積水ハウス株式会社	不動産	大阪市北区	1	△
35	02 宗	33	旭化成不動産レジデンス株式会社	不動産	東京都新宿区	1	△
36	02 宗	34	住友林業レジデンシャル株式会社	不動産	東京都新宿区	1	△
37	02 宗	35	ミサワホーム不動産株式会社	不動産	東京都新宿区	1	△
38	03 小塩	1	凸版印刷株式会社	情報技術	東京都文京区	2	○
39	03 小塩	2	NECソリューションイノベータ株式会社	Sier	東京都江東区	2	○
40	03 小塩	3	SOLIZE株式会社	機械設計・製造	東京都千代田区	2	○
41	03 小塩	4	株式会社HYPER CUBE	AI開発	東京都新宿区	2	○
42	03 小塩	5	SSIL事業協同組合	研究開発	東京都中央区	2	○
43	03 小塩	6	PICORE株式会社	映像制作	東京都中野区	2	○
44	03 小塩	7	一般社団法人Code for Japan	非営利組織	東京都文京区	2	○
45	03 小塩	8	株式会社資生堂	製造業	東京都中央区	2	○
46	03 小塩	9	一般社団法人Metaverse Japan	非営利組織	東京都渋谷区	2	○
47	03 小塩	10	有限会社きたもっく	地域活性・観光	群馬県長野原町	2	○
48	03 小塩	11	小豆島ヘルシーランド株式会社	製造業	香川県小豆郡	2	○
49	03 小塩	12	メディカル・ケア・サービス株式会社	介護	埼玉県さいたま市	2	○
50	03 小塩	13	株式会社Psychic VR Lab	システム開発	東京都新宿区	2	○
51	03 小塩	14	一般社団法人渋谷未来デザイン	非営利組織	東京都渋谷区	2	○
52	03 小塩	15	オムロンサイニックエックス株式会社（オムロン株式会社）	製造業・研究開発	東京都文京区	2	○
53	03 小塩	16	株式会社ユーザベース	情報コミュニケーション	東京都千代田区	2	○
54	03 小塩	17	株式会社デジタルガレージ	情報技術・投資	東京都渋谷区	2	○
55	03 小塩	18	ソフトバンク株式会社	通信事業	東京都港区	2	○
56	03 小塩	19	医療法人社団ナイズ（CAPS株式会社）	医療・情報技術	東京都港区	2	○
57	03 小塩	20	ウイングアーク1st株式会社	情報技術	東京都港区	2	○
58	03 小塩	21	株式会社電通サイエンスジャム	研究開発	東京都港区	2	○
59	03 小塩	22	株式会社学研ホールディングス	教育	東京都品川区	2	○
60	03 小塩	23	LINE株式会社	情報技術	東京都新宿区	2	○
61	03 小塩	24	IGS株式会社	HR Tech	東京都渋谷区	2	○
62	03 小塩	25	シスコシステムズ合同会社	情報技術	東京都港区	2	○
63	04 大澤	1	水戸市	行政	茨城県つくば市	1	△
64	04 大澤	2	ひたちなか市	行政	茨城県水戸市	1	△
65	04 大澤	3	高萩市	行政	茨城県高萩市	1	△
66	04 大澤	4	北茨城市	行政	茨城県北茨城市	1	△
67	04 大澤	5	常陸太田市	行政	茨城県常陸太田市	1	△
68	04 大澤	6	潮来市	行政	茨城県潮来市	1	△
69	04 大澤	7	鹿嶋市	行政	茨城県鹿嶋市	1	△
70	04 大澤	8	守谷市	行政	茨城県守谷市	1	△
71	04 大澤	9	取手市	行政	茨城県取手市	1	△
72	04 大澤	10	稲敷市	行政	茨城県稲敷市	1	△
73	04 大澤	11	行方市	行政	茨城県行方市	1	△
74	04 大澤	12	つくば市	行政	茨城県つくば市	1	△
75	04 大澤	13	つくばみらい市	行政	茨城県つくばみらい市	1	△

Sq.1	教員	Sq.2	インターン先組織名	業種	所在地	受入れ人数	実現度
76	04 大澤	14	常総市	行政	茨城県常総市	1	△
77	04 大澤	15	土浦市	行政	茨城県土浦市	1	△
78	04 大澤	16	石岡市	行政	茨城県石岡市	1	△
79	04 大澤	17	桜川市	行政	茨城県桜川市	1	△
80	04 大澤	18	境町	行政	茨城県境町	1	△
81	04 大澤	19	国土総合研究所	行政	茨城県つくば市	1	△
82	04 大澤	20	国土交通省国土地理院	行政	茨城県つくば市	1	△
83	04 大澤	21	東武鉄道	運輸	東京都墨田区	1	△
84	04 大澤	22	関東鉄道	運輸	茨城県土浦市	1	△
85	04 大澤	23	京成電鉄	運輸	千葉県市川市	1	△
86	04 大澤	24	関彰商事	商社	茨城県筑西市	1	△
87	04 大澤	25	理想科学	メーカー	東京都港区	1	△
88	04 大澤	26	JA水郷つくば	協同組合	茨城県土浦市	1	△
89	06 須永	1	株式会社ドーコン東京支店	建設コンサル	東京都中央区	1	△
90	06 須永	2	復建調査設計株式会社東京支社	建設コンサル	東京都千代田区	1	△
91	06 須永	3	株式会社建設技術研究所東京本社	建設コンサル	東京都中央区	1	△
92	06 須永	4	株式会社オリエンタルコンサルタンツ	建設コンサル	東京都渋谷区	1	△
93	08 塚田	1	株式会社オートバックスセブン	卸売業	東京都江東区	2～3	△
94	08 塚田	2	東亜非破壊検査株式会社	技術サービス業	福岡県	2～3	△
95	09 笹尾	1	株式会社日立製作所	電気機器	東京都千代田区	1	△
96	09 笹尾	2	三井不動産レジデンシャル株式会社	不動産業	東京都中央区	1	△
97	09 笹尾	3	任意団体 柏の葉アーバンデザインセンター	まちづくり	千葉県柏市	2～3	△
98	09 笹尾	4	一般社団法人UDCKタウンマネジメント	まちづくり	千葉県柏市	2～3	△
99	09 笹尾	5	柏アーバンデザインセンター	まちづくり	千葉県柏市	2～3	△
100	09 笹尾	6	株式会社ろじまる	農・食育	千葉県柏市	1	△
101	09_笹尾	7	NPO法人urban design partners balloon	まちづくり	東京都墨田区	2～3	△
102	09 笹尾	8	認定NPO法人グリーンバレー	地方創生	徳島県神山町	1	△
103	09 笹尾	9	株式会社あわえ	地方創生	徳島県美波町	1	△
104	09 笹尾	10	合同会社RDND (INOW program)	サーキュラーエコノミー	徳島県上勝町	1	△
105	09 笹尾	11	株式会社Studio-L	コミュニティ	大阪府大阪市	1	△
106	09 笹尾	12	WOTA株式会社	水処理装置開発	東京都中央区	1	△
107	09 笹尾	13	Tsukuru to Ugoku Design株式会社	デザインコンサル	東京都渋谷区	1	△
108	09 笹尾	14	株式会社MIMIGURI	デザインコンサル	東京都文京区	1	△
109	09 笹尾	15	株式会社 PlanckUnits	システム開発	東京都足立区	1	△
110	09 笹尾	16	株式会社プラットイーズ	映像コンテンツ	東京都港区	1	△
111	10 新井	1	Positium	IT企業	タルトゥ(エストニア)	1	△
112	10_新井	2	International Food Policy Research Insititute	国際機関	ワシントンDC(米国)	1	△
113	10 新井	3	LIRNEasia	NGO	コロンボ(スリランカ)	1	△
114	10_新井	4	Flowminder Foundation	NGO	サウスハンプトン(英国)	1	△
115	10_新井	5	Agro-Negócio para o Desenvolvimento de Moçambique, Limitada. (ADM)	エネルギー	マプト(モザンビーク)	1	△
116	11_河野	1	UCLA Office of Advanced Research Computing	大学研究所	ロサンゼルス、アメリカ	1～2	△
117	13 鈴木	1	ベネッセコーポレーション	教育	東京都多摩市、新宿区	1～3	△
118	13_鈴木	2	株式会社クフウシャ	ロボット	神奈川県相模原市、福島県南相馬市	1	○
119	13 鈴木	3	株式会社エイジェックO&Mインテグレート	IT	埼玉県さいたま市	1～3	○
120	13 鈴木	4	株式会社フォーラムエイト	IT	東京都港区	1	△
121	13 鈴木	5	株式会社ブリヂストン	自動車	東京都小平市	1	△
122	13 鈴木	6	株式会社人機一体	ロボット	滋賀県草津市	1	△
123	13 鈴木	7	コーワテック株式会社	自動車、ロボット	神奈川県寒川町	1	△
124	13 鈴木	8	一般社団法人日本カーシェアリング協会	NPO	宮城県石巻市	1～3	○
125	13 鈴木	9	株式会社長大	土木コンサル	東京都中央区	1～3	△
126	13 鈴木	10	株式会社IHI	機械	神奈川県横浜市	1	△
127	13 鈴木	11	SEQSENSE株式会社	ロボット	東京都千代田区	1	○
128	13 鈴木	12	アイ・トランスポートラボ	IT	東京都千代田区	1	△
129	14 永田	1	産業技術総合研究所	国研	茨城県つくば市	1～10	○
130	14 永田	2	農研機構	国研	茨城県つくば市	1～10	○
131	14 永田	3	セイコーエプソン	製造業	長野県諏訪市	1～5	△
132	15 大岡	1	富士電機株式会社	電機製造	東京都品川区	2	△
133	15 大岡	2	富士通アドバンスドエンジニアリング	ソフトウェア開発・販売	東京都新宿区	1	△
134	15 大岡	3	ALSOK	警備	東京都港区	1	△
135	15 大岡	4	科学情報出版株式会社	書籍出版	東京都中央区	1	△
136	15 大岡	5	静岡県工業技術研究所	県立機関	静岡県沼津市	1	△
137	16 津村	1	日本製鉄・REセンター	製造・製鉄	千葉県富津市	2	△
138	16 津村	2	JFE・京浜地区	製造・製鉄	神奈川県川崎市	2	△
139	16 津村	3	富士電機・東京工場	電気機器・重電・計装	東京都日野市	2	△
140	16 津村	4	トヨタ自動車・東富士研究所	製造・自動車	静岡県裾野市	2	△
141	16 津村	5	日産自動車・総合研究所	製造・自動車	横須賀市	2	△
142	16 津村	6	NEC・中央研究所	IT企業・製造	神奈川県川崎市	2	△
143	16 津村	7	富士通	IT企業・製造	-	2	△
144	16 津村	8	JR東海	陸運業	-	2	△
145	16 津村	9	横河電機	電気機器	東京都武蔵野市	2	△

⑧ 入学者選抜の概要

８－１　アドミッション・ポリシー及び求める人物像

本学工学部では、下記のようにアドミッション・ポリシーを定めている。アドミッション・ポリシーは工学部と各専攻で共通となっている。

AP1. 基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。

AP2. 地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。

AP3. 高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。

８－２　選抜方法

工学科の入学定員は 100 名（情報システム工学専攻 70 名、ロボティクス専攻 30 名）とする。上記のアドミッション・ポリシーに基づき、以下の多様な入学者選抜を実施し、受験生の適性や意欲を見極め、ふさわしい人材の確保を目指す予定である。

選抜方法を定めるために、選抜にあたっての着目点をアドミッション・ポリシーから導出し、表 5 のように整理した。

【表５　アドミッション・ポリシーと選抜にあたっての着眼点】

アドミッション・ポリシー	選考にあたっての着目点
AP1. 基礎的な英語と数学の知識･技能を持つ人材を求める。	英語と数学の基礎的な知識・技能を有している ・英語力 ・数学力
AP2. 地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し､工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し､仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。	当事者意識を持って社会課題と向き合う態度を有している。 技術等を利用して解決策を導出し、未来を良くしようという志がある。 ・当事者意識の高さ ・未来への志
AP3. 高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。	高い倫理感を持ち、誠実な人材。 成長への意欲を有する人材。 ・倫理感と誠実さ ・成長への意欲

上記の着眼点に従って、選抜は学力試験による方法、推薦や多様な入試による方法の両方によるものとした。

① 学力試験による選抜（計 40 名 情報システム工学専攻 28 名、ロボティクス専攻 12 名）

a）本学独自の入学試験※1（情報システム工学専攻 17 名、ロボティクス専攻 8 名）

b）大学入学共通テストを利用した入学試験※2（情報システム工学専攻 11 名、ロボティクス専攻 4 名）

※1.「英語と数学（ⅠⅡAB）を必須とし、国語（現代文）、物理、化学、生物、日本史、世界史、政治経済、情報」の中からさらに 1 科目を選択させる学力試験と書類（調査書）により総合的に判断する。

※2.「外国語（英語選択者はリスニング含む）、国語（「近代以降の文章」と「古典」はそれぞれ別科目扱い）、地理歴史、公民、数学①、数学②、理科①、理科②」から 3 科目を採用する学力試験と書類（調査書）により総合的に判断する。なお、学力試験科目の採用方法は「高得点採用型」「数学重視型（数学に傾斜配点）」「理科重視型（理科に傾斜配点）」「情報関係基礎重視型（情報関係基礎に傾斜配点）」などの方法を設置する。また、令和 7 年度以降については「情報関係基礎重視型」の代わりに「情報Ⅰ重視型」を設置予定である。これは 2022 年度から全ての高校生が原則として情報Ⅰを必履修することになった状況も受け、これまで 20 年続いてきた情報教育が、今後さらに充実・拡大することが予測される時代になり、大学入学共通テスト利用入試での選択科目として引き続きの活用を予定している。

② 推薦や多様な入試による選抜（計 60 名 情報システム工学専攻 42 名、ロボティクス専攻 18 名）

a） 総合型選抜※3（情報システム工学専攻 35 名、ロボティクス専攻 15 名）

b） 推薦入試※4

・指定校推薦入学試験（情報システム工学専攻 7 名、ロボティクス専攻 3 名）

・特別推薦入学試験（情報システム工学専攻 若干名、ロボティクス専攻 若干名）

c） 外国人留学生試験※5

・外国人留学生入学試験（情報システム工学専攻 若干名、ロボティクス専攻 若干名）

※3. 総合型選抜は下記 4 つの内容の選抜を用意し、受験生の受験機会の確保および多様な受験生の確保に努める。

①書類（調査書、志望理由書等）と課題に対するレポートおよびプレゼンテーションと面接で総合的に判断する。

②書類（調査書、志望理由書等）と自身が作成した作品、その概要書および作品に対するプレゼンテーションと面接で総合的に判断する。

③書類（調査書、志望理由書等）と数学＋英語 or 国語の適性検査により総合的に判断する。

④書類（調査書）とレポートと面接により総合的に判断する。

※4. 書類（調査書、志望理由書等）と面接により総合的に判断する。

※5. 書類（成績証明書、志望理由書等）と日本語資格（日本語能力試験N1 レベル）と面接により総合的に判断する。なお、「英語力」および「数学力」は、成績証明書を含む志願書等で測定する。

学力試験による選抜と推薦入試（総合型選抜を除く）による選抜の割合は、前者を概ね全体の 4 割、後者を全体の 1 割とするのが適正と考えている。正規の学生以外に、科目等履修

生、聴講生等も受け入れるが、この場合も正規の学生の教育に影響を与えないよう、受入数を若干名とし、面接を行うなどしてその目的、意欲をよく確かめた上で受講を認める予定である。

また、アドミッション・ポリシーから導出される選抜にあたっての着眼点と各選抜方法の関係は表 6 の通りである。

【表 6　アドミッション・ポリシーから導出される選抜にあたっての着眼点と選抜方法】

			アドミッションポリシーから導出される選抜にあたっての着眼点						備考
			AP1.基礎的な英語と数学の知識･技能を持つ人材を求める。		AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。		AP3 .高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。		
選抜方法		選抜項目	英語力	数学力	当事者意識の高さ	未来への志	倫理感と誠実さ	成長への意欲	
①学力試験による選抜	a)本学独自の入学試験	学力試験	○	○					英語と数学は必須
		調査書	○	○	○	○	○	○	
	b)共通テスト利用の入学試験	学力試験	△	△					英語と数学は選択
		調査書	○	○	○	○	○	○	
②推薦や多様な入試による選抜	a)総合選抜	プレゼンテーション			○	○	○	○	
		面接			○	○	○	○	
		適性検査	△	○					英語は選択、数学は必須
		作品提出			○	○	○	○	
		志望理由書			○	○	○	○	
		調査書	○	○	○	○	○	○	
	b)推薦入試	プレゼンテーション			○	○	○	○	
		面接			○	○	○	○	
		自己推薦書			○	○	○	○	
		調査書等	○	○	○	○	○	○	
	c)外国人留学生試験	面接	○		○	○	○	○	
		志願書等	○	○	○	○	○	○	成績証明書等を含む

a)総合選抜の適性検査は基礎学力方式のみ、作品提出は麗澤イノベーション方式、作品発表タイプのみ

⑨ 教員組織の編制の考え方及び特色

９－１　教員配置の考え方

専任教員の任用は、「麗澤大学専任教員任用規程」（資料 10）に基づいて行われ、学部長、副学部長および教務主任・教務副主任・専攻長の選任は、それぞれ「麗澤大学学部長選任規程」（資料 11）、「麗澤大学学部の副学部長選任規程」（資料 12）、「麗澤大学学部の教務主任等選任規程」（資料 13）に基づいて行われる。

本学部は大学院の設置予定がなく、教育に重点を置いている。養成する人材像、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーを実現するために、博士の学位保有者であることを原則とし、大学教員だけでなく、実務家、研究機関の研究員を含む教員を任用する。兼任教員・兼担教員についても、同様である。

なお、本学の定年は 65 歳であるが、「麗澤大学嘱託専任教員委嘱規程」（資料 14）による任用が可能であり、完成年度までの教育組織の維持に問題はない。

完成年度以降については、公募等による国内外の実務家を含む人材の採用、教育研究上

の実績を積み重ねた准教授の教授への昇格により教育体制の維持を図り、学部学科の円滑な運営を維持する予定である。

９－２　教員配置の特色と計画

工学部教員の配置については、大学院を設置する予定がなく実務教育に重点を置いていることを考慮し、情報システム工学・ロボティクスの各専攻において研究実績と教育経験、実務経験の資質を備えている教員をバランス良く確保することに留意して計画している。

専任教員は、主要科目をバランス良く担当できるように、教授 10 名、准教授 6 名を任用する予定である。

いずれの専任教員も科目を担当するのに充分な研究業績と教育実績がある。

実務経験を持つ専任教員は、教授 10 名のうち 4 名、准教授 6 名のうち 1 名であり、民間企業でのシステム開発や公的研究機関で研究開発等に従事している役員・管理職経験者や、自ら起業した企業の経営者等であり、学生が社会の最新状況を理解し、社会に出てからも学び続ける姿勢を持つ技術者を目指し、意欲的に学修するうえで効果的である。大学教員として豊富な経験を持つ教員を中心としつつも、一定程度の実務経験を持つ教員を融合させることで、高い学術的な知識・技能だけでなく、実践力を持つ学生を育成できるものと考えている。

９－３　専任教員の年齢構成（2028 年 3 月 31 日時点の年齢を元に作成）

専任教員の年齢構成は資料 15 の通りである。工学部教員の任用では年齢構成のバランスも考慮している。

学部開設年度で麗澤大学の定年である 65 歳を超える教員が 3 名いるが、完成年度でも 65 歳を超える教員は 3 名から変化はなく、65 歳を超えた教員の完成年度までに任用も規程上も可能であり学部運営の支障はない。

⑩　研究の実施についての考え方、体制、取組

１０－１　研究の実施についての考え方

麗澤大学は、「質の高い教育をするためには、国際レベルの研究力を備える必要がある」という理念の下で、学内の多様な研究能力を総合化し、その活動を展開することを目的とした「国際総合研究センター（現国際総合研究機構）」を 2019 年に設置し、研究活動の活性化を図っているところである。また、教育、学務と研究のバランスを確保するために、教育の担当講義数の上限（週 6 コマ）を設定し、教員の研究時間の確保に努めている。工学部に着任予定の教員 16 名のうち、2023 年 4 月までに 10 名の教員が着任し、研究を開始する。これら 10 名の教員の講義は、2023 年度 2 コマに限定し、研究活動に専念させることとしている。また、研究成果を教育だけでなく、地域貢献、社会貢献へと接続してい

くために、「地域連携センター」を設置し、20 年以上にわたり、地元自治体との連携やプロスポーツチーム(ロッテ・柏レイソル等)、または企業との連携も実施してきた実績を持つ。

研究成果については、2024 年から導入された本学の新人事制度でも論文数や学会発表数、シンポジウム等の取組、メディアでの取り上げられ方など多面的な評価を行い、教員にインセンティブを与えながら研究を促進していく予定である。

また、工学部においては、新校舎では全教室がハイフレックス対応しており、現地参加とオンライン参加を組み合わせた研究発表会等の開催を可能としており、学会、研究発表会等の誘致を積極的に行っていくことを計画している。

１０－２　研究の実施体制

前述の国際総合研究機構には、経済社会総合研究センター、比較文明文化研究センター、企業倫理研究センター、言語研究センター、都市不動産科学研究センター、国際地域開発研究センター、武道教学推進センター、グローバル・ファミリービジネス研究センター、国際問題研究センターなどの 12 のセンターが設置されている。各研究センターにおいては、東京大学、一橋大学、京都大学、筑波大学といった国内の大学だけでなく、ケンブリッジ大学、マサチューセッツ工科大学、ブリティッシュコロンビア大学、ウィスコンシン大学マディソン校、ジョージタウン大学からグローバルで活躍する研究者を顧問または客員教授として招聘し、公開セミナー等を開催することを通じて、国際的に競争できる研究を推進してきている。

国際総合研究機構においては、教員の競争的研究費の獲得の支援も実施している。科研費を例に挙げれば、過去三年間において、総応募数 54 本に対して、16 本の研究が採択されている（採択率 29.6%)。工学部においては、原則として全教員が科研費に応募することとしている。

さらに、工学部の設置にあたっては、AI・ビジネス研究センター(2018 年設立)、未来工学研究センター(2019 年設立)、EdTech 研究センター(2020 年設立)を設立し、民間企業を含む外部機関との連携を通じた、学際的、先進的な取組を開始している。

１０－３　研究への取組

工学部着任予定の教員は、複数の研究センターに所属し、研究活動を実施していく。工学部が主導する 3 つ研究センターのセンター長は、2023 年度に着任していることから、学部開設時には、すべての教員の研究環境は、かなりの水準まで整備されていることを想定している。未来工学研究センターでは、リモートセンシング、触覚センター等、主に先端工学に関係する研究に取り組み、Edtech 研究センターでは学生の履修データ等を活用した教育効果の向上に関する研究に取り組む。Edtech 研究センターの取組は工学部のみなら

ず、全学的に取り組み、その研究成果は教育 IR、研究 IR、経営 IR と接続することで、大学全体の教育・研究。質的向上に向けての実践へとフィードバックしていくとこが計画されている。つまり、大学全体が研究の実験及び社会実装のフィールドにもなる。

AI・ビジネス研究センターでは、経済学部・経営学部とも連携しながらデータサイエンスとビジネスに関する学際的、実践的な研究を開始している。2020 年には、不動産会社と共同で、「高校生・大学生のための不動産テックコンテスト」を開催し、都市不動産科学研究センターでの研究成果を、企業への実装だけでなく、国内の東京大学、京都大学、東京工業大学、慶応大学や麗澤大学の学生だけでなく、米国のペンシルベニア大学、ジョンズホプキンス大学、英国のレディング大学などから 140 名近い学生が参加し、公開型の研究開発も実践してきている。(https://www.reitaku-u.ac.jp/news/research/1775358/)

なお、麗澤大学では、URA(University Research Administrator)制度は取り入れていないが、大学事務局が資金管理、外部機関との契約管理、客員研究員等の人事管理等を行う体制となっている。

⑪ 施設・設備等の整備計画

１１－１　校地、運動場の整備計画

本学部は、千葉県柏市 2 丁目 1 番 1 号の麗澤大学キャンパス内に開設し、既設の校地及び運動場を利用する。本キャンパスは、開学して以来、施設・設備を整備拡充してきており、本学部に必要な校地及び運動場は十分に確保されている。

運動場は、本キャンパスに所在する運動場を利用する。第 1 グラウンド（16,794.00 ㎡）、第 2 グラウンド（5,793.00 ㎡）、大学テニスコート（1,590.05）㎡ 現在移転計画中）、第 1 体育館、第 2 体育館、武道館、馬場、ゴルフコースがあり、授業や課外活動で使用する。

空地について、本キャンパスは敷地面積の半分以上を木々や芝生の緑で占めており、「森と共にあるキャンパス」という特徴を有している。敷地内には大きな広場や芝生が複数あるほか、校舎周辺にも緑地広場、屋外共有スペースを設け、それぞれ学生の休憩や交流に活用されている。また、キャンパスは地域住民にも開放されており、大学と地域を結ぶ交流の場ともなっている。

各校舎内にもラーニングコモンズ、学生ラウンジ、ロビー、コミュニティサークル、ホワイエや学生食堂といった学生が自由に使える空間を整備しており、テーブルや椅子などを配置している。このように学生が自習、交流、コミュニケーション、休憩等に活用できるスペースが充分に確保されている。

１１－２　校舎等施設の整備計画

工学部設置に伴い、令和 5 年 3 月までに工学部が目指す、デザイン思考 に基づいた課題解決型教育と人材育成を実現するために、学生・教職員・共同研究者による共創拠点（イノベーションコモンズ）となるよう、活動の可視化、交流の誘発、フレキシビリティの確保を

実現できる、4 階建ての工学部棟（6,648 ㎡）を新設する。

フロア構成は、学生教育の中心となる講義室やラーニングコモンズのある講義ゾーン（１・２階）と、研究の中心となる研究室・教員室がある研究ゾーン（3・4 階）を包含するメインフレームと、1 階部分でメインフレームに接続する、大型実験室（ドローンや小型ロボットの移動実験用）ならびに、大講義室（約 200 名収容）から成る。

講義ゾーンには大講義室 1 室（約 200 名収容）、中講義室 2 室（各約 100 名収容）、講義室 4 室（各約 50 名収容）、小講義室 1 室（各約 24 名収容）、実習室 2 室（各約 50 名収容）、研究室配属前の 1・2 年生の居場所を確保し交流を誘発するために、学習支援室や各所にラーニングコモンを設けるとともに、上下階の見通しを確保する吹抜を配している。

研究ゾーンには教員室 16 室（各約 6 名収容）、研究室 14 室（各約 15 名収容） 、ゼミ室 2 室（各約 12 名収容）、産学連携プロジェクト室がある。研究室に配属された 3・4 年生の学生が、ゼミ・実験・実習などを通じて教員から指導を受けるとともに、自主的に各自の研究課題に取り組む場所となる。全専任教員には教員室を用意し、全専任教員が研究できる環境を整えている。また、研究ゾーンへは、日時に応じて許可された学生・教職員のみが入退出できるセキュリティーシステムを導入する。なお、全フロア、フリーアクセスのネット環境を整備する。

工学部が開講するすべての専門科目（ゼミ関連科目含む）は、この講義ゾーン及び研究ゾーンで行う予定である。なお、麗澤スタンダード科目（全学共通科目）については、既存学部校舎を使用する。（資料 16）

各講義室、実験室、実習室には、以下の設備備品を配備する。

○各講義室

ハイフレックス型授業及びオンデマンド授業対応機器（プロジェクタ、カメラ、集音マイク、サーバ等）

○大型実験室

電気自動車急速充電器

○実習室-1

3D プリンタ、3D スキャナ、ロボットアーム、協働ロボット、四輪型移動ロボット、電動 4 足歩行ロボット、演習用ロボット、人間型ロボット、レーザーカッター、旋盤・ボール盤、電子天秤、プッシュプルケージ、VR ゴーグル

○実習室-2

PC 演習用デスクトップパソコン

上記のように実習室-1 には様々な工作機械やロボット等が設置されることから、学生等の作業の安全性を確保するために、技術職員を配備する計画である。教員の指導・監督の下で、技術職員は機器類の安全で正しい使用方法を学生に指導するのと同時に、実習等におい

ては学生の利用状況を監視し、危険等が予見される場合には適切な指導を行う。また機器の点検やメンテナンスなどについても教員の指導・監督の下で職員が行う予定である。

１１－３　図書等の資料及び図書館の整備計画

１１－３－１　図書等の整備

本学図書館には、図書約 450,000 冊、学術雑誌約 4,000 タイトル、電子ジャーナル約 6,000 タイトル、視聴覚資料約 11,000 点などを所蔵している。教育研究上、非常に優れた資源であり、本学部の学生はこれらを共用する。

本学部の教育課程に関連する領域としては、情報科学（日本十進法分類番号 007）3,668 冊、数学（同 410～419）2,763 冊、物理学（同 420～429）840 冊、技術、工学（同 500～509）1,964 冊、建設工学、土木工学(同 510～519)883 冊、建築学(同 520～529)1,121 冊、機械工学、原子力工学(同 530～539)796 冊、電気工学、電子工学、情報工学(同 540～549)1,545 冊以上計 60,945 冊である〈2022 年 3 月 31 日現在〉。 これらに関連し、工学部関連に必要な図書整備として、新たに図書館資料を整備する。

計画している内容は、内国書 2,118 冊、外国書 150 冊、視聴覚資料 15 点、内国雑誌 8 誌である。外国雑誌については、ほぼすべての出版者のすべてのジャーナルに対応している「Article Galaxy」を導入し、IEEE をはじめ主要な出版社の論文を論文単位で電子データにて取得することが可能であることから、特定の雑誌タイトルに偏ることなく、幅広い、教育研究ニーズに対応するものとする。 そのほか、データベースは日経テレコンや Japan Knowledge Lib、電子ジャーナルは ProQuest や JSTOR などを整備しており、本学部の学生もこれらを自由に利用できる。一部を除き、学内端末ならどこからでも利用が可能である。

１１－３－２　閲覧室、閲覧席数、開館状況等

自習用の閲覧席を 263 席 （収容定員に対する割合：約 38%）設けているほか、学習室を 5 室設けており、学生の自習やグループ学習などに対応している。また、図書館内に PC を 90 台設置しており、本学部の学生はこれらを自由に利用できる。

図書館は、平日 8 時 50 分から 19 時 00 分まで開館しており、休講期間中は 9 時 00 分から 16 時 45 分まで開館している。

また、自宅等の端末から図書館ホームページにアクセスすることで、貸出中の本の予約、借りている本の確認・更新、他の図書館から取り寄せ等ができる「マイライブラリ」機能を設け、学修・研究の便宜を図っている。

１１－３－３　他大学図書館等との連携

本学は、近隣の 6 つの大学図書館と連携し、東葛地区大学図書館コンソーシアム（TULC）を形成している。加盟館は、中央学院大学図書館、江戸川大学総合情報図書館、川村学園女子大学図書館、開智国際大学図書館、二松学舎大学付属図書館、東洋学園大学図書館及び本

学図書館である。本学部の学生についても、これらの図書館に所蔵されている図書の利用及び貸出が可能である。

本学図書館の図書、雑誌等の資料は、本学の蔵書検索システムで学内、学外からも検索することが可能である。また、国立情報学研究所が提供しているシステムにより、総合目録データベースの情報検索が可能である。相互貸借システムにより、他機関の文献複写・図書資料の取り寄せも可能である。さらに、大学図書館コンソーシアム連合に加盟しており、電子ジャーナルなどの学術情報の安定的・継続的確保に努めている。

⑫ 管理運営及び事務組織

１２－１　大学執行部会議

学則第 11 条の規定に基づき、学長が全学的重要事項について決定を行うに当たり意見を聴取するため、大学執行部会議を置いている。

大学執行部会議は、学長、副学長、学部長、研究科長、大学事務局長及び大学事務局の副部長で構成し、あらかじめ定められた年間予定に従って定期的に開催している。

大学執行部会議において取り扱う事項は、(1) 学生の入学、卒業及び課程の修了に関する事項、(2)学位の授与に関する事項、(3) その他、教育研究に関する重要な事項で、学長が諮問する事項である。(3) については、学長裁定として、教育課程の編成に関する事項、教員の教育研究業績の審査に関する事項、休学・自主退学等の学籍に関する事項、学生の賞罰に関する事項、その他全学的な重要事項の 5 項目を定めている。(資料 17)

１２－２　教授会

学則第 10 条の規定に基づき、学長が以下に記載する事項について決定を行うにあたり、意見を述べる機関として、各学部に教授会を置いている。

教授会は、各学部に所属する専任の教授、准教授並びに学部教授会が必要と認めるその他の専任教員で構成し、あらかじめ定められた年間予定に従って定期的に開催している。本学部についても、新たに教授会を置き、運営を行っていく。

教授会において取り扱う事項は、(1) 学生の入学、卒業に関する事項、(2) 学位の授与に関する事項、(3) その他、教育研究に関する重要な事項で、教授会の意見を聴くことが必要なものとして学長が諮問する事項である。(3) については、学長裁定として、教育課程の編成に関する事項､教員の教育研究業績の審査に関する事項の 2 項目を定めている。(資料 17)

１２－３　学部内委員会

各学部に学部長、教務主任、教務副主任等で構成する学部運営委員会を置き、あらかじめ定められた年間予定に従って定期的に開催している。学部運営委員会において取り扱う事項は、教授会からの委任事項その他学部運営に関する事項である。

１２－４　事務組織

事務組織としては、大学事務局内に部署を置き、職務別に学生サポートを行っている（資料 18)。学生の厚生補導に関しては学生課が担っており、職務内容は以下の通り定められている。

(1)　学生の生活指導に関する事項
(2)　学友会及び課外活動の指導・助言に関する事項
(3)　学生の奨学金に関する事項
(4)　学生の厚生に関する事項
(5)　学生のボランティア活動に関する事項
(6)　学生会館等の施設・設備等の使用管理に関する事項
(7)　学生寮の運営及び寮生の生活指導に関する事項
(8)　麗澤大学後援会の運営支援に関する事項
(9)　その他学生生活に関する事項

⑬ 自己点検・評価

学校教育法第 109 条に規定される自己点検・評価について、本学は学則第 1 条の 2 に「教育研究水準の向上をはかり、その目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行うことに努める」こととしており、全学的な体制で点検・評価を行っている。

本学における自己点検・評価は、平成 4 年に自己評価等検討委員会を設置し、同委員会を中心に自己点検・評価活動に着手したことに始まる。その後、平成 15 年に同委員会を発展的に解消し、その後学長を委員長とする自己点検・認証評価委員会を設置し、毎年自己点検・評価を行ってきた。評価項目は、主に大学機関別認証評価に準拠し、その他には法人内で策定した中期計画を基準にしている。

同委員会では、委員長は学長が、副委員長は教育研究担当副学長もしくは学長補佐がそれぞれその任にあたるほか、各学部及び研究科代表者、事務局長等が構成員となっている。

令和 3 年度には、公益財団法人日本高等教育評価機構による大学機関別認証評価を受審し、同機構が定める大学評価基準に適合しているとの認定を受けた。

自己点検・評価の結果は、『麗澤大学年報』に取りまとめ、大学公式サイトを通じて、学内外に広く公表している。(https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity/141/)

認証評価の受審は 7 年以内ごととされていることから、令和 10 年度の次回認証評価に向けて、学内体制を整備し、準備を行っているところであるが、本学部についても、これまでの枠組みを踏まえ、自己点検・評価を進めていく。

⑭ 情報の公表

本学は、大学公式サイトや大学案内冊子等を通じて、大学の理念をはじめ、教育研究活動及び管理運営等の情報を学内外に広く公表している。特に、学校教育法施行規則第 172 条の 2 に定められた事項については、公式ウェブサイトのトップページに「教育情報の公表」のページを設けて、必要な情報をわかりやすく公表している。

（http://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html）

今回設置する工学部についても、既存の学部・研究科に準じて、必要な情報を適切に公表していく。

１４－１　大学の教育研究上の目的に関すること

１４－１－１ 教育理念

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/idea.html

１４－１－２　麗澤大学学則、麗澤大学大学院学則、学長裁定

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－１－３ 各学部・研究科の教育研究上の目的及び特色

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

https://www.reitaku-u.ac.jp/faculty/foreign/index.html

https://www.reitaku-u.ac.jp/faculty/economics/index.html

https://www.reitaku-u.ac.jp/faculty/global/index.html

https://gs.reitaku-u.ac.jp/le/message.html

https://gs.reitaku-u.ac.jp/economics/message.html

https://gs.reitaku-u.ac.jp/se/message.html

１４－２　教育研究上の基本組織に関すること

１４－２－２ 学部、学科、課程、研究科、専攻等の名称及び組織

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/organization.html

１４－３　教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること

１４－３－１ 教職員組織の役職者

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－３－２ 教職員数

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－３－３ 教員の年齢構成

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－３－４ 教員の業績及び保有学位

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/teachers

１４－３－５ 教員に係る多様な活動実績

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－４　入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること

１４－４－１ ３つのポリシー（学位授与方針、教育課程編成・実施の方針、入学者受入れの方針）

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/policy.html

https://gs.reitaku-u.ac.jp/admission/le.html

https://gs.reitaku-u.ac.jp/admission/economics.html

https://gs.reitaku-u.ac.jp/admission/school.html

１４－４－２ 入学者数、入学者数の推移

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－４－３ 学生定員・在学者数

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－４－４ 退学者数・除籍者数・中退率、留年者数

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－４－５ 卒業・修了者数

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－４－６ 進学者数、就職者数

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－４－７ 就職状況

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－５　授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること

１４－５－１ 授業科目、年間授業計画

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－５－２ 教育課程の体系性

https://www.reitaku-u.ac.jp/faculty/foreign/index.html

https://www.reitaku-u.ac.jp/faculty/economics/index.html

https://www.reitaku-u.ac.jp/faculty/global/index.html

１４－６　学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること

１４－６－１ 学修の成果に係る評価及び卒業・修了認定に当たっての基準

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－６－２ 取得可能な学位

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－７　校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること

１４－７－１キャンパス概要（校舎、運動施設等）

https://www.reitaku-u.ac.jp/reitaku-campus/index.html

１４－７－２ 所在地、アクセス

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/access.html

１４－７－３ 課外活動の状況

https://www.reitaku-u.ac.jp/campuslife/clubs

１４－７－４ 課外活動に用いる施設

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－８　授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること

１４－８－１学生納付金

https://www.reitaku-u.ac.jp/admissions/tuition.html

https://gs.reitaku-u.ac.jp/admission/expense.html

１４－８－２ 教材購入費用

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－９　大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること

１４－９－１ 修学支援

https://www.reitaku-u.ac.jp/admissions/tuition/

１４－９－２ 就職支援

https://www.reitaku-u.ac.jp/career/

１４－９－３ 健康支援

https://www.reitaku-u.ac.jp/campuslife/support/center/

１４－９－４ 学生相談

https://www.reitaku-u.ac.jp/campuslife/support/counselling/

１２－９－５ 国際交流・留学支援、海外提携校への派遣状況

https://www.reitaku-u.ac.jp/global/

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity_publication.html

１４－９－６ 障がい者支援

https://www.reitaku-u.ac.jp/campuslife/support/specialneeds/

１４－１０　その他

１４－１０－１ 社会貢献活動

https://www.reitaku-u.ac.jp/region/index.html

１４－１０－２ 大学間連携

https://youran.reitaku-u.ac.jp/?page_id=171

https://library.reitaku-u.ac.jp/library/?q=en/information_07&_ga=2.89259035

https://www.city.kashiwa.lg.jp/shiseijoho/keikaku/machizukuri/consortium/index.html

１４－１０－３ 財務情報

https://www.reitaku.jp/disclosure/financial/

１４－１０－４ 麗澤大学年報（大学機関別認証評価の結果等を含む）

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/activity/activity04.html

１４－１０－５ 教職課程における教員養成の状況についての情報公開

https://www.reitaku-u.ac.jp/about/teacher_training.html

⑮ 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等

１５－１ FDに関する取組

教育理念及び各学部・研究科等の教育研究目的・教育目標を実現するため、FD 委員会を設置している。FD委員会は学長を委員長とし、FD活動に係る情報の収集と提供、教員が主体的に行う授業改善（教育内容・方法の研究・改善）に資するための全学的レベルのFD活動の企画立案・実施を通じて持続的・組織的な職能開発に取り組んでいる。

１５－１－１ 学生による授業改善アンケート

学生による授業会改善アンケートに基づく自己評価をFD委員会の下で毎学期実施している。アンケート結果を担当教員にフィードバックして、授業内容・方法の改善に反映するようにして、PDCAサイクルを回す仕組みを構築している。

１５－１－２ 授業公開

教員間授業公開を授業改善の組織的取り組みとして、平成25（2013）年度第2学期より実施している。教員が相互に授業を見学することにより教員個々の授業力を上げるためのノウハウを得ることを目的としている。

１５－１－３ 新任及び昇任教員対象研修会

大学の執行部や職員を交えて、建学の理念や教育研究目的・方法、研究倫理、学生指導等についての研修会を行っている。大学の理念や教育研究目的を共有するとともに、それぞれが抱えている課題等を確認し、優れた教育方法等を相互に学びながら、自身の教育研究活動の充実・発展に生かせるようにしている。この会は役職者や同僚教員とのコミュニケーショ

ンを通して本学の一員としての自覚を深める良い機会となっている。

１５－２　SD に関する取組

本学では、平成 28 年 7 月に全学的な SD の実施方針を定め、職員だけでなく教員の管理職も研修対象とし、大学運営に必要な知識・技能を修得させ、能力及び資質を向上させるための取組を計画的かつ組織的に実施している。社会のあらゆる分野で急速な変化が進行する中、以下のような取組を中心に、大学運営体制の効率化・適正化を図り、大学としての使命達成を目指している。 具体的には、各部局の事業、重要課題、予算等について、大学内あるいは経営側（学校法人）と直接対話する場を設け、教職員が相互に検討を重ねながら、大学ビジョンに基づく教育・研究活動、グローバル戦略等をブラッシュアップしていく取り組みを行っている。また、教員向けと同時に、ハラスメント防止や障がい学生への配慮などをはじめとする、様々な FD 委員会が主催・共催する研修会・情報提供の機会にも出席を要請している。このような取り組みを通じて、大学の諸活動そのものの改善・向上を進めるとともに、それに携わる教職員の知識及び業務関連能力の向上を図っている。

⑯ 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制

１６－１　教育課程内の取り組みについて

本学では､教養教育の柱となる 4 種類の全学共通科目群を教育課程の中に設置しており、キャリア科目群は、そのひとつに位置付けられている。工学部が設置される 2024 年度に合わせて、キャリア科目群は大幅な見直しとリニューアルを実施する計画である。

キャリア科目群には、必修科目の「成長のための基礎とキャリア」、選択必修科目の「キャリア教養科目 A」「キャリア教養科目 B」「業界企業研究とキャリア形成」「キャリア形成演習」「社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～」、自由科目の「公務員入門」「公務員基礎教養」「公務員専門研究 A」「公務員専門研究 B」 の 10 科目を配置する。

これらのキャリア科目は、内容に応じて 1 年次から 4 年次にかけて履修できるようにしており、学生のキャリア形成が確実なものとなるよう、上記の必修科目、選択必修科目から 8 単位以上修得することを卒業要件としている。

キャリア科目では、日々学んでいる専門性の社会的活用を考えさせるだけでなく、世界情勢やテクノロジーの急速な変化に伴う環境変化におかれても、自身の力で生き抜いていくための、生涯学び続けるマインドやコンピテンシーを備えた「麗澤流ストリートスマート」な人材を育成することを狙いとして構成している。

授業科目名に「キャリア」と名のつく科目では、プレゼンテーションの基礎、情報収集・整理の方法といった基礎的な内容から、キャリア形成の基本、社会構造の理解、男女共同参画社会における働き方、業界・職種研究、さらには企業研究や面接対策等までを扱い、学生が自身のキャリアを考え、将来の進路を選択・決定する上で必要な事柄をアクティブ・ラーニングも交えながら体系的かつ実践的に学べるようになっている。

１６－２　教育課程外の取り組みについて

全学組織であるキャリア教育センターの下、キャリア支援課にはキャリアカウンセラー有資格者 5 名を含めたスタッフが在籍し、学生のキャリア形成支援及び就職支援活動に取り組んでいる。

主な就職支援行事としては、年度や学期の初めに開催される「キャリアガイダンス」、キャリアセンターが厳選した優良企業が参加する「学内合同企業セミナー」、「個別企業説明会」などを開催し、学生の就職活動を支援している。

また、オリジナルの就職支援情報Ｗｅｂサイトを通じた企業情報等の提供、スタッフによる対面またはオンラインでの個別面談、電話・メール・LINE による相談、面接練習等を随時行っており、特に個別面談については、3 年生全員に対して実施するなど、学生一人ひとりに寄り添ったきめ細かい支援を実施している。

併せて、キャリアセンタースタッフが年間 700 社以上の企業を訪問（またはオンラインで面会）して各社のニーズを具体的にキャッチしながら、日頃の個人面談を通じて察知した個々の学生の個性を踏まえてマッチングを図っている。

１６－３　体制の整備について

本学では、学生の社会的・職業的自立を支援するにあたり、全学的な体制を構築して取組を行っている。中心的な役割を担うのは、全学組織であるキャリア教育センターであり、大学事務局内のキャリア支援課が中心となり運営している。

上記「(1)教育課程内の取組について」や「(2)教育課程外の取組について」に記載した取組を、いずれもキャリア教育センター及びキャリア支援課が教職協働体制で一体的に運営しているものである。

また、キャリア教育センターは、センター長を議長としたキャリア教育センター運営委員会を設置している。この運営委員会は、外国語学部長、経済学部長、国際学部長、キャリア教育センターの主要な構成員となっている教員と大学事務局およびキャリア支援課の事務職員若干名で構成されている。運営委員会では、キャリア科目および就職支援全般に関して、各学部教育との連動性を高めるべく、情報の共有や重要事項の審議がなされており、学部を通じて各教員とキャリア教育センターが一体的に学生の進路支援にあたっている。

こうした組織体制の下で、学生が社会的にも職業的にも自立できるよう、キャリア教育に取り組んでいる。以上のように、本学ではキャリア教育センター、キャリア支援課、キャリア教育センター運営委員会が、相互に連携を図りながら、全学的なキャリア教育と就職支援の実施、運営を行っている。

資料目次（設置の趣旨等を記載した書類）

目　次

資料 1　2019 年のリクナビによる内定辞退率データ提供問題

資料 2　新経済・財政再々計画改革工程表 2022　抜粋

資料 3　DX レポート～IT システム「2025 年の崖」克服と DX の本格的な展開

資料 4　IT 人材の最新動向と将来推計に関する調査結果～報告書概要版～　抜粋

資料 5　第 1 回デジタル時代の人材制作に関する検討会「我が国における IT 人材の動向」　抜粋

資料 6　本学学生の採用実績がある企業へのアンケート調査

資料 7　ESG 関連公募投資信託をめぐる状況

資料 8　工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーと必修科目(専攻必修科目を含む)、 選択必修科目の関係

資料 9　カリキュラムマップ、カリキュラムツリー

資料 10　麗澤大学専任教員任用規程

資料 11 麗澤大学学部長選任規程

資料 12 麗澤大学学部の副学部長選任規程

資料 13 麗澤大学学部の教務主任等選任規程

資料 14 麗澤大学嘱託専任教員委嘱規程

資料 15 教員の専門分野と年齢構成

資料 16 工学部時間割案

資料 17 学長裁定

資料 18 事務組織図

資料1 （2019年のリクナビによる 内定辞退率データ提供問題）

『リクナビDMPフォロー』に関するお詫びとご説明

2021年4月1日より株式会社リクルートキャリアは株式会社リクルートに吸収合併されました。そのため以降のページにおきまして「当社」は旧株式会社リクルートキャリアを指し、関連会社名や部署名なども当時の情報となっております。あらかじめご了承の程何卒よろしくお願いいたします。

- 本ページの内容は2020年3月9日時点のものです
- 最新の更新情報｜
  2020年3月9日 「学生の皆さまへ」の更新

更新情報一覧

本ページについて

当社サービス『リクナビDMPフォロー』(2019年8月4日にサービスを廃止)に関しまして、学生の皆さま、企業、大学の関係者の皆さまなど各所にご心配、ご迷惑をおかけし、誠に申し訳ございません。これまで、関係各所の調査が途中段階であることを踏まえ、本件に関して当社からの発信を差し控えさせていただいておりました。本事案の全容についてのご説明が遅くなりましたこと、誠に申し訳ございません。

本ページでは、『リクナビDMPフォロー』に関する事実情報、並びに当社がこれから行っていく取組みについて、ご報告させていただいております。今後も学生の皆さまへのご対応を継続していくと共に、サービス改善の取組みを重ねてまいります。改善の取組みにつきましても、お伝えできる準備が整い次第、ご報告してまいります。

トップページ
学生の皆さまへ
『リクナビDMPフォロー』とは
契約企業の活用事例
『リクナビDMPフォロー』の法的な不備とその影響範囲
本件の根本問題と今後のガバナンス強化に向けた取組み
今後の新卒事業に関する取組み
これまでの経緯およびプレスリリース
更新情報

(c) Recruit Co., Ltd.

資料2
（新経済・財政再生計画改革工程表2022 抜粋）

新経済・財政再生計画
改革工程表 2022

令和４年 12 月 22 日
経済財政諮問会議

（目次）

１．社会保障・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・04
１－１　医療・介護分野における DX の推進・・・・・・・・・・・・ 07
１－２　予防・健康づくりの推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
１－３　多様な就労・社会参加・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
１－４　医療・福祉サービス改革・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
１－５　給付と負担の見直し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 46
１－６　再生計画の改革工程表の全 44 項目の着実な推進50

２．社会資本整備等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・58
２－１　公共投資における効率化・重点化と担い手確保 61
２－２　ＰＰＰ／ＰＦＩの推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 69
２－３　新しい時代に対応したまちづくり、地域づくり 73

３．地方行財政改革等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・87
３－１　持続可能な地方行財政基盤の構築・・・・・・・・・・・・・ 90
３－２　デジタル田園都市国家構想の実現による個性を生かした地方の活性化 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 102

４．文教・科学技術・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・105
４－１　少子化の進展を踏まえた予算の効率化と 教育の質の向上 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 108
４－２　イノベーションによる歳出効率化等 ・・・・・・・・・ 119
４－３　民間資金等の一層の活用によるスポーツの普及・発展・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 123
４－４　官民一体となった文化の振興・・・・・・・・・・・・・・・・ 125

５．歳出改革等に向けた取組の加速・拡大・・127
５－１　先進・優良事例の横展開　（含む業務イノベーション）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 128
５－２　インセンティブ改革（頑張る系等）・・・・・・・・・・ 129
５－３　見える化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 131
５－４　公的サービスの産業化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 132
５－５　既存資源・資本の有効活用等による歳出改革 ・133
５－６　公共調達の改革 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 135
５－７　多年度にわたる基金事業の PDCA 強化・・・・・・・・・ 136
５－８　その他 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 137

別冊１：新たな拡充を要する政策課題（防衛・ＧＸ・こども）の新経済・財政再生計画改革工程表 2022
別冊２：マイナンバーの利活用拡大に向けたロードマップ

（注記）

〇政策目標：

取組を体系的に整理するため、「新経済・財政再生計画」等に記載された取組事項を大括りし、経済、財政、国民生活の質等に着目した政策目標を設定している。

ただし、政策目標は、その下に整理された改革事項のみを実施することで達成されるものではない。

〇ＫＰＩ：

各階層のＫＰＩについては以下のとおり。

第２階層・・・各取組事項の実施による成果を測定するための指標（アウトカム指標）

第１階層・・・各取組事項の進捗状況を測定するための指標（アウトプット指標）

〇工程：

「工程」には、改革工程表 2021 の各施策及び骨太方針 2022 のうち経済・財政一体改革の主要分野に該当する各施策について、具体的取組と所管府省等に加えて、取組の具体的な実施時期を右向きの矢印で記載している。なお、実施時期の欄は、23 は 2023 年度まで、24 は 2024 年度、25 は 2025 年度をそれぞれ示している。

取組の動きを明示する観点から、経常的な取組や、複数年にわたり実施される取組のうち実施時期に年限がないものについては、取組の実施時期すべてに→を記載した上で、「2026 年度以降も継続的に実施」等の注記を行い、2025 年までの取組と区別している。

全体総括

「骨太方針2022」を踏まえて新たな施策の盛り込みや全体構成の見直しを行って新たな「改革工程表2022」を取りまとめ。様々な分野でのＤＸやＥＢＰＭの推進、事業の性質に応じた基金の活用、関係府省庁の連携によるマイナンバーの利活用の拡大等は確実に前進。新たに拡充を図ることとされている政策分野（防衛、ＧＸ、こども政策）のＰＤＣＡ構築に着手。経済・財政一体改革に係る取組の約８割は着実な実施を確認（※）。ＫＰＩ等の目標との結びつきの強化が重要。

社会保障	一人当たり介護の地域差縮減や国保の法定外繰入等の額の縮小は進展したものの、一人当たり医療費の地域差縮減は進捗が見られないことを踏まえ、保険者協議会の連携強化などを行い、医療資源の投入量に地域差がある医療について、地域ごとに都道府県、医療関係者、保険者などが把握・検討し、これを踏まえて必要な適正化に向けた取組を進める。また、新たな課題として「医療・介護分野のＤＸ」の一層の推進を図ることが必要。
社会資本整備等	社会資本整備等分野においては、ＰＰＰ／ＰＦＩの事業規模目標を前倒しで上回ったことを始め、全体的にＫＰＩ値の上昇がみられる一方、インフラ維持管理における予防保全型の老朽化対策や新技術の導入促進、不動産ＩＤの活用等の総合的な推進、ＰＰＰ／ＰＦＩの更なる推進等について一層の取組が必要。
地方行財政改革等	地方行財政分野等においては、自治体等における業務・経営改革や見える化、広域化・共同化、デジタル化等により、自治体の歳出効率化に向けた取組は進展している一方、地方創生臨時交付金事業の見える化や自治体業務の効率化等について一層の取組が必要。
文教科学技術	文教・科学技術分野においては、ＧＩＧＡスクール構想について、義務教育段階の児童生徒１人１台端末整備の実現などＩＣＴ環境整備は進展したが、利活用の日常化に向けた一層の取組が必要。若手研究者への経済的支援は進みつつあるが、研究時間の確保に向けた重点的な取組が必要。

※骨太方針2018に基づく基盤強化期間（2019-2021年度）が終了したことを踏まえ、取組等の進捗を評価（工程化した569項目）。

経済産業省

資料3
（DXレポート～ITシステム「2025年の崖」克服と
DXの本格的な展開～サマリー）

デジタルトランスフォーメーション

D　X　レポート

～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～

（サマリー）

- 2025年の崖
- DX実現シナリオ
- DXの推進に向けた対策について

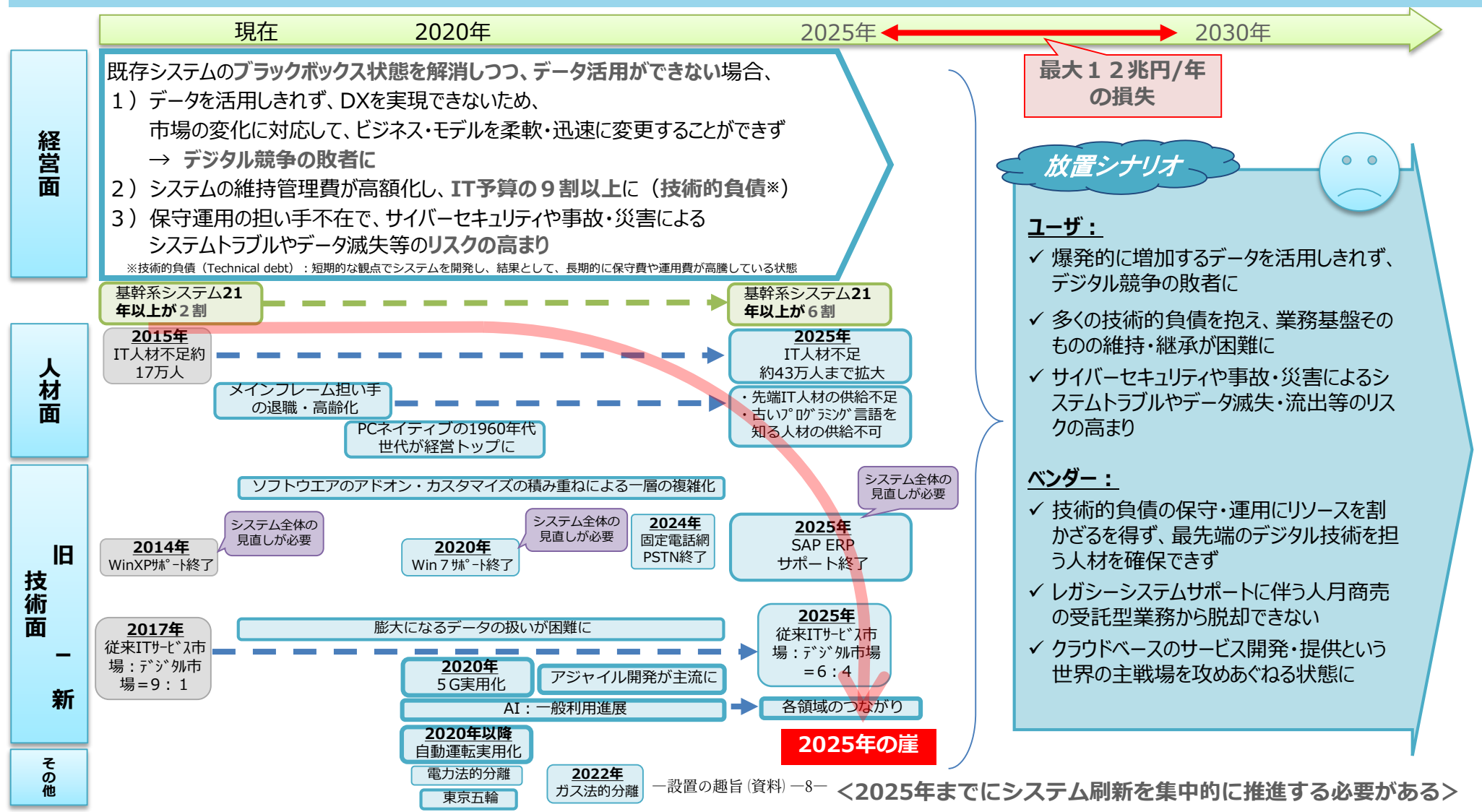
平成３０年９月７日
デジタルトランスフォーメーションに向けた研究会

2025年の崖

多くの経営者が、将来の成長、競争力強化のために、新たなデジタル技術を活用して新たなビジネス・モデルを創出・柔軟に改変するデジタル・トランスフォーメーション（＝DX）の必要性について理解しているが・・・

- **既存システムが、事業部門ごとに構築されて、全社横断的なデータ活用ができなかったり、過剰なカスタマイズがなされているなどにより、複雑化・ブラックボックス化**
- **経営者がDXを望んでも、データ活用のために上記のような既存システムの問題を解決し、そのためには業務自体の見直しも求められる中（＝経営改革そのもの）、現場サイドの抵抗も大きく、いかにこれを実行するかが課題となっている**

→ この課題を克服できない場合、DXが実現できないのみでなく、2025年以降、最大１２兆円／年（現在の約３倍）の経済損失が生じる可能性（2025年の崖）。



＜2025年までにシステム刷新を集中的に推進する必要がある＞

DX実現シナリオ

【DXシナリオ】2025年までの間に、複雑化・ブラックボックス化した既存システムについて、廃棄や塩漬けにするもの等を仕分けしながら、必要なものについて刷新しつつ、DXを実現することにより、2030年実質GDP130兆円超の押上げを実現。

現在 → 2020年 → 2025年 → 2030年

対策

DX先行実施：新たなデジタル技術の活用による新たなビジネス・モデルの創出【2018～、できるものからDX実施】

既存システム

システム刷新：経営判断／先行実施期間【～2020】
- ✓「見える化」指標による診断・仕分け
- ✓「DX推進システムガイドライン」を踏まえたプランニングや体制構築
- ✓システム刷新計画策定
- ✓共通プラットフォームの検討　等

（先行実施できる企業は早期刷新でアドバンテージを獲得）

システム刷新集中期間（DXファースト期間）【2021～2025】
- ✓経営戦略を踏まえたシステム刷新を経営の最優先課題とし、計画的なシステム刷新を断行（業種・企業ごとの特性に応じた形で実施）
- ✓不要なシステムの廃棄、マイクロサービスの活用による段階的な刷新、協調領域の共通プラットフォーム活用等により、リスクを低減

ブラックボックス状態を解消し既存システム上のデータを活用した本格的なDXが可能に
↓
新たなデジタル技術を導入し、迅速なビジネス・モデル変革を実現

実質GDP130兆円超の押上げ【Connected Industriesの深化】

経営面

既存システムの**ブラックボックス状態を解消**し、データをフルに活用した**本格的なDXを実行**

1）顧客、市場の変化に迅速・柔軟に対応しつつ、
2）クラウド、モバイル、AI等のデジタル技術を、マイクロサービス、アジャイル等の手法で迅速に取り入れ、
3）素早く新たな製品、サービス、ビジネス・モデルを国際市場に展開

⇒ **あらゆるユーザ企業が"デジタル企業"に。**

人材面

その他

		展望
2017年（IT予算比率）ﾗﾝ･ｻﾞ･ﾋﾞｼﾞﾈｽ：ﾊﾞﾘｭｰｱｯﾌﾟ **＝8：2**	技術的負債を解消しつつ、クラウドや共通PFの活用により投資を効率化 新たなデジタル技術の活用によりビジネス上投資効果の高い分野に資金をシフト	（IT予算比率）ﾗﾝ･ｻﾞ･ﾋﾞｼﾞﾈｽ ： ﾊﾞﾘｭｰｱｯﾌﾟ **＝6：4** ※GDPに占めるIT投資額 現在の**1.5倍**
追加的サービスにおけるシステム全体の整合性を確認する期間 **数か月**	マイクロサービスの導入やテスト環境の自動化により、開発の効率化やリリース作業の短縮化	サービス追加にかかるリリース作業にかかる期間 **数日間**
2017年（IT人材分布比率）ﾕｰｻﾞ(情ｼｽ) ： ﾍﾞﾝﾀﾞｰ **=3：7**	ユーザ企業のあらゆる事業部門で、デジタル技術を活用し、事業のデジタル化を実現できる人材を育成	（IT人材分布比率）ユーザ(全事業部門):ベンダー **＝5：5**（欧州並み）
2017年（IT人材平均年収）**約600万円**	既存システムの維持・保守業務から最先端のデジタル技術分野にシフト	（IT人材平均年収）2017年時点の**2倍程度**（米国並み）
2017年 IT産業の年平均成長率 **1%**	デジタル技術を活用した新規市場の開拓、社会基盤のデジタル化	IT産業の年平均成長率 **6%**

DXシナリオ

ユーザ：
- ✓ 技術的負債を解消し、人材・資金を維持・保守業務から新たなデジタル技術の活用にシフト
- ✓ データ活用等を通じて、スピーディな方針転換やグローバル展開への対応を可能に
- ✓ デジタルネイティブ世代の人材を中心とした新ビジネス創出へ

ベンダー：
- ✓ 既存システムの維持・保守業務から、最先端のデジタル技術分野に人材・資金をシフト
- ✓ 受託型から、AI、アジャイル、マイクロサービス等の最先端技術を駆使したクラウドベースのアプリケーション提供型ビジネス・モデルに転換
- ✓ ユーザにおける開発サポートにおいては、プロフィットシェアできるパートナーの関係に

DXの推進に向けた対応策について

「2025年の崖」、「DX実現シナリオ」をユーザ企業・ベンダー企業等産業界全体で共有し、政府における環境整備を含め、諸課題に対応しつつ、DXシナリオを実現。

DXを実行する上での現状と課題

既存システムのブラックボックス状態を解消できない場合

① データを活用しきれず、DXを実現できず
② 今後、維持管理費が高騰し、技術的負債が増大
③ 保守運用者の不足等で、セキュリティリスク等が高まる

DXを本格的に展開するため、DXの基盤となる、変化に追従できるITシステムとすべく、既存システムの刷新が必要

しかしながら

A) 既存システムの問題点を把握し、いかに克服していくか、経営層が描き切れていないおそれ

B) 既存システム刷新に際し、各関係者が果たすべき役割を担えていないおそれ
- 経営トップ自らの強いコミットがない（→現場の抵抗を抑えられない）
- 情報システム部門がベンダーの提案を鵜呑みにしがち
- 事業部門はオーナーシップをとらず、できたものに不満を言う

C) 既存システムの刷新は、長期間にわたり、大きなコストがかかり、経営者にとってはリスクもあり

D) ユーザ企業とベンダー企業の新たな関係の構築が必要
- ベンダー企業に丸投げとなり、責任はベンダー企業が負うケースが多い
- 要件定義が不明確で、契約上のトラブルにもなりやすい
- DXの取組を経て、ユーザ企業、ベンダー企業のあるべき姿が変化
- アジャイル開発等、これまでの契約モデルで対応しきれないものあり

E) DX人材の不足
- ユーザ企業で、ITで何ができるかを理解できる人材等が不足
- ベンダー企業でも、既存システムの維持・保守に人員・資金が割かれ、クラウド上のアプリ開発等の競争領域にシフトしきれていない

対応策

1 「見える化」指標、中立的な診断スキームの構築
経営者自らが、ITシステムの現状と問題点を把握し、適切にガバナンスできるよう、
- 「見える化」指標の策定
  - 技術的負債の度合い、データ活用のしやすさ等の情報資産の現状
  - 既存システム刷新のための体制や実行プロセスの現状
- 中立的で簡易な診断スキームの構築

2 「DX推進システムガイドライン」の策定
- 既存システムの刷新や新たなデジタル技術を活用するに当たっての「体制のあり方」、「実行プロセス」等を提示
- 経営者、取締役会、株主等のチェック・リストとして活用

→ コーポレートガバナンスのガイダンスや「攻めのIT経営銘柄」とも連動

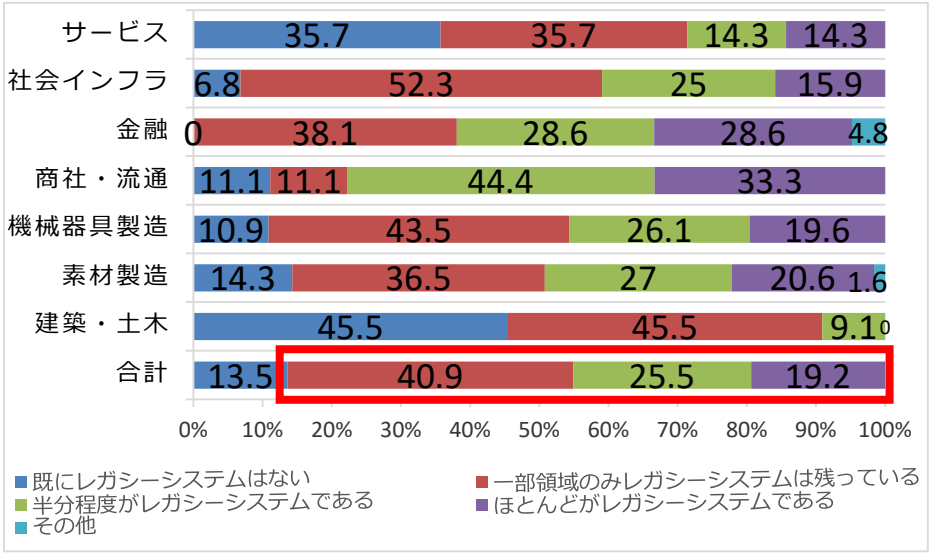
3 DX実現に向けたITシステム構築におけるコスト・リスク低減のための対応策
- 刷新後のシステムが実現すべきゴールイメージ（変化に迅速に追従できるシステムに）の共有（ガイドラインでチェック）
- 不要なシステムは廃棄し、刷新前に軽量化（ガイドラインでチェック）
- 刷新におけるマイクロサービス等の活用を実証（細分化により大規模・長期に伴うリスクを回避）
- 協調領域における共通プラットフォームの構築（割り勘効果）（実証）
- コネクテッド・インダストリーズ税制（2020年度まで）

4 ユーザ企業・ベンダー企業間の新たな関係
- システム再構築やアジャイル開発に適した契約ガイドラインの見直し
- 技術研究組合の活用検討（アプリケーション提供型への活用など）
- モデル契約にトラブル後の対応としてADRの活用を促進

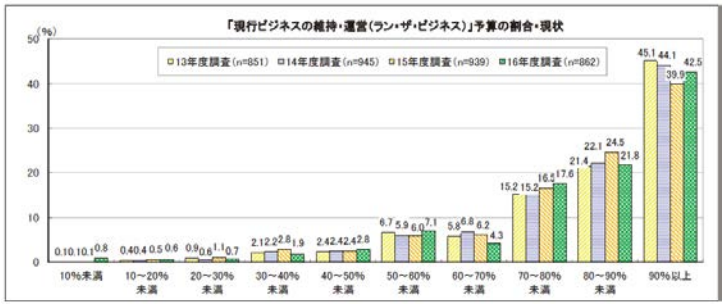
5 DX人材の育成・確保
- 既存システムの維持・保守業務から解放し、DX分野に人材シフト
- アジャイル開発の実践による事業部門人材のIT人材化
- スキル標準、講座認定制度による人材育成

（参考）レガシーシステム※が存在することによるリスク・課題

約８割の企業がレガシーシステムを抱えている

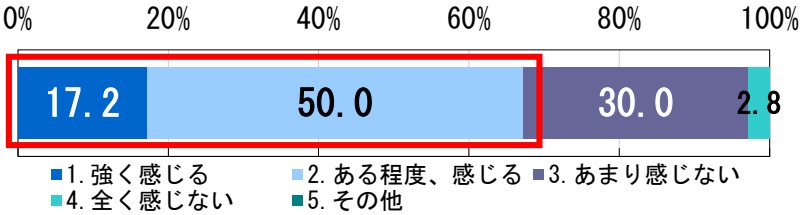


ラン・ザ・ビジネス予算90%以上の企業が約40%で大多数



（出典）一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会「企業IT動向調査報告書 2017」より

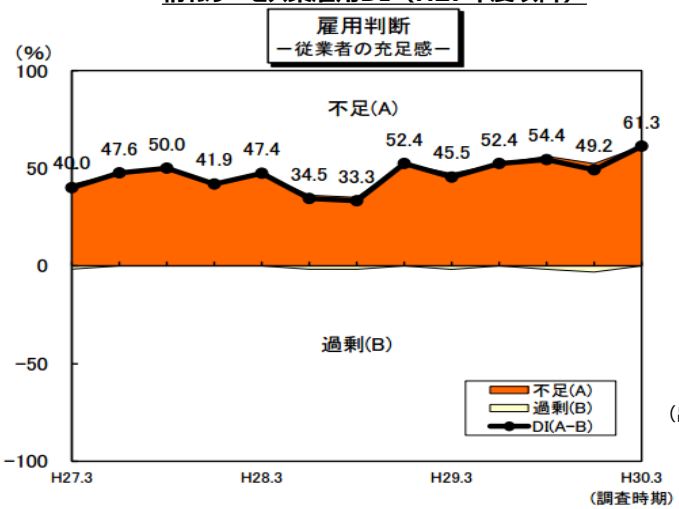
約７割の企業が、レガシーシステムがDXの足かせと感じている



（出典）一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会「デジタル化の進展に対する意識調査」（平成29年）を基に作成

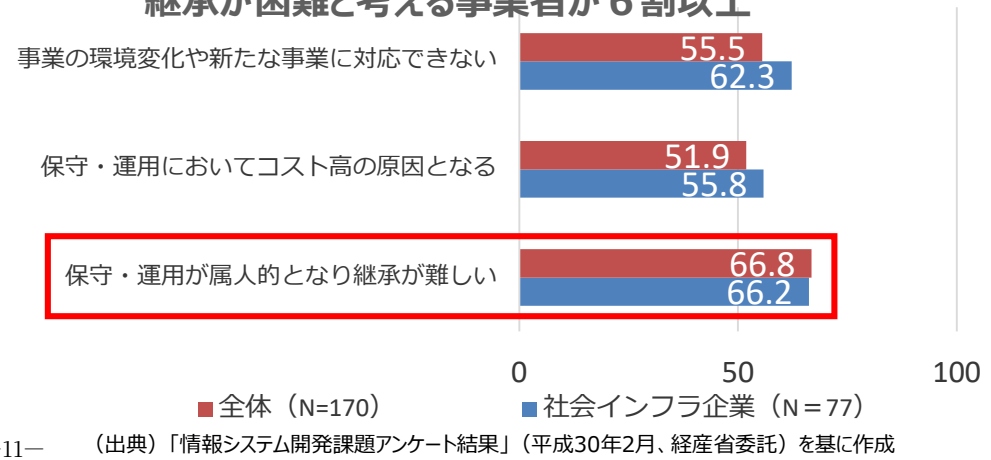
IT人材が不足する中、レガシーシステムの保守・運用にIT・ソフトウエア人材を割かれており、貴重な「IT人材資源」の“浪費”につながっている

情報サービス業雇用DI（H27年度以降）



（出典）一般社団法人情報サービス産業協会「JISA-DI調査」より

レガシーシステムは、保守・運用が属人的となり、継承が困難と考える事業者が６割以上



（出典）「情報システム開発課題アンケート結果」（平成30年2月、経産省委託）を基に作成

※レガシーシステム：老朽化、肥大化・複雑化、ブラックボックス化したシステム

資料4
（IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果～報告書概要版～　抜粋）

経済産業省

平成26年度補正先端課題に対応したベンチャー事業化支援等事業
（ITベンチャー等によるイノベーション促進のための人材育成・確保モデル事業）

IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果

～ 報告書概要版 ～

平成28年6月10日

商務情報政策局　情報処理振興課

（委託先：みずほ情報総研株式会社）

目次

＜1＞ 調査の背景と趣旨 ～ 労働力減少時代のIT人材動向 ---- p.3

＜2＞ IT人材動向の将来予測 ---- p.5

＜3＞ 今後の市場成長の鍵を握るIT人材 ---- p.9

- 先端IT人材
- 情報セキュリティ人材

＜4＞ 攻めのIT投資に関する動向と課題 ---- p.17

＜5＞ ITベンダーの現状認識と課題 ---- p.21

＜6＞ 多様な人材の活用に向けて ---- p.25

- 女性・シニアIT人材
- 外国籍IT人材

＜7＞ 今後のIT人材の活用・確保に向けた提言 ---- p.29

① より多様な人材の活用促進
② 人材の流動性の向上
③ 個人のスキルアップ支援の強化
④ 処遇・キャリアの改革（産業の魅力の向上）
⑤ 重点的な強化が必要なIT人材に関する取組

おわりに ～ IT関連産業及び我が国の産業の競争力の強化に向けて ～

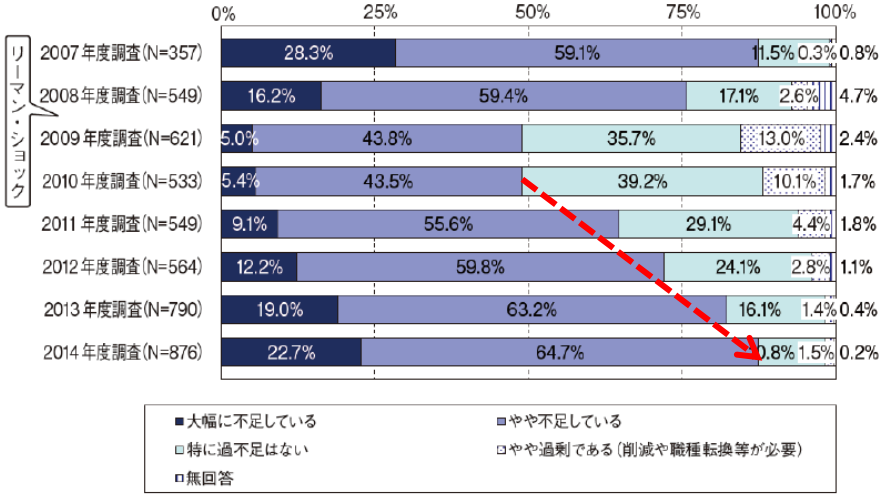
＜１＞ 調査の背景と趣旨　～ 労働力減少時代のIT人材動向

- ITは今後も我が国産業の成長にとって重要な役割を担うことが強く期待されており、十分なIT人材を確保することは、これまで同様、今後もきわめて重要な課題であるといえる。
- 本調査では、こうした問題意識のもとで、IT人材の中長期的な需給動向を展望するとともに、今後のIT人材の確保・育成に向けた方策についての検討を行った。

調査の背景と趣旨

- 2010年代の後半から2020年にかけて、産業界では大型のIT関連投資が続くことや、昨今の情報セキュリティ等に対するニーズの増大により、**IT人材の不足が改めて課題となっている**。また、ビッグデータ、IoT等の新しい技術やサービスの登場により、今後ますますIT利活用の高度化・多様化が進展することが予想され、中長期的にもITに対する需要は引き続き増加する可能性が高いと見込まれる。
- しかし、我が国の人口減少に伴い、労働人口（特に若年人口）が減少することから、今後、IT人材の獲得は現在以上に難しくなると考えられる。このように、**IT需要の拡大にもかかわらず、国内の人材供給力が低下することから、IT人材不足は今後より一層深刻化する可能性が高い**。
- ITは今後も我が国産業の成長にとって重要な役割を担うことが強く期待されている。こうしたITの重要性を踏まえると、今後も十分なIT人材を確保することは、我が国にとってきわめて重要な課題であるといえる。本調査は、こうした問題意識のもとで、**IT人材の中長期的な需給動向を展望するとともに、今後のIT人材の確保・育成に向けた方策を検討するもの**である。

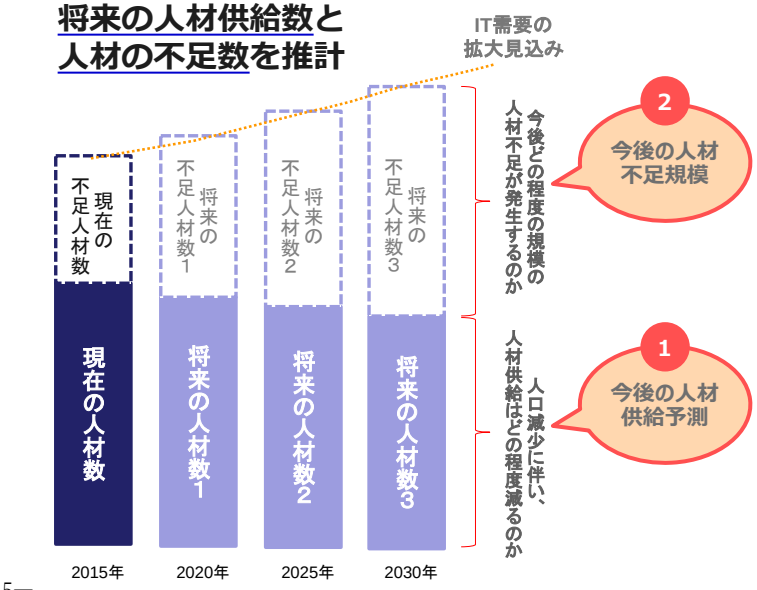
IT人材の「量」に対する過不足感の推移



（出所）IPA「IT人材白書2015」（IT企業向け調査結果から）

▲ リーマン・ショック後、IT人材に対する不足感は急速に拡大

本調査において把握する中長期的な人材需給動向のイメージ



＜2＞ IT人材動向の将来予測

- 前章のとおり、IT利活用の多様化・高度化によるIT需要の拡大にもかかわらず、国内の人材供給力が低下することから、IT人材不足は今後より一層深刻化する可能性が高い。
- このような状況を踏まえ、本章には、IT人材の中長期的な需給動向として、将来のIT人材供給数とIT人材の不足数について推計を行った結果を示す。

<2> IT人材動向の将来予測

IT人材の「将来の供給見通し」に関する推計結果

■ 本調査では、IT人材の供給予測のために産業人口の推移に関するマクロモデルを構築し、現在のIT関連産業の年代別の従事者数や今後の我が国の人口動態予測等に基づき、IT関連産業の産業人口に関する将来推計（本調査では「マクロ推計」という。）を実施。

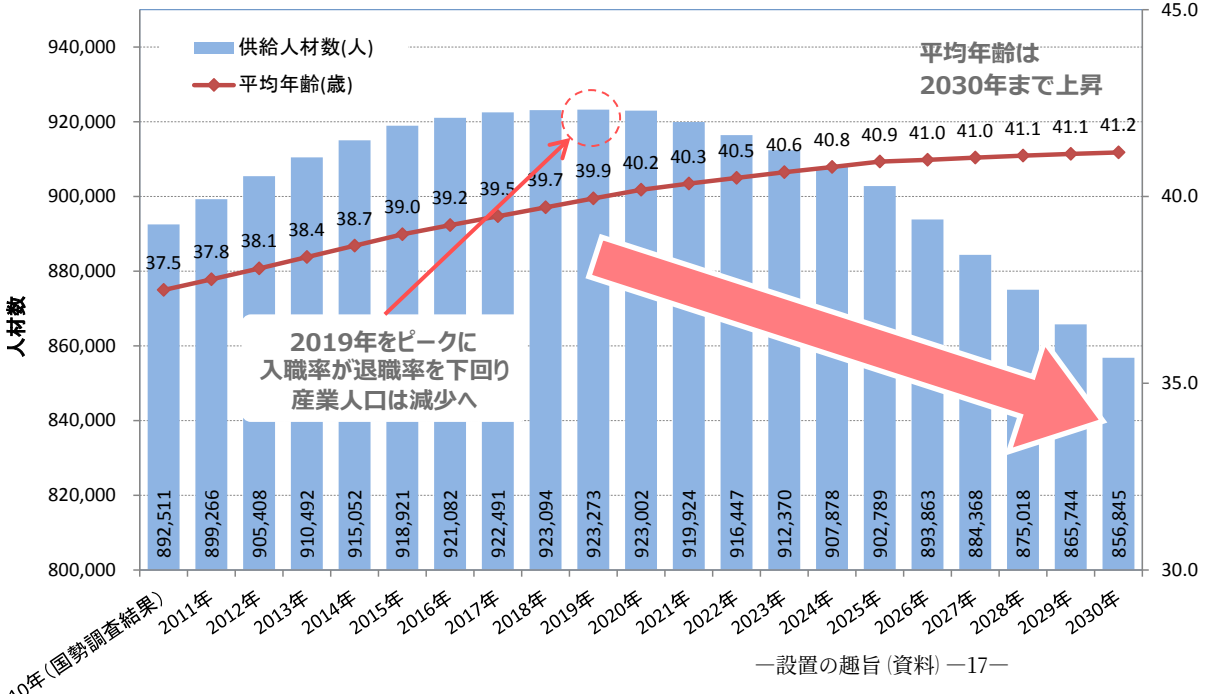
■ マクロ推計結果によれば、我が国の人口減少に伴って、**2019年をピークにIT関連産業への入職者は退職者を下回り、産業人口は減少に向かう**と予想される。また、**IT関連産業従事者の平均年齢は2030年まで上昇の一途をたどり、産業全体としての高齢化も進む**ことも把握された。

1 今後のIT人材の供給予測

▼ 新卒者の規模や動向等の人材供給の条件に今後大きな変化がなければ、我が国の人口減少に伴って、IT関連産業への入職者数は減少する見通し。

その結果、**近い将来、我が国のIT人材供給力は低下**し、IT人材全体の規模は減少に向かう可能性があることが示された。

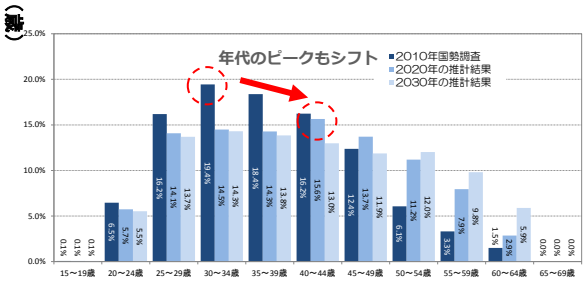
IT人材の供給動向の予測と平均年齢の推移



IT関連産業における年代別人口構成の変化

▼ 若年層の減少とシニア層の増加により、IT関連産業の年代別人口構成はフラット化

将来的には
IT関連産業全体としての
高齢化も進展



IT人材の「不足規模」に関する推計結果

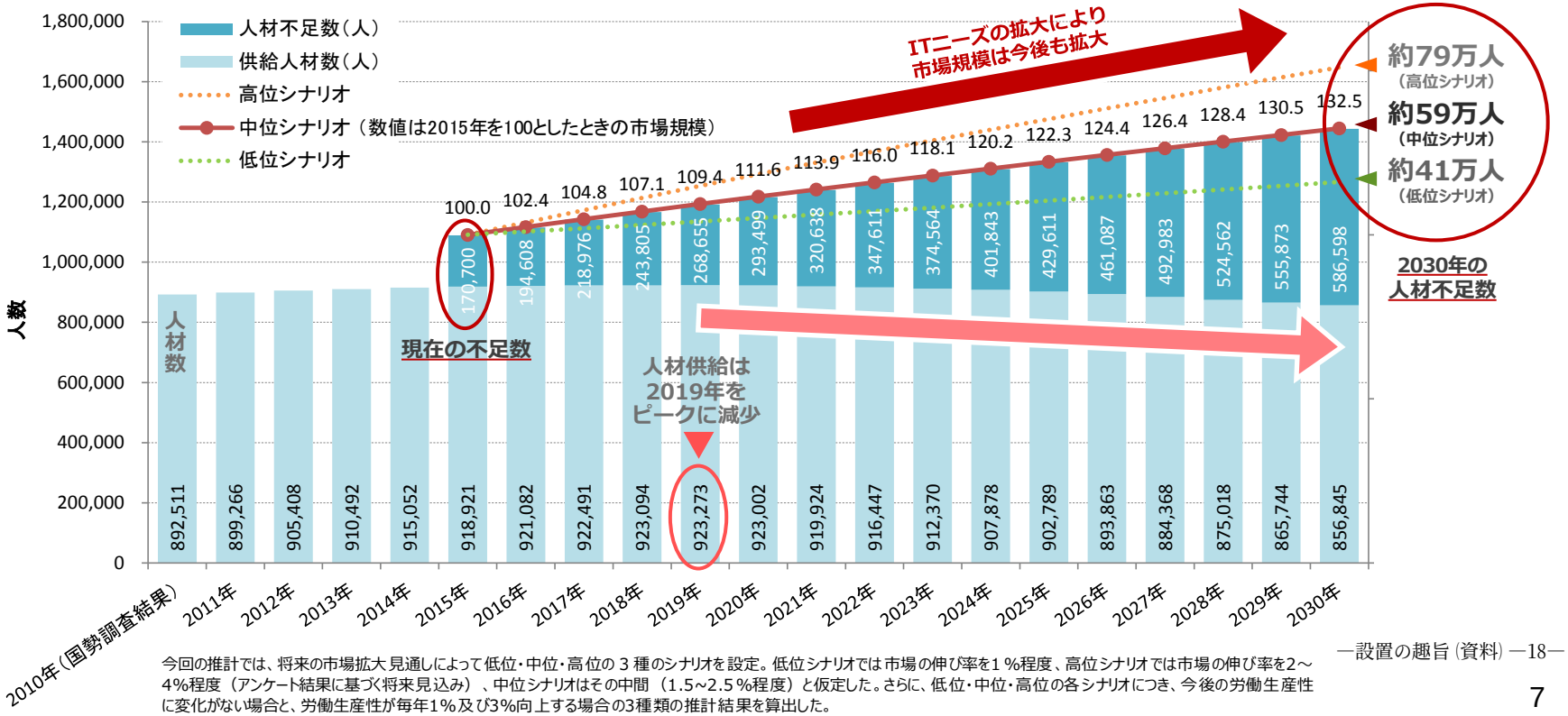
■ IT関連産業の産業人口に関する将来推計（マクロ推計）の一環として、人材の不足状況や今後の見通しに関するアンケート調査結果に基づき、現在及び将来の人材不足数に関する推計も実施。

■ マクロ推計によれば、**2015年時点で約17万人のIT人材が不足している**という結果になった。さらに、前頁で示されたとおり、今後IT人材の供給力が低下するにもかかわらず、ITニーズの拡大によってIT市場は今後も拡大を続けることが見込まれるため、IT人材不足は今後ますます深刻化し、**2030年には、（中位シナリオの場合で）約59万人程度まで人材の不足規模が拡大する**との推計結果が得られた。

2 今後のIT人材の不足規模

IT人材の不足規模に関する予測

■ **2015年の人材不足規模：約17万人**
■ **2030年の人材不足規模：約59万人**（中位シナリオ）
⇒ **IT人材不足は、今後ますます深刻化**



今回の推計では、将来の市場拡大見通しによって低位・中位・高位の３種のシナリオを設定。低位シナリオでは市場の伸び率を１％程度、高位シナリオでは市場の伸び率を2～4%程度（アンケート結果に基づく将来見込み）、中位シナリオはその中間（1.5~2.5％程度）と仮定した。さらに、低位・中位・高位の各シナリオにつき、今後の労働生産性に変化がない場合と、労働生産性が毎年1%及び3%向上する場合の3種類の推計結果を算出した。

参考資料１

資料5
（第1回デジタル時代の人材政策に関する検討会「我が国におけるIT人材の動向」抜粋）

第１回　デジタル時代の人材政策に関する検討会

我が国におけるIT人材の動向

令和３年２月４日

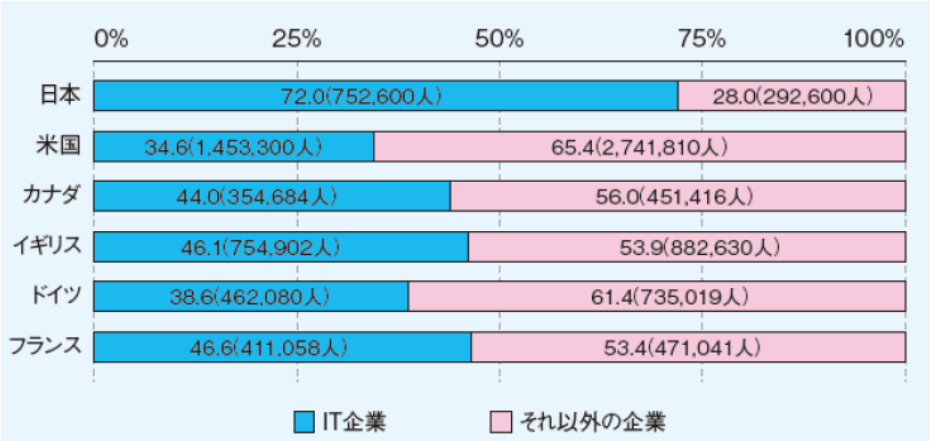
経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

みずほ情報総研株式会社

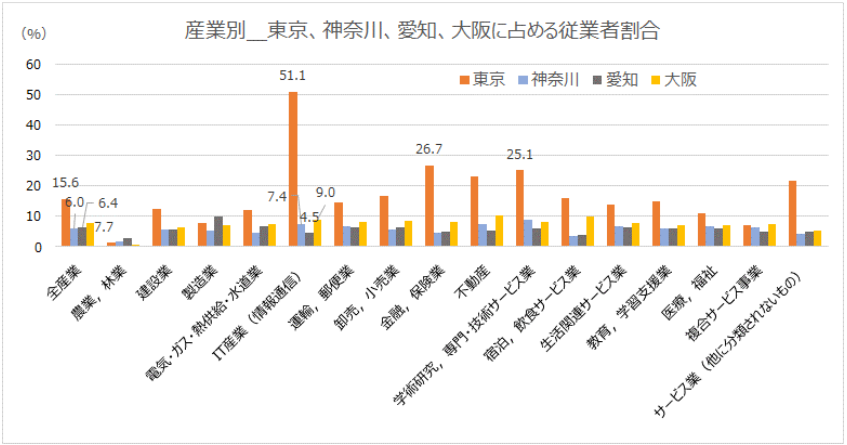
IT人材が従事する企業の偏在状況

■ 我が国では、欧米等と比較して、IT人材がIT関連企業に従事する割合が高く、ユーザー企業に従事する割合が低い。

■ 東京のIT関連産業（情報通信）企業への集中も顕著な状況。IT人材の東京のIT企業の集中により、地域のデジタル化を推進するIT人材の不足は課題。



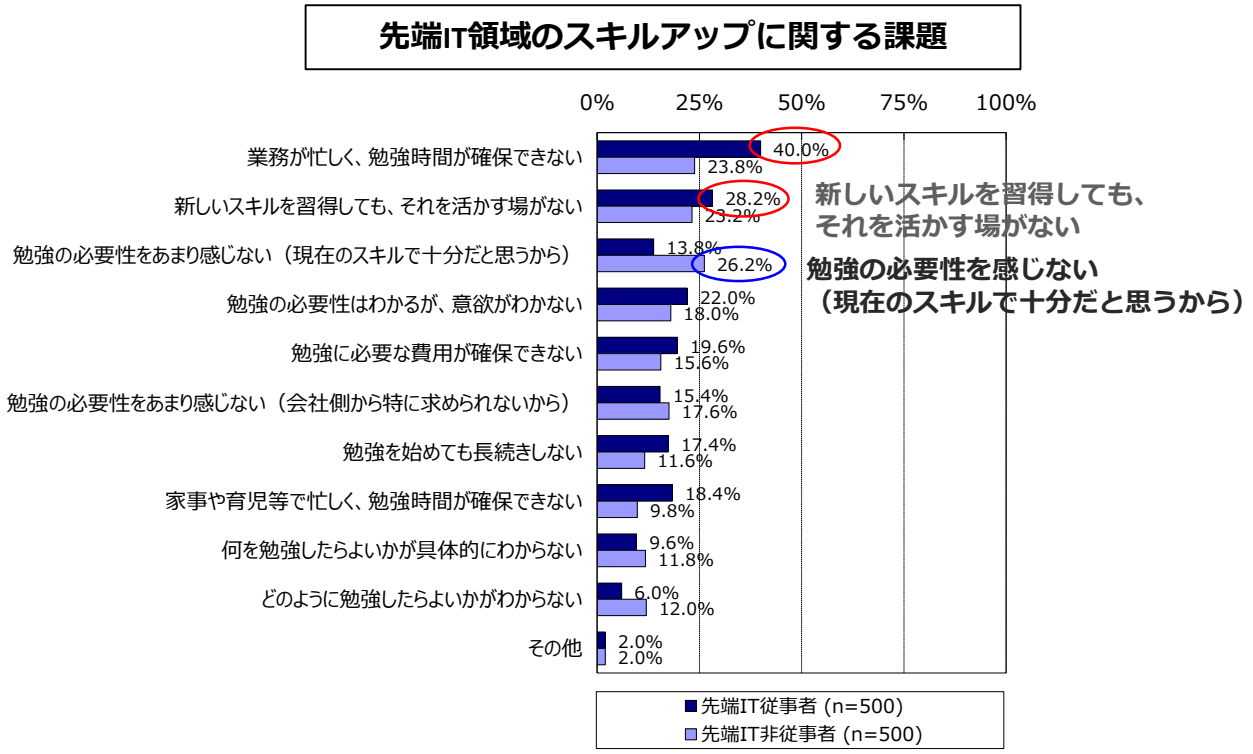
（出典）「IT 人材白書 2017」 情報処理推進機構



（出典）「平成26年経済センサス-基礎調査 事業所に関する集計」

デジタル人材と従来型人材のスキルアップに関する課題

■ 今回のアンケート調査からは、先端IT非従事者（＝従来型人材）は「勉強の必要性を感じない（現在のスキルで十分だと思うから）」と感じていることが分かった。また、「新しいスキルを習得しても、それを活かす場がない」という回答は、双方に多くみられる。



（出典）IPA 「Reスキル・人材流動の実態調査及び促進策検討」(2020年)

資料6（本学学生の採用実績がある企業へのアンケート調査）

麗澤大学
「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称）
設置に関するニーズ調査
結果報告書
【企業対象調査】

令和5年2月

株式会社　進研アド

© Shinken-Ad. Co., Ltd. All Rights Reserved.

企業対象　調査概要

1. 調査目的

2024年（令和6年）4月開設予定の麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」新設構想に関して、企業からの採用ニーズを把握する。

2. 調査概要

		企業対象調査
調査対象		企業の採用担当者
調査エリア		茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、京都府、大阪府、岡山県、広島県
調査方法		郵送調査
調査対象数	依頼数	657社
	回収数（有効回収率）	217社（33.0%）
調査時期		2022年10月4日（火）～2022年10月31日（月）
調査実施機関		株式会社　進研アド

3. 調査項目

企業対象調査
・人事採用への関与度 ・本社所在地 ・業種 ・正規社員の従業員数 ・正規社員の平均採用人数 ・本年度の採用予定数 ・採用したい学問系統 ・麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度 ・麗澤大学「工学部」の社会的必要性 ・麗澤大学「工学部」卒業生に対する採用意向 ・麗澤大学「工学部」卒業生に対する毎年の採用想定人数

企業対象　調査結果まとめ

企業対象　調査結果まとめ

回答企業(回答者)の属性

※本調査は、麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」に対する人材需要を確認するための調査として設計し、麗澤大学の卒業生就職先として想定される企業の人事関連業務に携わっている人を対象に調査を実施し、217企業から回答を得た。

- 回答者の人事採用への関与度を聞いたところ、「採用の決裁権があり、選考にかかわっている」人は22.1%、「採用の決裁権はないが、選考にかかわっている」人が76.0%と、採用や選考にかかわる人事担当者からの意見を聴取できていると考えられる。
- 回答企業の本社所在地は、 麗澤大学の所在地である関東のうち「東京都」が71.9%で最も多い。
- 回答企業の業種としては「卸売・小売業」が36.9%と最も多かった。
- 回答企業の従業員数(正規社員)は、「100名～500名未満」が39.6%で最も多い。次いで「1,000名以上」が33.2%であった。

回答企業の採用状況(過去3か年)／本年度の採用予定数／採用したい学問系統

- 回答企業の平均的な正規社員の採用人数は「10名～20名未満」が23.0%と最も多く、次いで「5名～10名未満」「20名～30名未満」が15.2%と多い。毎年正規社員を採用している企業がほとんどである。
- 回答企業の本年度の採用予定数は、「昨年度並み」が65.4%で最も多く、次いで「増やす」が26.3%で多い。回答企業の多くで昨年と同等かそれ以上の採用が予定されている様子である。
- 回答企業の採用したい学問系統を複数回答で聴取したところ、「学んだ学問分野にはこだわらない」が45.2%で最も高い。次いで麗澤大学「工学部」の学問内容と関連する「工学」が44.7%である。「経済・経営・商学」は34.1%であった。

企業対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

- 麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度（※）は、すべての項目で8割を超える。

最も魅力度が高いのは、

「D. 実践的PBLの展開　実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。」（97.7%）

次に魅力度が高いのは、

「B. アイディアを形にする力の養成　AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。」（96.3%）

次いで、

「C.解決策のデザイン力の養成　デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。」（92.1%）

次いで、

「A. 「愛ある工学」の展開　デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための「愛ある工学」を展開する。」（85.3%）

※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

麗澤大学「工学部」の社会的必要性

- 麗澤大学「工学部」の社会的必要性についての評価は、98.6%（214企業）が「必要だと思う」と回答しており、多くの企業からこれからの社会にとって必要な学部であると評価されていることがうかがえる。

企業対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」卒業生に対する採用意向・毎年の採用想定人数

- 麗澤大学「工学部」卒業生を「採用したいと思う」と答えた企業は、93.1％（**202企業**）である。
- 麗澤大学「工学部」の卒業生を「採用したいと思う」と答えた202企業へ、麗澤大学「工学部」卒業生の採用を毎年何名程度想定しているか聞いたところ、採用想定人数の合計は**372名**で、予定している入学定員数100名を3倍以上上回っている。
  このことから、安定した人材需要があることがうかがえる。

＜属性別＞

◇本社所在地別

- 麗澤大学の所在地である関東のうち「東京都」からの採用意向は、92.3％（156企業中、**144企業**）であった。採用想定人数の合計は272人で、予定している入学定員人数を2倍以上上回っている。

◇業種別

- 業種が「卸売・小売業」である企業からの採用意向は、90.0％（80企業中、**72企業**）。採用想定人数の合計は103人で、予定している入学定員人数を上回っている。

◇従業員数別

- 従業員数「100名～500名未満」の企業からの採用意向は、88.4％（86企業中、**76企業**）、採用想定人数の合計は127人であった。また、従業員数「1,000以上」の企業からの採用意向は、95.8％（72企業中、**69企業**）、採用想定人数の合計は145人であった。採用想定人数の合計は、いずれも予定している入学定員数を上回っている。

企業対象　調査結果まとめ

◇本年度の採用予定数別

- 本年度の採用予定数を「増やす」企業の採用意向は、94.7％（57企業中、**54企業**）。また「昨年度並み」の企業の採用意向は、92.3％（142企業中、**131企業**）。採用想定人数の合計は、いずれも予定している入学定員数を上回っている。

◇採用したい学問系統別

- 麗澤大学「工学部」の学問内容と関連する「工学」を学んだ学生を採用したいと回答した企業からの採用意向は、96.9％（97企業中、**94企業**）。
  採用想定人数の合計は**166人**で、予定している入学定員数を上回る。
- また、「経済・経営・商学」を学んだ学生を採用したいと回答した企業からの採用意向は、93.2％（74企業中、**69企業**）。
  採用想定人数の合計は**124人**で、予定している入学定員数を上回っている。
- さらに、「学問分野にこだわらない」と回答した企業からの採用意向は、93.9％（98企業中、**92企業**）。
  採用想定人数の合計は**174人**で、予定している入学定員数を上回っている。

◇麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度別

- 麗澤大学「工学部」の特色に魅力を感じている企業の採用意向は、いずれの特色でも9割を超えており、新学部の特色に魅力を感じた企業からの採用意向が高いことがうかがえる。

◇社会的必要性別

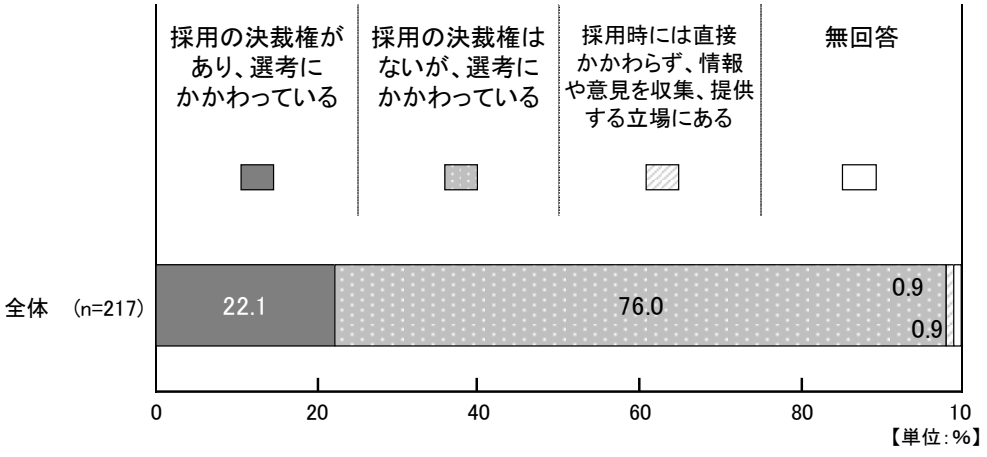
- 麗澤大学「工学部」が社会的に「必要だと思う」と答えた企業からの採用意向は、93.5％（214企業中、**200企業**）。
  採用想定人数の合計は**368人**で、予定している入学定員数を3倍以上上回っている。

企業対象　調査結果

回答企業(回答者)の属性(人事採用への関与度／本社所在地)

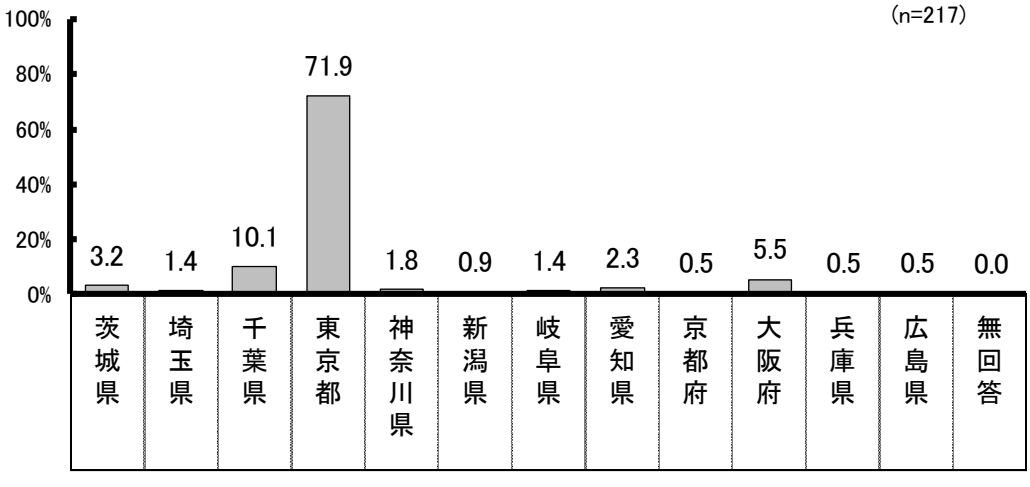
■人事採用への関与度

Q1. アンケートにお答えいただいている方の、人事採用への関与度をお教えください。(あてはまる番号1つに○)



■本社所在地

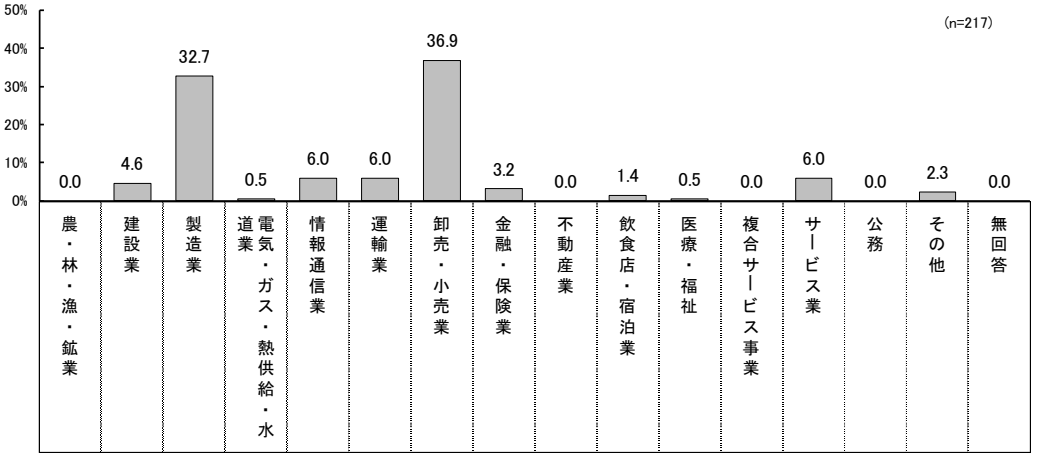
Q2. 貴社・貴団体の本社(本部)所在地について、都道府県名をお教えください。



回答企業(回答者)の属性(業種／正規社員の従業員数)

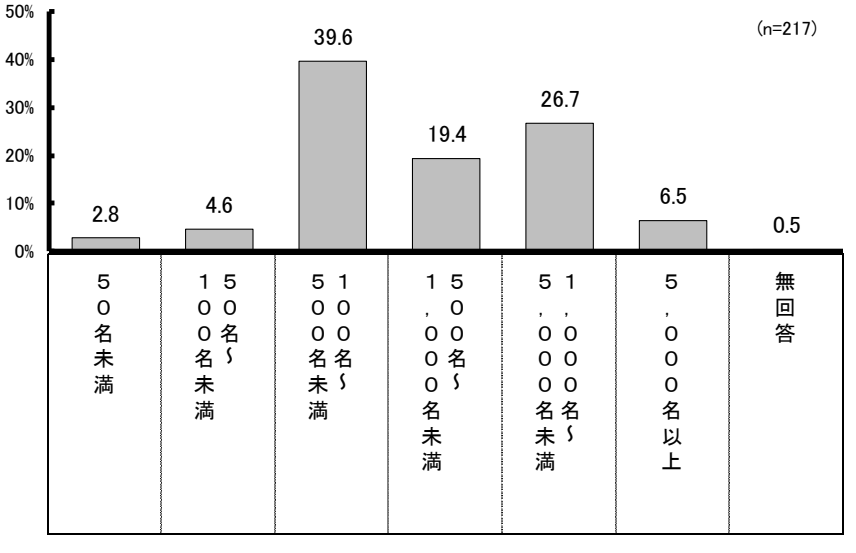
■勤務先の主な業種

Q3. 貴社・貴団体の業種について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)



■正規社員の従業員数

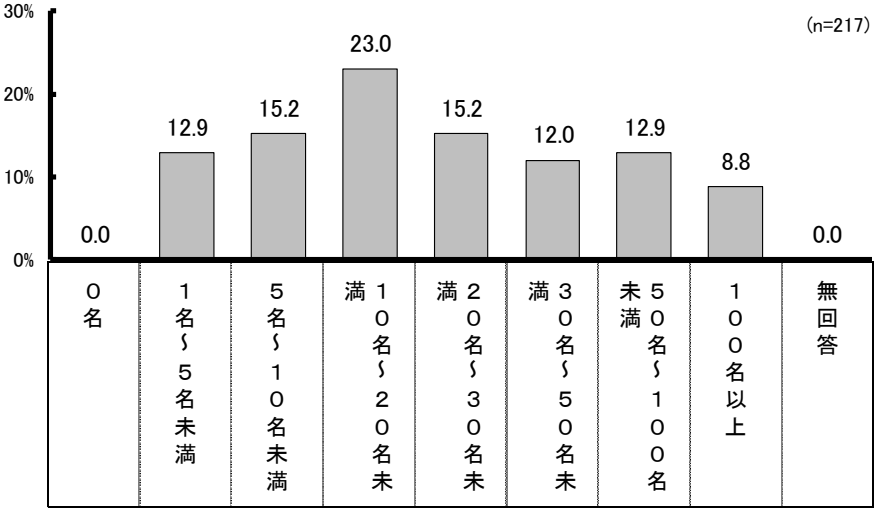
Q4. 貴社・貴団体の従業員数(正規社員)について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)



正規社員の平均採用人数／本年度の採用予定数

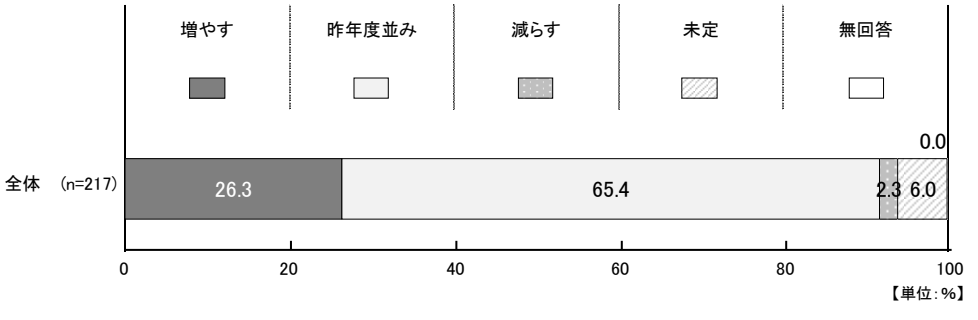
■正規社員の平均採用人数

Q5. 貴社・貴団体の過去3か年の平均的な正規社員の採用数について、お教えください。（あてはまる番号1つに○）



■本年度の採用予定数

Q6. 貴社・貴団体の本年度の採用予定数は、昨年度と比較していかがですか。（あてはまる番号1つに○）

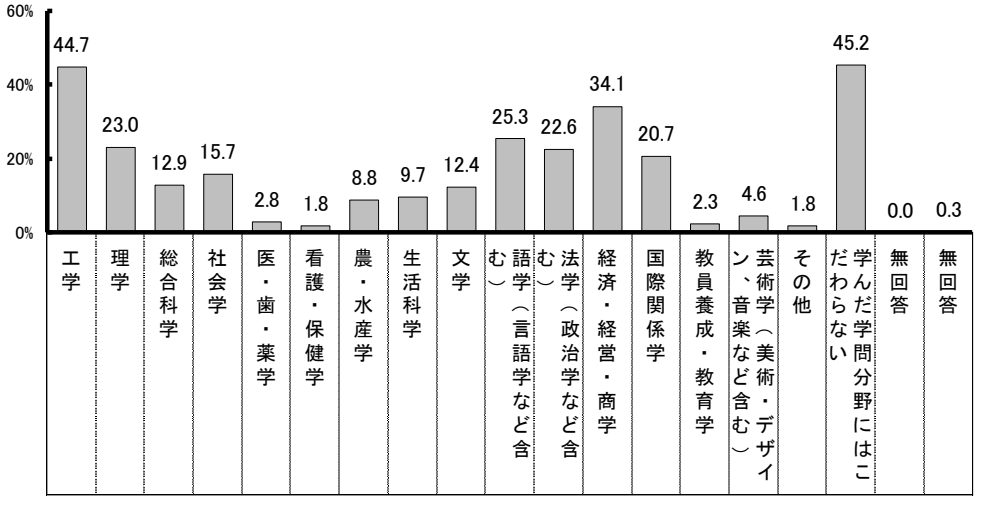


採用したい学問系統

■採用したい学問系統

Q7.貴社・貴団体では、今後、大学でどのような学問分野を学んだ人物を採用したいとお考えですか。
（あてはまる番号すべてに○）

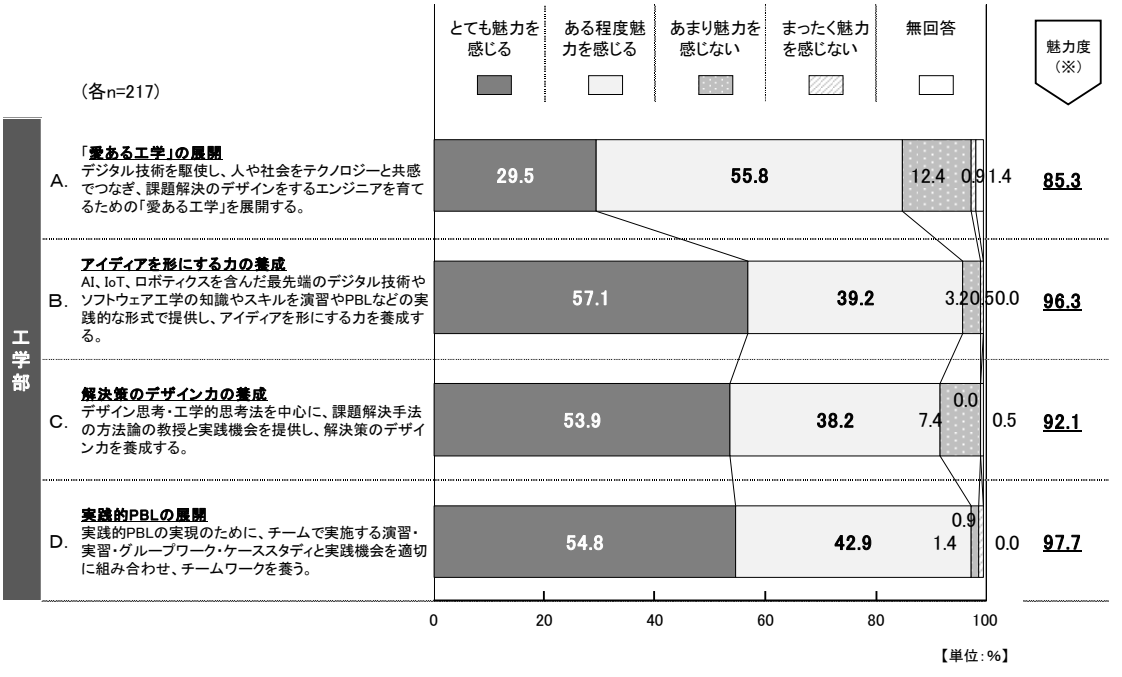
（n=217）



麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

■麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

Q8. 麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。
貴社・貴団体（ご回答者）にとって、これらの特色はそれぞれどの程度魅力に感じますか。
（それぞれ、あてはまる番号1つに○）



【単位：%】

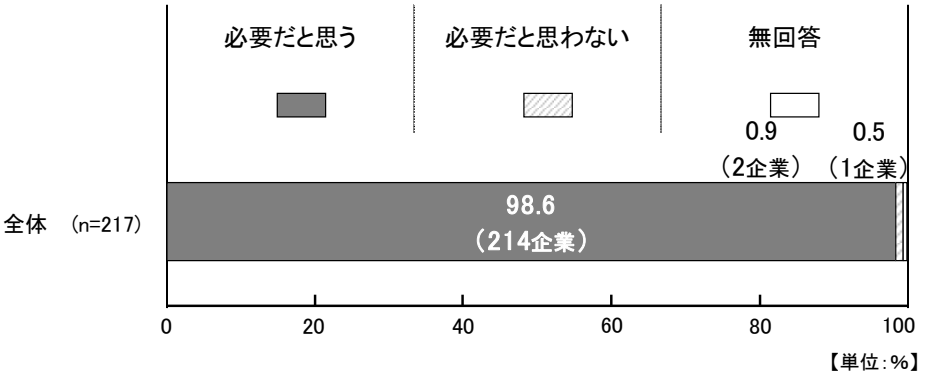
※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

※魅力度は、人数をもとに%を算出し、小数点第二位を四捨五入しているため、「とても魅力を感じる」と「ある程度魅力を感じる」の合計値と必ずしも一致しない

麗澤大学「工学部」の社会的必要性／卒業生に対する採用意向／卒業生に対する毎年の採用想定人数

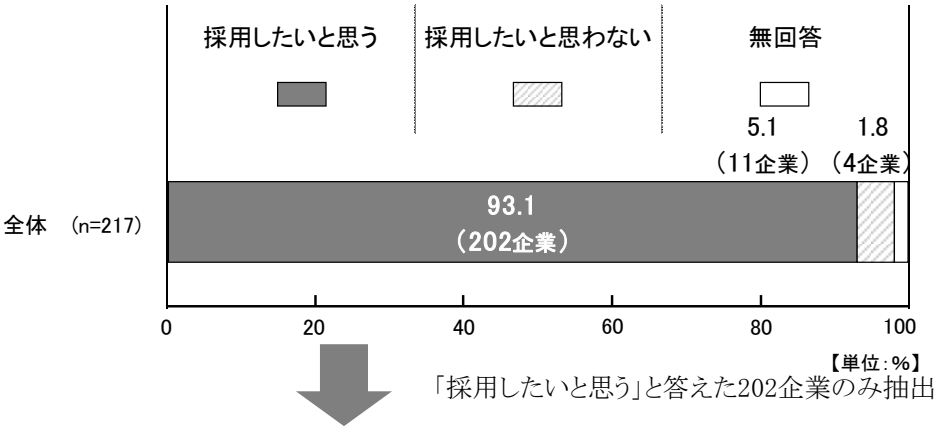
■麗澤大学「工学部」の社会的必要性

Q9. 貴社・貴団体（ご回答者）は、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）は、これからの社会にとって必要だと思われますか。（あてはまる番号1つに○）



■麗澤大学「工学部」卒業生に対する採用意向

Q10. 貴社・貴団体（ご回答者）では、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を卒業した学生について、採用したいと思われますか。（あてはまる番号1つに○）



「採用したいと思う」と答えた202企業のみ抽出

■麗澤大学「工学部」卒業生に対する毎年の採用想定人数

Q11. Q10で「1. 採用したいと思う」と回答された方におたずねします。
採用を考える場合、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を卒業した学生について、毎年何名程度の採用を想定されますか。（あてはまる番号1つに○）

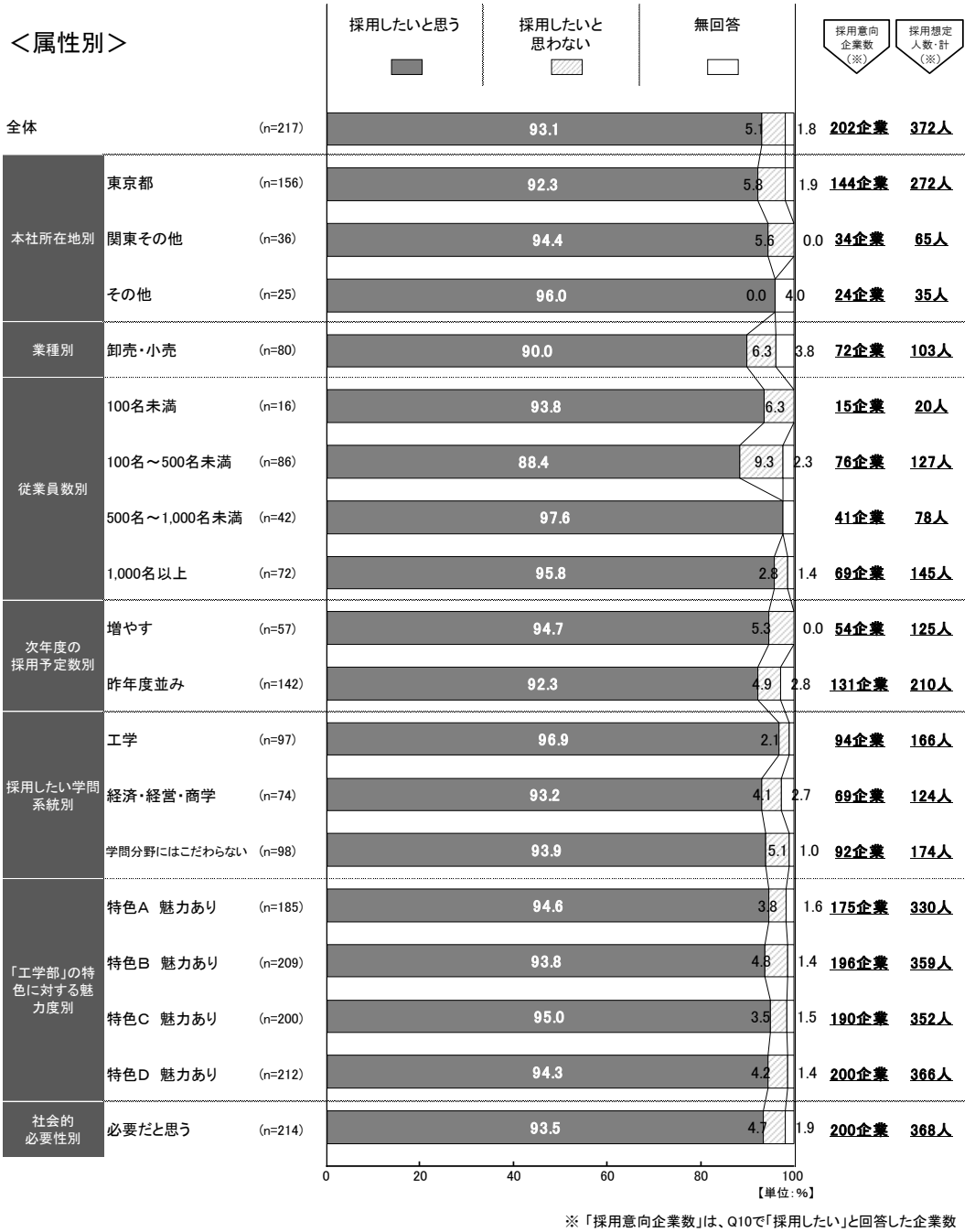
	標本数	単位	1名	2名	3名	4名	5名～9名	10名以上		毎年の採用想定人数を示した企業数・計および採用想定人数・計※
全体	202	%	53.5	24.8	9.9	0.5	3.0	3.5		
		企業数	108	50	20	1	6	7	⇒	192
		名	108	100	60	4	30	70		372

※ 毎年の採用想定人数・計　「5名～9名」＝5名、「10名以上」＝10名を代入し合計値を算出

麗澤大学「工学部」卒業生に対する採用意向／採用想定人数＜属性別＞

■麗澤大学「工学部」卒業生に対する採用意向／採用想定人数＜属性別＞

※麗澤大学「工学部」に対して、Q10で「採用したいと思う」と回答した企業を【採用意向企業】と定義し、さらに【採用意向企業】がQ11で回答した採用想定人数の合計を【採用想定人数】と定義する。



※「採用意向企業数」は、Q10で「採用したい」と回答した企業数

※ 採用想定人数・計は、採用意向企業のQ11に対する回答に、「5名～9名」＝5人、「10名以上」＝10人を代入して算出した合計値

巻末資料

麗澤大学「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」(仮称)に関するアンケート

麗澤大学では2024年(令和6年)4月より、「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」(仮称)を新設することを構想しています。
このアンケートは採用ご担当者の皆様からご意見をお伺いし、より充実した大学や学部・学科にするための参考資料とさせていただくものです。
このアンケートで得られた情報や回答内容は、上記の目的のための統計資料としてのみ活用し、個人を特定することは一切ありません。つきましては、ぜひアンケートへのご協力をお願いいたします。

※このアンケートや同封した資料に記載されている「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」(仮称、設置構想中)に関する事項はすべて予定であり内容が変更になる可能性があります。

はじめに、貴社・貴団体についてお伺いいたします。

Q1. アンケートにお答えいただいている方の、人事採用への関与度をお教えください。
(あてはまる番号1つに○)

① 採用の決裁権があり、選考にかかわっている
② 採用の決裁権はないが、選考にかかわっている
③ 採用時には直接かかわらず、情報や意見を収集・提供する立場にある

Q2. 貴社・貴団体の本社(本部)所在地について、都道府県名をお教えください。

本社(本部)所在地 [　　] 都・道・府・県 ←1つに○

Q3. 貴社・貴団体の業種について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)

① 農・林・漁・鉱業	⑥ 運輸業	⑪ 医療・福祉
② 建設業	⑦ 卸売・小売業	⑫ 複合サービス事業
③ 製造業	⑧ 金融・保険業	⑬ サービス業
④ 電気・ガス・熱供給・水道業	⑨ 不動産業	⑭ 公務
⑤ 情報通信業	⑩ 飲食店・宿泊業	⑮ その他

Q4. 貴社・貴団体の従業員数(正規社員)について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)

① 50名未満	③ 100名～500名未満	⑤ 1,000名～5,000名未満
② 50名～100名未満	④ 500名～1,000名未満	⑥ 5,000名以上

Q5. 貴社・貴団体の過去3か年の平均的な正規社員の採用数について、お教えください。
(あてはまる番号1つに○)

① 0名	④ 10名～20名未満	⑦ 50名～100名未満
② 1名～5名未満	⑤ 20名～30名未満	⑧ 100名以上
③ 5名～10名未満	⑥ 30名～50名未満	

Q6. 貴社・貴団体の本年度の採用予定数は、昨年度と比較していかがですか。(あてはまる番号1つに○)

① 増やす	③ 減らす
② 昨年度並み	④ 未定

裏面へ続く→

Q7. 貴社・貴団体では、今後、大学でどのような学問分野を学んだ人物を採用したいとお考えですか。
（あてはまる番号すべてに○）

① 工学	⑦ 農・水産学	⑬ 国際関係学
② 理学	⑧ 生活科学	⑭ 教員養成・教育学
③ 総合科学	⑨ 文学	⑮ 芸術学（美術・デザイン、音楽など含む）
④ 社会学	⑩ 語学（言語学など含む）	⑯ その他
⑤ 医・歯・薬学	⑪ 法学（政治学など含む）	⑰ 学んだ学問分野にはこだわらない
⑥ 看護・保健学	⑫ 経済・経営・商学	

麗澤大学では、2024年（令和6年）4月に、
新しく「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称）を
設置することを構想しています。
※ ここからは、アンケートに同封している資料をご覧いただいた上でお答えください ※

Q8. 麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。
貴社・貴団体（ご回答者）にとって、これらの特色はそれぞれどの程度魅力に感じますか。
（それぞれ、あてはまる番号1つに○）

		とても魅力を感じる	ある程度魅力を感じる	あまり魅力を感じない	まったく魅力を感じない
例. ○○である。	→	①	◎	③	④
A. 「愛ある工学」の展開 デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための「愛ある工学」を展開する。	→	①	②	③	④
B. アイディアを形にする力の養成 AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。	→	①	②	③	④
C. 解決策のデザイン力の養成 デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。	→	①	②	③	④
D. 実践的PBLの展開 実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。	→	①	②	③	④

Q9. 貴社・貴団体（ご回答者）は、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）は、
これからの社会にとって必要だと思われますか。（あてはまる番号1つに○）

① 必要だと思う　　② 必要だと思わない

Q10. 貴社・貴団体（ご回答者）では、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を卒業した学生について、
採用したいと思われますか。（あてはまる番号1つに○）

① 採用したいと思う　　② 採用したいと思わない

Q11. Q10で「1. 採用したいと思う」と回答された方におたずねします。
採用を考える場合、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を卒業した学生について、
毎年何名程度の採用を想定されますか。（あてはまる番号1つに○）

① 1名	③ 3名	⑤ 5名～9名
② 2名	④ 4名	⑥ 10名以上

～質問は以上です。ご協力ありがとうございました。～

資料7（ESG関連公募投資信託を巡る状況）

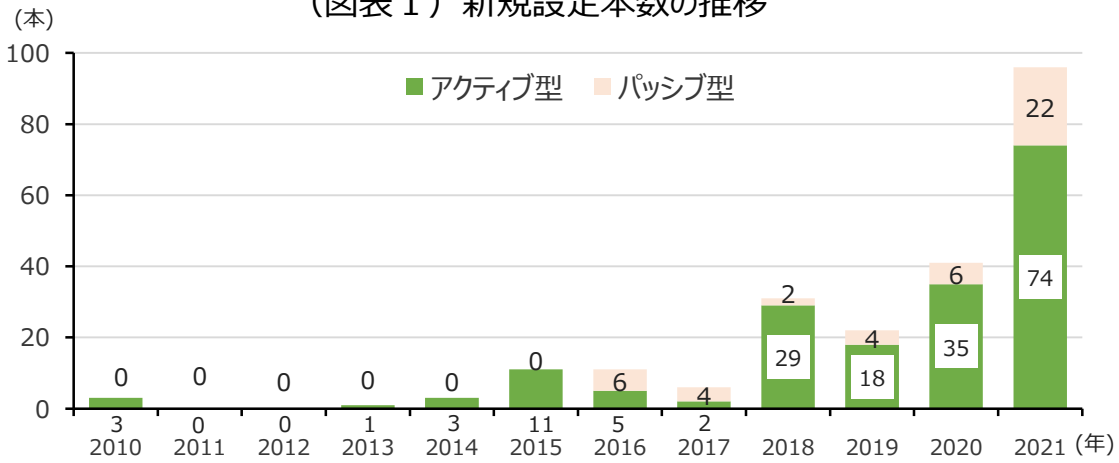
ESG関連公募投資信託を巡る状況

金融庁
2022年4月

ESG投信の状況

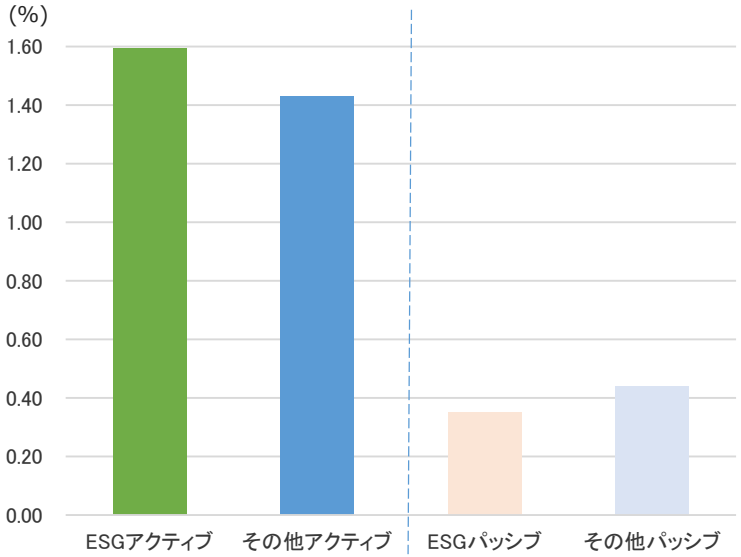
- ◆ 金融庁において、昨年10月末時点のESG投信（37社・225本）を調査。新規設定本数は増加しており、一部のESG投信に資金が集中している傾向。
- ◆ 平均信託報酬率は、アクティブファンドにおいてはESG投信の方がその他投信よりも高い。一方、パッシブファンドにおいては、ESG投信の方が低い結果となった。全体としてパッシブファンドの低コスト化が進む中で、ESG投信の多くが最近設定されたものであるためであると考えられる。
- ◆ 償還期限として10年以下の期間を設定しているESG投信は全体の37%。中長期的な視点が求められるESG投信であることに照らし、償還期限の設定が短いものについては、合理的な理由を説明する必要がある。

（図表１）新規設定本数の推移

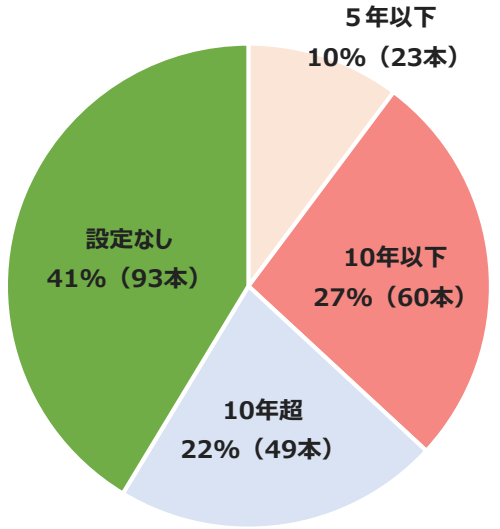


（図表２）純資産総額の分布

（図表3）ESG投信とその他投信の平均信託報酬の比較



（図表4）償還期限までの期間別割合



（注） 図表１の集計対象は、QUICKデータベースからの抽出結果に基づく。なお、2021年10月以前については、各社からの申告も含む。

各資産運用会社における取組状況（１）

１．総論

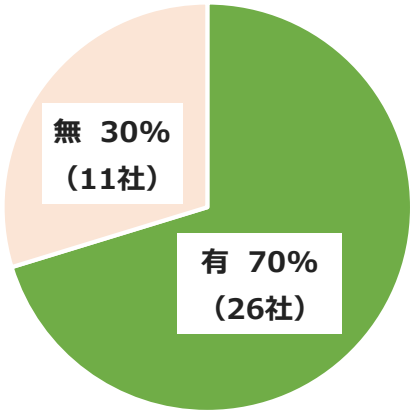
◆ 多くの資産運用会社が、「運用プロセスにおいてESGを考慮すること（ESGインテグレーション）は、これまで評価されてこなかった投資機会や投資リスクの特定につながるものであり、ポートフォリオの長期的なパフォーマンスに優位に影響する可能性がある」と考えている。

◆ 提供するESG投信の特徴や運用プロセスの説明として「ESG要素を考慮している」等の記載を行っている場合は、**運用プロセス・アプローチの一層の強化を継続的に図るとともに、顧客が投資判断を適切に行えるよう、運用プロセスの実態に即して一貫性のある形で、明確な説明や開示を行うべき。**

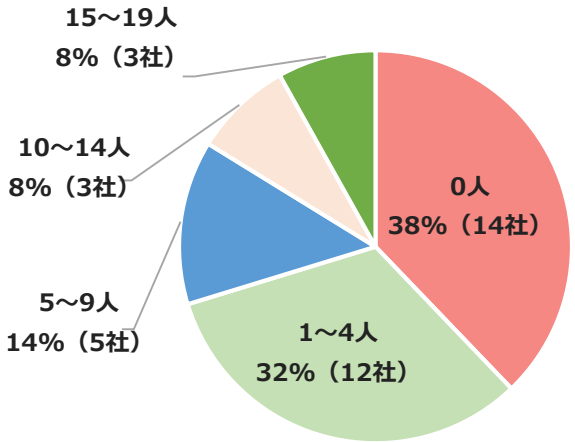
２．組織体制

◆ 一部の資産運用会社においては、ESG投資を推進するための部署を設置した場合であっても全員が他部署との兼務、そもそも専門部署・チームが無い、ESG専門人材はいないなど、**ESG投資を実施するための実効的な体制整備が必要な例**が見られた。

（図表５）
ESG専門部署・チームの有無



（図表６）
ESG専門人材の有無



（注）ESG専門人材は、90%以上の時間をESG関連業務に費やす専任スタッフと定義。

３．ESGインテグレーション

◆ 約７割の資産運用会社においては、将来の企業価値を左右する重要なESG要素の特定に努めている。

◆ 約８割の資産運用会社がESG評価に当たって、自社ESGスコアを活用しているが、その設計は多種多様。

＜ESGスコアの利点（各社回答より）＞

✓ 企業に対してESG課題を理解してもらうためのエビデンスとして有用。

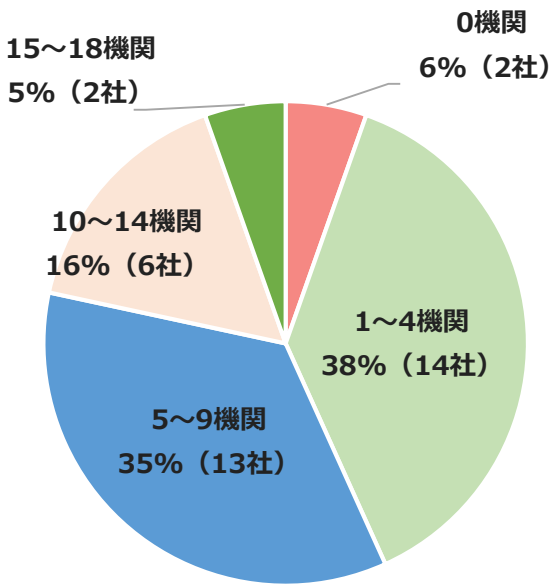
✓ 自社のESGインテグレーションにおいて、アナリスト・ESG専門家・運用者が議論する際の共通言語として機能。

◆ **企業価値に影響を与える潜在的な事業機会・リスクを効果的に分析・把握するため、ファンドマネージャーの属人的な判断のみに委ねず、組織としての一貫性や継続性が確保された体系的な対応も進めていくべき。**

４．ESG評価･データ提供機関

- 多くの資産運用会社が、企業分析のために複数のESG評価･データ提供機関を活用。
- 評価手法の透明性やデータの質などについて課題も指摘されるところであるが、一部の資産運用会社からは、「ESG評価機関によるESG評価は参考にしているだけなので、その適切性等を検証してはいない。」等の回答も得た。
- 各ESG評価･データ提供機関において、質の向上に向けた取組みが継続的に進められているものの、利用する**資産運用会社としてもESG評価･データ提供機関に対して適切な検証を行うべき**。

（図表７）
ESG評価･データ提供機関利用数



（図表８）
資産運用会社が利用する
ESG評価･データ提供機関上位５社

機関	資産運用会社数
MSCI	23
Sustainalytics	23
ISS	20
Bloomberg	18
CDP	12

５．スチュワードシップ活動

- 各資産運用会社においては、投資先企業のESGに関する事業機会や事業リスクについて理解を深めると共に、対話や働きかけ（エンゲージメント）等を重ねることにより長期的な企業価値向上を図っている例が多く見られた。
- しかしながら、各資産運用会社の対応状況はまちまち。より精緻なマイルストーン管理に基づくエンゲージメントの実施や、財務情報分析に基づく議題が中心となっているアクティブ運用先との対話の深化を検討している社も存在。

＜マイルストーン管理（例）＞

課題特定
↓
投資先との課題認識の共有
↓
課題解決に向けた提案
↓
方策の実行
↓
課題解決

- 投資戦略に応じて、**積極的なスチュワードシップ活動を行い、銘柄選定時に特定したESG関連の事業機会の向上･事業リスクの低減により、企業価値の向上を図るべき**。

６．開示

- ◆ 一部の資産運用会社は、レポート等を活用して、自社としてのESG投資に対する基本的な考え方や取組状況を開示する等の対応を行っていない。
- ◆ 多くのESG投信において、目論見書上、運用プロセスにおけるESG要素の考慮方法に関する記載が抽象的。
- ◆ 運用状況や投資銘柄に対する評価については、月報や運用報告書において、せいぜい投信への組入上位10銘柄のESGに関連する取組みを簡潔に記載する程度。
- ◆ **顧客が投資商品の内容を誤解することなく正しく理解し、他の商品と比較するなどして適切な投資判断を行えるよう、運用プロセスの実態に即して一貫性のある形で、適切な情報提供や開示を積極的に進めるべき。**

※下記は、実例を元に、金融庁において作成したもの。

説明が抽象的。

＜交付目論見書（例）＞

ファンドの特色

（１）日本株式を実質的な主要投資対象とします。

（２）銘柄選定にあたってはESGの観点を加味します。

※銘柄選定に当たっては、定性評価におけるESGの観点を加味し、持続的に利益の成長が期待されると判断する企業に投資します。

運用手法

銘柄選択に当たり、伝統的な企業評価に加え、ESGの観点を加味し、持続的に利益の成長が期待されると判断する企業に投資することで、中長期的な信託財産の成長を目指します。

伝統的な企業評価
（利益率、キャッシュフロー、バランスシートの状況など）

＋

E S G

・競争力、成長力、マネジメント力、財務体質にESGを加えた総合評価の高い企業に厳選
・法令順守の意識や環境・社会への配慮が希薄な企業を回避

ESGを考慮した運用プロセスに基づく投資を行った結果、信託財産の成長（＝投資信託の目的）にどのようにつながるのかを理解することは困難。

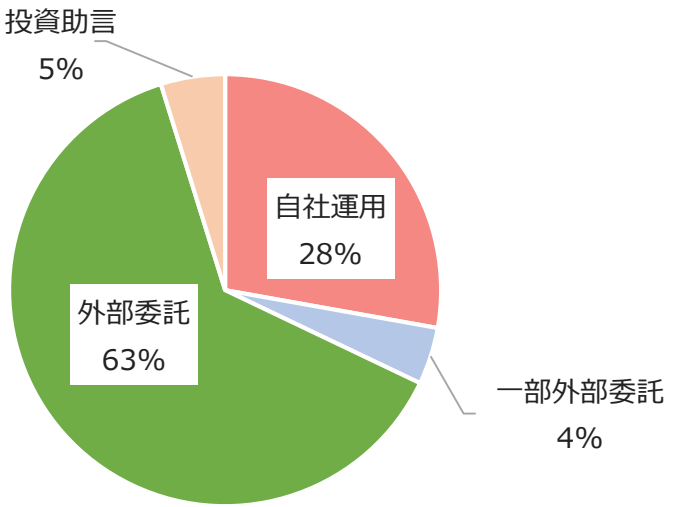
＜月報（例）＞

	銘柄	業種	比率	コメント
1	ああグループ	電気機器	4.9%	金融やエレクトロニクスなどの様々な事業領域で、長期視点での持続的な社会価値創出に取り組む。
2	いいHD	金融業	4.6%	M&Aによる海外事業を成長させたマネジメント能力を評価する大手企業。今後の更なる株主還元にも期待。
3	ううう運送	輸送業	4.5%	世界各地の鉄道会社に製品を提供するメーカー。機関車や旅客車両用の様々な製品を提供。
4	ええエナジー	公益事業	4.3%	米国で電力サービスを提供する公益事業持株会社。天然ガスの販売も手掛ける。
5	おおグループ	金融業	4.0%	国際業務で成長が期待できる金融グループ。社外アドバイザー招聘などステークホルダー・エンゲージメント機能を強化。
6	かかサービス	公益事業	3.8%	英国で送電網等を保有・運営する公益事業会社。米国にも送電網を保有・運営する。

７．外部委託

- ◆ 調査対象としたESG投信のうち、約７割が運用の全部又は一部を外部へ委託。
- ◆ 一部の資産運用会社からは、外部委託先のESG投資戦略やエンゲージメントの実施状況等の把握状況について、「具体的には把握しておりません。」「適宜実行されております。」と回答するなど、外部委託先の運用実態を十分に把握していないと思われる例も見られた。
- ◆ **受託者責任を果たす観点から、**外部委託等を活用する場合であっても、自社運用と同様に**運用体制、運用戦略、運用実績等について、外部委託先に対して適切な頻度と深度で確認・把握するべき。**

（図表９）アクティブファンドにおける外部委託等の割合



ESG投信を取り扱う資産運用会社への期待

資産運用会社において、提供するESG投信の特徴や運用プロセスの説明として「ESG要素を考慮している」等の記載を行っている場合は、以下の各項目において述べる事項に留意し、取組みの改善・向上を図ることが期待される。

１．総論

- 運用プロセス・アプローチの一層の強化を継続的に図るとともに、顧客が投資判断を適切に行えるよう、運用プロセスの実態に即して一貫性のある形で、明確な説明や開示を行うべきである。

２．組織体制

- サステナビリティ推進体制の強化やESG投資手法の高度化などを所掌する部署の設置やESG専門人材の確保等、ESG投資を実施するための実効的な体制整備を進めるべきである。

３．ESGインテグレーション

- ESGアナリストや運用チームが、個別企業に関するESG評価の内容や理由を正確に共有し、適切な企業価値の推計や企業に対するエンゲージメントを行えるよう、ファンドマネージャーの属人的な判断のみに委ねず、組織としての一貫性や継続性が確保された体系的な対応も進めていくべきである。

４．ESG評価・データ提供機関

- より深度ある企業調査・分析を行うため、ESG評価や個別データの正確性や質を確保する観点から、ESG評価・データ提供機関に対する適切な検証を行うべきである。

５．スチュワードシップ活動

- 投資戦略に応じて、積極的なスチュワードシップ活動を行い、銘柄選定時に特定したESG関連の事業機会の向上・事業リスクの低減により、企業価値の向上を図るべきである。

６．開示

- 顧客が投資商品の内容を誤解することなく正しく理解し、他の商品と比較するなどして適切な投資判断を行えるよう、運用プロセスの実態に即して一貫性のある形で、適切な情報提供や開示を積極的に進めるべきである。

７．外部委託

- 受託者責任を果たす観点から、外部委託先に対する適切な管理を行い、顧客に対して、商品特性に応じた正確な情報提供を行うべきである。

【資料8】　工学部と各専攻におけるディプロマ･ポリシー、カリキュラム･ポリシーと必修科目(専攻必修科目を含む)、選択必修科目の関係

●:必修(講義)
△:必修(演習)
◎:専攻必修(講義)
■:専攻必修(演習)
▲:専攻必修(実習)
○:(専攻)選択必修

科目区分		授業科目の名称	工学部CP(共通) CP1-01(情報システム、ロボティクスのCP1-Aを参照)	CP1-02(情報システム、ロボティクスのCP1-B,CP1-Cを参照)	CP1-03 プロジェクトマネジメントなど実装力の強化	CP2-01 課題解決への道筋の設計と試行	CP2-02 豊富な実例による解決方法の学習	CP2-03 課題解決の実現性･持続性の改善	CP3-01 社会の多様性や技術のインパクト等の学び	CP3-02 事例を通じた議論･提案力の強化	CP3-03 社会の変容に対応した学び続ける力の強化	情報システム工学専攻CP CP1-A データサイエンスの基礎知識	CP1-B プログラミングやシステム運用の基礎	CP1-C UI･UXなセキュリティ等の基礎	CP2(工学部CP2-01、CP2-02、CP2-03を参照)	CP3(工学部CP3-01、CP3-02、CP3-03を参照)	ロボティクス専攻CP CP1-A データサイエンスの基礎知識	CP1-B 機械工学やロボットシステムの基礎	CP1-C IoTや人とのインタラクション等の基礎	CP2(工学部CP2-01、CP2-02、CP2-03を参照)	CP3(工学部CP3-01、CP3-02、CP3-03を参照)	配当年次	単位数	種別
工学部共通科目	A群	基礎数学										●					●					1前	2	必修(講義)
		微分積分基礎										●					●					1前	2	必修(講義)
		線形代数基礎										●					●					1前	2	必修(講義)
		スタートアップセミナー				●																1前	2	必修(講義)
		初年次セミナーA				●																1前	2	必修(講義)
		初年次セミナーB				●																1後	2	必修(講義)
		統計学										○					○					1後	2	選択必修
		幾何										○					○					1後	2	選択必修
		微分積分応用										○					○					1後	2	選択必修
		線形代数応用										○					○					1後	2	選択必修
		2年次セミナーA				●	●															2前	2	必修(講義)
		2年次セミナーB				●	●															2後	2	必修(講義)
		機械学習										○					○					2前	2	選択必修
		画像解析										○					○					2後	2	選択必修
		プロジェクト研究A					●	●														3前	2	必修(講義)
		プロジェクト研究B					●	●														3後	2	必修(講義)
		卒業研究A				●	●	●						●					●			4前	2	必修(講義)
		卒業研究B				●	●	●						●					●			4後	2	必修(講義)
	B群	デザイン思考A				●																1前	2	必修(講義)
		デザイン思考B				●																2前	2	必修(講義)
		未来工学特論A							●													1前	2	必修(講義)
		未来工学特論B							●													2前	2	必修(講義)
		麗澤流エンジニアA							●	●	●											1後	2	必修(講義)
		麗澤流エンジニアB							●	●	●											2後	2	必修(講義)
		工学的思考法						○														1後	2	選択必修
		プロジェクトマネジメント			●									●					●			2前	2	必修(講義)
		社会システムのデザインと技術						○	○													2前	2	選択必修
		プロジェクトデザイン			○																	2後	2	選択必修
		エンジニアのための社会科学･人文科学入門						○	○													2後	2	選択必修
		AIビジネス					○	○														3前	2	選択必修
		問題解決型プロジェクト研究					○	○														3前	2	選択必修
		SDGsと技術					○	○														3前	2	選択必修
		グローバルエンジニア							○	○	○											3前	2	選択必修
		シミュレーションとシステムデザイン			○								○					○				3後	2	選択必修
		人間工学			○									○					○			3後	2	選択必修
		社会人になるための人間関係理論						○														3後	2	選択必修
		経済データ分析A			○																	3前	2	選択必修
		経済データ分析B			○																	3後	2	選択必修
		EBPMの事例と実践					○	○														3後	2	選択必修
工学部専門科目	情報システム工学系 A群	計算機科学の基礎										◎										1後	2	専攻必修(講義)
		ソフトウェア工学基礎										◎										2前	2	専攻必修(講義)
		システム開発の基礎										■		■								2前	2	専攻必修(演習)
		データベース										◎										2後	2	専攻必修(講義)
		C/C++プログラミング										■										2後	2	専攻必修(演習)
		ソフトウェア開発の実際										■		■								3前	2	専攻必修(演習)
		データベース演習										■										3前	2	専攻必修(演習)
		アプリケーション開発										■		■								3後	2	専攻必修(演習)
		ウェブシステム開発										■										3後	2	専攻必修(演習)
	B群	UX/UIデザイン												○								2前	2	専攻選択必修
		ソフトウェア設計												○								2後	2	専攻選択必修
		ソフトウェア設計応用												○								3前	2	専攻選択必修
		セキュリティ												○								3後	2	専攻選択必修
		ソフトウェアマネジメント										○										3後	2	専攻選択必修
		システムエンジニア特論A												○								4前	2	専攻選択必修
		システムエンジニア特論B												○								4前	2	専攻選択必修
	ロボティクス系 A群	物理基礎																◎				1後	2	専攻必修(講義)
		力学																◎				1後	2	専攻必修(講義)
		ロボティクス基礎																◎	◎			2前	2	専攻必修(講義)
		メカトロニクス基礎Ⅰ																	◎			2前	2	専攻必修(講義)
		機械工学基礎Ⅰ																◎				2前	2	専攻必修(講義)
		ロボット製作実習																▲				2前	2	専攻必修(実習)
		メカトロニクス基礎Ⅱ																	◎			2後	2	専攻必修(講義)
		機械工学基礎Ⅱ																◎				2後	2	専攻必修(講義)
		ロボット設計Ⅰ																■	■			2後	2	専攻必修(演習)
		ロボット設計Ⅱ																■	■			3前	2	専攻必修(演習)
		知能ロボットシステムⅠ																	■			3前	2	専攻必修(演習)
		知能ロボットシステムⅡ																	■			3後	2	専攻必修(演習)
	B群	センシング工学																	○			2前	2	専攻選択必修
		ロボット機構学																○				2前	2	専攻選択必修
		ロボット制御																○				2後	2	専攻選択必修
		社会ロボティクスⅠ																○				2後	2	専攻選択必修
		アクチュエータ工学																	○			2後	2	専攻選択必修
		社会ロボティクスⅡ																○				3前	2	専攻選択必修
		制御工学Ⅰ															○					3前	2	専攻選択必修
		ヒューマンインターフェース																	○			3後	2	専攻選択必修
		信号処理																	○			3後	2	専攻選択必修
		制御工学Ⅱ															○					3後	2	専攻選択必修
		ロボティクス特論A																○				4前	2	専攻選択必修
		ロボティクス特論B																	○			4前	2	専攻選択必修
		ロボティクス特論C															○					4前	2	専攻選択必修
麗澤スタンダード科目	道徳教育科目	道徳科学A							●													1前	2	必修(講義)
		道徳科学B							●													1後	2	必修(講義)
		対話と道徳							○													1前	2	選択必修
		SDGsと道徳							○													1後	2	選択必修
		新たな時代の道徳の探求							○													3前	2	選択必修
		経営と道徳A							○													3前	2	選択必修
		経営と道徳B							○													3後	2	選択必修
	データサイエンス教育科目	情報リテラシーA										●					●					1前	2	必修(講義)
		情報リテラシーB										●					●					1前	2	必修(講義)
		AIビジネス入門					○															1･2･3･4後	2	選択必修
		プログラミング基礎											○					○				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		統計学基礎										○					○					1･2･3･4前	2	選択必修
		データ分析入門										○					○					1･2･3･4後	2	選択必修
	世界の言語科目	English for Communication Ⅰ			△					△												1前	2	必修(演習)
		English for Communication Ⅱ			△					△												1後	2	必修(演習)
		English for Communication A			△					△												2前	1	必修(演習)
		English for Communication B			△					△												2後	1	必修(演習)
	リベラルアーツ科目	スポーツ実習SA																				1･2･3･4前･後	1	選択必修
		スポーツ実習SB																				1･2･3･4前･後	1	選択必修
		レクリエーション演習A																				1前	2	選択必修
		レクリエーション演習B																				1前	2	選択必修
		救急処置法																				2後	2	選択必修
		スポーツ･健康と社会																				1後	2	選択必修
		健康科学																				1後	2	選択必修
		環境科学																				1･2･3･4後	2	選択必修
		人間学																				2･3･4前	2	選択必修
		社会学																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		政治学A																				1･2･3･4前	2	選択必修
		政治学B																				1･2･3･4後	2	選択必修
		日本国憲法																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		麗澤スタディーズ																				1･2･3･4前	2	選択必修
		メディア社会論																				2･3･4後	2	選択必修
		世界史概論A																				2･3･4前	2	選択必修
		世界史概論B																				2･3･4後	2	選択必修
		総合的空間関係科学																				2･3･4後	2	選択必修
		人間活動と空間の関係科学																				2･3･4前	2	選択必修
		地理学の探求方法																				2･3･4後	2	選択必修
		哲学A																				2･3･4前	2	選択必修
		哲学B																				2･3･4後	2	選択必修
		日本史A																				2･3･4前	2	選択必修
		日本史B																				2･3･4後	2	選択必修
		法学概論A																				2･3･4前	2	選択必修
		法学概論B																				2･3･4後	2	選択必修
		言語学入門																				1･2･3･4前	2	選択必修
		ヨーロッパの言語																				1･2･3･4前	2	選択必修
		Transformative Autonomous Language Learning																				1･2･3･4前･後	1	選択必修
		経済学入門																				2･3･4前	2	選択必修
		経営学入門																				2･3･4前	2	選択必修
		金融リテラシー																				2･3･4後	2	選択必修
		簿記入門																				1･2･3･4後	4	選択必修
		デザイン思考入門																				1･2･3･4後	2	選択必修
		イノベーション論							○	○												1･2･3･4後	2	選択必修
		社会と技術の関係構築論							○	○												1･2･3･4後	2	選択必修
		人工知能入門										○					○					2･3･4前	2	選択必修
		GIS										○					○					2･3･4後	2	選択必修
		Data Visualization										○					○					2･3･4後	2	選択必修
		PC実務演習										○					○					1･2･3･4前･後	2	選択必修
		IT実務演習										○					○					2･3･4前	2	選択必修
		WEBオーサリング																				2･3･4後	2	選択必修
		マルチメディア基礎																				1･2･3･4後	2	選択必修
		コンピュータによる統計解析入門										○					○					2･3･4前	2	選択必修
		情報倫理										○					○					2･3･4後	2	選択必修
		自主企画ゼミナールA																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		自主企画ゼミナールB																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		自主企画ゼミナールC																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		自主企画ゼミナールD																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		麗澤･地域連携ゼミナール																				1後	2	選択必修
	キャリア教育科目	成長のための基礎とキャリア									●											1前･後	2	必修(講義)
		キャリア教養科目A									○											2前	2	選択必修
		キャリア教養科目B									○											2後	2	選択必修
		業界企業研究とキャリア形成									○											3後	2	選択必修
		キャリア形成演習									○											3後	2	選択必修
		社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～									○											4後	2	選択必修
		公務員入門																				2前	2	自由
		公務員基礎教養																				2後	2	自由
		公務員専門研究A																				3前	2	自由
		公務員専門研究B																				3後	2	自由

資料9

麗澤大学工学部のカリキュラムマップ

科目名の凡例　●必修(講義)　△必修(演習)　◎専攻必修(講義)　■専攻必修(演習)　▲専攻必修(実習)　○(専攻)選択必修

麗澤スタンダード科目(全学共通)

1年次

- 道徳：●道徳科学A・B　○対話と道徳　○SDGsと道徳
- 語学：△English for Communication Ⅰ　△English for Communication Ⅱ
- ｷｬﾘｱ：●成長のための基礎とキャリア
- ﾃﾞｰﾀｻｲｴﾝｽ：●情報リテラシーA　●情報リテラシーB　○AIビジネス入門　○統計学基礎　○プログラミング基礎　○データ分析入門

2年次

- 語学：△English for CommunicationA　△English for CommunicationB
- ｷｬﾘｱ：○キャリア教養科目A・B

3年次

- 道徳：○新たな時代の道徳の探求　○経営と道徳A・B
- ｷｬﾘｱ：○業界企業研究とキャリア形成　○キャリア形成演習

4年次

- ｷｬﾘｱ：○社会人としてのキャリア形成 ～卒業後に向けて～

道徳科目	:必修4単位	選択必修4単位
データサイエンス科目	:必修4単位	選択必修4単位
世界の言語科目	:必修6単位	
キャリア教育科目	:必修2単位	選択必修6単位
リベラルアーツ科目ほか	:選択必修16単位	

必修16単位
選択必修30単位以上

工学部共通科目

A群:数学系+ゼミ

1年次

- ●●初年次セミナーA・B　●スタートアップセミナー
- ●基礎数学　●微分積分基礎　●線形代数基礎　○幾何　○微分積分応用　○線形代数応用　○統計学

2年次

- ●2年次セミナーA・B
- ○機械学習　○画像解析

3年次

- ●プロジェクト研究A・B

4年次

- ●卒業研究A・B

必修24単位
選択必修4単位以上

B群:社会課題解決

1年次

- ●デザイン思考A　●未来工学特論A　●麗澤流エンジニアA　○工学的思考法

2年次

- ●デザイン思考B　●未来工学特論B　●麗澤流エンジニアB　●プロジェクトマネジメント　○プロジェクトデザイン　○社会システムのデザインと技術　○エンジニアのための社会科学・人文科学入門

3年次

- ○問題解決型プロジェクト研究　○社会人になるための人間関係理論　○人間工学　○グローバルエンジニア　○SDGsと技術　○AIビジネス　○ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝとｼｽﾃﾑﾃﾞｻﾞｲﾝ　○経済データ分析A※　○経済データ分析B※　○EBPMの事例と実践※

※印は他学部教員の講義科目

必修14単位
選択必修8単位以上

工学部専門科目

情報システム工学専攻

2年次

- ◎計算機科学の基礎
- ◎ソフトウェア工学基礎　◎データベース　■システム開発の基礎　■C/C++ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ
- ○UX/UIﾃﾞｻﾞｲﾝ　○ｿﾌﾄｳｪｱ設計

3年次

- ■ｿﾌﾄｳｪｱ開発の実際　■ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ演習　■ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝ開発　■ｳｪﾌﾞｼｽﾃﾑ開発
- ○ｿﾌﾄｳｪｱ設計応用　○ｾｷｭﾘﾃｨ　○ｿﾌﾄｳｪｱﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ

【A群:専攻必修】

4年次

- ○ｼｽﾃﾑｴﾝｼﾞﾆｱ特論A　○ｼｽﾃﾑｴﾝｼﾞﾆｱ特論B

【B群:専攻選択必修】

専攻必修18単位
専攻選択必修10単位以上

ロボティクス専攻

2年次

- ◎物理基礎　◎力学
- ◎機械工学基礎Ⅰ　◎機械工学基礎Ⅱ　◎メカトロニクス基礎Ⅰ　◎メカトロニクス基礎Ⅱ　◎ロボティクス基礎　▲ロボット製作実習　■ロボット設計Ⅰ
- ○ロボット機構学　○ロボット制御　○センシング工学　○ｱｸﾁｭｴｰﾀ工学　○社会ﾛﾎﾞﾃｨｸｽⅠ

3年次

- ■ロボット設計Ⅱ　■知能ﾛﾎﾞｯﾄｼｽﾃﾑⅠ　■知能ﾛﾎﾞｯﾄｼｽﾃﾑⅡ
- ○ﾋｭｰﾏﾝｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ　○制御工学Ⅰ　○制御工学Ⅱ　○信号処理　○社会ﾛﾎﾞﾃｨｸｽⅡ

【A群:専攻必修】

4年次

- ○ﾛﾎﾞﾃｨｸｽ特論A　○ﾛﾎﾞﾃｨｸｽ特論B　○ﾛﾎﾞﾃｨｸｽ特論C

【B群:専攻選択必修】

専攻必修24単位
専攻選択必修4単位以上

教育課程の特色

- ●社会課題解決のための実装力の基礎 ➡ 講義+演習科目の設定と必修化
- ●社会課題解決にチームで取り組む ➡ プロジェクトマネジメント、4年間を通じたゼミ
- ●多様性を理解した議論ができ、自らを成長させる努力ができる ➡ 全学共通の道徳科目、デザイン思考・未来工学特論・麗澤流エンジニア等の科目および4年間を通じたゼミ

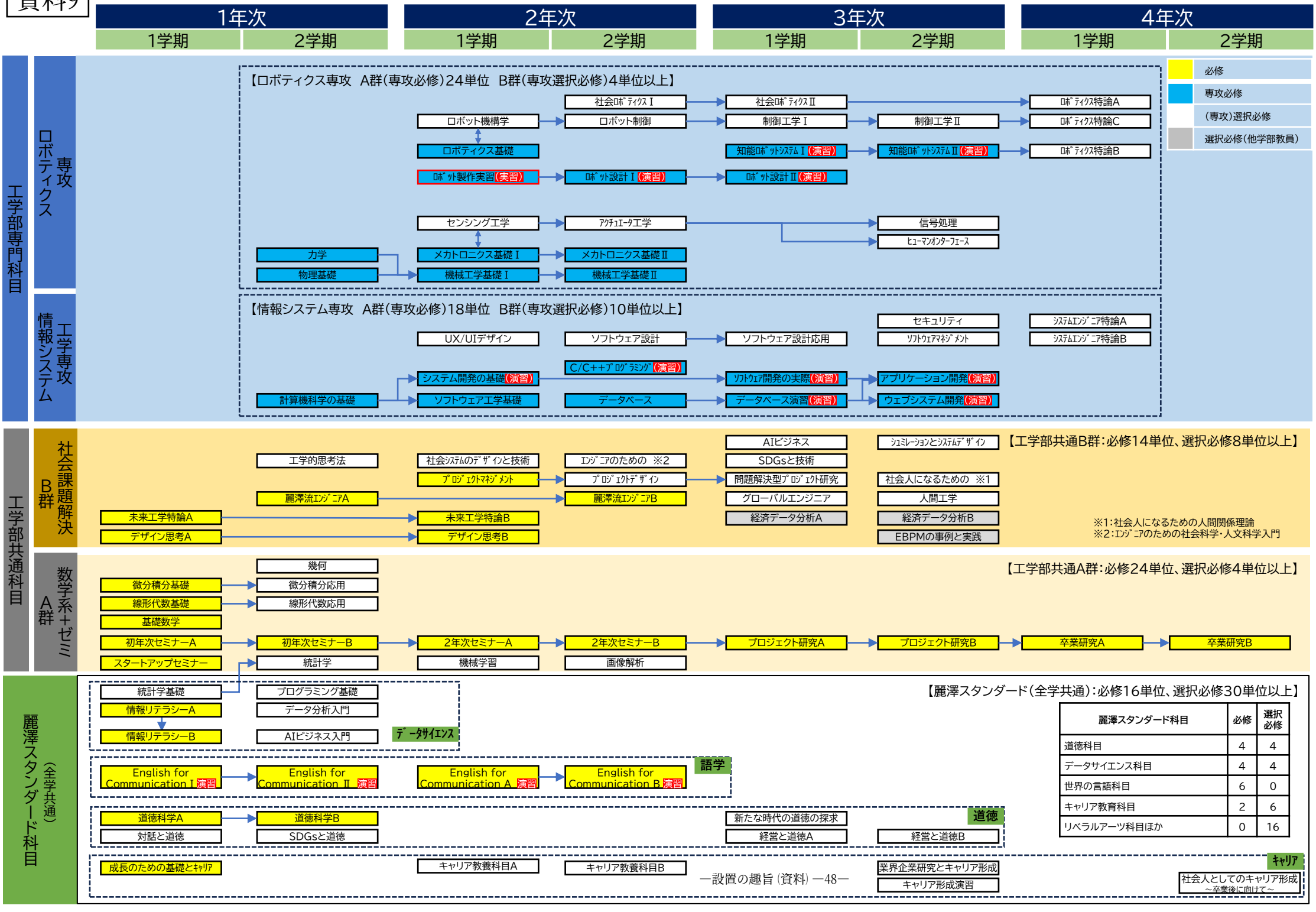
単位

124単位以上

- 工学部共通･･･50単位(必修38単位)
- 工学部専門･･･28単位
  - 専攻必修18単位(情報システム)
  - 専攻必修24単位(ロボティクス)
- 全学共通･････46単位(必修16単位)

資料9

麗澤大学工学部のカリキュラムツリー



麗澤スタンダード科目	必修	選択必修
道徳科目	4	4
データサイエンス科目	4	4
世界の言語科目	6	0
キャリア教育科目	2	6
リベラルアーツ科目ほか	0	16

資料10（麗澤大学専任教員任用規程）

麗澤大学専任教員任用規程

平成 19 年 4 月 1 日制定
令和 4 年 4 月 1 日　最近改正

（目的）

第 1 条　この規程は、麗澤大学学則第 7 条第 3 項の規定に基づき、教員のうち専任の教授及び准教授の任用に関する事項について定めることを目的とする。

（任用）

第 2 条　教授及び准教授は、その所属にしたがって、学部長又は研究科長が候補者を学長に推薦し、学長は大学執行部会議で意見を聴取した上で理事長に推薦し、大学教員人事委員会の議を経て、理事長がこれを任用するものとする。

（教授の資格）

第 3 条　教授となることのできる者は、次の各号の一に該当し、教育研究上又は実務上の能力及び業績があると認められる者とする。

(1)　大学において、教授の経歴のある者
(2)　大学において、准教授及び助教授の経歴（外国におけるこれらに相当する教員としての経歴を含む。）が 6 年以上あり、その間に顕著な教育研究上の業績がある者
(3)　博士の学位（外国において授与されたこれに相当する学位を含む。）及び研究上の業績を有し、かつ、大学教育に関し前号に準ずる経験又は識見を有する者
(4)　研究上の業績が前号に準ずると認められる者
(5)　学位規則（昭和二十八年文部省令第九号）第五条の二に規定する専門職学位（外国において授与されたこれに相当する学位を含む。）を有し、当該専門職学位の専攻分野に関する実務上の業績を有する者
(6)　芸術、体育等については、特殊の技能に秀で、教育の経歴のある者
(7)　専攻分野について、特に優れた知識及び経験を有する者

（准教授の資格）

第 4 条　准教授となることのできる者は、次の各号の一に該当し、教育研究上又は実務上の能力及び業績があると認められる者とする。

(1)　前条に規定する教授の資格を有する者
(2)　大学において、准教授又は助教授の経歴（外国におけるこれらに相当する教員としての経歴を含む。）のある者

(3)　大学において、助教又は講師の経歴若しくは両方を合わせた経歴が 5 年以上あり、その間に顕著な教育研究上の業績がある者
(4)　修士の学位又は学位規則第五条の二に規定する専門職学位(外国において授与されたこれらに相当する学位を含む。)を有し、かつ、大学教育に関し前号に準ずる経験又は識見を有する者
(5)　研究所、試験所、調査所等に 5 年以上在職し、研究上の顕著な業績があると認められる者
(6)　専攻分野について、優れた知識及び経験を有する者

(研究業績)
第 5 条　前 2 条に定める研究上の業績とは、次の各号に該当するものをいう。
(1)　専攻分野にかかわる編・著書
(2)　専攻分野にかかわる公刊された論文
(3)　その他、学部教授会が研究業績として認めたもの

(事務の所管)
第 6 条　この規程に関する事務は、総務部人事課及び大学事務局大学総務課が所管する。

(規程の改廃)
第 7 条　この規程の改廃は、大学教員人事委員会及び理事会の議を経て、理事長がこれを定める。

附　則
1　この規程は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。
この規程の施行に伴い、麗澤大学専任教育職員任用規程は廃止する。
2　この規程は、平成 27 年 4 月 1 日から改定施行する。
3　この規程は、平成 28 年 4 月 1 日から改定施行する。
4　この規程は、平成 29 年 4 月 1 日から改定施行する。
5　この規程は、平成 30 年 4 月 1 日から改定施行する。
6　この規程は、令和元年 6 月 20 日から改定施行する。
7　この規程は、令和 2 年 4 月 1 日から改定施行する。
8　この規程は、令和 4 年 4 月 1 日から改定施行する。

資料11（麗澤大学学部長選任規程）

麗澤大学学部長選任規程

昭和 62 年 4 月 1 日制定
令和 4 年 4 月 1 日　最近改正

（目的）

第 1 条　この規程は、麗澤大学学則第 8 条第 3 項の規定に基づき、学部長の選任に関する事項について定めることを目的とする。

（学部長の資格）

第 2 条　学部長は、原則として教授をもってこれに充てる。

（学部長の任期）

第 3 条　学部長の任期は 2 年とし再任を妨げない。

2　前項の定めにかかわらず、第 4 条第 1 項第 2 号又は第 3 号の事由により選任された後任の学部長の任期は、その残余期間とする。

（任免）

第 3 条の 2　学部長の任免は、大学教員人事委員会の議を経て、理事長がこれを行う。

（任免の時期）

第 4 条　次の各号のいずれかに該当するときに学部長の任免を行う。

(1)　学部長の任期が満了するとき。
(2)　学部長が辞任を申し出たとき。
(3)　学部長が欠員となったとき。
(4)　新たに学長が選任されたとき。
(5)　その他、理事長が特に必要と認めたとき。

2　学部長の任免は、前項第 1 号の場合は任期満了の 30 日前まで、同項第 4 号の場合は新学長就任の 30 日前までに行い、同項第 2 号、第 3 号及び第 5 号の場合は、そのときから 30 日以内に行う。

第 5 条　削除

第 6 条　削除

（事務の所管）

第 7 条　この規程に関する事務は、総務部人事課及び大学事務局大学総務課が所管する。

（規程の改廃）

第８条　この規程の改廃は、大学教員人事委員会及び理事会の議を経て、理事長がこれを定める。

附　則

1　この規程は、昭和 62 年 4 月 1 日から施行する。

この規程の施行による学部長選任の日まで、現学部長はその地位を保全する。

2　この規程は、平成 2 年 4 月 1 日から改定施行する。

3　この規程は、平成 4 年 4 月 1 日から改定施行する。

4　この規程は、平成 7 年 4 月 1 日から改定施行する。ただし、第 3 条の規定にかかわらず、外国語学部長の任期は、平成 7 年度末とする。

5　この規程は、平成 8 年 8 月 1 日から改定施行する。

6　この規程は、平成 18 年 4 月 1 日から改定施行する。

7　この規程は、平成 27 年 4 月 1 日から改定施行する。

8　この規程は、平成 29 年 4 月 1 日から改定施行する。

9　この規程は、平成 30 年 4 月 1 日から改定施行する。

10　この規程は、平成 30 年 11 月 1 日から改定施行する。

11　この規程は、令和元年 6 月 20 日から改定施行する。

12　この規程は、令和 2 年 4 月 1 日から改定施行する。

13　この規程は、令和 3 年 4 月 1 日から改定施行する。

14　この規程は、令和 4 年 4 月 1 日から改定施行する。

資料12（麗澤大学学部の副学部長選任規程）

麗澤大学学部の副学部長選任規程

令和２年４月１日制　定
令和４年４月１日最近改定

（目的）
第１条　この規程は、麗澤大学学部の副学部長の選任に関する事項について定めることを目的とする。

（資格）
第２条　副学部長は、原則として教授又は准教授をもってこれに充てる。
２　　副学部長は、特別に必要とする学部に１名を置くことがある。

（任務）
第３条　副学部長は、学部の運営に関し、学部長が指示する校務をつかさどり、学部長を補佐する。

（任期）
第４条　副学部長の任期は１年とする。ただし、重任を妨げない。
２　　前項の定めにかかわらず、副学部長が任期の途中で欠員となったときの後任の任期は、その残余期間とする。

（任免）
第５条　副学部長の任免は、大学教員人事委員会の議を経て、理事長がこれを行う。

（事務の所管）
第６条　この規程に関する事務は、総務部人事課及び大学事務局大学総務課が所管する。

（規程の改廃）
第７条　この規程の改廃は、大学教員人事委員会及び理事会の議を経て、理事長がこれを定める。

附　則
１　この規程は、令和２年４月１日から施行する。
２　この規程は、令和３年４月１日から改定施行する。
３　この規程は、令和４年４月１日から改定施行する。

資料13（麗澤大学学部の教務主任等選任規程）

麗澤大学学部の教務主任等選任規程

平成 20 年 4 月 1 日制定
令和 4 年 4 月 1 日　最近改正

（目的）

第 1 条　この規程は、麗澤大学学部の教務主任（以下「主任」という。）、教務副主任（以下「副主任」という。）及び専攻長の選任に関する事項について定めることを目的とする。

（資格）

第 2 条　主任、副主任及び専攻長は、教授又は准教授をもってこれに充てる。

2　主任及び副主任は、学部ごとにそれぞれ 2 名以内とする。

3　専攻長は、各学部の専攻ごとに 1 名とする。ただし、主任、副主任及び専攻長の合計数は大学全体で 16 名を上限とする。

（任務）

第 2 条の 2　主任は、学部長を補佐し、学部の運営を行い、学部長に支障のあるときは、その職務を代行する。

2　副主任は、学部長及び主任を補佐し、学部の運営を行う。

3　専攻長は、学部長の指示のもと、各専攻の運営を行う。

（任期）

第 3 条　主任、副主任及び専攻長の任期は、学部長の任期と同一とする。ただし、重任を妨げない。

2　前項の定めにかかわらず、主任、副主任及び専攻長が任期の途中で欠員となったときの後任の任期は、その残余期間とする。

（任免）

第 4 条　主任、副主任及び専攻長の任免は、大学教員人事委員会の議を経て、理事長がこれを行う。

（事務の所管）

第 5 条　この規程に関する事務は、総務部人事課及び大学事務局大学総務課が所管する。

（規程の改廃）

第6条　この規程の改廃は、大学教員人事委員会及び理事会の議を経て、理事長がこれを定める。

附　則

1　この規程は、平成20年4月1日から施行する。

この規程の施行により、従前の麗澤大学外国語学部主任選任規程及び麗澤大学国際経済学部教務主任等選任規程は廃止する。ただし、従前の外国語学部英語学科、ドイツ語学科、中国語学科及び日本語学科の主任は、平成22年3月31日までの間、置くことができるものとし、その選任についてはこの規程を準用する。

2　この規程は、平成27年4月1日から改定施行する。

3　この規程は、平成28年4月1日から改定施行する。

4　この規程は、平成29年4月1日から改定施行する。

5　この規程は、平成30年4月1日から改定施行する。

6　この規程は、平成31年4月1日から改定施行する。

7　この規程は、令和元年6月20日から改定施行する。

8　この規程は、令和2年4月1日から改定施行する。

9　この規程は、令和3年4月1日から改定施行する。

10　この規程は、令和4年4月1日から改定施行する。

資料14（麗澤大学嘱託専任教員委嘱規程）

麗澤大学嘱託専任教員委嘱規程

平成 19 年 4 月 1 日制定
令和 4 年 4 月 1 日最近改正

（目的）

第 1 条　この規程は、麗澤大学学則第 7 条第 3 項の規定に基づき、教員のうち嘱託専任の教授及び准教授並びに助教、講師、助手及び特任教授（以下「嘱託専任教員」という。）の委嘱に関する事項について定めることを目的とする。

（委嘱）

第 2 条　嘱託専任教員は、その所属にしたがって、所属長が候補者を学長に推薦し、学長は大学執行部会議で意見を聴取した上で理事長に推薦し、大学教員人事委員会の議を経て、理事長がこれを委嘱する。

2　前項の規定にかかわらず、学部横断的な教育の推進等を目的とし、特定の学部等に所属しない嘱託専任教員を委嘱することができる。この候補者の委嘱にあたり、学長は大学執行部会議で意見を聴取した上で理事長に推薦し、大学教員人事委員会の議を経て、理事長がこれを委嘱する。

（委嘱期間）

第 3 条　嘱託専任教員の委嘱期間は第 2 項から第 6 項の規定によるものとする。

2　嘱託専任の教授及び准教授の委嘱期間は、3 年以内とする。ただし、必要と認められたときは、大学教員人事委員会の議を経て、更新を認めることがある。

3　助教の委嘱期間は、3 年以内とする。ただし、必要と認められたときは、大学教員人事委員会の議を経て、2 年以内の延長を認めることがある。

4　講師の委嘱期間は、3 年以内とする。ただし、必要と認められたときは、大学教員人事委員会の議を経て、更新を認めることがある。

5　助手の委嘱期間は、3 年以内とする。ただし、必要と認められたときは、大学教員人事委員会の議を経て、2 年以内の延長を認めることがある。

6　特任教授の委嘱期間は、70 歳に達する年度末を限度として個別に定める。

（嘱託専任の教授及び准教授の資格）

第 4 条　嘱託専任の教授及び准教授の資格は、麗澤大学専任教員任用規程（以下「専任教員任用規程」という。）第 3 条及び第 4 条を準用する。

（助教の資格）

第5条　助教となることのできる者は、次の各号の一に該当し、教育研究上の能力及び業績があると認められる者とする。
(1)　麗澤大学専任教員任用規程第3条及び第4条に規定する教授又は准教授となることのできる者
(2)　研究上の業績が前号に準ずると認められる者
(3)　修士の学位又は学位規則第五条の二に規定する専門職学位(外国において授与されたこれらに相当する学位を含む。)を有する者
(4)　専攻分野について、知識及び経験を有する者

(講師の資格)
第6条　講師となることのできる者は、次の各号の一に該当する者とする。
(1)　専任教員任用規程第3条及び第4条に規定する教授又は准教授となることのできる者
(2)　大学において、教員の経歴のある者
(3)　その他特殊な専攻分野について、大学における教育を担当するにふさわしい教育上又は実務上の能力を有すると認められる者

(助手の資格)
第7条　助手となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
(1)　学士の学位(外国において授与されたこれに相当する学位を含む。)を有する者又はこれに準ずる学力・能力のある者
(2)　他の大学において、助手の経歴のある者

(特任教授の資格)
第8条　特任教授となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
(1)　教授として定年退職した者
(2)　その他特殊な専攻分野について、大学における教育を担当するにふさわしい教育上又は実務上の能力があると認められる者

(研究業績)
第9条　前4条に定める研究上の業績とは、次の各号に該当するものをいう。
(1)　専攻分野にかかわる編・著書
(2)　専攻分野にかかわる公刊された論文
(3)　その他、学部教授会又は研究科委員会が研究業績として認めたもの

第9条の2　削除

（事務の所管）

第 10 条　この規程に関する事務は、総務部人事課及び大学事務局大学総務課が所管する。

（規程の改廃）

第 11 条　この規程の改廃は、大学教員人事委員会及び理事会の議を経て、理事長がこれを定める。

附　則

1　この規程は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

この規程の施行に伴い、麗澤大学嘱託教員委嘱規程、麗澤大学助手任用規程及び麗澤大学特任教授規程は廃止する。

2　この規程は、平成 20 年 4 月 1 日から改定施行する。

3　この規程は、平成 27 年 4 月 1 日から改定施行する。

4　この規程は、平成 29 年 4 月 1 日から改定施行する。

5　この規程は、平成 30 年 4 月 1 日から改定施行する。

6　この規程は、令和元年 6 月 20 日から改定施行する。

この規程の改定施行により、従前の麗澤大学嘱託専任教員選考基準は廃止する。

7　この規程は、令和元年 7 月 19 日から改定施行する。

8　この規程は、令和 2 年 4 月 1 日から改定施行する。

9　この規程は、令和 4 年 4 月 1 日から改定施行する。

資料15（教員の年齢構成）

教員の年齢構成

職位	学位	29 歳以下	30～39 歳	40～49 歳	50～59 歳	60～64 歳	65～69 歳	70 歳以上	合計
教授	博士				3	2	2	2	9
	修士			1					1
准教授	博士			5	1				6
	修士								
合計	博士			5	4	2	2	2	15
	修士			1					1

専任教員の年齢構成（2028 年 3 月 31 日時点の年齢を元に作成）

麗澤大学　工学部

【教室】　1-　･･･校舎かえで
2-　･･･校舎あすなろ
上記以外は新校舎

曜日	学年	1時限 8:50～10:30					2時限 10:40～12:20					3時限 13:10～14:50					4時限 15:00～16:40					5時限 16:50～18:30					6時限 18:40～20:20				
		授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室	授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室	授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室	授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室	授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室	授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室
月曜日	1年	基礎数学	2	1	清田	講義室-1	麗澤スタディーズ	1	1	橋本、徳永 江島、田中、 大野(正)、 堀内、櫻井、 川久保、宮下	1-603	PC実務演習	1	1	中園	1-308	情報リテラシーA	2	1Q	陳(寅)	講義室-1	未来工学特論A	1	1	柴崎	講義室-1					
		基礎数学	2	1	須永	講義室-2						スポーツ実習SA-5	1	1	大沼	武道館1	情報リテラシーA	2	1Q	邵	講義室-2	未来工学特論A	1	1	新井	講義室-2					
		基礎数学	2	1	津村	講義室-3						スポーツ実習SB-5	1	1	大沼	武道館1	情報リテラシーA	2	1Q	新井	講義室-3										
		基礎数学	2	1	大野(正)	講義室-4						デザイン思考A	1	1	柴崎	講義室-1	情報リテラシーB	2	2Q	須永	講義室-1										
		基礎数学	2	1	小野	小講義室						デザイン思考A	1	1	笹尾	講義室-2	情報リテラシーB	2	2Q	陳(寅)	講義室-2										
		基礎数学	2	1	籠	実習室-1											情報リテラシーB	2	2Q	新井	講義室-3										
		基礎数学	2	1	趙	実習室-2																									
		基礎数学	2	1	池川	中抗議す津-1																									
	2年	問題解決型プロジェクト研究	1	1	大澤	大講義室	センシング工学	1	1	大岡	中講義室-1	プロジェクトマネジメント	1	1	宗	講義室-3	メカトロニクス基礎Ⅰ	1	1	大岡	中講義室-1	キャリア教養科目A	1	1	石光	1-503					
		問題解決型プロジェクト研究	1	1	宗	中講義室-2						プロジェクトマネジメント	1	1	新井	講義室-4															
	3年						経済データ分析A	1	1	大越、池川	大講義室	社会システムのデザインと技術	1	1	大澤	大講義室						プロジェクト研究A	1	1	大澤	研究室-1					
																						プロジェクト研究A	1	1	宗	研究室-2					
																						プロジェクト研究A	1	1	陳(寅)	研究室-3					
	4年						ロボティクス特論A	1	1	鈴木	実習室-1	ロボティクス特論B	1	1	永田	実習室-1						卒業研究A	1	1	塚田	研究室-4					
																						卒業研究A	1	1	笹尾	研究室-5					
																						卒業研究A	1	1	邵	研究室-6					
火曜日	1年	微分積分基礎	1	1	大澤	講義室-1	統計学基礎-1	1	1	須永	講義室-1	成長のための基礎とキャリア	1	1/2	小高、石光	1-503	社会学	1	1/2	川上	1-503	線形代数基礎	1	1	須永	講義室-1					
		微分積分基礎	1	1	清田	講義室-2	統計学基礎-2	1	1	陳(寅)	講義室-2											線形代数基礎	1	1	清田	講義室-2					
		微分積分基礎	1	1	津村	講義室-3	統計学基礎-3	1	1	河野	講義室-3											線形代数基礎	1	1	大岡	講義室-3					
	2年	日本史A	1	1	櫻井	1-601	システム開発の基礎	1	1	宗	中講義室-1	デザイン思考B	1	1	柴崎	中講義室-1	未来工学特論B	1	1	柴崎	中講義室-1						日本国憲法	1	1/2	八木	1-503
							システム開発の基礎	1	1	塚田	中講義室-2	デザイン思考B	1	1	笹尾	中講義室-2	未来工学特論B	1	1	小塩	中講義室-2									
							ロボティクス基礎	1	1	鈴木	実習室-1																					
							人間活動と空間の関係科学	1	1	齋藤	1-504																					
	3年	グローバルエンジニア	1	1	河野	大講義室	SDGsと技術	1	1	新井	大講義室	AIビジネス	1	1	小塩	大講義室	ロボット設計Ⅱ	1	1	永田	実習室-1	プロジェクト研究A	1	1	塚田	研究室-1					
																	ソフトウェア設計応用	1	2	塚田	実習室-2	プロジェクト研究A	1	1	笹尾	研究室-2					
																						プロジェクト研究A	1	1	邵	研究室-3					
	4年	システムエンジニア特論B	1	1	小塩	中講義室-1	ロボティクス特論C	1	1	津村	実習室-2											卒業研究A	1	1	河野	研究室-4					
																						卒業研究A	1	1	新井	研究室-5					
																						卒業研究A	1	1	鈴木	研究室-6					
水曜日	1年	スポーツ実習SA-2	1	1	井下	第一体育館	スポーツ実習SA-3	1	1	井下	第一体育館	English for Communication Ⅰ	2	1	Mitchell	1-401															
		スポーツ実習SB-2	1	1	井下	第一体育館	スポーツ実習SB-3	1	1	井下	第一体育館	English for Communication Ⅰ	2	1	Grimaldi	1-402															
		初年次セミナーA	1	1	柴崎	大講義室	初年次セミナーA	1	1	笹尾	大講義室	English for Communication Ⅰ	2	1	Tang	1-403															
		初年次セミナーA	1	1	大澤	中講義室-1	初年次セミナーA	1	1	邵	中講義室-1	English for Communication Ⅰ	2	1	Johnston	1-404															
		初年次セミナーA	1	1	宗	中講義室-2	初年次セミナーA	1	1	河野	中講義室-2	English for Communication Ⅰ	2	1	Germain	1-405															
		初年次セミナーA	1	1	小塩	小講義室	初年次セミナーA	1	1	新井	小講義室	English for Communication Ⅰ	2	1	Wong,E.Von	1-408															
		初年次セミナーA	1	1	清田	講義室-1	初年次セミナーA	1	1	鈴木	講義室-1	English for Communication Ⅰ	2	1	Hardy	1-409															
		初年次セミナーA	1	1	須永	講義室-2	初年次セミナーA	1	1	永田	講義室-2	English for Communication Ⅰ	2	1	White	1-410															
		初年次セミナーA	1	1	塚田	講義室-3	初年次セミナーA	1	1	陳	講義室-3	English for Communication Ⅰ	2	1	Wong,Derrick,	1-411															
		初年次セミナーA	1	1	津村	講義室-4	初年次セミナーA	1	1	大岡	講義室-4	レクリエーション演習A	1	1	大沼	1-601															
	2年	機械学習	1	1	邵	実習室-1	人間学	1	1	川久保	1-503	2年次セミナーA	1	1	柴崎	中講義室-1	2年次セミナーA	1	1	笹尾	中講義室-1										
		機械学習	1	1	陳	実習室-2						2年次セミナーA	1	1	大澤	中講義室-2	2年次セミナーA	1	1	邵	中講義室-2										
												2年次セミナーA	1	1	宗	小講義室	2年次セミナーA	1	1	河野	小講義室										
												2年次セミナーA	1	1	小塩	講義室-1	2年次セミナーA	1	1	新井	講義室-1										
												2年次セミナーA	1	1	清田	講義室-2	2年次セミナーA	1	1	鈴木	講義室-2										
												2年次セミナーA	1	1	須永	講義室-3	2年次セミナーA	1	1	永田	講義室-3										
												2年次セミナーA	1	1	大岡	講義室-4	2年次セミナーA	1	1	陳	講義室-4										
												2年次セミナーA	1	1	塚田	実習室-1	2年次セミナーA	1	1	津村	実習室-1										
	3年						制御工学Ⅰ	1	1	津村	実習室-1						データベース設計	1	1	塚田	実習室-2	プロジェクト研究A	1	1	河野	研究室-1	業界企業研究とキャリア形成	1	1	小高、石光	1-503
																						プロジェクト研究A	1	1	新井	研究室-2					
																						プロジェクト研究A	1	1	鈴木	研究室-3					
	4年																					卒業研究A	1	1	永田	研究室-4					
																						卒業研究A	1	1	大岡	研究室-5					
																						卒業研究A	1	1	津村	研究室-6					
木曜日	1年	道徳科学A	1	1	橋本	1-601	金融リテラシー	1	1	小高	1-601						English for Communication Ⅰ	2	1	Mitchell	1-401										
		道徳科学A	1	1	宮下	1-602											English for Communication Ⅰ	2	1	Grimaldi	1-402										
		政治学A	1	1	川上	1-503											English for Communication Ⅰ	2	1	Tang	1-403										
																	English for Communication Ⅰ	2	1	Johnston	1-404										
																	English for Communication Ⅰ	2	1	Germain	1-405										
																	English for Communication Ⅰ	2	1	Wong,E.Von	1-408										
																	English for Communication Ⅰ	2	1	Hardy	1-409										
																	English for Communication Ⅰ	2	1	White	1-410										
																	English for Communication Ⅰ	2	1	Wong,Derrick,	1-411										
	2年	English for Communication A	1	1	Mitchell	1-401	人工知能入門	1	1	清田	講義室-1	新たな時代の道徳の探求	1	1	川久保、橋本 江島、佐藤、 大野(正)、高本	1-602						法学概論A	1	1	八木	1-603					
		English for Communication A	1	1	Grimaldi	1-402	人工知能入門	1	1	笹尾	講義室-2																					
		English for Communication A	1	1	Germain	1-403	人工知能入門	1	1	邵	講義室-3																					
		English for Communication A	1	1	Wong,E.Von	1-404	哲学A	1	1	川久保	1-601																					
		English for Communication A	1	1	Hardy	1-405																									
		English for Communication A	1	1	White	1-408																									
		English for Communication A	1	1	Wong,Derric	1-409																									
	3年	知能ロボットシステムⅠ	1	1	永田	実習室-1	経営と道徳A	1	1	寺本、宮下	1-602																					
	4年	システムエンジニア特論A	1	1	小塩	中講義室-1																									
金曜日	1年						経済学入門	1	1	森田	1-501	情報リテラシーA	2	1Q	陳(寅)	講義室-1	健康科学	1	1	井下	1-601	言語学入門	1	1	大野(仁)	1-413					
												情報リテラシーA	2	1Q	邵	講義室-2						Transformative Autonomous Language Learning	1	1	Mitchel, Colin	1-501					
												情報リテラシーA	2	1Q	新井	講義室-3															
												情報リテラシーB	2	2Q	須永	講義室-1															
												情報リテラシーB	2	2Q	陳(寅)	講義室-2															
												情報リテラシーB	2	2Q	新井	講義室-3															
	2年	公務員入門	1	1	森田、石光	1-405	ソフトウェア工学基礎	1	1	清田	中講義室-1	ロボット製作実習	2	1	大岡、鈴木 津村、永田	大実験室	ロボット機構学	1	1	永田	講義室-1										
		IT実務演習	1	1	新井(優)	1-501	ソフトウェア工学基礎	1	1	塚田	中講義室-2						UX/UIデザイン	1	1	笹尾	実習室-1										
		機械工学基礎Ⅰ	1	1	永田	実習室-1	ロボット製作実習	2	1	大岡、鈴木 津村、永田	大実験室						UX/UIデザイン	1	1	河野	実習室-2										
							世界史概論A	1	1	犬飼	1-408																					
	3年	社会ロボティクスⅡ	1	1	鈴木	実習室-1						公務員専門研究A	1	1	石光	1-405	ソフトウェア開発の実際	1	1	塚田	大講義室	プロジェクト研究A	1	1	永田	研究室-1					
																						プロジェクト研究A	1	1	大岡	研究室-2					
																						プロジェクト研究A	1	1	津村	研究室-3					
	4年																社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～	1	1	小高、石光	1-503	卒業研究A	1	1	大澤	研究室-4					
																						卒業研究A	1	1	宗	研究室-5					
																						卒業研究A	1	1	陳(寅)	研究室-6					

集中講義

レクレーション演習B	1	1	井下

麗澤大学　工学部

【教室】　1- ･･･校舎かえで
2- ･･･校舎あすなろ
上記以外は新校舎

曜日	学年	1時限 8:50～10:30					2時限 10:40～12:20					3時限 13:10～14:50				4時限 15:00～16:40				5時限 16:50～18:30				6時限 18:40～20:20				
		授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室	授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室	授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室	授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室	授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室	授業科目	ｺﾏ数	学期	担 当 者	教室
月曜日	1年	幾何	1	2	清田	講義室-1	デザイン思考入門	1	1	大澤	中講義室-1	プログラミング基礎	1	2	陳(寅)	講義室-1	イノベーション論	1	2	小塩	大講義室	環境科学	1	2	籠	1-502					
		幾何	1	2	永田	講義室-2	デザイン思考入門	1	1	笹尾	中講義室-2	プログラミング基礎	1	2	邵	講義室-2															
												プログラミング基礎	1	2	河野	講義室-3															
	2年	データベース	1	2	陳	中講義室-1	情報倫理	1	2	中園	1-601	アクチュエータ工学	1	2	大岡	実習室-1	微分積分応用	1	2	清田	講義室-1	プロジェクトデザイン	1	2	新井	大講義室					
		データベース	1	2	塚田	中講義室-2											微分積分応用	1	2	津村	講義室-2										
	3年						経済データ分析B	1	2	大越、池川	大講義室	シミュレーションとシステムデザイン	1	2	小塩	中講義室-1	セキュリティ	1	2	陳	中講義室-2	プロジェクト研究B	1	2	大澤	研究室-1					
												制御工学Ⅱ	1	2	津村	実習室-2						プロジェクト研究B	1	2	宗	研究室-2					
																						プロジェクト研究B	1	2	陳(寅)	研究室-3					
	4年																					卒業研究B	1	2	塚田	研究室-4					
																						卒業研究B	1	2	笹尾	研究室-5					
																						卒業研究B	1	2	邵	研究室-6					
火曜日	1年	麗澤流エンジニアA	1	2	小塩	中講義室-1	スポーツ・健康と社会	1	2	大沼	1-413	計算機科学の基礎	1	2	清田	講義室-1	社会と技術の関係構築論	1	2	新井	大講義室	線形代数応用	1	2	清田	中講義室-1					
		麗澤流エンジニアA	1	2	河野	中講義室-2	統計学-1	1	2	須永	講義室-1	計算機科学の基礎	1	2	邵	講義室-2	社会学	1	1/2	川上	1-503	線形代数応用	1	2	大岡	中講義室-2					
							統計学-2	1	2	河野	講義室-2	物理基礎	1	2	大岡	講義室-3															
							統計学-3	1	2	津村	講義室-3																					
	2年	社会ロボティクスⅠ	1	2	鈴木	実習室-1	地理学の探求方法	1	2	齋藤	1-501	Data Visualization	1	2	河野	大講義室	C/C++プログラミング	1	2	邵	中講義室-1	ロボット設計Ⅰ	1	1	永田	実習室-1					
		日本史B	1	2	橋本	1-413											C/C++プログラミング	1	2	津村	中講義室-2										
	3年	ヒューマンインターフェース	1	2	大岡	実習室-2	知能ロボットシステムⅡ	1	2	永田	実習室-1	人間工学	1	2	笹尾	中講義室-1	信号処理	1	2	大岡	実習室-1	プロジェクト研究B	1	2	塚田	研究室-1					
																						プロジェクト研究B	1	2	笹尾	研究室-2					
																						プロジェクト研究B	1	2	邵	研究室-3					
	4年																					卒業研究B	1	2	河野	研究室-4					
																						卒業研究B	1	2	新井	研究室-5					
																						卒業研究B	1	2	鈴木	研究室-6					
水曜日	1年	初年次セミナーB	1	2	柴崎	講義室-1	初年次セミナーB	1	2	笹尾	講義室-1	English for Communication Ⅱ	2	2	Mitchell	1-401	力学	1	2	鈴木	講義室-1	AIビジネス入門	1	2	清田	1-503					
		初年次セミナーB	1	2	大澤	講義室-2	初年次セミナーB	1	2	邵	講義室-2	English for Communication Ⅱ	2	2	Grimaldi	1-402						Transformative Autonomous Language Learning	1	2	Mitchel, Colin	1-501					
		初年次セミナーB	1	2	宗	講義室-3	初年次セミナーB	1	2	河野	講義室-3	English for Communication Ⅱ	2	2	Tang	1-403															
		初年次セミナーB	1	2	小塩	講義室-4	初年次セミナーB	1	2	新井	講義室-4	English for Communication Ⅱ	2	2	Johnston	1-404															
		初年次セミナーB	1	2	清田	小講義室	初年次セミナーB	1	2	鈴木	小講義室	English for Communication Ⅱ	2	2	Germain	1-405															
		初年次セミナーB	1	2	須永	実習室-1	初年次セミナーB	1	2	永田	実習室-1	English for Communication Ⅱ	2	2	Wong,E.Von	1-408															
		初年次セミナーB	1	2	陳	実習室-2	初年次セミナーB	1	2	大岡	実習室-2	English for Communication Ⅱ	2	2	Hardy	1-409															
		初年次セミナーB	1	2	塚田	中講義室-1	初年次セミナーB	1	2	津村	中講義室-1	English for Communication Ⅱ	2	2	White	1-410															
		スポーツ実習SA-2	1	2	井下	第一体育館	スポーツ実習SA-3	1	2	井下	第一体育館	English for Communication Ⅱ	2	2	Wong,Derrick,	1-411															
		スポーツ実習SB-2	1	2	井下	第一体育館	スポーツ実習SB-3	1	2	井下	第一体育館																					
		メディア社会論	1	2	川上	1-503																									
	2年	画像解析	1	2	邵	中講義室-2						2年次セミナーB	1	2	柴崎	講義室-1	GIS	1	2	河野	大講義室	キャリア教養科目B	1	1	石光	1-504					
		総合的空間関係科学	1	2	齋藤	1-403						2年次セミナーB	1	2	大澤	講義室-2	2年次セミナーB	1	2	塚田	講義室-1										
												2年次セミナーB	1	2	宗	講義室-3	2年次セミナーB	1	2	笹尾	講義室-2										
												2年次セミナーB	1	2	小塩	講義室-4	2年次セミナーB	1	2	邵	講義室-3										
												2年次セミナーB	1	2	清田	小講義室	2年次セミナーB	1	2	新井	講義室-4										
												2年次セミナーB	1	2	須永	実習室-1	2年次セミナーB	1	2	鈴木	小講義室										
												2年次セミナーB	1	2	陳	実習室-2	2年次セミナーB	1	2	永田	実習室-1										
												2年次セミナーB	1	2	河野	中講義室-1	2年次セミナーB	1	2	大岡	実習室-2										
																	2年次セミナーB	1	2	津村	中講義室-1										
	3年											EBPMの事例と実践	1	2	清水	1-601						プロジェクト研究B	1	2	河野	研究室-1					
																						プロジェクト研究B	1	2	新井	研究室-2					
																						プロジェクト研究B	1	2	鈴木	研究室-3					
	4年																					卒業研究B	1	2	永田	研究室-4					
																						卒業研究B	1	2	大岡	研究室-5					
																						卒業研究B	1	2	津村	研究室-6					
木曜日	1年	道徳科学B	1	2	大野	1-403	データ分析入門	1	2	宗	講義室-1	成長のための基礎とキャリア	1	1/2	小高、石光	1-503	English for Communication Ⅱ	2	2	Mitchell	1-401						日本国憲法	1	1/2	八木	1-503
		道徳科学B	1	2	江島	1-404	データ分析入門	1	2	陳	講義室-2						English for Communication Ⅱ	2	2	Grimaldi	1-402										
		道徳科学B	1	2	川久保	1-405	データ分析入門	1	2	邵	講義室-3						English for Communication Ⅱ	2	2	Tang	1-403										
		道徳科学B	1	2	橋本	1-408											English for Communication Ⅱ	2	2	Johnston	1-404										
		道徳科学B	1	2	宮下	1-413											English for Communication Ⅱ	2	2	Germain	1-405										
		政治学B	1	2	川上	1-503											English for Communication Ⅱ	2	2	Wong,E.Von	1-408										
																	English for Communication Ⅱ	2	2	Hardy	1-409										
																	English for Communication Ⅱ	2	2	White	1-410										
																	English for Communication Ⅱ	2	2	Wong,Derrick,	1-411										
	2年	ロボット制御	1	2	鈴木	実習室-1	哲学B	1	2	川久保	1-601	English for Communication B	1	1	Mitchell	1-401						法学概論B	1	2	八木	1-602					
							ソフトウェア設計	1	2	塚田	実習室-1	English for Communication B	1	1	Grimaldi	1-402															
												English for Communication B	1	1	Germain	1-403															
												English for Communication B	1	1	Wong,E.Von	1-404															
												English for Communication B	1	1	Hardy	1-405															
												English for Communication B	1	1	White	1-408															
												English for Communication B	1	1	Wong,Derric	1-409															
	3年	アプリケーション開発	1	2	塚田	講義室-3	経営と道徳B	1	2	寺本、宮下	1-602																					
	4年																															
金曜日	1年	簿記入門	2	2	寺本	1-601	簿記入門	2	2	寺本	1-601	マルチメディア基礎	1	2	中園	1-413	経営学入門	1	2	横田	1-602	ヨーロッパの言語	1	2	瀬川	1-404					
		簿記入門	2	2	鈴木(大)	1-602	簿記入門	2	2	鈴木(大)	1-602	工学的思考法	1	2	大澤	講義室-3															
		簿記入門	2	2	藤野	1-403	簿記入門	2	2	藤野	1-403	工学的思考法	1	2	新井	講義室-4															
	2年	公務員基礎教養	1	2	石光	1-405	コンピュータによる統計解析入門	1	2	中園	1-413	麗澤流エンジニアB	1	2	大澤	中講義室-1	対話と道徳	1	2	山下、橋本、江島、宮下	1-503	エンジニアのための社会科学・人文科学入門	1	2	笹尾	大講義室					
		WEBオーサリング	1	2	千葉	1-413	世界史概論B	1	2	犬飼	1-408	麗澤流エンジニアB	1	2	須永	中講義室-2															
		機械工学基礎Ⅱ	1	2	鈴木(高)	実習室-1	メカトロニクス基礎Ⅱ	1	2	大岡	中講義室-1																					
	3年	ソフトウェアマネジメント	1	2	宗	大講義室	社会人になるための人間関係理論	1	2	宗	大講義室	公務員専門研究B	1	2	石光	1-405	ウェブシステム開発	1	2	塚田	実習室-2	プロジェクト研究B	1	2	永田	研究室-1					
																						プロジェクト研究B	1	2	大岡	研究室-2					
																						プロジェクト研究B	1	2	津村	研究室-3					
	4年																					卒業研究B	1	2	大澤	研究室-4					
																						卒業研究B	1	2	宗	研究室-5					
																						卒業研究B	1	2	陳(寅)	研究室-6					

集中講義

キャリア形成演習	1	2	小高、石光
SDGsと道徳	1	2	徳永、松島、下田、大野(正)、橋本、田中宮下
麗澤地域連携ゼミナール	1	2	籠
救急処置法	1	2	井下

資料17（学長裁定）

学裁第2019-002号
（平成31年4月1日 学長裁定）

学部教授会の意見を聴くことが必要なものとして学長が諮問する事項
及び大学執行部会議の意見を聴くことが必要なものとして学長が諮問する事項

麗澤大学学則第10条第2項第3号の「教育研究に関する重要な事項で、教授会の意見を聴くことが必要なものとして学長が諮問する事項」について、以下のとおり定める。

(1)　教育課程の編成に関する事項
(2)　教員の教育研究業績の審査に関する事項

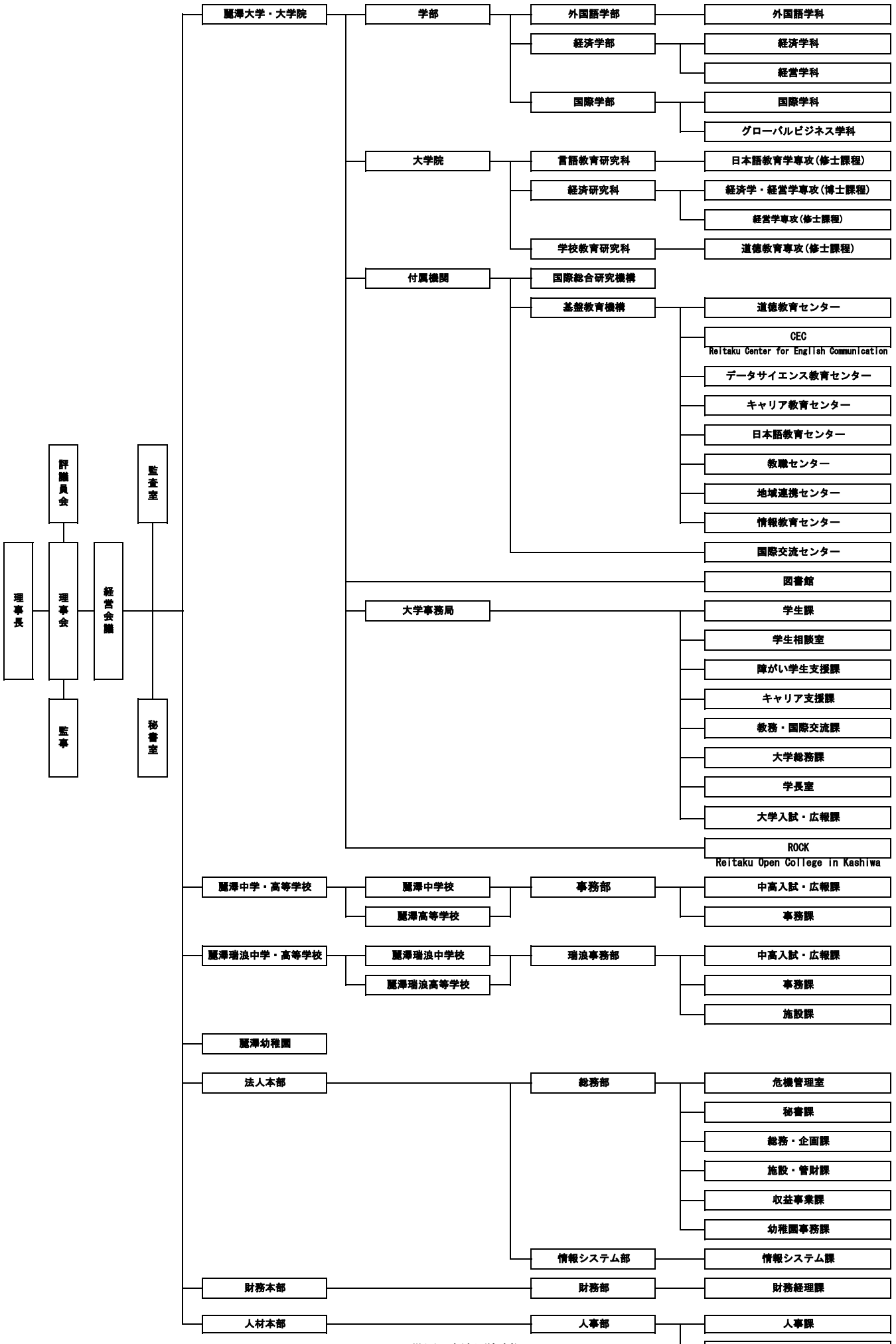
麗澤大学学則第11条第2項第3号の「教育研究に関する重要な事項で、学長が諮問する事項」について、以下のとおり定める。

(1)　教育課程の編成に関する事項
(2)　教員の教育研究業績の審査に関する事項
(3)　休学・自主退学等の学籍に関する事項
(4)　学生の賞罰に関する事項
(5)　その他全学的な重要事項

以　上

資料18（事務組織図）

令和５年４月１日付　学校法人廣池学園組織図



学生の確保の見通し等を記載した書類

(1) 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

ア 設置又は定員を変更する学科等を設置する大学等の現状把握・分析

本学には、外国語学部、国際学部、経済学部の 3 学部があり、各学部共通の基盤教育としてグローバル教育、道徳教育、データサイエンス教育、キャリア教育を軸とする「麗澤スタンダード科目」を設置している。入学時から専門教育へと接続していくために、領域ごとに教育センターを設置し、担当教員による FD 活動を行うとともに、専門教育を受けるための基礎教養を定義化したうえで、少人数教育を徹底している。また iFloor（アイフロア/外国語サポート)、dFloor（ディフロア/数学・データサイエンス基礎)と呼ばれる語学、数学・データサイエンス・情報関連の相談センターを設置するなど授業外でのサポート体制も構築し、学力不足による学生の退学者の防止に注力している。

既設学部の現状の入学者数については 2018－2020 年度までは 650 名以上（入学定員充足率 108%）の入学者を確保できており、コロナ禍の影響もあり外国語学部系・国際学部系の志願者が全国的にも大幅に減少した 2021 年度（2020 年度対比 77.2%・78.7% 2021 年 4 月 30 日 豊岡継男事務所調べ）は 543 名（入学定員充足率 90.5%）と大きく減少したが、2022 年度（2021 年度対比 88.5%・98.9% 2022 年 5 月 27 日 豊岡継男事務所調べ）は 570 名（入学定員充足率 95.0%）と上向きとなり、2023 年度は 2 月 28 日現在で 708 名（入学定員充足率 118%）の入学手続き者数となっている。(資料 1)

上記麗澤スタンダード科目のうち、グローバル教育は外国語学部、国際学部の教員を中心とした体制を構築しており、道徳教育についても本学の開学以来力を入れている科目群で対応できており、キャリア教育についてもキャリアセンターを中心としてゼミ教員との連携を図っている。

一方で、社会からの要請も強いデータサイエンス科目については経済学部の教員を中心に対応しているもののさらに強化していく必要があると認識している。また、データサイエンスの基礎教育だけではなく、工学的思考に基づく社会システム、IT システムの理解といった現代社会への適応力を高めるための具体的方策も求められている。

こうした背景から本学では工学部を新たに設置し、高度な情報教育、データサイエンス教育ができる教員を迎えることで、全学共通の基盤教育である麗澤スタンダード科目のデータサイエンス教育、情報教育の教育体制を強化することができ、さらに学部間の教員連携を進め、学部を跨がった科目履修等により学生にも良い影響を及ぼすことができると考えている。

イ 地域・社会的動向等の現状把握・分析

現代およびこれからの 50 年間は環境問題、貧困問題、人口減少、紛争激化と課題が山積みであり、人々に共感し、テクノロジーとコミュニケーションで社会課題の解決をリードするエンジニアが求められている。

次の 50 年を生きる技術者・エンジニアは、様々なスケールの社会課題を理解し、当事者との継続的な対話を通じて、適切な解決のステップを描き、実現していくと同時に、このプロセスを支援する骨太なテクノロジーを提供し続けることが期待されている。

そのため本学の工学部新設の背景は、「デザイン思考」を中心に据え、デジタル技術を駆使して課題を解決する工学教育を展開し、社会や人が直面する課題の本質を見据えた、未来の幸福に寄与する技術者・エンジニアを育成する工学部を目指すという事である。

工学部の新設により本学は総合大学となり、社会や企業から要望されている文理の区別のない教育の提供が可能となる。

本学が立地する柏市への通学圏には私立大学工学部の設置がほぼ無く（私立の理工学系学部が宮城県にある東北学院大学と福島県の日本大学工学部まで空白地帯となる）、通学においても学生の利便性の確保も求められている。

2022 年 8 月に文部科学省からデジタル化の推進や脱炭素に向けての社会構造の変化などが要請されている。このような成長分野を担う理工系人材の育成強化に取り組む大学や高等専門学校を支援するための基金の創設が数千億円規模の方針であるというニュースもあり、各国がデジタル化の推進や脱炭素に向けての新しい社会制度を設計していくことができる、今後の成長分野を担う人材の育成が要請されているものの、高度な専門性を持った理工系の人材が諸外国と比べ絶対的に不足しているという問題に対応していくために、これらの社会課題に応えることができる高度専門人材の育成を急ぐべきという社会へのニーズに応える一端も担っていく。

ウ 新設学科等の趣旨目的，教育内容，定員設定等

工学部を設置することで、本学が進めている全学共通の基盤教育である「麗澤スタンダード」のうちデータサイエンス科目・情報科目についてより充実した教育体制を構築することができ、学生のニーズと社会の要請といった二つのニーズに応えることができる。

また、テクノロジーの進化によってエンジニアへの社会的期待が高まっている状況に対しても工学部を設置することで、社会に対して必要な人材を供給することができる。

さらに、千葉県柏市という本学の立地は、千葉県北部、茨城県南部に在住の高校生を中心に経済的負担を小さくできる自宅からの通学という選択肢を提供できるという優位性を持つ。

工学部工学科の入学定員は 100 人である。工学科の入学定員 100 人の内訳は、情報システム工学専攻の入試募集定員が 70 人、ロボティクス専攻の入試募集定員が 30 人となる。

本学ではデザイン思考を基に「プログラミングのみ扱える」という「偏った人材の育成」ではなく「ソフト・ハードの両方のスキルを持つデジタル技術者の育成」を目指す。その支援の一つに EdTech （Education（教育）と Technology（技術））による教育支援を掲げる。具体的には、学生カルテなどの学生の個別情報と、出席管理情報などを接続し、学生の大学教育への参加状況をリアルタイムに把握できるようにするとともに、教員による学生へのサポート体制を強化していく。また、このように蓄積されていく情報を用いて「教育 IR」

を積極的に推進していくために、2024 年の工学部新設の実現に向け、工学部設置に先立ち、早期に着任した教員を中心とした「EdTech 研究センター」を 2021 年 11 月に設置し、準備を進めてきている。

研究・教育・実践の三位一体型の活動を行い、工学部設置に伴い建設中の新校舎では、①AI 等を含んだ新しい技術の研究開発、②研究開発の成果を用いた教育活動の実践、③ハイフレックス設備の全教室・研究室への導入や講義資料等のデジタル化、といった新しい教育空間の実装に取り組むことが可能な設備が用意されている。さらに大学生の学びを横断的に支援できるシステムやアプリを検討し、データ解析と組み合わせ教育の工学を追求することで、学生には新しい学びの体験提供を行っていく予定である。

また同時に、個人情報保護の問題や「倫理」などの問題にも取り組み、学生が真に良い学びを得て、今後のキャリアを歩むために必要な機能を大学・社会を巻き込んで実現することを目指す。「実学」にこだわる学生達が、社会に出た時に大学の学びを十分に活かせる学部を設置する。近年全国的に志願者が堅調な工学部の志願状況（図表 1）（2021－2023 年の各年度の 2 月下旬調査段階の一般選抜での理・工学部志願者は「2021 年：576,101 人、2022 年：605,932 人、2023 年：589,582 人」となっており、文系学部最大の志願者数を誇る経済・経営・商学部志願者「2021 年：598,284 人、2022 年：575,065 人、2023 年 582,860 人」以上の志願者を集められている_豊島継男事務所調査調べ）および本学がある柏市への通学圏には私立大学工学部の設置がほぼ無いこと（私立の理工学系学部が宮城県の東北学院大学と福島県の日本大学工学部まで空白地帯となるため、特に工学部においては福島県のいわきエリアまでは充分に獲得可能性があると見込まれる）、後述するが現高校 2 年生を対象（2023 年 4 月 27 日の追加実施は同学年帯にあたる高校 3 年生を対象に実施）とした麗澤大学工学部のニーズ調査アンケートでは入学見込み有効票数として計 163 名、と予定する定員 100 名の 1.63 倍、先の有効票数と「併願先の合否を考慮して入学を決める」という回答の単純合計では 502 人と入学定員の 5.02 倍の志願者を集められた。より「実学」的な内容も優位に働くと判断し、工学部の入学定員を 100 人に設定した。とりわけデータサイエンス・情報教育を中心とする情報システム工学専攻には 70 人の定員とした。一方、データサイエンス・情報領域と比較して、就職等の出口枠が相対的に小さいロボティクス専攻は 30 名にとどめた。

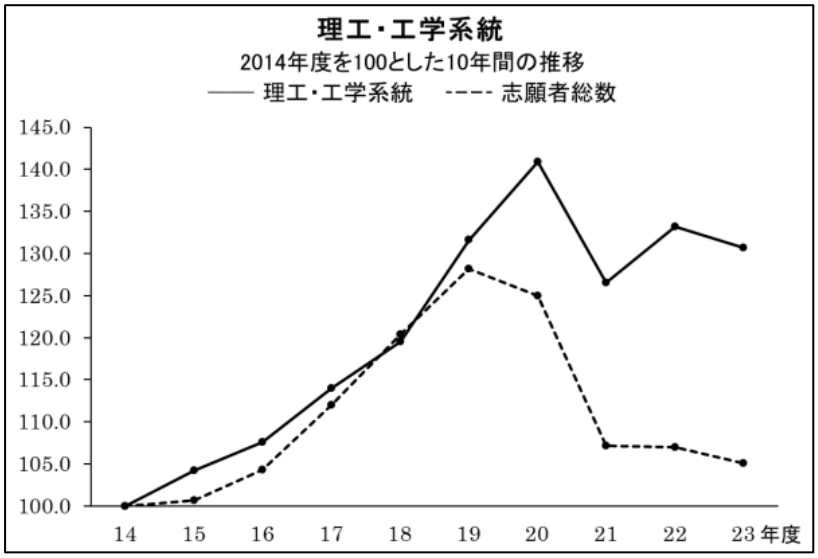
これは 2022 年 8 月 2 日の豊島継男事務所の調査結果による数値も参考にしており、一般選抜による情報工学・機械工学の志願者数は東京を除く関東・甲信越地区では「情報工学_2010 年度：8,009 名－2022 年度：65,252 名」「機械工学_2010 年度：23,780 名－2022 年度 55,394 名」と 2010 年度を 100 とした際の志願者指数がそれぞれ「814. 7」「232.9」と情報工学の成長が著しい（東京地区でもそれぞれ「185.0」「121.6」）ためである。

ただし、データサイエンス、情報とロボティクスは、双方に強い補完関係があるため、両専攻を設置することで、学生にとって領域を跨いだ専門性を修得することができるだけでなく、高度化する社会のニーズにも対応していくことができるものと判断し、二つの専攻で

の教育体系を整備することとした。このことは、学生確保にもプラスの効果があるものと考えている。

なお「入学金＋授業料」の初年度の学納金は 1,350,000 円と設定しており、これは近隣の千葉工業大学（1,640,000 円）、日本大学生産工学部（1,360,000 円）、東京電機大学工学部（1,651,000）を参考に施設費など別費用を追加しても大きな差のない設定とした。

図表 1 2014 年度の志願者数を 100 とした理工・工学系統志願者指数（2023 年度は予測値）2023/2/20_豊岡事務所作成



エ 学生確保の見通し

Ａ．学生確保の見通しの調査結果

工学部の新設に伴い、学生確保の見通しについて客観的なデータを収集するとともに、以下のアンケート調査を実施して分析を行った。

・高等学校において 2024（令和 6）年度の大学入試を受験する可能性が高い高校 2 年生（2024（令和 6）年 3 月卒業予定）の生徒を対象としたニーズ調査アンケートを実施。

調査対象：本学への志願者が多い、全国の実績校にアンケート調査の実施依頼を行い、最終的な実施期日（2023（令和 5）年 1 月 26 日）までに協力を得て、返送いただけた 6 都県の 94 校＋2023（令和 5）年 4 月 27 日に追加実施した 1 校の計 95 校。（資料 2、資料 3）

実施人数：7,636 人。（有効回答数）

調査方法：アンケート実施の許可が得られた高校にニーズ調査アンケートを必要部数送付し、各高校の教職員より調査対象者（高校 2 年生、追加実施は 2023 年 4 月以降なので高校 3 年生）にアンケート用紙を配布のうえ、5 分程度の回答時間を設け実施、その後郵送による回収および高校訪問時に回収した。それ以外にも高校での講演会や模擬授業実施後に高校の了解を得て実施・回収した。

調査期間：2022（令和 4）年 10 月～2023（令和 5）年 1 月

：2023（令和 5）年 4 月 27 日【追加実施】

※追加実施アンケートと本実施アンケートで重複する回答者は存在しない。

本学が設置予定の「工学部」の概要をリーフレット等（資料 4）で明示し、進学希望について回答を求めたところ、132 人（内追加実施分 59 人）が「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した。

また、専攻ごとに「私立大学に進学」と回答し、かつ、「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学部」について「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した入学意向者について見ても、情報システム工学専攻では 99 人、ロボティクス専攻では 32 人となり、全体定員の 100 人および各専攻の定員（情報システム工学専攻 70 人、ロボティクス専攻 30 人）を満たす事ができると推察される。

なお、専攻ごとの「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した入学希望者の合計は 131 人であり、「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した総数 132 人と 1 人齟齬が出るが、これは 1 名分の希望専攻名が無記入だったためである。

ニーズ調査アンケートの回答内容を詳細に記すと、

・高校卒業後の進路で私立大学への進学を希望した回答者 4,702 人。

・私立大学進学希望者のうち、興味がある学問系統を「工学」と回答した者 1,441 人。

・私立大学進学希望者で「工学」に興味がある回答者のうち、本学工学部を「受験したいと思う」と回答した者 508 人。

・上記の「受験したいと思う」と回答した回答者のうち、「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した者 132 人。また、「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した者 370 人となる。

さらに今後の本格的な広報活動を通じて本学工学部への進学希望者になる可能性がある層も十分内在しているとも推察される。

また、参考値として「併願先の合否を考慮して入学を決める（370 人）」の回答については「本学の既存学部合格者総数の直近 3 ヶ年平均入学率 11.0%」を掛けた人数である約 40 人が「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した 132 人に追加して、入学を希望する層となる可能性がある人数と考える事もできる。

ちなみに競合校となる事が考えられる千葉工業大学の大学ホームページ等で確認できる全学部合格者総数の直近 3 ヶ年の平均入学率は 9.5%であったが、この数値を今回の「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した 370 人に掛けると約 35 人となった。（資料 5）

以上のアンケート調査に加え、本学では毎年一般選抜直前の突然出願も多くなる。出願時アンケートで本学を志望校として考えたのが『入試直前』と答えた志願者は、2021 年度が一般選抜志願者 1,418 名のうち 391 名の 27.5%、2022 年度では一般選抜志願者 2,410 名のうち 900 名の 37.3%であった）ため、新設の工学部を目指す受験生の需要は十分にあることが把握でき、設定した入学定員 100 名は妥当であると判断した。

Ｂ．新設学部等の分野の動向　及び

Ｃ．中長期的な 18 歳人口の全国的，地域的動向等

総務省統計局「政府統計の総合窓口（e-Stat)」の学校基本調査「学部別学生数」の工学部に在籍する学生数は 2019－2021 年度を見ると少子化の影響はあるが堅調に推移しており（図表 2)、本学工学部の定員の 7 割を占める情報工学系は最新の 2021 年度を最高値としており、この点においても工学部の定員は問題なく充足することが見込まれる。(図表 3)

図表 2　総務省統計局「政府統計の総合窓口（ｅ－Ｓｔａｔ)」(工学部学生数)

区分	学部	計	男	女
令和 3 年度	工学部	190,858 名	167,294 名	23,564 名
令和 2 年度	工学部	193,438 名	169,826 名	23,612 名
令和元年度	工学部	197,512 名	173,628 名	23,884 名

図表 3　総務省統計局「政府統計の総合窓口（ｅ－Ｓｔａｔ)」(情報工学部学生数)

区分	学部	計	男	女
令和 3 年度	情報工学部	4,524 名	3,888 名	636 名
令和 2 年度	情報工学部	4,378 名	3,767 名	611 名
令和元年度	情報工学部	4,222 名	3,655 名	567 名

リクルート進学総研の「マーケットレポート」(図表 4）によると、都道府県ごとの 2014 年と 2025 年の大学入学者数の千葉県の減少率は 7.0%であり、全国で 5 番目の低さである。

本学の入学者の出身高校の所在地のうち 8 割は、千葉県、茨城県、東京都、埼玉県である。(詳細を記載すると上記 4 都県が占める入学者全体の割合は、2020 年度：76.5%、2021 年度：76.1%、2022 年度：82.2%である）(図表 5)

この地域の大学入学者数の平均減少率は 7.7%であるが、その減少率の影響があったとしても、現在の本学の入学定員超過率の状況からみて、長期的な定員確保が見込める。

本学の入学者出身高校第 1 位の千葉県、第 2 位の茨城県の工学部のマーケット観を文部科学省の「学校基本調査 18 歳人口推移」および 2020 年学校基本調査の都道府県別卒業者数から算出した推定系統別人数（進学調査より推定）から確認すると、千葉県では今後 10 年、安定的に 5,000 人超の需要が見込まれ、茨城県では現状は今後 10 年間 2,000 人前後の需要の見立てである。ただし、茨城県は先述した通り私立大学工学部への地元からの進学先がほぼ無い状態を考えると、新規供給により分野自体の需要を増やすこともできると見込まれる。(資料 6)

2021 年度の「学校基本調査」から大学進学による人口流動（千葉県内進学者、茨城県外進学者）を見ても学校所在地である千葉県の県内進学者 10,225 人を土台としながら（学校基本調査による 2021 年度の地元残留率も 33.7%と低くはない)、県外流出者 20,137 名の取り込み、隣接県である茨城県の県外流出者 11,732 人を新規需要の創出と共にターゲットに据えられる。また、同じく隣接県の埼玉県においても武蔵野線から一定の流入が見込める。(資料 7)

また同様に学校基本調査による 2020－2022 年度入試の大学進学者の流出・流入状況を見ると、千葉県は流出はほぼ横ばい、流入は微増となっており、首都圏全体で見た場合の他エリアへの進学者の割合も 3 ヶ年連続で減少している。（資料 8）

図表 4　都道府県別 大学入学者数減少率（2014 年から 2025 年にかけての大学入学者減少率）

＜表の見かた＞ ・数値は全て%
・大学進学者に占める"その他"の比率の高い上位5県にアミガケ－A
・大学入学者減少率は、大きい都道府県トップ10を赤字、少ないトップ10を青字とした－B、C
・自都道府県と他都道府県で減少率が高いほうにアミガケ（岡山県は同率）
・前回との差分が大きい上位5県にアミガケ－D（C-B）

	都道府県名	A 大学進学者に占める"その他"の比率	B 大学入学者減少率	B 自都道府県高校出身者減少率	B 他都道府県高校出身者減少率	（参考）C 大学入学者減少率（前回）	D(C-B) 前回差
全国		2.4	8.5	7.5	9.3	10.7	2.2
北海道	北海道	1.0	14.2	15.2	11.1	15.0	0.8
東北	青森	1.1	22.1	26.9	16.0	23.0	0.9
	岩手	0.5	17.6	19.1	16.1	18.0	0.4
	宮城	0.8	12.8	8.3	17.5	13.5	0.7
	秋田	1.8	17.8	23.7	13.3	19.3	1.5
	山形	0.9	14.7	18.1	13.1	15.5	0.8
	福島	1.7	17.7	23.9	12.1	19.1	1.4
関東・甲信越	茨城	2.4	10.7	12.3	9.5	12.8	2.1
	栃木	1.7	11.3	8.4	13.6	12.8	1.5
	群馬	3.3	10.8	11.8	10.1	13.8	3.0
	埼玉	2.5	7.4	5.5	8.3	9.7	2.3
	千葉	2.7	7.0	4.3	8.5	9.5	2.5
	東京	3.0	5.8	3.5	7.0	8.6	2.8
	神奈川	2.3	4.8	-1.1	8.1	7.0	2.2
	新潟	1.2	15.2	15.7	14.4	16.2	1.0
	山梨	2.2	12.6	20.1	8.8	14.5	1.9
	長野	2.0	10.6	11.9	9.5	12.4	1.8
東海・北陸	富山	1.9	11.7	15.0	9.8	13.3	1.6
	石川	0.9	10.5	8.1	11.9	11.3	0.8
	福井	2.5	11.0	12.9	9.1	13.2	2.2
	岐阜	2.5	9.3	12.8	6.9	11.5	2.2
	静岡	1.5	8.1	7.6	9.1	9.6	1.5
	愛知	1.6	6.3	3.6	11.3	7.8	1.5
	三重	3.6	9.4	11.3	7.1	12.7	3.3
関西	滋賀	2.4	8.7	3.1	10.0	10.9	2.2
	京都	2.2	9.5	10.1	9.4	11.5	2.0
	大阪	2.2	10.3	10.2	10.5	12.2	1.9
	兵庫	3.1	9.2	7.8	10.6	12.0	2.8
	奈良	2.3	10.9	13.0	10.3	13.0	2.1
	和歌山	0.8	13.8	22.3	10.1	14.5	0.7
中国・四国	鳥取	0.9	10.3	11.6	10.0	11.0	0.7
	島根	1.2	10.8	12.9	10.0	11.9	1.1
	岡山	2.4	9.9	9.9	9.9	12.1	2.2
	広島	1.3	8.7	7.0	11.2	9.9	1.2
	山口	5.0	10.7	11.8	10.1	15.2	4.5
	徳島	0.9	13.1	16.5	10.3	13.8	0.8
	香川	0.9	9.7	6.1	11.7	10.4	0.7
	愛媛	1.4	10.4	10.4	10.3	11.7	1.3
	高知	0.8	12.9	19.4	10.5	13.7	0.8
九州・沖縄	福岡	3.5	8.6	4.6	14.2	11.8	3.2
	佐賀	1.0	12.2	17.1	10.2	13.1	0.9
	長崎	2.8	16.8	22.5	10.8	19.2	2.4
	熊本	1.0	12.3	12.5	12.0	13.2	0.9
	大分	12.0	12.2	14.6	10.8	22.8	10.6
	宮崎	1.1	13.7	15.6	11.9	14.6	0.9
	鹿児島	3.7	15.1	17.6	11.7	18.2	3.1
	沖縄	1.2	5.7	4.1	11.5	6.8	1.1

リクルート進学総研　作成

図表５　過去３ヶ年麗澤大学入学者出身高校所在地

都道府県	2020年度	2021年度	2022年度
千葉県	250	220	252
茨城県	107	85	102
東京都	97	59	56
埼玉県	63	49	58
その他	158	129	101
合計	675	542	569

単位：人

また、私立大学の学部系統別の志願者（図表 6）では「理工・工」学部の一般選抜志願者は、21 年度では 632,836 名／3,221,599 名の占有率 19.6%、22 年度では 666,418 名／3,216,491 名の占有率 21%（例：「理学」系統の占有率は 21 年度が 3.6%、22 年度は 3.8%である）と文系系統で最大の志願者総数を誇る「経済・経営・商」学系統と同じような値であり、定員母体も大きいことから安定した志願者獲得が見込める。

図表６　私立大学 学部系統別入学定員&一般選抜志願者数 増減表

学部系統	入学定員								一般選抜志願者数							
	22年度	21年度	10年度	指数①	指数②	占有率			22年度	21年度	10年度	指数①	指数②	占有率		
						22年度	21年度	10年度						22年度	21年度	10年度
法・政治	33,729	33,674	33,728	100.2	100.0	6.8	6.8	7.5	237,730	221,347	246,418	107.4	96.5	7.4	6.9	9.1
経済・経営・商	97,231	96,727	95,648	100.5	101.7	19.6	19.6	21.2	660,025	680,585	602,064	97.0	109.6	20.5	21.1	22.3
総合政策・政策科学	7,272	7,241	7,049	100.4	103.2	1.5	1.5	1.6	56,854	56,993	47,936	99.8	118.6	1.8	1.8	1.8
社会・社会福祉	33,712	33,138	34,617	101.7	97.4	6.8	6.7	7.7	179,825	187,645	185,026	95.8	97.2	5.6	5.8	6.8
環境	3,165	3,245	4,658	97.5	67.9	0.6	0.7	1.0	27,507	28,175	23,001	97.6	119.6	0.9	0.9	0.9
国際・外国語	33,822	33,590	28,744	100.7	117.7	6.8	6.8	6.4	174,084	183,521	140,500	94.9	123.9	5.4	5.7	5.2
情報	9,835	9,910	11,339	99.2	86.7	2.0	2.0	2.5	85,300	79,425	56,555	107.4	150.8	2.7	2.5	2.1
文・人文・教養・心理	59,287	58,814	59,679	100.8	99.3	12.0	11.9	13.2	377,371	389,636	371,953	96.9	101.5	11.7	12.1	13.8
理	10,328	10,345	9,127	99.8	113.2	2.1	2.1	2.0	121,063	115,084	104,123	105.2	116.3	3.8	3.6	3.9
理工・工	55,551	55,333	52,730	100.4	105.3	11.2	11.2	11.7	666,418	632,836	371,741	105.3	179.3	20.7	19.6	13.8
農・生命科学	11,569	11,619	9,613	99.6	120.3	2.3	2.4	2.1	82,813	81,429	83,998	101.7	98.6	2.6	2.5	3.1
医	3,617	3,646	3,256	99.2	111.1	0.7	0.7	0.7	89,953	90,960	70,228	98.9	128.1	2.8	2.8	2.6
看護・医療技術	39,937	39,039	22,386	102.3	178.4	8.1	7.9	5.0	133,558	138,884	86,187	96.2	155.0	4.2	4.3	3.2
歯	1,933	1,938	2,070	99.7	93.4	0.4	0.4	0.5	6,075	5,841	4,082	104.0	148.8	0.2	0.2	0.2
薬	11,281	11,361	11,709	99.3	96.3	2.3	2.3	2.6	62,390	59,724	62,131	104.5	100.4	1.9	1.9	2.3
生活科学・家政	28,992	29,378	23,986	98.7	120.9	5.8	6.0	5.3	67,501	72,641	77,010	92.9	87.7	2.1	2.3	2.9
教員養成・教育学	17,892	17,626	11,514	101.5	155.4	3.6	3.6	2.6	78,915	84,945	77,559	92.9	101.7	2.5	2.6	2.9
芸術・デザイン	18,431	18,442	18,524	99.9	99.5	3.7	3.7	4.1	55,750	55,362	47,068	100.7	118.4	1.7	1.7	1.7
スポーツ	16,201	16,033	9,197	101.0	176.2	3.3	3.2	2.0	42,958	44,807	35,477	95.9	121.1	1.3	1.4	1.3
総合科学	2,271	2,371	1,603	95.8	141.7	0.5	0.5	0.4	10,401	11,759	8,158	88.5	127.5	0.3	0.4	0.3
私立大・計	496,056	493,470	451,177	100.5	109.9	100.0	100.0	100.0	3,216,491	3,221,599	2,701,215	99.8	119.1	100.0	100.0	100.0

※指数①＝21 年度を 100 とした、22 年度の指数　指数②＝10 年度を 100 とした、22 年度の指数

豊島継男事務所　調査

本学で AI やデータサイエンス教育を現在実施している経済学部の志願者が多く併願している大学の 2020 年度から 2022 年度の 3 ヵ年の入試志願状況を、前年比で比較したものが図表 7 である。このデータは、代々木ゼミナールの WEB ページで公開されている「私立・

準大学入試情報」の各大学の出願結果のうち一般及び大学入学共通テストの志願者数を経年比較したものである。本学の前年比は既存学部（経済学部）の数値では 2021 年度に競合大学を下回ったが、入試の実施や募集広報の改善を図った結果、2022 年度入試においては、競合大学を上回る結果となった。

参照 HP　https://www.yozemi.ac.jp/nyushi/shiritsu/shiritsu/shiritsu/1293380_3545.html

図表 7　一般・共通テスト利用入試の志願者数の前年比較　競合大学・2020 年度から 2022 年度

		2020年度			2021年度			2022年度		
大学名	学部名 (一般選抜募集定員数)	志願者数	増減	前年比	志願者数	増減	前年比	志願者数	増減	前年比
麗澤大学	経済学部 (160)	2,342	829	155%	1,431	▲911	61%	4,155	2,724	290%
獨協大学	経済学部 (485)	7,394	▲2,120	78%	5,680	▲1,714	77%	6,239	559	110%
千葉商科大学	商経学部 (360)	6,207	908	117%	4,206	▲2,001	68%	3,526	▲680	84%
流通経済大学	経済学部 (127)	2,506	250	111%	1,862	▲644	74%	1,139	▲723	61%

私立・準大学入試情報の各大学の出願結果のうち、一般及びセンターの志願者数

代々木ゼミナール作成

D．競合校の状況

先述した通り、工学部全体で志願者数は堅調であり、競合校と考えられる大学も軒並み志願者は安定的に確保できている。どの競合校も一般選抜など最低でも 2.5 倍以上の志願倍率となっている。立地条件上で本学と相関性のある千葉工業大学および東京電機大学の 2022 年度の志願倍率は、それぞれ 53.0 倍、12.9 倍となっており、既存学部からの予測ではあるが河合塾模試の偏差値上で相関性のある日本大学の生産工学部の志願倍率は 5.6 倍となっている。本学の募集定員は 100 名であるため、受験生の受け皿、定員充足共に十分であると考えられる。（資料 9）

E．既設学部等の学生確保の状況

工学部は本学初の理系学部となるため単純な学内比較は難しい。本学既存学部の中では AI やデータサイエンスを学ぶ等比較的内容が工学部寄りである経済学部の過去 5 年の入学志願数および志願倍率*[1]（図表 8）は順調に推移している。（全国の大学で定員母体が大きい学部系統は文系では「経済・経営・商」となり、理系では「理工・工」となる）

募集設定人数では、2021 年度入学者が募集設定定員を下回っているが、新学部設立に向けての入学者抑制により合格者数を減らしたことが主な原因であり、2022 年度入学者も例年よりも低い定員超過率となっている。ただし入学者抑制を実施しない場合は入学者数が順調であること、および設定した定員数を満たしているため本学の認知は順調に向上していると考える。理工・工学部の私立大学全体の一般選抜での志願者数も「2022 年度：666,418 名」「2021 年度：632,836 名」と志願者指数も 105.3 と順調に伸びており、少子化を叫ばれているが、2010 年の志願者数と比較しても 2022 年度志願者指数は 179.3 と大幅に伸び

ている。（図表 6）これらのことから、工学部において定員充足が見込まれる。

※1 志願倍率：志願者数÷募集設定定員

図表 8　経済学部の過去 5 年の入学志願状況等

2018	募集設定人数	300
	志願者数	2,517
	志願倍率 a	8.4
	受験者数	2,388
	合格者数	927
	入学者数	359
	定員超過率	119.67%
2019	募集設定人数	300
	志願者数	3,009
	志願倍率 a	10.0
	受験者数	2,926
	合格者数	877
	入学者数	345
	定員超過率	115.00%
2020	募集設定人数	220
	志願者数	4,103
	志願倍率 a	18.7
	受験者数	3,915
	合格者数	1,382
	入学者数	273
	定員超過率	124.09%

2021	募集設定人数	220
	志願者数	2,331
	志願倍率 a	10.6
	受験者数	2,175
	合格者数	1,106
	入学者数	218
	定員超過率	99.09%
2022	募集設定人数	220
	志願者数	5,585
	志願倍率 a	25.4
	受験者数	5,452
	合格者数	2,591
	入学者数	212
	定員超過率	96.36%
2018-2022 平均	募集設定人数	252
	志願者数	3509
	志願倍率 a	13.9
	受験者数	3371
	合格者数	1377
	入学者数	281
	定員超過率	111.67%

a 志願倍率：志願者数÷募集設定定員

b 定員超過率：入学者数÷募集設定定員

※2021、2022 年度は新学部設立に当たり入学者人数を制限した。

Ｆ．その他，申請者において検討・分析した事項

2020 年にスマートフォン専用のリサーチプラットフォーム「LINE リサーチ」で行われた、日本全国の高校 1 年生～3 年生の男女を対象にした「高校卒業後の進路」に関する意識調査の「進学したいと思っている学部や分野は？」という問いについて男子高生では、1 位が「工学・情報工学部」、2 位が「経済・経営・商学部」、3 位が「理学部」という結果になった。「工学・情報工学部」は、高 3 では約 3 割が希望する人気ぶりであり、まさに本学が今回設置する学部系統が該当していると考えられる。さらに 2 位の「経済・経営・商学部」は本学では既設学部となるが全学年で 2 位という安定した人気があり、今後の学生募集の安定化も見込める結果となった。（参照 HP　https://dime.jp/genre/1008412/）

また工学部系統は企業からも非常に注目をされている分野であり、企業が採用を増やしたいと考えている大学は有名大学に限った話ではない。2022 年 9 月の「NIKKEI　STYLE」の記事によると、企業への調査（U22 NIKKEI　「採用してよかった」大学ランキング）では以下の大学が TOP10 となっており、工学部人材は今や大学の知名度だけで注目されていないことが伺える。

1位：福岡工業大学、2位：文教大学、3位：宇都宮大学、4位：香川大学、4位：九州工業大学、4位：筑波大学、4位：東京農工大学、4位：名古屋大学、9位：東京工科大学、10位：愛媛大学、10位：千葉工業大学

（参照HP　https://style.nikkei.com/article/DGXMZO59906530T00C20A6TCN001?page=2）

オ 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果

工学部の学生募集は、主に本学公式サイト等のWEB媒体での告知、工学部専用ダイレクトメール、入学案内パンフレット、工学部特集冊子等の紙媒体の配布、オープンキャンパス並びに各種受験情報サイト、計画的なプレスリリース、本学職員・教員が高校現場に赴いての大学説明ガイダンス、出張講義などにより行う予定である。

WEB媒体の告知は、大学公式サイトでは、工学部専用サイトも設け、工学部での学びの概要を中心とした情報を提供することで、受験生が具体的な目標を持って選択できるようにする。また、本学の受験生用サイト「Reitaku Journal」では、工学部に所属する教員が当該学部の詳細を紹介し、受験生により具体的なイメージを与える。紙媒体では、「入学案内」、「入試ガイド」、「I→Technology」、「合格者向け学部メッセージ」等を制作する。「入学案内」では、学部・学科の4年間の学びの概要をはじめ、担当教員の情報を掲載し、WEB媒体の補完的役割をする。「入試ガイド」は、受験生に本学の入試制度をわかりやすく説明するために制作し、どのような入試を利用して受験することが適切なのかを示すものとして制作する。「I→Technology」は株式会社アネスタが発行する学長インタビューや理系女子特集、最新の研究など、大学の理工学教育の最前線をリポートする記事が多数掲載されており、進路指導に悩む高校教員、保護者、文理選択に悩む高校生に理工学部の魅力を配信していく冊子となる。（企業HP　https://i-tech-anesta.com/）

学内におけるオープンキャンパスは年7回程度開催するとともに、近在の高等学校の進路指導担当教員を訪問して入試方法の説明を行う。実際のプログラムにもワークショップを設置し、工学への興味喚起を行っていく。オープンキャンパスでの参加者数は、「2021年：1,153名」「2022年：1,171名」と増加傾向である。（コロナ禍前よりは減少しているが来校者数が徐々に戻ってきている形）本学教員や在学生と密に触れ合える導線を引いており、事後アンケートからも大きな満足感を得てもらえている。さらに、ダイレクトメール発送による大学紹介・イベント周知をするなど、多様な媒体を複合的に組み合わせて実施する予定である。

各種受験情報サイトでは、マイナビ、リクルート、フロムページ、ベネッセなど主要なWEB媒体に広告を掲載するほか、本学の教育の特徴、強みである「実学性」「小規模性」「デザイン思考」など特に配信強化資源と位置づけた内容を計画的にプレスリリースし、本学の知名度の向上に取り組む予定である。工学部専用ダイレクトメールでは本学のハウスデータのみならず、多くの顧客情報を保有しているリクルート社の協力を仰ぎ、本学工学部にマッチした学生の細かなセグメントを行い、定期的に発送する予定である。

高校での大学説明ガイダンスや出張講義では、本学の教員の指導力や指導内容を直接高校生に見てもらう事により、本学で学びたいという意識を喚起する。

過去 3 年間での高校・塾の職員、教員による総訪問数は実数 559 校、延べ 2,240 回となり、密な訪問を心掛けた結果、高校での模擬授業・ガイダンスなどの依頼が「2020 年度：77 回」から「2021 年度：267 回」と増加しており、露出の機会も大幅に増えており、参加した学生からは高い評価を受けている。（図表 9）

それ以外でもすでに多くの高校と探求的な学習などを中心に高大連携の取り組みを多く運用している。（資料 10）

本学の認知向上にはこの他に 2022 年 10 月より大学自体を会場として各高校教員の部会実施会場としてキャンパスの無料提供を行い、高校教員の認知向上にも努めている。

〇本学を会場とした各部会の実施例：

・千葉県高等学校教育研究会_情報教育部会_研究協議会_2022 年 11 月 29 日実施（資料 11）

・千葉県東葛地区教頭研修会_2023 年 1 月 18 日実施

このような取り組みは、既存学部で行っていることでもあり、各集客施策の効果は志願者の増加等に現れている。（図表 10）（図表 11）

また先述した通り本学の入学者には千葉県以外に埼玉県、茨城県に所在のある高校出身者が多いため、一般選抜では新たに地方会場として「大宮会場（TKP 大宮駅西口カンファレンスセンター）」と「水戸会場（駿優教育会館）」の 2 つの試験会場を設け、幅広く受験生を集める予定である。

先述した「通学圏内に私立大学工学部がほぼ無い」学生達に向けて茨城県の土浦方面では認知活動の一環としてバス（関東鉄道株式会社）に本学の案内を掲載したラッピングバスも 2024 年度入試に向けて 1 年間走らせる予定である。

以上の事から、学生確保に向けた取り組みは、今後一層注力・継続をしていく。

図表 9　2020 年度→2021 年度 麗澤大学ガイダンス等依頼件数比較

2020年度（依頼件数）

種別	依頼
ガイダンス	56
オンラインガイダンス	11
模擬授業	8
模擬面接	0
大学見学会	2
計	**77**

2021年度（依頼件数）

種別	依頼
ガイダンス	135
オンラインガイダンス	25
模擬授業	72
模擬面接	4
大学見学会	13
進学相談会	10
資料頒布会	8
計	**267**

図表 10　大学公式サイトの 5 ヵ年度分のユーザー数およびページビュー数

年度	ユーザー数	ページビュー数
2022	414,564	1,474,235
2021	650,910	2,746,399
2020	455,563	2,266,683
2019	389,669	2,174,261
2018	425,598	1,920,719

※2022 年度は 4/1-9/30、それ以外の年度は 4/1-3/31 で計測
*ユーザー数：期間内に 1 回でも HP を閲覧した人の数。期間中に 1 回以上のセッションを開始したユーザー数。
**ページビュー数：ページ閲覧累計数。閲覧されたページの合計数。同じページが繰り返し表示された場合も集計される。
*※2018 年度のみ、出願サイト（/erp/reitaku-u/index.php）と本サイトのドメインが分かれていなかったため、ユーザー数の重複有。

図表 11　資料請求者数、オープンキャンパス参加者実数、志願者実数の推移　既存学部合計

（単位：人）

					オープンキャンパス	
入試年度	資料請求数 a	オープンキャンパス参加数 b	志願者数 c	志願率 c/a	参加者のうち志願者数 d	志願率 d/b
2022	4,717	1,171	12,079	256.1%	434	37.1%
2021	5,341	1,153	4,571	85.6%	341	29.6%
2020	5,983	1,513	5,180	86.6%	393	26.0%
2019	8,370	1,569	4,256	50.8%	585	37.3%
2018	9,111	1,615	2,095	23.0%	589	36.5%

※2019 年以降は国際学部の実績含む

(2) 人材需要の動向等社会の要請

①　人材の育成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

本学では、創立者廣池千九郎が提唱した道徳科学「モラロジー」[1)] に基づく「知徳一体」の教育を基本理念として持続可能な社会に貢献できる「倫理的規範を持った人材の養成」に努めてきたが、変化の激しい現代社会では、大学で学んだことがそのまま使える時間はどんどん短くなっている。

そして、50 年間に及ぶ職業人として生きていくためには、知識の習得だけではなく、様々な学びを常にプロアクティブに追求し続け、自らを成長・進化させていくことが不可欠になっている。

そのため新たに設置する工学部では、AI やロボットに代表されるデジタル産業の急速な発展に貢献できる新しい理念を持った工学教育を行い、AI やロボットに代表される急速に発展しているデジタル産業や新しい産業構造の変化に対応していける新しい工学人材の育成を目指している。新しい工学人材とは、社会課題を正しく理解し、その問題を解決す

[1] モラロジーとは、「道徳」を表すモラル（moral）と「学」を表すロジー（logy）からなる学問名で、「道徳科学」と訳される。

ることのできる枠組みを発想・設計し、その枠組みの実現のために必要な人々を集め、組織化し、組織の中での自分の役割を規定し、工学的な技術力を持って解決できる、しっかりとした倫理的規範を持つ人材である。

こうした人材の必要性の背景には、経済産業省が 2019 年にまとめた「DX レポート～IT システム「2025 年の崖」克服と DX の本格的な展開（サマリー）～」[2)]（資料 12）が指摘したレガシーシステム刷新の必要性や、平成 28 年の経済産業省の資料[3)]（資料 13）で 2030 年の IT 人材不足規模は中位シナリオで約 59 万人に拡大すると推計されていること、令和 3 年の経済産業省の資料[4)]（資料 14）にある、欧米に比べて IT 人材が IT 関連企業に偏在していること、IT 企業が東京に集中していることなどがある。

こうした背景から本学が設置を計画している工学部では、コンピュータ科学・数理科学・統計等を必要とされる高度 IT 人材を育成するための基盤となる汎用性の高い内容を基盤とし、実務に活用できるプログラミング、データベース、UI/UX、PMBOK 等の教育を行う。

また、重要性が増しているデータ分析について必要なデータを取得するためには、ロボティクスやセンサー関連の技術への理解が欠かせないことから、本学工学部では情報システムとロボティクスを中心に教育内容を構成することとしている。

さらにロボティクスに関しては、どのようなシーンでロボットが必要とされているかを発見し、そのシーンに対応できるロボットを製作、制御し、その効果をデータを用いて検証できる力を育成するための教育を行う。

こうした社会から求められている人材には、進歩していく科学技術を倫理的に正しく社会に還元していくスタンスが欠かせず、本学が長年取り組んできた「倫理的規範を持った人材の養成」の歴史と蓄積を活かして倫理的規範を持つ人材の育成に取り組む。

② 上記①が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

本学の工学部で育成する人材が地域的な人材需要の動向を反映したものであることを明らかにするために、人材需要に関するニーズ調査（資料 15）を、株式会社進研アドに依頼実施し、以下の調査結果を得た。

＜調査内容＞

本調査は、麗澤大学が設置する「工学部」に対する人材需要を確認するための調査として設計し、麗澤大学の卒業生就職先として想定される企業 657 社の人事関連業務担当者を対象に調査を実施。

2
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/pdf/20180907_01.pdf

3 IT 人材の最新動向と将来推計に関する調査結果～報告書概要版～経済産業省商務情報政策局情報処理振興課（委託先：みずほ情報総研株式会社）
https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/daiyoji_sangyo_skill/pdf/001_s02_00.pdf

4 第 1 回デジタル時代の人材政策に関する検討会「我が国における IT 人材の動向」令和 3 年 2 月 4 日、経済産業省・みずほ情報総研株式会社
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_jinzai/pdf/001_s01_00.pdf

＜調査期間＞

2022 年 10 月 4 日（火）～2022 年 10 月 31 日（月）

＜調査対象＞

以下の業者の企業 657 箇所

・建設業、製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業、卸売・小売業、金融・保険業、飲食・宿泊業、医療・福祉業、サービス業等

＜調査方法＞

対象となる企業の人事関連業務担当者宛にアンケート調査用紙を送付し、協力可能な場合、回答済のアンケート調査用紙を返送いただく方法により調査実施。

＜調査実施数・回答数＞

調査実施数：上記業種企業 657 社

調査回答数：217 社（回収率 33.0%）

＜調査結果＞

（分析 1）回答企業（回答者）の属性

・ 回答者の人事採用への関与度を聞いたところ、「採用の決裁権があり、選考にかかわっている」人は 22.1%、「採用の決裁権はないが、選考にかかわっている」人が 76.0%と、採用や選考にかかわる人事担当者からの意見を聴取できていると考えられる。

・ 回答企業の本社所在地は、麗澤大学の所在地である関東のうち「東京都」が 71.9%で最も多い。

・ 回答企業の業種としては「卸売・小売業」が 36.9%と最も多かった。

・ 回答企業の従業員数（正規社員）は、「100 名～500 名未満」が 39.6%で最も多い。 次いで「1,000 名以上」が 33.2%であった。

（分析 2）麗澤大学「工学部」の社会的必要性

・麗澤大学「工学部」の社会的必要性についての評価は、98.6%（214 企業）が「必要だと思う」と回答しており、多くの企業からこれからの社会にとって必要な学部であると評価されていることが伺える。

（分析 3）麗澤大学工学部の卒業生の人材需要

・ 麗澤大学「工学部」卒業生を「採用したいと思う」と答えた企業は、93.1%（202 企

業）である。

・麗澤大学「工学部」の卒業生を「採用したいと思う」と答えた 202 企業へ、麗澤大学「工学部」卒業生の採用を毎年何名程度想定しているか聞いたところ、採用想定人数の合計は 372 名で、予定している入学定員数 100 名を 3 倍以上上回っている。このことから、安定した人材需要があることが伺える。

以上の調査結果から、本学工学部が養成する人材の需要は高いものと考えられる。

資料目次（学生の確保の見通し等を記載した書類）

目　次

資料 1　　入学者数 5 か年集計データ

資料 2-1　工学部設置に関するニーズ調査結果報告書【進研アド調査分】

資料 2-2　工学部設置に関するニーズ調査結果報告書【麗澤大学調査+進研アド調査合算分】

資料 2-3　工学部設置に関するニーズ調査結果報告書【麗澤大学 2023 年 4 月 27 日調査追加分】

資料 3　　ニーズ調査アンケート実施校一覧

資料 4　　ニーズ調査に際して回答者に示した新設組織に関する資料

資料 5　　千葉工業大学入学率データ

資料 6　　マーケット関係資料

資料 7　　人口動態資料

資料 8　　2022 学校基本調査関連資料

資料 9　　競合校関係資料

資料 10　高大連携協定校一覧

資料 11　千葉県高等学校教育研究会情報教育部会協議会次第

資料 12　DX レポート～IT システム「2025 年の崖」克服と DX の本格的な展開

資料 13　IT 人材の最新動向と将来推計に関する調査結果～報告書概要版～　抜粋

資料 14　第 1 回デジタル時代の人材制作に関する検討会「我が国における IT 人材の動向」抜粋

資料 15　設置に関するニーズ調査結果報告書【企業対象調査】

資料1 （入学者数5か年集計データ）

麗澤大学　2018年度入学者数　　(D-E)　　(F-G)

学部学科名称	志願者数			合格者数			入学者数	入学定員
	のべ数	実人数	内併願数	のべ数	実人数	内併願数		
大学 外国語学部 外国語学科 ドイツ語	181	72	109	97	48	49	33	40
大学 外国語学部 外国語学科 英コミ	742	163	579	162	99	63	96	40
大学 外国語学部 外国語学科 英リベ	670	168	502	182	91	91	92	100
大学 外国語学部 外国語学科 国際	435	153	282	163	73	90	50	40
大学 外国語学部 外国語学科 中国語	148	61	87	65	40	25	27	40
大学 外国語学部 外国語学科 日本語	283	159	124	116	77	39	53	40
大学 経済学部 経営学科 ｽﾎﾟﾋﾞｼﾞ	212	152	60	102	90	12	62	130
大学 経済学部 経営学科 会計	321	173	148	115	77	38	30	
大学 経済学部 経営学科 経営	763	315	448	263	139	124	91	
大学 経済学部 経済学科 ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ	408	100	308	152	58	94	57	170
大学 経済学部 経済学科 経済	813	209	604	295	122	173	119	
総計	4976	1725	3251	1712	914	798	710	600

麗澤大学　2019年度入学者数　　(D-E)　　(F-G)

学部学科名称	志願者数			合格者数			入学者数	入学定員
	のべ数	実人数	内併願数	のべ数	実人数	内併願数		
大学 外国語学部 外国語学科 ドイツ語	255	81	174	109	50	59	40	40
大学 外国語学部 外国語学科 英コミ	914	179	735	189	79	110	99	40
大学 外国語学部 外国語学科 英リベ	725	137	588	204	67	137	86	100
大学 外国語学部 外国語学科 国際	562	199	363	179	84	95	44	40
大学 外国語学部 外国語学科 中国語	182	81	101	61	40	21	23	40
大学 外国語学部 外国語学科 日本語	371	226	145	135	95	40	53	40
大学 経済学部 経営学科 ｽﾎﾟﾋﾞｼﾞ	245	160	85	66	53	13	45	130
大学 経済学部 経営学科 会計	374	225	149	173	112	61	32	
大学 経済学部 経営学科 経営	870	358	512	349	154	195	86	
大学 経済学部 経済学科 ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ	456	99	357	214	56	158	65	170
大学 経済学部 経済学科 経済	916	206	710	395	121	274	137	
総計	5870	1951	3919	2074	911	1163	710	600

麗澤大学　2020年度入学者数　　(D-E)　　(F-G)

学部学科名称	志願者数			合格者数			入学者数	入学定員
	のべ数	実人数	内併願数	のべ数	実人数	内併願数		
大学 外国語学部 外国語学科 ドイツ語	353	145	208	160	81	79	33	30
大学 外国語学部 外国語学科 英コミ	785	167	618	335	94	241	100	80
大学 外国語学部 外国語学科 英リベ	638	197	441	292	115	177	84	80
大学 外国語学部 外国語学科 中国・グロ	269	119	150	126	63	63	26	30
大学 経済学部 経営学科 AI	653	319	334	285	162	123	51	110
大学 経済学部 経営学科 ｽﾎﾟﾋﾞｼﾞ	284	160	124	94	58	36	26	
大学 経済学部 経営学科 経営	1263	437	826	377	136	241	60	
大学 経済学部 経済学科 観光	610	89	521	186	35	151	29	110
大学 経済学部 経済学科 経済	1293	203	1090	440	79	361	107	
大学 国際学部 グローバル学科 グローバル	572	166	406	333	113	220	86	80
大学 国際学部 国際学科 国際交	555	69	486	250	43	207	33	80
大学 国際学部 国際学科 日本学	529	56	473	235	39	196	40	
総計	7804	2127	5677	3113	1018	2095	675	600

麗澤大学　2021年度入学者数　　(D-E)　　(F-G)

学部学科名称	志願者数			合格者数			入学者数	入学定員
	のべ数	実人数	内併願数	のべ数	実人数	内併願数		
大学 外国語学部 外国語学科 ドイツ語	239	87	152	212	77	135	18	30
大学 外国語学部 外国語学科 英コミ	651	175	476	355	111	244	105	80
大学 外国語学部 外国語学科 英リベ	434	116	318	385	108	277	52	80
大学 外国語学部 外国語学科 中国・グロ	172	88	84	153	81	72	24	30
大学 経済学部 経営学科 AI	421	214	207	200	123	77	38	110
大学 経済学部 経営学科 ｽﾎﾟﾋﾞｼﾞ	180	116	64	93	65	28	21	
大学 経済学部 経営学科 経営	686	232	454	319	116	203	50	
大学 経済学部 経済学科 観光	302	42	260	138	21	117	20	110
大学 経済学部 経済学科 経済	758	134	624	363	86	277	89	
大学 国際学部 グローバル学科 グローバル	410	155	255	362	133	229	57	80
大学 国際学部 国際学科 国際交	382	63	319	238	46	192	34	80
大学 国際学部 国際学科 日本学	369	44	325	328	37	291	35	
総計	5004	1466	3538	3146	1004	2142	543	600

麗澤大学　2022年度入学者数　　(D-E)　　(F-G)

学部学科名称	志願者数			合格者数			入学者数	入学定員
	のべ数	実人数	内併願数	のべ数	実人数	内併願数		
大学 外国語学部 外国語学科 ドイツ語	561	120	441	536	118	418	29	30
大学 外国語学部 外国語学科 英コミ	1439	229	1210	771	160	611	83	80
大学 外国語学部 外国語学科 英リベ	1114	201	913	1066	189	877	76	80
大学 外国語学部 外国語学科 中国・グロ	405	105	300	393	99	294	16	30
大学 経済学部 経営学科 AI	1005	406	599	757	327	430	36	110
大学 経済学部 経営学科 ｽﾎﾟﾋﾞｼﾞ	278	162	116	206	125	81	25	
大学 経済学部 経営学科 経営	1711	440	1271	1011	282	729	51	
大学 経済学部 経済学科 観光	788	86	702	620	73	547	23	110
大学 経済学部 経済学科 経済	1803	198	1605	1042	142	900	77	
大学 国際学部 グローバル学科 グローバル	1159	194	965	1095	177	918	73	80
大学 国際学部 国際学科 国際交	1111	73	1038	792	61	731	35	80
大学 国際学部 国際学科 日本学	1151	94	1057	818	78	740	46	
総計	12525	2308	10217	9107	1831	7276	570	600

資料2-1
（工学部設置に関するニーズ調査
結果報告書【進研アド調査分】）

麗澤大学
「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称）
設置に関するニーズ調査
結果報告書
【高校生対象調査】

令和5年3月

株式会社　進研アド

© Shinken-Ad. Co., Ltd. All Rights Reserved.

高校生対象　調査概要

1. 調査目的

2024年（令和6年）4月開設予定の麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」新設構想に関して、高校生からの進学ニーズを把握する。

2. 調査概要

		高校生対象調査
調査対象		高校2年生
調査エリア		茨城県、千葉県、埼玉県、東京都、岐阜県、高知県
調査方法		高校留め置き調査
調査対象数	依頼数（依頼校数）	17,601人（110校）
	有効回収数（回収校数）	7,495人（92校） 有効回収率：42.6％
調査時期		2022年10月4日（火）～2023年1月17日（火）
調査実施機関		株式会社　進研アド

3. 調査項目

高校生対象調査
・性別 ・高校種別 ・高校所在地 ・所属クラス ・高校卒業後の希望進路 ・興味のある学問系統 ・麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度 ・麗澤大学「工学部」への受験意向 ・麗澤大学「工学部」への入学意向 ・麗澤大学「工学部」の入学希望専攻

高校生対象　調査結果まとめ

高校生対象　調査結果まとめ

回答者の属性

※本調査は、麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」に対する需要を確認するための調査として設計し、麗澤大学の主な学生募集エリアである千葉県、茨城県、埼玉県、東京都、岐阜県、高知県に所在する高校の高校2年生に調査を実施し、7,495名から回答を得た。

- 回答者の性別は「男性」が55.4%、「女性」が43.6%である。
- 回答者の在籍高校種別は「公立」が70.5%、「私立」が29.5%である。
- 回答者の高校所在地は、麗澤大学の所在地である「千葉県」が64.3%で最も多く、次いで「茨城県」が17.3%である。
- 回答者の所属クラスは「理系クラス（理系コース）」が47.9%で最も多い。

高校卒業後の希望進路や興味のある学問系統

- 回答者の高校卒業後の希望進路を複数回答で聴取したところ、「私立大学に進学」が60.9%で最も高い。私立大学への進学志望者が多いことから、麗澤大学がターゲットとする対象に調査を実施出来ていると考えられる。
- 回答者の興味のある学問系統を複数回答で聴取したところ、 麗澤大学「工学部」の学びと関連する「工学」が24.2%で最も高い。

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

- 麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度（※）は、すべての項目において6割を超える。

最も魅力度が高いのは、

「B.**アイディアを形にする力の養成**　AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。」（67.0％）であり、「とても魅力を感じる」と回答した人の割合も19.9％で最も高い。

次に魅力度が高いのは、

「C.**解決策のデザイン力の養成**　デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。」（65.2％）、

次いで、

「A.**『愛ある工学』の展開**　デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための『愛ある工学』を展開する。」（61.6％）、

次いで、

「D.**実践的PBL（プロジェクトベースドラーニング）の展開**　実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。」（61.2％）と続く。

※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

麗澤大学「工学部」への受験意向／入学意向

- 麗澤大学「工学部」を「受験したいと思う」と答えた人は、10.4％（**782人**）である。
- 麗澤大学「工学部」を「受験したいと思う」と答えた782人のうち、麗澤大学「工学部」に「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人は、15.6％（**122人**）、「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人は、81.2％（**635人**）である。

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】

※ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義し、分析を行う。

- 回答者全体における麗澤大学「工学部」の入学意向者の割合は、1.6％（7,495人中、**122人**）と、予定している入学定員100名を上回っている。

属性別

◇性別

- 「男性」における入学意向者の割合は2.3％（4,154人中、**94人**）、「女性」における入学意向者の割合は0.8％（3,271人中、**27人**）と、男性の方が入学意向者の割合が高い。

◇高校所在地別

- 麗澤大学の所在地である「千葉県」の高校在籍者における入学意向者の割合は、1.3％（4,817人中、**64人**）、「茨城県」の高校在籍者における入学意向者の割合は、1.7％（1,300人中、**22人**）であった。

◇所属コース別

- 「理系クラス（理系コース）」に所属している回答者における入学意向者の割合は、1.2％（3,587人中、**42人**）であった。

◇高校卒業後の希望進路別

- 「私立大学に進学」を考えている回答者における入学意向者の割合は、1.8％（4,561人中、**80人**）であった。

高校生対象　調査結果まとめ

◇興味のある学問系統別

- 麗澤大学「工学部」の学びと関連する、「工学」に興味がある回答者における入学意向者の割合は、4.1％（1,812人中、**75人**）であった。

◇麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度別

- 麗澤大学「工学部」の特色（A～D）に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、いずれの特色でも2%以上みられ、いずれも予定している入学定員数を上回っている。

- 工学部の特色である「B.**アイディアを形にする力の養成**　AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。」に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、2.3％（5,021人中、**116人**）と、予定している入学定員数を上回っている。工学部の特色に魅力を感じている人からの入学意向が高い傾向がうかがえる。

さらに精緻な条件下での、麗澤大学「工学部」への入学意向者数【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】

※入学意向者の条件をさらに精緻に設定して、Q1で「私立大学に進学」と回答し、かつ、Q2で「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学部」の入学意向者について分析する。

- 回答者全体における精緻な条件下での入学意向は4.2％（1,321人中、**56人**）であった。

- 精緻な条件下での入学意向者56人のうち、「情報システム工学専攻」に入学したいと回答したのは87.5％（56人中、**49人**）、「ロボティクス専攻」に入学したいと回答したのは12.5％（56人中、**7人**）であった。

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否を考慮して入学を決める】

※ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義し、分析を行う。

- 回答者全体における麗澤大学「工学部」の入学意向者の割合は、8.5％（7,495人中、**635人**）と、予定している入学定員100名を大きく上回っている。

属性別

◇性別

- 「男性」における入学意向者の割合は11.8％（4,154人中、**491人**）、「女性」における入学意向者の割合は4.2％（3,271人中、**137人**）と、男性の方が入学意向者の割合が高い。

◇高校所在地別

- 麗澤大学の所在地である「千葉県」の高校在籍者における入学意向者の割合は、7.4％（4,817人中、**355人**）と、予定している入学定員100名を3倍以上上回っている。また、「茨城県」の高校在籍者における入学意向者の割合は、13.3％（1,300人中、**173人**）と、予定している入学定員100名を上回っている。

◇所属コース別

- 「理系クラス（理系コース）」に所属している回答者における入学意向者の割合は、10.0％（3,587人中、**359人**）と、予定している入学定員100名を3倍以上上回っている。

◇高校卒業後の希望進路別

- 「私立大学に進学」を考えている回答者における入学意向者の割合は、9.9％（4,561人中、**453人**）と、予定している入学定員100名を4倍以上上回っている。

高校生対象　調査結果まとめ

◇興味のある学問系統別

- 麗澤大学「工学部」の学びと関連する、「工学」に興味がある回答者における入学意向者の割合は、23.3%（1,812人中、**423人**）と、予定している入学定員100名を4倍以上上回っている。

◇麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度別

- 麗澤大学「工学部」の特色（A～D）に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、いずれの特色でも12%程度みられ、いずれも予定している入学定員数を大きく上回っている。

- 工学部の特色である「B.**アイディアを形にする力の養成**　AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。」に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、12.0%（5,021人中、**602人**）と、予定している入学定員数を大きく上回っている。工学部の特色に魅力を感じている人からの入学意向が高い傾向がうかがえる。

さらに精緻な条件下での、麗澤大学「工学部」への入学意向者数【併願先の合否を考慮して入学を決める】

※入学意向者の条件をさらに精緻に設定して、Q1で「私立大学に進学」と回答し、かつ、Q2で「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学部」の入学意向者について分析する。

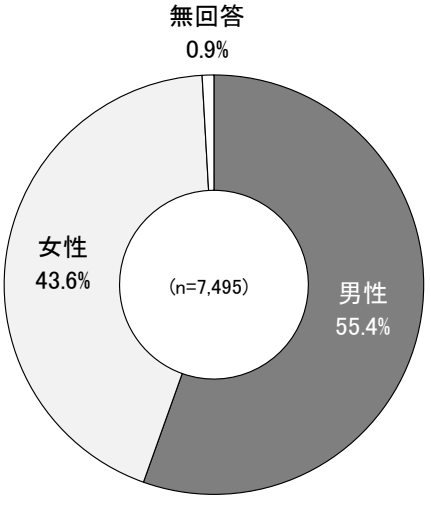
- 回答者全体における精緻な条件下での入学意向は25.2%（1,321人中、**333人**）であった。

- 精緻な条件下での入学意向者333人のうち、「情報システム工学専攻」に入学したいと回答したのは74.2%（333人中、**247人**）、「ロボティクス専攻」に入学したいと回答したのは24.9%（333人中、**83人**）であった。

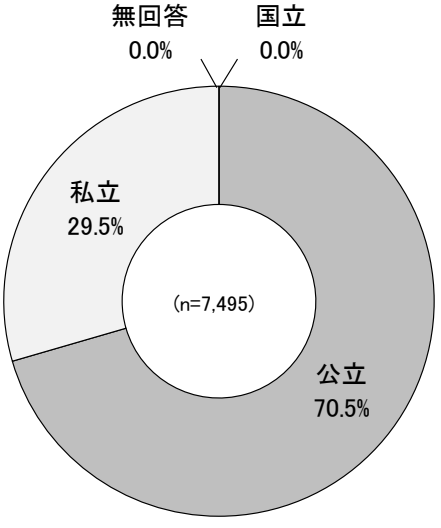
高校生対象　調査結果

回答者の属性（性別／高校種別／高校所在地／所属クラス）

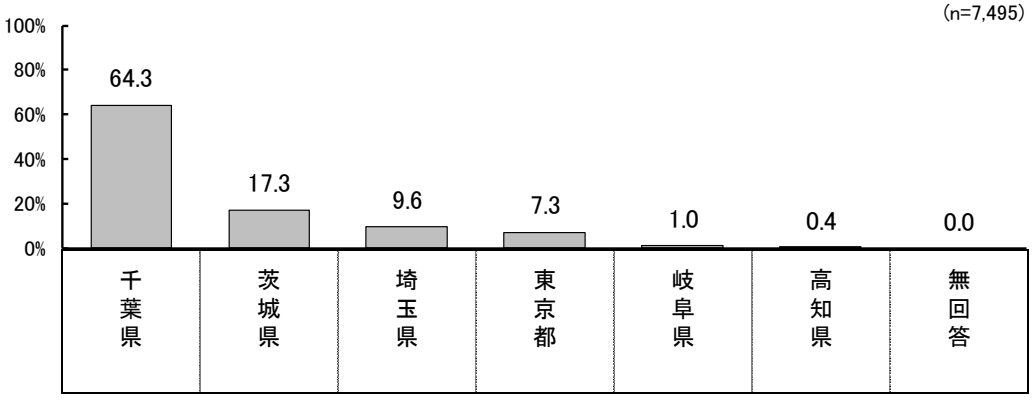
■性別



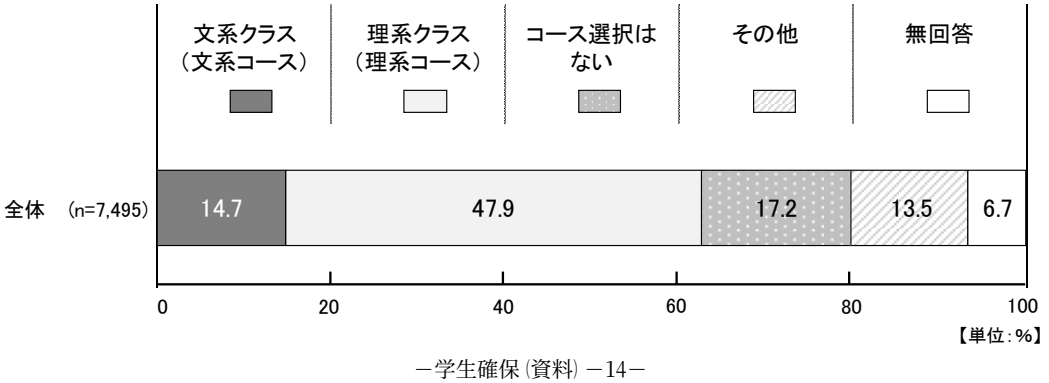
■高校種別



■高校所在地



■所属クラス

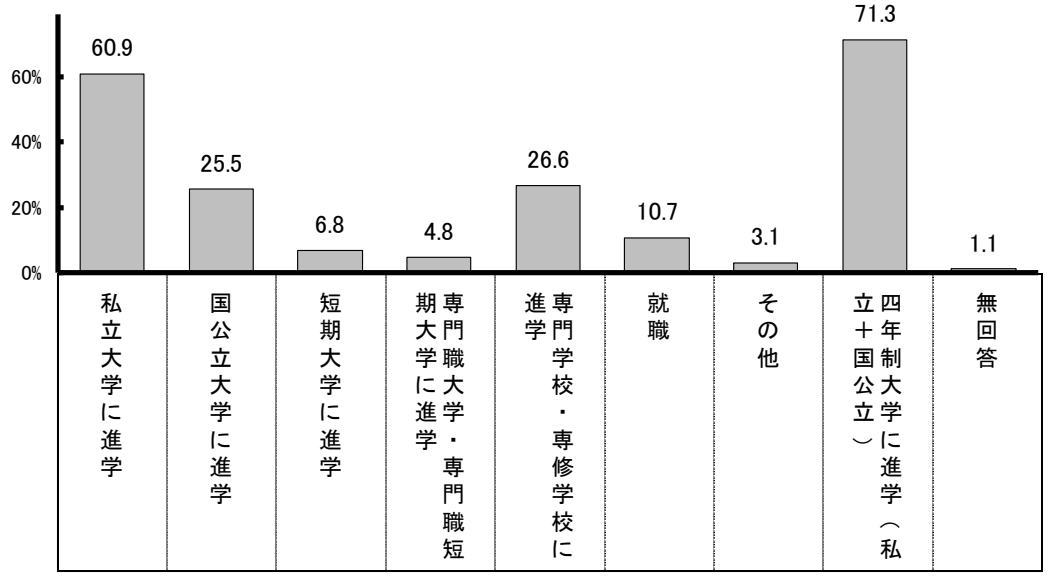


高校卒業後の希望進路／興味のある学問系統

■高校卒業後の希望進路

Q1. あなたは、高校卒業後の進路について、現時点ではどのように考えていますか。
以下の項目から、あてはまる番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)

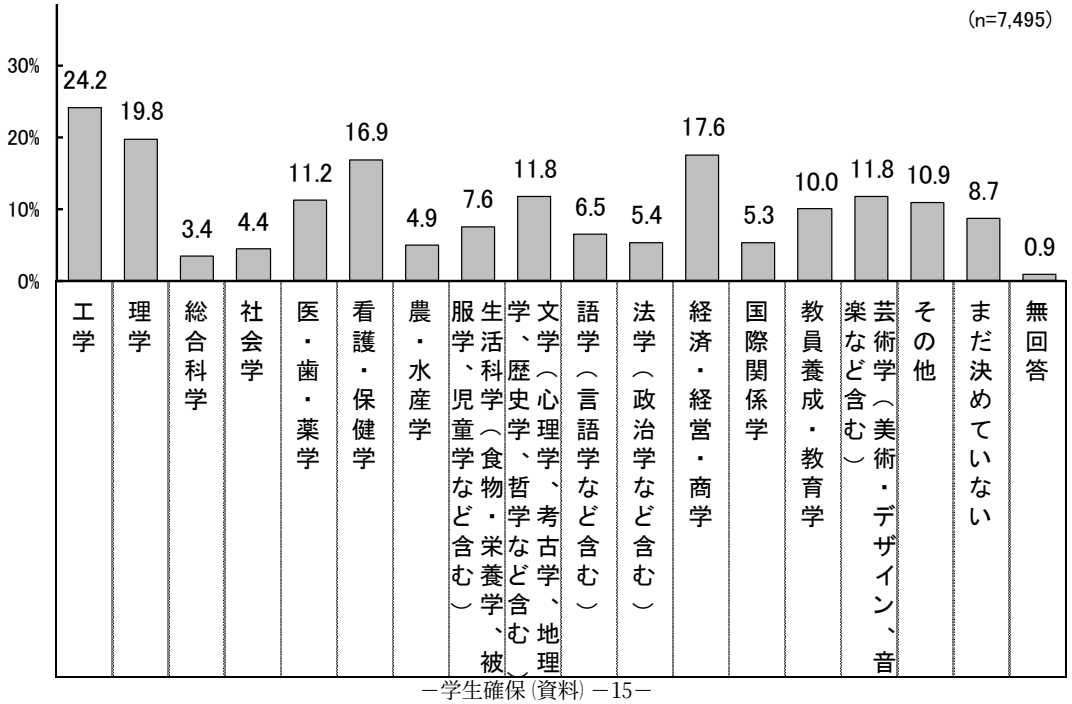
(n=7,495)



■興味のある学問系統

Q2. あなたは、どのような学問に興味がありますか。
以下の項目から、興味のある学問系統の番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)
(現時点で進学を希望されていない方も、進学する場合を想像してお答えください。)

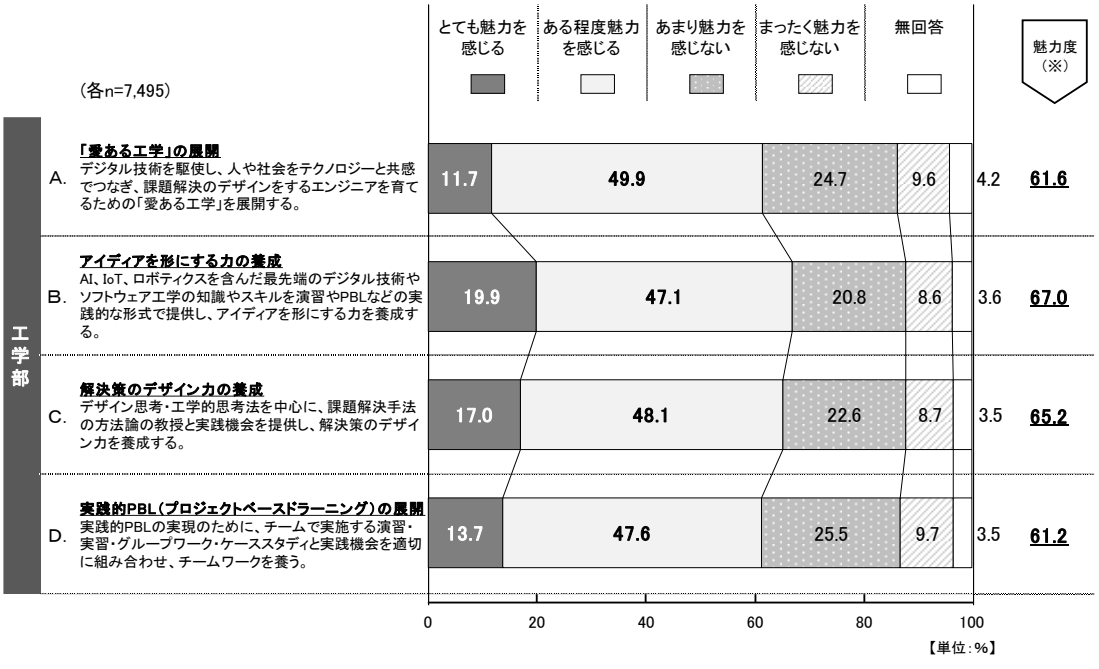
(n=7,495)



麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

■麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

Q3. 麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。
それぞれの特色について、あなたはどの程度魅力を感じますか。（それぞれ、あてはまる番号1つに○）



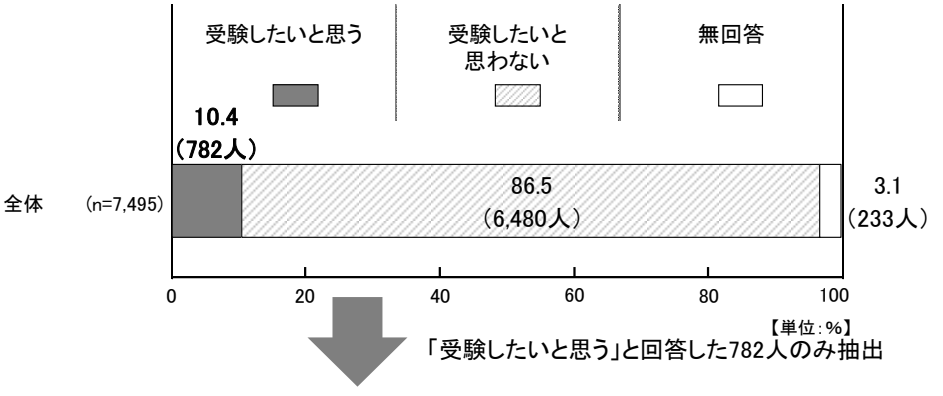
※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

※魅力度は、人数をもとに%を算出し、小数点第二位を四捨五入しているため、「とても魅力を感じる」と「ある程度魅力を感じる」の合計値と必ずしも一致しない

麗澤大学「工学部」への受験意向／入学意向

■麗澤大学「工学部」への受験意向

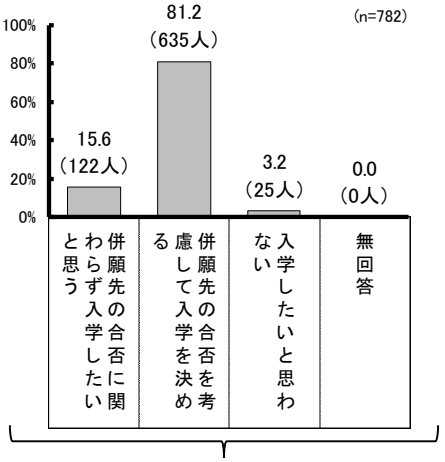
Q4. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を受験してみたいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）



「受験したいと思う」と回答した782人のみ抽出

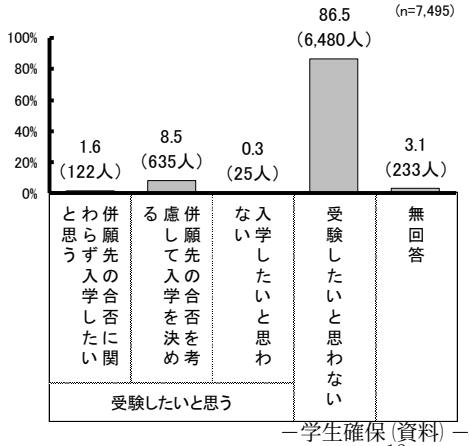
■麗澤大学「工学部」への入学意向

Q5. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）に合格したら、入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）



「受験意向」と「入学意向」をかけ合わせて集計（母数は全回答者）

■麗澤大学「工学部」への受験意向別入学意向

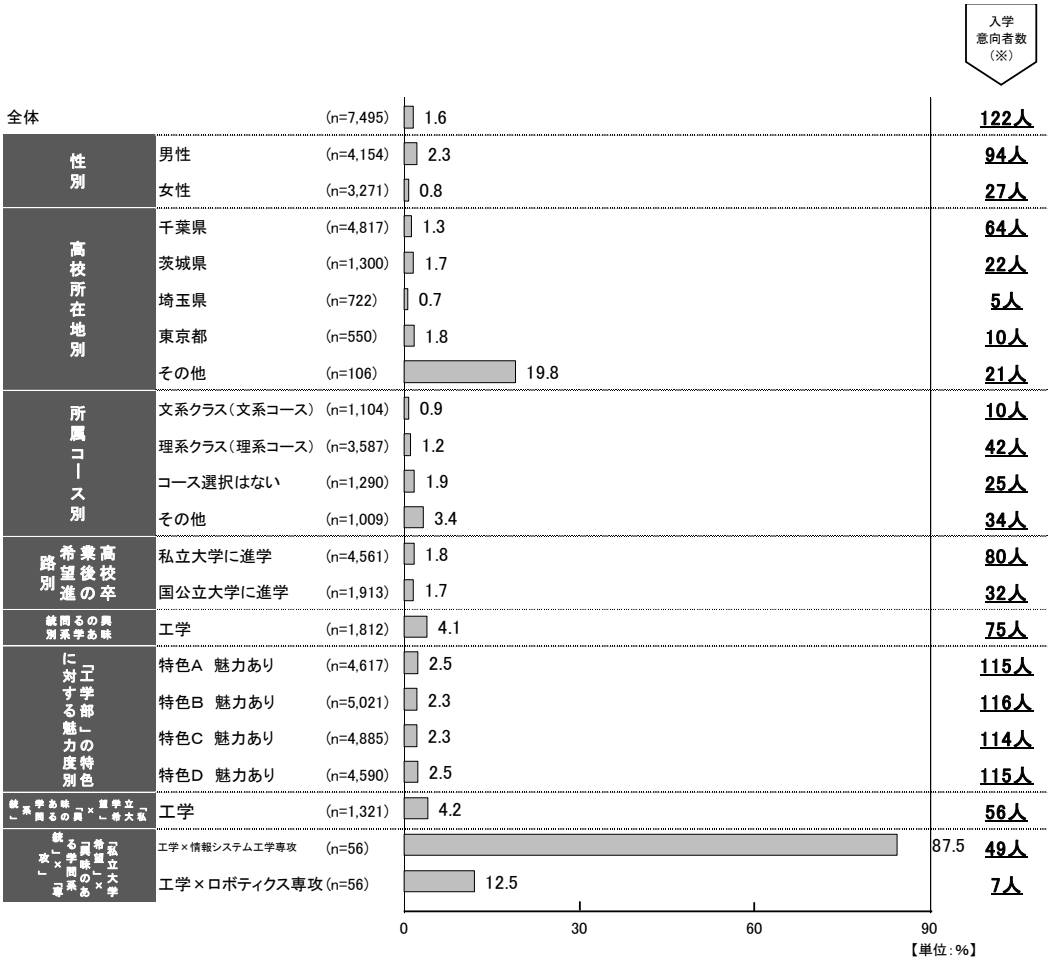


麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】＜属性別＞

■麗澤大学「工学部」への入学意向者数

※ ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、
Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義する。

＜属性別＞



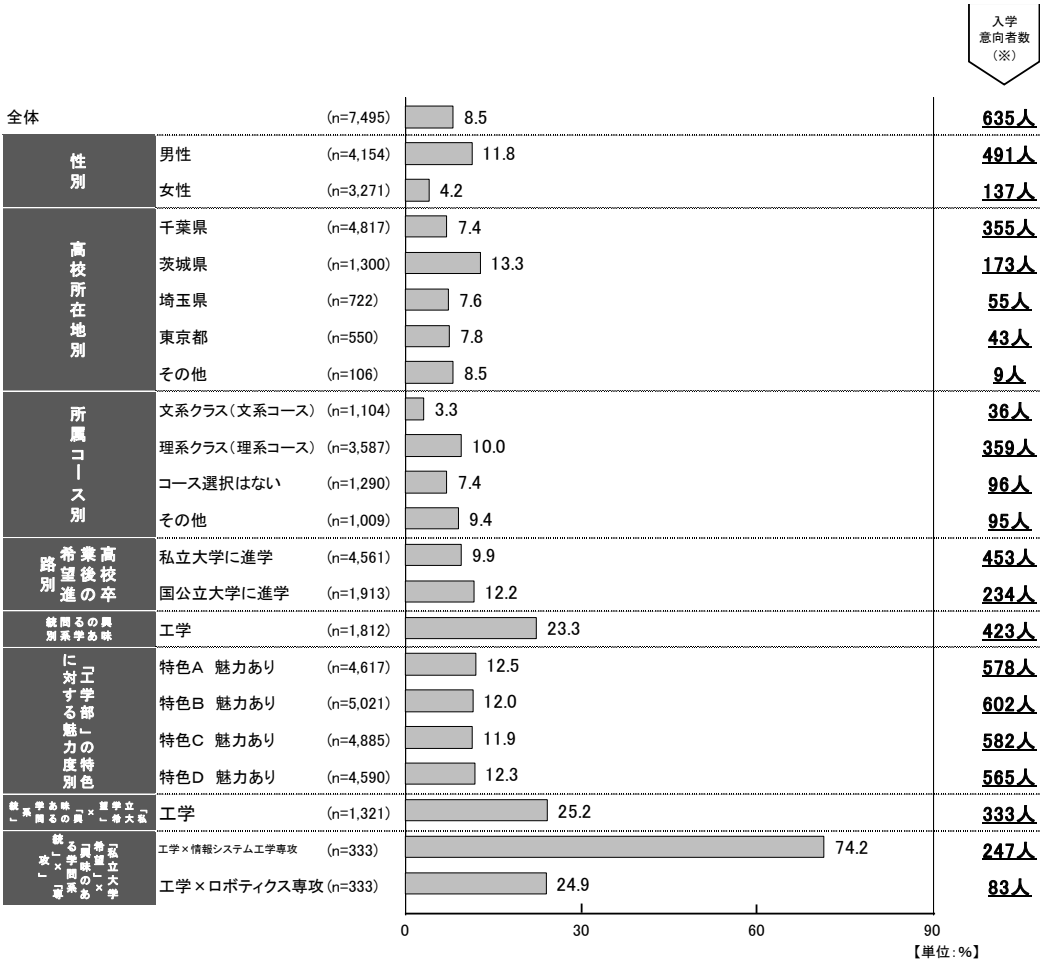
※入学意向者数=Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人の人数

麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否を考慮して入学を決める】<属性別>

■麗澤大学「工学部」への入学意向者数

※ ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、
Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義する。

＜属性別＞



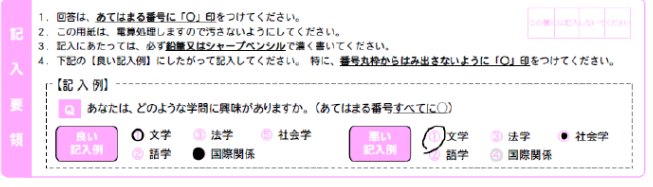
※入学意向者数=Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人の人数

巻末資料

麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)に関するアンケート

麗澤大学では2024年(令和6年)4月に、「工学部」(仮称)を設置することを構想しています。
このアンケートは、高校生のみなさんの進路選択に対する考え方や、大学で学びたいことなどの意見をお伺いし、麗澤大学の教育をより充実したものにするための参考資料とさせていただくものです。
このアンケートで得られた情報や回答内容は、上記の目的のための統計資料としてのみ活用し、個人を特定することは一切ありません。つきましては、ぜひアンケートへのご協力をお願いいたします。

※ このアンケートや同封した資料に記載されている「工学部」(仮称、設置構想中)に関する事項はすべて予定であり内容が変更になる可能性があります。



◆最初にあなた自身についてお聞きします。

性別 (1つに○)	1. 男性　　2. 女性	学年 (1つに○)	1. 1年生　2. 2年生　3. 3年生
在籍している高校名	高校所在地 [　　] 都・道・府・県 国立・公立・私立 (←1つに○) [　　] 高等学校		
所属クラス (1つに○)	1. 文系クラス (文系コース)　3. コース選択はない 2. 理系クラス (理系コース)　4. その他		

◆高校卒業後の進路や、興味のある学びについてお聞きします。

Q1. あなたは、高校卒業後の進路について、現時点ではどのように考えていますか。
以下の項目から、あてはまる番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)

1. 私立大学に進学
2. 国公立大学に進学
3. 短期大学に進学
4. 専門職大学・専門職短期大学に進学
5. 専門学校・専修学校に進学
6. 就職
7. その他

Q2. あなたは、どのような学問に興味がありますか。
以下の項目から、興味のある学問系統の番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)
(現時点で進学を希望されていない方も、進学する場合を想像してお答えください。)

1. 工学
2. 理学
3. 総合科学
4. 社会学
5. 医・歯・薬学
6. 看護・保健学
7. 農・水産学
8. 生活科学 (食物・栄養学、被服学、児童学など含む)
9. 文学 (心理学、考古学、地理学、歴史学、哲学など含む)
10. 語学(言語学など含む)
11. 法学(政治学など含む)
12. 経済・経営・商学
13. 国際関係学
14. 教員養成・教育学
15. 芸術学(美術・デザイン、音楽など含む)
16. その他
17. まだ決めていない

◆麗澤大学「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」(仮称、設置構想中)についてお聞きします。

**麗澤大学では、現在高校2年生のみなさんが大学生となる2024年(令和6年)4月に、
新しく「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」(仮称)を設置することを構想しています。**

※ ここからは、アンケートに同封している資料を見てからお答えください ※

Q3. 麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)には、以下のような特色があります。
それぞれの特色について、あなたはどの程度魅力を感じますか。(それぞれ、あてはまる番号1つに○)

		とても魅力を感じる	ある程度魅力を感じる	あまり魅力を感じない	まったく魅力を感じない
例. ○○である。	→	1	(2)	3	4
A. 「愛ある工学」の展開 デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための「愛ある工学」を展開する。	→	1	2	3	4
B. アイディアを形にする力の養成 AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。	→	1	2	3	4
C. 解決策のデザイン力の養成 デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。	→	1	2	3	4
D. 実践的PBL(プロジェクトベースドラーニング)の展開 実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。 ※プロジェクトベースドラーニングとは、課題を見つけ、その解決に向けて自ら活動する学習方法	→	1	2	3	4

Q4. あなたは、麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)を受験してみたいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。(1つだけ)

1. 受験したいと思う
2. 受験したいと思わない

Q5. あなたは、麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)に合格したら、入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。(1つだけ)

1. 併願先の合否に関わらず入学したいと思う
2. 併願先の合否を考慮して入学を決める
3. 入学したいと思わない

Q6. Q5で「1. 併願先の合否に関わらず入学したいと思う」もしくは「2. 併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答された方におたずねします。
あなたは、麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)のどの専攻に入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに一番近い番号1つに○をつけてください。(1つだけ)

1. 情報システム工学専攻(仮称)
2. ロボティクス専攻(仮称)

＊＊＊質問は以上です。ご協力ありがとうございました。＊＊＊

資料2-2
（工学部設置に関するニーズ調査
結果報告書【麗澤大学調査＋進研アド調査合算分】）

麗澤大学
「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称）
設置に関するニーズ調査
結果報告書
【高校生対象調査】

令和5年3月

高校生対象　調査概要

1. 調査目的

2024年（令和6年）4月開設予定の麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」新設構想に関して、高校生からの進学ニーズを把握する。

2. 調査概要

		高校生対象調査
調査対象		高校2年生
調査エリア		茨城県、千葉県、埼玉県、東京都、岐阜県、高知県
調査方法		高校留め置き調査
調査対象数	依頼数（依頼校数）	17,644人（114校） ※17,601人（110校）は株式会社進研アドで実施
	有効回収数（回収校数）	7,538人（94校） 有効回収率：42.7% ※7,495人（92校）は株式会社進研アドで実施
調査時期		2022年10月4日（火）～2023年1月26日（木）

※ 株式会社進研アドで実施した調査のほかに、麗澤大学で追加調査を実施。本報告書は追加調査分を含めた結果の数値を記載している。

※ 追加調査では、本調査に「初めて回答する」人のみ回答してもらい、2つの調査の対象者は重なりがないことを確認している。

3. 調査項目

高校生対象調査
・性別 ・高校種別 ・高校所在地 ・所属クラス ・高校卒業後の希望進路 ・興味のある学問系統 ・麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度 ・麗澤大学「工学部」への受験意向 ・麗澤大学「工学部」への入学意向 ・麗澤大学「工学部」の入学希望専攻

高校生対象　調査結果まとめ

高校生対象　調査結果まとめ

回答者の属性

※本調査は、麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」に対する需要を確認するための調査として設計し、麗澤大学の主な学生募集エリアである千葉県、茨城県、埼玉県、東京都、岐阜県、高知県に所在する高校の高校2年生に調査を実施し、7,538名から回答を得た。

- 回答者の性別は「男性」が55.4%、「女性」が43.7%である。
- 回答者の在籍高校種別は「公立」が70.5%、「私立」が29.5%である。
- 回答者の高校所在地は、麗澤大学の所在地である「千葉県」が64.2%で最も多く、次いで「茨城県」が17.5%である。
- 回答者の所属クラスは「理系クラス（理系コース）」が47.9%で最も多い。

高校卒業後の希望進路や興味のある学問系統

- 回答者の高校卒業後の希望進路を複数回答で聴取したところ、「私立大学に進学」が61.1%で最も高い。私立大学への進学志望者が多いことから、麗澤大学がターゲットとする対象に調査を実施出来ていると考えられる。
- 回答者の興味のある学問系統を複数回答で聴取したところ、 麗澤大学「工学部」の学びと関連する「工学」が24.6%で最も高い。

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

- 麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度（※）は、すべての項目において6割を超える。

最も魅力度が高いのは、
「B.**アイディアを形にする力の養成**　AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。」（67.2％）であり、「とても魅力を感じる」と回答した人の割合も20.2％で最も高い。
次に魅力度が高いのは、
「C.**解決策のデザイン力の養成**　デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。」（65.4％）、
次いで、
「A.**『愛ある工学』の展開**　デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための『愛ある工学』を展開する。」（61.8％）、
次いで、
「D.**実践的PBL（プロジェクトベースドラーニング）の展開**　実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。」（61.4％）と続く。

※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

麗澤大学「工学部」への受験意向／入学意向

- 麗澤大学「工学部」を「受験したいと思う」と答えた人は、10.9％（**823人**）である。
- 麗澤大学「工学部」を「受験したいと思う」と答えた823人のうち、麗澤大学「工学部」に「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人は、16.9％（**139人**）、「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人は、80.1％（**659人**）である。

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】

※ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義し、分析を行う。

- 回答者全体における麗澤大学「工学部」の入学意向者の割合は、1.8%（7,538人中、**139人**）と、予定している入学定員100名を上回っている。

属性別

◇性別

- 「男性」における入学意向者の割合は2.4%（4,177人中、**101人**）、「女性」における入学意向者の割合は1.1%（3,291人中、**37人**）と、男性の方が入学意向者の割合が高い。

◇高校所在地別

- 麗澤大学の所在地である「千葉県」の高校在籍者における入学意向者の割合は、1.6%（4,842人中、**79人**）、「茨城県」の高校在籍者における入学意向者の割合は、1.7%（1,316人中、**22人**）であった。

◇所属コース別

- 「理系クラス（理系コース）」に所属している回答者における入学意向者の割合は、1.3%（3,612人中、**46人**）であった。

◇高校卒業後の希望進路別

- 「私立大学に進学」を考えている回答者における入学意向者の割合は、2.1%（4,604人中、**97人**）であった。

高校生対象　調査結果まとめ

◇興味のある学問系統別

- 麗澤大学「工学部」の学びと関連する、「工学」に興味がある回答者における入学意向者の割合は、5.0％（1,855人中、**92人**）であった。

◇麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度別

- 麗澤大学「工学部」の特色（A～D）に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、いずれの特色でも2%以上みられ、いずれも予定している入学定員数を上回っている。

- 工学部の特色である「B.**アイディアを形にする力の養成**　AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。」に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、2.6％（5,063人中、**132人**）と、予定している入学定員数を上回っている。工学部の特色に魅力を感じている人からの入学意向が高い傾向がうかがえる。

さらに精緻な条件下での、麗澤大学「工学部」への入学意向者数【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】

※入学意向者の条件をさらに精緻に設定して、Q1で「私立大学に進学」と回答し、かつ、Q2で「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学部」の入学意向者について分析する。

- 回答者全体における精緻な条件下での入学意向は5.4％（1,364人中、**73人**）であった。

- 精緻な条件下での入学意向者73人のうち、「情報システム工学専攻」に入学したいと回答したのは84.9％（73人中、**62人**）、「ロボティクス専攻」に入学したいと回答したのは15.1％（73人中、**11人**）であった。

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否を考慮して入学を決める】

※ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義し、分析を行う。

- 回答者全体における麗澤大学「工学部」の入学意向者の割合は、8.7%（7,538人中、**659人**）と、予定している入学定員100名を大きく上回っている。

属性別

◇性別

- 「男性」における入学意向者の割合は12.1%（4,177人中、**505人**）、「女性」における入学意向者の割合は4.5%（3,291人中、**147人**）と、男性の方が入学意向者の割合が高い。

◇高校所在地別

- 麗澤大学の所在地である「千葉県」の高校在籍者における入学意向者の割合は、7.5%（4,842人中、**363人**）と、予定している入学定員100名を3倍以上上回っている。また、「茨城県」の高校在籍者における入学意向者の割合は、14.4%（1,316人中、**189人**）と、予定している入学定員100名を上回っている。

◇所属コース別

- 「理系クラス（理系コース）」に所属している回答者における入学意向者の割合は、10.5%（3,612人中、**378人**）と、予定している入学定員100名を3倍以上上回っている。

◇高校卒業後の希望進路別

- 「私立大学に進学」を考えている回答者における入学意向者の割合は、10.4%（4,604人中、**477人**）と、予定している入学定員100名を4倍以上上回っている。

高校生対象　調査結果まとめ

◇興味のある学問系統別

- 麗澤大学「工学部」の学びと関連する、「工学」に興味がある回答者における入学意向者の割合は、24.1%（1,855人中、**447人**）と、予定している入学定員100名を4倍以上上回っている。

◇麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度別

- 麗澤大学「工学部」の特色（A～D）に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、いずれの特色でも12%以上みられ、いずれも予定している入学定員数を大きく上回っている。

- 工学部の特色である「B.**アイディアを形にする力の養成**　AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。」に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、12.4%（5,063人中、**626人**）と、予定している入学定員数を大きく上回っている。工学部の特色に魅力を感じている人からの入学意向が高い傾向がうかがえる。

さらに精緻な条件下での、麗澤大学「工学部」への入学意向者数【併願先の合否を考慮して入学を決める】

※入学意向者の条件をさらに精緻に設定して、Q1で「私立大学に進学」と回答し、かつ、Q2で「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学部」の入学意向者について分析する。

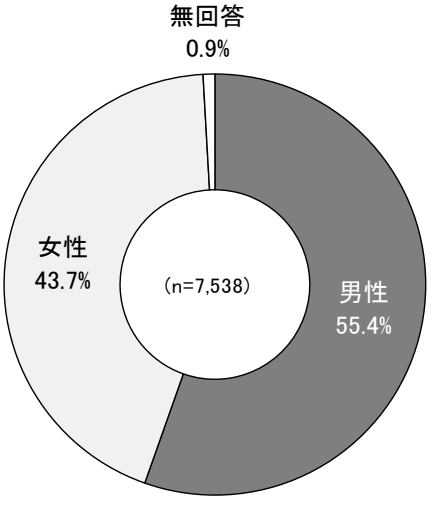
- 回答者全体における精緻な条件下での入学意向は26.2%（1,364人中、**357人**）であった。

- 精緻な条件下での入学意向者357人のうち、「情報システム工学専攻」に入学したいと回答したのは75.1%（357人中、**268人**）、「ロボティクス専攻」に入学したいと回答したのは23.5%（357人中、**84人**）であった。

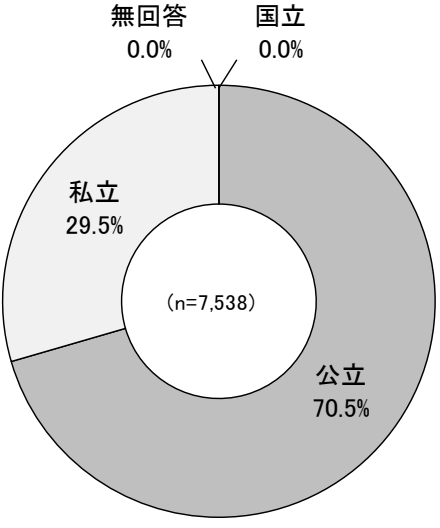
高校生対象　調査結果

回答者の属性（性別／高校種別／高校所在地／所属クラス）

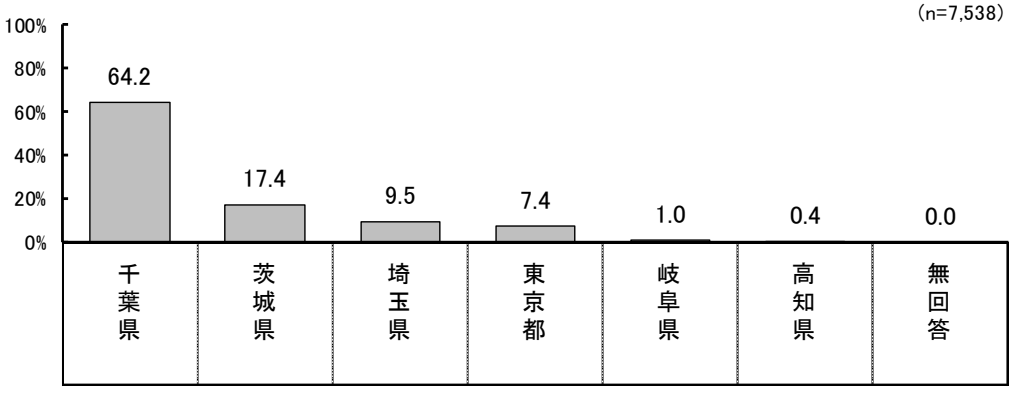
■性別



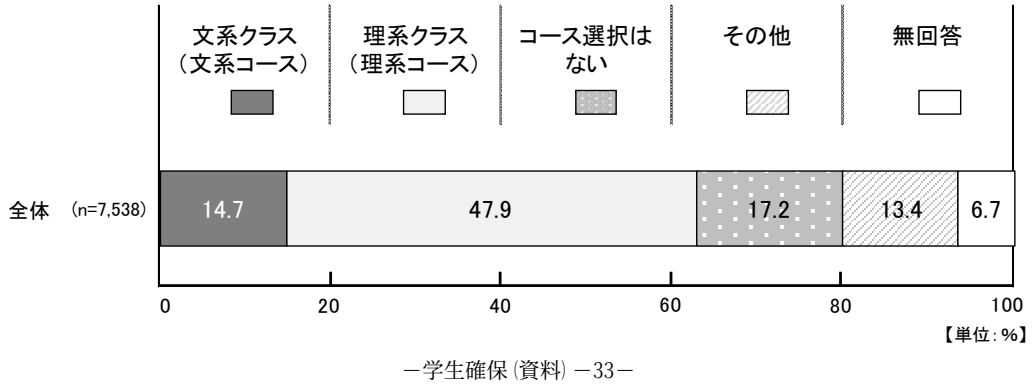
■高校種別



■高校所在地



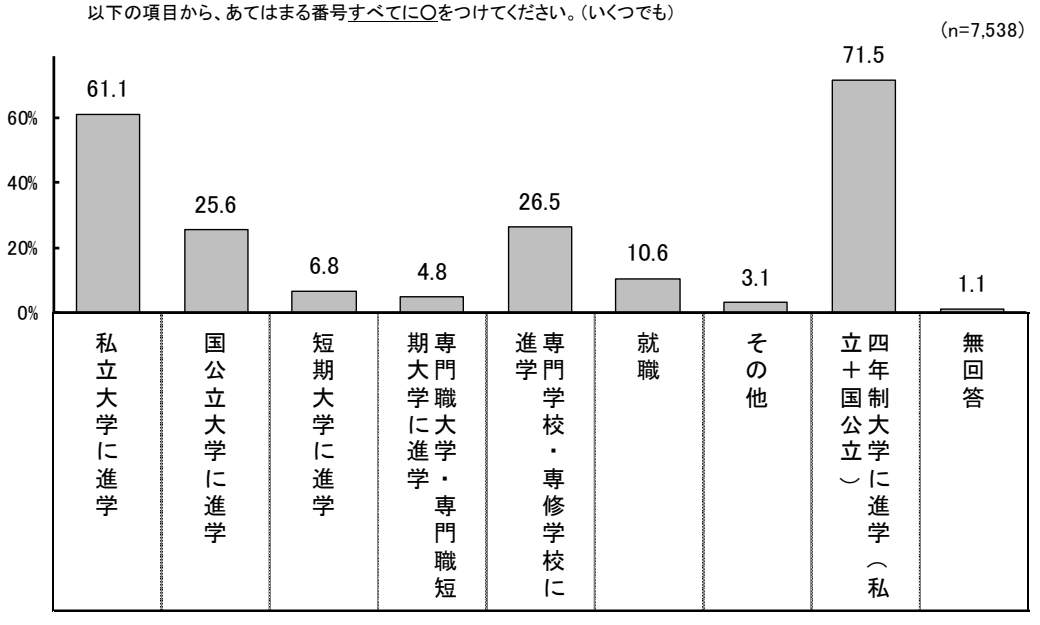
■所属クラス



高校卒業後の希望進路／興味のある学問系統

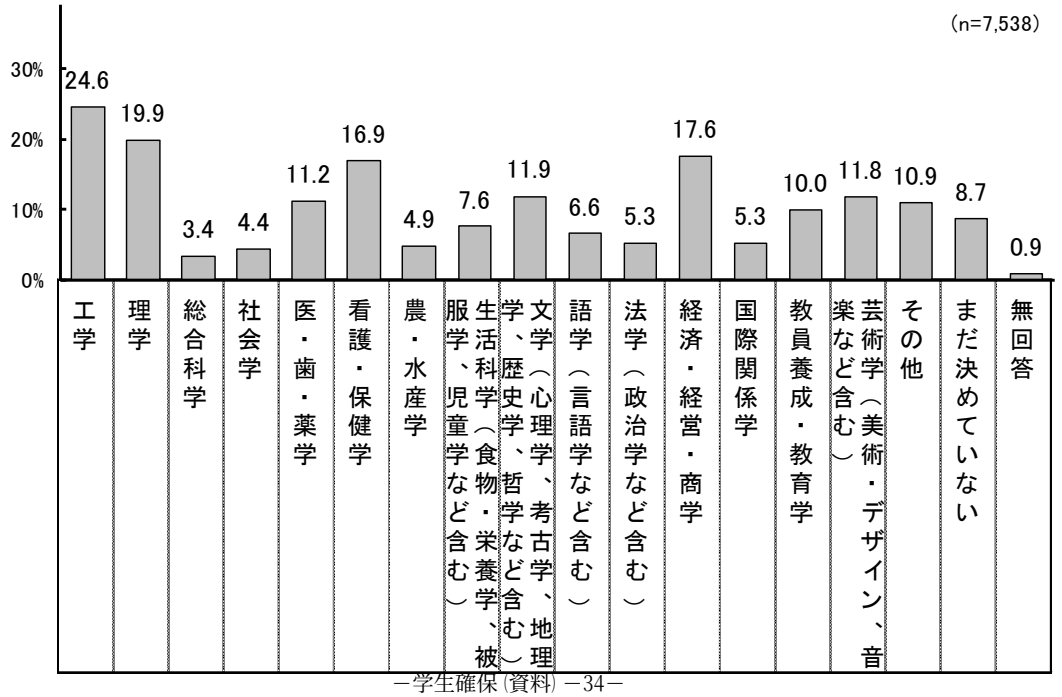
■高校卒業後の希望進路

Q1. あなたは、高校卒業後の進路について、現時点ではどのように考えていますか。
以下の項目から、あてはまる番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)



■興味のある学問系統

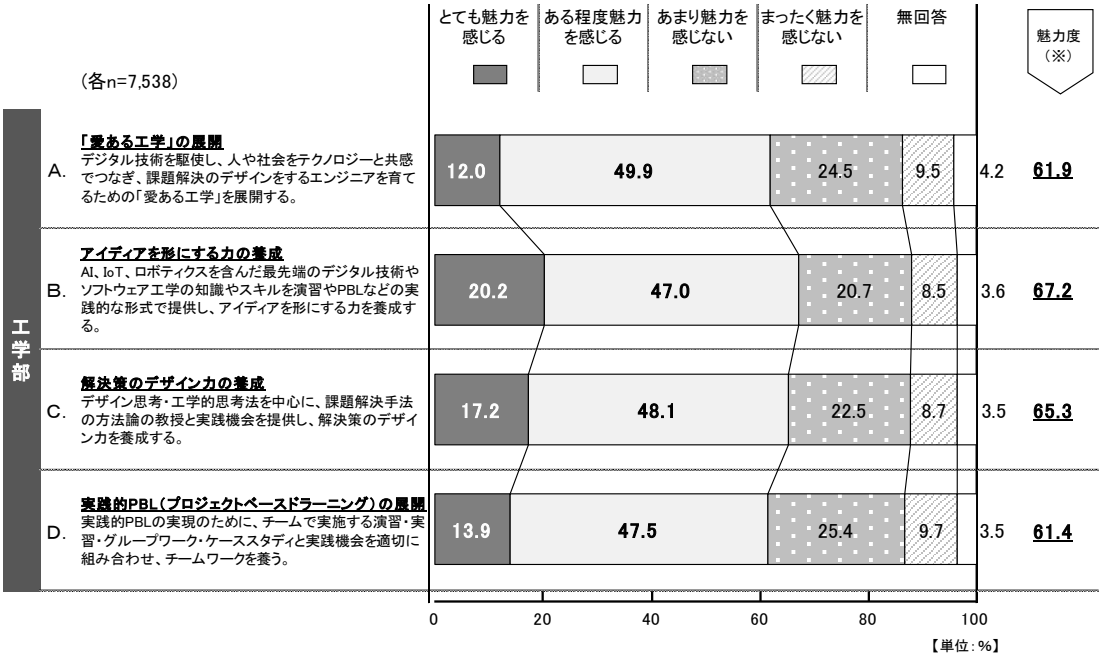
Q2. あなたは、どのような学問に興味がありますか。
以下の項目から、興味のある学問系統の番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)
(現時点で進学を希望されていない方も、進学する場合を想像してお答えください。)



麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

■麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

Q3. 麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)には、以下のような特色があります。
それぞれの特色について、あなたはどの程度魅力を感じますか。(それぞれ、あてはまる番号1つに○)



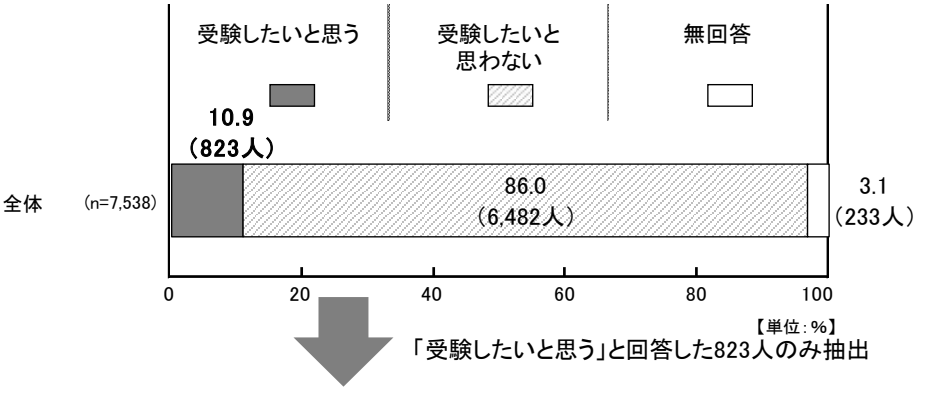
※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

※魅力度は、人数をもとに%を算出し、小数点第二位を四捨五入しているため、「とても魅力を感じる」と「ある程度魅力を感じる」の合計値と必ずしも一致しない

麗澤大学「工学部」への受験意向／入学意向

■麗澤大学「工学部」への受験意向

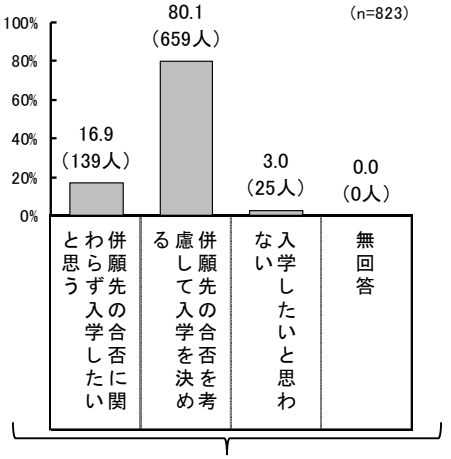
Q4. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を受験してみたいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）



「受験したいと思う」と回答した823人のみ抽出

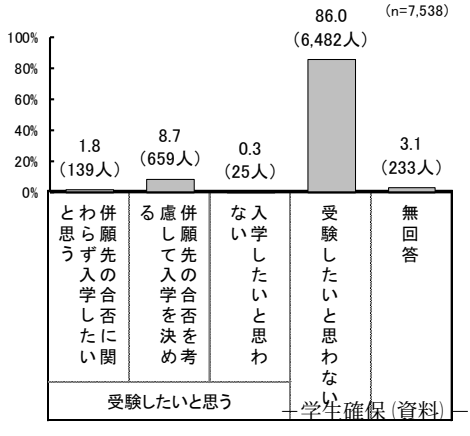
■麗澤大学「工学部」への入学意向

Q5. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）に合格したら、入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）



「受験意向」と「入学意向」をかけ合わせて集計（母数は全回答者）

■麗澤大学「工学部」への受験意向別入学意向

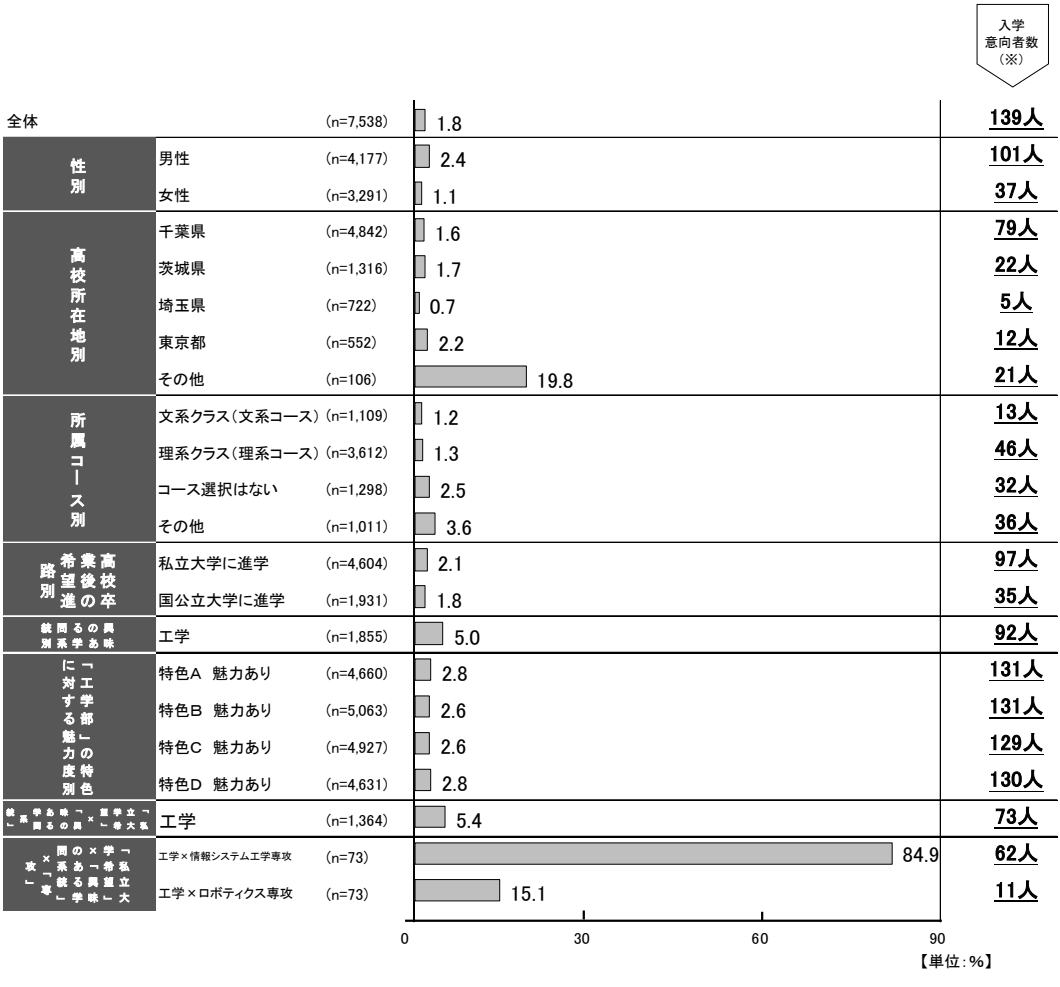


麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】＜属性別＞

■麗澤大学「工学部」への入学意向者数

※ ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、
Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義する。

＜属性別＞



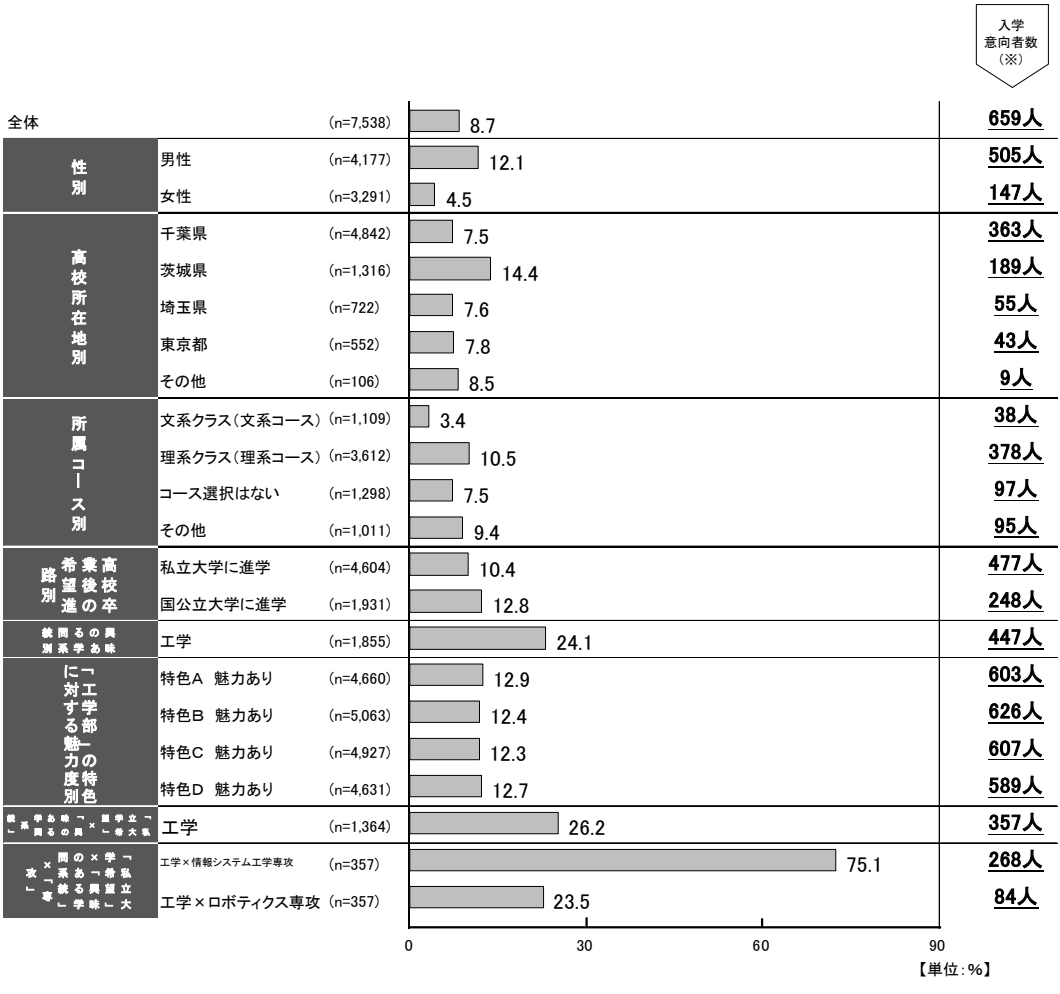
※入学意向者数=Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人の人数

麗澤大学「工学部」への入学意向者数【併願先の合否を考慮して入学を決める】＜属性別＞

■麗澤大学「工学部」への入学意向者数

※ ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義する。

＜属性別＞



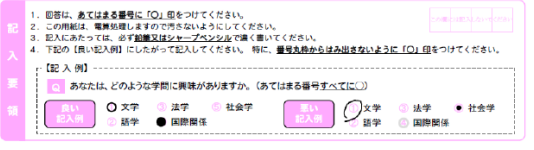
※入学意向者数=Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人の人数

巻末資料

麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)に関するアンケート

麗澤大学では2024年(令和6年)4月に、「工学部」(仮称)を設置することを構想しています。
このアンケートは、高校生のみなさんの進路選択に対する考え方や、大学で学びたいことなどの意見をお伺いし、麗澤大学の教育をより充実したものにするための参考資料とさせていただくものです。
このアンケートで得られた情報や回答内容は、上記の目的のための統計資料としてのみ活用し、個人を特定することは一切ありません。つきましては、ぜひアンケートへのご協力をお願いいたします。

※ このアンケートや同封した資料に記載されている「工学部」(仮称、設置構想中)に関する事項はすべて予定であり内容が変更になる可能性があります。



あなたは、以前に「麗澤大学 工学部に関するアンケート」に回答したことがありますか。
あてはまる番号1つに○をつけてください。(1つだけ)

1. 今回初めて回答する　　2. 以前に回答したことがある

↳ ※上記質問で、「1.今回初めて回答する」を選択した方は、以下のアンケートにお答えください。
「2.以前に回答したことがある」を選択された方への質問は以上となります。ご協力頂き、ありがとうございました。

◆最初にあなた自身についてお聞きします。

性別 (1つに○)	① 男性　② 女性	学年 (1つに○)	① 1年生　② 2年生　③ 3年生
在籍している高校名	高校所在地 [　　] 都・道・府・県 国立・公立・私立 (←1つに○) [　　] 高等学校		
所属クラス (1つに○)	① 文系クラス (文系コース)　③ コース選択はない ② 理系クラス (理系コース)　④ その他		

◆高校卒業後の進路や、興味のある学びについてお聞きします。

Q1. あなたは、高校卒業後の進路について、現時点ではどのように考えていますか。
以下の項目から、あてはまる番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)

① 私立大学に進学　③ 短期大学に進学　⑤ 専門学校・専修学校に進学　⑦ その他
② 国公立大学に進学　④ 専門職大学・専門職短期大学に進学　⑥ 就職

Q2. あなたは、どのような学問に興味がありますか。
以下の項目から、興味のある学問系統の番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)
(現時点で進学を希望されていない方も、進学する場合を想像してお答えください。)

① 工学
② 理学
③ 総合科学
④ 社会学
⑤ 医・歯・薬学
⑥ 看護・保健学
⑦ 農・水産学
⑧ 生活科学 (食物・栄養学、被服学、児童学など含む)
⑨ 文学 (心理学、考古学、地理学、歴史学、哲学など含む)
⑩ 語学(言語学など含む)
⑪ 法学(政治学など含む)
⑫ 経済・経営・商学
⑬ 国際関係学
⑭ 教員養成・教育学
⑮ 芸術学(美術・デザイン、音楽など含む)
⑯ その他
⑰ まだ決めていない

1

◆麗澤大学「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称、設置構想中）についてお聞きします。

麗澤大学では、現在高校2年生のみなさんが大学生となる2024年（令和6年）4月に、
新しく「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称）を設置することを構想しています。

※ ここからは、アンケートに同封している資料を見てからお答えください ※

Q3. 麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。
それぞれの特色について、あなたはどの程度魅力を感じますか。（それぞれ、あてはまる番号1つに○）

		とても魅力を感じる	ある程度魅力を感じる	あまり魅力を感じない	まったく魅力を感じない
例. ○○である。	→	①	◉②	③	④
A. 「愛ある工学」の展開 デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための「愛ある工学」を展開する。	→	①	②	③	④
B. アイディアを形にする力の養成 AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。	→	①	②	③	④
C. 解決策のデザイン力の養成 デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。	→	①	②	③	④
D. 実践的PBL（プロジェクトベースドラーニング）の展開 実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。 ※プロジェクトベースドラーニングとは、課題を見つけ、その解決に向けて自ら活動する学習方法	→	①	②	③	④

Q4. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を受験してみたいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）

① 受験したいと思う　　② 受験したいと思わない

Q5. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）に合格したら、入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）

① 併願先の合否に関わらず入学したいと思う　　③ 入学したいと思わない
② 併願先の合否を考慮して入学を決める

Q6. Q5で「① 併願先の合否に関わらず入学したいと思う」もしくは「② 併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答された方におたずねします。
あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）のどの専攻に入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに一番近い番号1つに○をつけてください。（1つだけ）

① 情報システム工学専攻（仮称）　　② ロボティクス専攻（仮称）

＊＊＊質問は以上です。ご協力ありがとうございました。＊＊＊

資料2-3
（工学部設置に関するニーズ調査
結果報告書【麗澤大学2023年4月27日調査追加分】）

麗澤大学
「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称）
設置に関するニーズ調査
結果報告書
【高校生対象調査_2023年4月27日 追加実施】

令和5年5月

高校生対象　調査概要

1. 調査目的

2024年（令和6年）4月開設予定の麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」新設構想に関して、高校生からの進学ニーズを把握する。

2. 調査概要

		高校生対象調査
調査対象		高校3年生
調査エリア		千葉県
調査方法		高校留め置き調査
調査対象数	依頼数（依頼校数）	98人（1校）※
	有効回収数（回収校数）	98人（1校） 有効回収率：100.0％ ※麗澤大学で追加実施
調査時期		2023年4月27日（木）

※ 麗澤大学で追加調査を実施。本報告書は追加調査分の結果の数値を記載している。
※ 追加調査では、本調査に「初めて回答する」人のみ回答してもらい、先に提出したニーズ調査の対象者は重なりがないことを確認している。

3. 調査項目

高校生対象調査
・性別 ・高校種別 ・高校所在地 ・所属クラス ・高校卒業後の希望進路 ・興味のある学問系統 ・麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度 ・麗澤大学「工学部」への受験意向 ・麗澤大学「工学部」への入学意向 ・麗澤大学「工学部」の入学希望専攻

高校生対象　調査結果まとめ

高校生対象　調査結果まとめ

回答者の属性

※本調査は、麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」に対する需要を確認するための調査として設計し、麗澤大学の主な学生募集エリアである千葉県に所在する麗澤高校の高校3年生に追加調査を実施し、98名から回答を得た。

- 回答者の性別は「男性」が29.6%、「女性」が70.4%である。
- 回答者の在籍高校種別は麗澤高校のみなので全員「私立」である。
- 回答者の所属クラスは「文系クラス（文系コース）」が76.5%で最も多い。

高校卒業後の希望進路や興味のある学問系統

- 回答者の高校卒業後の希望進路を複数回答で聴取したところ、「私立大学に進学」が98.0%で最も高い。私立大学への進学志望者が多いことから、麗澤大学がターゲットとする対象に調査を実施出来ていると考えられる。
- 回答者の興味のある学問系統を複数回答で聴取したところ、 麗澤大学「工学部」の学びと関連する「工学」が78.6%で最も高い。

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

- 麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度（※）は、すべての項目において7割を超える。

最も魅力度が高いのは、
「C.解決策のデザイン力の養成　デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。」（79.6％）である。
次に魅力度が高いのは、
「A.『愛ある工学』の展開　デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための『愛ある工学』を展開する。」（78.6％）、
同率で、
「B.アイディアを形にする力の養成　AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。」（78.6％）である。
次いで、
「D.実践的PBL（プロジェクトベースドラーニング）の展開　実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。」（77.6％）と続く。

※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

麗澤大学「工学部」への受験意向／入学意向

- 麗澤大学「工学部」を「受験したいと思う」と答えた人は、79.7％（**74人**）である。
- 麗澤大学「工学部」を「受験したいと思う」と答えた74人のうち、麗澤大学「工学部」に「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人は、79.7％（**59人**）、「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人は、17.6％（**13人**）である。

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】

※ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義し、分析を行う。

- 回答者全体における麗澤大学「工学部」の入学意向者の割合は、60.2％（98人中、**59人**）と、先に実施したニーズ調査での該当者139人と合わせて198人となり、予定している入学定員100名を上回っている。

属性別

◇性別

- 「男性」における入学意向者の割合は51.7％（29人中、**15人**）、「女性」における入学意向者の割合は63.8％（69人中、**44人**）と、女性の方が入学意向者の割合が高い。

◇高校所在地別

- 麗澤大学の所在地である「千葉県」にある麗澤高校在籍者における入学意向者の割合は、60.2％（98人中、**59人**）であった。

◇所属コース別

- 「文系クラス（文系コース）」に所属している回答者における入学意向者の割合は、60.0％（75人中、**45人**）であった。
  「理系クラス（理系コース）」に所属している回答者における入学意向者の割合は、75.0％（4人中、**3人**）であった。

◇高校卒業後の希望進路別

- 「私立大学に進学」を考えている回答者における入学意向者の割合は、61.5％（96人中、**59人**）であった。

高校生対象　調査結果まとめ

◇興味のある学問系統別

- 麗澤大学「工学部」の学びと関連する、「工学」に興味がある回答者における入学意向者の割合は、76.6%（77人中、**59人**）であった。

◇麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度別

- 麗澤大学「工学部」の特色（A～D）に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、いずれの特色でも70%以上みられる。

- 工学部の特色である「C.**解決策のデザイン力の養成**　デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。」に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、73.1%（78人中、**57人**）と、工学部の特色に魅力を感じている人からの入学意向が高い傾向がうかがえる。

さらに精緻な条件下での、麗澤大学「工学部」への入学意向者数【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】

※入学意向者の条件をさらに精緻に設定して、Q1で「私立大学に進学」と回答し、かつ、Q2で「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学部」の入学意向者について分析する。

- 回答者全体における精緻な条件下での入学意向は76.6%（77人中、**59人**）であった。

- 精緻な条件下での入学意向者59人のうち、「情報システム工学専攻」に入学したいと回答したのは62.7%（59人中、**37人**）、「ロボティクス専攻」に入学したいと回答したのは35.6%（59人中、**21人**）であった。
  ※1名は専攻未回答

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否を考慮して入学を決める】

**※ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、
かつ、Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人を
麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義し、分析を行う。**

- 回答者全体における麗澤大学「工学部」の入学意向者の割合は、8.7％（98人中、13人）と、先に実施したニーズ調査での該当者139人合わせて152人となり、予定している入学定員100名を上回っている。

属性別

◇性別

- 「男性」における入学意向者の割合は13.8％（29人中、4人）、「女性」における入学意向者の割合は13.0％（69人中、9人）と、わずかに男性の方が入学意向者の割合が高い。

- ◇高校所在地別

- 麗澤大学の所在地である「千葉県」にある麗澤高校在籍者における入学意向者の割合は、13.3％（98人中、13人）であった。

- ◇所属コース別

- 「文系クラス（文系コース）」に所属している回答者における入学意向者の割合は、14.7％（75人中、11人）であった。

- ◇高校卒業後の希望進路別

- 「私立大学に進学」を考えている回答者における入学意向者の割合は、13.5％（96人中、13人）であった。

高校生対象　調査結果まとめ

◇興味のある学問系統別

- 麗澤大学「工学部」の学びと関連する、「工学」に興味がある回答者における入学意向者の割合は、16.9％（77人中、**13人**）であった。

◇麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度別

- 麗澤大学「工学部」の特色（A～D）に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、いずれの特色でも70％以上みられる。

- 工学部の特色である「C.**解決策のデザイン力の養成**　デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。」に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、12.8％（78人中、**10人**）と、先の「**【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】**」の集計の際の57人（73.1％）と合わせて、工学部の特色に魅力を感じている人からの入学意向が高い傾向がうかがえる。

さらに精緻な条件下での、麗澤大学「工学部」への入学意向者数【併願先の合否を考慮して入学を決める】

※入学意向者の条件をさらに精緻に設定して、Q1で「私立大学に進学」と回答し、かつ、Q2で「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学部」の入学意向者について分析する。

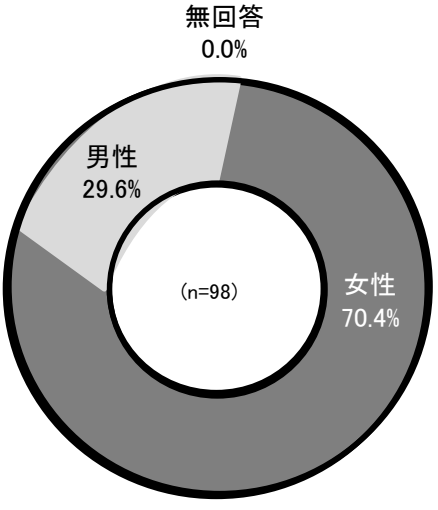
- 回答者全体における精緻な条件下での入学意向は16.9％（77人中、**13人**）であった。

- 精緻な条件下での入学意向者13人のうち、「情報システム工学専攻」に入学したいと回答したのは38.5％（13人中、**5人**）、「ロボティクス専攻」に入学したいと回答したのは53.8％（13人中、**7人**）であった。

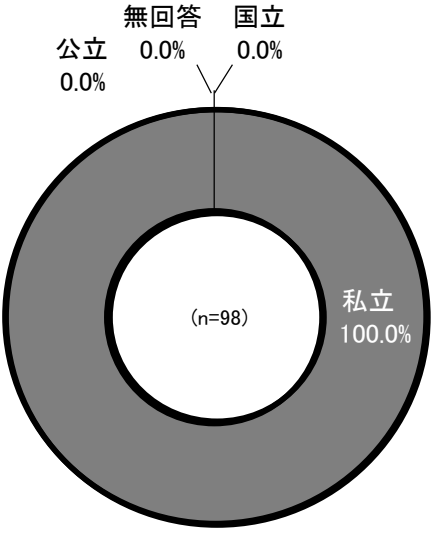
高校生対象　調査結果

回答者の属性（性別／高校種別／高校所在地／所属クラス）

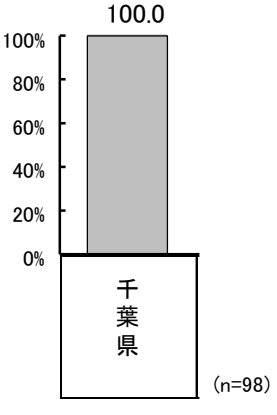
■性別



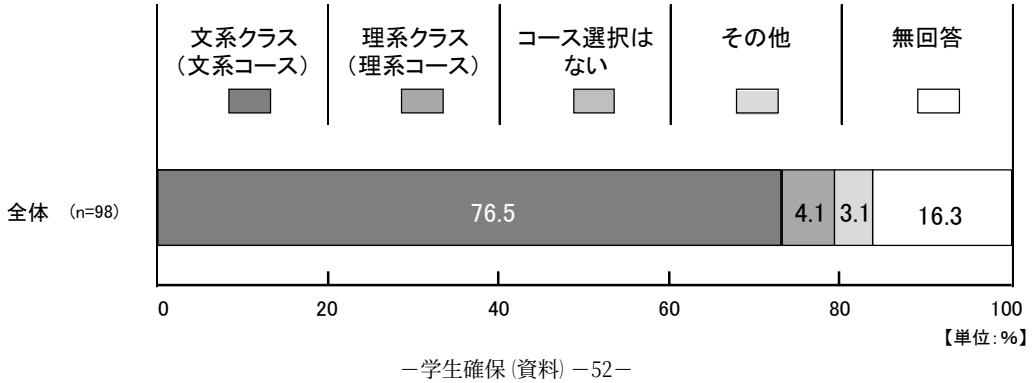
■高校種別



■高校所在地



■所属クラス

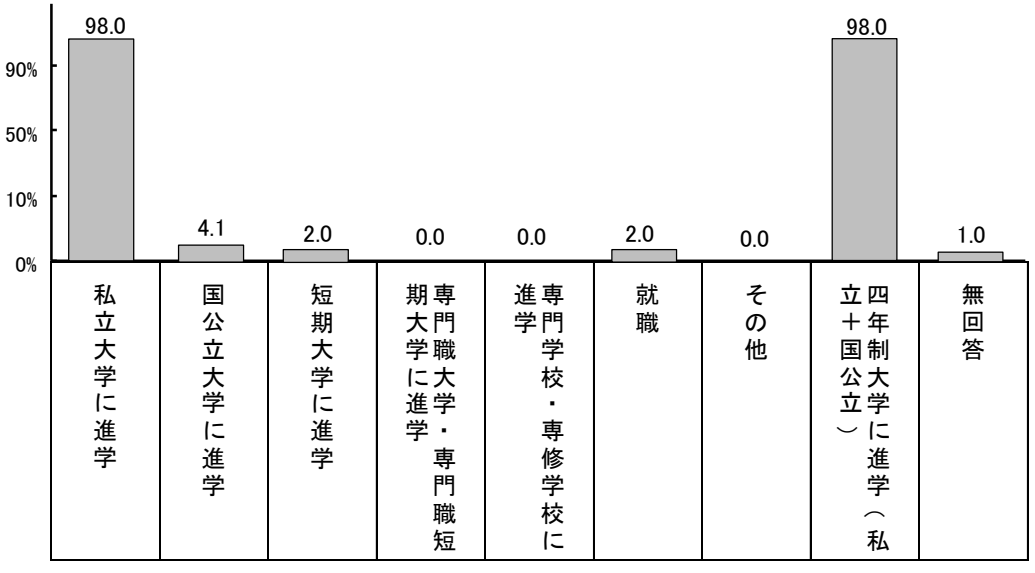


高校卒業後の希望進路／興味のある学問系統

■高校卒業後の希望進路

Q1. あなたは、高校卒業後の進路について、現時点ではどのように考えていますか。
以下の項目から、あてはまる番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)

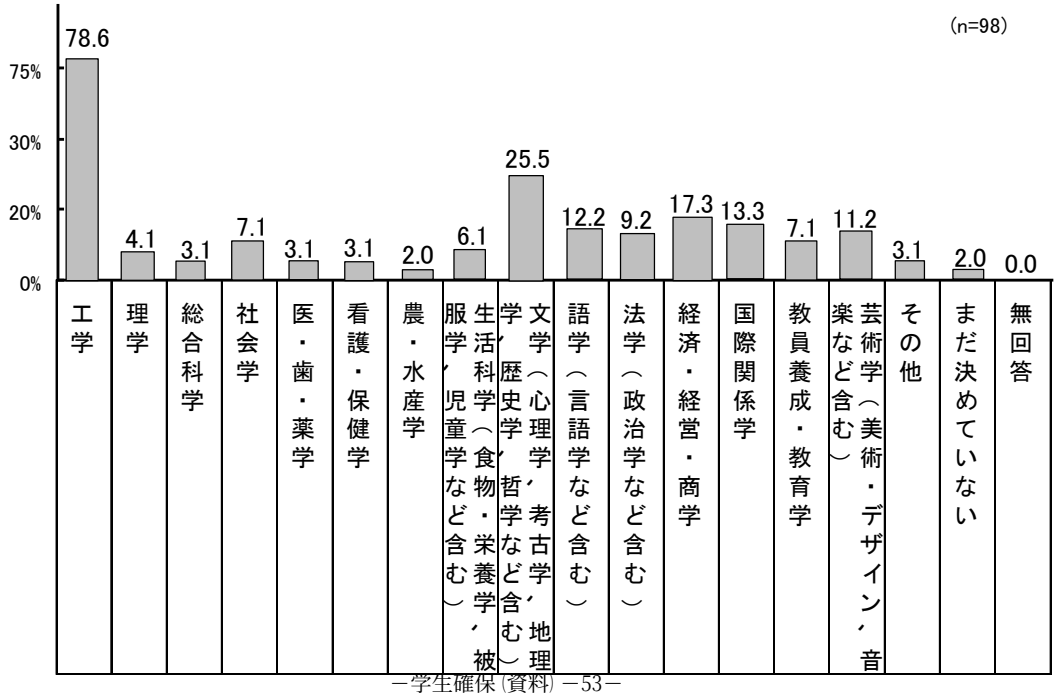
(n=98)



■興味のある学問系統

Q2. あなたは、どのような学問に興味がありますか。
以下の項目から、興味のある学問系統の番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)
(現時点で進学を希望されていない方も、進学する場合を想像してお答えください。)

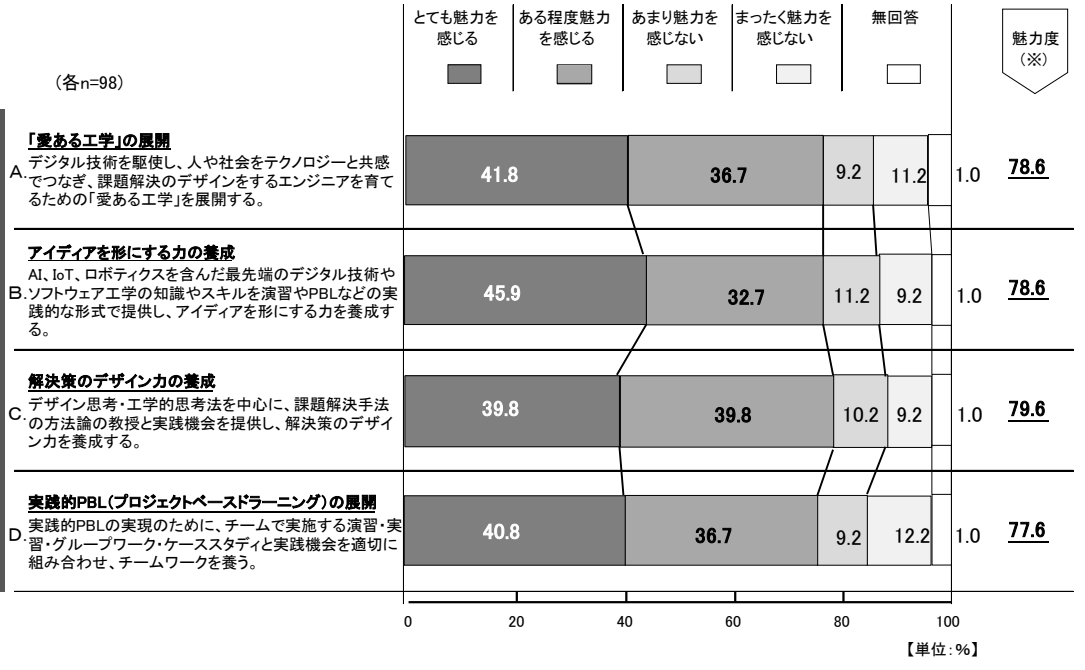
(n=98)



麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

■麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

Q3. 麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。
それぞれの特色について、あなたはどの程度魅力を感じますか。（それぞれ、あてはまる番号1つに○）



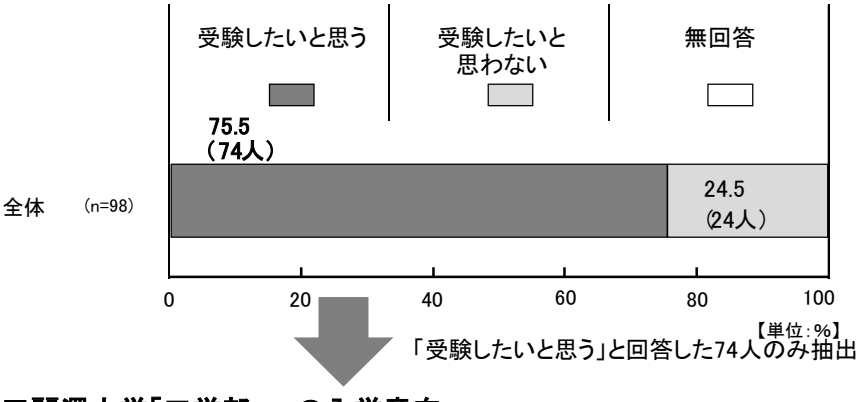
※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

※魅力度は、人数をもとに%を算出し、小数点第二位を四捨五入しているため、「とても魅力を感じる」と「ある程度魅力を感じる」の合計値と必ずしも一致しない

麗澤大学「工学部」への受験意向／入学意向

■麗澤大学「工学部」への受験意向

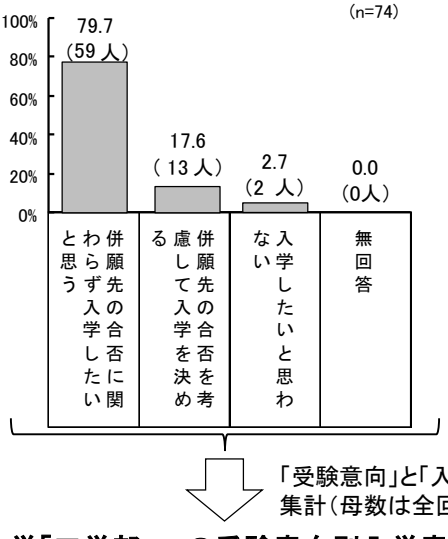
Q4. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を受験してみたいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）



「受験したいと思う」と回答した74人のみ抽出

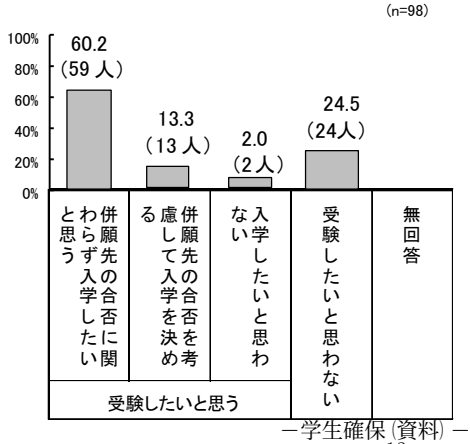
■麗澤大学「工学部」への入学意向

Q5. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）に合格したら、入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）



「受験意向」と「入学意向」をかけ合わせて集計（母数は全回答者）

■麗澤大学「工学部」への受験意向別入学意向

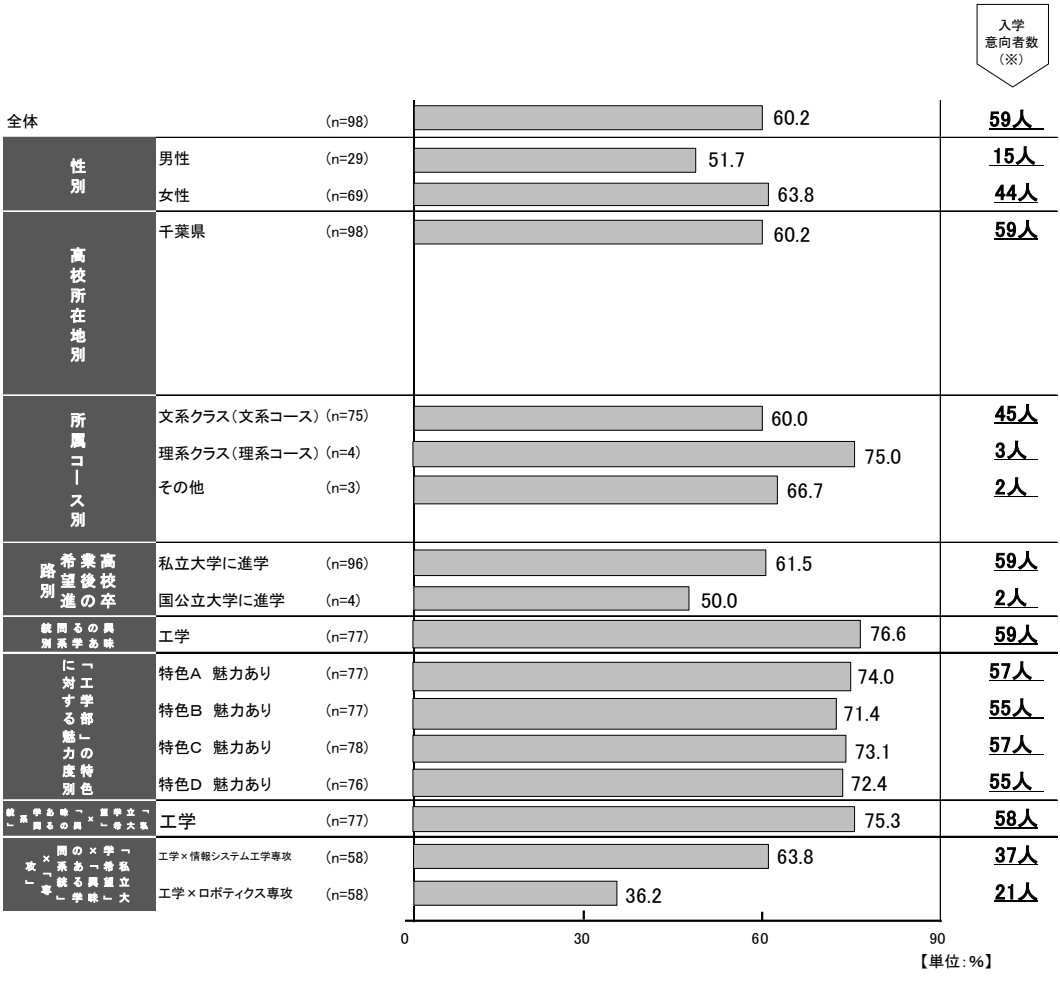


麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】＜属性別＞

■麗澤大学「工学部」への入学意向者数

※ ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、
Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義する。

＜属性別＞



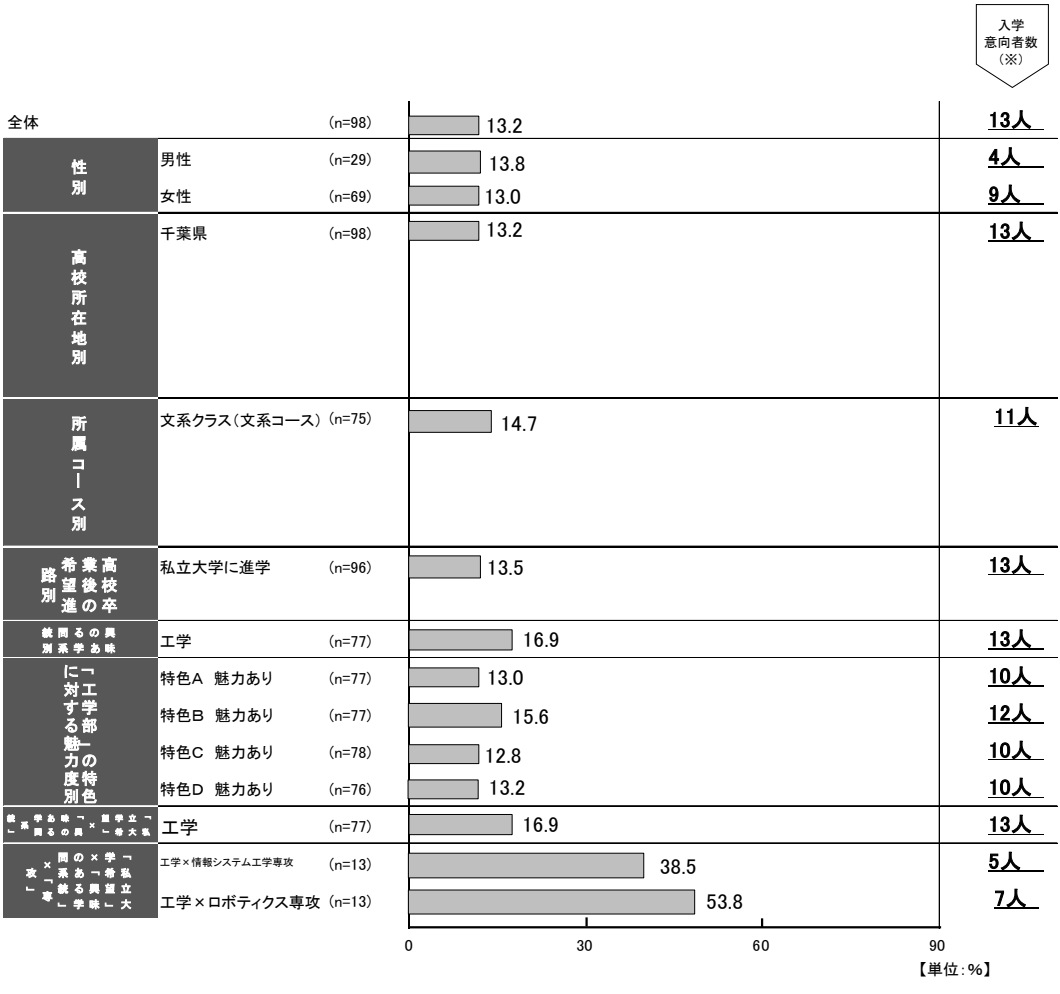
※入学意向者数=Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人の人数

麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否を考慮して入学を決める】＜属性別＞

■麗澤大学「工学部」への入学意向者数

※ ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、
Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義する。

＜属性別＞



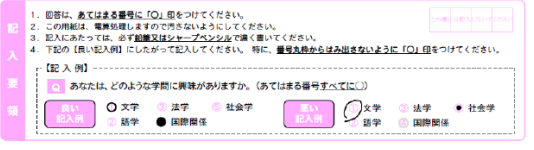
※入学意向者数=Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人の人数

巻末資料

麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)に関するアンケート

麗澤大学では2024年(令和6年)4月に、「工学部」(仮称)を設置することを構想しています。
このアンケートは、高校生のみなさんの進路選択に対する考え方や、大学で学びたいことなどの意見をお伺いし、麗澤大学の教育をより充実したものにするための参考資料とさせていただくものです。
このアンケートで得られた情報や回答内容は、上記の目的のための統計資料としてのみ活用し、個人を特定することは一切ありません。つきましては、ぜひアンケートへのご協力をお願いいたします。

※ このアンケートや同封した資料に記載されている「工学部」(仮称、設置構想中)に関する事項はすべて予定であり内容が変更になる可能性があります。



あなたは、以前に「麗澤大学 工学部に関するアンケート」に回答したことがありますか。
あてはまる番号1つに○をつけてください。(1つだけ)

1. 今回初めて回答する　　2. 以前に回答したことがある

↳ ※上記質問で、「1.今回初めて回答する」を選択した方は、以下のアンケートにお答えください。
「2.以前に回答したことがある」を選択された方への質問は以上となります。ご協力頂き、ありがとうございました。

◆最初にあなた自身についてお聞きします。

性別 (1つに○)	① 男性　② 女性	学年 (1つに○)	① 1年生　② 2年生　③ 3年生
在籍している高校名	高校所在地 [　　] 都・道・府・県 国立・公立・私立 (←1つに○) [　　] 高等学校		
所属クラス (1つに○)	① 文系クラス (文系コース)　③ コース選択はない ② 理系クラス (理系コース)　④ その他		

◆高校卒業後の進路や、興味のある学びについてお聞きします。

Q1. あなたは、高校卒業後の進路について、現時点ではどのように考えていますか。
以下の項目から、あてはまる番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)

① 私立大学に進学　③ 短期大学に進学　⑤ 専門学校・専修学校に進学　⑦ その他
② 国公立大学に進学　④ 専門職大学・専門職短期大学に進学　⑥ 就職

Q2. あなたは、どのような学問に興味がありますか。
以下の項目から、興味のある学問系統の番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)
(現時点で進学を希望されていない方も、進学する場合を想像してお答えください。)

① 工学
② 理学
③ 総合科学
④ 社会学
⑤ 医・歯・薬学
⑥ 看護・保健学
⑦ 農・水産学
⑧ 生活科学 (食物・栄養学、被服学、児童学など含む)
⑨ 文学 (心理学、考古学、地理学、歴史学、哲学など含む)
⑩ 語学(言語学など含む)
⑪ 法学(政治学など含む)
⑫ 経済・経営・商学
⑬ 国際関係学
⑭ 教員養成・教育学
⑮ 芸術学(美術・デザイン、音楽など含む)
⑯ その他
⑰ まだ決めていない

1

◆麗澤大学「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称、設置構想中）についてお聞きします。

麗澤大学では、現在高校2年生のみなさんが大学生となる2024年（令和6年）4月に、
新しく「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称）を設置することを構想しています。

※ ここからは、アンケートに同封している資料を見てからお答えください ※

Q3. 麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。
それぞれの特色について、あなたはどの程度魅力を感じますか。（それぞれ、あてはまる番号1つに○）

		とても魅力を感じる	ある程度魅力を感じる	あまり魅力を感じない	まったく魅力を感じない
例. ○○である。	→	①	②	③	④
A. 「愛ある工学」の展開 デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための「愛ある工学」を展開する。	→	①	②	③	④
B. アイディアを形にする力の養成 AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。	→	①	②	③	④
C. 解決策のデザイン力の養成 デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。	→	①	②	③	④
D. 実践的PBL（プロジェクトベースドラーニング）の展開 実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。 ※プロジェクトベースドラーニングとは、課題を見つけ、その解決に向けて自ら活動する学習方法	→	①	②	③	④

Q4. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を受験してみたいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）

① 受験したいと思う　② 受験したいと思わない

Q5. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）に合格したら、入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）

① 併願先の合否に関わらず入学したいと思う　③ 入学したいと思わない
② 併願先の合否を考慮して入学を決める

Q6. Q5で「① 併願先の合否に関わらず入学したいと思う」もしくは「② 併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答された方におたずねします。
あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）のどの専攻に入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに一番近い番号1つに○をつけてください。（1つだけ）

① 情報システム工学専攻（仮称）　② ロボティクス専攻（仮称）

＊＊＊質問は以上です。ご協力ありがとうございました。＊＊＊

資料3
（ニーズ調査アンケート実施校一覧）

	サンプル数	男性	女性	無回答
全体	7538	4177	3291	70
		55.4	43.7	0.9
[高校別]				
千葉県立松戸六実高等学校	62	48	14	−
		77.4	22.6	−
茨城県立取手第一高等学校	70	40	29	1
		57.1	41.4	1.4
霞ケ浦高等学校	88	54	34	−
		61.4	38.6	−
千葉県立四街道高等学校	112	56	56	−
		50.0	50.0	−
茨城県立土浦湖北高等学校	72	36	36	−
		50.0	50.0	−
千葉県立千葉北高等学校	189	106	82	1
		56.1	43.4	0.5
茨城県立牛久高等学校	99	66	32	1
		66.7	32.3	1.0
中央学院高等学校	44	17	27	−
		38.6	61.4	−
柏市立柏高等学校	24	19	4	1
		79.2	16.7	4.2
つくば秀英高等学校	78	51	27	−
		65.4	34.6	−
茨城県立伊奈高等学校	76	52	24	−
		68.4	31.6	−
千葉県立船橋二和高等学校	72	41	31	−
		56.9	43.1	−
叡明高等学校	93	57	36	−
		61.3	38.7	−
東京学館高等学校	81	54	27	−
		66.7	33.3	−
千葉県立沼南高等学校	13	6	7	−
		46.2	53.8	−
埼玉県立草加東高等学校	35	25	10	−
		71.4	28.6	−
千葉英和高等学校	71	43	28	−
		60.6	39.4	−
千葉県立松戸高等学校	68	30	38	−
		44.1	55.9	−
我孫子二階堂高等学校	10	7	3	−
		70.0	30.0	−
麗澤高等学校	184	77	106	1
		41.8	57.6	0.5
千葉県立柏の葉高等学校	77	40	37	−
		51.9	48.1	−
千葉県立千葉商業高等学校	303	158	142	3
		52.1	46.9	1.0
千葉県立印旛明誠高等学校	57	38	19	−
		66.7	33.3	−
千葉敬愛高等学校	106	61	45	−
		57.5	42.5	−
千葉県立柏南高等学校	69	45	23	1
		65.2	33.3	1.4
浦和学院高等学校	179	97	80	2
		54.2	44.7	1.1
西武台千葉高等学校	71	49	18	4
		69.0	25.4	5.6
茨城県立水戸商業高等学校	72	48	24	−
		66.7	33.3	−
茨城県立下館第二高等学校	78	45	33	−

	サンプル数	男性	女性	無回答
全体	7538	4177	3291	70
		55.4	43.7	0.9
		57.7	42.3	−
千葉経済大学附属高等学校	211	108	102	1
		51.2	48.3	0.5
茨城県立佐和高等学校	177	83	94	−
		46.9	53.1	−
茨城県立藤代紫水高等学校	62	44	18	−
		71.0	29.0	−
千葉県立四街道北高等学校	195	74	121	−
		37.9	62.1	−
千葉県立白井高等学校	30	25	5	−
		83.3	16.7	−
千葉県立我孫子東高等学校	33	25	8	−
		75.8	24.2	−
千葉県立市川工業高等学校	189	159	29	1
		84.1	15.3	0.5
千葉県立松戸南高等学校	87	52	33	2
		59.8	37.9	2.3
千葉県立銚子高等学校	35	10	25	−
		28.6	71.4	−
東京都立千早高等学校	188	41	143	4
		21.8	76.1	2.1
千葉県立幕張総合高等学校	46	30	15	1
		65.2	32.6	2.2
千葉県立佐原白楊高等学校	62	25	36	1
		40.3	58.1	1.6
千葉県立船橋北高等学校	33	23	10	−
		69.7	30.3	−
千葉県立沼南高柳高等学校	29	18	11	−
		62.1	37.9	−
千葉県立流山高等学校	41	35	6	−
		85.4	14.6	−
千葉県立銚子商業高等学校	175	91	82	2
		52.0	46.9	1.1
茨城県立竜ケ崎第二高等学校	36	11	24	1
		30.6	66.7	2.8
埼玉県立庄和高等学校	131	61	69	1
		46.6	52.7	0.8
常総学院高等学校	120	69	51	−
		57.5	42.5	−
浦和実業学園高等学校	57	47	9	1
		82.5	15.8	1.8
敬愛学園高等学校	127	84	41	2
		66.1	32.3	1.6
神田女学園高等学校	13	−	12	1
		−	92.3	7.7
光英VERITAS高等学校	121	47	74	−
		38.8	61.2	−
東京都立小岩高等学校	78	58	20	−
		74.4	25.6	−
千葉県立佐倉南高等学校	26	18	7	1
		69.2	26.9	3.8
東京都立足立高等学校	62	48	14	−
		77.4	22.6	−
埼玉県立草加南高等学校	46	28	18	−
		60.9	39.1	−
茨城県立土浦第三高等学校	71	41	30	−
		57.7	42.3	−
茨城県立石岡第一高等学校	73	35	38	−

	サンプル数	男性	女性	無回答
全体	7538	4177	3291	70
		55.4	43.7	0.9
		47.9	52.1	−
明徳義塾高等学校竜国際キャンパス	30	21	7	2
		70.0	23.3	6.7
日本体育大学柏高等学校	30	20	10	−
		66.7	33.3	−
木更津総合高等学校	67	32	35	−
		47.8	52.2	−
埼玉県立岩槻高等学校	74	42	31	1
		56.8	41.9	1.4
埼玉県立久喜北陽高等学校	69	51	17	1
		73.9	24.6	1.4
千葉県立関宿高等学校	15	6	9	−
		40.0	60.0	−
千葉県立浦安南高等学校	43	22	21	−
		51.2	48.8	−
茨城県立下妻第二高等学校	63	30	32	1
		47.6	50.8	1.6
埼玉県立越谷東高等学校	38	18	20	−
		47.4	52.6	−
千葉県立小金高等学校	39	24	14	1
		61.5	35.9	2.6
千葉県立成田北高等学校	36	21	15	−
		58.3	41.7	−
東京学館船橋高等学校	13	11	2	−
		84.6	15.4	−
茨城県立水戸工業高等学校	30	26	3	1
		86.7	10.0	3.3
千葉県立若松高等学校	35	25	10	−
		71.4	28.6	−
千葉県立野田中央高等学校	34	18	16	−
		52.9	47.1	−
千葉県立東金高等学校	31	19	11	1
		61.3	35.5	3.2
茨城県立取手松陽高等学校	35	19	16	−
		54.3	45.7	−
千葉県立市川南高等学校	31	21	9	1
		67.7	29.0	3.2
千葉県立船橋法典高等学校	27	13	14	−
		48.1	51.9	−
千葉県立流山おおたかの森高等学校	322	126	190	6
		39.1	59.0	1.9
千葉県立実籾高等学校	79	56	22	1
		70.9	27.8	1.3
千葉県立柏井高等学校	78	42	33	3
		53.8	42.3	3.8
共栄学園高等学校	96	58	37	1
		60.4	38.5	1.0
麗澤瑞浪高等学校	76	39	36	1
		51.3	47.4	1.3
千葉県立柏陵高等学校	286	113	170	3
		39.5	59.4	1.0
千葉県立松戸国際高等学校	71	34	36	1
		47.9	50.7	1.4
八千代松陰高等学校	228	141	80	7
		61.8	35.1	3.1
千葉県立千葉南高等学校	97	60	37	−
		61.9	38.1	−
千葉県立袖ケ浦高等学校	36	20	16	−

	サンプル数	男性	女性	無回答
全体	7538	4177	3291	70
		55.4	43.7	0.9
		55.6	44.4	−
千葉県立松戸馬橋高等学校	75	41	32	2
		54.7	42.7	2.7
千葉県立八千代東高等学校	189	83	104	2
		43.9	55.0	1.1
千葉県立鎌ヶ谷西高等学校	9	4	5	−
		44.4	55.6	−
千葉県立木更津東高等学校	7	−	7	−
		−	100.0	−
千葉県立富里高等学校	9	8	1	−
		88.9	11.1	−
明秀学園日立高等学校	16	11	5	−
		68.8	31.3	−
中央学院大学中央高等学校	115	75	40	−
		65.2	34.8	−

想定される進路

卒業後は、コミュニケーション力、共感力、技術力を武器に現場で即戦力となるエンジニアや技術営業として活躍できます。各種企業など経済・産業界、加えて行政機関等へ幅広く輩出しますが、特に以下が想定されます。

DX推進、IoT、ロボット活用等を必要としている国・地方自治体など公共機関

DX、IoT、ロボット導入活用をこれから進めたい企業

※特に、SIer、コンサル・シンクタンク、商社等で地方 DX・ロボット等によるイノベーションの推進に取り組みたい企業

学　費（予定）

初年度学納金	2年次以降
165万円（入学金を含む）	139万円

類似する学部・学科

- 東京電機大学：工学部
- 東京都市大学：理工学部
- 千葉工業大学：工学部、先進工学部
- 日本大学：工学部、生産工学部
- 東洋大学：理工学部
- 拓殖大学：工学部

ACCESS

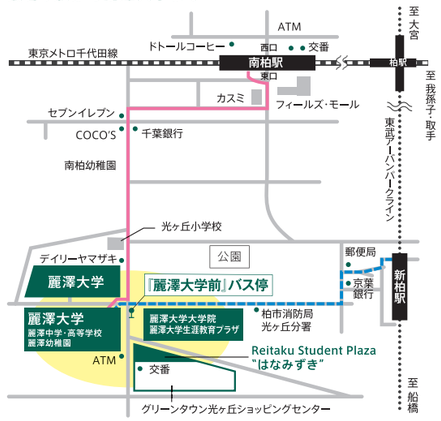
主要駅から南柏駅まで

- 東京（42分）— JR常磐線（快速）29分 — 松戸 — JR常磐線（各停）13分 — 南柏
- 北千住（25分）— 東京メトロ千代田線/JR常磐線（各停）25分 — 南柏
- 千葉（43分）— JR総武線 23分 — 西船橋 — JR武蔵野線 15分 — 新松戸 — JR常磐線（各停）5分 — 南柏
- 成田（50分）— JR成田線 42分 — 我孫子 — JR常磐線（各停）8分 — 南柏
- 大宮（44分）— JR京浜東北線 11分 — 南浦和 — JR武蔵野線 28分 — 新松戸 — JR常磐線（各停）5分 — 南柏

主要駅から新柏駅まで

- 春日部（43分）— 東武アーバンパークライン（急行）40分 — 柏 — 東武アーバンパークライン（普通）3分 — 新柏
- 船橋（27分）— 東武アーバンパークライン（普通）27分 — 新柏

最寄り駅から麗澤大学まで



南柏駅から大学までのアクセス

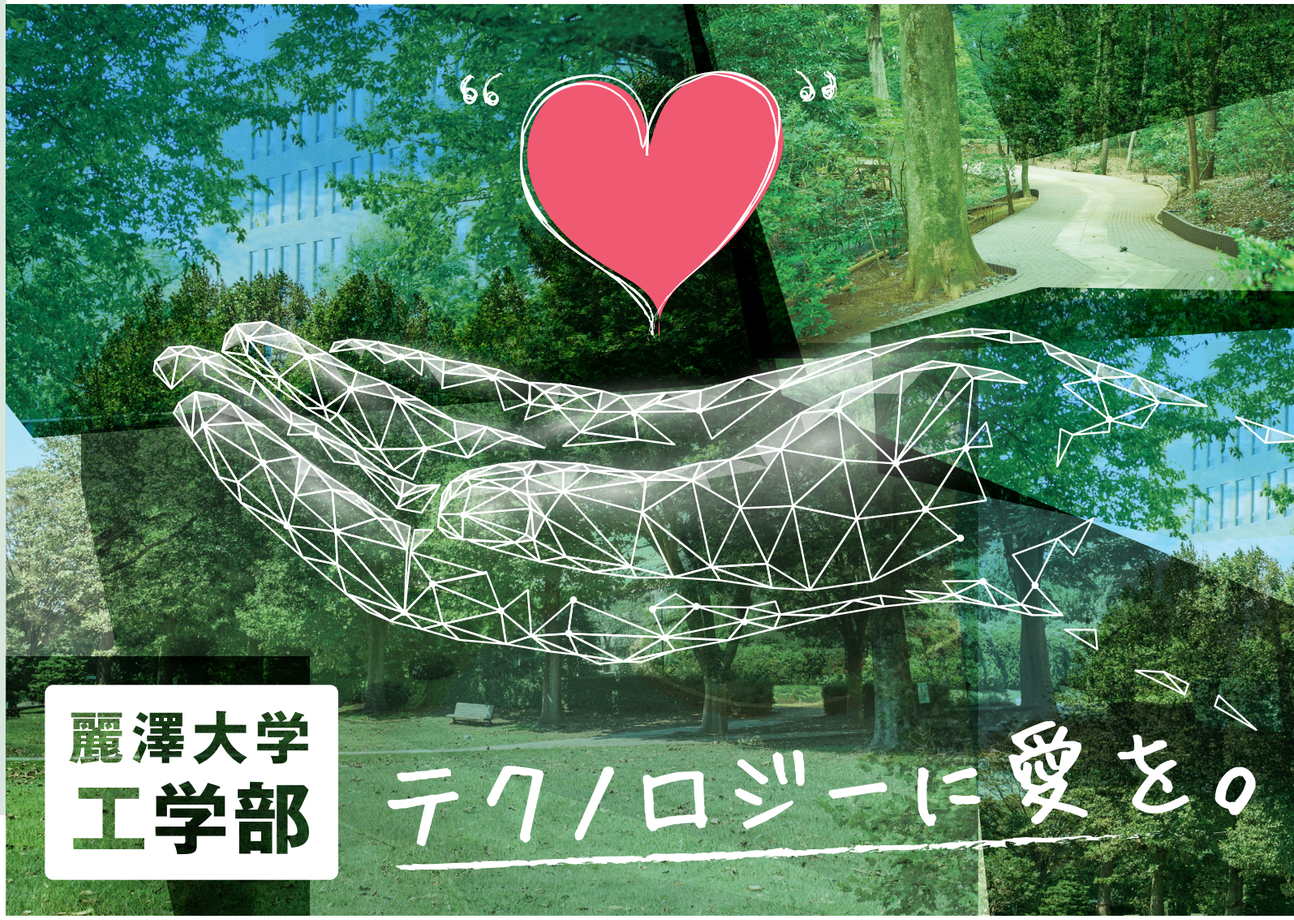
東武バス
東口より東武バス（1番乗り場）に乗車、「麗澤大学前」で下車（約4分）

徒歩
南柏駅より徒歩約15分

新柏駅から大学までのアクセス

徒歩
新柏駅より徒歩約15分

小規模にこだわる。国際性にこだわる。
麗澤大学 Reitaku University
https://www.reitaku-u.ac.jp
千葉県柏市光ヶ丘2-1-1
大学入試課
TEL：(04)7173-3500



2024年4月開設（予定）

入学定員 100名（予定）

工学部 工学科［仮称 設置構想中］

情報システム工学専攻 / ロボティクス専攻

小規模にこだわる。国際性にこだわる。

麗澤大学 Reitaku University

2024年
4月開設
（予定）

工学部 工学科
［※仮称 設置構想中］

情報システム工学専攻 / ロボティクス専攻

入学定員
100名
（予定）

人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ 課題解決のデザインをするエンジニアを育てます。

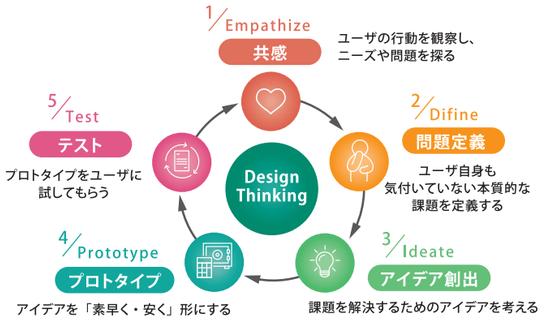
環境問題、貧困問題、人口減少、紛争激化……現代、そしてこれからの課題山積な50年間。人々に共感し、テクノロジーとコミュニケーションで社会課題の解決をリードするエンジニアが求められています。
2024年に開設される工学部（仮称・設置構想中）では、デザイン思考を中心に据え、デジタル技術を駆使して課題を解決する工学教育を展開します。社会や人が直面する課題の本質を見据えた、未来の幸福に寄与する「愛ある工学」が始動します。

麗澤大学 工学部校舎完成予定図

What's

デザイン思考とは？

問題解決をゴールとし、共感、問題定義、アイデア創出、プロトタイプ、テストを繰り返してソリューションを生み出す思考法です。バイアスや固定観念を取り去り、前例にも捉われないことが特徴となります。



育成をめざす人物像

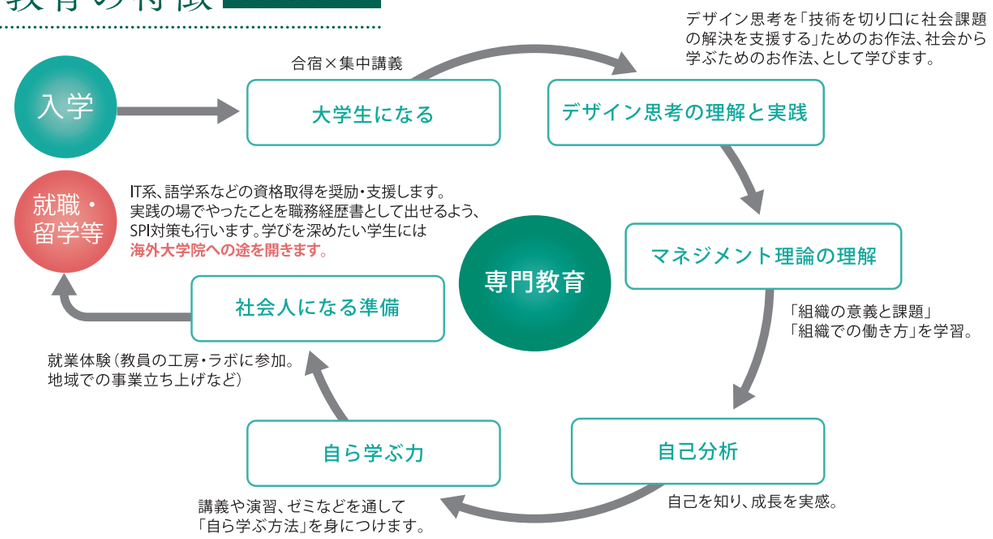
- ☑ デジタルを駆使した課題解決のための技術的知識・経験や研究開発力を備えている
- ☑ 課題の発見、共感・理解を経て解決にいたる道筋をデザインし、技術力を活かしてそれを実現できる
- ☑ 多様な価値観・社会規範があることを理解した上で、それらをリスペクトしつつも自らの倫理観をしっかりと持ち、社会的により適切な解決の方向を議論・提案できる
- ☑ 基本的な知識や経験、研究開発力に加えて、社会・経済・文化・歴史・倫理的な知識を絶えずアップデートし、変化する社会に適合しつつ、自らも成長できる
- ☑ 自らの技術力・研究力だけに頼らず、チームや組織を立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる

学びの特色 learning

学ぶ意義を理解し意欲を持って学べるような導入オリエンテーション教育とEdTechにより、当初に自らの得意・不得意・特性を客観的に把握・理解します。さらに、意欲的・能動的に学びに取り組みながら自分のめざす人物像を見定められるよう、以下のような実践的教育を提供します。

- AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。
- デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。
- 工学的知識にとどまらず、社会・経済・文化・歴史・倫理を考える機会をつくり、多角的な視座と理解力を養成する。
- 多様な価値観や社会的規範を前提としつつ、これからの時代に必要な技術者倫理について、自らの考えを涵養する。
- 生涯活用できる知識としての「学び方の学び」を提供し、自ら調べ・発表する機会を創出し、学習力を養成する。
- 実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを涵養する。

教育の特徴 education



取得可能資格

- 基本情報技術者
- IT パスポート
- 情報セキュリティマネジメント
- MOS（Microsoft Office Specialist）
- 応用情報技術者
- Python3 エンジニア認定基礎試験
- TOEIC®
- 統計検定試験 3 級・2 級験レベル

注：麗澤大学工学部の学びを通じて身につけた能力で取得可能な資格

資料5
（千葉工業大学入学率データ）

■千葉工業大学の入学率

2020年度入学者数	2021年度入学者数	2022年度入学者数	2023年度入学者数
2,293	2,302	2,367	未発表
2020年度合格者数	**2021年度合格者数**	**2022年度合格者数**	**2023年度合格者数**
18,206	24,893	36,224	42,350
2020年度入学率	**2021年度入学率**	**2022年度入学率**	**2023年度入学率**
12.6%	9.2%	6.5%	-

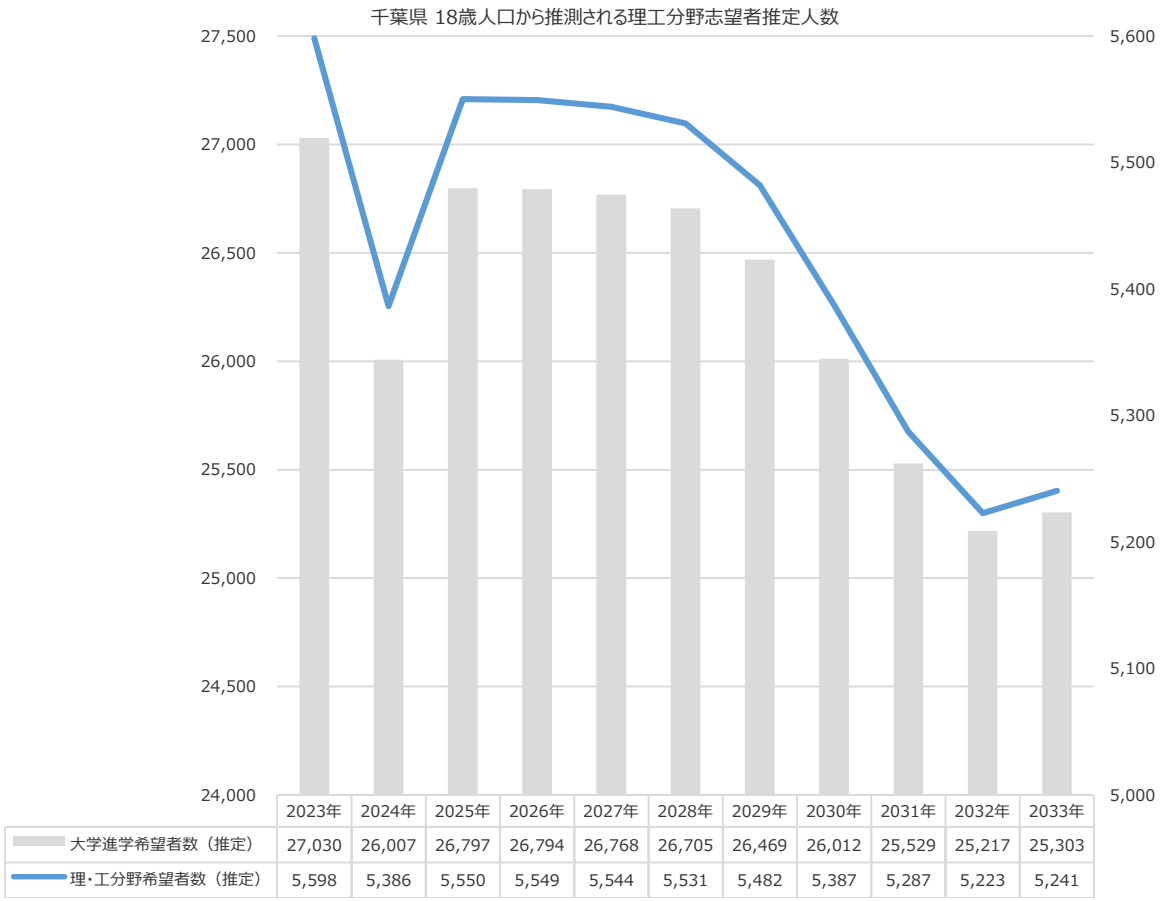
3ヶ年（2020～2022年度）平均入学率
9.5%

※上記データは千葉工業大学HP、河合塾Kei-Net、河合塾への問い合わせにより取得した。
※入学率は小数第２位を四捨五入して、小数第１位まで算出した。

2-③ 競合分析資料の作成に向けて
必要情報① ー全体マーケット観の確認（工学部）ー

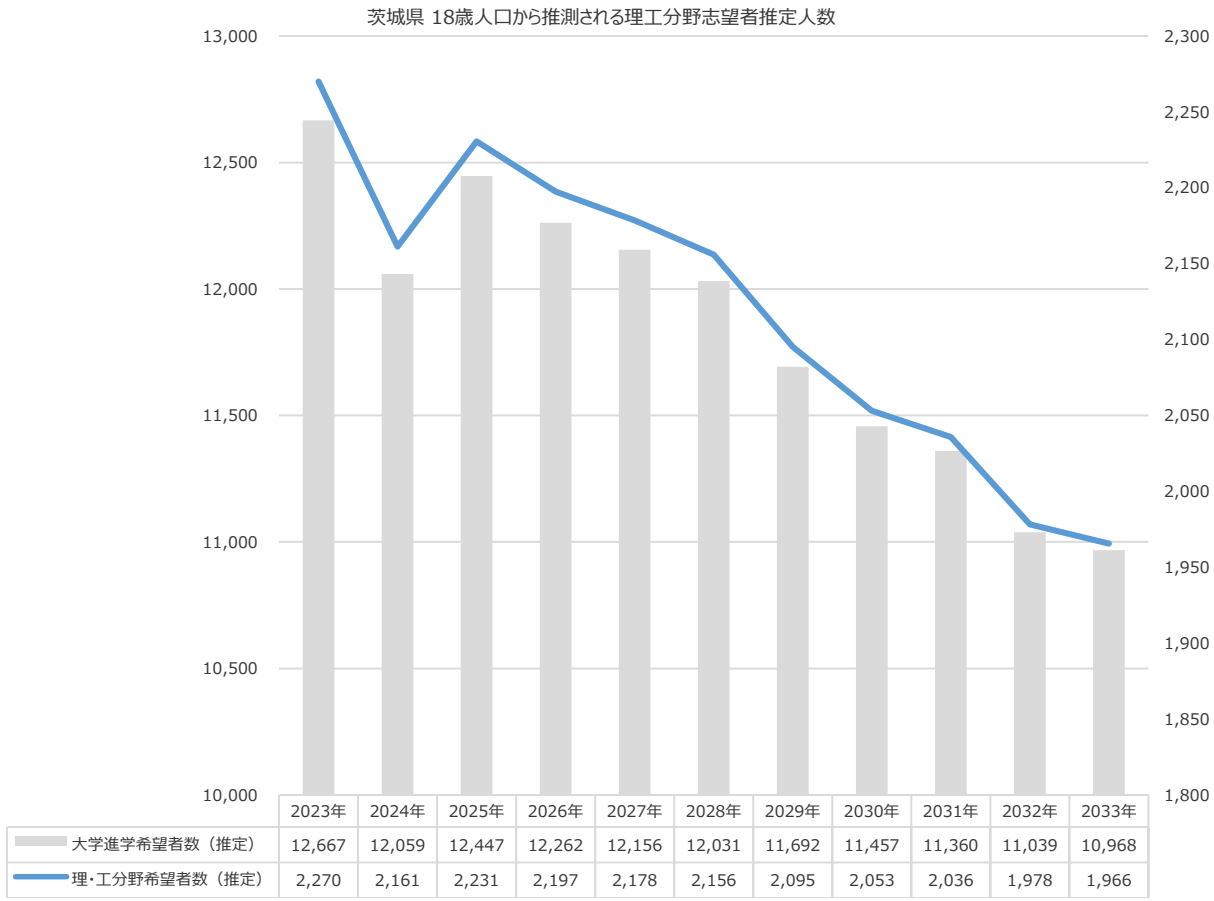
資料6
（マーケット関係資料）

【千葉県×工学系】
今後10年、安定的に5,000人超の需要が見込まれる。



	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
大学進学希望者数（推定）	27,030	26,007	26,797	26,794	26,768	26,705	26,469	26,012	25,529	25,217	25,303
理・工分野希望者数（推定）	5,598	5,386	5,550	5,549	5,544	5,531	5,482	5,387	5,287	5,223	5,241

【茨城県×工学系】
現状は今後10年間2,000人前後の需要の見立て。
ただし、現状地元での進学先が無い状態を考えると、新規供給により分野自体の需要を増やすこともできると見込まれる。



	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
大学進学希望者数（推定）	12,667	12,059	12,447	12,262	12,156	12,031	11,692	11,457	11,360	11,039	10,968
理・工分野希望者数（推定）	2,270	2,161	2,231	2,197	2,178	2,156	2,095	2,053	2,036	1,978	1,966

データ元：文部科学省　学校基本調査 18歳人口推移
2020年学校基本調査の都道府県別卒業者数から算出した推定系統別人数　から推計

2-③ 競合分析資料の作成に向けて
必要情報② ―都道府県別18歳人口×大学進学率×地元志向―

資料7（人口動態資料）

学校所在地である千葉県の県内進学者10,225人を土台としながら、隣接県である茨城県の県外流出者11,732人を新規需要の創出と共にターゲットに。また、同じく隣接県の埼玉県においても武蔵野線から一定の流入が見込める。
さらに、麗澤大学以北では私立の理工学系学部が東北学院大学と日本大学工学部まで空白地帯となるため、
特に工学部においては福島県のいわきエリアまでは充分に獲得可能性があると見込まれる。

2021年度　学校基本調査より

	大学進学者 A	残留率 B	流出率 C(1-B)	県内進学者 D(AxB)	県外進学者 E(AxC)
北海道	21,039	67.3%	32.7%	14,162	6,877
青森県	4,975	41.1%	58.9%	2,044	2,931
岩手県	4,460	28.3%	71.7%	1,263	3,197
宮城県	9,982	56.6%	43.4%	5,652	4,330
秋田県	3,345	26.3%	73.7%	881	2,464
山形県	4,097	22.6%	77.4%	924	3,173
福島県	7,215	22.6%	77.4%	1,629	5,586
茨城県	14,797	20.7%	79.3%	3,065	11,732
栃木県	9,063	24.1%	75.9%	2,184	6,879
群馬県	8,971	31.9%	68.1%	2,863	6,108
埼玉県	35,056	29.4%	70.6%	10,303	24,753
千葉県	30,362	33.7%	66.3%	10,225	20,137
東京都	78,180	67.6%	32.4%	52,881	25,299
神奈川県	44,498	38.7%	61.3%	17,235	27,263
新潟県	8,698	39.8%	60.2%	3,460	5,238
富山県	4,561	20.8%	79.2%	948	3,613
石川県	5,607	47.8%	52.2%	2,679	2,928
福井県	4,104	31.2%	68.8%	1,279	2,825
山梨県	5,018	24.6%	75.4%	1,233	3,785
長野県	9,269	20.4%	79.6%	1,887	7,382
岐阜県	9,760	22.0%	78.0%	2,146	7,614
静岡県	16,879	28.5%	71.5%	4,805	12,074
愛知県	38,573	71.3%	28.7%	27,501	11,072
三重県	7,864	22.2%	77.8%	1,749	6,115

	大学進学者 A	残留率 B	流出率 C(1-B)	県内進学者 D(AxB)	県外進学者 E(AxC)
滋賀県	7,185	22.4%	77.6%	1,609	5,576
京都府	15,965	52.2%	47.8%	8,332	7,633
大阪府	47,469	58.9%	41.1%	27,936	19,533
兵庫県	29,769	44.3%	55.7%	13,184	16,585
奈良県	7,877	14.3%	85.7%	1,129	6,748
和歌山県	4,366	17.8%	82.2%	777	3,589
鳥取県	2,177	15.2%	84.8%	331	1,846
島根県	2,748	17.4%	82.6%	479	2,269
岡山県	9,328	42.4%	57.6%	3,957	5,371
広島県	14,387	53.3%	46.7%	7,666	6,721
山口県	4,706	25.8%	74.2%	1,216	3,490
徳島県	3,246	36.4%	63.6%	1,183	2,063
香川県	4,840	17.2%	82.8%	832	4,008
愛媛県	6,144	33.1%	66.9%	2,035	4,109
高知県	2,845	26.5%	73.5%	753	2,092
福岡県	22,333	65.1%	34.9%	14,541	7,792
佐賀県	3,455	16.6%	83.4%	573	2,882
長崎県	5,434	36.3%	63.7%	1,972	3,462
熊本県	7,075	46.4%	53.6%	3,286	3,789
大分県	4,091	26.4%	73.6%	1,082	3,009
宮崎県	4,180	25.8%	74.2%	1,078	3,102
鹿児島県	6,126	33.5%	66.5%	2,051	4,075
沖縄県	7,002	45.9%	54.1%	3,216	3,786

【首都圏】 大学進学者の流出状況

資料8（2022学校基本調査関連資料）

【2020年度入試】

埼玉				千葉				東京				神奈川			
順	合計	35,148	占有率	順	合計	29,698	占有率	順	合計	77,773	占有率	順	合計	43,804	占有率
1	東　京	17,332	49.3	1	東　京	13,295	44.8	1	東　京	51,659	66.4	1	東　京	22,437	51.2
2	埼　玉	10,811	30.8	2	千　葉	10,039	33.8	2	神奈川	10,133	13.0	2	神奈川	17,035	38.9
3	千　葉	2,047	5.8	3	神奈川	2,101	7.1	3	埼　玉	6,164	7.9	3	千　葉	912	2.1
4	神奈川	1,939	5.5	4	埼　玉	1,840	6.2	4	千　葉	4,828	6.2	4	埼　玉	909	2.1
5	群　馬	631	1.8	5	茨　城	695	2.3	5	茨　城	575	0.7	5	北海道	269	0.6
6	茨　城	432	1.2	6	北海道	209	0.7	6	北海道	519	0.7	6	山　梨	266	0.6
7	栃　木	284	0.8	7	京　都	158	0.5	7	京　都	497	0.6	7	静　岡	224	0.5
8	北海道	241	0.7	8	群　馬	142	0.5	8	山　梨	475	0.6	8	京　都	224	0.5
9	宮　城	235	0.7	9	宮　城	120	0.4	9	群　馬	293	0.4	9	宮　城	156	0.4
10	京　都	134	0.4	10	静　岡	117	0.4	10	大　阪	273	0.4	10	群　馬	154	0.4

大学進学者総数：　186,423人
エリア外進学者数：　12,942人

他エリアへの進学者割合
6.9%

【2021年度入試】

埼玉				千葉				東京				神奈川			
順	合計	35,056	占有率	順	合計	30,362	占有率	順	合計	78,180	占有率	順	合計	44,498	占有率
1	東　京	17,761	50.7	1	東　京	13,804	45.5	1	東　京	52,881	67.6	1	東　京	23,058	51.8
2	埼　玉	10,303	29.4	2	千　葉	10,225	33.7	2	神奈川	9,968	12.8	2	神奈川	17,235	38.7
3	千　葉	2,043	5.8	3	神奈川	2,201	7.2	3	埼　玉	5,883	7.5	3	千　葉	947	2.1
4	神奈川	1,991	5.7	4	埼　玉	1,772	5.8	4	千　葉	4,548	5.8	4	埼　玉	928	2.1
5	群　馬	665	1.9	5	茨　城	708	2.3	5	北海道	557	0.7	5	北海道	267	0.6
6	茨　城	404	1.2	6	北海道	197	0.6	6	茨　城	536	0.7	6	山　梨	253	0.6
7	栃　木	250	0.7	7	京　都	142	0.5	7	京　都	530	0.7	7	京　都	232	0.5
8	北海道	194	0.6	8	宮　城	115	0.4	8	山　梨	453	0.6	8	静　岡	214	0.5
9	宮　城	192	0.5	9	静　岡	115	0.4	9	群　馬	284	0.4	9	茨　城	165	0.4
10	京　都	153	0.4	10	群　馬	105	0.3	10	宮　城	272	0.3	10	宮　城	138	0.3

大学進学者総数：　188,096人
エリア外進学者数：　12,548人

他エリアへの進学者割合
6.7%

【2022年度入試】

埼玉				千葉				東京				神奈川			
順	合計	35,441	占有率	順	合計	31,029	占有率	順	合計	79,905	占有率	順	合計	45,834	占有率
1	東　京	18,027	50.9	1	東　京	14,177	45.7	1	東　京	54,294	67.9	1	東　京	23,617	51.5
2	埼　玉	10,427	29.4	2	千　葉	10,553	34.0	2	神奈川	10,283	12.9	2	神奈川	17,993	39.3
3	千　葉	2,109	6.0	3	神奈川	2,263	7.3	3	埼　玉	5,720	7.2	3	千　葉	944	2.1
4	神奈川	2,058	5.8	4	埼　玉	1,877	6.0	4	千　葉	4,770	6.0	4	埼　玉	860	1.9
5	群　馬	684	1.9	5	茨　城	486	1.6	5	京　都	540	0.7	5	北海道	266	0.6
6	茨　城	296	0.8	6	北海道	177	0.6	6	北海道	491	0.6	6	山　梨	263	0.6
7	栃　木	268	0.8	7	京　都	166	0.5	7	茨　城	481	0.6	7	静　岡	221	0.5
8	宮　城	189	0.5	8	群　馬	142	0.5	8	山　梨	471	0.6	8	京　都	212	0.5
9	北海道	187	0.5	9	宮　城	115	0.4	9	群　馬	267	0.3	9	茨　城	172	0.4
10	京　都	149	0.4	10	静　岡	103	0.3	10	宮　城	266	0.3	10	群　馬	123	0.3

大学進学者総数：　192,209人
エリア外進学者数：　12,237人

他エリアへの進学者割合
6.4%

※流出＝当該エリア内の各県の高校出身者が他エリアにある大学へ進学。BEST10以内で該当エリアに属する都道府県には網掛け。

文部科学省「学校基本調査（確定値）」より

Benesse
© Shinken-Ad. Co., Ltd. All Rights Reserved.
株式会社進研アド

【首都圏】 大学進学者の流入状況

【2020年度入試】

埼玉				千葉				東京				神奈川			
順	合計	29,199	占有率	順	合計	26,560	占有率	順	合計	145,955	占有率	順	合計	45,269	占有率
1	埼　玉	10,811	37.0	1	千　葉	10,039	37.8	1	東　京	51,659	35.4	1	神奈川	17,035	37.6
2	東　京	6,164	21.1	2	東　京	4,828	18.2	2	神奈川	22,437	15.4	2	東　京	10,133	22.4
3	千　葉	1,840	6.3	3	埼　玉	2,047	7.7	3	埼　玉	17,332	11.9	3	静　岡	2,104	4.6
4	群　馬	1,392	4.8	4	茨　城	2,018	7.6	4	千　葉	13,295	9.1	4	千　葉	2,101	4.6
5	茨　城	1,240	4.2	5	神奈川	912	3.4	5	茨　城	4,837	3.3	5	埼　玉	1,939	4.3
6	栃　木	1,218	4.2	6	静　岡	682	2.6	6	静　岡	3,348	2.3	6	茨　城	1,018	2.2
7	神奈川	909	3.1	7	栃　木	590	2.2	7	栃　木	2,405	1.6	7	長　野	939	2.1
8	長　野	681	2.3	8	新　潟	502	1.9	8	群　馬	2,325	1.6	8	新　潟	799	1.8
9	新　潟	668	2.3	9	長　野	476	1.8	9	北海道	2,258	1.5	9	栃　木	714	1.6
10	福　島	492	1.7	10	福　島	470	1.8	10	長　野	2,197	1.5	10	群　馬	680	1.5

他ｴﾘｱからの進学者数： 73,502人

他エリアからの進学者割合
29.8%

【2021年度入試】

埼玉				千葉				東京				神奈川			
順	合計	27,793	占有率	順	合計	25,978	占有率	順	合計	147,466	占有率	順	合計	44,252	占有率
1	埼　玉	10,303	37.1	1	千　葉	10,225	39.4	1	東　京	52,881	35.9	1	神奈川	17,235	38.9
2	東　京	5,883	21.2	2	東　京	4,548	17.5	2	神奈川	23,058	15.6	2	東　京	9,968	22.5
3	千　葉	1,772	6.4	3	埼　玉	2,043	7.9	3	埼　玉	17,761	12.0	3	千　葉	2,201	5.0
4	群　馬	1,299	4.7	4	茨　城	2,007	7.7	4	千　葉	13,804	9.4	4	静　岡	2,045	4.6
5	茨　城	1,256	4.5	5	神奈川	947	3.6	5	茨　城	4,749	3.2	5	埼　玉	1,991	4.5
6	栃　木	1,126	4.1	6	静　岡	612	2.4	6	静　岡	3,200	2.2	6	茨　城	1,010	2.3
7	神奈川	928	3.3	7	栃　木	554	2.1	7	栃　木	2,504	1.7	7	長　野	820	1.9
8	長　野	591	2.1	8	長　野	426	1.6	8	北海道	2,184	1.5	8	栃　木	672	1.5
9	新　潟	532	1.9	9	福　島	420	1.6	9	群　馬	2,173	1.5	9	新　潟	633	1.4
10	福　島	479	1.7	10	新　潟	416	1.6	10	長　野	2,088	1.4	10	群　馬	626	1.4

他ｴﾘｱからの進学者数： 69,941人

他エリアからの進学者割合
28.5%

【2022年度入試】

埼玉				千葉				東京				神奈川			
順	合計	27,918	占有率	順	合計	26,685	占有率	順	合計	151,445	占有率	順	合計	46,125	占有率
1	埼　玉	10,427	37.3	1	千　葉	10,553	39.5	1	東　京	54,294	35.9	1	神奈川	17,993	39.0
2	東　京	5,720	20.5	2	東　京	4,770	17.9	2	神奈川	23,617	15.6	2	東　京	10,283	22.3
3	千　葉	1,877	6.7	3	茨　城	2,132	8.0	3	埼　玉	18,027	11.9	3	千　葉	2,263	4.9
4	群　馬	1,325	4.7	4	埼　玉	2,109	7.9	4	千　葉	14,177	9.4	4	埼　玉	2,058	4.5
5	茨　城	1,294	4.6	5	神奈川	944	3.5	5	茨　城	5,030	3.3	5	静　岡	1,975	4.3
6	栃　木	1,109	4.0	6	静　岡	608	2.3	6	静　岡	3,284	2.2	6	茨　城	1,077	2.3
7	神奈川	860	3.1	7	栃　木	518	1.9	7	栃　木	2,497	1.6	7	長　野	902	2.0
8	長　野	602	2.2	8	福　島	464	1.7	8	群　馬	2,251	1.5	8	新　潟	722	1.6
9	新　潟	531	1.9	9	長　野	419	1.6	9	北海道	2,159	1.4	9	栃　木	716	1.6
10	福　島	500	1.8	10	新　潟	382	1.4	10	長　野	2,101	1.4	10	北海道	684	1.5

他ｴﾘｱからの進学者数： 72,261人

他エリアからの進学者割合
28.7%

※流入＝他エリアの高校出身者が当該エリア内にある各県の大学へ進学。BEST10以内で該当エリアに属する都道府県には網掛け。

文部科学省「学校基本調査（確定値）」より

Benesse
© Shinken-Ad. Co., Ltd. All Rights Reserved.
株式会社進研アド

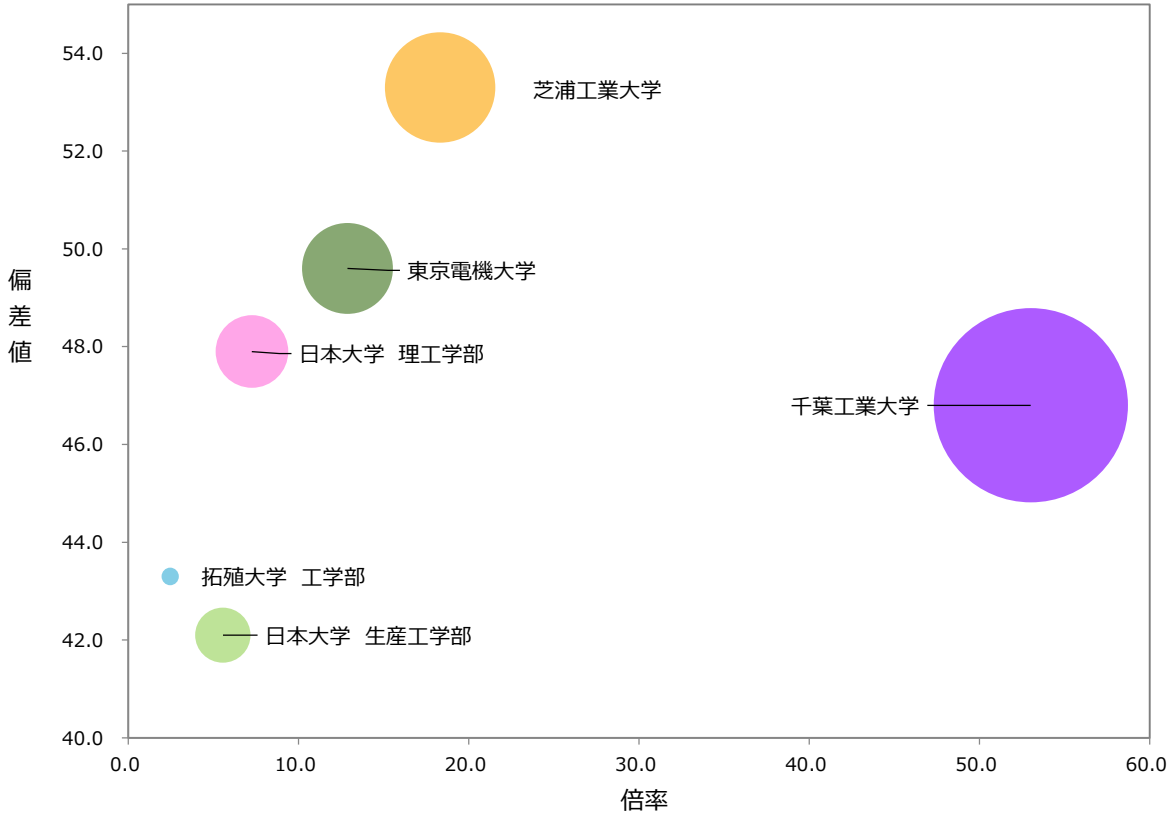
2-③ 競合分析資料の作成に向けて
必要情報① ―競合関係の確認（工学部）―

資料9（競合校関係資料）

※データは22卒のものを使用
志願者（一般選抜）：各大学の公表数値より
偏差値：河合塾第3回模試より
倍率：志願者数／募集定員

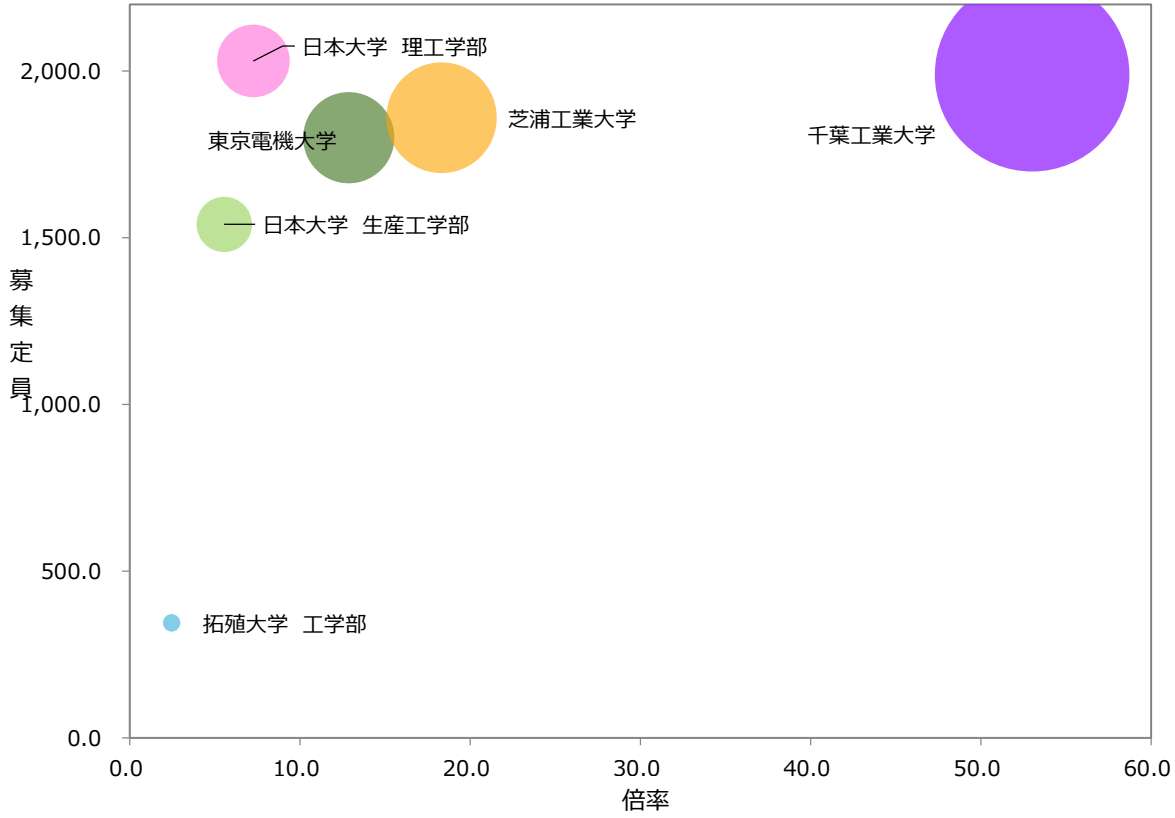
対象校	倍率	偏差値	のべ志願者（一般選抜）
千葉工業大学	53.0	46.8	105,499
東京電機大学	12.9	49.6	23,170
芝浦工業大学	18.3	53.3	34,079
日本大学　理工学部	7.3	47.9	14,744
日本大学　生産工学部	5.6	42.1	8,553
拓殖大学　工学部	2.5	43.3	850

理・工学部（一般選抜）



校名	倍率	募集定員	のべ志願者（一般選抜）
千葉工業大学	53.0	1990.0	105,499
東京電機大学	12.9	1800.0	23,170
芝浦工業大学	18.3	1860.0	34,079
日本大学　理工学部	7.3	2030.0	14,744
日本大学　生産工学部	5.6	1540.0	8,553
拓殖大学　工学部	2.5	345.0	850

理・工学部（一般選抜）

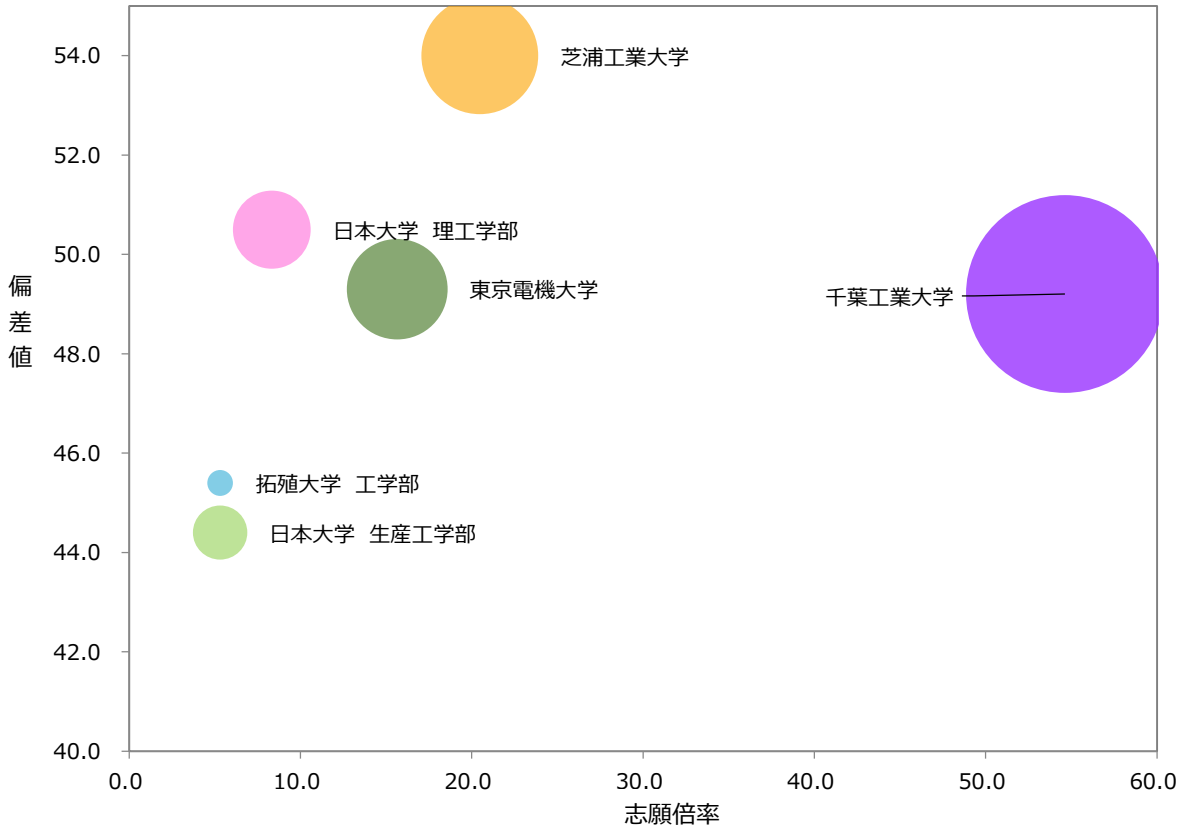


2-③ 競合分析資料の作成に向けて
必要情報① ―競合関係の確認（工学部）―

※データは21卒のものを使用
志願者（一般選抜）：各大学の公表数値より
偏差値：河合塾第3回模試より
倍率：志願者数／募集定員

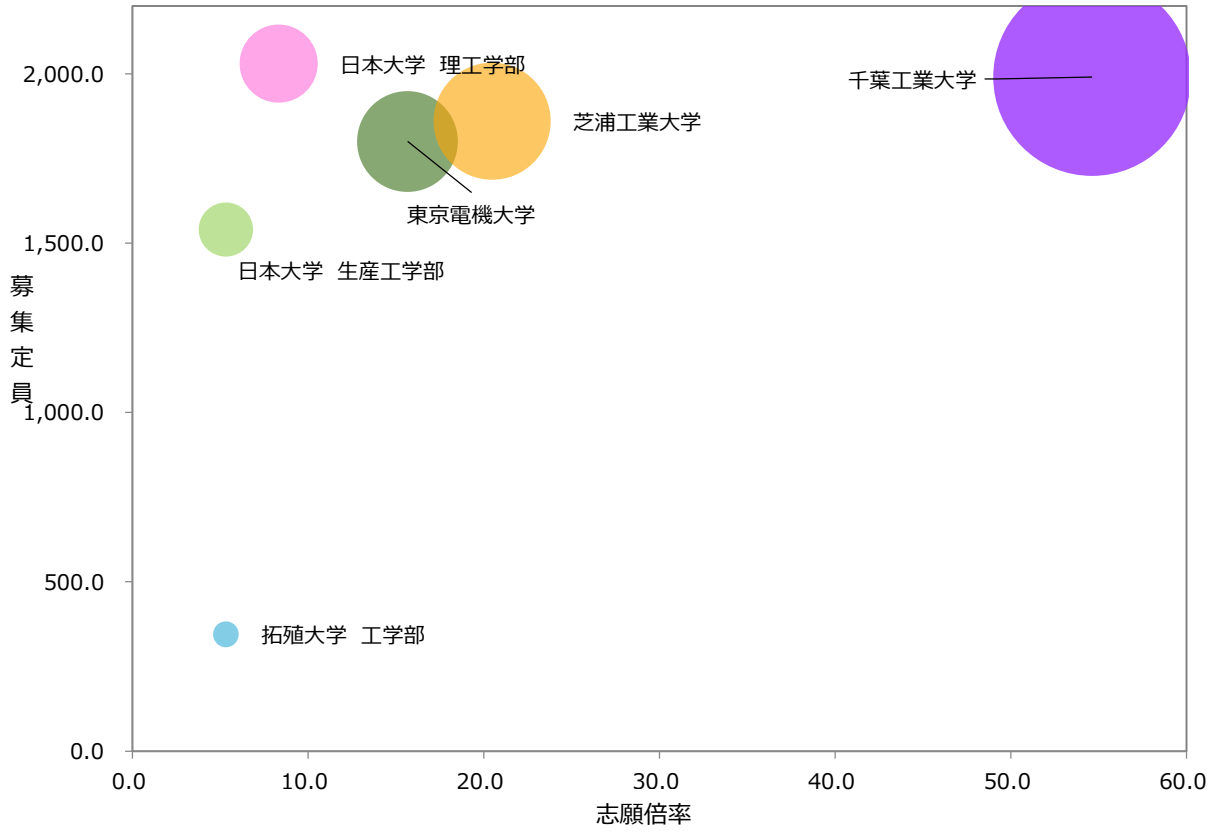
対象校	倍率	偏差値	志願者（一般選抜）
千葉工業大学	54.6	49.2	108,707
東京電機大学	15.7	49.3	28,176
芝浦工業大学	20.5	54.0	38,071
日本大学　理工学部	8.3	50.5	16,900
日本大学　生産工学部	5.3	44.4	8,182
拓殖大学　工学部	5.3	45.4	1,834

理・工学部（一般選抜）



校名	倍率	募集定員	志願者（一般選抜）
千葉工業大学	54.6	1990.0	108,707
東京電機大学	15.7	1800.0	28,176
芝浦工業大学	20.5	1860.0	38,071
日本大学　理工学部	8.3	2030.0	16,900
日本大学　生産工学部	5.3	1540.0	8,182
拓殖大学　工学部	5.3	345.0	1,834

理・工学部（一般選抜）

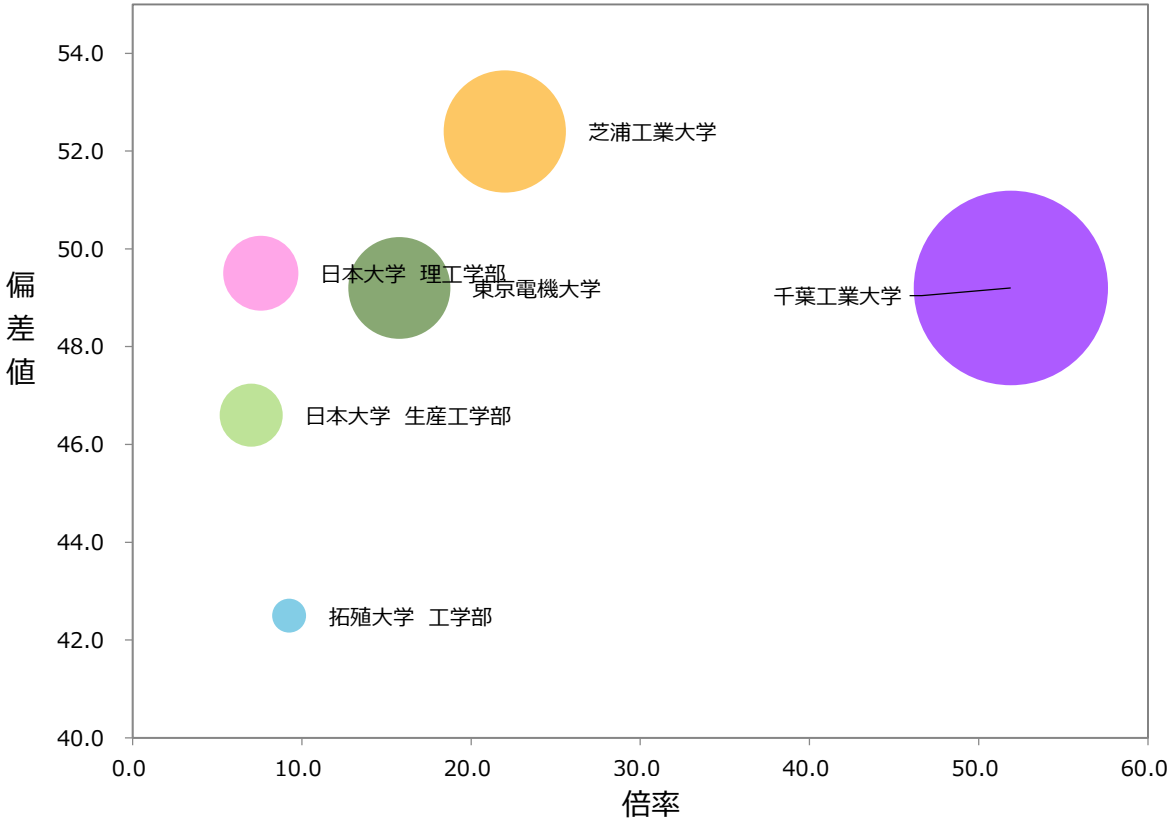


2-③ 競合分析資料の作成に向けて
必要情報① ―競合関係の確認（工学部）―

※データは20卒のものを使用
志願者（一般選抜）：各大学の公表数値より
偏差値：河合塾第3回模試より
倍率：志願者数／募集定員

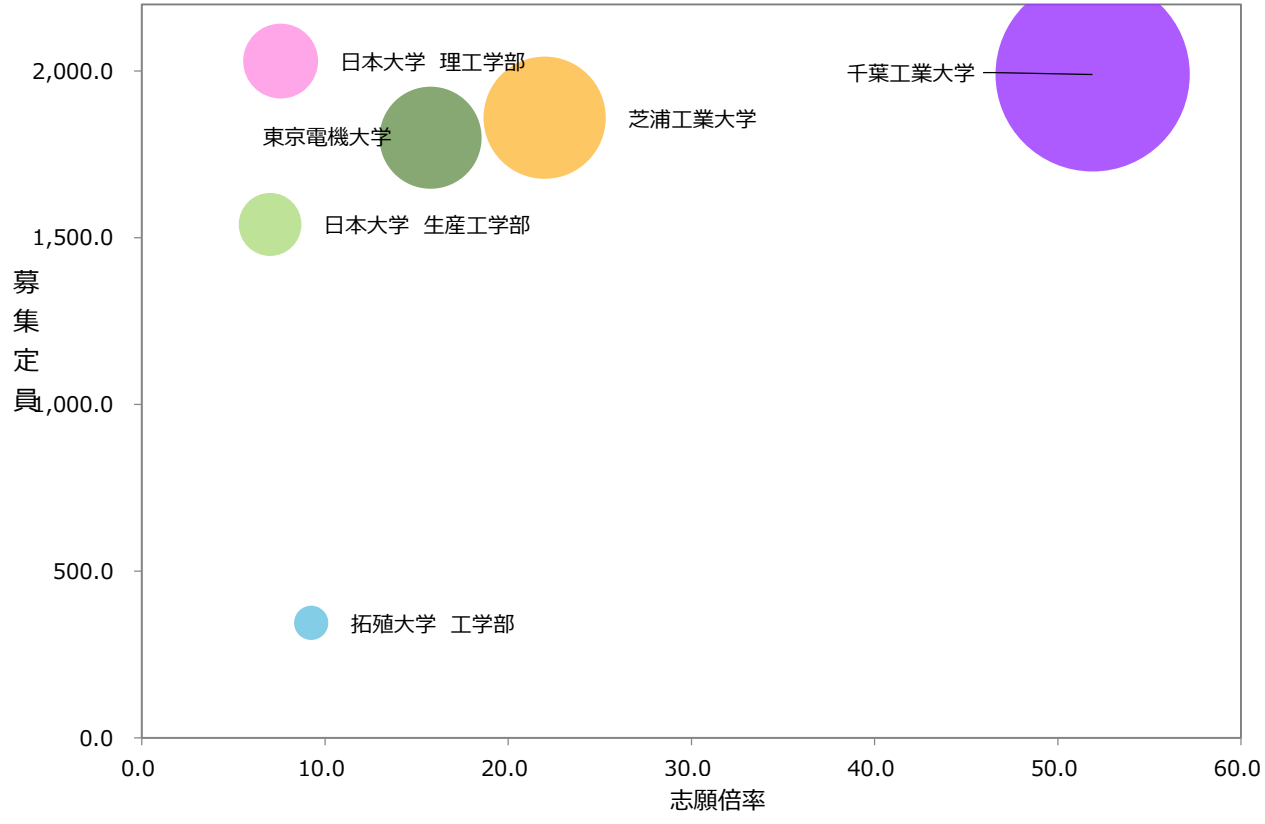
対象校	倍率	偏差値	志願者（一般選抜）
千葉工業大学	51.9	49.2	103,269
東京電機大学	15.8	49.2	28,377
芝浦工業大学	22.0	52.4	40,905
日本大学　理工学部	7.6	49.5	15,378
日本大学　生産工学部	7.0	46.6	10,794
拓殖大学　工学部	9.2	42.5	3,191

理・工学部（一般選抜）



校名	倍率	募集定員	志願者（一般選抜）
千葉工業大学	51.9	1990.0	103,269
東京電機大学	15.8	1800.0	28,377
芝浦工業大学	22.0	1860.0	40,905
日本大学　理工学部	7.6	2030.0	15,378
日本大学　生産工学部	7.0	1540.0	10,794
拓殖大学　工学部	9.2	345.0	3,191

理・工学部（一般選抜）



2-③ 競合分析資料の作成に向けて
必要情報① ―競合関係の確認（工学部）―

千葉工業大学　情報公開より

学部入学者推移

2013年度～2022年度

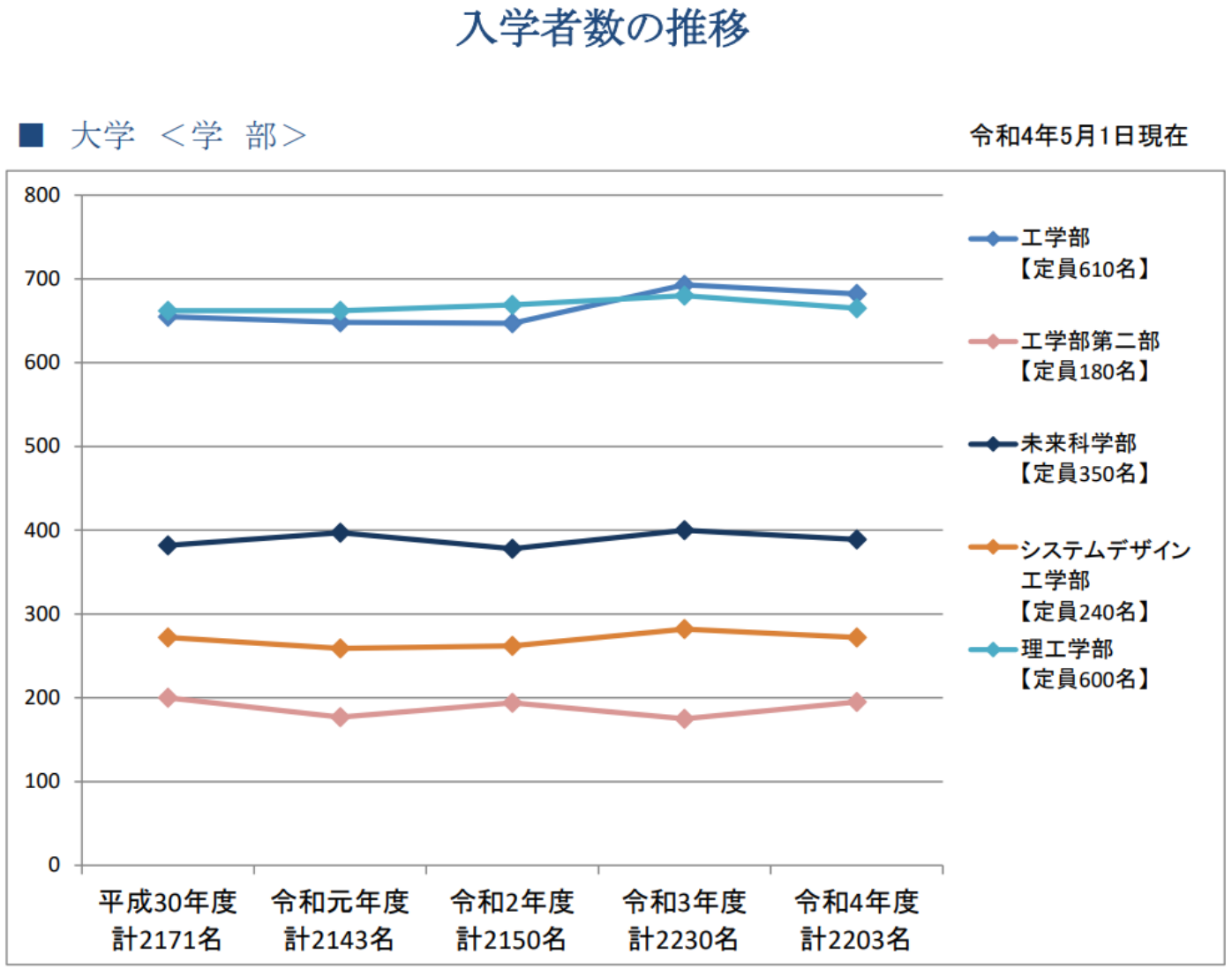
令和4年5月1日現在

	入学者合計(人)	入学定員
2013年度	2,323	1,995
2014年度	2,344	1,995
2015年度	2,322	1,995
2016年度	2,322	1,990
2017年度	2,343	1,990

	入学者合計(人)	入学定員
2018年度	2,390	1,990
2019年度	2,284	1,990
2020年度	2,293	1,990
2021年度	2,302	1,990
2022年度	2,367	1,990

2-③ 競合分析資料の作成に向けて
必要情報① ―競合関係の確認（工学部）―

東京電機大学　情報公開より



2-③ 競合分析資料の作成に向けて
必要情報① ―競合関係の確認（工学部）―

芝浦工業大学　情報公開より

入学者数	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
機械工学科	114	128	122	123	125
機械機能工学科	156	113	92	118	159
材料工学科	111	99	103	93	109
応用化学科	115	117	107	113	125
電気工学科	108	111	100	112	110
電子工学科	111	112	107	115	110
情報通信工学科	107	111	109	117	128
情報工学科	118	136	116	125	107
土木工学科	103	107	95	105	118
電子情報システム学科	127	126	131	109	110
機械制御システム学科	97	115	85	93	87
環境システム学科	114	92	94	90	122
生命科学科　生命科学コース	135	109	118	124	110
生命科学科　生命医工学コース	135	109	118	124	110
数理科学科	86	83	100	75	59
デザイン工学科　生産・プロダクト系	167	164	157	168	183
デザイン工学科　ロボティクス：情報デザイン系	167	164	157	168	183
建築学科	248	251	248	256	270
合計	**2,319**	**2,247**	**2,159**	**2,228**	**2,325**

2-③ 競合分析資料の作成に向けて
必要情報① ―競合関係の確認（工学部）―

日本大学理工学部　情報公開より

（3）入学者推移

学部	学科等	入学者数		
		令和4年度	令和3年度	令和2年度
理工学部	土木工学科	222	214	225
	交通システム工学科	126	107	133
	建築学科	295	255	257
	海洋建築工学科	130	131	125
	まちづくり工学科	106	99	103
	機械工学科	176	139	170
	精密機械工学科	145	134	149
	航空宇宙工学科	117	90	121
	電気工学科	200	153	166
	電子工学科	108	88	101
	応用情報工学科	119	119	107
	物質応用化学科	200	184	220
	物理学科	137	139	138
	数学科	103	124	105
	計	2,184	1,976	2,120

令和4年5月1日現在

2-③ 競合分析資料の作成に向けて
必要情報① ―競合関係の確認（工学部）―

日本大学生産工学部　情報公開より

生産工学部　　令和4年5月1日現在

学科等	入学定員(A)	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数(B)	入学定員充足率(B)/(A)
機械工学科	198	1,412	1,347	974	221	1.12
電気電子工学科	176	1,427	1,364	841	208	1.18
土木工学科	198	815	777	725	213	1.08
建築工学科	198	1,235	1,171	666	229	1.16
応用分子化学科	176	980	938	690	197	1.12
マネジメント工学科	176	905	848	586	192	1.09
数理情報工学科	154	1,444	1,380	538	177	1.15
環境安全工学科	132	719	689	507	139	1.05
創生デザイン学科	132	861	814	426	137	1.04
計	1,540	9,798	9,328	5,953	1,713	1.11

※令和4年度単年のみの公開

2-③ 競合分析資料の作成に向けて
必要情報① ―競合関係の確認（工学部）―

拓殖大学工学部　情報公開より

学部（学科）の入学者推移表

（各年度4月1日現在）

学部（学科）・研究科（専攻）等		令和4年度	令和3年度	令和2年度	平成31/令和元年度	平成30年度	平成29年度
商学部	経営	451	413	384	376	372	383
	国際ビジネス	178	160	145	148	145	168
	会計	76	75	68	70	69	87
	小計	705	648	597	594	586	638
政経学部	法律政治	239	196	223	198	197	330
	経済	507	473	455	424	421	523
	小計	746	669	678	622	618	853
外国語学部	英米語	110	113	119	101	110	118
	中国語	36	47	46	54	51	56
	スペイン語	28	38	57	53	50	61
	国際日本語学科	38	49	48			
	小計	212	247	270	208	211	117
工学部	機械システム工	73	65	72	83	79	80
	電子システム工	87	80	78	82	79	66
	情報工	125	88	99	86	84	82
	デザイン	82	89	78	83	81	95
	小計	367	322	327	334	323	323
国際学部	国際	316	303	325	301	298	323
学部合計		2,346	2,189	2,197	2,059	2,036	2,254

協 定 一 覧

高等学校名	〒郵便番号	住所	締結協定名称（内容）	締結年月日	協定有効期間＊ 印は自動更新
千葉県柏市立柏高等学校	〒277-0801	千葉県柏市船戸山高野　３２５－１	高大連携教育（科目等履修生）	H17年3月29日	H17年3月29日～H18年3月31日＊
千葉県柏市立柏高等学校	〃	〃	連携教育に関する協定書(包括)	H27年5月？日	H27年5月～＊
千葉県立柏高等学校	〒277-0825	千葉県柏市布施　２５４	高大連携教育（科目等履修生）	H18年3月28日	H18年3月28日～H19年3月31日＊
千葉県私立麗澤高等学校	〒277-8686	千葉県柏市光ケ丘　２－１－１	高大連携教育（科目等履修生）	H17年4月8日	H17年4月8日～H18年3月31日＊
千葉県立柏の葉高等学校	〒277-0882	千葉県柏市柏の葉　６－１	高大連携教育（科目等履修生）	H19年4月20日	H19年4月20日～H20年3月31日＊
千葉県私立昭和学院高等学校	〒272-0823	千葉県市川市東菅野　２－１７－１	高大連携教育（科目等履修生）	H19年3月22日	H19年3月22日～H20年3月31日＊
千葉県立流山おおたかの森高等学校	〒270-0122	千葉県流山市大畔　２７５－５	高大連携教育（国際理解特別講座、科目等履修生）	H20年4月1日	H20年4月1日～H21年3月31日＊
千葉県立国府台高等学校	〒272-0827	千葉県市川市国府台　２－４－１	高大連携教育（科目等履修生）	H22年3月10日	H22年3月10日～H23年3月31日＊
千葉県松戸市立松戸高等学校	〒270-2221	千葉県松戸市紙敷　２－７－５	高大連携教育（国際理解特別講座、科目等履修生）	H23年4月1日	H23年4月1日～H24年3月31日＊
千葉県立市川東高等学校	〒272-0811	千葉県市川市北方町　４－２１９１	高大連携教育（国際理解特別講座、科目等履修生）	H23年3月22日	H23年3月22日～H24年3月31日＊
千葉県立柏陵高等学校	〒277-0042	千葉県柏市逆井　４４４－１	高大連携教育（包括：　国際理解特別講座、科目等履修生）	R4年12月1日	R4年12月1日～R5年3月31日＊
千葉県立市川南高等学校	〒272-0013	千葉県市川市高谷　１５０９	高大連携教育（国際理解特別講座、科目等履修生）	H25年4月1日	H25年4月1日～H26年3月31日＊
茨城県立藤代紫水高等学校	〒300-1508	茨城県取手市紫水　１－６６０	高大連携教育（国際理解特別講座、科目等履修生）	H25年5月1日	H25年5月1日～H26年3月31日＊
千葉県立市川昴高等学校	〒272-0833	千葉県市川市東国分　１－１－１	高大連携教育（包括：国際理解特別講座、科目等履修生、他）	H26年6月1日	H26年6月1日～H27年3月31日＊
東京都私立順天高等学校	〒114-0022	東京都北区王子本町１－１７-１３	高大連携教育（SGH事業に関する事項）	H27年7月24日	H？年？月？日～H？年？月？日
千葉県立我孫子高等学校	〒270-1147	千葉県我孫子市若松　１８－４	高大連携教育（包括：国際理解特別講座、科目等履修生、他）	H28年6月1日	H？年？月？日～H？年？月？日
沖縄県立八重山商工高等学校	〒907-0004	沖縄県石垣市登野城２７５	高大連携教育(出張講義・国際理解教育、その他)	平成29年1月18日	平成29年1月18日～平成30年3月31日＊
東京都立葛飾総合高等学校	〒125-0035	東京都葛飾区南水元　４－２１－１	高大連携教育（国際理解特別講座、科目等履修生）	平成29年5月10日	平成29年5月10日～平成30年3月31日＊
芝浦工業大学柏	〒277-0033	千葉県柏市増尾　７００	高大連携教育（科目等履修生）	平成31年4月22日	平成31年4月22日～令和2年3月31日＊
千葉県立松戸高等学校	〒270-0025	千葉県松戸市中和倉　５９０－１	高大連携教育（国際理解特別講座、科目等履修生）	平成29年5月18日	平成29年5月18日～平成30年3月31日＊
千葉県立松戸国際高等学校	〒270-2218	千葉県松戸市五香西５－６-１	高大連携教育（包括・科目等履修生）	令和4年3月9日	令和4年3月9日～令和5年3月31日＊
神田女学園	〒101-0064	東京都千代田区神田猿楽町２－３－６	高大連携教育(包括)	令和4年3月	
ニセコ高校	〒048-1501	北海道虻田郡ニセコ町富士見１４１-９	5月締結予定		

資料11
（千葉県高等学校教育研究会情報教育部会協議会 次第）

令和４年度 千葉県高等学校教育研究会 情報教育部会 研究協議会

１．日　時　令和４年１１月２９日（火）

２．会　場　麗澤大学　生涯教育プラザ　プラザホール

3．日　程

（1）受　付　　１３時００分 ～１３時３０分

（2）開会式　　１３時３０分 ～１３時４５分

会長挨拶

来賓挨拶　麗澤大学　代表者　様（未定）

来賓紹介　国立教育政策研究所 教科調査官　田﨑　丈晴　様

（3）委員会報告　１３時４５分～１４時００分

調査委員長　船橋啓明高等学校　主幹教諭　谷川　佳隆

（4）講　演 Ⅱ　１４時００分 ～１４時２０分

講　師　麗澤大学　教員

演　題　これからの社会とAI教育について(仮)

講　演 Ⅱ　１４時２０分 ～１５時００分

講　師　麗澤大学 国際学部 国際学科　准教授　中園　長新　様

演　題　現在の情報教育について(仮)

（4）講　演 Ⅲ　１５時００分 ～１６時２０分

講　師　国立教育政策研究所　教科調査官　田﨑　丈晴　様

演　題　「情報Ⅱ・Ⅰ」の実施と大学入学共通テストについて(仮)

（5）閉会式　１６時３０分～

経済産業省

資料12
（DXレポート～ITシステム「2025年の崖」克服と
DXの本格的な展開～サマリー）

デジタルトランスフォーメーション

D　X　レポート

～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～

（サマリー）

- 2025年の崖
- DX実現シナリオ
- DXの推進に向けた対策について

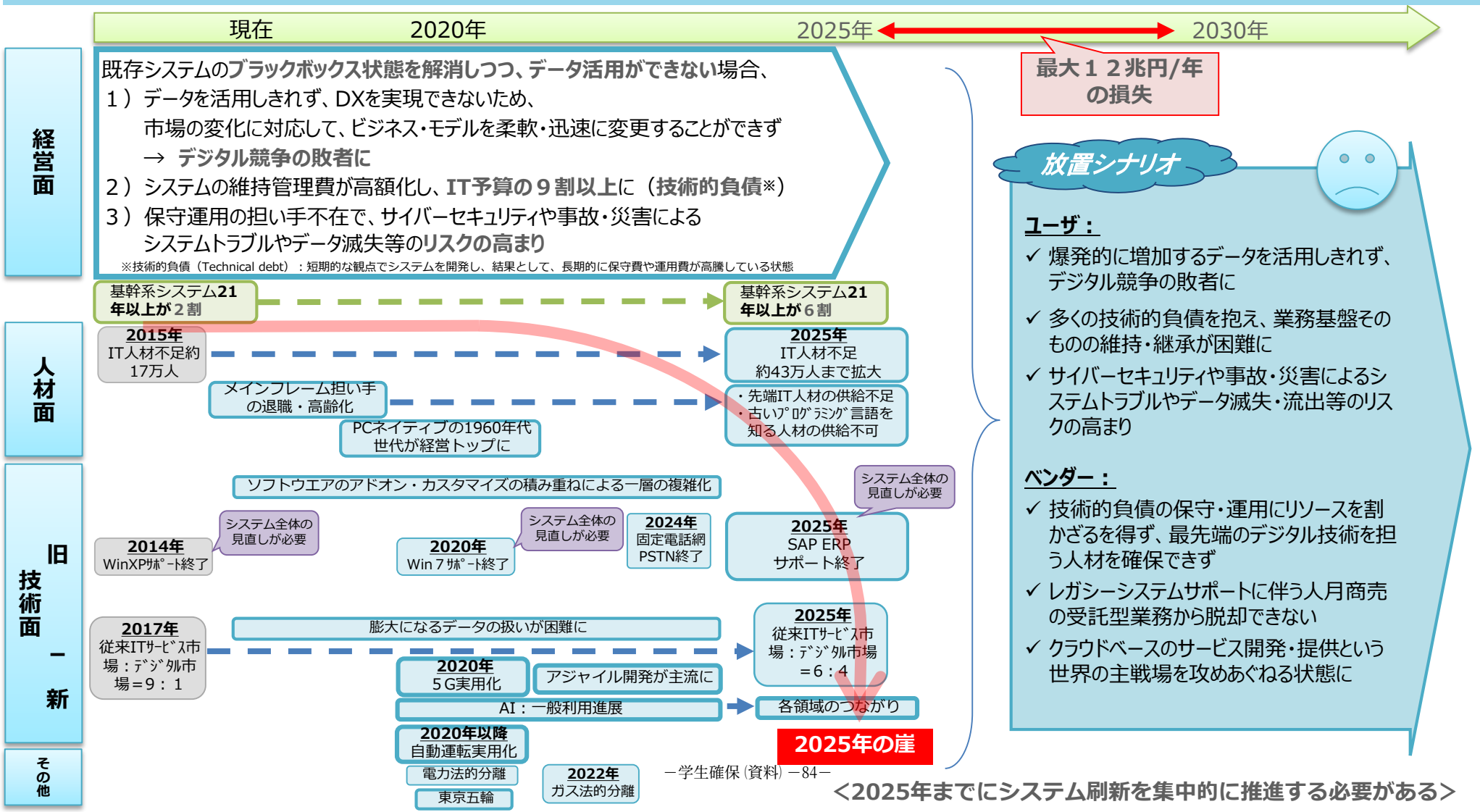
平成３０年９月７日
デジタルトランスフォーメーションに向けた研究会

2025年の崖

多くの経営者が、将来の成長、競争力強化のために、新たなデジタル技術を活用して新たなビジネス・モデルを創出・柔軟に改変するデジタル・トランスフォーメーション（＝DX）の必要性について理解しているが・・・

- **既存システムが、事業部門ごとに構築されて、全社横断的なデータ活用ができなかったり、過剰なカスタマイズがなされているなどにより、複雑化・ブラックボックス化**
- **経営者がDXを望んでも、データ活用のために上記のような既存システムの問題を解決し、そのためには業務自体の見直しも求められる中（＝経営改革そのもの）、現場サイドの抵抗も大きく、いかにこれを実行するかが課題となっている**

→ この課題を克服できない場合、DXが実現できないのみでなく、2025年以降、最大１２兆円／年（現在の約３倍）の経済損失が生じる可能性（2025年の崖）。



＜2025年までにシステム刷新を集中的に推進する必要がある＞

DX実現シナリオ

【DXシナリオ】2025年までの間に、複雑化・ブラックボックス化した既存システムについて、廃棄や塩漬けにするもの等を仕分けしながら、必要なものについて刷新しつつ、DXを実現することにより、2030年実質GDP130兆円超の押上げを実現。

現在 → 2020年 → 2025年 → 2030年

対策

DX先行実施：新たなデジタル技術の活用による新たなビジネス・モデルの創出【2018～、できるものからDX実施】

既存システム

システム刷新：経営判断／先行実施期間【～2020】
- ✓「見える化」指標による診断・仕分け
- ✓「DX推進システムガイドライン」を踏まえたプランニングや体制構築
- ✓システム刷新計画策定
- ✓共通プラットフォームの検討　等

（先行実施できる企業は早期刷新でアドバンテージを獲得）

システム刷新集中期間（DXファースト期間）【2021～2025】
- ✓経営戦略を踏まえたシステム刷新を経営の最優先課題とし、計画的なシステム刷新を断行（業種・企業ごとの特性に応じた形で実施）
- ✓不要なシステムの廃棄、マイクロサービスの活用による段階的な刷新、協調領域の共通プラットフォーム活用等により、リスクを低減

ブラックボックス状態を解消し既存システム上のデータを活用した本格的なDXが可能に
↓
新たなデジタル技術を導入し、迅速なビジネス・モデル変革を実現

実質GDP130兆円超の押上げ【Connected Industriesの深化】

経営面

既存システムのブラックボックス状態を解消し、データをフルに活用した本格的なDXを実行
1）顧客、市場の変化に迅速・柔軟に対応しつつ、
2）クラウド、モバイル、AI等のデジタル技術を、マイクロサービス、アジャイル等の手法で迅速に取り入れ、
3）素早く新たな製品、サービス、ビジネス・モデルを国際市場に展開
⇒ **あらゆるユーザ企業が"デジタル企業"に。**

人材面

その他

		展望
2017年（IT予算比率）ﾗﾝ･ｻﾞ･ﾋﾞｼﾞﾈｽ：ﾊﾞﾘｭｰｱｯﾌﾟ **＝8：2**	技術的負債を解消しつつ、クラウドや共通PFの活用により投資を効率化 新たなデジタル技術の活用によりビジネス上投資効果の高い分野に資金をシフト	（IT予算比率）ﾗﾝ･ｻﾞ･ﾋﾞｼﾞﾈｽ ： ﾊﾞﾘｭｰｱｯﾌﾟ **＝6：4** ※GDPに占めるIT投資額 現在の**1.5倍**
追加的サービスにおけるシステム全体の整合性を確認する期間 **数か月**	マイクロサービスの導入やテスト環境の自動化により、開発の効率化やリリース作業の短縮化	サービス追加にかかるリリース作業にかかる期間 **数日間**
2017年（IT人材分布比率）ﾕｰｻﾞ(情ｼｽ) ： ﾍﾞﾝﾀﾞｰ **＝3：7**	ユーザ企業のあらゆる事業部門で、デジタル技術を活用し、事業のデジタル化を実現できる人材を育成	（IT人材分布比率）ユーザ(全事業部門):ベンダー **＝5：5**（欧州並み）
2017年（IT人材平均年収）**約600万円**	既存システムの維持・保守業務から最先端のデジタル技術分野にシフト	（IT人材平均年収）2017年時点の**2倍程度**（米国並み）
2017年 IT産業の年平均成長率 **1%**	デジタル技術を活用した新規市場の開拓、社会基盤のデジタル化	IT産業の年平均成長率 **6%**

DXシナリオ

ユーザ：
- ✓ 技術的負債を解消し、人材・資金を維持・保守業務から新たなデジタル技術の活用にシフト
- ✓ データ活用等を通じて、スピーディな方針転換やグローバル展開への対応を可能に
- ✓ デジタルネイティブ世代の人材を中心とした新ビジネス創出へ

ベンダー：
- ✓ 既存システムの維持・保守業務から、最先端のデジタル技術分野に人材・資金をシフト
- ✓ 受託型から、AI、アジャイル、マイクロサービス等の最先端技術を駆使したクラウドベースのアプリケーション提供型ビジネス・モデルに転換
- ✓ ユーザにおける開発サポートにおいては、プロフィットシェアできるパートナーの関係に

DXの推進に向けた対応策について

「2025年の崖」、「DX実現シナリオ」をユーザ企業・ベンダー企業等産業界全体で共有し、政府における環境整備を含め、諸課題に対応しつつ、DXシナリオを実現。

DXを実行する上での現状と課題

既存システムのブラックボックス状態を解消できない場合

① データを活用しきれず、DXを実現できず
② 今後、維持管理費が高騰し、技術的負債が増大
③ 保守運用者の不足等で、セキュリティリスク等が高まる

DXを本格的に展開するため、DXの基盤となる、変化に追従できるITシステムとすべく、既存システムの刷新が必要

しかしながら

A) 既存システムの問題点を把握し、いかに克服していくか、経営層が描き切れていないおそれ

B) 既存システム刷新に際し、各関係者が果たすべき役割を担えていないおそれ
- 経営トップ自らの強いコミットがない（→現場の抵抗を抑えられない）
- 情報システム部門がベンダーの提案を鵜呑みにしがち
- 事業部門はオーナーシップをとらず、できたものに不満を言う

C) 既存システムの刷新は、長期間にわたり、大きなコストがかかり、経営者にとってはリスクもあり

D) ユーザ企業とベンダー企業の新たな関係の構築が必要
- ベンダー企業に丸投げとなり、責任はベンダー企業が負うケースが多い
- 要件定義が不明確で、契約上のトラブルにもなりやすい
- DXの取組を経て、ユーザ企業、ベンダー企業のあるべき姿が変化
- アジャイル開発等、これまでの契約モデルで対応しきれないものあり

E) DX人材の不足
- ユーザ企業で、ITで何ができるかを理解できる人材等が不足
- ベンダー企業でも、既存システムの維持・保守に人員・資金が割かれ、クラウド上のアプリ開発等の競争領域にシフトしきれていない

対応策

1 「見える化」指標、中立的な診断スキームの構築

経営者自らが、ITシステムの現状と問題点を把握し、適切にガバナンスできるよう、
- 「見える化」指標の策定
  - 技術的負債の度合い、データ活用のしやすさ等の情報資産の現状
  - 既存システム刷新のための体制や実行プロセスの現状
- 中立的で簡易な診断スキームの構築

2 「DX推進システムガイドライン」の策定
- 既存システムの刷新や新たなデジタル技術を活用するに当たっての「体制のあり方」、「実行プロセス」等を提示
- 経営者、取締役会、株主等のチェック・リストとして活用

→ コーポレートガバナンスのガイダンスや「攻めのIT経営銘柄」とも連動

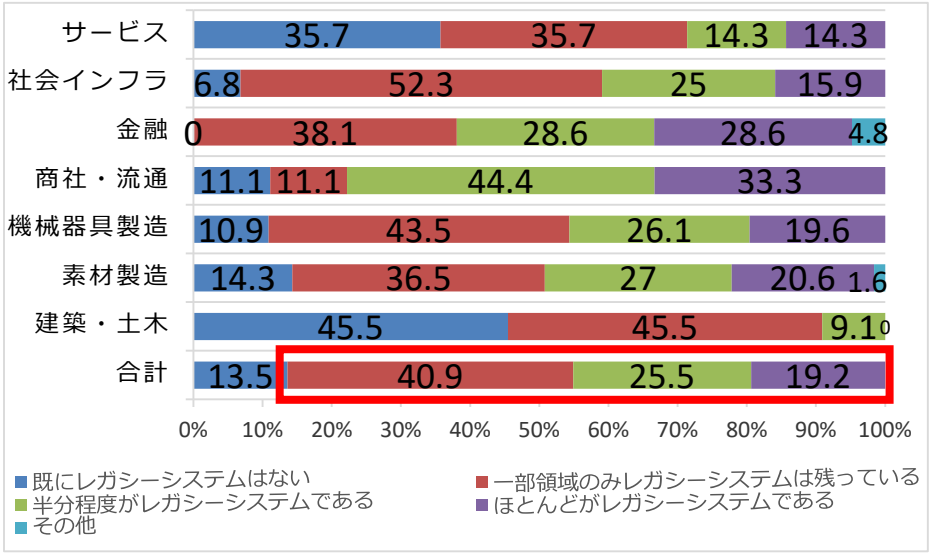
3 DX実現に向けたITシステム構築におけるコスト・リスク低減のための対応策
- 刷新後のシステムが実現すべきゴールイメージ（変化に迅速に追従できるシステムに）の共有（ガイドラインでチェック）
- 不要なシステムは廃棄し、刷新前に軽量化（ガイドラインでチェック）
- 刷新におけるマイクロサービス等の活用を実証（細分化により大規模・長期に伴うリスクを回避）
- 協調領域における共通プラットフォームの構築（割り勘効果）（実証）
- コネクテッド・インダストリーズ税制（2020年度まで）

4 ユーザ企業・ベンダー企業間の新たな関係
- システム再構築やアジャイル開発に適した契約ガイドラインの見直し
- 技術研究組合の活用検討（アプリケーション提供型への活用など）
- モデル契約にトラブル後の対応としてADRの活用を促進

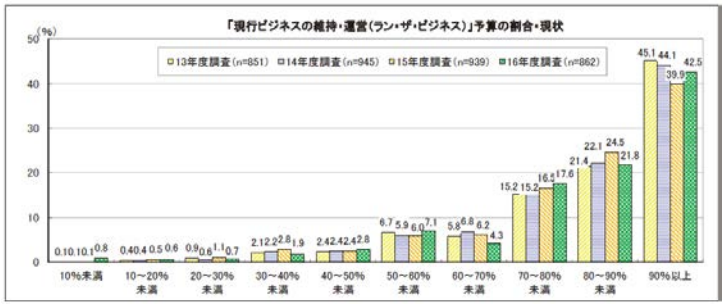
5 DX人材の育成・確保
- 既存システムの維持・保守業務から解放し、DX分野に人材シフト
- アジャイル開発の実践による事業部門人材のIT人材化
- スキル標準、講座認定制度による人材育成

（参考）レガシーシステム※が存在することによるリスク・課題

約８割の企業がレガシーシステムを抱えている

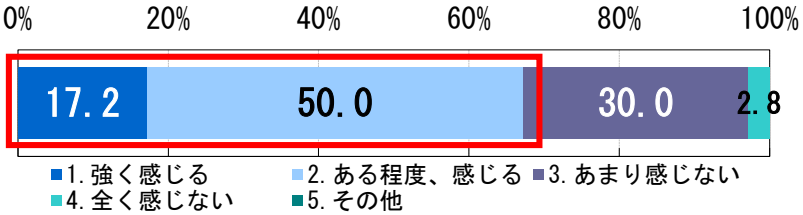


ラン・ザ・ビジネス予算90%以上の企業が約40%で大多数



（出典）一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会「企業IT動向調査報告書 2017」より

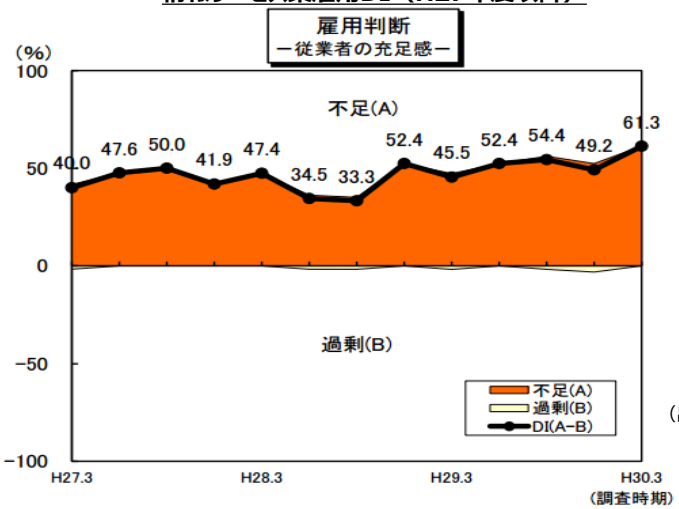
約７割の企業が、レガシーシステムがDXの足かせと感じている



（出典）一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会「デジタル化の進展に対する意識調査」（平成29年）を基に作成

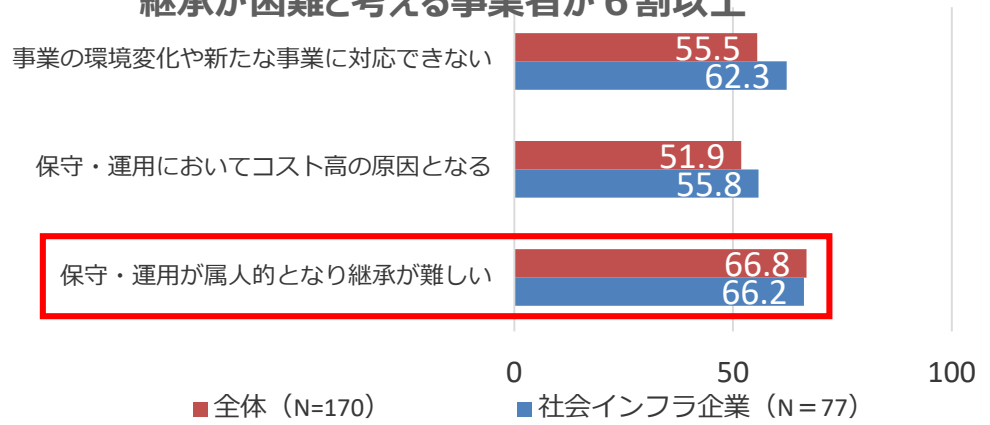
IT人材が不足する中、レガシーシステムの保守・運用にIT・ソフトウエア人材を割かれており、貴重な「IT人材資源」の“浪費”につながっている

情報サービス業雇用DI（H27年度以降）



（出典）一般社団法人情報サービス産業協会「JISA-DI調査」より

レガシーシステムは、保守・運用が属人的となり、継承が困難と考える事業者が６割以上



（出典）「情報システム開発課題アンケート結果」（平成30年2月、経産省委託）を基に作成

※レガシーシステム：老朽化、肥大化・複雑化、ブラックボックス化したシステム

資料13
（IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果～報告書概要版～　抜粋）

経済産業省

平成26年度補正先端課題に対応したベンチャー事業化支援等事業
（ITベンチャー等によるイノベーション促進のための人材育成・確保モデル事業）

IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果

～ 報告書概要版 ～

平成28年6月10日

商務情報政策局　情報処理振興課

（委託先：みずほ情報総研株式会社）

目次

＜1＞ 調査の背景と趣旨 ～ 労働力減少時代のIT人材動向 ---- p.3

＜2＞ IT人材動向の将来予測 ---- p.5

＜3＞ 今後の市場成長の鍵を握るIT人材 ---- p.9

- 先端IT人材
- 情報セキュリティ人材

＜4＞ 攻めのIT投資に関する動向と課題 ---- p.17

＜5＞ ITベンダーの現状認識と課題 ---- p.21

＜6＞ 多様な人材の活用に向けて ---- p.25

- 女性・シニアIT人材
- 外国籍IT人材

＜7＞ 今後のIT人材の活用・確保に向けた提言 ---- p.29

① より多様な人材の活用促進
② 人材の流動性の向上
③ 個人のスキルアップ支援の強化
④ 処遇・キャリアの改革（産業の魅力の向上）
⑤ 重点的な強化が必要なIT人材に関する取組

おわりに ～ IT関連産業及び我が国の産業の競争力の強化に向けて ～

＜１＞ 調査の背景と趣旨　～ 労働力減少時代のIT人材動向

- ITは今後も我が国産業の成長にとって重要な役割を担うことが強く期待されており、十分なIT人材を確保することは、これまで同様、今後もきわめて重要な課題であるといえる。
- 本調査では、こうした問題意識のもとで、IT人材の中長期的な需給動向を展望するとともに、今後のIT人材の確保・育成に向けた方策についての検討を行った。

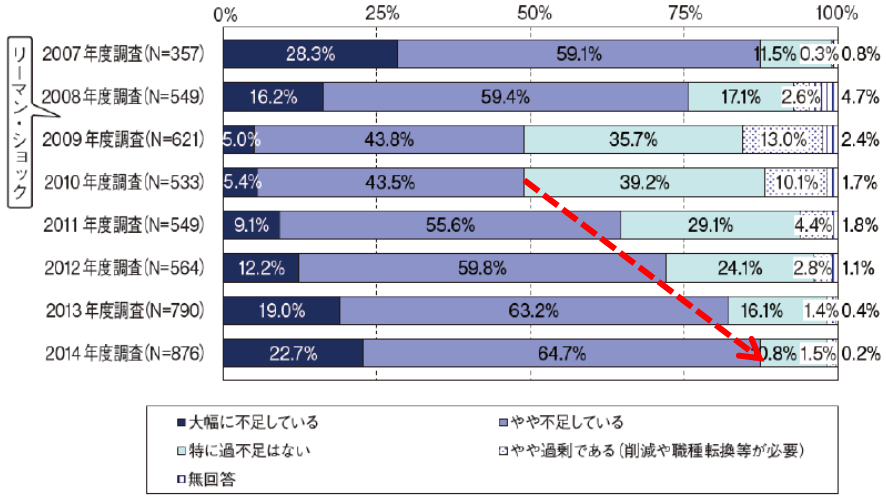
調査の背景と趣旨

■ 2010年代の後半から2020年にかけて、産業界では大型のIT関連投資が続くことや、昨今の情報セキュリティ等に対するニーズの増大により、**IT人材の不足が改めて課題となっている**。また、ビッグデータ、IoT等の新しい技術やサービスの登場により、今後ますますIT利活用の高度化・多様化が進展することが予想され、中長期的にもITに対する需要は引き続き増加する可能性が高いと見込まれる。

■ しかし、我が国の人口減少に伴い、労働人口（特に若年人口）が減少することから、今後、IT人材の獲得は現在以上に難しくなると考えられる。このように、**IT需要の拡大にもかかわらず、国内の人材供給力が低下することから、IT人材不足は今後より一層深刻化する可能性が高い**。

■ ITは今後も我が国産業の成長にとって重要な役割を担うことが強く期待されている。こうしたITの重要性を踏まえると、今後も十分なIT人材を確保することは、我が国にとってきわめて重要な課題であるといえる。本調査は、こうした問題意識のもとで、**IT人材の中長期的な需給動向を展望するとともに、今後のIT人材の確保・育成に向けた方策を検討するもの**である。

IT人材の「量」に対する過不足感の推移

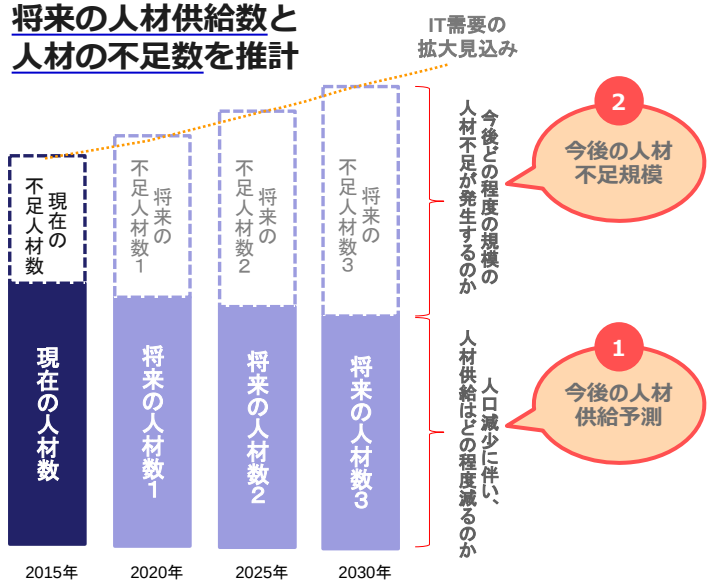


（出所）IPA「IT人材白書2015」（IT企業向け調査結果から）

▲ リーマン・ショック後、
IT人材に対する不足感は急速に拡大

**本調査において把握する
中長期的な人材需給動向のイメージ**

▼ 本調査では、
将来の人材供給数と人材の不足数を推計



＜2＞ IT人材動向の将来予測

- 前章のとおり、IT利活用の多様化・高度化によるIT需要の拡大にもかかわらず、国内の人材供給力が低下することから、IT人材不足は今後より一層深刻化する可能性が高い。
- このような状況を踏まえ、本章には、IT人材の中長期的な需給動向として、将来のIT人材供給数とIT人材の不足数について推計を行った結果を示す。

<2> IT人材動向の将来予測

IT人材の「将来の供給見通し」に関する推計結果

■ 本調査では、IT人材の供給予測のために産業人口の推移に関するマクロモデルを構築し、現在のIT関連産業の年代別の従事者数や今後の我が国の人口動態予測等に基づき、IT関連産業の産業人口に関する将来推計（本調査では「マクロ推計」という。）を実施。

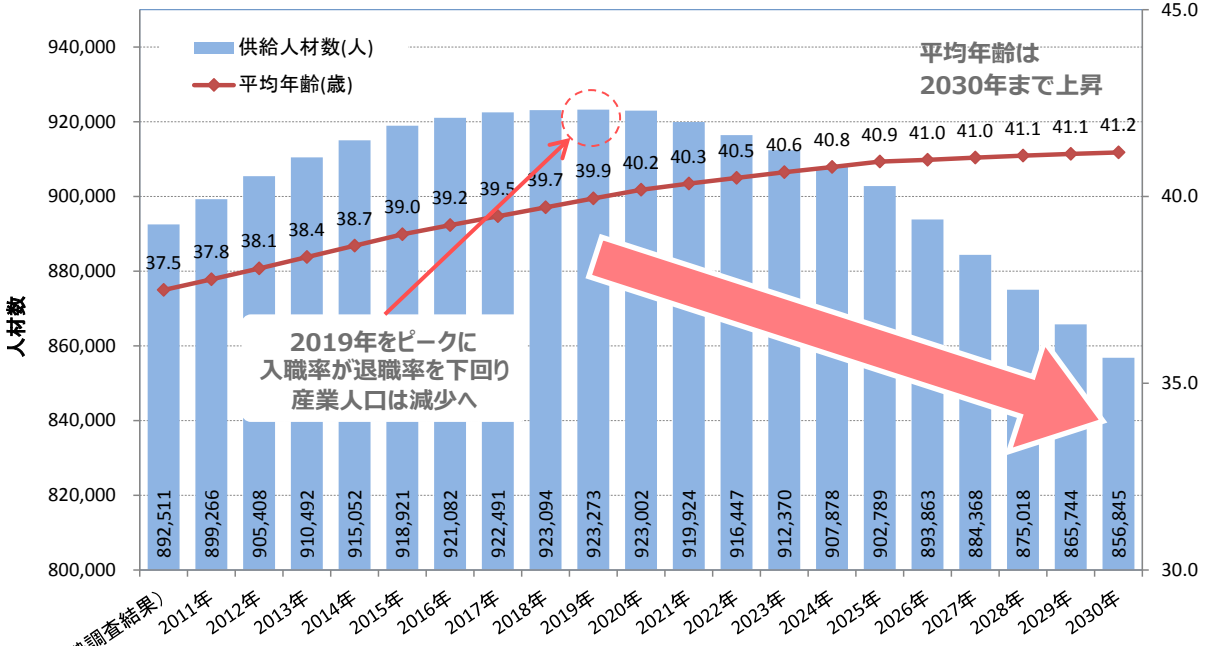
■ マクロ推計結果によれば、我が国の人口減少に伴って、**2019年をピークにIT関連産業への入職者は退職者を下回り、産業人口は減少に向かう**と予想される。また、**IT関連産業従事者の平均年齢は2030年まで上昇の一途をたどり、産業全体としての高齢化も進む**ことも把握された。

1 今後のIT人材の供給予測

▼ 新卒者の規模や動向等の人材供給の条件に今後大きな変化がなければ、我が国の人口減少に伴って、IT関連産業への入職者数は減少する見通し。

その結果、**近い将来、我が国のIT人材供給力は低下**し、IT人材全体の規模は減少に向かう可能性があることが示された。

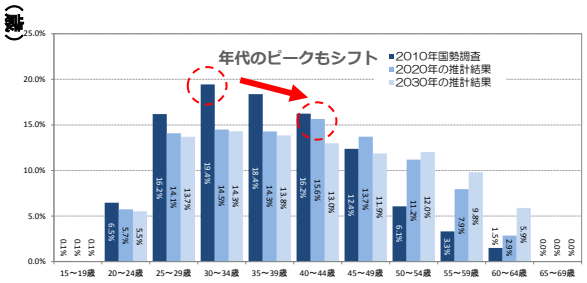
IT人材の供給動向の予測と平均年齢の推移



IT関連産業における年代別人口構成の変化

▼ 若年層の減少とシニア層の増加により、IT関連産業の年代別人口構成はフラット化

将来的には
IT関連産業全体としての
高齢化も進展



<2> IT人材動向の将来予測

IT人材の「不足規模」に関する推計結果

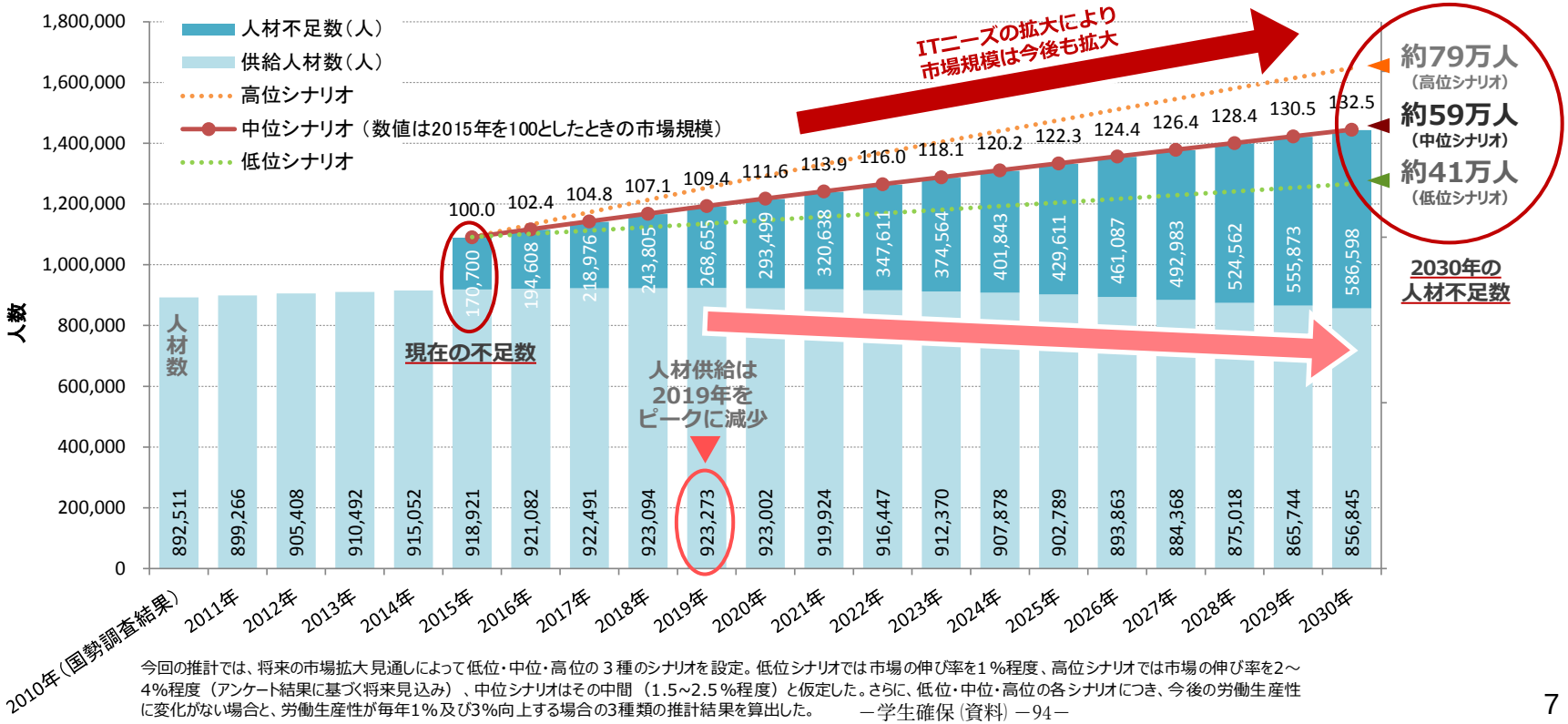
■ IT関連産業の産業人口に関する将来推計（マクロ推計）の一環として、人材の不足状況や今後の見通しに関するアンケート調査結果に基づき、現在及び将来の人材不足数に関する推計も実施。

■ マクロ推計によれば、**2015年時点で約17万人のIT人材が不足している**という結果になった。さらに、前頁で示されたとおり、今後IT人材の供給力が低下するにもかかわらず、ITニーズの拡大によってIT市場は今後も拡大を続けることが見込まれるため、IT人材不足は今後ますます深刻化し、**2030年には、（中位シナリオの場合で）約59万人程度まで人材の不足規模が拡大する**との推計結果が得られた。

2 今後のIT人材の不足規模

IT人材の不足規模に関する予測

■ **2015年の人材不足規模：約17万人**
■ **2030年の人材不足規模：約59万人**（中位シナリオ）
⇒ **IT人材不足は、今後ますます深刻化**



今回の推計では、将来の市場拡大見通しによって低位・中位・高位の３種のシナリオを設定。低位シナリオでは市場の伸び率を１%程度、高位シナリオでは市場の伸び率を2～4%程度（アンケート結果に基づく将来見込み）、中位シナリオはその中間（1.5~2.5%程度）と仮定した。さらに、低位・中位・高位の各シナリオにつき、今後の労働生産性に変化がない場合と、労働生産性が毎年1%及び3%向上する場合の3種類の推計結果を算出した。

参考資料１

資料14
（第1回デジタル時代の人材政策に関する検討会「我が国におけるIT人材の動向」抜粋）

第１回　デジタル時代の人材政策に関する検討会

我が国におけるIT人材の動向

令和３年２月４日

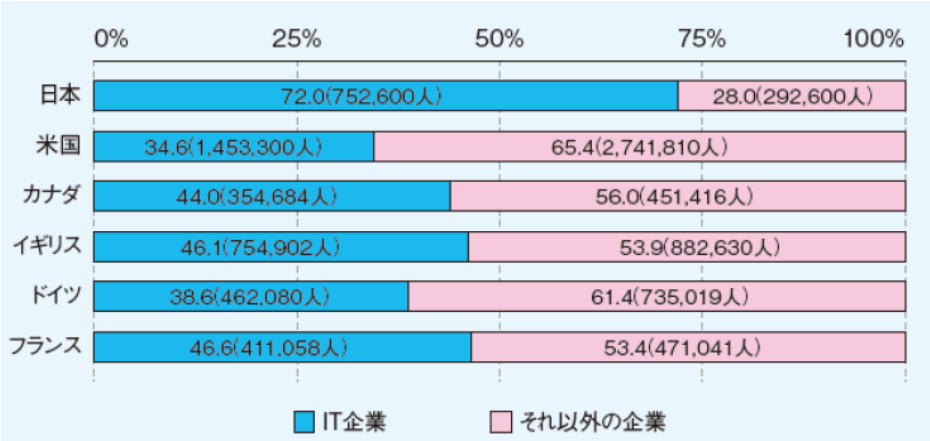
経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

みずほ情報総研株式会社

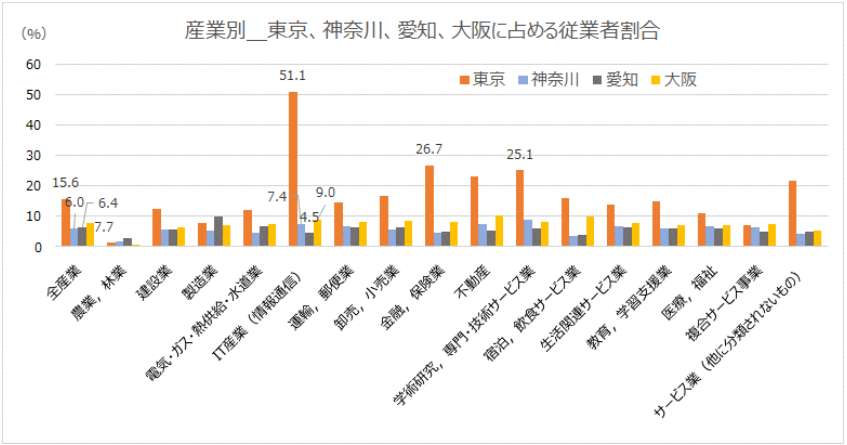
IT人材が従事する企業の偏在状況

■ 我が国では、欧米等と比較して、IT人材がIT関連企業に従事する割合が高く、ユーザー企業に従事する割合が低い。

■ 東京のIT関連産業（情報通信）企業への集中も顕著な状況。IT人材の東京のIT企業の集中により、地域のデジタル化を推進するIT人材の不足は課題。



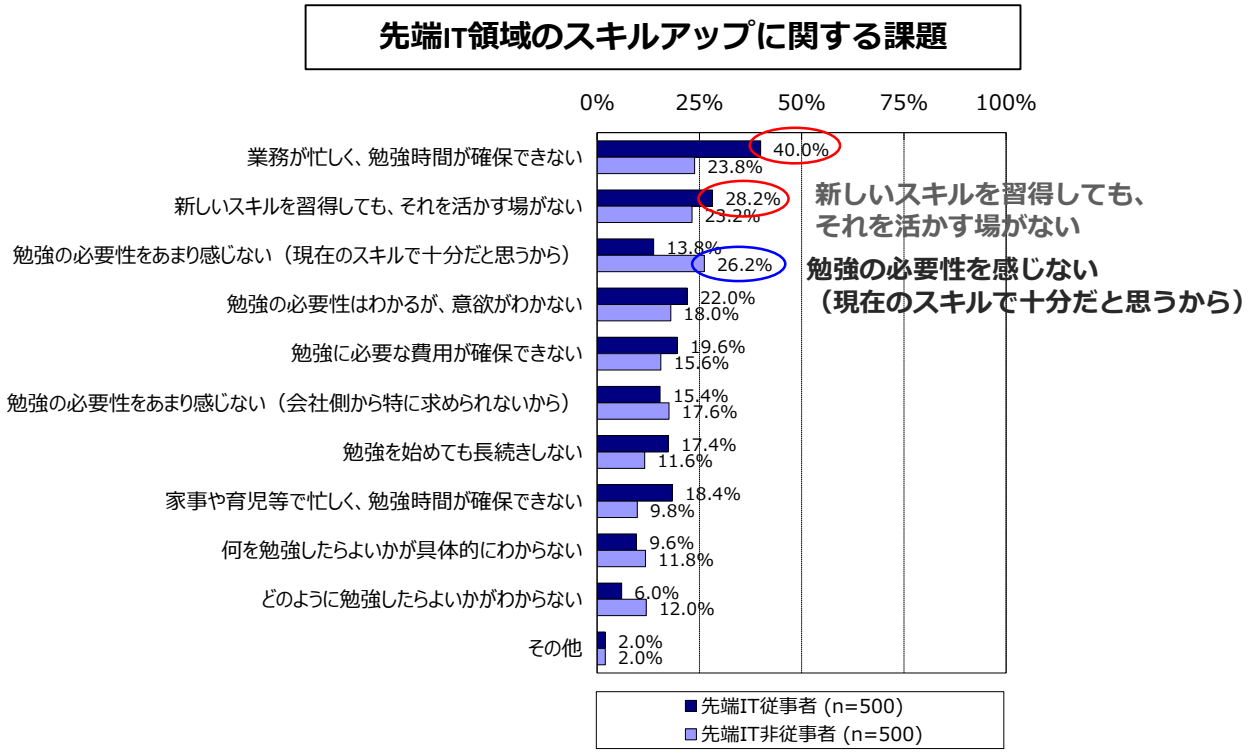
（出典）「IT 人材白書 2017」 情報処理推進機構



（出典）「平成26年経済センサス-基礎調査 事業所に関する集計」

デジタル人材と従来型人材のスキルアップに関する課題

■ 今回のアンケート調査からは、先端IT非従事者（＝従来型人材）は「勉強の必要性を感じない（現在のスキルで十分だと思うから）」と感じていることが分かった。また、「新しいスキルを習得しても、それを活かす場がない」という回答は、双方に多くみられる。



（出典）IPA 「Reスキル・人材流動の実態調査及び促進策検討」(2020年)

資料15
（設置に関するニーズ調査結果報告書【企業対象調査】）

麗澤大学
「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称）
設置に関するニーズ調査
結果報告書
【企業対象調査】

令和5年2月

株式会社　進研アド

© Shinken-Ad. Co., Ltd. All Rights Reserved.

企業対象　調査概要

1. 調査目的

2024年（令和6年）4月開設予定の麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」新設構想に関して、企業からの採用ニーズを把握する。

2. 調査概要

		企業対象調査
調査対象		企業の採用担当者
調査エリア		茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、京都府、大阪府、岡山県、広島県
調査方法		郵送調査
調査対象数	依頼数	657社
	回収数（有効回収率）	217社（33.0%）
調査時期		2022年10月4日（火）～2022年10月31日（月）
調査実施機関		株式会社　進研アド

3. 調査項目

企業対象調査
・人事採用への関与度 ・本社所在地 ・業種 ・正規社員の従業員数 ・正規社員の平均採用人数 ・本年度の採用予定数 ・採用したい学問系統 ・麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度 ・麗澤大学「工学部」の社会的必要性 ・麗澤大学「工学部」卒業生に対する採用意向 ・麗澤大学「工学部」卒業生に対する毎年の採用想定人数

企業対象　調査結果まとめ

企業対象　調査結果まとめ

回答企業(回答者)の属性

※本調査は、麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」に対する人材需要を確認するための調査として設計し、麗澤大学の卒業生就職先として想定される企業の人事関連業務に携わっている人を対象に調査を実施し、217企業から回答を得た。

- 回答者の人事採用への関与度を聞いたところ、「採用の決裁権があり、選考にかかわっている」人は22.1%、「採用の決裁権はないが、選考にかかわっている」人が76.0%と、採用や選考にかかわる人事担当者からの意見を聴取できていると考えられる。
- 回答企業の本社所在地は、 麗澤大学の所在地である関東のうち「東京都」が71.9%で最も多い。
- 回答企業の業種としては「卸売・小売業」が36.9%と最も多かった。
- 回答企業の従業員数(正規社員)は、「100名～500名未満」が39.6%で最も多い。次いで「1,000名以上」が33.2%であった。

回答企業の採用状況(過去3か年)／本年度の採用予定数／採用したい学問系統

- 回答企業の平均的な正規社員の採用人数は「10名～20名未満」が23.0%と最も多く、次いで「5名～10名未満」「20名～30名未満」が15.2%と多い。毎年正規社員を採用している企業がほとんどである。
- 回答企業の本年度の採用予定数は、「昨年度並み」が65.4%で最も多く、次いで「増やす」が26.3%で多い。回答企業の多くで昨年と同等かそれ以上の採用が予定されている様子である。
- 回答企業の採用したい学問系統を複数回答で聴取したところ、「学んだ学問分野にはこだわらない」が45.2%で最も高い。次いで麗澤大学「工学部」の学問内容と関連する「工学」が44.7%である。「経済・経営・商学」は34.1%であった。

企業対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

- 麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度（※）は、すべての項目で8割を超える。

最も魅力度が高いのは、

「D. 実践的PBLの展開　実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。」（97.7%）

次に魅力度が高いのは、

「B. アイディアを形にする力の養成　AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。」（96.3%）

次いで、

「C.解決策のデザイン力の養成　デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。」（92.1%）

次いで、

「A. 「愛ある工学」の展開　デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための「愛ある工学」を展開する。」（85.3%）

※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

麗澤大学「工学部」の社会的必要性

- 麗澤大学「工学部」の社会的必要性についての評価は、98.6%（214企業）が「必要だと思う」と回答しており、多くの企業からこれからの社会にとって必要な学部であると評価されていることがうかがえる。

企業対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」卒業生に対する採用意向・毎年の採用想定人数

- 麗澤大学「工学部」卒業生を「採用したいと思う」と答えた企業は、93.1％（**202企業**）である。
- 麗澤大学「工学部」の卒業生を「採用したいと思う」と答えた202企業へ、麗澤大学「工学部」卒業生の採用を毎年何名程度想定しているか聞いたところ、採用想定人数の合計は**372名**で、予定している入学定員数100名を3倍以上上回っている。
  このことから、安定した人材需要があることがうかがえる。

＜属性別＞

◇本社所在地別

- 麗澤大学の所在地である関東のうち「東京都」からの採用意向は、92.3％（156企業中、**144企業**）であった。採用想定人数の合計は272人で、予定している入学定員人数を2倍以上上回っている。

◇業種別

- 業種が「卸売・小売業」である企業からの採用意向は、90.0％（80企業中、**72企業**）。採用想定人数の合計は103人で、予定している入学定員人数を上回っている。

◇従業員数別

- 従業員数「100名～500名未満」の企業からの採用意向は、88.4％（86企業中、**76企業**）、採用想定人数の合計は127人であった。また、従業員数「1,000以上」の企業からの採用意向は、95.8％（72企業中、**69企業**）、採用想定人数の合計は145人であった。採用想定人数の合計は、いずれも予定している入学定員数を上回っている。

企業対象　調査結果まとめ

◇本年度の採用予定数別

- 本年度の採用予定数を「増やす」企業の採用意向は、94.7％（57企業中、**54企業**）。また「昨年度並み」の企業の採用意向は、92.3％（142企業中、**131企業**）。採用想定人数の合計は、いずれも予定している入学定員数を上回っている。

◇採用したい学問系統別

- 麗澤大学「工学部」の学問内容と関連する「工学」を学んだ学生を採用したいと回答した企業からの採用意向は、96.9％（97企業中、**94企業**）。
  採用想定人数の合計は**166人**で、予定している入学定員数を上回る。
- また、「経済・経営・商学」を学んだ学生を採用したいと回答した企業からの採用意向は、93.2％（74企業中、**69企業**）。
  採用想定人数の合計は**124人**で、予定している入学定員数を上回っている。
- さらに、「学問分野にこだわらない」と回答した企業からの採用意向は、93.9％（98企業中、**92企業**）。
  採用想定人数の合計は**174人**で、予定している入学定員数を上回っている。

◇麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度別

- 麗澤大学「工学部」の特色に魅力を感じている企業の採用意向は、いずれの特色でも9割を超えており、新学部の特色に魅力を感じた企業からの採用意向が高いことがうかがえる。

◇社会的必要性別

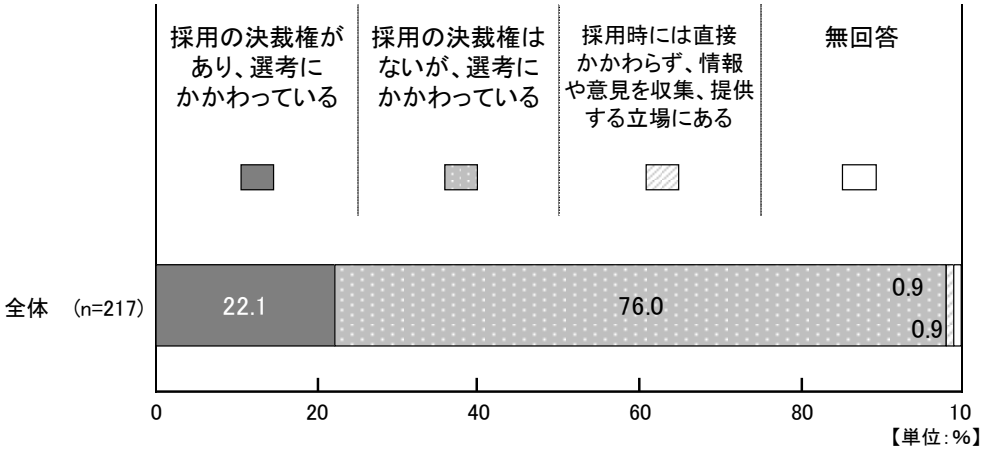
- 麗澤大学「工学部」が社会的に「必要だと思う」と答えた企業からの採用意向は、93.5％（214企業中、**200企業**）。
  採用想定人数の合計は**368人**で、予定している入学定員数を3倍以上上回っている。

企業対象　調査結果

回答企業(回答者)の属性(人事採用への関与度／本社所在地)

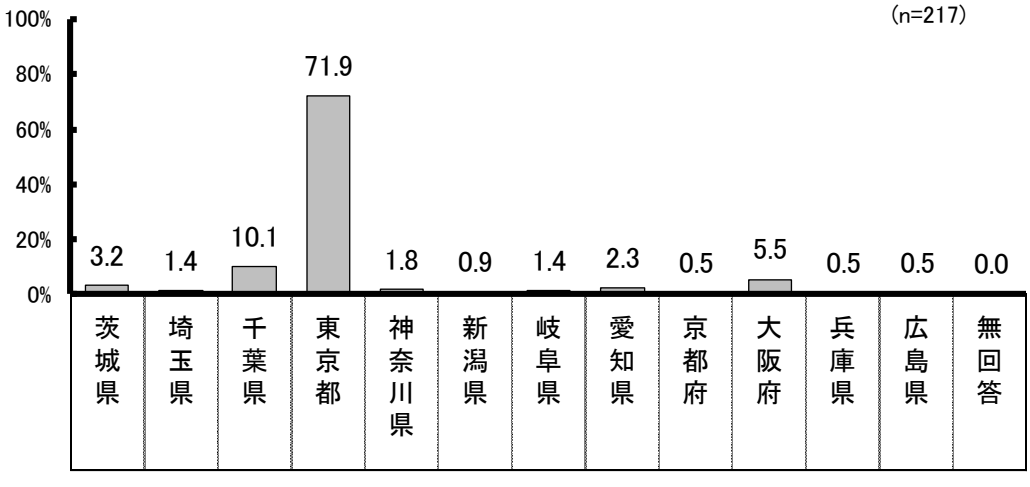
■人事採用への関与度

Q1. アンケートにお答えいただいている方の、人事採用への関与度をお教えください。(あてはまる番号1つに○)



■本社所在地

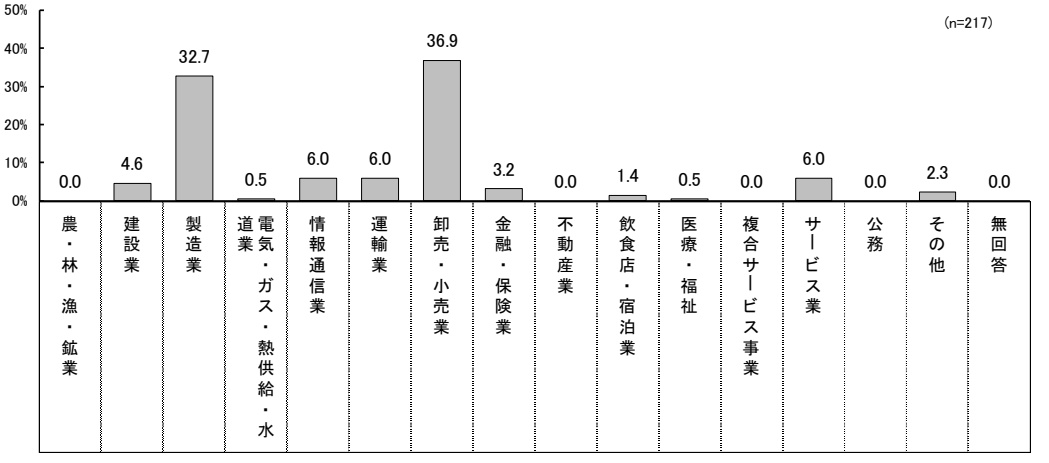
Q2. 貴社・貴団体の本社(本部)所在地について、都道府県名をお教えください。



回答企業(回答者)の属性(業種／正規社員の従業員数)

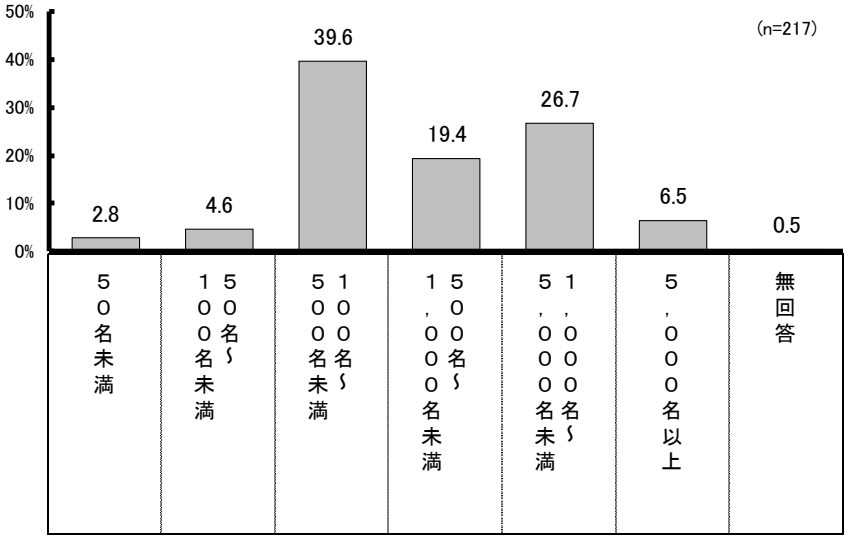
■勤務先の主な業種

Q3. 貴社・貴団体の業種について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)



■正規社員の従業員数

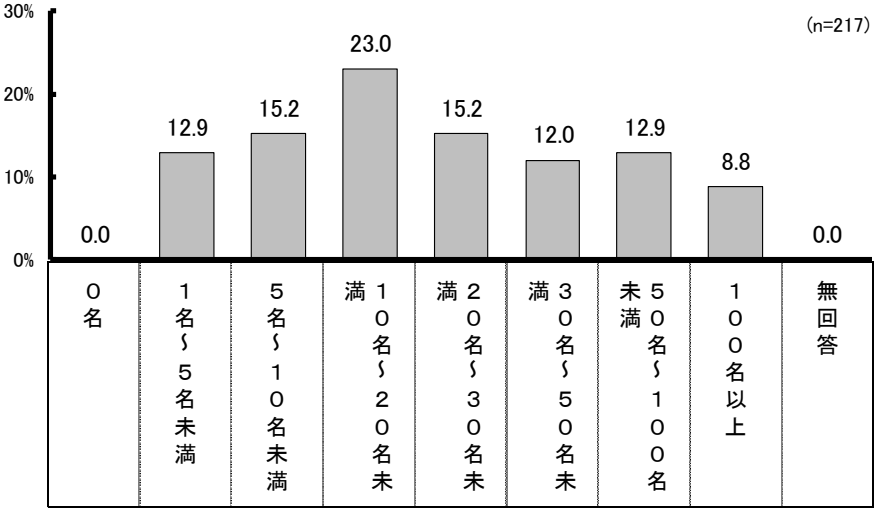
Q4. 貴社・貴団体の従業員数(正規社員)について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)



正規社員の平均採用人数／本年度の採用予定数

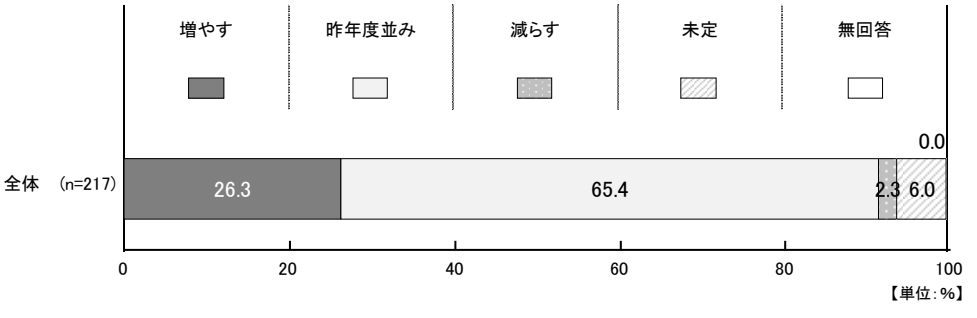
■正規社員の平均採用人数

Q5. 貴社・貴団体の過去3か年の平均的な正規社員の採用数について、お教えください。（あてはまる番号1つに○）



■本年度の採用予定数

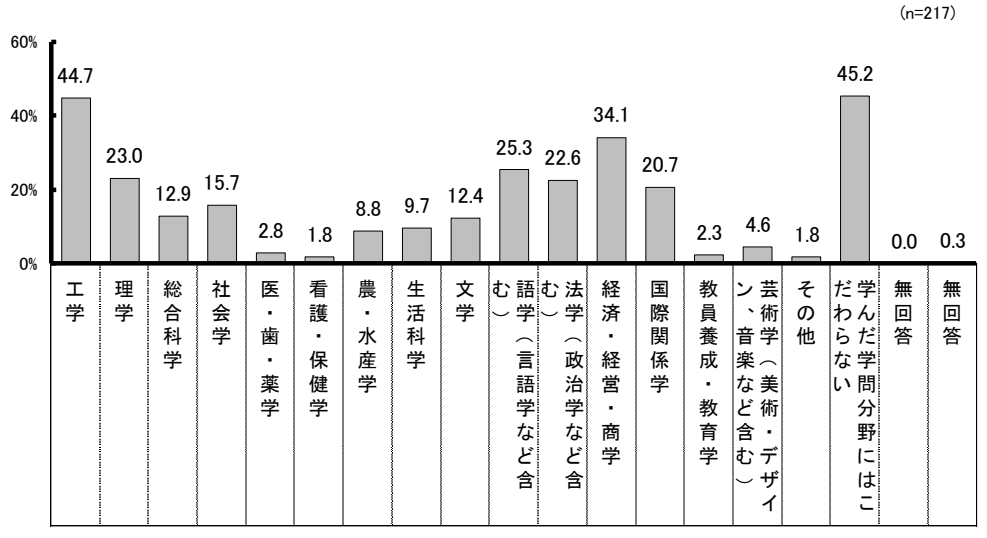
Q6. 貴社・貴団体の本年度の採用予定数は、昨年度と比較していかがですか。（あてはまる番号1つに○）



採用したい学問系統

■採用したい学問系統

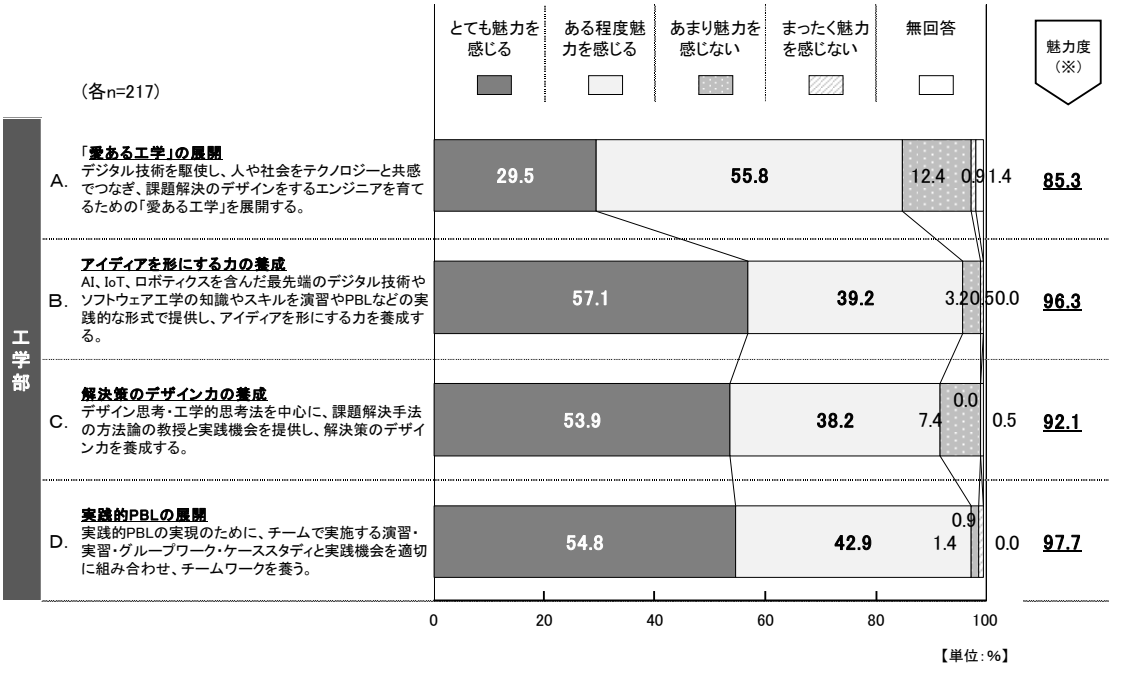
Q7.貴社・貴団体では、今後、大学でどのような学問分野を学んだ人物を採用したいとお考えですか。
（あてはまる番号すべてに○）



麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

■麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

Q8. 麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。
貴社・貴団体（ご回答者）にとって、これらの特色はそれぞれどの程度魅力に感じますか。
（それぞれ、あてはまる番号1つに○）



【単位：%】

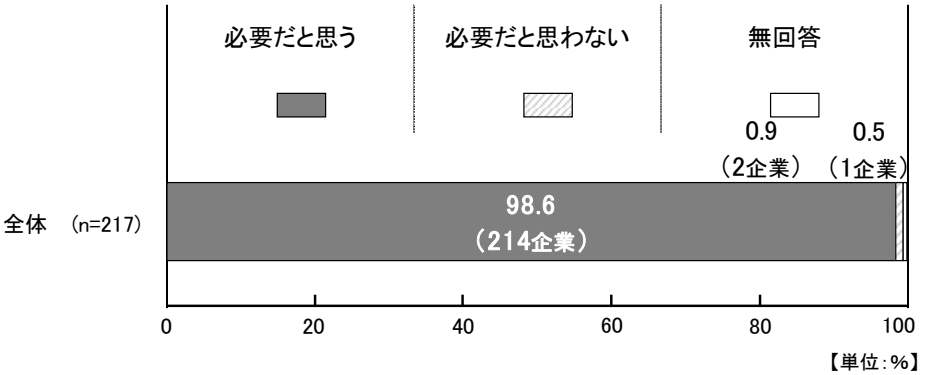
※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

※魅力度は、人数をもとに%を算出し、小数点第二位を四捨五入しているため、「とても魅力を感じる」と「ある程度魅力を感じる」の合計値と必ずしも一致しない

麗澤大学「工学部」の社会的必要性／卒業生に対する採用意向／卒業生に対する毎年の採用想定人数

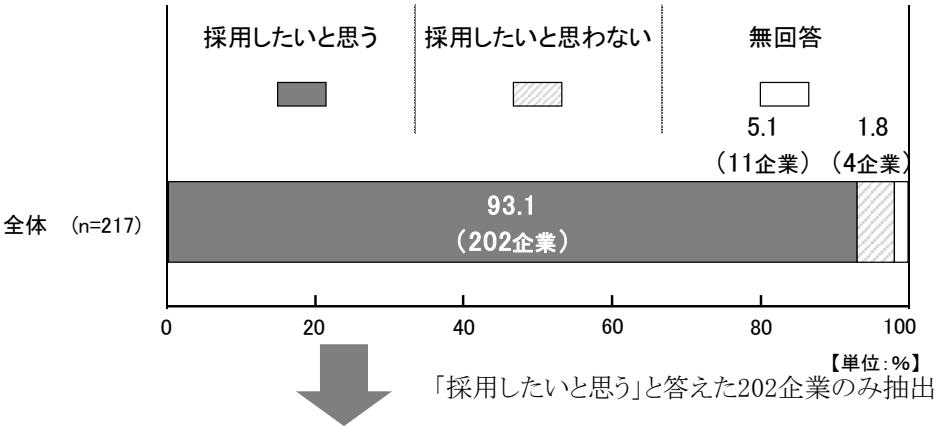
■麗澤大学「工学部」の社会的必要性

Q9. 貴社・貴団体（ご回答者）は、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）は、これからの社会にとって必要だと思われますか。（あてはまる番号1つに○）



■麗澤大学「工学部」卒業生に対する採用意向

Q10. 貴社・貴団体（ご回答者）では、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を卒業した学生について、採用したいと思われますか。（あてはまる番号1つに○）



「採用したいと思う」と答えた202企業のみ抽出

■麗澤大学「工学部」卒業生に対する毎年の採用想定人数

Q11. Q10で「1. 採用したいと思う」と回答された方におたずねします。
採用を考える場合、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を卒業した学生について、毎年何名程度の採用を想定されますか。（あてはまる番号1つに○）

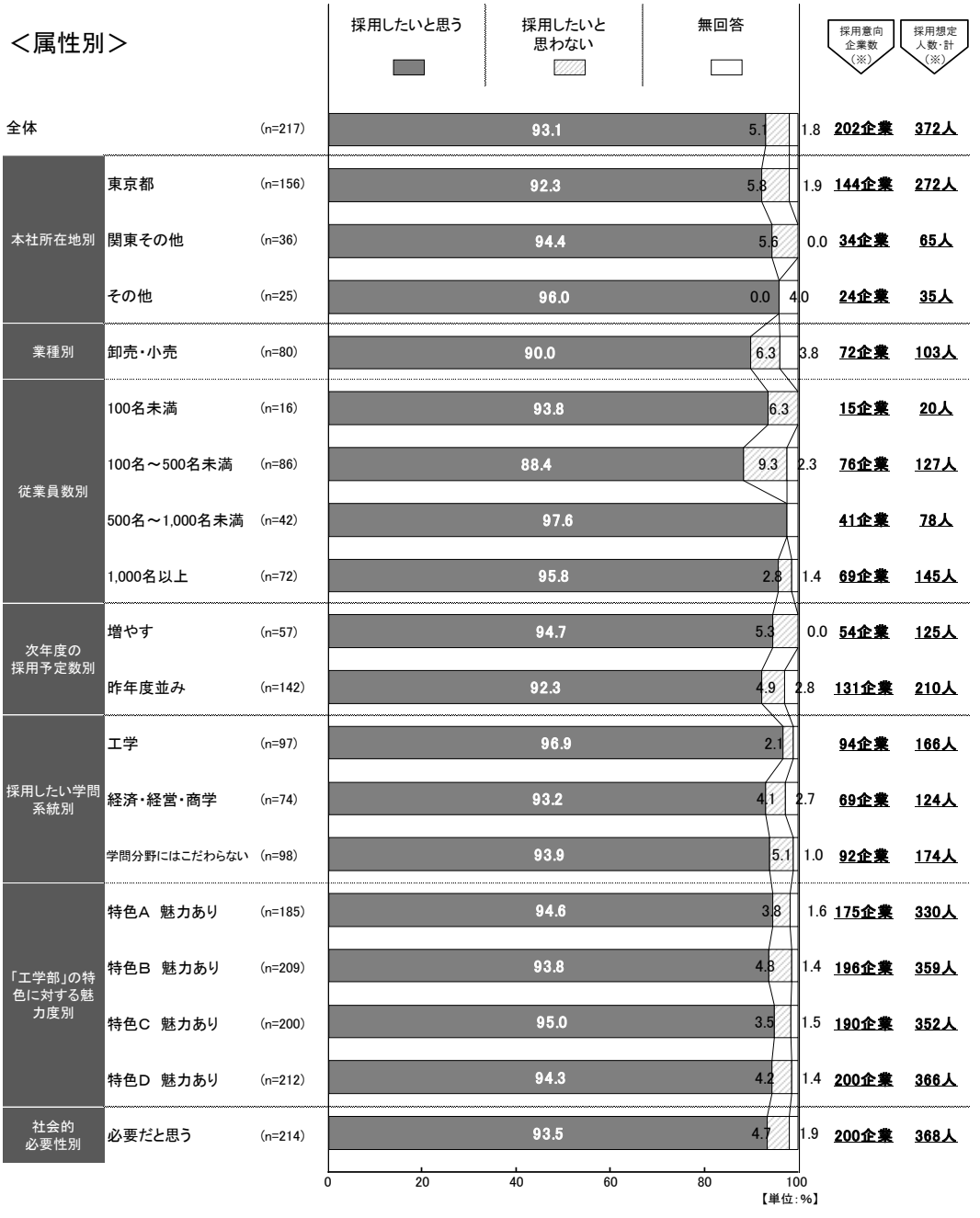
	標本数	単位	1名	2名	3名	4名	5名～9名	10名以上		毎年の採用想定人数を示した企業数・計および採用想定人数・計※
全体	202	%	53.5	24.8	9.9	0.5	3.0	3.5		
		企業数	108	50	20	1	6	7	⇒	192
		名	108	100	60	4	30	70		372

※ 毎年の採用想定人数・計 「5名～9名」＝5名、「10名以上」＝10名を代入し合計値を算出

麗澤大学「工学部」卒業生に対する採用意向／採用想定人数＜属性別＞

■麗澤大学「工学部」卒業生に対する採用意向／採用想定人数＜属性別＞

※麗澤大学「工学部」に対して、Q10で「採用したいと思う」と回答した企業を【採用意向企業】と定義し、さらに【採用意向企業】がQ11で回答した採用想定人数の合計を【採用想定人数】と定義する。



※「採用意向企業数」は、Q10で「採用したい」と回答した企業数

※ 採用想定人数・計は、採用意向企業のQ11に対する回答に、「5名～9名」＝5人、「10名以上」＝10人を代入して算出した合計値

巻末資料

麗澤大学「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」(仮称)に関するアンケート

麗澤大学では2024年(令和6年)4月より、「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」(仮称)を新設することを構想しています。
このアンケートは採用ご担当者の皆様からご意見をお伺いし、より充実した大学や学部・学科にするための参考資料とさせていただくものです。
このアンケートで得られた情報や回答内容は、上記の目的のための統計資料としてのみ活用し、個人を特定することは一切ありません。つきましては、ぜひアンケートへのご協力をお願いいたします。

※このアンケートや同封した資料に記載されている「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」(仮称、設置構想中)に関する事項はすべて予定であり内容が変更になる可能性があります。

はじめに、貴社・貴団体についてお伺いいたします。

Q1. アンケートにお答えいただいている方の、人事採用への関与度をお教えください。
(あてはまる番号1つに○)

① 採用の決裁権があり、選考にかかわっている
② 採用の決裁権はないが、選考にかかわっている
③ 採用時には直接かかわらず、情報や意見を収集・提供する立場にある

Q2. 貴社・貴団体の本社(本部)所在地について、都道府県名をお教えください。

本社(本部)所在地 [　　] 都・道・府・県 ←1つに○

Q3. 貴社・貴団体の業種について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)

① 農・林・漁・鉱業	⑥ 運輸業	⑪ 医療・福祉
② 建設業	⑦ 卸売・小売業	⑫ 複合サービス事業
③ 製造業	⑧ 金融・保険業	⑬ サービス業
④ 電気・ガス・熱供給・水道業	⑨ 不動産業	⑭ 公務
⑤ 情報通信業	⑩ 飲食店・宿泊業	⑮ その他

Q4. 貴社・貴団体の従業員数(正規社員)について、ご回答ください。(あてはまる番号1つに○)

① 50名未満	③ 100名～500名未満	⑤ 1,000名～5,000名未満
② 50名～100名未満	④ 500名～1,000名未満	⑥ 5,000名以上

Q5. 貴社・貴団体の過去3か年の平均的な正規社員の採用数について、お教えください。
(あてはまる番号1つに○)

① 0名	④ 10名～20名未満	⑦ 50名～100名未満
② 1名～5名未満	⑤ 20名～30名未満	⑧ 100名以上
③ 5名～10名未満	⑥ 30名～50名未満	

Q6. 貴社・貴団体の本年度の採用予定数は、昨年度と比較していかがですか。(あてはまる番号1つに○)

① 増やす	③ 減らす
② 昨年度並み	④ 未定

裏面へ続く→

Q7. 貴社・貴団体では、今後、大学でどのような学問分野を学んだ人物を採用したいとお考えですか。
(あてはまる番号すべてに○)

① 工学
② 理学
③ 総合科学
④ 社会学
⑤ 医・歯・薬学
⑥ 看護・保健学
⑦ 農・水産学
⑧ 生活科学
⑨ 文学
⑩ 語学(言語学など含む)
⑪ 法学(政治学など含む)
⑫ 経済・経営・商学
⑬ 国際関係学
⑭ 教員養成・教育学
⑮ 芸術学(美術・デザイン、音楽など含む)
⑯ その他
⑰ 学んだ学問分野にはこだわらない

麗澤大学では、2024年(令和6年)4月に、
新しく「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」(仮称)を
設置することを構想しています。
※ ここからは、アンケートに同封している資料をご覧いただいた上でお答えください ※

Q8. 麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)には、以下のような特色があります。
貴社・貴団体(ご回答者)にとって、これらの特色はそれぞれどの程度魅力に感じますか。
(それぞれ、あてはまる番号1つに○)

		とても魅力を感じる	ある程度魅力を感じる	あまり魅力を感じない	まったく魅力を感じない
例. ○○である。	→	①	◉	③	④
A. **「愛ある工学」の展開** デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための「愛ある工学」を展開する。	→	①	②	③	④
B. **アイディアを形にする力の養成** AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。	→	①	②	③	④
C. **解決策のデザイン力の養成** デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。	→	①	②	③	④
D. **実践的PBLの展開** 実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。	→	①	②	③	④

Q9. 貴社・貴団体(ご回答者)は、麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)は、
これからの社会にとって必要だと思われますか。(あてはまる番号1つに○)

① 必要だと思う　　② 必要だと思わない

Q10. 貴社・貴団体(ご回答者)では、麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)を卒業した学生について、
採用したいと思われますか。(あてはまる番号1つに○)

① 採用したいと思う　　② 採用したいと思わない

Q11. Q10で「1. 採用したいと思う」と回答された方におたずねします。
採用を考える場合、麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)を卒業した学生について、
毎年何名程度の採用を想定されますか。(あてはまる番号1つに○)

① 1名
② 2名
③ 3名
④ 4名
⑤ 5名～9名
⑥ 10名以上

～質問は以上です。ご協力ありがとうございました。～

別記様式第３号（その１）

（用紙　日本産業規格Ａ４縦型）

教　　員　　名　　簿

学　　長　　の　　氏　　名　　等						
調書番号	役職名	フリガナ 氏名 ＜就任(予定)年月＞	年齢	保有学位等	月額基本給（千円）	現　職 （就任年月）
35	学長	ﾄｸﾅｶﾞ　ｽﾐﾉﾘ 徳永　澄憲 ＜平成31年4月＞		Ph.D （米国）		麗澤大学学長 （平成31.4～令和9.3）

（注）　高等専門学校にあっては校長について記入すること。

別記様式第３号（その２の１）

（用紙　日本産業規格Ａ４縦型）

教　員　の　氏　名　等

（工学部工学科）

調書番号	専任等区分	職位	フリガナ 氏名 ＜就任(予定)年月＞	年齢	保有学位等	月額基本給（千円）	担当授業科目の名称	配当年次	担当単位数	年間開講数	現　職 （就任年月）	申請に係る大学等の職務に従事する週当たり平均日数
①	専	教授 （学部長）	ｼﾊﾞｻｷ　ﾘｮｳｽｹ 柴崎　亮介 ＜令和6年4月＞		工学博士		スタートアップセミナー	1前	2	1	麗澤大学特任教授 （令5.4）	3日
							初年次セミナーA	1前	2	1		
							初年次セミナーB	1後	2	1		
							2年次セミナーA	2前	2	1		
							2年次セミナーB	2後	2	1		
							デザイン思考A	1前	2	1		
							デザイン思考B	2前	2	1		
							未来工学特論A	1前	2	1		
							未来工学特論B	2前	2	1		
②	専	教授	ｵｵｵｶ　ﾏｻﾋﾛ 大岡　昌博 ＜令和6年4月＞		工学博士		スタートアップセミナー	1前	2	1	麗澤大学特任教授 （令5.4）	5日
							初年次セミナーA	1前	2	1		
							初年次セミナーB	1後	2	1		
							2年次セミナーA	2前	2	1		
							2年次セミナーB	2後	2	1		
							プロジェクト研究A	3前	2	1		
							プロジェクト研究B	3後	2	1		
							卒業研究A	4前	2	1		
							卒業研究B	4後	2	1		
							線形代数基礎	1前	2	1		
							線形代数応用	1後	2	1		
							物理基礎	1後	2	1		
							メカトロニクス基礎Ⅰ	2前	2	1		
							メカトロニクス基礎Ⅱ	2後	2	1		
							ロボット製作実習※	2前	0.4	1		
							センシング工学	2前	2	1		
							アクチュエータ工学	2後	2	1		
							ヒューマンインターフェース	3後	2	1		
							信号処理	3後	2	1		
③	専	教授	ｵｵｻﾜ　ﾖｼｱｷ 大澤　義明 ＜令和6年4月＞		学術博士		デザイン思考入門	1･2･3･4後	2	1	筑波大学システム情報系教授 （平3.4）	5日
							スタートアップセミナー	1前	2	1		
							初年次セミナーA	1前	2	1		
							初年次セミナーB	1後	2	1		
							2年次セミナーA	2前	2	1		
							2年次セミナーB	2後	2	1		
							プロジェクト研究A	3前	2	1		
							プロジェクト研究B	3後	2	1		
							卒業研究A	4前	2	1		
							卒業研究B	4後	2	1		
							麗澤流エンジニアB	2後	2	1		
							工学的思考法	1後	2	1		
							社会システムのデザインと技術	2前	2	1		
							問題解決型プロジェクト研究	3前	2	1		
							微分積分基礎	1前	2	1		
④	専	教授	ｶﾜﾉ　ﾖｳ 河野　洋 ＜令和6年4月＞		Ph.D.(Urban Planning)(米国)		GIS	2･3･4後	2	1	麗澤大学准教授 （令4.9）	5日
							Data Visualization	2･3･4後	2	1		
							統計学基礎	1･2･3･4前	2	1		
							プログラミング基礎	1･2･3･4前･後	2	1		
							スタートアップセミナー	1前	2	1		
							初年次セミナーA	1前	2	1		
							初年次セミナーB	1後	2	1		
							2年次セミナーA	2前	2	1		
							2年次セミナーB	2後	2	1		
							プロジェクト研究A	3前	2	1		
							プロジェクト研究B	3後	2	1		
							卒業研究A	4前	2	1		
							卒業研究B	4後	2	1		
							麗澤流エンジニアA	1後	2	1		
							グローバルエンジニア	3前	2	1		
							統計学	1後	2	1		
							UX/UIデザイン	2前	2	1		
⑤	専	教授	ｷﾖﾀ　ﾖｳｼﾞ 清田　陽司 ＜令和6年4月＞		博士（情報学）		人工知能入門	2･3･4前	2	1	株式会社FiveVai　取締役 （令4.5）	3日
							AIビジネス入門	1･2･3･4後	2	1		
							スタートアップセミナー	1前	2	1		
							初年次セミナーA	1前	2	1		
							初年次セミナーB	1後	2	1		
							2年次セミナーA	2前	2	1		
							2年次セミナーB	2後	2	1		
							基礎数学	1前	2	1		
							微分積分基礎	1前	2	1		
							線形代数基礎	1前	2	1	株式会社FiveVai　取締役 （令4.5）	2日
							幾何	1後	2	1		
							微分積分応用	1後	2	1		
							線形代数応用	1後	2	1		
							計算機科学の基礎	1後	2	1		
							ソフトウェア工学基礎	2前	2	1		
⑥	専	教授	ｺｼｵ　ｱﾂｼ 小塩　篤史 ＜令和6年4月＞		修士（国際協力） ※		イノベーション論	1･2･3･4後	2	1	株式会社Four H代表取締役 （令2.6）	4日
							スタートアップセミナー	1前	2	1		
							初年次セミナーA	1前	2	1		
							初年次セミナーB	1後	2	1		
							2年次セミナーA	2前	2	1		
							2年次セミナーB	2後	2	1		
							未来工学特論B	2前	2	1		
							麗澤流エンジニアA	1後	2	1		
							シミュレーションとシステムデザイン	3後	2	1	株式会社Four H取締役 （令2.6）	1日
							AIビジネス	3前	2	1		
							システムエンジニア特論A	4前	2	1		
							システムエンジニア特論B	4前	2	1		
							スタートアップセミナー	1前	2	1		

⑦	専	教授	ｽｽﾞｷ　ﾀｶﾋﾛ 鈴木　高宏 ＜令和6年4月＞		博士（工学）		初年次セミナーA 初年次セミナーB 2年次セミナーA 2年次セミナーB プロジェクト研究A プロジェクト研究B 卒業研究A 卒業研究B 力学 ロボティクス基礎 機械工学基礎Ⅱ ロボット製作実習※ 社会ロボティクスⅠ ロボット制御 社会ロボティクスⅡ ロボティクス特論Ａ	1前 1後 2前 2後 3前 3後 4前 4後 1後 2前 2後 2前 2後 2後 3前 4前	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0.6 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	麗澤大学教授 （令5.4）	5日
⑧	専	教授	ｿｳ　ﾀｹｼ 宗　健 ＜令和6年4月＞		博士（社会工学）		データ分析入門 スタートアップセミナー 初年次セミナーA 初年次セミナーB 2年次セミナーA 2年次セミナーB プロジェクト研究A プロジェクト研究B 卒業研究A 卒業研究B プロジェクトマネジメント 問題解決型プロジェクト研究 社会人になるための人間関係理論 システム開発の基礎 ソフトウェアマネジメント	1･2･3･4後 1前 1前 1後 2前 2後 3前 3後 4前 4後 2前 3前 3後 2前 3後	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	麗澤大学教授 （令5.4）	4日
⑨	専	教授	ﾂﾑﾗ　ｺｳｼﾞ 津村　幸治 ＜令和6年4月＞		博士（工学）		スタートアップセミナー 初年次セミナーA 初年次セミナーB 2年次セミナーA 2年次セミナーB プロジェクト研究A プロジェクト研究B 卒業研究A 卒業研究B 統計学 基礎数学 微分積分基礎 微分積分応用 C/C++プログラミング ロボット製作実習※ 制御工学Ⅰ 制御工学Ⅱ ロボティクス特論C	1前 1前 1後 2前 2後 3前 3後 4前 4後 1後 1前 1前 1後 2後 2前 3前 3後 4前	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0.4 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	東京大学大学院情報理工学系研究科システム情報学専攻准教授 （平10.5）	5日
⑩	専	教授	ﾅｶﾞﾀ　ｶｽﾞﾕｷ 永田　和之 ＜令和6年4月＞		博士（工学）		スタートアップセミナー 初年次セミナーA 初年次セミナーB 2年次セミナーA 2年次セミナーB プロジェクト研究A プロジェクト研究B 卒業研究A 卒業研究B 幾何 機械工学基礎Ⅰ ロボット設計Ⅰ ロボット機構学 ロボット製作実習※ ロボット設計Ⅱ 知能ロボットシステムⅠ 知能ロボットシステムⅡ ロボティクス特論B	1前 1前 1後 2前 2後 3前 3後 4前 4後 1後 2前 2後 2前 2前 3前 3前 3後 4前	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0.6 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	麗澤大学教授 （令5.4）	5日
⑪	専	准教授	ｱﾗｲ　ｱﾕﾐ 新井　亜弓 ＜令和6年4月＞		博士（環境学）		社会と技術の関係構築論 情報リテラシーA 情報リテラシーB スタートアップセミナー 初年次セミナーA 初年次セミナーB 2年次セミナーA 2年次セミナーB プロジェクト研究A プロジェクト研究B 卒業研究A 卒業研究B 未来工学特論A 工学的思考法 プロジェクトマネジメント プロジェクトデザイン SDGsと技術	1･2･3･4後 1前 1前 1前 1前 1後 2前 2後 3前 3後 4前 4後 1前 1後 2前 2後 3前	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	麗澤大学准教授 （令4.4）	5日
⑫	専	准教授	ｻｻｵ ｺﾊﾞﾔｼ　ﾄﾓﾖ 笹尾(小林)　知世 ＜令和6年4月＞		博士（環境学）		デザイン思考入門 人工知能入門 スタートアップセミナー 初年次セミナーA 初年次セミナーB 2年次セミナーA 2年次セミナーB プロジェクト研究A プロジェクト研究B 卒業研究A 卒業研究B デザイン思考A デザイン思考B エンジニアのための社会科学・人文科学入門 人間工学 UX/UIデザイン	1･2･3･4後 2･3･4前 1前 1前 1後 2前 2後 3前 3後 4前 4後 1前 2前 2後 3後 2前	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	東京大学大学院新領域創成科学研究科特任助教 （令2.4）	5日
							人工知能入門 情報リテラシーA プログラミング基礎 データ分析入門	2･3･4前 1前 1･2･3･4前･後 1･2･3･4後	2 2 2 2	1 1 1 1		

⑬	専	准教授	ｼｮｳ　ｼｮｳｲ 邵 肖偉 ＜令和6年4月＞		博士（工学） （中国）		スタートアップセミナー 初年次セミナーA 初年次セミナーB 2年次セミナーA 2年次セミナーB プロジェクト研究A プロジェクト研究B 卒業研究A 卒業研究B 機械学習 画像解析 計算機科学の基礎 C/C++プログラミング	1前 1前 1後 2前 2後 3前 3後 4前 4後 2前 2後 1後 2後	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	元　中国深圳鴻逸達テクノロジー株式会社　共同創設者兼主席研究員 （Chief Scientist） （令4.4まで）	5日
⑭	専	准教授	ｽﾅｶﾞ　ﾀﾞｲｽｹ 須永　大介 ＜令和6年4月＞		博士（工学）		情報リテラシーB 統計学基礎 スタートアップセミナー 初年次セミナーA 初年次セミナーB 2年次セミナーA 2年次セミナーB 麗澤流エンジニアＢ 統計学 基礎数学 線形代数基礎	1前 1･2･3･4前 1前 1前 1後 2前 2後 2後 1後 1前 1前	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	麗澤大学准教授 （令5.4）	4日
⑮	専	准教授	ﾁｪﾝ　ｲﾝ 陳　寅 ＜令和6年4月＞		博士（システム情報科学）		情報リテラシーA 情報リテラシーB 統計学基礎 プログラミング基礎 データ分析入門 スタートアップセミナー 初年次セミナーA 初年次セミナーB 2年次セミナーA 2年次セミナーB プロジェクト研究A プロジェクト研究B 卒業研究A 卒業研究B 機械学習 データベース セキュリティ	1前 1前 1･2･3･4前 1･2･3･4前･後 1･2･3･4後 1前 1前 1後 2前 2後 3前 3後 4前 4後 2前 2後 3後	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	麗澤大学准教授 （令3.4）	5日
⑯	専	准教授	ﾂｶﾀﾞ　ﾖｼﾉﾘ 塚田　義典 ＜令和6年4月＞		博士（情報学）		スタートアップセミナー 初年次セミナーA 初年次セミナーB 2年次セミナーA 2年次セミナーB プロジェクト研究A プロジェクト研究B 卒業研究A 卒業研究B ソフトウェア工学基礎 システム開発の基礎 ソフトウェア演習 データベース ソフトウェア設計応用 ソフトウェア開発の実際 データベース演習 アプリケーション開発 ウェブシステム開発	1前 1前 1後 2前 2後 3前 3後 4前 4後 2前 2前 2後 2後 3前 3前 3前 3後 3後	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	摂南大学経営学部准教授 （平31.4）	5日
17	兼担	教授	ｲﾇｶｲ　ﾀｶｵ 犬飼 孝夫 ＜令和7年4月＞		文学修士、国際学修士※		世界史概論A 世界史概論B	2･3･4前 2･3･4後	2 2	1 1	麗澤大学外国語学部教授 （平4.9）	
18	兼担	教授	ｵｵｺｼ　ﾄｼﾕｷ 大越　利之 ＜令和8年9月＞		博士（経済学）		EBPMの事例と実践※	3後	0.5	1	麗澤大学経済学部教授 （平16.4）	
19	兼担	教授	ｵｵﾇﾏ　ﾋﾛﾔｽ 大沼 博靖 ＜令和6年4月＞		修士（体育学）※		スポーツ実習SA スポーツ実習SB スポーツ・健康と社会 レクリエーション演習A	1･2･3･4前･後 1･2･3･4前･後 1後 1前	4 4 2 2	4 4 1 1	麗澤大学経済学部経営学科 （令5.4）	
20	兼担	教授	ｵｵﾉ　ﾋﾄﾐ 大野 仁美 ＜令和6年4月＞		文学修士		言語学入門	1･2･3･4前	2	1	麗澤大学外国語学部教授 （平4.4）	
21	兼担	教授	ｵｵﾉ　ﾏｻﾋﾃﾞ 大野 正英 ＜令和6年4月＞		経済学修士※		道徳科学B 新たな時代の道徳の探求※ SDGsと道徳※ 基礎数学 麗澤スタディーズ※	1後 3前 1後 1前 1･2･3･4前	2 0.1 0.3 2 0.1	1 1 1 1 1	麗澤大学経済学部教授 （平21.4）	
22	兼担	教授	ｵﾀﾞｶ　ｼﾝｺﾞ 小高 新吾 ＜令和6年4月＞		学士（政治）		成長のための基礎とキャリア※ 業界企業研究とキャリア形成※ キャリア形成演習※ 社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～※ 金融リテラシー	1前・後 3後 3後 4後 2･3･4後	0.6 0.1 0.1 0.3 2	2 1 1 1 1	麗澤大学経済学部教授 （令3.7）	
23	兼担	教授	ｵﾉ　ﾋﾛﾔ 小野 宏哉 ＜令和6年4月＞		工学博士		基礎数学 統計学基礎 統計学	1前 1･2･3･4前 1後	2 2 2	1 1 1	麗澤大学経済学部特任教授 （平4.4）	
24	兼担	教授	ｶｺﾞ　ﾄｼｷ 籠 義樹 ＜令和6年4月＞		工学博士		基礎数学 環境科学 麗澤・地域連携ゼミナール	1前 1･2･3･4後 1後	2 2 2	1 1 1	麗澤大学経済学部教授 （平10.4）	
25	兼担	教授	ｶﾜｶﾐ　ｶｽﾞﾋｻ 川上 和久 ＜令和6年4月＞		社会学博士		社会学 政治学A 政治学B メディア社会論	1･2･3･4前･後 1･2･3･4前 1･2･3･4後 2･3･4後	2 2 2 2	2 1 1 1	麗澤大学教授 （令2.4）	
26	兼担	教授	ｶﾜｸﾎﾞ　ﾂﾖｼ 川久保 剛 ＜令和6年4月＞		修士（国際文化）※		道徳科学B 新たな時代の道徳の探求※ 人間学 麗澤スタディーズ※ 哲学A 哲学B	1後 3前 2･3･4前 1･2･3･4前 2･3･4前 2･3･4後	2 1 2 0.1 2 2	1 1 1 1 1 1	麗澤大学外国語学部教授 （平16.4）	
27	兼担	教授	ｻｲﾄｳ　ﾕｷﾀｶ 齋藤 之誉 ＜令和7年4月＞		修士（教育学）		総合的空間関係科学 人間活動と空間の関係科学 地理学の探求方法	2･3･4後 2･3･4前 2･3･4後	2 2 2	1 1 1	麗澤大学国際学部准教授 （平19.4）	
28	兼担	教授	ｻｸﾗｲ　ﾘｮｳｼﾞｭ 櫻井 良樹 ＜令和6年4月＞		博士（史学）		麗澤スタディーズ※ 日本史A	1･2･3･4前 2･3･4前	0.1 2	1 1	麗澤大学国際学部教授 （昭58.4）	

29	兼担	教授	ｼﾐｽﾞ ﾁﾋﾛ 清水　千弘 ＜令和8年4月＞		博士（環境学）		経済データ分析A 経済データ分析B	3前 3後	2 2	1 1	麗澤大学教授 （令1.9）	
30	兼担	教授	ｼﾓﾀﾞ ﾀﾃﾋﾄ 下田 健人 ＜令和6年9月＞		経済学修士※		SDGsと道徳※	1後	0.3	1	麗澤大学経済学部特任教授 （平4.4）	
31	兼担	教授	ｽｽﾞｷ ﾀﾞｲｽｹ 鈴木 大介 ＜令和6年9月＞		博士（経済学）		簿記入門	1･2･3･4後	8	2	麗澤大学経済学部教授 （平20.4）	
32	兼担	教授	ﾀﾅｶ ﾄｼﾋﾛ 田中 俊弘 ＜令和6年9月＞		修士（文学）		SDGsと道徳※	1後	0.1	1	麗澤大学外国語学部教授 （平11.4）	
33	兼担	教授	ﾁﾊﾞ ｼｮｳｼﾞｭ 千葉 庄寿 ＜令和7年9月＞		修士（文学）		Webオーサリング	2･3･4後	2	1	麗澤大学外国語学部教授 （平13.4）	
34	兼担	教授	ﾁｬｵ ﾁｬｰﾘﾝ 趙 家林 ＜令和6年4月＞		商学修士※		基礎数学	1前	2	1	麗澤大学経済学部特任教授 （平4.4）	
35	兼担	教授	ﾃﾗﾓﾄ ｶﾅｴ 寺本 佳苗 ＜令和6年9月＞		博士（経営学）		経営と道徳A※ 経営と道徳B※ 簿記入門	3前 3後 1･2･3･4後	1.9 1.4 4	1 1 1	麗澤大学経済学部准教授 （平30.4）	
36	兼担	教授	ﾄｸﾅｶﾞ ｽﾐﾉﾘ 徳永 澄憲 ＜令和6年4月＞		Ph.D（米国）		SDGsと道徳※ 麗澤スタディーズ※	1後 1･2･3･4前	0.1 0.1	1 1	麗澤大学国際学部教授 （平11.4）	
37	兼担	教授	ﾎﾘｳﾁ ｶｽﾞﾉﾌﾞ 堀内 一史 ＜令和6年4月＞		M.A.（米国）		麗澤スタディーズ※	1･2･3･4前	0.1	1	麗澤大学国際学部教授 （昭52.4）	
38	兼担	教授	ﾏﾂｼﾏ ﾏｻｱｷ 松島 正明 ＜令和6年9月＞		学士（外国語学）		SDGsと道徳※	1後	0.3	1	麗澤大学国際学部教授 （平30.4）	
39	兼担	教授	ﾔｷﾞ ﾋﾃﾞﾂｸﾞ 八木 秀次 ＜令和6年4月＞		修士（法学）※		日本国憲法 法学概論A 法学概論B	1･2･3･4前･後 2･3･4前 2･3･4後	4 2 2	2 1 1	麗澤大学国際学部教授 （平26.4）	
40	兼担	教授	ﾔﾏｼﾀ ﾐｷ 山下 美樹 ＜令和6年4月＞		Ph.D（Education）（英国）		対話と道徳※	1前	0.4	1	麗澤大学国際学部教授 （平23.9）	
41	兼担	准教授	ｲｹｶﾞﾜ ﾏﾘｱ 池川 真里亜 ＜令和6年4月＞		博士（学術）		基礎数学 統計学基礎 統計学 EBPMの事例と実践※	1前 1･2･3･4前 1後 3後	2 2 2 0.5	1 1 1 1	麗澤大学経済学部助教 （平31.4）	
42	兼担	准教授	ｲﾉｼﾀ ｶｵﾘ 井下 佳織 ＜令和6年4月＞		博士（体育科学）		スポーツ実習SA スポーツ実習SB 健康科学 レクリエーション演習B 救急処置法	1･2･3･4前･後 1･2･3･4前･後 1後 1前 2後	3 3 2 2 2	3 3 1 1 1	麗澤大学経済学部准教授 （平28.4）	
43	兼担	准教授	ｴｼﾏ ｹﾝｲﾁ 江島 顕一 ＜令和6年4月＞		修士（教育学）※		道徳科学B 対話と道徳※ 新たな時代の道徳の探求※ 麗澤スタディーズ※	1後 1前 3前 1･2･3･4前	2 0.3 0.3 0.1	1 1 1 1	麗澤大学経済学部准教授 （平25.4）	
44	兼担	准教授	ｻﾄｳ ﾘｮｳｺ 佐藤 良子 ＜令和8年4月＞		修士（文学）※		新たな時代の道徳の探求※	3前	0.1	1	麗澤大学外国語学部講師 （平30.4）	
45	兼担	准教授	ｾｶﾞﾜ ﾏﾕﾐ 瀬川 真由美 ＜令和6年4月＞		文学修士		ヨーロッパの言語	1･2･3･4前	2	1	麗澤大学外国語学部准教授 （平8.4）	
46	兼担	准教授	ﾀｶﾓﾄ ｶｵﾘ 高本 香織 ＜令和8年4月＞		Ph.D.（Communication）（米国）		新たな時代の道徳の探求※	3前	0.1	1	麗澤大学外国語学部准教授 （平21.4）	
47	兼担	准教授	ﾅｶｿﾞﾉ ﾅｶﾞﾖｼ 中園 長新 ＜令和6年4月＞		修士（教育学）※		PC実務演習 マルチメディア基礎 コンピュータによる統計解析入門 情報倫理	1･2･3･4前･後 1･2･3･4後 2･3･4前 2･3･4後	4 2 2 2	2 1 1 1	麗澤大学国際学部准教授 （令3.4）	
48	兼担	准教授	ﾊｼﾓﾄ ﾄﾐﾀﾛｳ 橋本 富太郎 ＜令和6年4月＞		博士（神道学）		道徳科学A※ 道徳科学B 対話と道徳※ 新たな時代の道徳の探求※ SDGsと道徳※ 麗澤スタディーズ※ 日本史B	1前 1後 1前 3前 1後 1･2･3･4前 2･3･4後	1 2 0.4 0.3 0.1 0.9 2	1 1 1 1 1 1 1	麗澤大学外国語学部准教授 （平27.4）	
49	兼担	准教授	ﾌｼﾞﾉ ｼﾝﾔ 藤野 真也 ＜令和6年4月＞		博士（経営学）		簿記入門 自主企画ゼミナールA 自主企画ゼミナールB 自主企画ゼミナールC 自主企画ゼミナールD	1･2･3･4後 1･2･3･4前･後 1･2･3･4前･後 1･2･3･4前･後 1･2･3･4前･後	4 2 2 2 2	1 1 1 1 1	麗澤大学国際学部准教授 （平30.4）	
50	兼担	准教授	ﾐﾔｼﾀ ｶｽﾞﾋﾛ 宮下 和大 ＜令和6年4月＞		博士（文学）		道徳科学A※ 道徳科学B 対話と道徳※ SDGsと道徳※ 経営と道徳A※ 経営と道徳B※ 麗澤スタディーズ※	1前 1後 1前 1後 3前 3後 1･2･3･4前	1 2 0.3 0.7 0.1 0.6 0.1	1 1 1 1 1 1 1	麗澤大学国際学部准教授 （平26.4）	
51	兼担	准教授	ﾓﾘﾀ ﾘｭｳｼﾞ 森田 龍二 ＜令和7年4月＞		修士（経済学）		経済学入門 公務員入門※	2･3･4前 2前	2 0.4	1 1	麗澤大学経済学部准教授 （令1.9）	
52	兼担	准教授	ﾖｺﾀ ﾘｳ 横田 理宇 ＜令和7年4月＞		博士（経営学）		経営学入門	2･3･4前	2	1	麗澤大学経済学部准教授 （平30.4）	
53	兼担	助教	ｱﾗｲ ﾕｳﾀ 新井 優太 ＜令和6年4月＞		博士(理学)		プログラミング基礎 統計学基礎 IT実務演習	1･2･3･4前･後 1･2･3･4前 2･3･4前	2 2 2	1 1 1	麗澤大学経済学部助教 （令3.9）	
54	兼担	助教	ﾐｯﾁｪﾙ ｺﾘﾝ Mitchell, Colin ＜令和6年4月＞		M.A.(Applied Linguistics and TESOL)(英国)		Transformative Autonomous Language Learning English for Communication I English for Communication II English for Communication A English for Communication B	1･2･3･4前･後 1前 1後 2前 2後	4 2 2 1 1	2 1 1 1 1	麗澤大学外国語学部講師 （平29.4）	
55	兼担	助教	ｸﾞﾘﾏﾙﾃﾞｨ ｱﾚｻﾝﾄﾞﾛ Grimaldi, Alessandro ＜令和6年4月＞		M.S.(Psychology)(英国)		English for Communication I English for Communication II English for Communication A English for Communication B	1前 1後 2前 2後	2 2 1 1	1 1 1 1	麗澤大学外国語学部講師 （平30.4）	
56	兼担	講師	ﾀﾝ ｹﾞﾞｨﾝ Tang, Kevin ＜令和6年4月＞		M.A.(TESOL)(英国)		English for Communication I English for Communication II	1前 1後	2 2	1 1 1 1	麗澤大学外国語学部講師 （令2.4）	

57	兼担	講師	ｼﾞｮﾝｽﾄﾝ ｼｪｲﾏｽ Johnston, Seamus ＜令和6年4月＞		M.A.(TESOL)(英国)		English for Communication I English for Communication II	1前 1後	2 2	1 1 1 1	麗澤大学外国語学部講師 (令1.9)	
58	兼担	講師	ｼﾞｬｰﾒｲﾝ ﾌﾞﾗﾃﾞｨﾐｰ Germain,Bladimie ＜令和6年4月＞		M.A. (ELT) (英国)		English for Communication I English for Communication II English for Communication A English for Communication B	1前 1後 2前 2後	2 2 1 1	1 1 1 1	麗澤大学外国語学部講師 (令4.4)	
59	兼担	講師	ｳｫﾝ ｲ ｳﾞｫﾝ Wong,E,Von ＜令和6年4月＞		M.A.(TESOL)		English for Communication I English for Communication II English for Communication A English for Communication B	1前 1後 2前 2後	2 2 1 1	1 1 1 1	麗澤大学外国語学部講師 (令4.4)	
60	兼担	講師	ﾊｰﾃﾞｨｰ ｼﾞｮｰ Hardy,Joe ＜令和6年4月＞		M.A. (Applied Linguistics)(英国)		English for Communication I English for Communication II English for Communication A English for Communication B	1前 1後 2前 2後	2 2 1 1	1 1 1 1	麗澤大学外国語学部講師 (令4.4)	
61	兼担	講師	ﾎﾜｲﾄ ｼｪﾗﾅ ﾘｰ White,Chelanna,Leigh ＜令和6年4月＞		B.A.(Arts)		English for Communication I English for Communication II English for Communication A English for Communication B	1前 1後 2前 2後	2 2 1 1	1 1 1 1	麗澤大学外国語学部講師 (令4.4)	
62	兼担	講師	ｳｫﾝ ﾃﾞｯﾘｸ ﾖﾝ ｼﾞｪ Wong,Derrick,Yong,Jie ＜令和6年4月＞		M.A.(TESOL)		English for Communication I English for Communication II English for Communication A English for Communication B	1前 1後 2前 2後	2 2 1 1	1 1 1 1	麗澤大学外国語学部講師 (令4.4)	
63	兼任	講師	ｲｼﾐﾂ ﾄｼｱｷ 石光 俊明 ＜令和6年4月＞		修士（大学アドミニストレーション）		成長のための基礎とキャリア※ キャリア教養科目A キャリア教養科目B 業界企業研究とキャリア形成※ キャリア形成演習※ 社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～※ 公務員入門※ 公務員基礎教養 公務員専門研究A 公務員専門研究B	1前･後 2前 2後 3後 3後 4後 2前 2後 3前 3後	3.4 2 2 1.9 1.9 1.7 1.6 2 2 2	2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	麗澤大学経済学部非常勤講師 (平30.4)	

（注）

1　教員の数に応じ，適宜枠を増やして記入すること。

2　私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合又は大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合は，この書類を作成する必要はない。

3　「申請に係る学部等に従事する週当たりの平均日数」の欄は，専任教員のみ記載すること。

別記様式第３号（その３の１）

（用紙　日本産業規格Ａ４縦型）

専任教員の年齢構成・学位保有状況

職　位	学　位	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳以上	合　計	備　考
教　授	博　士	人	人	人	3人	2人	2人	2人	9人	
	修　士	人	人	1人	人	人	人	人	1人	
	学　士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短期大学士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	その他	人	人	人	人	人	人	人	人	
准教授	博　士	人	人	5人	1人	人	人	人	6人	
	修　士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学　士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短期大学士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	その他	人	人	人	人	人	人	人	人	
講　師	博　士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	修　士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学　士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短期大学士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	その他	人	人	人	人	人	人	人	人	
助　教	博　士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	修　士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学　士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短期大学士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	その他	人	人	人	人	人	人	人	人	
合　計	博　士	人	人	5人	4人	2人	2人	2人	15人	
	修　士	人	人	1人	人	人	人	人	1人	
	学　士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短期大学士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	その他	人	人	人	人	人	人	人	人	

（注）

1　この書類は，申請又は届出に係る学部等ごとに作成すること。

2　この書類は，専任教員についてのみ，作成すること。

3　この書類は，申請又は届出に係る学部等の開設後，当該学部等の修業年限に相当する期間が満了する年度における状況を記載すること。

4　専門職大学院若しくは専門職大学の前期課程を修了した者又は専門職大学又は専門職短期大学を卒業した者に対し授与された学位については，「その他」の欄にその数を記載し，「備考」の欄に，具体的な学位名称を付記すること。

別記様式第３号（その３の１）
【別添資料】

（工学部工学科）

調査番号	専任等区分	職位	フリガナ 氏　　名 ＜就任（予定）年月＞	年齢	採　用　根　拠　等
1	専	教授 （学部長）	シバ サキ　リョウスケ 柴崎　亮介 ＜令和6年4月＞		麗澤大学嘱託専任教員委嘱規程第8条 大学教員人事委員会（R4.6.23開催）にて承認
2	専	教授	オオオカ　マサヒロ 大岡　昌博 ＜令和6年4月＞		麗澤大学嘱託専任教員委嘱規程第8条 大学教員人事委員会（R4.7.21開催）にて承認
3	専	教授	オオサワ　ヨシアキ 大澤　義明 ＜令和6年4月＞		麗澤大学嘱託専任教員委嘱規程第8条 大学教員人事委員会（R4.7.21開催）にて承認

審査意見への対応を記載した書類(6 月)

(目次) 工学部　工学部

【設置の趣旨・目的等】【是正事項】

1. 養成する人材像、3つのポリシー(ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。)について、以下の点を明確にするとともに、必要に応じて適切に改めること。

(1) 「設置の趣旨等を記載した書類」の「①1－1工学部設置の必要性」において、本学が掲げる養成する人材像と3つのポリシーの関係を「【図1】社会の養成及び養成する人材像とDP・CP・APの関係」により示しているが、例えば、DP②「社会課題の発見、共感・理解を経て解決にいたる道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。」をはじめとして、各ディプロマ・ポリシーに対応するカリキュラム・ポリシーが明示されていないことから、本学が掲げるディプロマ・ポリシーに整合性した適切なカリキュラム・ポリシーが設定されていることを判断することができない。このため、図や表を用いつつ改めて明確に説明した上で、必要に応じて適切に改めること。(P8)

(2) 「設置の趣旨等を記載した書類」の「①1－3工学部のディプロマ・ポリシー」において、「専門性に関する部分について」専攻特有のディプロマ・ポリシーを設定するとの説明があり、工学部のディプロマ・ポリシー①から⑤のいずれに関係するかについての記載がないため、①から⑤のいずれにも関係するようにも見受けられる。しかしながら、「設置の趣旨等を記載した書類」の「④教育課程の編成の考え方及び特色」の表1(DP と必修科目、履修指導科目の関係)では各専攻特有のディプロマ・ポリシーは工学部のディプロマ・ポリシー①の中に包含されており、かつ、工学部のディプロマ・ポリシー①と各専攻特有のディプロマ・ポリシー①から③が一致しているようにも見受けられ、工学部のディプロマ・ポリシーと各専攻特有のディプロマ・ポリシーとの関係性が判然としない。加えて、専攻特有のディプロマ・ポリシーが策定されている一方で、これらに対応するカリキュラム・ポリシーについての説明がなく、これらの専攻を包含する学科全体のカリキュラム・ポリシーの妥当性についても判断することができない。このため、図や表を用いつつ改めて明確に説明した上で、必要に応じて適切に改めること。(P33)

(3) アドミッション・ポリシーについて、関連する審査意見への対応を踏まえ、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシー、教育課程等との整合性を担保した上で、妥当なものであることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。(P34)

【教育課程等】【是正事項】

2. 審査意見1のとおり、カリキュラム・ポリシーの妥当性について疑義があることから、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることができない。このため、審査意見1をはじめとした関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえて、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(1) 「設置の趣旨等を記載した書類」の「①1－4工学部のカリキュラム・ポリシー」において、「必修に近いものの、学生に一定の選択の幅を持たせる科目を②『履修指導科目』という科目群として設定した」と説明し、カリキュラム・ポリシーとして「体系的な履修を担保するために、必修科目、選択科目に分類を行い、選択科目の中に履修するよう指導する履修指導科目を設ける。 必修科目と選択科目のうち履修指導科目は、工学部学生が身につけるべき能力を担保するための科目である」ことを掲げているが、「履修指導科目」が本学科の学生が身に付けるべき能力を担保するための科目と説明にしているにもかかわらず、これらの科目が必修科目や選択必修科目ではなく、選択科目とされていることから、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラ・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育を網羅的に履修することができる設定となっているのか疑義がある。また、「情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、工学部専門科目を配置する」ことをカリキュラム・ポリシーに掲げているが、工学部専門科目は、選択必修（情報システム工学専攻8単位、ロボティクス専攻 10 単位）以外、全て選択科目であり、カリキュラム・ポリシーとして「履修指導については、1年次から 4年次までの担任制科目であるゼミ （1年次：初年次セミナーA・B、2年次：2年次セミナー、3年次：プロジェクト研究A・B、4年次：卒業研究A・B）において担当教員が行う。」ことを掲げているにも関わらず、当該ゼミ科目はいずれも選択科目であり、履修せずに卒業することができるため、当該ゼミ科目を履修しない者に対してどのようにして「情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得」させるのか判然とせず、カリキュラム・ポリシーを踏まえた適切な教育課程が編成されているとは判断することができない。このため、「履修指導科目」の位置付けを明確にした上で、本学科の教育課程が適切に編成されていることについて具体的に説明するとともに、例えば、学生が身に付けるべき能力に対応した授業科目群から、選択必修科目として一定の単位数を必ず修得するなどにより、本学科の学生が身に付けるべき能力を適切に担保する仕組みに改めること。（P82）

(2) 本学科に設置される2専攻（情報システム工学専攻、ロボティクス専攻）について、「設置の趣旨等を記載した書類」の「1－3－1情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシー」及び「1－3－2ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー」のとおり、学科のディプロマ・ポリシーのほかに専攻固有のディプロマ・ポリシーを掲げる一方で、審査意見1（2）のとおり、専攻固

有のディプロマ・ポリシーに対応するカリキュラム・ポリシーについての説明がないことから、専攻ごとのディプロマ・ポリシーの達成のために、どのような教育課程を編成するものなのか判然としない。また、同書類の「①1－4工学部のカリキュラム・ポリシー」において、「情報システム・ロボティクスの専門にこだわらず、学生それぞれが目指す能力を修得するために科目を柔軟に選択でき、卒業要件を満たせるような柔軟な履修体系とする。」ことを掲げ、同書類の「5－3卒業要件」において、「2年次後期以降は本人の志向によって、入学時と異なる専攻の科目を中心に履修すること、・・・も可能」と説明しているが、入学時に決定した専攻と異なる専攻の科目を中心に履修し卒業することを許容するように見受けられることから、入学時に学生ごとに専攻を決定する趣旨やそれぞれの専攻を選択した学生が各専攻固有のディプロマ・ポリシーに掲げる資質・能力を適切に身に付けることができる履修要件となっているのか疑義がある。このため、上記（1）への対応も踏まえつつ、入学時に決定した専攻と異なる専攻の科目を履修することについて、専攻固有のディプロマ・ポリシーを設定することの考え方との整合性を明確に説明するとともに、必要に応じて関係する記載を適切に改めること。（P105）

(3) 「設置の趣旨等を記載した書類」の「④4－1工学部工学科のカリキュラム・ポリシー（教育編成の考え方）」の「【表1】DP と必修科目、履修指導科目の関係」により、ディプロマ・ポリシーと配置科目（必修科目、専攻必修科目、履修指導科目）の対応関係を示しているが、【表1】には履修指導科目以外の選択科目の記載がなく、これらの科目についてディプロマ・ポリシーとの関連が不明確であることから、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえた適切な教育課程が編成されているか判断することができない。このため、関連する審査意見への対応を踏まえつつ、【表1】に選択科目も加えた上で、必要に応じて関連する記載を適切に改めるとともに、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえた適切な教育課程が編成されていることについて、具体的に説明すること。（P118）

(4) 本学部の掲げるディプロマ・ポリシー①「デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力を身に付ける」に対応するカリキュラム・ポリシーとして、「情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、工学部専門科目を配置する」ことを掲げているように見受けられるが、情報システムやロボティクスを実装するための能力を身に付けるためには、講義だけでなく、実践的な教育を履修する必要があると考えられる一方、基本計画書の「教育課程等の概要」で確認する限り、工学部専門科目は全て講義科目となっており、本学科のディプロマ・ポリシーで掲げる「実装力」を身に付けるために必要な、演習や実験・実習による授業科目や授業内容が適切に配置されているのか疑義がある。このため、本学科のディプロマ・ポリシーに掲げる「実装力」が具体的にどのような資質・能力を想定しているのか明確にしつつ、下記（5）への対応も踏まえた上で、「実装力」を身に付けるために必要な科目が適切に配置され、体系的な教育課程が編成されて

いることについて、具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。(P120)

(5) 本学科に設けるロボティクス専攻について、本学部の掲げるディプロマ・ポリシー①「デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力を身に付ける」ためには、電気電子工学や情報工学など機械工学以外の知識・技能も必要になると考えられるが、電気電子工学や情報工学に関する学びは授業科目「メガトロニクス基礎」のうち数回のみと見受けられる。また、機械工学の四力学(材料力学、機械力学、流体力学、熱力学)についても授業科目「機械工学基礎」において、それぞれ数回のみ取り扱う計画になっており、ロボティクス専攻において、本学部のディプロマ・ポリシーで掲げる「実装力」を身に付けるために必要な授業科目が適切に配置されているとは判断できない。このため、ディプロマ・ポリシーに掲げる「実装力」について、ロボティクス専攻においては具体的にどのような能力を想定しているのか明確にしつつ、上記(4)への対応も踏まえた上で、「実装力」を身に付けるために必要な科目が適切に配置され、体系的な教育課程が編成されていることについて、具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。(P138)

(6) 上記(4)及び(5)への対応により、実験・実習科目を新たに配置する場合、実験・実習室等の施設・設備や技術職員の有無等の教育体制が十分に整備されていることについて、具体的に説明すること(P150)

(7) 「設置の趣旨等を記載した書類(資料)」の「資料8 カリキュラム・ツリー」について、一般的にカリキュラム・ツリーは、カリキュラムの年次進行や授業科目間のつながりなど、カリキュラムの体系性を図で表したものであるが、提出された資料は授業科目間のつながりは示されておらず、履修の順序を示した履修モデルに留(とど)まるものであると見受けられる。また、本資料に示された「情報システムエキスパートコース」や「情報システムアントレプレナーコース」などの各コースは、「設置の趣旨等を記載した書類」において説明がなされておらず、当該コースの趣旨や目的が不明確であることから、履修モデルとしての妥当性も判断できない。このため、関連する審査意見を踏まえつつ、カリキュラム・ツリーとして、カリキュラムの年次進行や授業科目間のつながりなど、カリキュラムの体系性を適切に示したものに改めること。また、「情報システムエキスパートコース」などの各コースの趣旨や目的を明らかにしつつ、下記(8)への対応を踏まえた上で、各コースの履修モデルをカリキュラム・ツリーとは別に提示するとともに、その妥当性について具体的に説明すること。(P153)

(8) 「設置の趣旨等を記載した書類(資料)」の「資料8 カリキュラム・ツリー」について、上記(7)のとおり、コースごとの履修モデルと見受けられる一方、各コースの説明がなされていないため、履修モデルとしても、その妥当性について判断することができないが、コースごとに示されているカリキュラム・ツリーには、いずれも「公務員入門」、「公務員基礎教養」、「公務員専門研究A」、「公務員専門研究B」の4科目が位置付けられている一方、本学部の養成

する人材像や3つのポリシーにおいては、公務員の養成や公務員に必要となる資質・能力等は掲げられておらず、当該4科目を各コースのカリキュラム・ツリーに位置付けることの妥当性が判然としない。また、「基本計画書」の「授業科目の概要」において説明されている当該4科目の講義等の内容は、公務員試験対策のようにも見受けられることから、当該4科目を本学科の卒業要件の単位数に含める妥当性についても疑義がある。このため、上記(7)への対応を踏まえつつ、当該4科目を各コースの履修モデルや卒業要件の単位数に含める妥当性について、養成したい人材像及び3ポリシーを踏まえた上で具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。(P155)

【改善事項】

3. シラバスについて、「授業時間外学習時間」が示されており、全ての授業科目において「本授業1回あたり授業時間外学習時間は4．3時間を標準とする」とされているが、例えば「スタートアップセミナー」については、「通常授業開始前に3日間で行う集中講義」とされており、1日当たり5回の授業を行うことから、各授業1回あたりの授業時間外学習時間を4．3時間確保することは事実上困難になっているなど、各授業科目において、実態に則していない授業外学修時間が設定されているものと見受けられる。このため、大学設置基準第 21 条第2項において1単位の授業科目を 45 時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準としていることも踏まえ、授業時間外学習に求める内容やそれに要する時間の目安を記載するなどの工夫を行うなど、各授業科目の目的や到達目標を踏まえた授業時間外学習に即した内容に改善すること。(P157)

【入学者選抜】【改善事項】

4. 本学科の入学者選抜について、「設置の趣旨等を記載した書類」の「⑧8－2①b)大学入学共通テストを利用した入学試験」において、学力試験科目の採用方法として「情報関係基礎重視型(情報関係基礎に傾斜配点)」などの方法を設置すると説明がなされているが、本学科の開設2年目の令和7年度以降の大学入学共通テストでは新たに「情報Ⅰ」が出題されるなど、新しい学習指導要領に対応した試験となることが予定されていることから、令和7年度以降の入学者選抜において、「情報Ⅰ」をどのように活用するのかについて、アドミッション・ポリシーも踏まえた上で、明確にしておくことが望ましい。(P158)

【教員組織】【是正事項】

5. 大学全体における必要教授数について、大学設置基準 13 条に定める専任教員数のうち、別表第1備考1(別表第2においても同じ)において、半数以上は原則として教授とする規定を満たしていないため、適切に改めること。(P160)

【教員組織】【是正事項】

6. 教員資格審査において、「不可」や「保留」、「適格な職位・区分であれば可」となった授業科目について、当該授業科目を担当する教員を専任教員以外の教員で補充する場合には、主要授業科目は原則として専任の教授又は准教授が担当することとなっていることを踏まえ、当該授業科目の教育課程における位置付け等を明確にした上で、当該教員を後任として補充することの妥当性について説明すること。(P162)

【施設・設備等】【是正事項】

7. 令和4年改正前大学設置基準第 36 条1項の規定に基づき、医務室を設置する必要がある。「設置の趣旨等を記載した書類(資料)」の「資料 17 事務組織図」においては「健康支援センター(診療所)」の記載があるものの、「校地校舎等の図面」の資料には健康支援センターの図面がなく、医務室の設置が確認できないことから、医務室が設置されていることを図面等によって示すこと。(P163)

【その他】【是正事項】

8. 図書館に、大学設置基準第 38 条第3項に定める専門的職員その他専任の職員が置かれていないことから、適切に改めること。(P164)

【その他】【是正事項】

9. 申請書類について、例えば、授業科目「工学的思考法」について、「基本計画書」の「教育課程等の概要」に記載されている専任教員数や「シラバス」に記載されている担当教員は教授1名である一方、「審査対象教員一覧」では教授1名・准教授1名の計2名となっているなど、書類間で不整合が散見されることから、申請書類の記載の不整合や誤記等について、網羅的に確認した上で、適切に改めること。(P165)

【学生確保の見通し・人材需要の社会的動向】【是正事項】

10. 学生確保の見通しについて、「学生の確保の見通し等を記載した書 是正事項類」の「(1)エ A. 学生確保の見通しの調査結果」において、高校生を対象として実施したアンケート調査の結果、本学科への「入学者数有効票数」が入学定員(100 名)以上である 112 票であることを示した上で、入学定員の確保は可能であると説明しているが、「入学者数有効票数」のうち、実際に本学科への入学が見込まれると考えられる、受験意向として「受験したいと思う」と回答し、かつ、入学意向として「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した者は 73 名となっており、入学定員を下回っている。さらに、「入学者数有効票数」には、受験意向として「受験したいと思う」と回答し、かつ、入学意向として「併願先の合否を考慮して入学する」と回答した者(357 名)に、本学の既存学部合格者総数の直近3か年平均入学率(11.0%)を乗じた人数である 39 名を含めているが、本学の既設学部は文学や経済学など、本学科とは分野が異なる学部である一方、「入学者数有効票数」に含めているアンケート回答者は、興味がある

学問系統として「工学」と回答した者であることを踏まえると、分野が異なる既設学部の直近3か年平均入学率を乗じた人数を「入学者数有効票数」に含めることの妥当性について説明がないことから、示された分析方法や結果が妥当であるとは判断できない。また、本学科では専攻ごとに募集定員（情報システム工学専攻 70 名、ロボティクス専攻 30 名）を設ける計画であり、アンケート調査においても専攻ごとに入学希望を確認しているが、ロボティクス専攻については、受験意向として「受験したいと思う」と回答し、かつ、入学意向として「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した者は 11 名となっている。仮に、本学の既存学部合格者総数の直近3か年平均入学率を乗じることの妥当性が示されたとしても、ロボティクス専攻について、受験意向として「受験したいと思う」と回答し、かつ、入学意向として「併願先の合否を考慮して入学する」と回答した者が 84 名であることを踏まえると、「入学者数有効票数」は 20 名（11 名＋（84 名×11.0%））となることから、募集定員を満たしておらず、入学定員を満たす根拠としての客観的なデータとして疑義がある。このため、入学定員（100 名）に対応した学生の確保を長期的かつ安定的に図ることができる見通しがあるとは判断できないことから、新たなアンケート調査を実施するなどにより、長期的かつ安定的に入学定員に対応する入学見込み者が存在することを客観的かつ具体的なデータ等の根拠に基づき明確に説明すること。（P166）

（是正事項）工学部　工学科

1.-(1) 養成する人材像、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）について、以下の点を明確にするとともに、必要に応じて適切に改めること。 (1) 「設置の趣旨等を記載した書類」の「①1－1工学部設置の必要性」において、本学が掲げる養成する人材像と3つのポリシーの関係を「【図1】社会の養成及び養成する人材像とDP・CP・APの関係」により示しているが、例えば、DP②「社会課題の発見、共感・理解を経て解決にいたる道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。」をはじめとして、各ディプロマ・ポリシーに対応するカリキュラム・ポリシーが明示されていないことから、本学が掲げるディプロマ・ポリシーに整合性した適切なカリキュラム・ポリシーが設定されていることを判断することができない。このため、図や表を用いつつ改めて明確に説明した上で、必要に応じて適切に改めること。

（対応）

是正事項の指摘内容は　下記の点である。

1）工学部および情報システム工学専攻、ロボティクス専攻の各ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーの関係性が明示されず、不明瞭である。

この指摘内容に関して下記のように対応する。

1. **まず、工学部のディプロマ・ポリシーを 3 つのポリシーに集約し、そのディプロマ・ポリシーをそれぞれ、各専攻のディプロマ・ポリシーを明示的に対応付ける。**
2. **ついで、各ディプロマ・ポリシーそれぞれの実現のために、不可欠なカリキュラム・ポリシーを明示的に対応付ける。 その際ディプロマ・ポリシーとの対応付けが、より明確となるようにカリキュラム・ポリシーを改める。これにより、ディプロマ・ポリシーに整合した適切なカリキュラム・ポリシーが設定されていることを明確に示す。**

1. **まず、工学部のディプロマ・ポリシーを 3 つのポリシーに集約し、そのディプロマ・ポリシーをそれぞれ、各専攻のディプロマ・ポリシーを明示的に対応付ける。**

当初、工学部は　下記のような 5 つのディプロマ・ポリシーを掲げていた（〔当初申請書〕設置の趣旨等を記載した書類【図 1】 社会の養成及び養成する人物像とDP・CP・AP の関係を参照）。

（補正前）

① デジタル技術を駆使した課題解決のために必要な技術的知識・経験や実装力を身につける。

② 社会課題の発見、共感・理解を経て解決にいたる道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けての行動ができる。

③ 多様な価値観・社会規範があることを理解した上で、それらを尊重しつつも自らの倫理観をしっかりと持ち、社会的により適切な解決の方向を議論・提案できる。
④ 技術的知識だけでなく、文化・歴史・倫理的な知識をも絶えず探索・吸収・蓄積し、変化する社会に適合しつつ、自らを成長させることができる。
⑤ 自らの技術力・実装力だけに頼らず、チームや組織を立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。

各専攻のディプロマ・ポリシーに明確対応づけるために、5 つのディプロマ・ポリシーを下記のような 3 つのポリシーに集約する。

（補正後）

- DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。
- DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。
- DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。

この 3 つのポリシーに対応して各専攻のディプロマ・ポリシーを対応付ける。
対応付けの結果を表 1（【資料 1】）に示す。

その際、 工学部のディプロマ・ポリシーとの対応関係を明確にするために 従前の各専攻のディプロマ・ポリシーを改め、その上で、対応付けた。

すなわち、従前の情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシー（〔当初申請書〕設置の趣旨等を記載した書類【図 1】 社会の養成及び養成する人物像と DP・CP・AP の関係を参照）を下記のように改める。なお、DP2.と DP3.は工学部と共通である。

（補正前）

① 基礎数学、統計学をベースとしたデータ分析ができるデータサイエンスに関する能力とそれを情報システムに関連づけることができる。
② プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用が可能な能力を身につけること。
③ UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを身につけること。

（補正後）

- DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有

し、それを情報システムに関連づけることができる。

- DP1−B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。
- DP1−C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。
- DP2.(工学部と共通)社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。
- DP3. (工学部と共通)文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。

また、ロボティクス専攻については従前のディプロマ・ポリシー （〔当初申請書〕設置の趣旨等を記載した書類【図 1】 社会の養成及び養成する人物像と DP・CP・AP の関係を参照）を下記のように改める。なお、DP2.と DP3.は工学部と共通である。

（補正前）

① 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータ分析できるデータサイエンスに関する能力とそれをロボティクスシステムに関連づけることができる能力。
② プログラミングおよび機械工学に関する基礎的な能力と基礎的なロボティクスシステムの開発・運用が可能な能力を身に着けること。
③ IoT を含むセンシング工学やコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを身に着けること。

（補正後）

- DP1−A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる
- DP1−B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。
- DP1−C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。
- DP2.(工学部と共通)社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。
- DP3. (工学部と共通)文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを

成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。

上記の補正後、対応関係を表 1(【資料 1】)の通り、明示的に設定した。

表 1　工学部および情報システム工学専攻、ロボティクス専攻の DP の関連

	工学部	情報システム工学専攻	ロボティクス専攻
DP	DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。	DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。	DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる
		DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。	DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。
		DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。	DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。
	DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	DP2 同左	DP2 同左
	DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。	DP3 同左	DP3 同左

工学部 DP.1 はデジタル技術を駆使した課題解決の技術的知識や経験、実装力であり、専門的な内容に即した形で、専攻ごとの 3 つのディプロマ・ポリシーに対応づけている。

- (工学部)DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。

➔(情報システム工学専攻)

- DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。
- DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。
- DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。

➔(ロボティクス専攻)

- DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる
- DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステ

ムの開発・運用が可能な能力を身につける。

- DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。

工学部 DP.2 および DP.3 については、それぞれ課題解決力や、社会の多様性等に関する配慮、自らの成長に関する内容であることから、各専攻の DP.2、DP.3 としてそのまま対応づけている。

2. **ついで、工学部、 情報システム工学専攻およびロボティクス専攻のディプロマ・ポリシーそれぞれの実現のために、不可欠なカリキュラム・ポリシーを明示的に対応付ける。 その際ディプロマ・ポリシーとの対応付けが、より明確となるようにカリキュラム・ポリシーを改める。**
これにより、ディプロマ・ポリシーに整合した適切なカリキュラム・ポリシーが設定されていることを明確に示す。

1) 工学部の DP それぞれに対して、実現するために必要な CP を下記のように対応づける。
DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。

上記の DP を実現するために必要不可欠な知識や経験などの構成を、下記の 3 つの CP として改めて整理し、対応づける。

CP1-01 デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につけるために、基礎数学や統計学等の基礎知識を身につける科目を配置する。

CP1-02 情報システム工学に関する技術的知識・経験や実装力の基礎、さらにロボティクスに関する技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける科目を配置する。

上記 CP1-02 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。

CP1-03 実装力等の基礎を身につけるために、プロジェクトマネジメントを中核とし、プロジェクトデザインやユーザとしての人間に関する理解（人間工学）、シミュレーションや経済性評価などに関する基礎的科目を配置する。

DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。

上記の DP を実現するために必要不可欠な知識や経験などの構成を、下記の 3 つの CP として改めて整理し、対応づける。

CP2-01 社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動する知識、チームを構成して効果的に協働する知識等を自らの試行を通じて理解を深める科目を配置する。

CP2-02 チームを構成してのプロジェクトの活動を含め、より豊富な実例や実践を通じて課題解決を推進する知識、経験を得る科目を配置する。

CP2-03 社会課題の背景や従来の課題解決アプローチによって得られた経験等をより体系的に理解し、課題解決の実現性や持続性等を改善するために必要な知識を得る科目を配置する。

DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。

上記の DP を実現するために必要不可欠な知識や経験などの構成を、下記の 3 つの CP として改めて整理し、対応づける。

CP3-01 文化や価値観・社会規範などの多様性、さらにそれらを踏まえた社会におけるエンジニアや技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などについて、事例を通じて基本的な知識を得るための科目を配置する。

CP3-02 技術を起点とした解決の方向を議論・提案する力を身につけるために、事例を学びつつディスカッションやアイディア発表等を通じて力をつける科目を配置する。

CP3-03 社会の変容に対して自らの成長の重要性を理解し継続して学び続ける力を身に付けるために、事例を通じて理解するとともに学びの手がかりを得るための科目を配置する。

2)情報システム工学専攻の DP それぞれに対して必要不可欠な知識や経験などの構成を、下記の CP として改めて整理し、対応づける。

- **DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。**

上記の DP を実現するために必要不可欠な知識や経験などの構成を、下記の CP として改めて整理し、対応づける。

CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等と情報システムの関係の理解を支援する科目を配置する。

- DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。

上記の DP を実現するために必要不可欠な知識や経験などの構成を、下記の CP として改めて整理し、対応づける。

CP1-B プログラミング及びデータベースに関する基礎的知識を身に付けるとともに、実システムの開発・運用を実践的に学ぶ科目を配置する。

- DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。

上記の DP を実現するために必要不可欠な知識や経験などの構成を、下記の CP として改めて整理し、対応づける。

CP1-C UI・UX などユーザビリティ、情報セキュリティ及びシステム・アプリケーション開発等の手法に関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解する科目を配置する。

- 情報システム工学専攻の DP2 は、工学部 DP2.と同じであり、CP もそれぞれ工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じである。
- 情報システム工学専攻の DP3 は、工学部 DP3.と同じであり、CP もそれぞれ工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じである。

3)ロボティクス専攻の DP それぞれに対して、必要不可欠な知識や経験などの構成を CP として改めて整理し、下記のように対応づける。

- DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる。

上記の DP を実現するために必要不可欠な知識や経験などの構成を、下記の CP として改めて整理し、対応づける。

CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等とロボティクスの関係の理解を支援する科目を配置する。

- DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。

上記の DP を実現するために必要不可欠な知識や経験などの構成を、下記の CP として改めて整理し、対応づける。

CP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける科目を配置する。

- DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。

上記の DP を実現するために必要不可欠な知識や経験などの構成を、下記の CP として改めて整理し、対応づける。

CP1-C センサやアクチュエータなど要素の動作原理・特性、ロボットシステムの安全性及び人間とのインタラクション・コミュニケーションに関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解を深め実装力を育成する科目を配置する。

- ロボティクス専攻の DP2 は、工学部 DP2.と同じであり、CP もそれぞれ工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じである。
- ロボティクス専攻の DP3 は、工学部 DP3.と同じであり、CP もそれぞれ工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じである。

以上を表 2(【資料 2】)にまとめる。

ここまでの整理・補正により、工学部、 情報システム工学専攻およびロボティクス専攻のディプロマ・ポリシーそれぞれについて、実現のために不可欠なカリキュラム・ポリシーが設定され、明示的に対応づけられたと考える。すなわち、ディプロマ・ポリシーに整合性した適切なカリキュラム・ポリシーが設定されていると考える。

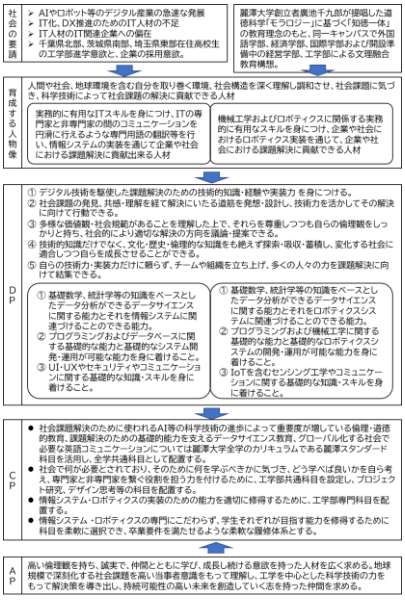
【資料 1】「表 1 麗澤大学工学部および情報システム工学専攻、ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー」

【資料 2】「表 2 工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとその関連」

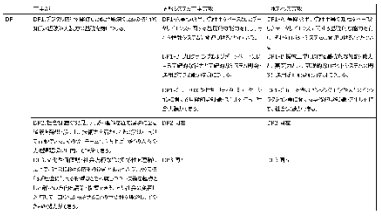
表 2 工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー、アセスメント・ポリシーとその関連

	DP	CP	AP
工学部	DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。	CP1-01 デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につけるために、基礎数学や統計学等などの基礎知識を身につける科目を配置する。 CP1-02 情報システム工学に関する技術的知識・経験や実装力の基礎、さらにロボティクスに関する技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける科目を配置する。 CP1-03 実装力等の基礎を身につけるために、プロジェクトマネジメントを中核とし、プロジェクトデザインやユーザとしての人間に関する理解（人間工学）、シミュレーションや経済性評価などに関する基礎的科目を配置する。 **（なお、上記 CP1-01,CP1-02 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている）**	AP1.基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。
	DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	CP2-01 社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動する知識、チームを構成して効果的に協働する知識等を自らの試行を通じて理解を深める科目を配置する。 CP2-02 チームを構成してのプロジェクトの活動を含め、より豊富な実例や実践を通じて課題解決を推進する知識、経験を得る科目を配置する。 CP2-03 社会課題の背景や従来の課題解決アプローチによって得られた経験等をより体系的に理解し、課題解決の実現性や持続性等を改善するために必要な知識を得る科目を配置する。	AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。
	DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。	CP3-01 文化や価値観・社会規範などの多様性、さらにそれらを踏まえた社会におけるエンジニアや技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などについて、事例を通じて基本的な知識を得るための科目を配置する。 CP3-02 技術を起点とした解決の方向を議論・提案する力を身につけるために、事例を学びつつディスカッションやアイディア発表等を通じて力をつける科目を配置する。 CP3-03 社会の変容に対して自らの成長の重要性を理解し継続して学び続ける力を身に付けるために、事例を通じて理解するとともに学びの手がかりを得るための科目を配置する。	AP3.高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。
情報システム工学専攻	DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。	CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等と情報システムの関係の理解を支援する科目を配置する。	工学部 AP1.と同じ
	DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。	CP1-B プログラミング及びデータベースに関する基礎的知識を身に付けるとともに、実システムの開発・運用を実践的に学ぶ科目を配置する。	
	DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。	CP1-C UI・UX などユーザビリティ、情報セキュリティ及びシステム・アプリケーション開発等の手法に関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解する科目を配置する。	
	DP2 工学部 DP2.と同じ	工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じ	工学部 AP2.と同じ
	DP3 工学部 DP3.と同じ	工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じ	工学部 AP3.と同じ
ロボティクス専攻	DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる。	CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等とロボティクスの関係の理解を支援する科目を配置する。	工学部 AP1.と同じ
	DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。	CP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける科目を配置する。	
	DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。	CP1-C センサやアクチュエータなど要素の動作原理・特性、ロボットシステムの安全性及び人間とのインタラクション・コミュニケーションに関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解を深め実装力を育成する科目を配置する。	
	DP2 工学部 DP2.と同じ	工学部 CP2.-01、CP2.-02、CP2.-03 と同じ	工学部 AP2.と同じ
	DP3 工学部 DP3.と同じ	工学部 CP3.-01、CP3.-02、CP3.-03 と同じ	工学部 AP3.と同じ
工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメントポリシー）		各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識・技能・態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト，評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。	

（新旧対応表） 設置の趣旨等を記載した書類

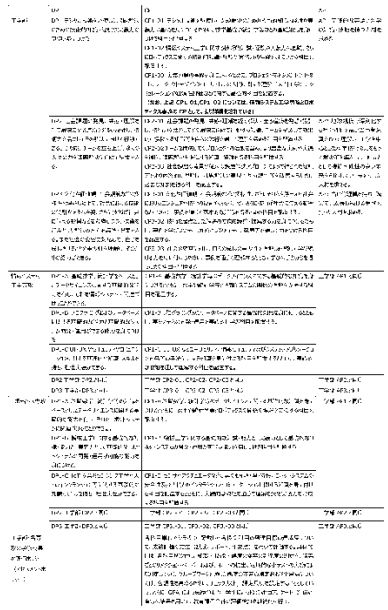
新	旧
設置の趣旨等を記載した書類 （P2） ①設置の趣旨及び必要性 1－1　工学部設置の必要性 （略） （P6） こうした社会から求められている人材には、進歩していく科学技術を倫理的に正しく社会に還元していくスタンスが欠かせず、本学が長年取り組んできた「倫理的規範を持った人材の養成」の歴史と蓄積を生かすことができる。	設置の趣旨等を記載した書類 （P2） ①設置の趣旨及び必要性 1－1　工学部設置の必要性 （略） （P8） こうした社会から求められている人材には、進歩していく科学技術を倫理的に正しく社会に還元していくスタンスが欠かせず、本学が長年取り組んできた「倫理的規範を持った人材の養成」の歴史と蓄積を生かすことができる。本学における工学部の設置とは、そうした社会の要請に応えるものである。また、後述する「工学部の養成する人物像（養成する人物像）」「ディプロマ・ポリシー（DP）」「カリキュラム・ポリシー（CP）」「アドミッション・ポリシー（AP）」の関係は【図 1】に示す通りである。また、カリキュラムの構成は【図 2】に示す通りである。
（削除）	【図 1】 社会の養成及び養成する人物像と DP・CP・AP の関係 

（削除）	【図 2】 カリキュラムの構成
（略）	（略）
（P6） 以上の目標を達成していくためには、本学が目指す工学人材は、これからのグローバル社会への適用に必要な英語能力が必要不可欠となる。英語能力の習得は、外国語(英語)を必修とするとともに、Center for English Communication の英語ネイティブ教員が中心となって運用している外国語習得・外国文化理解のための iFloor（アイフロア）と連携していく。さらには、高い倫理性を伴う広い視野を育成するために、技術者としての専門性だけでなく、全学共通科目である麗澤スタンダードに含まれる道徳科学や工学部共通科目であるエンジニアのための社会科学・人文科学入門等を通じて社会の仕組みや経営に関する知識・スキルを獲得する。その他、経済学入門、経営学入門、経営と道徳等も履修できる。さらに全学共通科目である麗澤スタンダードに含まれるデータサイエンス科目等を学び、他学部生との人的ネットワークを構築し、外国語学部、経済学部、国際学部、そして現在構想中の経営学部といった総合大学としての特色を生かした教育を行う。	（P9） 以上の目標を達成していくためには、本学が目指す工学人材は、これからのグローバル社会への適用に必要な英語能力が必要不可欠となる。英語能力の習得は、外国語(英語)を必修とするとともに、Center for English Communication の英語ネイティブ教員が中心となって運用している外国語習得・外国文化理解のための iFloor（アイフロア）と連携していく。さらには、高い倫理性を伴う広い視野を育成するために、技術者としての専門性だけでなく、全学共通科目である麗澤スタンダードに含まれる道徳科学、経済学入門、経営学入門、経営と道徳といった科目を通じて社会の仕組みや経営に関する知識・スキルを獲得する。さらに全学共通科目である麗澤スタンダードに含まれるデータサイエンス科目等を学び、他学部生との人的ネットワークを構築し、外国語学部、経済学部、国際学部、そして現在構想中の経営学部といった総合大学としての特色を生かした教育を行う。
（略） （P7） 1－3　工学部のディプロマ・ポリシー	（略） （P10） 1－3　工学部のディプロマ・ポリシー
（略） （P8） さらに、デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力を身につけるために、専門性に関する部分については情	（略） （P10） さらに、デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力を身につけるために、専門性に関する部分については、

報システム工学専攻とロボティクス専攻それぞれに工学部のディプロマ・ポリシーを詳細化したディプロマ・ポリシーを設定している。 このような背景から工学部では以下のような知識・技術を修得させ、行動することができる人材を育成することを目標とする。 DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。 DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 工学部のディプロマ・ポリシーと、情報システム工学専攻とロボティクス専攻それぞれのディプロマ・ポリシーとの対応関係を表したものが表1である。 【表1】 工学部と各専攻のディプロマ・ポリシー 	情報システム工学専攻とロボティクス専攻それぞれに特有のディプロマ・ポリシーを設定している。 このような背景から工学部では以下のような知識・技術を修得させ、行動することができる人材を育成することを目標とする。 ①デジタル技術を駆使した課題解決のために必要な技術的知識・経験や実装力を定義化することができる。 ②社会課題の発見、共感・理解を経て解決にいたる道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けての行動ができる。 ③多様な価値観・社会規範があることを理解した上で、それらを尊重しつつも自らの倫理観をしっかりと持ち、社会的により適切な解決の方向を議論・提案することができる。 ④技術的知識だけでなく、文化・歴史・倫理的な知識をも絶えず探索・吸収・蓄積し、変化する社会に適合しつつ、自らを成長させることができる。 ⑤自らの技術力・実装力だけに頼らず、チームや組織を立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集することができる。 （追加）

1－3－1　情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつ、IT の専門家と非専門家の間のコミュニケーションを円滑におこなえるような専門用語の翻訳等を行い、情報システムの実装を通じて企業や社会の課題解決に貢献できる情報技術エンジニアを育成することを目標とする。 情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシーは下記の通りである。 DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。 DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。 DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 DP2.(工学部と共通)社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 DP3.（工学部と共通)文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 なお、情報システム工学専攻において、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーで求める「実装力」とは、情報システムに関する基礎的な知識・技術に基づき、情報システムの企画・設計・開発・運用を実社会において行える能力を想定している。	1－3－1　情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつ、IT の専門家と非専門家の間のコミュニケーションを円滑におこなえるような専門用語の翻訳等を行い、情報システムの実装を通じて企業や社会の課題解決に貢献できる情報技術エンジニアを育成することを目標とする。 身に着ける必要がある能力は、工学部のディプロマ・ポリシーに含まれているが、情報システム工学専攻固有の内容としては以下のようなものがある。 ①基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。 ②プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる。 ③UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルをもち、社会実装ができる。

また、上記 DP1-A, DP1-B. DP1-C は全て工学部の DP1 に対応している（表 1 参照）。 1－3－2　ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつロボティクスの基礎を理解しているエンジニアとして、ロボティクス技術を社会にどのように実装すればよいかを考え、企業や社会の課題解決に貢献できるロボティクスエンジニアを養成することを目標とする。 ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシーは下記の通りである。 DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。 DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 DP2.（工学部と共通）社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 DP3.（工学部と共通）文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 なお、ロボティクス専攻において、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーで求める「実	1－3－2　ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつロボティックスの基礎を理解しているエンジニアとして、ロボティクス技術を社会にどのように実装すればよいかを考え、企業や社会の課題解決に貢献できるロボティクスエンジニアを養成することを目標とする。 身につける必要がある能力は、工学部のディプロマ・ポリシーに含まれているが、ロボティクス専攻固有の内容としては以下のようなものがある。 ①基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する能力を有し、それをロボティクスシステムに関連づけ、社会で必要とするロボット技術を設計することができる。 ②プログラミングおよび機械工学に関する基礎的な能力と基礎的なロボティクスシステムの開発・運用が可能な能力を持ち、高度な技術開発ができる。 ③IoT を含むセンシング工学やコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキル持ち、社会実装ができる。

装力」とは、ロボティクスに関する基礎的な知識・技術に基づき、ロボットおよびロボットシステムの企画・設計・開発・運用を行える能力を想定している。 また、上記 DP1-A, DP1-B. DP1-C は全て工学部の DP1 に対応している（表 1 参照）。 1－4　工学部のカリキュラム・ポリシー 本学工学部では、各ディプロマ・ポリシーに対応して、それぞれカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2 である。	1－4　工学部のカリキュラム・ポリシー 本学工学部では、総合大学としての特色を生かした教育を行い、社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、それをどう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担い、情報システム・ロボティクスの実装を通じた社会課題の解決に貢献することができる力を持つ人材を養成する。
【表 2】工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとその関連  DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。 CP1-01 デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身	（追加）

につけるために、基礎数学や統計学等の基礎知識を身につける科目を配置する。 上記 CP1-01 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。基礎数学や微分積分基礎、線形代数基礎等が該当する CP1-02 情報システム工学に関する技術的知識・経験や実装力の基礎、さらにロボティクスに関する技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける科目を配置する。 上記 CP1-02 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。 情報システム工学専攻については計算機科学の基礎 ソフトウェア工学基礎などが該当する。 ロボティクス専攻については力学、ロボティクス基礎、機械工学基礎Ⅰ及びⅡなどが該当する。 CP1-03 実装力等の基礎を身につけるために、プロジェクトマネジメントを中核とし、プロジェクトデザインやユーザーとしての人間に関する理解（人間工学）、シミュレーションや経済性評価などに関する基礎的科目を配置する。 プロジェクトマネジメント、 プロジェクトデザイン、人間工学、シミュレーションとシステムデザイン、English for Communication Ⅰ・Ⅱ、English for Communication A・B などが該当する DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 CP2-01 社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動する知識、チームを構成して効果的に協働する知識等を自ら	

の試行を通じて理解を深める科目を配置する。 デザイン思考 A・B、初年次セミナーA・B、2 年次セミナーA・B などが該当する CP2-02 チームを構成してのプロジェクトの活動を含め、より豊富な実例や実践を通じて課題解決を推進する知識、経験を得る科目を配置する。 プロジェクト研究 A・B、初年次セミナーA・B、2 年次セミナーA・B、卒業研究 A・B などが該当する。 CP2-03 社会課題の背景や従来の課題解決アプローチによって得られた経験等をより体系的に理解し、課題解決の実現性や持続性等を改善するために必要な知識を得る科目を配置する。 プロジェクト研究 A・B、卒業研究 A・B と言った実践科目に加え、 社会システムのデザインと技術、エンジニアのための社会科学・人文科学入門、SDGs と技術などが該当する。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 CP3-01 文化や価値観・社会規範などの多様性、さらにそれらを踏まえた社会におけるエンジニアや技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などについて、事例を通じて基本的な知識を得るための科目を配置する。 未来工学特論 A・B、麗澤流エンジニア A・B、道徳科学 A・B、グローバルエンジニアなどが該当する。	

CP3-02 技術を起点とした解決の方向を議論・提案する力を身につけるために、事例を学びつつディスカッションやアイディア発表等を通じて力をつける科目を配置する。 麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、English for Communication Ⅰ・Ⅱ、English for Communication A・B などが該当する。 CP3-03 社会の変容に対して自らの成長の重要性を理解し継続して学び続ける力を身に付けるために、事例を通じて理解するとともに学びの手がかりを得るための科目を配置する。 麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、成長のための基礎とキャリアなどが該当する。 履修パスを明確にするために、ディプロマ・ポリシー(DP)に示した要件ができるようになるために履修しなければならない科目を①「必修科目」として確実に修得させる。専攻によって必修科目は異なることがあるため、専攻ごとに「専攻必修」を設けている。必修に近いものの、学生に一定の選択の幅を持たせる科目については、「選択必修科目」として設定した。 さらに、専門科目等で優先して履修すべき科目を③「A 群」、応用性を高めることができる科目を③「B 群」等として色分けすることで、学生が DP を意識した履修ができるような工夫を行った。このようなカテゴリー化は、全学で取り組んでいるものである（詳細は資料 8（後出）を参照）。 また、履修相談、履修指導を全教員から構成されるクラス担任が、オリエンテーションを通じて指導していくこととしている。	また、履修パスを明確にするために、ディプロマ・ポリシー(DP)に示した要件ができるようになるために履修しなければならない科目を①「必修科目」として確実に修得させ、必修に近いものの、学生に一定の選択の幅を持たせる科目を、②「履修指導科目」という科目群として設定した。 さらに、専門科目等で優先して履修すべき科目を③「A 群」、応用性を高めることができる科目を③「B 群」等として色分けすることで、学生が DP を意識した履修ができるような工夫を行った。このようなカテゴリー化は、全学で取り組んでいるものである。 また、履修相談、履修指導を全教員から構成されるクラス担任が、オリエンテーションを通じて指導していくこととしている。 以上の枠組みの下で、教育課程を以下のように構成する。 ・社会課題解決のために使われる AI 等の科学技術の進歩によって重要度が増している倫理・道徳的教育、課題解決のための基礎的能力を支えるデータサイエンス教育、グローバル

	化する社会で必要な英語コミュニケーションについては、麗澤スタンダード科目を活用し、全学共通科目として配置する。 ・社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、どう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担う力を付けるために、工学部共通科目を設定し、プロジェクト研究 A・B、デザイン思考等の科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、工学部専門科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの専門にこだわらず、学生それぞれが目指す能力を修得するために科目を柔軟に選択でき、卒業要件を満たせるような柔軟な履修体系とする。 ・体系的な履修を担保するために、必修科目、選択科目に分類を行い、選択科目の中に履修するよう指導する履修指導科目を設ける。 必修科目と選択科目のうち履修指導科目は、工学部学生が身につけるべき能力を担保するための科目である。 ・履修指導については、1 年次から 4 年次までの担任制科目であるゼミ（1 年次：初年次セミナーA・B、2 年次：2 年次セミナー、3 年次：プロジェクト研究 A・B、4 年次：卒業研究 A・B）において担当教員が行う。 こうしたカリキュラム・ポリシーは、工学部共通のディプロマ・ポリシーおよび情報システム工学専攻、ロボティクス専攻それぞれのディプロマ・ポリシーを達成するために必要な内容となっている。 ディプロマ・ポリシーに記載されている、社会課題の発見と解決に向けた行動力、多様な価値観を受容した高い倫理観と提案力、自己成長力、周囲を巻き込む力などを学生が身につけるために、1 年次から 4 年次まで履修指導科目となっているゼミや社会課題発見、倫理観の醸成、といった科目が設定できるようになっている。

	さらに、専攻の枠にとどまらず学びを広げていくことは、社会課題解決に向けた広い視野を養うために重要だと考え専門科目については選択の幅を広げられるような設計となっている。
なお、本教育課程における学修成果は、表 2 にあるようにアセスメント・ポリシーを設定し、各科目間で整合性がとれるように評価を行っていく。各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識 ・ 技能 ・ 態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト，評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。これらの一連のプロセスは、Edtech 研究センターを中心に設計していくこととしている。	なお、本教育課程における学修成果は、アセスメント・ポリシーを設定し、各科目間で整合性がとれるように評価を行っていく。各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識 ・ 技能 ・ 態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト，評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。これらの一連のプロセスは、Edtech 研究センターを中心に設計していくこととしている。
1－4－1 情報システム工学専攻のカリキュラム・ポリシー 情報システム工学専攻では、各ディプロマ・ポリシーに対応してカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2（前掲）である。 DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。 CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等と情報システムの関係の理解を支援する科目を配置する。	

基礎数学などに加え機械学習、画像解析などが該当する DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。 CP1-B プログラミング及びデータベースに関する基礎的知識を身に付けるとともに、実システムの開発・運用を実践的に学ぶ科目を配置する。 計算機科学の基礎、ソフトウェア工学基礎に加え、データベース、データベース演習、アプリケーション開発などが該当する DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 CP1-C UI・UX などユーザビリティ、情報セキュリティ及びシステム・アプリケーション開発等の手法に関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解する科目を配置する。 卒業研究 A・B、システム開発の基礎、ソフトウェア開発の実際、セキュリティ、システムエンジニア特論 A・B などが該当する。 DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 工学部 DP2.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じとなる。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向	

を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 工学部 DP3.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じとなる。 なお、工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメント・ポリシー）については、工学部と共通である。 1－4－2　ロボティクス専攻のカリキュラム・ポリシー 　ロボティクス専攻では、各ディプロマ・ポリシーに対応してカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2（前掲）である。 DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる。 CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等とロボティクスの関係の理解を支援する科目を配置する。 基礎数学などに加え機械学習、画像解析、制御工学Ⅰ・Ⅱなどが該当する。 DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。 CP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける科目を配置する。 ロボティクス基礎、機械工学基礎Ⅰ・Ⅱ、ロボット設計Ⅰ・Ⅱ、ロボット製作実習などが該当する。	

DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 CP1-C センサーやアクチュエータなど要素の動作原理・特性、ロボットシステムの安全性及び人間とのインタラクション・コミュニケーションに関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解を深め実装力を育成する科目を配置する。 卒業研究 A・B、メカトロニクス基礎Ⅰ・Ⅱ、ロボティックス基礎、ロボット設計Ⅰ・Ⅱ、 知能ロボットシステムⅠ・Ⅱなどが該当する。 DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 工学部 DP2.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じとなる。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 工学部 DP3.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じとなる。 なお、工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメント・ポリシー）については、工学部と共通である。 １－５　工学部のアドミッション・ポリシー	１－５　工学部のアドミッション・ポリシー

本学工学部では、各ディプロマ・ポリシーに対応して、下記のようにアドミッション・ポリシーを定めている。アドミッション・ポリシーは工学部と各専攻で共通となっている。 AP1.基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。 AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。 AP3.高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。 前掲の表 2 には、アドミッション・ポリシーとディプロマ・ポリシーの関連がまとめられている。	高い倫理観を持ち、誠実で、仲間とともに学び、成長し続ける意欲を持った、基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を広く求める。地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、持続可能性の高い未来を創造していく志を持った仲間を求める。 アドミッション・ポリシーは、教育課程で必修とされている科目を学ぶために必要な能力と道徳感や倫理感といった基本的姿勢、社会課題の解決に向けた意欲等担保するためのものである。こうしたアドミッション・ポリシーを満たす人材は、カリキュラム・ポリシーで想定されている学びの内容に積極的に取り組めると考えている。
設置の趣旨等を記載した書類 （P17） ②学部、学科等の特色 従来の大学における工学教育では、過去の知識体系が社会に出てからの数十年間、有用であり続けることが前提とされていた傾向があった。しかし、社会が激しく変化し、技術領域が細分化され、それぞれの領域での知識体系が高度化しており、専門家と非専門家の知識・経験の格差が拡大している。 そのような背景から、本学部では、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担い、情報システムを実装できる情報技術エンジニア及びロボティクス技術を実装できるロボティクスエンジニアというデジタル技術を駆使できる専門職業人の養成を担う。	設置の趣旨等を記載した書類 （P13） ②学部、学科等の特色 従来の大学における工学教育では、過去の知識体系が社会に出てからの数十年間、有用であり続けることが前提とされていた傾向があった。しかし、社会が激しく変化し、技術領域が細分化され、それぞれの領域での知識体系が高度化しており、専門家と非専門家の知識・経験の格差が拡大している。 そのような背景から、本学部では、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担い、情報システムを実装できる情報技術エンジニア及びロボティクス技術を実装できるロボティクスエンジニアというデジタル技術を駆使できる専門職業人の養成を担う。 (具体的な教育システムの検討事項) ・「自らが学ぶべきことを発見し、学び続ける力を育成する」、学ばせるのではなく，学生が主体的に学ぶ学部とする。 ・プログラミング、ロボット製作など、知識・技能を身体で表現する、手を動かして学ぶ環境とする。

	・入学時の専攻に固執せず、幅広く設定されている専門科目から個人の目指す姿、キャリア形成に応じて履修科目を決定し、卒業に必要な単位を選択できるような柔軟な履修システムを設定する。 ・AI が進展する中で必要とする力を特定し、AI が普及した社会において必要とされる人間力を身に着けさせる。

（是正事項）工学部　工学科

1.-(2)
養成する人材像、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）について、以下の点を明確にするとともに、必要に応じて適切に改めること。

(2) 「設置の趣旨等を記載した書類」の「①1－3工学部のディプロマ・ポリシー」において、「専門性に関する部分について」専攻特有のディプロマ・ポリシーを設定するとの説明があり、工学部のディプロマ・ポリシー①から⑤のいずれに関係するかについての記載がないため、①から⑤のいずれにも関係するようにも見受けられる。しかしながら、「設置の趣旨等を記載した書類」の「④教育課程の編成の考え方及び特色」の表1（DP と必修科目、履修指導科目の関係）では各専攻特有のディプロマ・ポリシーは工学部のディプロマ・ポリシー①の中に包含されており、かつ、工学部のディプロマ・ポリシー①と各専攻特有のディプロマ・ポリシー①から③が一致しているようにも見受けられ、工学部のディプロマ・ポリシーと各専攻特有のディプロマ・ポリシーとの関係性が判然としない。加えて、専攻特有のディプロマ・ポリシーが策定されている一方で、これらに対応するカリキュラム・ポリシーについての説明がなく、これらの専攻を包含する学科全体のカリキュラム・ポリシーの妥当性についても判断することができない。このため、図や表を用いつつ改めて明確に説明した上で、必要に応じて適切に改めること。

（対応）

上記の審査意見は、各ディプロマ・ポリシーとその関連性を整理したうえで、各ディプロマ・ポリシーに明示的に対応づいたカリキュラム・ポリシーを整理し、改めることが必要というものである。

その対応については、すでに審査意見 1.-(1)への対応として記載されていることから、ここでは省略する。

(是正事項)工学部　工学科

1.-(3) 養成する人材像、3つのポリシー(ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。)について、以下の点を明確にするとともに、必要に応じて適切に改めること。 (3)　アドミッション・ポリシーについて、関連する審査意見への対応を踏まえ、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシー、教育課程等との整合性を担保した上で、妥当なものであることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(対応)

是正事項の指摘内容は 下記の二つである。

1)ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシー、教育課程等とアドミッション・ポリシーとの整合性を担保する。

2)整合性を担保した上でアドミッション・ポリシーが妥当なものであることを明確に説明する。

これらの指摘内容に関して下記のように対応する。

1)ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシー、教育課程等とアドミッション・ポリシーとの整合性を担保する。

まず、(1)工学部のディプロマ・ポリシーと各専攻特有のディプロマ ポリシーの関係性を明確にする。 その後、(2)ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーの関係性を明確にする。
そして、 (3) カリキュラム・ポリシーと教育課程との整合性を明らかにする。最後に(4)ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシー、教育課程等と整合性を取れるように、アドミッション・ポリシーを改める。

上記のうち(1)と(2)については、各ディプロマ・ポリシーとその関連性を整理したうえで、各ディプロマ・ポリシーに明示的に対応づいたカリキュラム・ポリシーを整理し、改めることが必要となるが、これは審査意見審査意見 1.-(1)への対応として記載されていることから、ここでは省略する。そこで、上記(3)および(4)について対応を記載する。

(3)教育課程等とカリキュラム・ポリシーの関連性を整理・補正し、整合性を担保する。

まず、工学部、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻の各カリキュラム・ポリシーに対して必要となる科目を対応づける。

(A)工学部の DP それぞれに対して、対応づけられている CP は以下の通りである。各 CP に対して配置されている科目を下記に例示する。

DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。

CP1-01 デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につけるために、基礎数学や統計学等の基礎知識を身につける科目を配置する。
➔基礎数学や微分積分基礎、線形代数基礎等が該当する

CP1-02 情報システム工学に関する技術的知識・経験や実装力の基礎、さらにロボティクスに関する技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける科目を配置する。
上記 CP1-02 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。
➔情報システム工学専攻については計算機科学の基礎 ソフトウェア工学基礎などが該当する。 ロボティクス専攻については力学、ロボティクス基礎、機械工学基礎 I 及び II などが該当する。

CP1-03 実装力等の基礎を身につけるために、プロジェクトマネジメントを中核とし、プロジェクトデザインやユーザとしての人間に関する理解（人間工学）、シミュレーションや経済性評価などに関する基礎的科目を配置する。
➔プロジェクトマネジメント、 プロジェクトデザイン、人間工学、シミュレーションとシステムデザインなどが該当する

DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。

CP2-01 社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動する知識、チームを構成して効果的に協働する知識等を自らの試行を通じて理解を深める科目を配置する。
➔デザイン思考 A・B、初年次セミナー、2 年次セミナーなどが該当する

CP2-02 チームを構成してのプロジェクトの活動を含め、より豊富な実例や実践を通じて課題解決を推進する知識、経験を得る科目を配置する。
➔プロジェクト研究 A・B、初年次セミナー、2 年次セミナー、卒業研究 A・B などが該当する。

CP2-03 社会課題の背景や従来の課題解決アプローチによって得られた経験等をより体系的に理解し、課題解決の実現性や持続性等を改善するために必要な知識を得る科目を配置する。
➔プロジェクト研究 A・B、卒業研究 A・B と言った実践科目に加え、 社会システムのデザインと技術、エンジニアのための社会科学・人文科学入門、SDGs と技術などが該当する

DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。

CP3-01 文化や価値観・社会規範などの多様性、さらにそれらを踏まえた社会におけるエンジニアや技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などについて、事例を通じて基本的な知識を得るための科目を配置する。

➔未来工学特論 A・B、麗澤流エンジニア A・B、道徳科学 A・B、グローバルエンジニアなどが該当する。

CP3-02 技術を起点とした解決の方向を議論・提案する力を身につけるために、事例を学びつつディスカッションやアイディア発表等を通じて力をつける科目を配置する。

➔麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、English for Communication I,II、English for Communication A,B などが該当する。

CP3-03 社会の変容に対して自らの成長の重要性を理解し継続して学び続ける力を身に付けるために、事例を通じて理解するとともに学びの手がかりを得るための科目を配置する。

➔麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、成長のための基礎とキャリアなどが該当する。

(B)情報システム工学専攻の DP それぞれに対して必要不可欠な科目構成を、下記の CP として改めて整理し、対応づける。

- DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。

  CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等と情報システムの関係の理解を支援する科目を配置する。

  ➔基礎数学などに加え機械学習、画像解析などが該当する。

- DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。

  CP1-B プログラミング及びデータベースに関する基礎的知識を身に付けるとともに、実システムの開発・運用を実践的に学ぶ科目を配置する。

  ➔計算機科学の基礎、ソフトウェア工学基礎に加え、データベース、データベース演習、アプリケーション開発などが該当する

- DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、

社会実装ができる。

CP1-C UI・UX などユーザビリティ、情報セキュリティ及びシステム・アプリケーション開発等の手法に関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解する科目を配置する。

➔システム開発の基礎、ソフトウェア開発の実際、セキュリティ、システムエンジニア特論などが該当する。

- **情報システム工学専攻の DP2 に対応する CP2-01、CP2-02、CP2-03 は、既に述べたように工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じである。**
- **情報システム工学専攻の DP3 に対応する CP3-01、CP3-02、CP3-03 は、既に述べたように工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じである。**

(C)ロボティクス専攻の DP それぞれに対して、必要不可欠な科目構成を CP として改めて整理し、下記のように対応づける。

- DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる。

  CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等とロボティクスの関係の理解を支援する科目を配置する。

  ➔基礎数学などに加え機械学習、画像解析、制御工学 I,II などが該当する。

- DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。

  CP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける科目を配置する。

  ➔ロボティクス基礎、機械工学基礎 I・II、ロボット設計 I・II、ロボット製作実習などが該当する。

- DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。

  CP1-C センサやアクチュエータなど要素の動作原理・特性、ロボットシステムの安全性及び人間とのインタラクション・コミュニケーションに関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解を深め実装力を育成する科目を配置する。

  ➔メカトロニクス基礎 I・II、ロボティクス基礎、ロボット設計 I・II、知能ロボットシステム I・II などが該当する。

- **ロボティクス専攻の DP2 に対応する CP2-01、CP2-02、CP2-03 は、既に述べたように工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じである。**
- **ロボティクス専攻の DP3 に対応する CP3-01、CP3-02、CP3-03 は、既に述べたように工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じである。**

カリキュラム・ポリシーに対して必要となる科目を対応づけた結果をまとめたものを、【資料3】に示す。なお、ディプロマ・ポリシーが要求する知識や経験能力などを学ぶために不可欠と考えられる科目は必修科目とし、次いで重要なものを選択必修科目としている。 また 専攻ごとにカリキュラム・ポリシーが異なることから専攻必修科目及び、専攻選択必修科目を設けている。(なお、これらは、設置の趣旨等を記載した書類における資料 8 に記載されている。)

なお、カリキュラム・ポリシー(CP)の見直しと補正を行った過程で、補正された CP が必要とする学びの達成に向けて、明確・有効な役割分担を果たすように、いくつかの科目についてはシラバスの補正を行った(表 3 参照)。

表 3 シラバスの補正の概要とその狙い

	科目名(補正後)	補正内容の概要	補正の狙い
工学部共通	未来工学特論 A	事例を通じた学びの中で、社会経済、価値観や文化の変容等について学ぶことの重要性を強調した。	価値観等多様性への理解を深め、CP との関連を明確化する。
	未来工学特論 B	事例を通じた学びの中で、社会経済、価値観や文化の変容等について学ぶことの重要性を強調した。	価値観等多様性への理解を深め、CP との関連を明確化する。
	麗澤流エンジニア A	技術の発展、あるいはエンジニアとしての成長の中で、価値観や倫理観(技術倫理等)の重要性を事例に則して学ぶことの重要性を強調した。	価値観等多様性への理解や自己成長への理解を深め、CP との関連を明確化する。
	麗澤流エンジニア B	技術の発展、あるいはエンジニアとしての成長の中で、価値観や倫理観(技術倫理等)の重要性を事例に則して学ぶことの重要性を強調した。	価値観等多様性への理解や自己成長への理解を深め、CP との関連を明確化する。
	社会と技術の関係構築論	技術の発展と社会変容の関係性を理解する上で、価値観や倫理感、文	価値観、倫理感、文化等が技術の発展と社会変容

		化等について学ぶことの重要性を強調した。	に与える影響について理解を深め、CP との関連を明確化する。
システム工学専攻	システム開発の基礎	UI/UX に関する学びの内容を強化しつつ、演習科目とした。	CP で必要とされている知識や経験の学び、実装力強化への寄与を明確化する。
	ソフトウェア開発の実際	チーム開発への取り組みに関する学習の重要性を強調しつつ、演習科目とした	CP で必要とされている知識や経験の学び、実装力強化への寄与を明確化する。
	アプリケーション開発	アプリのセキュリティ、UI/UX に関する学びの内容を強化しつつ、演習科目とした。	CP で必要とされている知識や経験の学び、実装力強化への寄与を明確化する。
	C/C++プログラミング	実際に手を動かして学ぶ機会が増えるように、演習要素を強化し、演習科目とした。	CP で必要とされている知識や経験の学び、特に実装力の強化への寄与を明確化する。
	データベース演習	実際に手を動かして学ぶ機会が増えるように、演習要素を強化し、演習科目とした。	CP で必要とされている知識や経験の学び、特に実装力の強化への寄与を明確化する。
	ウェブシステム開発	実際に手を動かして学ぶ機会が増えるように、演習要素を強化し、演習科目とした。	CP で必要とされている知識や経験の学び、特に実装力の強化への寄与を明確化する。
ロボティクス専攻	ロボット製作実習	新設:ロボット製作に必要となる機械工作、電気・電子工作の基本を学び、ロボット製作の実習体験を行う。	実装力の基礎を築くために実習科目として新設した。
	ロボット設計Ⅰ・Ⅱ	もともと3DCADを用いた機械製図法の習得する講義であったものを、演習形式の内容に変更し、演習科目とした。	実装力の基礎を築くために演習科目として再設計した。
	知能ロボットシス	もともとオブジェクト指向言語 C++を	実装力の基礎を築くため

	テムⅠ・Ⅱ	学びながら、ロボットの動作記述に必要な座標変換のプログラムを作成する講義であったものを、演習形式の内容に変更し、演習科目とした。	に実演習科目として再設計した。
	機械工学基礎Ⅰ・Ⅱ	もともと機械工学で扱う四力学(材料力学、機械力学、流体力学、熱力学)の基礎について学ぶものであった。不足していた熱・流体力学、および設計生産などを補強し、IとIIに分割をした。	不足していた熱・流体力学、および設計生産などに関する知識等を補強する。
	メカトロニクス基礎Ⅰ・Ⅱ	ロボティクスを学ぶ上での基礎となる融合化された機械・情報・電子工学を学ぶⅡにて電気電子工学、情報工学関連を主に補完	不足していた電気電子工学、情報工学関連の知識等を補強する。

各科目における学修内容はシラバスに記載されているが、上記の課程を通じて、その内容と整合するように各科目はカリキュラムポリシーに対応づけられており、教育課程等とカリキュラム・ポリシーの整合性を確保した。

(4) ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシー、教育課程等と整合性を取れるように、アドミッション・ポリシーを改める。

補正前のアドミッション・ポリシーは下記の通りである。

「高い倫理観を持ち、誠実で、仲間とともに学び、成長し続ける意欲を持った、基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を広く求める。地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、持続可能性の高い未来を創造していく志を持った仲間を求める。」

補正前のアドミッション・ポリシーがディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーとの整合性が明確ではないことから、 内容を改めつつ、3 つのアドミッション・ポリシーに再編成した。

補正後のアドミッション・ポリシーは以下のとおりである。

AP1.基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。

AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。

AP3.高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。

工学部のディプロマ・ポリシーが下記の 3 つからなっており、3つのアドミッション・ポリシーを整合的に対応づけることができる(表 4 参照)。これは、設置の趣旨等を記載した書類における【表 2】工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとその関連、に含まれている。

表 4　ディプロマ・ポリシーとアドミッション・ポリシーとの対応

ディプロマ・ポリシー	アドミッション・ポリシー
DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。	AP1.基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。
DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。
DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。	AP3.高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。

なお、アドミッション・ポリシーを補正することにより 選抜方法についても補正が必要となる。選抜方法を補正するために、まず、選抜にあたっての着目点をアドミッション・ポリシーから導出し、表 5 のように整理した。設置の趣旨等を記載した書類における【表 5　アドミッション・ポリシーと選抜にあたっての着眼点】に含まれている。

表 5　アドミッション・ポリシーと選抜にあたっての着眼点

アドミッション・ポリシー	選考にあたっての着目点
AP1.基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。	英語と数学の基礎的な知識・技能を有している ・英語力 ・数学力
AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって	当事者意識を持って社会課題と向き合う態度を有している。 技術等を利用して解決策を導出し、未来を良くしよう

解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。	という志がある。 ・当事者意識の高さ ・未来への志
AP3.高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。	高い倫理感を持ち、誠実な人材。 成長への意欲を有する人材。 ・倫理感と誠実さ ・成長への意欲

上記の着眼点に従って、選抜は学力試験による方法、推薦や多様な入試による方法の両方によるものとした。詳細は下記の通りである(「設置の趣旨等を記載した書類」における 8－2 選抜方法を参照)。

① 学力試験による選抜(計 40 名 情報システム工学専攻 28 名、ロボティクス専攻 12 名)
  a)本学独自の入学試験(情報システム工学専攻 17 名、ロボティクス専攻 8 名)
  b)大学入学共通テストを利用した入学試験(情報システム工学専攻 11 名、ロボティクス専攻 4 名)

② 推薦や多様な入試による選抜(計 60 名 情報システム工学専攻 42 名、ロボティクス専攻 18 名)
  a) 総合型選抜(情報システム工学専攻 35 名、ロボティクス専攻 15 名)
  b) 推薦入試
    ・ 指定校推薦入学試験(情報システム工学専攻 7 名、ロボティクス専攻 3 名)
    ・ 特別推薦入学試験(情報システム工学専攻 若干名、ロボティクス専攻 若干名)
  c) 外国人留学生試験
    ・ 外国人留学生入学試験(情報システム工学専攻 若干名、ロボティクス専攻 若干名)

また、アドミッション・ポリシーから導出される選抜にあたっての着眼点と各選抜方法の関係は表 6 の通りである。設置の趣旨等を記載した書類における【表 6 アドミッション・ポリシーから導出される選抜にあたっての着眼点と選抜方法】に含まれている。

表 6　アドミッション・ポリシーから導出される選抜にあたっての着眼点と選抜方法の関係

			アドミッションポリシーから導出される選抜にあたっての着眼点						備考
			AP1.基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。		AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。		AP3 .高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。		
選抜方法		選抜項目	英語力	数学力	当事者意識の高さ	未来への志	倫理感と誠実さ	成長への意欲	
①学力試験による選抜	a)本学独自の入学試験	学力試験	○	○					英語と数学は必須
		調査書	○	○	○	○	○	○	
	b)共通テスト利用の入学試験	学力試験	△	△					英語と数学は選択
		調査書	○	○	○	○	○	○	
②推薦や多様な入試による選抜	a)総合選抜	プレゼンテーション			○	○	○	○	
		面接			○	○	○	○	
		適性検査	△	○					英語は選択、数学は必須
		作品提出			○	○	○	○	
		志望理由書			○	○	○	○	
		調査書	○	○	○	○	○	○	
	b)推薦入試	プレゼンテーション			○	○	○	○	
		面接			○	○	○	○	
		自己推薦書			○	○	○	○	
		調査書等	○	○	○	○	○	○	
	c)外国人留学生試験	面接	○		○	○	○	○	
		志願書等	○	○	○	○	○	○	成績証明書等を含む
		a)総合選抜の適性検査は基礎学力方式のみ、作品提出は麗澤イノベーション方式、作品発表タイプのみ							

2)整合性を担保した上でアドミッション・ポリシーが妥当なものであることを明確に説明する。

ここまでの整理、補正により、ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシー、さらに教育課程等は整合がとれている。さらに、ディプロマ・ポリシーが要求する人材を受け入れるという観点から、補正後のアドミッション・ポリシーは整合している。

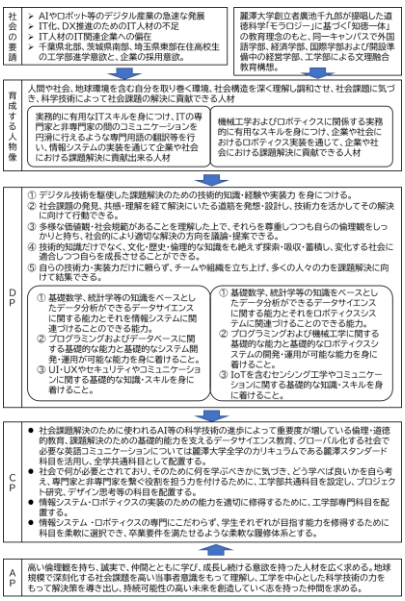
すなわち、アドミッション・ポリシーはディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、 教育課程等と十分整合が取れていると考える。

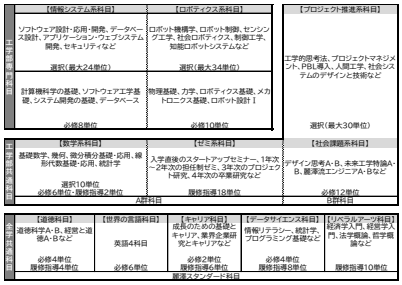
【資料 1】「表 1　麗澤大学工学部および情報システム工学専攻、ロボティクス専攻のディプロマポリシー」(再掲)

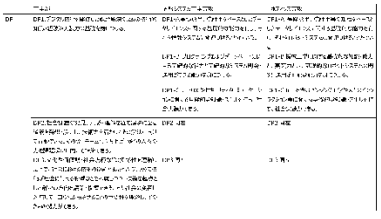
【資料 2】「表 2　工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとその関連」(再掲)

【資料 3】「表 3　工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーと必修科目(専攻必修科目を含む)、選択必修科目の関係」

（新旧対応表） 設置の趣旨等を記載した書類

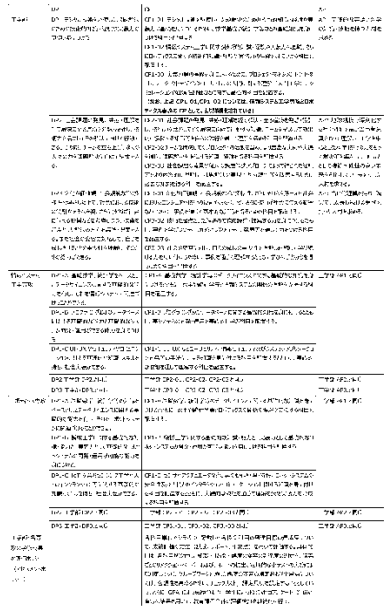
新	旧
設置の趣旨等を記載した書類 （P2） ①設置の趣旨及び必要性 1－1　工学部設置の必要性 （略） （P6） こうした社会から求められている人材には、進歩していく科学技術を倫理的に正しく社会に還元していくスタンスが欠かせず、本学が長年取り組んできた「倫理的規範を持った人材の養成」の歴史と蓄積を生かすことができる。 （削除）	設置の趣旨等を記載した書類 （P2） ①設置の趣旨及び必要性 1－1　工学部設置の必要性 （略） （P8） こうした社会から求められている人材には、進歩していく科学技術を倫理的に正しく社会に還元していくスタンスが欠かせず、本学が長年取り組んできた「倫理的規範を持った人材の養成」の歴史と蓄積を生かすことができる。本学における工学部の設置とは、そうした社会の要請に応えるものである。また、後述する「工学部の養成する人物像（養成する人物像）」「ディプロマ・ポリシー（DP）」「カリキュラム・ポリシー（CP）」「アドミッション・ポリシー（AP）」の関係は【図 1】に示す通りである。また、カリキュラムの構成は【図 2】に示す通りである。 【図 1】 社会の養成及び養成する人物像と DP・CP・AP の関係 

（削除）	【図 2】 カリキュラムの構成 
（略）	（略）
（P6）	（P9）
以上の目標を達成していくためには、本学が目指す工学人材は、これからのグローバル社会への適用に必要な英語能力が必要不可欠となる。英語能力の習得は、外国語(英語)を必修とするとともに、Center for English Communication の英語ネイティブ教員が中心となって運用している外国語習得・外国文化理解のための iFloor（アイフロア）と連携していく。さらには、高い倫理性を伴う広い視野を育成するために、技術者としての専門性だけでなく、全学共通科目である麗澤スタンダードに含まれる道徳科学や工学部共通科目であるエンジニアのための社会科学・人文科学入門等を通じて社会の仕組みや経営に関する知識・スキルを獲得する。その他、経済学入門、経営学入門、経営と道徳等も履修できる。さらに全学共通科目である麗澤スタンダードに含まれるデータサイエンス科目等を学び、他学部生との人的ネットワークを構築し、外国語学部、経済学部、国際学部、そして現在構想中の経営学部といった総合大学としての特色を生かした教育を行う。	以上の目標を達成していくためには、本学が目指す工学人材は、これからのグローバル社会への適用に必要な英語能力が必要不可欠となる。英語能力の習得は、外国語(英語)を必修とするとともに、Center for English Communication の英語ネイティブ教員が中心となって運用している外国語習得・外国文化理解のための iFloor（アイフロア）と連携していく。さらには、高い倫理性を伴う広い視野を育成するために、技術者としての専門性だけでなく、全学共通科目である麗澤スタンダードに含まれる道徳科学、経済学入門、経営学入門、経営と道徳といった科目を通じて社会の仕組みや経営に関する知識・スキルを獲得する。さらに全学共通科目である麗澤スタンダードに含まれるデータサイエンス科目等を学び、他学部生との人的ネットワークを構築し、外国語学部、経済学部、国際学部、そして現在構想中の経営学部といった総合大学としての特色を生かした教育を行う。
（略）	（略）
（P7）	（P10）
1－3　工学部のディプロマ・ポリシー	1－3　工学部のディプロマ・ポリシー
（略）	（略）
（P8）	（P10）
さらに、デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力を身につけ	さらに、デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力を身につけ

るために、専門性に関する部分については情報システム工学専攻とロボティクス専攻それぞれに工学部のディプロマ・ポリシーを詳細化したディプロマ・ポリシーを設定している。 このような背景から工学部では以下のような知識・技術を修得させ、行動することができる人材を育成することを目標とする。 DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。 DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 工学部のディプロマ・ポリシーと、情報システム工学専攻とロボティクス専攻それぞれのディプロマ・ポリシーとの対応関係を表したものが表1である。 【表1】 工学部と各専攻のディプロマ・ポリシー 	るために、専門性に関する部分については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻それぞれに特有のディプロマ・ポリシーを設定している。 このような背景から工学部では以下のような知識・技術を修得させ、行動することができる人材を育成することを目標とする。 ①デジタル技術を駆使した課題解決のために必要な技術的知識・経験や実装力を定義化することができる。 ②社会課題の発見、共感・理解を経て解決にいたる道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けての行動ができる。 ③多様な価値観・社会規範があることを理解した上で、それらを尊重しつつも自らの倫理観をしっかりと持ち、社会的により適切な解決の方向を議論・提案することができる。 ④技術的知識だけでなく、文化・歴史・倫理的な知識をも絶えず探索・吸収・蓄積し、変化する社会に適合しつつ、自らを成長させることができる。 ⑤自らの技術力・実装力だけに頼らず、チームや組織を立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集することができる。 （追加）

1－3－1　情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつ、IT の専門家と非専門家の間のコミュニケーションを円滑におこなえるような専門用語の翻訳等を行い、情報システムの実装を通じて企業や社会の課題解決に貢献できる情報技術エンジニアを育成することを目標とする。 情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシーは下記の通りである。 DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。 DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。 DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 DP2.(工学部と共通)社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 DP3.（工学部と共通)文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 なお、情報システム工学専攻において、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーで求める「実装力」とは、情報システムに関する基礎的な知識・技術に基づき、情報システムの企画・設計・開発・運用を実社会において行える能力を想定している。	1－3－1　情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつ、IT の専門家と非専門家の間のコミュニケーションを円滑におこなえるような専門用語の翻訳等を行い、情報システムの実装を通じて企業や社会の課題解決に貢献できる情報技術エンジニアを育成することを目標とする。 身に着ける必要がある能力は、工学部のディプロマ・ポリシーに含まれているが、情報システム工学専攻固有の内容としては以下のようなものがある。 ①基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。 ②プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる。 ③UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルをもち、社会実装ができる。

また、上記 DP1-A, DP1-B. DP1-C は全て工学部の DP1 に対応している(表 1 参照)。 1－3－2　ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつロボティクスの基礎を理解しているエンジニアとして、ロボティクス技術を社会にどのように実装すればよいかを考え、企業や社会の課題解決に貢献できるロボティクスエンジニアを養成することを目標とする。 ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシーは下記の通りである。 DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。 DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 DP2.(工学部と共通)社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 DP3. (工学部と共通)文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。	1－3－2　ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつロボティックスの基礎を理解しているエンジニアとして、ロボティクス技術を社会にどのように実装すればよいかを考え、企業や社会の課題解決に貢献できるロボティクスエンジニアを養成することを目標とする。 身につける必要がある能力は、工学部のディプロマ・ポリシーに含まれているが、ロボティクス専攻固有の内容としては以下のようなものがある。 ①基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する能力を有し、それをロボティクスシステムに関連づけ、社会で必要とするロボット技術を設計することができる。 ②プログラミングおよび機械工学に関する基礎的な能力と基礎的なロボティクスシステムの開発・運用が可能な能力を持ち、高度な技術開発ができる。 ③IoT を含むセンシング工学やコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキル持ち、社会実装ができる。

なお、ロボティクス専攻において、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーで求める「実装力」とは、ロボティクスに関する基礎的な知識・技術に基づき、ロボットおよびロボットシステムの企画・設計・開発・運用を行える能力を想定している。 また、上記 DP1-A, DP1-B. DP1-C は全て工学部の DP1 に対応している（表 1 参照）。	
1－4　工学部のカリキュラム・ポリシー 本学工学部では、各ディプロマ・ポリシーに対応して、それぞれカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2 である。	1－4　工学部のカリキュラム・ポリシー 本学工学部では、総合大学としての特色を生かした教育を行い、社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、それをどう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担い、情報システム・ロボティクスの実装を通じた社会課題の解決に貢献することができる力を持つ人材を養成する。
【表 2】工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとその関連 	（追加）

DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。 CP1-01 デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につけるために、基礎数学や統計学等の基礎知識を身につける科目を配置する。 上記 CP1-01 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。基礎数学や微分積分基礎、線形代数基礎等が該当する CP1-02 情報システム工学に関する技術的知識・経験や実装力の基礎、さらにロボティクスに関する技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける科目を配置する。 上記 CP1-02 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。 情報システム工学専攻については計算機科学の基礎 ソフトウェア工学基礎などが該当する。 ロボティクス専攻については力学、ロボティクス基礎、機械工学基礎Ⅰ及びⅡなどが該当する。 CP1-03 実装力等の基礎を身につけるために、プロジェクトマネジメントを中核とし、プロジェクトデザインやユーザーとしての人間に関する理解（人間工学）、シミュレーションや経済性評価などに関する基礎的科目を配置する。 プロジェクトマネジメント、 プロジェクトデザイン、人間工学、シミュレーションとシステムデザイン、English for Communication Ⅰ・Ⅱ、English for Communication A・B などが該当する DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	

CP2-01 社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動する知識、チームを構成して効果的に協働する知識等を自らの試行を通じて理解を深める科目を配置する。 デザイン思考 A・B、初年次セミナーA・B、2 年次セミナーA・B などが該当する CP2-02 チームを構成してのプロジェクトの活動を含め、より豊富な実例や実践を通じて課題解決を推進する知識、経験を得る科目を配置する。 プロジェクト研究 A・B、初年次セミナーA・B、2 年次セミナーA・B、卒業研究 A・B などが該当する。 CP2-03 社会課題の背景や従来の課題解決アプローチによって得られた経験等をより体系的に理解し、課題解決の実現性や持続性等を改善するために必要な知識を得る科目を配置する。 プロジェクト研究 A・B、卒業研究 A・B と言った実践科目に加え、 社会システムのデザインと技術、エンジニアのための社会科学・人文科学入門、SDGs と技術などが該当する。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 CP3-01 文化や価値観・社会規範などの多様性、さらにそれらを踏まえた社会におけるエンジニアや技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などについて、事例を	

通じて基本的な知識を得るための科目を配置する。 未来工学特論 A・B、麗澤流エンジニア A・B、道徳科学 A・B、グローバルエンジニアなどが該当する。 CP3-02 技術を起点とした解決の方向を議論・提案する力を身につけるために、事例を学びつつディスカッションやアイディア発表等を通じて力をつける科目を配置する。 麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、English for Communication Ⅰ・Ⅱ、English for Communication A・B などが該当する。 CP3-03 社会の変容に対して自らの成長の重要性を理解し継続して学び続ける力を身に付けるために、事例を通じて理解するとともに学びの手がかりを得るための科目を配置する。 麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、成長のための基礎とキャリアなどが該当する。 履修パスを明確にするために、ディプロマ・ポリシー(DP)に示した要件ができるようになるために履修しなければならない科目を①「必修科目」として確実に修得させる。専攻によって必修科目は異なることがあるため、専攻ごとに「専攻必修」を設けている。必修に近いものの、学生に一定の選択の幅を持たせる科目については、「選択必修科目」として設定した。 さらに、専門科目等で優先して履修すべき科目を③「A 群」、応用性を高めることができる科目を③「B 群」等として色分けすることで、学生が DP を意識した履修ができるような工夫を行った。このようなカテゴリー化は、全学で取り組んでいるものである（詳細は資料 8（後出）を参照）。 また、履修相談、履修指導を全教員から構成されるクラス担任が、オリエンテーションを通じて指導していくこととしている。	また、履修パスを明確にするために、ディプロマ・ポリシー(DP)に示した要件ができるようになるために履修しなければならない科目を①「必修科目」として確実に修得させ、必修に近いものの、学生に一定の選択の幅を持たせる科目を、②「履修指導科目」という科目群として設定した。 さらに、専門科目等で優先して履修すべき科目を③「A 群」、応用性を高めることができる科目を③「B 群」等として色分けすることで、学生が DP を意識した履修ができるような工夫を行った。このようなカテゴリー化は、全学で取り組んでいるものである。 また、履修相談、履修指導を全教員から構成されるクラス担任が、オリエンテーションを通じて指導していくこととしている。

	以上の枠組みの下で、教育課程を以下のように構成する。 ・社会課題解決のために使われるAI等の科学技術の進歩によって重要度が増している倫理・道徳的教育、課題解決のための基礎的能力を支えるデータサイエンス教育、グローバル化する社会で必要な英語コミュニケーションについては、麗澤スタンダード科目を活用し、全学共通科目として配置する。 ・社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、どう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担う力を付けるために、工学部共通科目を設定し、プロジェクト研究A・B、デザイン思考等の科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、工学部専門科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの専門にこだわらず、学生それぞれが目指す能力を修得するために科目を柔軟に選択でき、卒業要件を満たせるような柔軟な履修体系とする。 ・体系的な履修を担保するために、必修科目、選択科目に分類を行い、選択科目の中に履修するよう指導する履修指導科目を設ける。必修科目と選択科目のうち履修指導科目は、工学部学生が身につけるべき能力を担保するための科目である。 ・履修指導については、1年次から4年次までの担任制科目であるゼミ（1年次：初年次セミナーA・B、2年次：2年次セミナー、3年次：プロジェクト研究A・B、4年次：卒業研究A・B）において担当教員が行う。 こうしたカリキュラム・ポリシーは、工学部共通のディプロマ・ポリシーおよび情報システム工学専攻、ロボティクス専攻それぞれのディプロマ・ポリシーを達成するために必要な内容となっている。 ディプロマ・ポリシーに記載されている、社会課題の発見と解決に向けた行動力、多様な価

	値観を受容した高い倫理観と提案力、自己成長力、周囲を巻き込む力などを学生が身につけるために、1 年次から 4 年次まで履修指導科目となっているゼミや社会課題発見、倫理観の醸成、といった科目が設定できるようになっている。 さらに、専攻の枠にとどまらず学びを広げていくことは、社会課題解決に向けた広い視野を養うために重要だと考え専門科目については選択の幅を広げられるような設計となっている。
なお、本教育課程における学修成果は、表 2 にあるようにアセスメント・ポリシーを設定し、各科目間で整合性がとれるように評価を行っていく。各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識 ・ 技能 ・ 態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト, 評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。これらの一連のプロセスは、Edtech 研究センターを中心に設計していくこととしている。 1－4－1 情報システム工学専攻のカリキュラム・ポリシー 情報システム工学専攻では、各ディプロマ・ポリシーに対応してカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2（前掲）である。	なお、本教育課程における学修成果は、アセスメント・ポリシーを設定し、各科目間で整合性がとれるように評価を行っていく。各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識 ・ 技能 ・ 態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト, 評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。これらの一連のプロセスは、Edtech 研究センターを中心に設計していくこととしている。

DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。 CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等と情報システムの関係の理解を支援する科目を配置する。 基礎数学などに加え機械学習、画像解析などが該当する DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。 CP1-B プログラミング及びデータベースに関する基礎的知識を身に付けるとともに、実システムの開発・運用を実践的に学ぶ科目を配置する。 計算機科学の基礎、ソフトウェア工学基礎に加え、データベース、データベース演習、アプリケーション開発などが該当する DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 CP1-C UI・UX などユーザビリティ、情報セキュリティ及びシステム・アプリケーション開発等の手法に関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解する科目を配置する。 卒業研究 A・B、システム開発の基礎、ソフトウェア開発の実際、セキュリティ、システムエンジニア特論 A・B などが該当する。 DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	

工学部 DP2.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じとなる。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 工学部 DP3.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じとなる。 なお、工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメント・ポリシー）については、工学部と共通である。 1－4－2　ロボティクス専攻のカリキュラム・ポリシー 　ロボティクス専攻では、各ディプロマ・ポリシーに対応してカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2（前掲）である。 DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる。 CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等とロボティクスの関係の理解を支援する科目を配置する。 基礎数学などに加え機械学習、画像解析、制御工学Ⅰ・Ⅱなどが該当する。 DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。	

CP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける科目を配置する。 ロボティクス基礎、機械工学基礎Ⅰ・Ⅱ、ロボット設計Ⅰ・Ⅱ、ロボット製作実習などが該当する。 DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 CP1-C センサーやアクチュエータなど要素の動作原理・特性、ロボットシステムの安全性及び人間とのインタラクション・コミュニケーションに関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解を深め実装力を育成する科目を配置する。 卒業研究 A・B、メカトロニクス基礎Ⅰ・Ⅱ、ロボティックス基礎、ロボット設計Ⅰ・Ⅱ、 知能ロボットシステムⅠ・Ⅱなどが該当する。 DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 工学部 DP2.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じとなる。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。	

工学部 DP3.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じとなる。 なお、工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメント・ポリシー）については、工学部と共通である。 1－5　工学部のアドミッション・ポリシー 本学工学部では、各ディプロマ・ポリシーに対応して、下記のようにアドミッション・ポリシーを定めている。アドミッション・ポリシーは工学部と各専攻で共通となっている。 AP1.基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。 AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。 AP3.高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。 前掲の表 2 には、アドミッション・ポリシーとディプロマ・ポリシーの関連がまとめられている。	1－5　工学部のアドミッション・ポリシー 高い倫理観を持ち、誠実で、仲間とともに学び、成長し続ける意欲を持った、基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を広く求める。地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、持続可能性の高い未来を創造していく志を持った仲間を求める。 アドミッション・ポリシーは、教育課程で必修とされている科目を学ぶために必要な能力と道徳感や倫理感といった基本的姿勢、社会課題の解決に向けた意欲等担保するためのものである。こうしたアドミッション・ポリシーを満たす人材は、カリキュラム・ポリシーで想定されている学びの内容に積極的に取り組めると考えている。
設置の趣旨等を記載した書類 （P17） ②学部、学科等の特色 従来の大学における工学教育では、過去の知識体系が社会に出てからの数十年間、有用であり続けることが前提とされていた傾向があった。しかし、社会が激しく変化し、技術領域が細分化され、それぞれの領域での知識体系が高度化しており、専門家と非専門家の知識・経験の格差が拡大している。 そのような背景から、本学部では、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担い、情報システムを実装できる情報技術エンジニア及びロボティクス技術を実装できるロボティクスエンジニアという	設置の趣旨等を記載した書類 （P13） ②学部、学科等の特色 従来の大学における工学教育では、過去の知識体系が社会に出てからの数十年間、有用であり続けることが前提とされていた傾向があった。しかし、社会が激しく変化し、技術領域が細分化され、それぞれの領域での知識体系が高度化しており、専門家と非専門家の知識・経験の格差が拡大している。 そのような背景から、本学部では、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担い、情報システムを実装できる情報技術エンジニア及びロボティクス技術を実装できるロボティクスエンジニアという

デジタル技術を駆使できる専門職業人の養成を担う。	デジタル技術を駆使できる専門職業人の養成を担う。 (具体的な教育システムの検討事項) ・「自らが学ぶべきことを発見し、学び続ける力を育成する」、学ばせるのではなく，学生が主体的に学ぶ学部とする。 ・プログラミング、ロボット製作など、知識・技能を身体で表現する、手を動かして学ぶ環境とする。 ・入学時の専攻に固執せず、幅広く設定されている専門科目から個人の目指す姿、キャリア形成に応じて履修科目を決定し、卒業に必要な単位を選択できるような柔軟な履修システムを設定する。 ・AI が進展する中で必要とする力を特定し、AI が普及した社会において必要とされる人間力を身に着けさせる。
設置の趣旨等を記載した書類 (P18) ④教育課程の編成の考え方及び特色 4－1　工学部工学科のカリキュラム・ポリシー (教育編成の考え方) 工学部工学科では、高い倫理性を伴う広い視野を育成し、地球環境を含む自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、工学の高い専門性を持って社会課題の解決に貢献できる人材を養成するために、「実践力」をもった人材を育成していく。そのため、教育課程においては、①道徳科学・社会科学を中心とした全学科目、または他学部と連携した科目を配置している、②理論学習と実践的学習を共に行う科目を設定している、といった点に特色を持つ。 カリキュラム・ポリシー(教育編成の考え方)は表 2 に示したとおりであるが、その基本的な考え方は以下の通りである。 ・社会課題解決のために使われる AI 等の科学技術の進歩によって重要度が増している倫理・道徳的教育、課題解決のための基礎的なデータサイエンス教育、グローバル化する社	設置の趣旨等を記載した書類 (P14) ④教育課程の編成の考え方及び特色 4－1　工学部工学科のカリキュラム・ポリシー (教育編成の考え方) 工学部工学科では、高い倫理性を伴う広い視野を育成し、地球環境を含む自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、工学の高い専門性を持って社会課題の解決に貢献できる人材を養成するために、「実践力」をもった人材を育成していく。そのため、教育課程においては、①道徳科学・社会科学を中心とした全学科目、または他学部と連携した科目を配置している、②理論学習と実践的学習を交互に行う科目を設定している、といった点に特色を持つ。 教育課程を以下のように編成する。 ・社会課題解決のために使われる AI 等の科学技術の進歩によって重要度が増している倫理・道徳的教育、課題解決のための基礎的能力を支えるデータサイエンス教育、グローバル

会で必要な英語コミュニケーションについては、全学共通科目である「麗澤スタンダード科目」を活用し、全学共通科目として配置する。 ・「経済データ分析 A」、「経済データ分析 B」、「AI ビジネス入門」、「AI ビジネス」等を工学部共通科目あるいは麗澤スタンダード科目として配置する。 ・社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、どう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担う力を付けるために、工学部共通科目として「プロジェクト研究 A」、「プロジェクト研究 B」、「デザイン思考 A」、「デザイン思考 B」等の科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、「工学部専門科目」を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの専門に必ずしもこだわらず、学生それぞれが目指す能力を修得するために科目を選択でき、卒業要件を満たせるような履修体系とする。 ・体系的な履修を担保するために、必修科目、選択必修科目に分類を行う。専攻独自のものについては、それぞれ専攻必修科目、専攻選択必修科目と呼ぶ。 ・履修指導については、1 年次から 4 年次までの担任制科目であるゼミ（1 年次：初年次セミナーA・B、2 年次：2 年次セミナー、3 年次：プロジェクト研究 A・B、4 年次：卒業研究 A・B）において担当教員が行う。 教育課程表の詳細は「教育課程等の概要」の通りである。以下、各科目群について、編成の考え方及び特色を述べていくが、ディプロマ・ポリシーと必修科目、選択必修科目の関係は資料 8 に示す通りである。 （削除）	化する社会で必要な英語コミュニケーションについては麗澤スタンダード科目を活用し、全学共通科目として配置する。 ・経済学部、経営学部と連携した「経済データ分析 A,B」、「AI ビジネス入門」、「AI ビジネス」を「工学部共通科目」および麗澤スタンダード科目として配置する。 ・社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、どう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担う力を付けるために、工学部共通科目を設定し、プロジェクト研究 A・B、デザイン思考等の科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、工学部専門科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの専門にこだわらず、学生それぞれが目指す能力を修得するために科目を柔軟に選択でき、卒業要件を満たせるような柔軟な履修体系とする。 ・体系的な履修を担保するために、必修科目、選択科目に分類を行い、選択科目の中に履修するよう指導する履修指導科目を設ける。必修科目と選択科目のうち履修指導科目は、工学部学生が身につけるべき能力を担保するための科目である。 ・履修指導については、1 年次から 4 年次までの担任制科目であるゼミ（1 年次：初年次セミナーA・B、2 年次：2 年次セミナー、3 年次：プロジェクト研究 A・B、4 年次：卒業研究 A・B）において担当教員が行う。 教育課程表の詳細は「教育課程等の概要」の通りである。以下、各科目群について、編成の考え方及び特色を述べていくが、「ディプロマ・ポリシー（DP）」と必修科目、履修指導科目の関係は**【表 1】**に示す通りである。 【表 1】 DP と必修科目、履修指導科目の関係

4-2　全学共通科目（麗澤スタンダード科目） （略） （P19） 全学共通科目は「必修科目」と「選択必修科目」、「自由科目」に分かれており、5 科目のうちリベラルアーツ科目以外の道徳科目、キャリア科目、世界の言語科目、データサイエンス科目には、以下のような必修科目が設定されている。 ・道徳科目 道徳科目は、本学の建学理念に基づく科目であり、各学部や専攻で専門性を身に付けていく際に、その基盤となる倫理的問題、及び、多様な価値との共生の重要性を学ぶ科目である。 同時に、技術革新の著しい情報、ロボティクス分野の技術を社会課題の解決のために適切に利活用していくために欠かせない科目である。 そのため、「道徳科学 A」「道徳科学 B」を必修科目とする。 このほか、たとえば「経営と道徳 A」「経営と道徳 B」「新たな時代の道徳の探究」「SDGs と道徳」「対話と道徳」といった科目が選択必修科目ある。 ・キャリア科目 キャリア科目は、“社会”に出ていく 学生の準備・サポートをする科目としての位置づけを持ち、実社会での活躍を後押しする科目である。学習へのモチベーションを高めながら、変化する環境の中でのキャリアデザインのあり方について早い段階から学ぶ。 そのため「成長のための基礎とキャリア」を 1 年次の必修科目とする。このほか、たとえば「業界企業研究とキャリア形成」「キャリア形成演習」「社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～」といった科目が選択必修科目である。	4-2　全学共通科目（麗澤スタンダード科目） （略） （P17） 全学共通科目は「必修科目」と「自由選択科目」に分かれており、5 科目のうちリベラルアーツ科目以外の道徳科目、キャリア科目、世界の言語科目、データサイエンス科目には、以下のような必修科目が設定されている。 工学部の学生は、全学共通科目では自由選択科目とされている科目のうち、体系的な履修を担保するために履修指導科目を設定する。 ・道徳科目 道徳科目は、本学の建学理念に基づく科目であり、各学部や専攻で専門性を身に付けていく際に、その基盤となる倫理的問題、及び、多様な価値との共生の重要性を学ぶ科目である。 同時に、技術革新の著しい情報、ロボティクス分野の技術を社会課題の解決のために適切に利活用していくために欠かせない科目である。 そのため、「道徳科学 A」「道徳科学 B」を必修科目とし、「経営と道徳 A」「経営と道徳 B」を履修指導科目としている。 このほか、「新たな時代の道徳の探究」「SDGs と道徳」「対話と道徳」といった科目がある。 ・キャリア科目 キャリア科目は、“社会”に出ていく 学生の準備・サポートをする科目としての位置づけを持ち、実社会での活躍を後押しする科目である。学習へのモチベーションを高めながら、変化する環境の中でのキャリアデザインのあり方について早い段階から学ぶ。 そのため「成長のための基礎とキャリア」を 1 年次の必修科目とし、「業界企業研究とキャリア形成」「キャリア形成演習」「社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～」を履修指導科目としている。

（略） （P19） ・データサイエンス科目 データサイエンス科目は、工学部科目との連続性があり、基礎的なコンピュータリテラシーとデータサイエンスに関する能力の向上を目指している。 そのため「情報リテラシーA」「情報リテラシーB」を必修科目とし、「統計学基礎」「プログラミング基礎」「データ分析入門」を選択必修科目としている。 ・リベラルアーツ科目 リベラルアーツ科目は本学の各学部から提供された科目から構成されており、工学部が提供する科目は「デザイン思考入門」「イノベーション論」「人工知能入門」「社会と技術の関係構築論」「GIS」「Data Visualization」の 6 科目である。 リベラルアーツ科目では必修科目は設定せず、選択必修のみである。 4－3　工学部共通科目	（略） （P18） ・データサイエンス科目 データサイエンス科目は、工学部科目との連続性があり、基礎的なコンピュータリテラシーとデータサイエンスに関する能力の向上を目指している。 そのため「情報リテラシーA」「情報リテラシーB」を必修科目とし、「統計学基礎」「プログラミング基礎」「データ分析入門」「AI ビジネス入門」を履修指導科目としている。 ・リベラルアーツ科目 リベラルアーツ科目は本学の各学部から提供された科目から構成されており、工学部が提供する科目は「デザイン思考入門」「イノベーション論」「人工知能入門」「社会と技術の関係構築論」「GIS」「Data Visualization」の 6 科目である。 リベラルアーツ科目では必修科目は設定せず、工学部学生としての視野を広げるために「麗澤スタディーズ」「社会学」「経済学入門」「経営学入門」「人工知能入門」を履修指導科目としている。 4－3　工学部共通科目 工学部では、倫理的規範を持ち、自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、科学技術によって社会課題の解決に貢献できる人材を養成することを目指しており、そのために実務的に有用なスキルを身につけ、情報システムやロボティクスの実装を通じて企業や社会の課題解決に貢献できる能力を身につけることを目標としている。 その際、情報システムの領域でも物理的制御を伴うロボティクス要素の活用が増えており、ロボティクス領域でも AI などの先端的なソフトウェアの活用が増えている。 そのため、工学部共通科目では、数理的に物事や諸課題を理解するための数学系科目と 1 年次から 4 年次まで一貫して運営されるゼミを中心とした工学部共通科目 A 群と、デザイン思考や「5－1教育方法」で説明する PBL 型

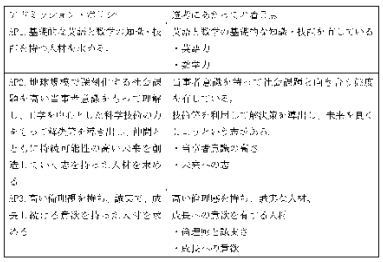
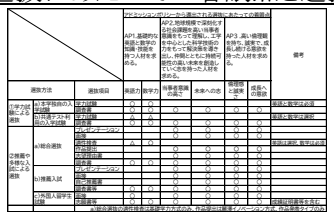
工学部共通科目では、数理的に物事や諸課題を理解するための数学系科目と1年次から4年次まで一貫して運営されるゼミを中心とした工学部共通科目A群と、「デザイン思考A」、「デザイン思考B」や「5－1教育方法」で説明するPBL型授業である「未来工学特論A」「未来工学特論B」、課題解決のための汎用的スキルである「麗澤流エンジニアA」「麗澤流エンジニアB」「プロジェクトマネジメント」「プロジェクトデザイン」といった科目からなる工学部共通B群に分かれている。	授業である「未来工学特論A・B」、課題解決のための汎用的スキルである「麗澤流エンジニアA・B」「プロジェクトマネジメント」「プロジェクトデザイン」といった科目からなる工学部共通B群に分かれている。
・工学部共通A群科目 工学部共通A群では、入学直後の通常授業開始前から開講する「スタートアップセミナー」を配置する。「スタートアップセミナー」では学生間、学生教員間の基本的な人間関係構築を促進するとともに、全教員がセミナー期間中を通じて全学生を良く知ることで1年生から開始するゼミ運営を円滑に行うための準備とすることを目的としている。 1年次では「初年次セミナーA」「初年次セミナーB」、2年次では「2年次セミナーA」「2年次セミナーB」、3年生次では「プロジェクト研究A」「プロジェクト研究B」、4年次では「卒業研究A」「卒業研究B」としてゼミを配置する。 2年次からの「2年次セミナーA」「2年次セミナーB」および3年次の「プロジェクト研究A」「プロジェクト研究B」では、チームでの課題解決、キャリア開発に関する活動や学外講師とのディスカッション等を通じて、社会課題に気づき、解決に向けてチームを作りチームで課題解決に取り組む経験を積むことを重視する。成果については「5-1-2-B　企画立案型PBL」で記載するコンテストを、関係者や地域にも公開された形で実施し、表彰などの評価を通じて、卒業研究・就職活動に繋げていく。 4年次の「卒業研究A」「卒業研究B」では3年次までのゼミを通じて設定する卒業研究テーマに対してゼミ形式で研究を進めていく。こうした4年間を通じたゼミ以外に、工学部共通A群では、「基礎数学」「微分積分基礎」「線形	・工学部共通A群科目 工学部共通A群では、入学直後の講義開始前に3日間の講義形式の「スタートアップセミナー」を配置する。「スタートアップセミナー」では学生間、学生教員間の基本的な人間関係構築を促進するとともに、全教員がセミナー期間中を通じて全学生を良く知ることで1年生から開始するゼミ運営を円滑に行うための準備とすることを目的としている。 1年次では「初年次セミナーA・B」、2年次では「2年次セミナーA・B」、3年生次では「プロジェクト研究A・B」、4年次では「卒業研究A・B」としてゼミを配置する。 2年次からの「2年次セミナーA・B」および3年次の「プロジェクト研究A・B」では、チームでの課題解決、キャリア開発に関する活動や学外講師とのディスカッション等を通じて、社会課題に気づき、解決に向けてチームを作りチームで課題解決に取り組む経験を積むことを重視する。成果については「5-1-2-B　企画立案型PBL」で記載するコンテストを、関係者や地域にも公開された形で実施し、表彰などの評価を通じて、卒業研究・就職活動に繋げていく。 4年次の「卒業研究A・B」では3年次までのゼミを通じて設定する卒業研究テーマに対してゼミ形式で研究を進めていく。こうした4年間を通じたゼミ以外に、工学部共通A群では、「基礎数学」「微分積分基礎」「線形代数基

代数基礎」(以上、必修科目)、「幾何」「微分積分応用」「線形代数応用」(以上、選択必修科目)の数学 6 科目が含まれる。工学系専門科目の基礎となる数学を体系的に学ぶ。数学をはじめとするデータサイエンス系科目の履修をサポートするために、講義時間外で補完的な指導を行う iStudio(アイスタジオ)を開設する。本学では、同様の取り組みとして、外国語学習を支援する iFloor (アイフロア)を開設し、運用してきた実績を持つことから、その経験を生かすことができる。iStudio(アイスタジオ)には工学部教員とは別に、数学系教員を常駐させる。そこでは、学生に対する個別指導、講義時間外での少人数向けの講義、個別単元毎の動画教材の提供などを行い、学力不足に伴う履修の中断を積極的に予防していく。	礎」「幾何」「微分積分応用」「線形代数応用」の数学 6 科目が含まれる。工学系専門科目の基礎となる数学を体系的に学ぶ。数学をはじめとするデータサイエンス系科目の履修をサポートするために、講義時間外で補完的な指導を行う dFloor(ディフロア)を開設する。本学では、同様の取り組みは、外国語学習を支援する iFloor (アイフロア)を開設し、運用してきた実績を持つことから、その経験を生かすことができる。dFloor(ディフロア)には工学部教員とは別に、数学系教員を常駐させる。そこでは、学生に対する個別指導、講義時間外での少人数向けの講義、個別単元毎の動画教材の提供などを行い、学力不足に伴う履修の中断を積極的に予防していく。
また、全学共通科目のデータサイエンス科目では記述統計を中心とした「統計学基礎」、工学部共通 A 群科目としては、それに接続される科目として推測統計を扱う「統計学」を設定し、合わせて「機械学習」「画像解析」を設定する。これらは選択必修科目である。	また、全学共通科目のデータサイエンス科目では記述統計を中心とした「統計学基礎」に接続される科目として推測統計を扱う「統計学」を設定し、合わせて「機械学習」「画像解析」を設定する。
・工学部共通 B 群科目 工学部共通 B 群科目では、「デザイン思考 A」「デザイン思考 B」「麗澤流エンジニア A」「麗澤流エンジニア B」「未来工学特論 A」「未来工学特論 B」を必修科目とし、地球環境を含む自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、科学技術によって社会課題の解決に貢献できる力を磨く。 その他の科目としては、「プロジェクトマネジメント」「工学的思考法」「プロジェクトデザイン」「問題解決型プロジェクト研究」を通して、プロジェクトを通じた課題解決の手法を学び、「エンジニアのための社会科学・人文科学入門」「社会システムのデザインと技術」「SDGs と技術」「社会人になるための人間関係理論」などによって、社会課題の理解やその解決策を導く能力を養う。プロジェクトマネジメント」が必修	・工学部共通 B 群科目 工学部共通 B 群科目では、「デザイン思考 A・B」「麗澤流エンジニア A・B」「未来工学特論 A・B」を履修指導科目とし、地球環境を含む自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、科学技術によって社会課題の解決に貢献できる力を磨く。 その他の科目としては、「工学的思考法」「プロジェクトマネジメント」「プロジェクトデザイン」「問題解決型プロジェクト研究」を通して、プロジェクトを通じた課題解決の手法を学び、「エンジニアのための社会科学・人文科学入門」「社会システムのデザインと技術」「SDGs と技術」「社会人になるための人間関係理論」などによって、社会課題の理解やその解決策を導く能力を養う。

科目、それ以外の科目は選択必修科目となっている。	さらに、情報システムを広く社会的文脈でデザインし、社会システムを理解し、課題解決を行う力を育成する。
4－4　工学部専門科目 工学部の専門科目は、学問的専門性を身につけるための情報システム工学系科目とロボティクス系科目で構成されている。 各専攻の科目には基盤となる専攻ごとの必修科目（専攻必修科目）と選択必修科目（専攻選択必修科目）がそれぞれ設定されている。また情報システム工学領域でも IoT 等の物理的制御を伴うロボティクス要素の活用が増えており、ロボティクス領域でも AI 等の先端的なソフトウェアの活用が増えていることから、ロボティクス専攻の学生が情報システム系専門科目である「UX/UI デザイン」、「ソフトウェア設計」、「データベース」などの科目を履修し、あるいは情報システム工学専攻の学生が「ロボティクス基礎」、「メカトロニクス基礎Ⅰ」、「メカトロニクス基礎Ⅱ」、「センシング工学」などの科目を履修することで知識の幅を広げることができるようになる。工学部専門科目では、専攻によらず可能な限り幅広く履修することを可能としている。 その上で、専攻毎に専門科目が設定されている。	4－4　工学部専門科目 工学部の専門科目は、学問的専門性を身につけるための情報システム工学系科目とロボティクス系科目で構成されている。 各専攻の科目には基盤となる必修科目と履修指導科目がそれぞれ設定されている。また情報システム工学領域でも IoT 等の物理的制御を伴うロボティクス要素の活用が増えており、ロボティクス領域でも AI 等の先端的なソフトウェアの活用が増えていることから、ロボティクス専攻の学生が情報システム系専門科目である UX/UI デザイン、ソフトウェア設計、データベースなどの科目を履修したり、情報システム工学専攻の学生がロボティクス基礎、メカトロニクス基礎、センシング工学などの科目を履修することで知識の幅を広げることができるようになる。工学部専門科目では、専攻によらず可能な限り幅広く履修することを可能としている。 その上で、専攻毎に専門科目が設定されている。
・情報システム工学系科目	・情報システム工学系科目 情報システム専攻では、デザイン思考などを基盤に、情報システム、計算機科学、ソフトウェア工学などの専門性をもち、社会課題解決に貢献できるソフトウェアエンジニアを育成する。
カリキュラムは実践での利用を意識し、理論学習と実装を組み合わせることで 、実践的人材育成を行う。専門に関する科目のうち基盤となる科目としては、「計算機科学の基礎」「ソフトウェア工学基礎」「システム開発の基礎」およびデータサイエンス、統計処理、システム開発の共通基盤となる「データベース」を専攻必修科目として配置し、IT エンジニアとしての基礎	カリキュラムは実践での利用を意識し、理論学習と実装を交互に行うことで、実践的人材育成を行う。専門に関する科目のうち基盤となる科目としては、「計算機科学の基礎」「ソフトウェア工学基礎」「システム開発の基礎」およびデータサイエンス、統計処理、システム開発の共通基盤となる「データベース」を専攻必修科目として配置し、IT エンジニアとしての基礎的な知

的な知識の習得と基盤となる手法について習得する。またこれらの基礎的科目ではソフトウェア工学の基礎理論を学びつつ、日々変化するソフトウェアエンジニアの環境を意識し、「C/C++プログラミング」「システム開発の基礎」「ソフトウェア開発の実際」「データベース演習」「アプリケーション開発」「ウェブシステム開発」などの演習を含む科目に関しては、GitHub や Office365 に無償でバンドルされるようになった Access といった汎用的に使える現在のソフトウェアエンジニアの開発環境を意識した設計としている。 これらの科目は、専攻必修科目となっている。	識の習得と基盤となる手法について習得する。またこれらの基礎的科目ではソフトウェア工学の基礎理論を学びつつ、日々変化するソフトウェアエンジニアの環境を意識し、「C/C++プログラミング」「システム開発の基礎」「ソフトウェア開発の実際」「データベース」「データベース設計」「アプリケーション開発」「ウェブシステム開発」などの演習を含む科目に関しては、GitHub や Office365 に無償でバンドルされるようになった Access といった汎用的に使える現在のソフトウェアエンジニアの開発環境を意識した設計としている。 これらの科目は、選択科目となっているが、1 年次から 4 年次までの履修指導科目であるゼミ(1 年次:初年次セミナーA・B、2 年次:2 年次セミナーA・B、3 年次:プロジェクト研究 A・B、4 年次:卒業研究 A・B)において学生の状況に応じて担当教員が履修科目を指導する。
さらに、近年重要な課題となっているセキュリティやソフトウェアマネジメントに関して提供される科目である「セキュリティ」と資産管理等の要素を含む「ソフトウェアマネジメント」や地域連携・企業連携を通じた実践的な科目である「システムエンジニア特論 A」「システムエンジニア特論 B」は専攻選択必修となっており、これらを通じて、ソフトウェア工学と先端技術を融合し、社会課題に取り組むための基礎的な能力を身につけることを目指す。	さらに、近年重要な課題となっている「セキュリティ」と資産管理等の要素を含む「ソフトウェアマネジメント」や地域連携・企業連携を通じた実践的な科目である「システムエンジニア特論 A」「システムエンジニア特論 B」を通じて、ソフトウェア工学と先端技術を融合し、社会課題に取り組むための能力を育成するための能力を身につけることを目指す。
・ロボティクス系科目 カリキュラムは実践での利用を意識し、理論学習と実装を組み合わせて行うことで、実践的人材を育成する。専門に関する科目のうち基盤となる専攻必修科目は、「物理基礎」「力学」「ロボティクス基礎」「ロボット製作実習」「メカトロニクス基礎Ⅰ」「メカトロニクス基礎Ⅱ」「ロボット設計Ⅰ」「機械工学基礎Ⅰ」「機械工学基礎Ⅱ」で構成し、ロボティクスエンジニアとしての	・ロボティクス系科目 ロボティクス専攻では、デザイン思考などを基盤に、機械工学、ロボティクス、メカトロニクスなどの専門性を持ち、社会課題解決に貢献できるエンジニアを育成する。 カリキュラムは実践での利用を意識し、理論学習と実装を交互に行うことで、実践的人材を育成する。専門に関する科目のうち基盤となる専攻必修科目は、「物理基礎」「力学」「ロボティクス基礎」「メカトロニクス基礎」「ロボット設計Ⅰ」で構成し、ロボティクスエンジニアとしての基礎的な知識の習得と基盤となる手法について習得する。

基礎的な知識の習得と基盤となる手法について習得する。なお、「ロボット設計Ⅰ」は演習科目、「ロボット製作実習」は実習科目である。 専門科目として、基礎となる科目から続く「ロボット設計Ⅱ」「社会ロボティクスⅡ」およびロボティクスの実装に関する「ロボット制御」「センシング工学」「制御工学Ⅰ」「制御工学Ⅱ」を配置し、ロボティクス領域の基礎的な理論を学びつつ、ロボット製作の基本プロセスを経験する。「ロボット設計Ⅱ」のみが専攻必修（演習）科目であり、それ以外は専攻選択必修である。 さらに、「知能ロボットシステムⅠ」「知能ロボットシステムⅡ」（以上、専攻必修（演習）科目）、「社会ロボティクスⅠ」「社会ロボティクスⅡ」「ロボティクス特論 A」「ロボティクス特論 B」「ロボティクス特論 C」（以上、専攻選択必修科目）では、ロボットシステムやロボティクス技術についてより専門的に学修し、社会システムと技術の関連性を更に深め、社会課題解決に貢献するためにロボティクス技術を利用する知識・スキルを身につける。	専門科目として、基礎となる科目から続く「ロボット設計Ⅱ」「社会ロボティクスⅡ」およびロボティクスの実装に関する「ロボット制御」「センシング工学」「制御工学Ⅰ」「制御工学Ⅱ」を配置し、ロボティクス領域の基礎的な理論を学びつつ、ロボット製作の基本プロセスを経験する。 さらに、「知能ロボットシステムⅠ」「知能ロボットシステムⅡ」、「社会ロボティクスⅠ」「社会ロボティクスⅡ」「ロボティクス特論 A」「ロボティクス特論 B」「ロボティクス特論 C」では、最先端のロボット設計・製作を理解し、社会システムと技術の関連性を更に深め、社会課題解決に貢献するためにロボティクス技術を利用する方策を学ぶ。
設置の趣旨等を記載した書類 （P34） ⑧入学者選抜の概要 ８－１　アドミッション・ポリシー及び求める人物像 本学工学部では、下記のようにアドミッション・ポリシーを定めている。アドミッション・ポリシーは工学部と各専攻で共通となっている。 AP1.基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。 AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。 AP3.高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。	設置の趣旨等を記載した書類 （P34） ⑧入学者選抜の概要 ８－１　アドミッション・ポリシー及び求める人物像 高い倫理観を持ち、誠実で、仲間とともに学び、成長し続ける意欲を持った、基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を広く求める。地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、持続可能性の高い未来を創造していく志を持った仲間を求める。

8－2　選抜方法 工学科の入学定員は 100 名（情報システム工学専攻 70 名、ロボティクス専攻 30 名）とする。上記のアドミッション・ポリシーに基づき、以下の多様な入学者選抜を実施し、受験生の適性や意欲を見極め、ふさわしい人材の確保を目指す予定である。 選抜方法を定めるために、選抜にあたっての着目点をアドミッション・ポリシーから導出し、表 5 のように整理した。 【表 5　アドミッション・ポリシーと選抜にあたっての着眼点】  上記の着眼点に従って、選抜は学力試験による方法、推薦や多様な入試による方法の両方によるものとした。 （略） （P36） また、アドミッション・ポリシーから導出される選抜にあたっての着眼点と各選抜方法の関係は表 6 の通りである。 【表 6　アドミッション・ポリシーから導出される選抜にあたっての着眼点と選抜方法】 	8－2　選抜方法 工学科の入学定員は 100 名（情報システム工学専攻 70 名、ロボティクス専攻 30 名）とする。上記のアドミッション・ポリシーに基づき、以下の多様な入学者選抜を実施し、受験生の適性や意欲を見極め、ふさわしい人材の確保を目指す予定である。 （追加） （略） （P35） また、アドミッション・ポリシーで掲げている項目と各選抜方法の関係は表 2 の通りである。 【表 2　アドミッション・ポリシーと選抜方法の関係】

新旧対応表）シラバス

新	旧
未来工学特論 A （到達目標）	未来工学特論 A （到達目標）

講義のスコープをわが国の課題とし、下記のような到達目標を設定する。 1)将来の人々の生活や社会・経済、価値観や文化の変容、環境資源等の状況について知識を得、具体的なイメージを持つ。 2)将来の社会の課題に対応してどのような研究や技術開発、社会実験が取り組まれているのか知識を得る。 3)その中で自らが工学をバックグラウンドとするエンジニアとしてどのように貢献できそうか、具体的なイメージを持つ。 4)そのイメージを実現するために何を学び、どのような経験をすべきかを考え、学習計画を立てることができる。また卒業後、エンジニアとして継続的に学び、成長することの重要性を理解する。 5)学習計画等の立案に際し、先人たちの様々な努力やその結果、得られた教訓などをより網羅的、効率的に知るための文献・情報探索の方法、活用方法を身につける。 (授業の概要と目的) 将来の人々の生活や社会、価値観や文化の変容、環境資源等の状況がどのように想定され、どのような問題意識から課題が設定され、その解決に向けてどのような技術開発や研究、政策等の努力がなされているのかを事例を通じて、学生が理解する。具体的には、少子高齢化などの人口問題、地域の過疎化問題、社会インフラや建物等の老朽化・維持更新問題、災害問題などを取り上げる。 その知識や経験を元に将来のエンジニアとしてキャリア形成に関して具体的に考え、学習計画を立て実践していくための動機付けを学生が得る。またこの過程を通じて、先人たちの様々な努力やその結果、得られた教訓などをより網羅的、効率的に知るための文献・情報探索の方法、活用方法を身につける。 (授業内容) (略) 第2回:未来の日本では何が変わるのか(社会経済、人口から価値観・文化など)、そして	講義のスコープをわが国の課題とし、下記のような到達目標を設定する。 1)将来の人々の生活や社会、環境資源の状況について知識を得、具体的なイメージを持つ。 2)将来の社会の課題に対応してどのような研究や技術開発、社会実験が取り組まれているのか知識を得る。 3)その中で自らが工学をバックグラウンドとするエンジニアとしてどのように貢献できそうか、具体的なイメージを持つ。 4)そのイメージを実現するために何を学び、どのような経験をすべきかを考え、学習計画を立てることができる。 5)学習計画等の立案に際し、先人たちの様々な努力やその結果、得られた教訓などをより網羅的、効率的に知るための文献・情報探索の方法、活用方法を身につける。 (授業の概要と目的) 将来の人々の生活や社会、環境資源の状況がどのように想定され、どのような問題意識から課題が設定され、その解決に向けてどのような技術開発や研究、政策等の努力がなされているのかを学生が理解する。具体的には、少子高齢化などの人口問題、地域の過疎化問題、社会インフラや建物等の老朽化・維持更新問題、災害問題などを取り上げる。 その知識や経験を元に将来のエンジニアとしてキャリア形成に関して具体的に考え、学習計画を立て実践していくための動機付けを学生が得る。またこの過程を通じて、先人たちの様々な努力やその結果、得られた教訓などをより網羅的、効率的に知るための文献・情報探索の方法、活用方法を身につける。 (授業内容) (略) 第2回:日本の未来、そして何を課題と考えるか?(ブレインストーミングセッション)

何を課題と考えるか？（ブレインストーミングセッション） （中略） 第 13 回：総合討論：課題解決を担うエンジニアとして、継続的・適応的に成長するためにはなにを勉強する必要があるか？ 第 14 回：総合討論：課題解決を担うエンジニアとして、継続的・適応的に成長するためにはなにを勉強する必要があるか？	（中略） 第 13 回：総合討論：課題解決を担うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか？ 第 14 回：総合討論：課題解決を担うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか？
未来工学特論 B （到達目標） 講義のスコープを地球規模・国際的な課題とし、下記のような到達目標を設定する。 1）将来の世界の人々の生活や社会・経済、価値観や文化の変容、環境資源等の状況について知識を得、具体的なイメージを持つ。特に多様性の重要さを理解する。 2）将来の社会の課題に対応してどのような研究や技術開発、社会実験が取り組まれているのか知識を得る。 3）その中で自らが工学をバックグラウンドとするエンジニアとしてどのように貢献できそうか、具体的なイメージを持つ。また卒業後、世界の中の日本のエンジニアとして継続的に学び、成長することの重要性を理解する。 4）そのイメージを実現するために何を学び、どのような経験をすべきかを考え、学習計画を立てることができる。 （授業の概要と目的） 将来の世界の人々の生活や社会・経済、価値観や文化の変容、環境資源等の状況がどのように想定され、どのような問題意識から課題が設定され、その解決に向けてどのような努力がなされているのかを事例を通じて、学生が理解する。特に技術開発や実験的な取組などについて具体的な事例を通じて知識を深める。また将来の技術開発等について、あるべき方向を議論し、考える機会を得る。その知識や経験を元に将来のエンジニアとしてキャリア形成に	未来工学特論 B （到達目標） 講義のスコープを地球規模・国際的な課題とし、下記のような到達目標を設定する。 1）将来の人々の生活や社会、環境資源の状況について知識を得、具体的なイメージを持つ。 2）将来の社会の課題に対応してどのような研究や技術開発、社会実験が取り組まれているのか知識を得る。 3）その中で自らが工学をバックグラウンドとするエンジニアとしてどのように貢献できそうか、具体的なイメージを持つ。 4）そのイメージを実現するために何を学び、どのような経験をすべきかを考え、学習計画を立てることができる。 （授業の概要と目的） 将来の人々の生活や社会、環境資源の状況がどのように想定され、どのような問題意識から課題が設定され、その解決に向けてどのような努力がなされているのかを学生が理解する。特に技術開発や実験的な取組などについて具体的な事例を通じて知識を深める。また将来の技術開発等について、あるべき方向を議論し、考える機会を得る。その知識や経験を元に将来のエンジニアとしてキャリア形成に関して具体的に考え、学習計画を立て、実践し

関して具体的に考え、学習計画を立て、実践していくための動機付けを学生が得る。具体的には、地球規模での課題に焦点を当てて、地球温暖化問題、大都市等の交通や環境問題、貧困・格差問題、食料安全保障問題などを取り上げる。 (授業内容) (略) 第 2 回:地球の未来、アジアの未来(人口・社会・経済、価値観や文化など)を考える。何を課題と考えるか?(ブレインストーミングセッション・その 1) 第 3 回:地球の未来、アジアの未来(人口・社会・経済、価値観や文化など)を考える。何を課題と考えるか?(ブレインストーミングセッション・その 2) (中略) 第 13 回:総合討論:課題解決を担うエンジニア、多様化・多極化する世界に向き合うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか? 第 14 回:総合討論:課題解決を担うエンジニア、多様化・多極化する世界に向き合うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか?	ていくための動機付けを学生が得る。具体的には、地球規模での課題に焦点を当てて、地球温暖化問題、大都市等の交通や環境問題、貧困・格差問題、食料安全保障問題などを取り上げる。 (授業内容) (略) 第 2 回:地球の未来、アジアの未来を考える(その 1)そして何を課題と考えるか?(ブレインストーミングセッション) 第 3 回:地球の未来、アジアの未来を考える(その 2)そして何を課題と考えるか?(ブレインストーミングセッション) (中略) 第 13 回: 総合討論:課題解決を担うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか? 第 14 回:総合討論:課題解決を担うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか?
麗澤流エンジニア A (到達目標) 学生が、社会に貢献し社会からも支持されるエンジニアになることの重要性を理解する。そのために必要な知識やスキルを俯瞰し、学習のための計画を立て継続的に実施できるようにする。具体的には、下記の点について具体的な事例を通じて理解を深める。 1) 技術は人の生活、社会のありようを変えること 2) 技術は、人々や社会のニーズに対応して成長してきたこと。成長に際して社会経済システムの(投資)メカニズムに加え、価値観や倫理観(技術倫理等を含む)、その背景となる文化や歴史にも着目することの大切さを理解する。	麗澤流エンジニア A (到達目標) 学生が、社会に貢献し社会からも支持されるエンジニアになることの重要性を理解する。そのために必要な知識やスキルを俯瞰し、学習のための計画を立て継続的に実施できるようにする。具体的には、下記の点について具体的な事例を通じて理解を深める。 1) 技術は人の生活、社会のありようを変えること 2) 技術は、人々や社会のニーズに対応して成長してきたこと。 社会経済システムの(投資)メカニズムに着目して理解する。

3)人々や社会のニーズを捕捉することが技術の発展や普及、さらにエンジニアとしてのビジネス(社会貢献)にとって重要であることを理解する。また、社会に進化に伴ってエンジニアとして成長することの重要性を理解する。 (授業内容) (略) 第 12 回:これからの社会が直面する課題を考え、必要な技術を想像しよう。同時にこれからの社会が価値観・倫理観など多様化することも理解しよう。 第 13 回:これからの多様化社会が必要とするエンジニアはどのようなエンジニアだろうか?(グループ討論) 第 14 回:これからの多様化社会が必要とするエンジニアはどのようなエンジニアだろうか?(総合討論)	3)人々や社会のニーズを捕捉することが技術の発展や普及、さらにエンジニアとしてのビジネス(社会貢献)にとって重要であることを理解する。 (授業内容) (略) 第 12 回:これからの社会が直面する課題を考え、必要な技術を想像しよう。 第 13 回:これからの社会が必要とするエンジニアはどのようなエンジニアだろうか?(グループ討論) 第 14 回:これからの社会が必要とするエンジニアはどのようなエンジニアだろうか?(総合討論)
麗澤流エンジニア B (到達目標) -人々や社会は、どうしてそのようなニーズを持つに至ったのかについて理解を深める。社会が内包する多様性(価値観・倫理観や文化など)の影響も理解する。 -そのニーズにこたえることで人や社会はどのように変わる可能性があるのかについて理解を深める。同時に、社会に進化に伴ってエンジニアとして成長することの重要性を理解する。 -人々や社会の多様に応じて、評価の視点が多様であることについて理解を深める。 (授業内容) (略) 第 3 回:モビリティテック(移動)の課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ (中略) 第 5 回:エネルギーテック(エネルギー)の課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ	麗澤流エンジニア B (到達目標) -人々や社会は、どうしてそのようなニーズを持つに至ったのかについて理解を深める。 -そのニーズにこたえることで人や社会はどのように変わる可能性があるのかについて理解を深める。 -評価の視点が多様であることについて理解を深める。 (授業内容) (略) 第 3 回:モビリティテック(移動)の課題を学ぶ (中略) 第 5 回:エネルギーテック(エネルギー)の課題を学ぶ

（中略） 第 7 回：ガブテック（行政）の課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ （中略） 第 9 回：エドテック（教育）の課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ （中略） 第 11 回：ヘルステック（医療・健康）、メドテック（医療）、アグリテック（農業）、フードテック（食）、スポーツテック（スポーツ）の課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ （中略） 第 13 回：リテールテック（小売り）、HR テック（人材）、アドテック（広告）、リーガルテック（法務）、RI テック（不動産）などの課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ 第 14 回：発表会課題レポートの代表 1 点を発表する。同時に講義で学んだことを振り返る	（中略） 第 7 回：ガブテック（行政）の課題を学ぶ （中略） 第 9 回：エドテック（教育）の課題を学ぶ （中略） 第 11 回：ヘルステック（医療・健康）、メドテック（医療）、アグリテック（農業）、フードテック（食）、スポーツテック（スポーツ）の課題を学ぶ （中略） 第 13 回：リテールテック（小売り）、HR テック（人材）、アドテック（広告）、リーガルテック（法務）、RI テック（不動産）などの課題を学ぶ 第 14 回：発表会課題レポートの代表 1 点を発表する
社会と技術の関係構築論 （到達目標） 下記の点を実例に則して、一方通行ではない技術と社会の関係性を理解し、よりよい関係構築のために必要な学習内容などについて気づきを得る。また価値観や倫理観、文化・歴史など社会の背景を理解することの重要性を学ぶ。 1） 技術は、人々や社会のニーズに対応して発明され普及し、同時に成長してきたこと。 2）しかし、技術は同時にニーズそのものも進化・変容させてきたこと。すなわち人の生活、社会のありようそのものも変えてきたこと。 3）その意味で、社会の「あるべき姿」から見て、技術は誘導・制御、あるいは管理しなければならないこと。それは単に技術の開発や適用を制限するだけでなく、利用者、すなわち社会	社会と技術の関係構築論 （到達目標） 下記の点を実例に則して、一方通行ではない技術と社会の関係性を理解し、よりよい関係構築のために必要な学習内容などについて気づきを得る。 1） 技術は、人々や社会のニーズに対応して発明され普及し、同時に成長してきたこと。 2）しかし、技術は同時にニーズそのものも進化・変容させてきたこと。すなわち人の生活、社会のありようそのものも変えてきたこと。 3）その意味で、社会の「あるべき姿」から見て、誘導・制御、あるいは管理しなければならないこと。それは単に技術の開発や適用を制限するだけでなく、利用者、すなわち社会を構成す

を構成する全ての人々の行動のありようを誘導・規制することが必要になること。 (授業内容) (略) 第 10 回:もう一度考える。社会にとってよりよい技術とは？どのような条件を満たせば「良い技術」なのか？価値観等が異なる社会では「良い技術」も変わるのではないか？ 第 11 回:将来を考えたとき、どんな技術がほしいでしょうか？それは「良い技術」ですか？また将来の社会はどのような社会になっているでしょうか。その1(グループ討論) 第 12 回:将来を考えたとき、どんな技術がほしいでしょうか？それは「良い技術」ですか？また将来の社会はどのような社会になっているでしょうか。その2(全体討論) (略)	る全ての人々の行動のありようを誘導・規制することが必要になること。 (授業内容) (略) 第 10 回:もう一度考える。社会にとってよりよい技術とは？どのような条件を満たせば「良い技術」なのか？ 第 11 回:将来を考えたとき、どんな技術がほしいでしょうか？それは「良い技術」ですか？その1(グループ討論) 第 12 回:将来を考えたとき、どんな技術がほしいでしょうか？それは「良い技術」ですか？その2(全体討論) (略)
システム開発の基礎 (授業の概要と目的) システム開発にはシステムの規模や内容によってさまざまな手法があることを理解し、適切な手法を選択できるスキルを身に着けることを目標とする。また、システムの規模や領域によって用いられる典型的な技術要素の組み合わせを理解し、UIUX を踏まえた画面設計について学び、実際に Access VBA を用いた演習によってシステム開発を体験する。さらに、システム開発のマネジメント手法である PMBOK や発注者・開発者の共通言語である共通フレーム 2013 についても学ぶ。 (授業内容) (略) 第 5 回:UIUX 設計-1:トップメニュー 第 6 回:UIUX 設計-2:新規登録画面 第 7 回:UIUX 設計-3:検索画面と更新画面 (略)	システム開発の基礎 (授業の概要と目的) システム開発にはシステムの規模や内容によってさまざまな手法があることを理解し、適切な手法を選択できるスキルを身に着けることを目標とする。また、システムの規模や領域によって用いられる典型的な技術要素の組み合わせを理解し、実際に Access VBA を用いた演習によってシステム開発を体験する。さらに、システム開発のマネジメント手法である PMBOK や発注者・開発者の共通言語である共通フレーム 2013 についても学ぶ。 (授業内容) (略) 第 5 回:画面制作-1:トップメニュー 第 6 回:画面制作-2:新規登録画面 第 7 回:画面制作-3:検索画面と更新画面 (略)
ソフトウェア開発の実際 (到達目標) 1. システム開発に係る多様な業務を理解、チーム開発の手法を学ぶ 2. Microsoft Office Access による簡単なシス	ソフトウェア開発の実際 (到達目標) 1. システム開発に係る多様な業務を理解する 2. Microsoft Office Access による簡単なシス

テムの構築や修正方法を習得する 3. テーブル定義書や ER 図の作成方法を習得する (授業の概要と目的) 実際のソフトウェア開発では、システムの規模、システムが利用される事業領域、全くの新規システムであるか、現用システムの更新であるか、現用システムへの機能追加・修正であるか、システム環境・使用言語等、設計思想等によって、実際の業務が大きく異なる。また、ソフトウェア開発とはプログラミングだけではなく、上流での設計、コーディング前の設計、単体・連結・総合のテストや仕様変更等による修正作業、版数管理、環境間のファイル移行、そうした開発環境の整備など様々な業務があり、それをチームで実施する。そうしたチームでのソフトウェア開発のために実施すべき内容を学ぶ。 (授業内容) 第 1 回:ガイダンス・必要なアプリケーションのインストール確認等・チーム開発について ・チーム開発に必要なツールの紹介 第 2 回:ソフトウェア開発の種類 ・ウォーターフォール開発のクライアントサーバーシステム等 ・WEB アプリケーション ・スマホネイティブアプリ ・組み込み系システム ・アジャイル開発 ・チーム開発での注意点 第 3 回:ソフトウェア開発のプロセス ・チーム開発プロセスの整理 ・上流工程から下流工程まで。発注者と受注者の関係。IPA の見える化と共通フレーム 2013 と PMBOK ・テストと影響範囲調査、ドキュメントとシステムの照合 第 4 回:ソフトウェア開発はプログラミングだけではない ・チーム開発におけるドキュメントの重要性	テムの構築や修正方法を習得する 3. テーブル定義書や ER 図の作成方法を習得する (授業の概要と目的) 実際のソフトウェア開発では、システムの規模、システムが利用される事業領域、全くの新規システムであるか、現用システムの更新であるか、現用システムへの機能追加・修正であるか、システム環境・使用言語等、設計思想等によって、実際の業務が大きく異なる。また、ソフトウェア開発とはプログラミングだけではなく、上流での設計、コーディング前の設計、単体・連結・総合のテストや仕様変更等による修正作業、版数管理、環境間のファイル移行、そうした開発環境の整備など様々な業務もある。そうしたソフトウェア開発で発生する業務について学ぶ。 (授業内容) 第 1 回:ガイダンス・必要なアプリケーションのインストール確認等・経営戦略とシステム ・日本と米国の IT 業界・社会システムの違い ・発注者と受注者の意識・スキルの違い 第 2 回:ソフトウェア開発の種類 ・ウォーターフォール開発のクライアントサーバーシステム等 ・WEB アプリケーション ・スマホネイティブアプリ ・組み込み系システム 第 3 回:ソフトウェア開発のプロセス ・上流工程から下流工程まで。発注者と受注者の関係。IPA の見える化と共通フレーム 2013 と PMBOK ・テストと影響範囲調査、ドキュメントとシステムの照合 第 4 回:ソフトウェア開発はプログラミングだけではない

・テーブルの管理、版数の管理、開発環境の整備、テスト、インシデント管理、人材教育、労務管理、契約管理、組織マネジメント、営業を含む顧客交渉など ・最も重要なドキュメントはテーブル定義書とER 図 （略）	・テーブルの管理、版数の管理、開発環境の整備、テスト、インシデント管理、人材教育、労務管理、契約管理、組織マネジメント、営業を含む顧客交渉など ・最も重要なドキュメントはテーブル定義書とER 図 （略）
アプリケーション開発 （到達目標） 1. モバイル端末向けアプリケーションの設計・開発・運用の知識を習得する。 2. クロスプラットフォームなアプリケーション開発フレームワークを理解する。 3. Git の基本的な使い方を理解する。 4. アプリケーション開発の現場で必須となるセキュリティや UIUX を含めた自走できる力を身につける。 （授業の概要と目的） 総務省の情報通信白書によると、携帯電話やスマートフォン等のモバイル端末の世帯保有率は 9 割を超える。そのため、アプリケーションの設計開発において、モバイル端末への対応は必須である。本授業では、オープンソースの Flutter を用いて、単一のプログラムからWindows、MacOS、Android、iOS で動作するクロスプラットフォームなアプリケーションの開発方法の基礎を習得する。また、開発の演習を通じて実務に必要なセキュリティや UIUX の知識も獲得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。毎回の授業でテーマに関する演習課題を課す。 （授業内容） （略） 第 10 回：アプリ開発プロセス 第 11 回：アプリケーション開発実習（UIUX 設計） （中略） 第 13 回：アプリのセキュリティ （略）	アプリケーション開発 （到達目標） 1. モバイル端末向けアプリケーションの設計・開発・運用の知識を習得する。 2. クロスプラットフォームなアプリケーション開発フレームワークを理解する。 3. Git の基本的な使い方を理解する。 4. アプリケーション開発の現場で必須となる自走できる力を身につける。 （授業の概要と目的） 総務省の情報通信白書によると、携帯電話やスマートフォン等のモバイル端末の世帯保有率は 9 割を超える。そのため、アプリケーションの設計開発において、モバイル端末への対応は必須である。本授業では、オープンソースの Flutter を用いて、単一のプログラムからWindows、MacOS、Android、iOS で動作するクロスプラットフォームなアプリケーションの開発方法の基礎を習得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。毎回の授業でテーマに関する演習課題を課す。 （授業内容） （略） 第 10 回：内部構造の理解とアプリ開発のヒント 第 11 回：アプリケーション開発実習（設計） （中略） 第 13 回：成果報告会の予行練習と相互評価 （略）
C/C++プログラミング	C/C++プログラミング

（授業の概要と目的） 本講義では、Windows や Linux などの OS、ロボット用のソフトウェアプラットフォームの ROS、IoT など組み込み系ハードウェア等で多く採用されているプログラミング言語 C/C++の基礎知識を習得する。C/C++は、マシン語に近い低水準言語としても扱える一方で、高度なアプリケーション開発に用いる高水準言語としても使用できるため、非常に汎用性が高いプログラミング言語である。そのため、C/C++言語を使いこなせるようになれば、通常のシステム開発から組み込み系の開発まで幅広く対応できる。授業はコンピュータ教室で行う。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。毎回の授業でテーマに関する演習課題を課す。演習課題を解くことで、プログラミングの実践的な理解を深める。 （授業内容） （略） 第 3 回：変数、演算子と条件分岐の知識と演習 第 4 回：反復処理の知識と演習 第 5 回：配列と多次元配列の知識と演習 第 6 回：関数の基本的知識と演習 第 7 回：ポインタの知識と演習 第 8 回：文字列とポインタの演習 第 9 回：関数の応用的演習 第 10 回：クラスの基本知識と演習 第 11 回：クラスの作成演習 第 12 回：変換関数と演算子関数の知識と演習 第 13 回：静的メンバの知識と演習 第 14 回：クラスの設計と演習 （成績評価方法・基準） 出席 2/3 以上（10 回以上）で評価の対象とし、演習課題 60%、期末試験 40%	（授業の概要と目的） 本講義では、Windows や Linux などの OS、ロボット用のソフトウェアプラットフォームの ROS、IoT など組み込み系ハードウェア等で多く採用されているプログラミング言語 C/C++の基礎知識を習得する。C/C++は、マシン語に近い低水準言語としても扱える一方で、高度なアプリケーション開発に用いる高水準言語としても使用できるため、非常に汎用性が高いプログラミング言語である。そのため、C/C++言語を使いこなせるようになれば、通常のシステム開発から組み込み系の開発まで幅広く対応できる。授業はコンピュータ教室で行う。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。毎回の授業でテーマに関する演習課題を課す。課題を解くことで、毎回の授業内容の理解を深める。 （授業内容） （略） 第 3 回：変数、演算子と条件分岐 第 4 回：反復処理 第 5 回：配列と多次元配列 第 6 回：関数の基本 第 7 回：ポインタ 第 8 回：文字列とポインタ 第 9 回：関数の応用 第 10 回：クラスの基本 第 11 回：クラスの作成 第 12 回：変換関数と演算子関数 第 13 回：静的メンバ 第 14 回：クラスの設計 （成績評価方法・基準） 演習課題 50%、期末試験 50% 出席 2/3 以上（10 回以上）で評価の対象とし、
データベース演習 （題目） データベースの設計方法の学習と演習	データベース設計 （題目） データベースの設計方法を学ぶ

（到達目標） 1．データベースの概念、設計、関係データモデル、正規化とは何かを理解する 2．実体関連モデル（ER 図）の作成方法を修得する 3．演習を通じて身の回りのデータを管理するためのデータベースを設計・作成できる （授業内容） （略） 第 3 回：ER 図の読み方と演習 第 4 回：ER 図の書き方と演習 第 5 回：テーブルの構成要素とテーブル設計演習 第 6 回：正規化の必要性と方法の知識と演習 （中略） 第 8 回：論理設計の勘所、物理設計、バックアップ設計の演習 第 9 回：NoSQL とリレーショナルデータベースの演習 （略） （成績評価方法・基準） 演習課題：60％、期末試験：40％ （出席率 60%以上を評価対象とする）	（到達目標） 1．データベースの概念、設計、関係データモデル、正規化とは何かを理解する 2．実体関連モデル（ER 図）の作成方法を修得する 3．身の回りのデータを管理するためのデータベースを設計・作成できる （授業内容） （略） 第 3 回：ER 図の読み方 第 4 回：ER 図の書き方 第 5 回：テーブルの構成要素 第 6 回：正規化の必要性と方法 （中略） 第 8 回：論理設計の勘所、物理設計、バックアップ設計 第 9 回：NoSQL とリレーショナルデータベース （略） （成績評価方法・基準） 演習課題：50％、期末試験：50％ （出席率 60%以上を評価対象とする）
ウェブシステム開発 （題目） Python による Web システムの開発方法の学習と演習 （到達目標） 1．Python による Web アプリケーション開発に係る知識を習得する。 2．画像や時系列数値データの解析結果を可視化する技能を身につける。 3．演習を通じて API の基本的な使い方を理解する。 （授業内容） （略） 第 3 回：データの表示機能の実装演習 第 4 回：グラフの表示機能の実装演習 第 5 回：デザインの変更機能の実装演習	ウェブシステム開発 （題目） Python による Web システムの開発方法を学ぶ （到達目標） 1．Python による Web アプリケーション開発に係る知識を習得する。 2．画像や時系列数値データの解析結果を可視化する技能を身につける。 3．API の基本的な使い方を理解する。 （授業内容） （略） 第 3 回：データの表示機能 第 4 回：グラフの表示機能 第 5 回：デザインの変更機能

第 6 回:株価可視化システムの作成演習1 ～データの取得～ 第 7 回:株価可視化システムの作成演習2 ～データの可視化～ (中略) 第 10 回:WebAPI、REST API とは、API の使い方と演習 (略)	第 6 回:株価可視化システムの作成1　～データの取得～ 第 7 回:株価可視化システムの作成2　～データの可視化～ (中略) 第 10 回:WebAPI、REST API とは、API の使い方 (略)
ロボット製作実習 ※新規作成のため、【資料 8】の補正後シラバスを参照	(追加)
ロボット設計Ⅰ (授業の概要と目的) ロボットを製作するためには、まずロボットの機構とその構成部品の詳細な図面が必要となる。本授業は、機構と部品の図面を作成するための機械製図の図示法について学ぶ。また、設計した部品を 3D プリンタで製作することを念頭に、3DCAD による部品図、組立図の作図法を体得する。具体的には、機械製図における図面表記法(投影図、寸法記入法、寸法公差とはめあい)および機械要素部品(ネジとネジ穴)の図示法について学び、3DCAD の教科書およびチュートリアルを参照しながら部品図と組立図の作図法を体得する。 本講義における作図演習等によりロボットシステムの実装力の基礎が構築できる。 (当該科目に関連する授業科目) ロボット制作実習、ロボット制作Ⅱ	ロボット設計Ⅰ (授業の概要と目的) ロボットを製作するためには、まずロボットの機構とその構成部品の詳細な図面が必要となる。本授業は、機構と部品の図面を作成するための機械製図の図示法について学ぶ。また、設計した部品を 3D プリンタで製作することを念頭に、3DCAD による部品図、組立図の作図法を体得する。具体的には、機械製図における図面表記法(投影図、寸法記入法、寸法公差とはめあい)および機械要素部品(ネジとネジ穴)の図示法について学び、3DCAD の教科書およびチュートリアルを参照しながら部品図と組立図の作図法を体得する。 (当該科目に関連する授業科目) ロボット設計Ⅱ
ロボット設計Ⅱ (授業の概要と目的) 本授業の目的は、ロボットデザインにおける「課題分析→仕様作成→設計」を体験し、新しい価値を創造する素地を養成することである。授業では、まず課題解決に向けた分析・仕様・設計の概要および課題について解説する。次にロボットを構成する機械要素について解説し、ロボット機構を実際に手にとって動かし、その運動機構や機械要素の活用方を詳細に観	ロボット設計Ⅱ (授業の概要と目的) 本授業の目的は、ロボットデザインにおける「課題分析→仕様作成→設計」を体験し、新しい価値を創造する素地を養成することである。授業では、まず課題解決に向けた分析・仕様・設計の概要および課題について解説する。次にロボットを構成する機械要素について解説し、ロボット機構を実際に手にとって動かし、その運動機構や機械要素の活用方を詳細に観

察してロボット設計の理解を深める。次に、それぞれの課題を解決するための分析・仕様・設計を学生が主体となって行う。途中で、課題分析および仕様について互いにプレゼンを行い、改良点をフィードバックする。最後に設計したロボットについて互いに講評する。 本講義は、課題解決のための企画立案能力とロボットシステムにおける実装力とを PBL（プロジェクトベースドラーニング）による演習形式で育成する。	察してロボット設計の理解を深める。次に、それぞれの課題を解決するための分析・仕様・設計を学生が主体となって行う。途中で、課題分析および仕様について互いにプレゼンを行い、改良点をフィードバックする。最後に設計したロボットについて互いに講評する。
知能ロボットシステムⅠ （授業の概要と目的） 本授業は、オブジェクト指向言語 C++を学びながら、ロボットの動作記述に必要な座標変換のプログラムを作成する。まず、ロボットの動作が座標系を用いて記述されることを説明し、座標変換のプログラム作成を目指して C++言語の学習を進める。C++言語の学習では、解説に続いて演習を中心に行い、プログラミングの基礎（コンパイル、標準入出力、基本演算、条件分岐、繰り返し制御、配列・ポインタとメモリ空間、動的メモリ割当、関数の値渡しと参照渡し）を体得する。この中で特に配列・ポインタとメモリ空間の関係について、座標変換のプログラミング演習により理解を深める。これにより、C++言語の体得と、ロボットの動作記述に関する理解を深め、本講義は、課題解決のための企画立案能力とロボットシステムにおける実装力とを PBL（プロジェクトベースドラーニング）による演習形式で育成する。	知能ロボットシステムⅠ （授業の概要と目的） 本授業は、オブジェクト指向言語 C++を学びながら、ロボットの動作記述に必要な座標変換のプログラムを作成する。まず、ロボットの動作が座標系を用いて記述されることを説明し、座標変換のプログラム作成を目指して C++言語の学習を進める。C++言語の学習では、解説に続いて演習を中心に行い、プログラミングの基礎（コンパイル、標準入出力、基本演算、条件分岐、繰り返し制御、配列・ポインタとメモリ空間、動的メモリ割当、関数の値渡しと参照渡し）を体得する。この中で特に配列・ポインタとメモリ空間の関係について、座標変換のプログラミング演習により理解を深める。これにより、C++言語の体得と、ロボットの動作記述に関する理解を深める。
知能ロボットシステムⅡ （授業の概要と目的） 本授業は、C++言語のオブジェクト指向について、クラス定義、メンバ関数の書き方、クラスとオブジェクトの関係を学び、演習で「ロボット機構学」で学んだロボットアームのクラスとオブジェクトを作成する。これにより、オブジェクト指向プログラミングの基礎を習得し、ロボットアームの運動学について実践的に理解する。更に、	知能ロボットシステムⅡ （授業の概要と目的） 本授業は、C++言語のオブジェクト指向について、クラス定義、メンバ関数の書き方、クラスとオブジェクトの関係を学び、演習で「ロボット機構学」で学んだロボットアームのクラスとオブジェクトを作成する。これにより、オブジェクト指向プログラミングの基礎を習得し、ロボットアーム

クラス継承、仮想関数について学び、ロボットアームの抽象クラスを作成してポリモーフィズム（同一のメソッド（関数）に対し、オブジェクト毎に異なる機能・動作を行えるようにすること）について理解する。これにより、ロボットのハードウェアの違いに依存しない再利用性の高いプログラムが作成できることを学ぶ。授業はテーマ毎に解説をし、演習を中心に行う。 本講義によりロボットシステムにおいて必要な実践力を演習を通じて育成する。	の運動学について実践的に理解する。更に、クラス継承、仮想関数について学び、ロボットアームの抽象クラスを作成してポリモーフィズムについて理解する。これにより、ロボットのハードウェアの違いに依存しない再利用性の高いプログラムが作成できることを学ぶ。授業はテーマ毎に解説をし、演習を中心に行う。
機械工学基礎Ⅰ ※名称変更のみで内容の変更はない	機械工学基礎
機械工学基礎Ⅱ ※新規作成のため、【資料 8】の補正後シラバスを参照	（追加）
メカトロニクス基礎Ⅰ ※名称変更のみで内容の変更はない	メカトロニクス基礎
メカトロニクス基礎Ⅱ ※名称変更のみで内容の変更はない	（追加）

（是正事項）工学部　工学科

2.-(1)

審査意見1のとおり、カリキュラム・ポリシーの妥当性について疑義があることから、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることができない。このため、審査意見1をはじめとした関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえて、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(1) 「設置の趣旨等を記載した書類」の「①1－4工学部のカリキュラム・ポリシー」において、「必修に近いものの、学生に一定の選択の幅を持たせる科目を②『履修指導科目』という科目群として設定した」と説明し、カリキュラム・ポリシーとして「体系的な履修を担保するために、必修科目、選択科目に分類を行い、選択科目の中に履修するよう指導する履修指導科目を設ける。 必修科目と選択科目のうち履修指導科目は、工学部学生が身につけるべき能力を担保するための科目である」ことを掲げているが、「履修指導科目」が本学科の学生が身に付けるべき能力を担保するための科目と説明にしているにもかかわらず、これらの科目が必修科目や選択必修科目ではなく、選択科目とされていることから、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラ・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育を網羅的に履修することができる設定となっているのか疑義がある。また、「情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、工学部専門科目を配置する」ことをカリキュラム・ポリシーに掲げているが、工学部専門科目は、選択必修（情報システム工学専攻8単位、ロボティクス専攻 10 単位）以外、全て選択科目であり、カリキュラム・ポリシーとして「履修指導については、1年次から 4年次までの担任制科目であるゼミ（1年次：初年次セミナーA・B、2年次：2年次セミナー、3年次：プロジェクト研究 A・B、4年次：卒業研究 A・B）において担当教員が行う。」ことを掲げているにも関わらず、当該ゼミ科目はいずれも選択科目であり、履修せずに卒業することができるため、当該ゼミ科目を履修しない者に対してどのようにして「情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得」させるのか判然とせず、カリキュラム・ポリシーを踏まえた適切な教育課程が編成されているとは判断することができない。このため、「履修指導科目」の位置付けを明確にした上で、本学科の教育課程が適切に編成されていることについて具体的に説明するとともに、例えば、学生が身に付けるべき能力に対応した授業科目群から、選択必修科目として一定の単位数を必ず修得するなどにより、本学科の学生が身に付けるべき能力を適切に担保する仕組みに改めること。

（対応）

是正事項の指摘内容は 下記の 3 つである。

1) 適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明する

とともに、必要に応じて適切に改める。

2) 「履修指導科目」の位置付けを明確にした上で、本学科の教育課程が適切に編成されていることについて具体的に説明する。

3) 選択必修科目として一定の単位数を必ず修得するなどにより、本学科の学生が身に付けるべき能力を適切に担保する仕組みに改めること。

これらの指摘内容に関して下記のように対応する。

1)適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改める。

上記については審査意見 1.-(1)および、審査意見 1.-(3)への対応において記載している。

工学部、各専攻に対してディプロマ・ポリシーが適切に定義され、カリキュラム・ポリシーが整合的に整備されている。このカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育科目が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていると考える。

2) 「履修指導科目」の位置付けを明確にした上で、本学科の教育課程が適切に編成されていることについて具体的に説明する。

1) で行った補正の結果、各 CP において達成のために不可欠と考えられる科目を「必修科目」、それに準ずる重要科目を「選択必修科目」とし、「履修指導科目」を廃止することとした。補正の結果、全ての CP において必修科目および、選択必修科目が設定されている。すなわち本学科の教育課程は適切に編成されるように補正されており、「必修科目」、「選択必修科目」が適切に導入され、「履修指導科目」が廃止されたことで、履修の確実性も担保できている。

詳細は、【資料 3】に記載されている。

3) 選択必修科目として一定の単位数を必ず修得するなどにより、本学科の学生が身に付けるべき能力を適切に担保する仕組みに改めること。

全ての CP において必修科目および、選択必修科目が設定されていることに加え、以下に記述するように、卒業要件を必修科目、選択必修科目を中心に構成するよう補正したことで、本学科の学生が身に付けるべき能力を適切に担保する仕組みとなったと考える。

卒業要件は、以下の通りである。

すなわち、工学部の卒業は、4 年以上の在籍期間と、取得単位数が 次の表の条件を満たしつつ 124 単位以上であることを要件とする。全体の科目の構成については【資料 4】、【資料 5】に示した通りであり、以下の表 7 は、工学部の卒業要件を、2 つの専攻ごとに示したものである。

工学部共通科目は A 群と B 群で構成されており、A 群は全 18 科目 36 単位のうちデータサイエンスの基礎知識(DP2/CP2-01)を養成することを目的とした「基礎数学」、「微分積分基礎」、「線形代数基礎」、課題解決への道筋の設計と思考(DP2/CP2-01)、豊富な実例による解決方法の学

習（DP2/CP2-02）、課題解決の実現性・持続性の改善（DP2/CP02-03）、UI/UX なセキュリティ等の基礎（DP1-C/CP1-C）等を養成することを目的とした「初年次セミナーA」「初年次セミナーB」、「2 年次セミナーA」、「2 年次セミナーB」、3 年次に履修する「プロジェクト研究 A」、「プロジェクト研究 B」、「卒業研究 A」、「卒業研究 B」、学生生活への円滑な適応を支援する「スタートアップセミナー」の 12 科目 24 単位が必修となっており、「幾何」、「微分積分応用」、「線形代数応用」、「統計学」、「機械学習」、「画像解析」の 6 科目 12 単位のうち 2 科目 4 単位以上の取得が必要な選択必修科目から構成されている。

工学部共通科目 B 群は、課題解決への道筋の設計と思考（DP3/CP3-01）、事例を通じた議論・提案力の強化（DP3/CP3-02）、社会の多様性や技術のインパクト等の学び（DP3/CP03-03）等を目的とした「デザイン思考 A」、「デザイン思考 B」、「未来工学特論 A」、「未来工学特論 B」、「麗澤流エンジニア A」、「麗澤流エンジニア B」といった科目とプロジェクトマネジメントなど実装力の強化（DP1/CP01-03）を目的とした「プロジェクトマネジメント」の 7 科目 14 単位が必修となっており、「工学的思考法」、「プロジェクトデザイン」、「社会システムのデザインと技術」等の 14 科目 28 単位のうち 4 科目 8 単位以上の取得が必要な選択必修科目から構成されている。

工学部専門科目は、情報システム工学系とロボティクス系に分かれており、それぞれ A 群と B 群に分かれている。情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに、A 群は含まれる科目の単位をすべて取得することが必要な専攻必修科目となっており、B 群は含まれる科目から一定の単位数を取得することが必要な専攻選択必修科目となっている。

工学部専門科目の情報システム工学系 A 群科目は、プログラミングやシステム運用の基礎（DP1-B/CP1-B）、UI・UX なセキュリティ等の基礎（DP1-C/CP1-C）等の養成を目的とした「計算機科学の基礎」、「ソフトウェア工学基礎」、「データベース」および実装力を養成するための演習科目である「システム開発の基礎」、「C/C++プログラミング」、「ソフトウェア開発の実際」、「データベース演習」、「アプリケーション開発」、「ウェブシステム開発」といった 9 科目 18 単位の専攻必修科目で構成されている。

情報システム工学系 B 群科目は、「UX/UI デザイン」、「ソフトウェア設計」、「セキュリティ」、「ソフトウェアマネジメント」等の 7 科目 14 単位のうち 5 科目 10 単位以上の取得が必要な専攻選択必修科目となっている。

ロボティクス系 A 群科目は、機械工学やロボットシステムの基礎（DP1-B/CP1-B）等の養成を目的とした「物理基礎」、「力学」、「ロボティクス基礎」、「メカトロニクス基礎Ⅰ」「メカトロニクス基礎Ⅱ」、「機械工学基礎Ⅰ」、「機械工学基礎Ⅱ」と実装力を要請するための演習科目である「ロボット設計Ⅰ」、「ロボット設計Ⅱ」、「知能ロボットシステムⅠ」「知能ロボットシステムⅡ」および実習科目である「ロボット製作実習」の 12 科目 24 単位の専攻必修科目で構成されている。

ロボティクス系 B 群科目は、「ロボット機構学」、「アクチュエータ工学」、「制御工学Ⅰ」、「制御工学Ⅱ」、「信号処理」等の 13 科目 26 単位のうち 2 科目 4 単位以上の取得が必要な専攻選択必修科目となっている。

全学共通科目である麗澤スタンダード科目については、情報システム工学専攻、ロボティクス専

攻ともに取得が必要な単位数が定められている。

道徳教育科目では社会の耐用性や技術のインパクト等の学び（DP3/CP3-01）の養成を目的とした「道徳科学 A」、「道徳科学 B」の 2 科目 4 単位が必修科目となっており、「対話と道徳」、「SDGs と道徳」等の 5 科目 10 単位のうち 2 科目 4 単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。

データサイエンス科目ではデータサイエンスに関する基礎的な能力（DP1-A/CP1-A）の養成を目的とした「情報リテラシーA」、「情報リテラシーB」の 2 科目 4 単位が必修となっており、「統計学基礎」、「プログラミング基礎」、「データ分析入門」等の 4 科目 8 単位のうち 2 科目 4 単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。

世界の言語科目では、プロジェクトマネジメントなど実装力の強化（DP1/CP1-03）および、事例を通じた議論・提案力の強化（DP3/CP3-02）の養成を目的とした「English for Communication Ⅰ」、「English for Communication Ⅱ」、「English for Communication A」、「English for Communication B」の 4 科目 6 単位が必修となっている。

キャリア教育科目では、社会の変容に対応した学び続ける力の強化の養成を目的とした「成長のための基礎とキャリア」の 1 科目 2 単位が必修となっており、「キャリア教養科目 A」、「キャリア教養科目 B」、「キャリア形成演習」等の 5 科目 10 単位のうち 3 科目 6 単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。

リベラルアーツ科目は、「人間学」、「社会学」、「メディア社会論」、「経営学入門」、「経済学入門」等の 50 科目 99 単位とその他の分野から 16 単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。

これらの条件を満たしたうえで、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに卒業に必要な単位数は 124 単位以上となっている。

【表 7】工学部の卒業要件（情報システム工学専攻、ロボティクス専攻）

科目区分＼専攻			情報システム工学専攻	ロボティクス専攻
工学部共通科目	A 群	必修	24	24
		選択必修	4	4
	B 群	必修	14	14
		選択必修	8	8
工学部専門科目	情報システム工学系 A 群	専攻必修	18	
	情報システム工学系 B 群	選択必修	10	
	ロボティクス系 A 群	専攻必修		24
	ロボティクス系 B 群	選択必修		4
ス 澤 麗	道徳教育科目	必修	4	4

		選択 必修	4	4
	データサイエンス 教育科目	必修	4	4
		選択 必修	4	4
	世界の 言語科目	必修	6	6
	キャリア 教育科目	必修	2	2
		選択 必修	6	6
	リベラルアーツ科目 その他の分野	選択 必修	16	16
合計			124	124

それぞれの科目の構成、つながりについては、カリキュラムマップ【資料 4】を新たに作成し、カリキュラム・ツリー【資料 5】を改定して、卒業要件も記載している。

なお、麗澤スタンダード科目に含まれている公務員対策に関する科目については工学部では卒業要件単位からは除外している。

【資料 1】「表 1 麗澤大学工学部および情報システム工学専攻、ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー」（再掲）

【資料 2】「表 2 工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとその関連」（再掲）

【資料 3】「表 3 工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーと必修科目（専攻必修科目を含む）、選択必修科目の関係」（再掲）

【資料 4】「カリキュラムマップ」

【資料 5】「カリキュラム・ツリー」

（新旧対応表） 設置の趣旨等を記載した書類

新	旧
設置の趣旨等を記載した書類 （P18） ④教育課程の編成の考え方及び特色 4－1 工学部工学科のカリキュラム・ポリシー （教育編成の考え方） 工学部工学科では、高い倫理性を伴う広い視野を育成し、地球環境を含む自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、工学の高い専門性を持って社会課題の解	設置の趣旨等を記載した書類 （P14） ④教育課程の編成の考え方及び特色 4－1 工学部工学科のカリキュラム・ポリシー （教育編成の考え方） 工学部工学科では、高い倫理性を伴う広い視野を育成し、地球環境を含む自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、工学の高い専門性を持って社会課題の解

決に貢献できる人材を養成するために、「実践力」をもった人材を育成していく。そのため、教育課程においては、①道徳科学・社会科学を中心とした全学科目、または他学部と連携した科目を配置している、②理論学習と実践的学習を共に行う科目を設定している、といった点に特色を持つ。 カリキュラム・ポリシー（教育編成の考え方）は表 2 に示したとおりであるが、その基本的な考え方は以下の通りである。	決に貢献できる人材を養成するために、「実践力」をもった人材を育成していく。そのため、教育課程においては、①道徳科学・社会科学を中心とした全学科目、または他学部と連携した科目を配置している、②理論学習と実践的学習を交互に行う科目を設定している、といった点に特色を持つ。 教育課程を以下のように編成する。
・社会課題解決のために使われる AI 等の科学技術の進歩によって重要度が増している倫理・道徳的教育、課題解決のための基礎的なデータサイエンス教育、グローバル化する社会で必要な英語コミュニケーションについては、全学共通科目である「麗澤スタンダード科目」を活用し、全学共通科目として配置する。 ・「経済データ分析 A」、「経済データ分析 B」、「AI ビジネス入門」、「AI ビジネス」等を工学部共通科目あるいは麗澤スタンダード科目として配置する。 ・社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、どう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担う力を付けるために、工学部共通科目として「プロジェクト研究 A」、「プロジェクト研究 B」、「デザイン思考 A」、「デザイン思考 B」等の科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、「工学部専門科目」を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの専門に必ずしもこだわらず、学生それぞれが目指す能力を修得するために科目を選択でき、卒業要件を満たせるような履修体系とする。 ・体系的な履修を担保するために、必修科目、選択必修科目に分類を行う。専攻独自のものについては、それぞれ専攻必修科目、専攻選択必修科目と呼ぶ。	・社会課題解決のために使われる AI 等の科学技術の進歩によって重要度が増している倫理・道徳的教育、課題解決のための基礎的能力を支えるデータサイエンス教育、グローバル化する社会で必要な英語コミュニケーションについては麗澤スタンダード科目を活用し、全学共通科目として配置する。 ・経済学部、経営学部と連携した「経済データ分析 A,B」、「AI ビジネス入門」、「AI ビジネス」を「工学部共通科目」および麗澤スタンダード科目として配置する。 ・社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、どう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担う力を付けるために、工学部共通科目を設定し、プロジェクト研究 A・B、デザイン思考等の科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、工学部専門科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの専門にこだわらず、学生それぞれが目指す能力を修得するために科目を柔軟に選択でき、卒業要件を満たせるような柔軟な履修体系とする。 ・体系的な履修を担保するために、必修科目、選択科目に分類を行い、選択科目の中に履修するよう指導する履修指導科目を設ける。必修科目と選択科目のうち履修指導科目は、工学部学生が身につけるべき能力を担保するための科目である。

・履修指導については、1 年次から 4 年次までの担任制科目であるゼミ（1 年次：初年次セミナーA・B、2 年次：2 年次セミナー、3 年次：プロジェクト研究 A・B、4 年次：卒業研究 A・B）において担当教員が行う。 教育課程表の詳細は「教育課程等の概要」の通りである。以下、各科目群について、編成の考え方及び特色を述べていくが、ディプロマ・ポリシーと必修科目、選択必修科目の関係は資料 8 に示す通りである。	・履修指導については、1 年次から 4 年次までの担任制科目であるゼミ（1 年次：初年次セミナーA・B、2 年次：2 年次セミナー、3 年次：プロジェクト研究 A・B、4 年次：卒業研究 A・B）において担当教員が行う。 教育課程表の詳細は「教育課程等の概要」の通りである。以下、各科目群について、編成の考え方及び特色を述べていくが、「ディプロマ・ポリシー（DP）」と必修科目、履修指導科目の関係は【表 1】に示す通りである。
（削除）	【表 1】 DP と必修科目、履修指導科目の関係
4-2　全学共通科目（麗澤スタンダード科目） （略） （P19） 全学共通科目は「必修科目」と「選択必修科目」、「自由科目」に分かれており、5 科目のうちリベラルアーツ科目以外の道徳科目、キャリア科目、世界の言語科目、データサイエンス科目には、以下のような必修科目が設定されている。	4-2　全学共通科目（麗澤スタンダード科目） （略） （P17） 全学共通科目は「必修科目」と「自由選択科目」に分かれており、5 科目のうちリベラルアーツ科目以外の道徳科目、キャリア科目、世界の言語科目、データサイエンス科目には、以下のような必修科目が設定されている。 工学部の学生は、全学共通科目では自由選択科目とされている科目のうち、体系的な履修を担保するために履修指導科目を設定する。
・道徳科目 道徳科目は、本学の建学理念に基づく科目であり、各学部や専攻で専門性を身に付けていく際に、その基盤となる倫理的問題、及び、多様な価値との共生の重要性を学ぶ科目である。 同時に、技術革新の著しい情報、ロボティクス分野の技術を社会課題の解決のために適切に利活用していくために欠かせない科目である。 そのため、「道徳科学 A」「道徳科学 B」を必修科目とする。 このほか、たとえば「経営と道徳 A」「経営と道徳 B」「新たな時代の道徳の探究」「SDGs と道	・道徳科目 道徳科目は、本学の建学理念に基づく科目であり、各学部や専攻で専門性を身に付けていく際に、その基盤となる倫理的問題、及び、多様な価値との共生の重要性を学ぶ科目である。 同時に、技術革新の著しい情報、ロボティクス分野の技術を社会課題の解決のために適切に利活用していくために欠かせない科目である。 そのため、「道徳科学 A」「道徳科学 B」を必修科目とし、「経営と道徳 A」「経営と道徳 B」を履修指導科目としている。 このほか、「新たな時代の道徳の探究」「SDGs と道徳」「対話と道徳」といった科目がある。

徳」「対話と道徳」といった科目が選択必修科目ある。 ・キャリア科目 キャリア科目は、“社会”に出ていく 学生の準備・サポートをする科目としての位置づけを持ち、実社会での活躍を後押しする科目である。学習へのモチベーションを高めながら、変化する環境の中でのキャリアデザインのあり方について早い段階から学ぶ。 そのため「成長のための基礎とキャリア」を１年次の必修科目とする。このほか、たとえば「業界企業研究とキャリア形成」「キャリア形成演習」「社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～」といった科目が選択必修科目である。 （略） （P19） ・データサイエンス科目 データサイエンス科目は、工学部科目との連続性があり、基礎的なコンピュータリテラシーとデータサイエンスに関する能力の向上を目指している。 そのため「情報リテラシーA」「情報リテラシーB」を必修科目とし、「統計学基礎」「プログラミング基礎」「データ分析入門」を選択必修科目としている。 ・リベラルアーツ科目 リベラルアーツ科目は本学の各学部から提供された科目から構成されており、工学部が提供する科目は「デザイン思考入門」「イノベーション論」「人工知能入門」「社会と技術の関係構築論」「GIS」「Data Visualization」の６科目である。 リベラルアーツ科目では必修科目は設定せず、選択必修のみである。 ４－３ 工学部共通科目	・キャリア科目 キャリア科目は、“社会”に出ていく 学生の準備・サポートをする科目としての位置づけを持ち、実社会での活躍を後押しする科目である。学習へのモチベーションを高めながら、変化する環境の中でのキャリアデザインのあり方について早い段階から学ぶ。 そのため「成長のための基礎とキャリア」を１年次の必修科目とし、「業界企業研究とキャリア形成」「キャリア形成演習」「社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～」を履修指導科目としている。 （略） （P18） ・データサイエンス科目 データサイエンス科目は、工学部科目との連続性があり、基礎的なコンピュータリテラシーとデータサイエンスに関する能力の向上を目指している。 そのため「情報リテラシーA」「情報リテラシーB」を必修科目とし、「統計学基礎」「プログラミング基礎」「データ分析入門」「AI ビジネス入門」を履修指導科目としている。 ・リベラルアーツ科目 リベラルアーツ科目は本学の各学部から提供された科目から構成されており、工学部が提供する科目は「デザイン思考入門」「イノベーション論」「人工知能入門」「社会と技術の関係構築論」「GIS」「Data Visualization」の６科目である。 リベラルアーツ科目では必修科目は設定せず、工学部学生としての視野を広げるために「麗澤スタディーズ」「社会学」「経済学入門」「経営学入門」「人工知能入門」を履修指導科目としている。 ４－３ 工学部共通科目 工学部では、倫理的規範を持ち、自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気

	づき、科学技術によって社会課題の解決に貢献できる人材を養成することを目指しており、そのために実務的に有用なスキルを身につけ、情報システムやロボティクスの実装を通じて企業や社会の課題解決に貢献できる能力を身につけることを目標としている。 その際、情報システムの領域でも物理的制御を伴うロボティクス要素の活用が増えており、ロボティクス領域でも AI などの先端的なソフトウェアの活用が増えている。
工学部共通科目では、数理的に物事や諸課題を理解するための数学系科目と 1 年次から 4 年次まで一貫して運営されるゼミを中心とした工学部共通科目 A 群と、「デザイン思考 A」、「デザイン思考 B」や「5－1教育方法」で説明する PBL 型授業である「未来工学特論 A」「未来工学特論 B」、課題解決のための汎用的スキルである「麗澤流エンジニア A」「麗澤流エンジニア B」「プロジェクトマネジメント」「プロジェクトデザイン」といった科目からなる工学部共通 B 群に分かれている。 ・工学部共通 A 群科目 工学部共通 A 群では、入学直後の通常授業開始前から開講する「スタートアップセミナー」を配置する。「スタートアップセミナー」では学生間、学生教員間の基本的な人間関係構築を促進するとともに、全教員がセミナー期間中を通じて全学生を良く知ることで 1 年生から開始するゼミ運営を円滑に行うための準備とすることを目的としている。 1 年次では「初年次セミナーA」「初年次セミナーB」、2 年次では「2 年次セミナーA」「2 年次セミナーB」、3 年生次では「プロジェクト研究 A」「プロジェクト研究 B」、4 年次では「卒業研究 A」「卒業研究 B」としてゼミを配置する。 2 年次からの「2 年次セミナーA」「2 年次セミナーB」および 3 年次の「プロジェクト研究 A」「プロジェクト研究 B」では、チームでの課題解決、キャリア開発に関する活動や学外講師とのディスカッション等を通じて、社会課題に気づき、解決に向けてチームを作りチームで課題解決	そのため、工学部共通科目では、数理的に物事や諸課題を理解するための数学系科目と 1 年次から 4 年次まで一貫して運営されるゼミを中心とした工学部共通科目 A 群と、デザイン思考や「5－1教育方法」で説明する PBL 型授業である「未来工学特論 A・B」、課題解決のための汎用的スキルである「麗澤流エンジニア A・B」「プロジェクトマネジメント」「プロジェクトデザイン」といった科目からなる工学部共通 B 群に分かれている。 ・工学部共通 A 群科目 工学部共通 A 群では、入学直後の講義開始前に 3 日間の講義形式の「スタートアップセミナー」を配置する。「スタートアップセミナー」では学生間、学生教員間の基本的な人間関係構築を促進するとともに、全教員がセミナー期間中を通じて全学生を良く知ることで 1 年生から開始するゼミ運営を円滑に行うための準備とすることを目的としている。 1 年次では「初年次セミナーA・B」、2 年次では「2 年次セミナーA・B」、3 年生次では「プロジェクト研究 A・B」、4 年次では「卒業研究 A・B」としてゼミを配置する。 2 年次からの「2 年次セミナーA・B」および 3 年次の「プロジェクト研究 A・B」では、チームでの課題解決、キャリア開発に関する活動や学外講師とのディスカッション等を通じて、社会課題に気づき、解決に向けてチームを作りチームで課題解決に取り組む経験を積むことを

に取り組む経験を積むことを重視する。成果については「5-1-2-B　企画立案型 PBL」で記載するコンテストを、関係者や地域にも公開された形で実施し、表彰などの評価を通じて、卒業研究・就職活動に繋げていく。 4 年次の「卒業研究 A」「卒業研究 B」では 3 年次までのゼミを通じて設定する卒業研究テーマに対してゼミ形式で研究を進めていく。こうした 4 年間を通じたゼミ以外に、工学部共通 A 群では、「基礎数学」「微分積分基礎」「線形代数基礎」(以上、必修科目)、「幾何」「微分積分応用」「線形代数応用」(以上、選択必修科目)の数学 6 科目が含まれる。工学系専門科目の基礎となる数学を体系的に学ぶ。数学をはじめとするデータサイエンス系科目の履修をサポートするために、講義時間外で補完的な指導を行う iStudio(アイスタジオ)を開設する。本学では、同様の取り組みとして、外国語学習を支援する iFloor (アイフロア)を開設し、運用してきた実績を持つことから、その経験を生かすことができる。iStudio(アイスタジオ)には工学部教員とは別に、数学系教員を常駐させる。そこでは、学生に対する個別指導、講義時間外での少人数向けの講義、個別単元毎の動画教材の提供などを行い、学力不足に伴う履修の中断を積極的に予防していく。 また、全学共通科目のデータサイエンス科目では記述統計を中心とした「統計学基礎」、工学部共通 A 群科目としては、それに接続される科目として推測統計を扱う「統計学」を設定し、合わせて「機械学習」「画像解析」を設定する。これらは選択必修科目である。 ・工学部共通 B 群科目 工学部共通 B 群科目では、「デザイン思考 A」「デザイン思考 B」「麗澤流エンジニア A」「麗澤流エンジニア B」「未来工学特論 A」「未来工学特論 B」を必修科目とし、地球環境を含む自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、科学技術によって社会課題の解決に貢献できる力を磨く。	重視する。成果については「5-1-2-B　企画立案型 PBL」で記載するコンテストを、関係者や地域にも公開された形で実施し、表彰などの評価を通じて、卒業研究・就職活動に繋げていく。 4 年次の「卒業研究 A・B」では 3 年次までのゼミを通じて設定する卒業研究テーマに対してゼミ形式で研究を進めていく。こうした 4 年間を通じたゼミ以外に、工学部共通 A 群では、「基礎数学」「微分積分基礎」「線形代数基礎」「幾何」「微分積分応用」「線形代数応用」の数学 6 科目が含まれる。工学系専門科目の基礎となる数学を体系的に学ぶ。数学をはじめとするデータサイエンス系科目の履修をサポートするために、講義時間外で補完的な指導を行う dFloor(ディフロア)を開設する。本学では、同様の取り組みは、外国語学習を支援する iFloor (アイフロア)を開設し、運用してきた実績を持つことから、その経験を生かすことができる。dFloor(ディフロア)には工学部教員とは別に、数学系教員を常駐させる。そこでは、学生に対する個別指導、講義時間外での少人数向けの講義、個別単元毎の動画教材の提供などを行い、学力不足に伴う履修の中断を積極的に予防していく。 また、全学共通科目のデータサイエンス科目では記述統計を中心とした「統計学基礎」に接続される科目として推測統計を扱う「統計学」を設定し、合わせて「機械学習」「画像解析」を設定する。 ・工学部共通 B 群科目 工学部共通 B 群科目では、「デザイン思考 A・B」「麗澤流エンジニア A・B」「未来工学特論 A・B」を履修指導科目とし、地球環境を含む自分を取り巻く環境や社会構造を理解し、社会課題に気づき、科学技術によって社会課題の解決に貢献できる力を磨く。

その他の科目としては、「プロジェクトマネジメント」「工学的思考法」「プロジェクトデザイン」「問題解決型プロジェクト研究」を通して、プロジェクトを通じた課題解決の手法を学び、「エンジニアのための社会科学・人文科学入門」「社会システムのデザインと技術」「SDGs と技術」「社会人になるための人間関係理論」などによって、社会課題の理解やその解決策を導く能力を養う。プロジェクトマネジメント」が必修科目、それ以外の科目は選択必修科目となっている。	その他の科目としては、「工学的思考法」「プロジェクトマネジメント」「プロジェクトデザイン」「問題解決型プロジェクト研究」を通して、プロジェクトを通じた課題解決の手法を学び、「エンジニアのための社会科学・人文科学入門」「社会システムのデザインと技術」「SDGs と技術」「社会人になるための人間関係理論」などによって、社会課題の理解やその解決策を導く能力を養う。 さらに、情報システムを広く社会的文脈でデザインし、社会システムを理解し、課題解決を行う力を育成する。
4－4　工学部専門科目 工学部の専門科目は、学問的専門性を身につけるための情報システム工学系科目とロボティクス系科目で構成されている。 各専攻の科目には基盤となる専攻ごとの必修科目（専攻必修科目）と選択必修科目（専攻選択必修科目）がそれぞれ設定されている。また情報システム工学領域でも IoT 等の物理的制御を伴うロボティクス要素の活用が増えており、ロボティクス領域でも AI 等の先端的なソフトウェアの活用が増えていることから、ロボティクス専攻の学生が情報システム系専門科目である「UX/UI デザイン」、「ソフトウェア設計」、「データベース」などの科目を履修し、あるいは情報システム工学専攻の学生が「ロボティクス基礎」、「メカトロニクス基礎Ⅰ」、「メカトロニクス基礎Ⅱ」、「センシング工学」などの科目を履修することで知識の幅を広げることができるようになる。工学部専門科目では、専攻によらず可能な限り幅広く履修することを可能としている。 その上で、専攻毎に専門科目が設定されている。 ・情報システム工学系科目	4－4　工学部専門科目 工学部の専門科目は、学問的専門性を身につけるための情報システム工学系科目とロボティクス系科目で構成されている。 各専攻の科目には基盤となる必修科目と履修指導科目がそれぞれ設定されている。また情報システム工学領域でも IoT 等の物理的制御を伴うロボティクス要素の活用が増えており、ロボティクス領域でも AI 等の先端的なソフトウェアの活用が増えていることから、ロボティクス専攻の学生が情報システム系専門科目である UX/UI デザイン、ソフトウェア設計、データベースなどの科目を履修したり、情報システム工学専攻の学生がロボティクス基礎、メカトロニクス基礎、センシング工学などの科目を履修することで知識の幅を広げることができるようになる。工学部専門科目では、専攻によらず可能な限り幅広く履修することを可能としている。 その上で、専攻毎に専門科目が設定されている。 ・情報システム工学系科目 情報システム専攻では、デザイン思考などを基盤に、情報システム、計算機科学、ソフトウェア工学などの専門性をもち、社会課題解決

	に貢献できるソフトウェアエンジニアを育成する。
カリキュラムは実践での利用を意識し、理論学習と実装を組み合わせることで 、実践的人材育成を行う。専門に関する科目のうち基盤となる科目としては、「計算機科学の基礎」「ソフトウェア工学基礎」「システム開発の基礎」およびデータサイエンス、統計処理、システム開発の共通基盤となる「データベース」を専攻必修科目として配置し、IT エンジニアとしての基礎的な知識の習得と基盤となる手法について習得する。またこれらの基礎的科目ではソフトウェア工学の基礎理論を学びつつ、日々変化するソフトウェアエンジニアの環境を意識し、「C/C++プログラミング」「システム開発の基礎」「ソフトウェア開発の実際」「データベース演習」「アプリケーション開発」「ウェブシステム開発」などの演習を含む科目に関しては、GitHub や Office365 に無償でバンドルされるようになった Access といった汎用的に使える現在のソフトウェアエンジニアの開発環境を意識した設計としている。 これらの科目は、専攻必修科目となっている。	カリキュラムは実践での利用を意識し、理論学習と実装を交互に行うことで、実践的人材育成を行う。専門に関する科目のうち基盤となる科目としては、「計算機科学の基礎」「ソフトウェア工学基礎」「システム開発の基礎」およびデータサイエンス、統計処理、システム開発の共通基盤となる「データベース」を専攻必修科目として配置し、IT エンジニアとしての基礎的な知識の習得と基盤となる手法について習得する。またこれらの基礎的科目ではソフトウェア工学の基礎理論を学びつつ、日々変化するソフトウェアエンジニアの環境を意識し、「C/C++プログラミング」「システム開発の基礎」「ソフトウェア開発の実際」「データベース」「データベース設計」「アプリケーション開発」「ウェブシステム開発」などの演習を含む科目に関しては、GitHub や Office365 に無償でバンドルされるようになった Access といった汎用的に使える現在のソフトウェアエンジニアの開発環境を意識した設計としている。 これらの科目は、選択科目となっているが、1 年次から 4 年次までの履修指導科目であるゼミ(1 年次:初年次セミナーA・B、2 年次:2 年次セミナーA・B、3 年次:プロジェクト研究 A・B、4 年次:卒業研究 A・B)において学生の状況に応じて担当教員が履修科目を指導する。
さらに、近年重要な課題となっているセキュリティやソフトウェアマネジメントに関して提供される科目である「セキュリティ」と資産管理等の要素を含む「ソフトウェアマネジメント」や地域連携・企業連携を通じた実践的な科目である「システムエンジニア特論 A」「システムエンジニア特論 B」は専攻選択必修となっており、これらを通じて、ソフトウェア工学と先端技術を融合し、社会課題に取り組むための基礎的な能力を身につけることを目指す。	さらに、近年重要な課題となっている「セキュリティ」と資産管理等の要素を含む「ソフトウェアマネジメント」や地域連携・企業連携を通じた実践的な科目である「システムエンジニア特論 A」「システムエンジニア特論 B」を通じて、ソフトウェア工学と先端技術を融合し、社会課題に取り組むための能力を育成するための能力を身につけることを目指す。
・ロボティクス系科目 カリキュラムは実践での利用を意識し、理論学習と実装を組み合わせて行うことで、実践的人	・ロボティクス系科目 ロボティクス専攻では、デザイン思考などを基盤に、機械工学、ロボティクス、メカトロニクスな

材を育成する。専門に関する科目のうち基盤となる専攻必修科目は、「物理基礎」「力学」「ロボティクス基礎」「ロボット製作実習」「メカトロニクス基礎Ⅰ」「メカトロニクス基礎Ⅱ」「ロボット設計Ⅰ」「機械工学基礎Ⅰ」「機械工学基礎Ⅱ」で構成し、ロボティクスエンジニアとしての基礎的な知識の習得と基盤となる手法について習得する。なお、「ロボット設計Ⅰ」は演習科目、「ロボット製作実習」は実習科目である。 専門科目として、基礎となる科目から続く「ロボット設計Ⅱ」「社会ロボティクスⅡ」およびロボティクスの実装に関する「ロボット制御」「センシング工学」「制御工学Ⅰ」「制御工学Ⅱ」を配置し、ロボティクス領域の基礎的な理論を学びつつ、ロボット製作の基本プロセスを経験する。「ロボット設計Ⅱ」のみが専攻必修(演習)科目であり、それ以外は専攻選択必修である。 さらに、「知能ロボットシステムⅠ」「知能ロボットシステムⅡ」(以上、専攻必修(演習)科目)、「社会ロボティクスⅠ」「社会ロボティクスⅡ」「ロボティクス特論 A」「ロボティクス特論 B」「ロボティクス特論 C」(以上、専攻選択必修科目)では、ロボットシステムやロボティクス技術についてより専門的に学修し、社会システムと技術の関連性を更に深め、社会課題解決に貢献するためにロボティクス技術を利用する知識・スキルを身につける。	どの専門性を持ち、社会課題解決に貢献できるエンジニアを育成する。 カリキュラムは実践での利用を意識し、理論学習と実装を交互に行うことで、実践的人材を育成する。専門に関する科目のうち基盤となる専攻必修科目は、「物理基礎」「力学」「ロボティクス基礎」「メカトロニクス基礎」「ロボット設計Ⅰ」で構成し、ロボティクスエンジニアとしての基礎的な知識の習得と基盤となる手法について習得する。 専門科目として、基礎となる科目から続く「ロボット設計Ⅱ」「社会ロボティクスⅡ」およびロボティクスの実装に関する「ロボット制御」「センシング工学」「制御工学Ⅰ」「制御工学Ⅱ」を配置し、ロボティクス領域の基礎的な理論を学びつつ、ロボット製作の基本プロセスを経験する。 さらに、「知能ロボットシステムⅠ」「知能ロボットシステムⅡ」、「社会ロボティクスⅠ」「社会ロボティクスⅡ」「ロボティクス特論 A」「ロボティクス特論 B」「ロボティクス特論 C」では、最先端のロボット設計・製作を理解し、社会システムと技術の関連性を更に深め、社会課題解決に貢献するためにロボティクス技術を利用する方策を学ぶ。
設置の趣旨等を記載した書類 (P22) ⑤教育方法、履修指導方法および卒業要件 5－1　教育方法 工学部の教育方法の特徴は、以下の 5 点である。 ・少人数教育体制の構築 ・PBL 型授業の導入 ・道徳教育と社会の仕組みの理解促進 ・4 年間のゼミを通じた理論修得と実践	設置の趣旨等を記載した書類 (P22) ⑤教育方法、履修指導方法および卒業要件 5－1　教育方法 工学部の教育方法の特徴は、以下の 5 点である。 ・少人数教育体制の構築 ・PBL 型授業の導入 ・道徳教育と社会の仕組みの理解促進 ・4 年間のゼミを通じた理論修得と実践 ・ディプロマ・ポリシー実現のための方策

5－1－1　少人数教育体制の構築 (P23) (略) 比較的クラスサイズが大きくなることが予想されるのは、1・2 年次の工学部共通の入門・概説的科目の科目である。 (略) 5－1－2－B　企画立案型 PBL (略) (P24) 他に、大学 4 年間の学びの集大成としてオリジナルな研究を行う「卒業研究 A・B」も、企画立案型の究極的 PBL 学習と捉えることができるだろう。工学部では、これらの科目を必修科目としている。また工学部ではその成果を評価するコンテストの実施も予定している。 (略) (P25) 5－1－3　道徳教育と社会の仕組みの理解促進 麗澤大学創立者の廣池千九郎が提唱した道徳科学「モラロジー」に基づく「知徳一体」の教育理念を継承した全学共通科目の「道徳科学 A・B」を必修科目としている。 (略)	5－1－1　少人数教育体制の構築 (P23) (略) 比較的クラスサイズが大きくなることが予想されるのは、1・2 年次の工学部共通の入門・概説的科目の類である。 (略) 5－1－2－B　企画立案型 PBL (略) (P23) 他に、大学 4 年間の学びの集大成としてオリジナルな研究を行う「卒業研究 A・B」も、企画立案型の究極的 PBL 学習と捉えることができるだろう。工学部では、これらの科目を履修指導科目としている。また工学部ではその成果を評価するコンテストの実施も予定している。 (略) (P24) 5－1－3　道徳教育と社会の仕組みの理解促進 麗澤大学創立者の廣池千九郎が提唱した道徳科学「モラロジー」に基づく「知徳一体」の教育理念を継承した全学共通科目の「道徳科学 A・B」を必修科目、「経営と道徳 A・B」を履修指導科目としている。 (略) (P25) 5－1－5　ディプロマ・ポリシーの実現のための方策 また、より具体的なディプロマ・ポリシーを実現するためのカリキュラム上の工夫としては、以下の点があげられる。 5－1－5－A　AI、IoT を含んだ最先端のデジタル技術の技術的知識を演習や PBL を含んだ実践的な形式で提供し、研究開発機会を創出する。 ・AI や IoT の実践応用を志向している教員や客員教員が講義を行う。(未来工学特論)(専門科目群)

	・AI,IoT の専門性がある教員が技術的知識提供だけでなく、実践的応用例・実践的課題を提供する ・語学サロンとしてネイティブ教員が常駐するなど語学能力向上のための施設として 2011 年に開設された iFloor（アイフロア）の経験を生かして、数理系科目やデータサイエンス、情報系科目の基礎スキルの修得をサポートするために、数学系教員が常駐する dFloor（ディフロア）を設置する。そこでは個別指導、講義時間外での少人数向けの短時間の個別講義、個別単元毎の動画教材の提供などを行うことで、学力不足による履修中断または退学を防止していく。 また dFloor（ディフロア）の教員は、工学部着任教員以外にも専任教員を配置する。当該教員は、データサイエンス教育推進センター、情報教育推進センターのメンバーとなり、関連する科目の専門教員と密に連携をしていくことで、数学をも含むデータサイエンス、情報教育の基礎教育の中核を担う。 5－1－5－B ソフトウェア工学・ロボティクスの技術的知識を演習や PBL を含んだ実践的な形式で提供し、研究開発機会を創出する。 ・ケーススタディやロールプレイを活用したアクティブ・ラーニング、実プロジェクトベースにした PBL の実施により、実践知と経験機会を提供する。 5－1－5－C デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、デザイン能力を向上させる ・デザイン系専任教員が、デザイン思考の科目を担当しつつ、実践的な科目も担当することで横断的に指導にあたる。 ・デザイン思考等の科目の中で多様なバックグラウンドを持ったチームでの実践機会をつくる。

	5－1－5－D　工学的知識にとどまらず、社会・経済・文化・歴史・倫理を考える機会をつくり、多角的視座を創出する ・「エンジニアのための社会科学・人文科学入門」等の科目で他領域知識の重要性に関して示唆する。 ・全学共通科目のモラロジー科目である「麗澤スタディーズ」、他分野教養科目（「社会学」、「経済学入門」、「経営学入門」、「人間学」等）の履修を推薦する。 5－1－5－E　技術の社会的影響を評価し、多様な価値観や社会的規範を前提としつつ、これからの時代に必要な技術者倫理について、自らの考えを持つ ・「麗澤流エンジニア」等の科目において、技術の社会的影響を実践的に理解する場をつくる。 ・全学共通科目の「モラロジー（道徳）」科目内で、技術者倫理に関する知識獲得と実践的なケースワークを行う。 ・実プロジェクトに学生の参画をうながし、社会の実際的な現場において、技術の社会的影響を理解し、多様な関係者とコミュニケーションを行う機会を設ける。 5－1－5－F　生涯活用できる知識としての「学び方の学び」を提供し、自ら調べ・発表する機会を創出する ・「麗澤流エンジニア」「工学的思考法」などの機会を通じて、学び方を学ぶ機会をつくる。 5－1－5－G　実践的 PBL の実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切にデザインし、実施する ・「初年次セミナーA・B」「2 年次セミナーA・B」等でチームワークの基本を学ぶ。 ・「プロジェクト研究 A・B」ではチーム単位での課題に取り組み、プロジェクト組成の経験をつむ。

	これらの科目は、全教員が担当する。
(略)	(略)
(P26)	(P27)
5－2－1 「スタートアップセミナー」の開講	5－2－1 「スタートアップセミナー」の開講
近年、高校までの学びのスタイルとのギャップで、大学生活になじめず、留年や退学となる学生も少なくない。そこで、「スタートアップセミナー」という授業を、事前準備と振り返りの時間を十分確保できるように、3 月末の入学式前の 1 日、4 月の入学式当日の午後、入学式から授業開始までの 1 日の 3 日間と、5 月の連休明けの 2 コマ、期末試験後の 1 コマで行い、大学生活の第一歩を踏み出すために必要な様々な知識や方法を学ぶと同時に連休明け、期末試験後に振り返りを行うことで学生生活に適応することを支援する。	近年、高校までの学びのスタイルとのギャップで、大学生活になじめず、留年や退学となる学生も少なくない。そこで、「スタートアップセミナー」という授業を 4 月に集中的に行い、大学生活の第一歩を踏み出すために必要な様々な知識や方法を学ぶ。
具体的には、カリキュラムの全体像の理解、履修規則の理解などのほか、専門科目の理念や 4 年間の学びのビジョンを考え、同時に学生間、学生教員間の基本的な人間関係を構築する機会とする。	具体的には、カリキュラムの全体像の理解、履修規則の理解などのほか、専門科目の理念や 4 年間の学びのビジョンを考え、同時に学生間、学生教員間の基本的な人間関係を構築する機会とする。
(略)	(略)
(P28)	(P29)
５－３　卒業要件	**５－３　卒業要件**
工学部の卒業は、4 年以上の在籍期間と、取得単位数が 次の表の条件を満たしつつ 124 単位以上であることを要件とする。全体の科目の構成については資料 9 に示した通りであり、以下の表 3 は、工学部の卒業要件を、2 つの専攻ごとに示したものである。	工学部の卒業は、4 年以上の在籍期間と、取得単位数が 次の表の条件を満たしつつ 124 単位以上であることを要件とする。 以下の表は、工学部の卒業要件を、2 つの専攻ごとに示したものである。
工学部共通科目は A 群と B 群で構成されており、A 群は全 18 科目 36 単位のうちデータサイエンスの基礎知識（DP2/CP2-01）を養成することを目的とした「基礎数学」、「微分積分基礎」、「線形代数基礎」、課題解決への道筋の設計と思考（DP2/CP2-01）、豊富な実例による解決方法の学習（DP2/CP2-02）、課題解決の実現性・持続性の改善（DP2/CP02-03）、UI/UX なセキュ	工学共通・工学部専門科目は、必修科目、選択科目に分かれているが、1 年次より担任制を取り、きめ細かな履修指導を行うことで、必要な科目を確実に履修することができるように指導を行う。 また、履修指導科目と選択科目を組み合わせることで卒業に必要な修得単位を確保することができるような形をとることで、学生に学びの選択の幅を持たせつつも、専門

リティ等の基礎（DP1-C/CP1-C）等を養成することを目的とした「初年次セミナーA」「初年次セミナーB」、「2年次セミナーA」、「2年次セミナーB」、3年次に履修する「プロジェクト研究A」、「プロジェクト研究B」、「卒業研究A」、「卒業研究B」、学生生活への円滑な適応を支援する「スタートアップセミナー」の12科目24単位が必修となっており、「幾何」、「微分積分応用」、「線形代数応用」、「統計学」、「機械学習」、「画像解析」の6科目12単位のうち2科目4単位以上の取得が必要な選択必修科目から構成されている。 工学部共通科目B群は、課題解決への道筋の設計と思考（DP3/CP3-01）、事例を通じた議論・提案力の強化（DP3/CP3-02）、社会の多様性や技術のインパクト等の学び（DP3/CP03-03）等を目的とした「デザイン思考A」、「デザイン思考B」、「未来工学特論A」、「未来工学特論B」、「麗澤流エンジニアA」、「麗澤流エンジニアB」といった科目とプロジェクトマネジメントなど実装力の強化（DP1/CP01-03）を目的とした「プロジェクトマネジメント」の7科目14単位が必修となっており、「工学的思考法」、「プロジェクトデザイン」、「社会システムのデザインと技術」等の14科目28単位のうち4科目8単位以上の取得が必要な選択必修科目から構成されている。 工学部専門科目は、情報システム工学系とロボティクス系に分かれており、それぞれA群とB群に分かれている。情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに、A群は含まれる科目の単位をすべて取得することが必要な専攻必修科目となっており、B群は含まれる科目から一定の単位数を取得することが必要な専攻選択必修科目となっている。 工学部専門科目の情報システム工学系A群科目は、プログラミングやシステム運用の基礎（DP1-B/CP1-B）、UI・UXなセキュリ	性をしっかりと確保し保証している。 個別学生の必修科目、履修指導科目、選択科目の履修登録状況および単位取得状況については、LMSデータ等を用いてモニタリングを行い、前期・後期それぞれの履修登録期間に教員が会議等によって相互確認を行う。さらに、必要な単位が取得出来ていない場合には、1年次より担当が決まるゼミ教員による個別の指導、履修計画の策定支援等を行う。 情報システム工学専攻とロボティクス専攻は、入学時点で専攻は決定しており、専攻別に必修科目および履修指導科目を配置するが（資料8）、履修可能科目に専攻による制限はない。1年次後期と2年次前期まではそれぞれの専攻で必修科目および履修指導科目を設定しているが、2年次後期以降は本人の志向によって、入学時と異なる専攻の科目を中心に履修すること、両専攻の科目を組み合わせて履修することも可能である。

			情報システム工学専攻	ロボティクス専攻
専門科目	工学部共通　A群	必修	6	6
		履修指導	20	20
	工学部共通　B群	必修	[illegible]	[illegible]
	工学部専門　情報システム	専攻必修	8	0
	工学部専門　ロボティクス	専攻必修	0	16
	工学部共通B群または専門　情報システム	履修指導	[illegible]	0
	工学部共通B群または専門　ロボティクス	履修指導	0	20
[illegible]	基盤教育科目	必修	4	1
		履修指導	4	1
	キャリア教育科目	必修	2	2
		履修指導	6	6
	外国の言語科目	必修	6	6
	データサイエンス教育科目	必修	4	4
		履修指導	1	4
	リベラルアーツ科目・その他	選択	14	14
	自由選択		12	12
	合計		124	124

ティ等の基礎（DP1-C/CP1-C）等の養成を目的とした「計算機科学の基礎」、「ソフトウェア工学基礎」、「データベース」および実装力を養成するための演習科目である「システム開発の基礎」、「C/C++プログラミング」、「ソフトウェア開発の実際」、「データベース演習」、「アプリケーション開発」、「ウェブシステム開発」といった9科目18単位の専攻必修科目で構成されている。 情報システム工学系B群科目は、「UX/UIデザイン」、「ソフトウェア設計」、「セキュリティ」、「ソフトウェアマネジメント」等の7科目14単位のうち5科目10単位以上の取得が必要な専攻選択必修科目となっている。 ロボティクス系A群科目は、機械工学やロボットシステムの基礎（DP1-B/CP1-B）等の養成を目的とした「物理基礎」、「力学」、「ロボティクス基礎」、「メカトロニクス基礎Ⅰ」「メカトロニクス基礎Ⅱ」、「機械工学基礎Ⅰ」、「機械工学基礎Ⅱ」と実装力を要請するための演習科目である「ロボット設計Ⅰ」、「ロボット設計Ⅱ」、「知能ロボットシステムⅠ」「知能ロボットシステムⅡ」および実習科目である「ロボット製作実習」の12科目24単位の専攻必修科目で構成されている。 ロボティクス系B群科目は、「ロボット機構学」、「アクチュエータ工学」、「制御工学Ⅰ」、「制御工学Ⅱ」、「信号処理」等の13科目26単位のうち2科目4単位以上の取得が必要な専攻選択必修科目となっている。 全学共通科目である麗澤スタンダード科目については、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに取得が必要な単位数が定められている。 道徳教育科目では社会の耐用性や技術のインパクト等の学び（DP3/CP3-01）の養成を目的とした「道徳科学A」、「道徳科学B」	

の2科目4単位が必修科目となっており、「対話と道徳」、「SDGsと道徳」等の5科目10単位のうち2科目4単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。 データサイエンス科目ではデータサイエンスに関する基礎的な能力（DP1-A/CP1-A）の養成を目的とした「情報リテラシーA」、「情報リテラシーB」の2科目4単位が必修となっており、「統計学基礎」、「プログラミング基礎」、「データ分析入門」等の4科目8単位のうち2科目4単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。 世界の言語科目では、プロジェクトマネジメントなど実装力の強化（DP1/CP1-03）および、事例を通じた議論・提案力の強化（DP3/CP3-02）の養成を目的とした「English for CommunicationⅠ」、「English for CommunicationⅡ」、「English for Communication A」、「English for Communication B」の4科目6単位が必修となっている。 キャリア教育科目では、社会の変容に対応した学び続ける力の強化の養成を目的とした「成長のための基礎とキャリア」の1科目2単位が必修となっており、「キャリア教養科目A」、「キャリア教養科目B」、「キャリア形成演習」等の5科目10単位のうち3科目6単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。 リベラルアーツ科目は、「人間学」、「社会学」、「メディア社会論」、「経営学入門」、「経済学入門」等の50科目99単位とその他の分野から16単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。 これらの条件を満たしたうえで、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに卒業に必要な単位数は124単位以上となっている。	

【表 3】工学部の卒業要件（情報システム工学専攻、ロボティクス専攻）

科目区分＼専攻			情報システム工学専攻	ロボティクス専攻
工学部共通科目	A群	必修	24	24
		選択必修	4	4
	B群	必修	14	14
		選択必修	8	8
工学部専門科目	情報システム工学系A群	専攻必修	18	
	情報システム工学系B群	選択必修	10	
	ロボティクス系A群	専攻必修		24
	ロボティクス系B群	選択必修		4
全学共通科目 麗澤スタンダード	道徳教育科目	必修	4	4
		選択必修	4	4
	データサイエンス教育科目	必修	4	4
		選択必修	4	4
	世界の言語科目	必修	6	6
	キャリア教育科目	必修	2	2
		選択必修	6	6
	リベラルアーツ科目その他の分野	選択必修	16	16
合計			124	124

（新旧対応表） 教育課程等の概要 変更内容:科目区分の名称変更 ※【資料 6】、【資料 7】参照

新	旧
工学部専門科目情報システム工学系 A 群	工学部専門科目情報システム工学系
工学部専門科目情報システム工学系 B 群	工学部専門科目情報システム工学系
工学部専門科目ロボティクス系 A 群	工学部専門科目ロボティクス系
工学部専門科目ロボティクス系 B 群	工学部専門科目ロボティクス系

（新旧対応表） 教育課程等の概要 変更内容:卒業要件及び履修方法の変更

※【資料 6】、【資料 7】参照

新	旧
（内訳） 【情報システム工学専攻】 工学部共通科目A群より必修 24 単位、選択必修 4 単位 工学部共通科目B群より必修 14 単位、選択必修 8 単位 工学部専門科目情報システム工学系A群から選択必修 18 単位 工学部専門科目情報システム工学系B群から選択必修 10 単位	（内訳） 【情報システム工学専攻】 工学部共通科目A群より必修 6 単位（基礎数学、微分積分基礎、線形代数基礎）、選択必修 20 単位 工学部共通科目B群より必修 12 単位（デザイン思考 A・B、未来工学特論 A・B、麗澤流エンジニア A・B） 工学部専門科目から次の科目を選択必修 8 単位（計算機科学の基礎、ソフトウェア工学基礎、システム開発の基礎、データベース） 工学部共通科目B群、または工学部専門科目から選択必修 22 単位

小計:78 単位 【ロボティクス専攻】 工学部共通科目A群より必修 24 単位、選択必修 4 単位 工学部共通科目B群より必修 14 単位、選択必修 8 単位 工学部専門科目ロボティクス系A群から選択必修 23 単位 工学部専門科目ロボティクス系B群から選択必修 5 単位 小計:78 単位 【両専攻共通】 (略) リベラルアーツまたはその他の分野より 16 単位 小計:46 単位 (略)	小計:68 単位 【ロボティクス専攻】 工学部共通科目A群より必修 6 単位(基礎数学、微分積分基礎、線形代数基礎)、選択必修 20 単位 工学部共通科目B群より必修 12 単位(デザイン思考 A・B、未来工学特論 A・B、麗澤流エンジニア A・B) 工学部専門科目から次の科目を選択必修 10 単位(物理基礎、力学、ロボティクス基礎、メカトロニクス基礎、ロボット設計Ⅰ) 工学部共通科目B群、または工学部専門科目から選択必修 20 単位 小計:68 単位 【両専攻共通】 (略) リベラルアーツまたはその他の分野より 14 単位 すべての選択科目から:12 単位 小計:56 単位 (略)

(新旧対応表) 教育課程等の概要　変更内容:授業形態の変更　※【資料 6】、【資料 7】参照

新	旧
スタートアップセミナー 必修	スタートアップセミナー 選択
初年次セミナーA 必修	初年次セミナーA 選択
初年次セミナーB 必修	初年次セミナーB 選択
2 年次セミナーA 必修	2 年次セミナーA 選択
2 年次セミナーB 必修	2 年次セミナーB 選択
プロジェクト研究 A 必修	プロジェクト研究 A 選択
プロジェクト研究 B	プロジェクト研究 B

必修	選択
卒業研究 A 必修	卒業研究 A 選択
卒業研究 B 必修	卒業研究 B 選択
プロジェクトマネジメント 必修	プロジェクトマネジメント 選択

（是正事項）工学部　工学科

2.-(2)

審査意見1のとおり、カリキュラム・ポリシーの妥当性について疑義があることから、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることができない。このため、審査意見1をはじめとした関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえて、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(2)　本学科に設置される2専攻（情報システム工学専攻、ロボティクス専攻）について、「設置の趣旨等を記載した書類」の「1－3－1情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシー」及び「1－3－2ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー」のとおり、学科のディプロマ・ポリシーのほかに専攻固有のディプロマ・ポリシーを掲げる一方で、審査意見1（2）のとおり、専攻固有のディプロマ・ポリシーに対応するカリキュラム・ポリシーについての説明がないことから、専攻ごとのディプロマ・ポリシーの達成のために、どのような教育課程を編成するものなのか判然としない。また、同書類の「①1－4工学部のカリキュラム・ポリシー」において、「情報システム・ロボティクスの専門にこだわらず、学生それぞれが目指す能力を修得するために科目を柔軟に選択でき、卒業要件を満たせるような柔軟な履修体系とする。」ことを掲げ、同書類の「5－3卒業要件」において、「2年次後期以降は本人の志向によって、入学時と異なる専攻の科目を中心に履修すること、・・・も可能」と説明しているが、入学時に決定した専攻と異なる専攻の科目を中心に履修し卒業することを許容するように見受けられることから、入学時に学生ごとに専攻を決定する趣旨やそれぞれの専攻を選択した学生が各専攻固有のディプロマ・ポリシーに掲げる資質・能力を適切に身に付けることができる履修要件となっているのか疑義がある。このため、上記（1）への対応も踏まえつつ、入学時に決定した専攻と異なる専攻の科目を履修することについて、専攻固有のディプロマ・ポリシーを設定することの考え方との整合性を明確に説明するとともに、必要に応じて関係する記載を適切に改めること。

（対応）

是正事項の指摘内容は下記の 3 つである。

1）専攻ごとのディプロマ・ポリシーの達成のために、どのような教育課程を編成するものなのか判然としない

2）入学時に学生ごとに専攻を決定する趣旨やそれぞれの専攻を選択した学生が各専攻固有のディプロマ・ポリシーに掲げる資質・能力を適切に身に付けることができる履修要件となっているのか疑義がある。

3）入学時に決定した専攻と異なる専攻の科目を履修することについて、専攻固有のディプロマ・ポ

リシーを設定することの考え方との整合性を明確に説明するとともに、必要に応じて関係する記載を適切に改めること。

これらの指摘内容に関して、それぞれ下記のように対応する。

1）専攻ごとのディプロマ・ポリシーの達成のために、どのような教育課程を編成するものなのか判然としない。

上記については審査意見 1.-(1)および、審査意見 1.-(3)、審査意見 2.-(1)への対応において記載している。

工学部、各専攻に対してディプロマ・ポリシーが適切に定義され、カリキュラム・ポリシーが整合的に整備されている。このカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育科目が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていると考える。

2）入学時に学生ごとに専攻を決定する趣旨やそれぞれの専攻を選択した学生が各専攻固有のディプロマ・ポリシーに掲げる資質・能力を適切に身に付けることができる履修要件となっているのか疑義がある。

1）で行った補正の結果、専攻ごとに適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されるように補正されたと考える。さらに、各専攻の CP において、DP 達成のために不可欠と考えられる科目を「必修科目」、それに準ずる重要科目を「選択必修科目」とした。全ての CP において必修科目および、選択必修科目が設定されている。

卒業要件の詳細は 補正後の「5－3 卒業要件」に詳細が記載されているが、下表のような構成となっており、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに卒業に必要な単位数は 124 単位以上となっているなど、ディプロマ・ポリシーに掲げる資質・能力を身につけることが担保された構成となっていると考える。このことから各専攻固有のディプロマ・ポリシーに掲げる資質・能力を適切に身に付けることができる履修要件となっていると考える。（表 7 参照）

【表 7】工学部の卒業要件（情報システム工学専攻、ロボティクス専攻）

科目区分＼専攻			情報システム工学専攻	ロボティクス専攻
工学部共通科目	A 群	必修	24	24
		選択必修	4	4
	B 群	必修	14	14
		選択必修	8	8
工学部専門科目	情報システム工学系 A 群	専攻必修	18	

	情報システム工学系 B 群	選択 必修	10	
	ロボティクス系 A 群	専攻 必修		24
	ロボティクス系 B 群	選択 必修		4
麗澤スタンダード	道徳教育科目	必修	4	4
		選択 必修	4	4
	データサイエンス 教育科目	必修	4	4
		選択 必修	4	4
	世界の 言語科目	必修	6	6
	キャリア 教育科目	必修	2	2
		選択 必修	6	6
	リベラルアーツ科目 その他	選択 必修	16	16
合計			124	124

3)入学時に決定した専攻と異なる専攻の科目を履修することについて、専攻固有のディプロマ・ポリシーを設定することの考え方との整合性を明確に説明するとともに、必要に応じて関係する記載を適切に改めること。

情報システム工学専攻とロボティクス専攻はそれぞれ必修科目や選択必修科目を設定しているが、重複しているものも多く、入学時に決定した専攻と異なる専攻の科目を比較的自由に履修できる。 しかしながら専攻ごとに卒業要件は定義されており、他専攻の科目を履修した場合でも、入学した専攻を卒業するためには、当該専攻の卒業要件は満足する必要があることから、専攻固有のディプロマ・ポリシーを遵守した形で学生を卒業させることが担保できる。 入学時に決定した専攻とは異なる専攻で卒業する場合には、その専攻の必修科目を確実に履修することが必要であり、その履修条件を遵守しながら学習を進めるよう履修指導を行うことは可能ではある。しかし、学生の人数を考えた場合に必ずしも現実的ではないことから、「入学時に決定した専攻と異なる専攻で卒業することは認めない」という方針で運用する。

(新旧対応表) 設置の趣旨等を記載した書類

新	旧
設置の趣旨等を記載した書類 (P22) ⑤教育方法、履修指導方法および卒業要件 5－1 教育方法	設置の趣旨等を記載した書類 (P22) ⑤教育方法、履修指導方法および卒業要件 5－1 教育方法

工学部の教育方法の特徴は、以下の 5 点である。 ・少人数教育体制の構築 ・PBL 型授業の導入 ・道徳教育と社会の仕組みの理解促進 ・4 年間のゼミを通じた理論修得と実践 5－1－1　少人数教育体制の構築 (P23) (略) 比較的クラスサイズが大きくなることが予想されるのは、1・2 年次の工学部共通の入門・概説的科目の科目である。 (略) 5－1－2－B　企画立案型 PBL (略) (P24) 他に、大学 4 年間の学びの集大成としてオリジナルな研究を行う「卒業研究 A・B」も、企画立案型の究極的 PBL 学習と捉えることができるだろう。工学部では、これらの科目を必修科目としている。また工学部ではその成果を評価するコンテストの実施も予定している。 (略) (P25) 5－1－3　道徳教育と社会の仕組みの理解促進 麗澤大学創立者の廣池千九郎が提唱した道徳科学「モラロジー」に基づく「知徳一体」の教育理念を継承した全学共通科目の「道徳科学 A・B」を必修科目としている。 (略)	工学部の教育方法の特徴は、以下の 5 点である。 ・少人数教育体制の構築 ・PBL 型授業の導入 ・道徳教育と社会の仕組みの理解促進 ・4 年間のゼミを通じた理論修得と実践 ・ディプロマ・ポリシー実現のための方策 5－1－1　少人数教育体制の構築 (P23) (略) 比較的クラスサイズが大きくなることが予想されるのは、1・2 年次の工学部共通の入門・概説的科目の類である。 (略) 5－1－2－B　企画立案型 PBL (略) (P23) 他に、大学 4 年間の学びの集大成としてオリジナルな研究を行う「卒業研究 A・B」も、企画立案型の究極的 PBL 学習と捉えることができるだろう。工学部では、これらの科目を履修指導科目としている。また工学部ではその成果を評価するコンテストの実施も予定している。 (略) (P24) 5－1－3　道徳教育と社会の仕組みの理解促進 麗澤大学創立者の廣池千九郎が提唱した道徳科学「モラロジー」に基づく「知徳一体」の教育理念を継承した全学共通科目の「道徳科学 A・B」を必修科目、「経営と道徳 A・B」を履修指導科目としている。 (略) (P25) 5－1－5　ディプロマ・ポリシーの実現のための方策 また、より具体的なディプロマ・ポリシーを実現するためのカリキュラム上の工夫としては、以下の点があげられる。

	5－1－5－A　AI、IoT を含んだ最先端のデジタル技術の技術的知識を演習や PBL を含んだ実践的な形式で提供し、研究開発機会を創出する。 ・AI や IoT の実践応用を志向している教員や客員教員が講義を行う。（未来工学特論）（専門科目群） ・AI,IoT の専門性がある教員が技術的知識提供だけでなく、実践的応用例・実践的課題を提供する ・語学サロンとしてネイティブ教員が常駐するなど語学能力向上のための施設として 2011 年に開設された iFloor（アイフロア）の経験を生かして、数理系科目やデータサイエンス、情報系科目の基礎スキルの修得をサポートするために、数学系教員が常駐する dFloor（ディフロア）を設置する。そこでは個別指導、講義時間外での少人数向けの短時間の個別講義、個別単元毎の動画教材の提供などを行うことで、学力不足による履修中断または退学を防止していく。 また dFloor（ディフロア）の教員は、工学部着任教員以外にも専任教員を配置する。当該教員は、データサイエンス教育推進センター、情報教育推進センターのメンバーとなり、関連する科目の専門教員と密に連携をしていくことで、数学をも含むデータサイエンス、情報教育の基礎教育の中核を担う。 5－1－5－B　ソフトウェア工学・ロボティクスの技術的知識を演習や PBL を含んだ実践的な形式で提供し、研究開発機会を創出する。 ・ケーススタディやロールプレイを活用したアクティブ・ラーニング、実プロジェクトベースにした PBL の実施により、実践知と経験機会を提供する。 5－1－5－C　デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、デザイン能力を向上させる

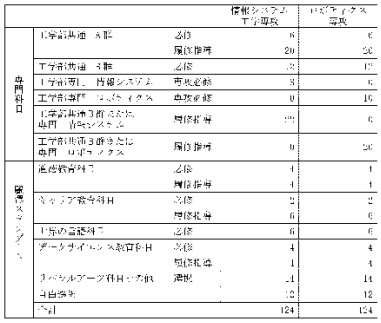
	・デザイン系専任教員が、デザイン思考の科目を担当しつつ、実践的な科目も担当することで横断的に指導にあたる。 ・デザイン思考等の科目の中で多様なバックグラウンドを持ったチームでの実践機会をつくる。 5－1－5－D　工学的知識にとどまらず、社会・経済・文化・歴史・倫理を考える機会をつくり、多角的視座を創出する ・「エンジニアのための社会科学・人文科学入門」等の科目で他領域知識の重要性に関して示唆する。 ・全学共通科目のモラロジー科目である「麗澤スタディーズ」、他分野教養科目（「社会学」、「経済学入門」、「経営学入門」、「人間学」等）の履修を推薦する。 5－1－5－E　技術の社会的影響を評価し、多様な価値観や社会的規範を前提としつつ、これからの時代に必要な技術者倫理について、自らの考えを持つ ・「麗澤流エンジニア」等の科目において、技術の社会的影響を実践的に理解する場をつくる。 ・全学共通科目の「モラロジー（道徳）」科目内で、技術者倫理に関する知識獲得と実践的なケースワークを行う。 ・実プロジェクトに学生の参画をうながし、社会の実際的な現場において、技術の社会的影響を理解し、多様な関係者とコミュニケーションを行う機会を設ける。 5－1－5－F　生涯活用できる知識としての「学び方の学び」を提供し、自ら調べ・発表する機会を創出する ・「麗澤流エンジニア」「工学的思考法」などの機会を通じて、学び方を学ぶ機会をつくる。 5－1－5－G　実践的 PBL の実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワー

	ク・ケーススタディと実践機会を適切にデザインし、実施する ・「初年次セミナーA・B」「2 年次セミナーA・B」等でチームワークの基本を学ぶ。 ・「プロジェクト研究 A・B」ではチーム単位での課題に取り組み、プロジェクト組成の経験をつむ。 これらの科目は、全教員が担当する。
(略) (P26) 5－2－1 「スタートアップセミナー」の開講 近年、高校までの学びのスタイルとのギャップで、大学生活になじめず、留年や退学となる学生も少なくない。そこで、「スタートアップセミナー」という授業を、事前準備と振り返りの時間を十分確保できるように、3 月末の入学式前の 1 日、4 月の入学式当日の午後、入学式から授業開始までの 1 日の 3 日間と、5 月の連休明けの 2 コマ、期末試験後の 1 コマで行い、大学生活の第一歩を踏み出すために必要な様々な知識や方法を学ぶと同時に連休明け、期末試験後に振り返りを行うことで学生生活に適応することを支援する。 具体的には、カリキュラムの全体像の理解、履修規則の理解などのほか、専門科目の理念や 4 年間の学びのビジョンを考え、同時に学生間、学生教員間の基本的な人間関係を構築する機会とする。 (略) (P28) **５－３　卒業要件** 工学部の卒業は、4 年以上の在籍期間と、取得単位数が 次の表の条件を満たしつつ 124 単位以上であることを要件とする。全体の科目の構成については資料 9 に示した通りであり、以下の表 3 は、工学部の卒業要件を、2 つの専攻ごとに示したものである。 工学部共通科目は A 群と B 群で構成されており、A 群は全 18 科目 36 単位のうちデータサイエンスの基礎知識 (DP2/CP2-01) を	(略) (P27) 5－2－1 「スタートアップセミナー」の開講 近年、高校までの学びのスタイルとのギャップで、大学生活になじめず、留年や退学となる学生も少なくない。そこで、「スタートアップセミナー」という授業を 4 月に集中的に行い、大学生活の第一歩を踏み出すために必要な様々な知識や方法を学ぶ。 具体的には、カリキュラムの全体像の理解、履修規則の理解などのほか、専門科目の理念や 4 年間の学びのビジョンを考え、同時に学生間、学生教員間の基本的な人間関係を構築する機会とする。 (略) (P29) **５－３　卒業要件** 工学部の卒業は、4 年以上の在籍期間と、取得単位数が 次の表の条件を満たしつつ 124 単位以上であることを要件とする。 以下の表は、工学部の卒業要件を、2 つの専攻ごとに示したものである。 工学共通・工学部専門科目は、必修科目、選択科目に分かれているが、1 年次より担任制を取り、きめ細かな履修指導を行うことで、必要な科目を確実に履修することが

養成することを目的とした「基礎数学」、「微分積分基礎」、「線形代数基礎」、課題解決への道筋の設計と思考（DP2/CP2-01）、豊富な実例による解決方法の学習（DP2/CP2-02）、課題解決の実現性・持続性の改善（DP2/CP02-03）、UI/UX なセキュリティ等の基礎（DP1-C/CP1-C）等を養成することを目的とした「初年次セミナーA」「初年次セミナーB」、「2 年次セミナーA」、「2 年次セミナーB」、3 年次に履修する「プロジェクト研究 A」、「プロジェクト研究 B」、「卒業研究 A」、「卒業研究 B」、学生生活への円滑な適応を支援する「スタートアップセミナー」の 12 科目 24 単位が必修となっており、「幾何」、「微分積分応用」、「線形代数応用」、「統計学」、「機械学習」、「画像解析」の 6 科目 12 単位のうち 2 科目 4 単位以上の取得が必要な選択必修科目から構成されている。 工学部共通科目 B 群は、課題解決への道筋の設計と思考（DP3/CP3-01）、事例を通じた議論・提案力の強化（DP3/CP3-02）、社会の多様性や技術のインパクト等の学び（DP3/CP03-03）等を目的とした「デザイン思考 A」、「デザイン思考 B」、「未来工学特論 A」、「未来工学特論 B」、「麗澤流エンジニア A」、「麗澤流エンジニア B」といった科目とプロジェクトマネジメントなど実装力の強化（DP1/CP01-03）を目的とした「プロジェクトマネジメント」の 7 科目 14 単位が必修となっており、「工学的思考法」、「プロジェクトデザイン」、「社会システムのデザインと技術」等の 14 科目 28 単位のうち 4 科目 8 単位以上の取得が必要な選択必修科目から構成されている。 工学部専門科目は、情報システム工学系とロボティクス系に分かれており、それぞれ A 群と B 群に分かれている。情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに、A 群は含まれる科目の単位をすべて取得することが必要な専攻必修科目となっており、B	できるように指導を行う。 また、履修指導科目と選択科目を組み合わせることで卒業に必要な修得単位を確保することができるような形をとることで、学生に学びの選択の幅を持たせつつも、専門性をしっかりと確保し保証している。 個別学生の必修科目、履修指導科目、選択科目の履修登録状況および単位取得状況については、LMS データ等を用いてモニタリングを行い、前期・後期それぞれの履修登録期間に教員が会議等によって相互確認を行う。さらに、必要な単位が取得出来ていない場合には、1 年次より担当が決まるゼミ教員による個別の指導、履修計画の策定支援等を行う。 情報システム工学専攻とロボティクス専攻は、入学時点で専攻は決定しており、専攻別に必修科目および履修指導科目を配置するが（資料 8）、履修可能科目に専攻による制限はない。1 年次後期と 2 年次前期まではそれぞれの専攻で必修科目および履修指導科目を設定しているが、2 年次後期以降は本人の志向によって、入学時と異なる専攻の科目を中心に履修すること、両専攻の科目を組み合わせて履修することも可能である。

群は含まれる科目から一定の単位数を取得することが必要な専攻選択必修科目となっている。 工学部専門科目の情報システム工学系A群科目は、プログラミングやシステム運用の基礎（DP1-B/CP1-B）、UI・UXなセキュリティ等の基礎（DP1-C/CP1-C）等の養成を目的とした「計算機科学の基礎」、「ソフトウェア工学基礎」、「データベース」および実装力を養成するための演習科目である「システム開発の基礎」、「C/C++プログラミング」、「ソフトウェア開発の実際」、「データベース演習」、「アプリケーション開発」、「ウェブシステム開発」といった9科目18単位の専攻必修科目で構成されている。 情報システム工学系B群科目は、「UX/UIデザイン」、「ソフトウェア設計」、「セキュリティ」、「ソフトウェアマネジメント」等の7科目14単位のうち5科目10単位以上の取得が必要な専攻選択必修科目となっている。 ロボティクス系A群科目は、機械工学やロボットシステムの基礎（DP1-B/CP1-B）等の養成を目的とした「物理基礎」、「力学」、「ロボティクス基礎」、「メカトロニクス基礎Ⅰ」「メカトロニクス基礎Ⅱ」、「機械工学基礎Ⅰ」、「機械工学基礎Ⅱ」と実装力を要請するための演習科目である「ロボット設計Ⅰ」、「ロボット設計Ⅱ」、「知能ロボットシステムⅠ」「知能ロボットシステムⅡ」および実習科目である「ロボット製作実習」の12科目24単位の専攻必修科目で構成されている。 ロボティクス系B群科目は、「ロボット機構学」、「アクチュエータ工学」、「制御工学Ⅰ」、「制御工学Ⅱ」、「信号処理」等の13科目26単位のうち2科目4単位以上の取得が必要な専攻選択必修科目となっている。 全学共通科目である麗澤スタンダード科目	

については、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに取得が必要な単位数が定められている。 道徳教育科目では社会の耐用性や技術のインパクト等の学び（DP3/CP3-01）の養成を目的とした「道徳科学A」、「道徳科学B」の2科目4単位が必修科目となっており、「対話と道徳」、「SDGsと道徳」等の5科目10単位のうち2科目4単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。 データサイエンス科目ではデータサイエンスに関する基礎的な能力（DP1-A/CP1-A）の養成を目的とした「情報リテラシーA」、「情報リテラシーB」の2科目4単位が必修となっており、「統計学基礎」、「プログラミング基礎」、「データ分析入門」等の4科目8単位のうち2科目4単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。 世界の言語科目では、プロジェクトマネジメントなど実装力の強化（DP1/CP1-03）および、事例を通じた議論・提案力の強化（DP3/CP3-02）の養成を目的とした「English for CommunicationⅠ」、「English for CommunicationⅡ」、「English for Communication A」、「English for Communication B」の4科目6単位が必修となっている。 キャリア教育科目では、社会の変容に対応した学び続ける力の強化の養成を目的とした「成長のための基礎とキャリア」の1科目2単位が必修となっており、「キャリア教養科目A」、「キャリア教養科目B」、「キャリア形成演習」等の5科目10単位のうち3科目6単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。 リベラルアーツ科目は、「人間学」、「社会学」、「メディア社会論」、「経営学入門」、「経済学入門」等の50科目99単位とその他の分野から16単位以上の取得が必要な選択必修科目となっている。	

これらの条件を満たしたうえで、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに卒業に必要な単位数は 124 単位以上となっている。 【表 3】工学部の卒業要件（情報システム工学専攻、ロボティクス専攻） <table><tr><td colspan="3">科目区分＼専攻</td><td>情報システム工学専攻</td><td>ロボティクス専攻</td></tr><tr><td rowspan="5">工学部共通科目</td><td rowspan="2">A群</td><td>必修</td><td>24</td><td>24</td></tr><tr><td>選択必修</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td rowspan="2">B群</td><td>必修</td><td>14</td><td>14</td></tr><tr><td>選択必修</td><td>8</td><td>8</td></tr><tr><td rowspan="4">工学部専門科目</td><td>情報システム工学系A群</td><td>専攻必修</td><td>18</td><td></td></tr><tr><td>情報システム工学系B群</td><td>選択必修</td><td>10</td><td></td></tr><tr><td>ロボティクス系A群</td><td>専攻必修</td><td></td><td>24</td></tr><tr><td>ロボティクス系B群</td><td>選択必修</td><td></td><td>4</td></tr><tr><td rowspan="9">麗澤スタンダード全学共通科目</td><td rowspan="2">道徳教育科目</td><td>必修</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>選択必修</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td rowspan="2">データサイエンス教育科目</td><td>必修</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>選択必修</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>世界の言語科目</td><td>必修</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td rowspan="2">キャリア教育科目</td><td>必修</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>選択必修</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>リベラルアーツ科目その他の分野</td><td>選択必修</td><td>16</td><td>16</td></tr><tr><td colspan="3">合計</td><td>124</td><td>124</td></tr></table>	 <table><tr><td colspan="2"></td><td>情報システム工学専攻</td><td>ロボティクス専攻</td></tr><tr><td rowspan="5">専門科目</td><td>工学部共通：A群</td><td>必修 履修指導</td><td>8 20</td><td>8 20</td></tr><tr><td>工学部共通：B群</td><td>必修</td><td>12</td><td>12</td></tr><tr><td>工学部専門：情報システム</td><td>専攻必修</td><td>8</td><td>8</td></tr><tr><td>工学部専門：ロボティクス</td><td>専攻必修</td><td>0</td><td>16</td></tr><tr><td>工学部共通B群または専門：情報システム</td><td>履修指導</td><td>10</td><td>0</td></tr><tr><td>工学部共通B群または専門：ロボティクス</td><td>履修指導</td><td>0</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="6">麗澤スタンダード</td><td>道徳教育科目</td><td>必修 履修指導</td><td>4 4</td><td>4 4</td></tr><tr><td>データサイエンス教育科目</td><td>必修 履修指導</td><td>8 6</td><td>8 6</td></tr><tr><td>世界の言語科目</td><td>必修</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>データサイエンス教育科目</td><td>必修 履修指導</td><td>4 4</td><td>4 4</td></tr><tr><td>リベラルアーツ科目その他</td><td>選択</td><td>14</td><td>14</td></tr><tr><td>自由選択</td><td></td><td>12</td><td>12</td></tr><tr><td colspan="2">合計</td><td>124</td><td>124</td></tr></table>

（新旧対応表） 教育課程等の概要 変更内容:科目区分の名称変更 ※【資料 6】、【資料 7】参照

新	旧
工学部専門科目情報システム工学系 A 群	工学部専門科目情報システム工学系
工学部専門科目情報システム工学系 B 群	工学部専門科目情報システム工学系
工学部専門科目ロボティクス系 A 群	工学部専門科目ロボティクス系
工学部専門科目ロボティクス系 B 群	工学部専門科目ロボティクス系

（新旧対応表） 教育課程等の概要 変更内容:卒業要件及び履修方法の変更

※【資料 6】、【資料 7】参照

新	旧
（内訳） 【情報システム工学専攻】 工学部共通科目A群より必修 24 単位、選択必修 4 単位 工学部共通科目B群より必修 14 単位、選択必修 8 単位	（内訳） 【情報システム工学専攻】 工学部共通科目A群より必修 6 単位（基礎数学、微分積分基礎、線形代数基礎）、選択必修 20 単位 工学部共通科目B群より必修 12 単位（デザイン思考 A・B、未来工学特論 A・B、麗澤流エンジニア A・B）

工学部専門科目情報システム工学系A群から選択必修 18 単位 工学部専門科目情報システム工学系B群から選択必修 10 単位 小計:78 単位 【ロボティクス専攻】 工学部共通科目A群より必修 24 単位、選択必修 4 単位 工学部共通科目B群より必修 14 単位、選択必修 8 単位 工学部専門科目ロボティクス系A群から選択必修 23 単位 工学部専門科目ロボティクス系B群から選択必修 5 単位 小計:78 単位 【両専攻共通】 (略) リベラルアーツまたはその他の分野より 16 単位 小計:46 単位 (略)	工学部専門科目から次の科目を選択必修 8 単位(計算機科学の基礎、ソフトウェア工学基礎、システム開発の基礎、データベース) 工学部共通科目B群、または工学部専門科目から選択必修 22 単位 小計:68 単位 【ロボティクス専攻】 工学部共通科目A群より必修 6 単位(基礎数学、微分積分基礎、線形代数基礎)、選択必修 20 単位 工学部共通科目B群より必修 12 単位(デザイン思考 A・B、未来工学特論 A・B、麗澤流エンジニア A・B) 工学部専門科目から次の科目を選択必修 10 単位(物理基礎、力学、ロボティクス基礎、メカトロニクス基礎、ロボット設計Ⅰ) 工学部共通科目B群、または工学部専門科目から選択必修 20 単位 小計:68 単位 【両専攻共通】 (略) リベラルアーツまたはその他の分野より 14 単位 すべての選択科目から:12 単位 小計:56 単位 (略)

(新旧対応表) 教育課程等の概要　変更内容:履修要件の変更 (【資料】6、【資料】7 参照)

新	旧
スタートアップセミナー 必修	スタートアップセミナー 選択
初年次セミナーA 必修	初年次セミナーA 選択
初年次セミナーB 必修	初年次セミナーB 選択
2 年次セミナーA 必修	2 年次セミナーA 選択

2 年次セミナーB 必修	2 年次セミナーB 選択
プロジェクト研究 A 必修	プロジェクト研究 A 選択
プロジェクト研究 B 必修	プロジェクト研究 B 選択
卒業研究 A 必修	卒業研究 A 選択
卒業研究 B 必修	卒業研究 B 選択
プロジェクトマネジメント 必修	プロジェクトマネジメント 選択

(是正事項)工学部　工学科

2.-(3)
審査意見1のとおり、カリキュラム・ポリシーの妥当性について疑義があることから、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることができない。このため、審査意見1をはじめとした関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえて、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(3) 「設置の趣旨等を記載した書類」の「④4－1工学部工学科のカリキュラム・ポリシー(教育編成の考え方)」の「【表1】DP と必修科目、履修指導科目の関係」により、ディプロマ・ポリシーと配置科目(必修科目、専攻必修科目、履修指導科目)の対応関係を示しているが、【表1】には履修指導科目以外の選択科目の記載がなく、これらの科目についてディプロマ・ポリシーとの関連が不明確であることから、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえた適切な教育課程が編成されているか判断することができない。このため、関連する審査意見への対応を踏まえつつ、【表1】に選択科目も加えた上で、必要に応じて関連する記載を適切に改めるとともに、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえた適切な教育課程が編成されていることについて、具体的に説明すること。

(対応)
是正事項の指摘内容は 下記の 2 つである。
1)ディプロマ・ポリシーと配置科目(必修科目、専攻必修科目、履修指導科目)の対応関係を示しているが、「【表1】DP と必修科目、履修指導科目の関係」には履修指導科目以外の選択科目の記載がなく、これらの科目についてディプロマ・ポリシーとの関連が不明確であることから、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえた適切な教育課程が編成されているか判断することができない。

2)「【表1】DP と必修科目、履修指導科目の関係」に選択科目も加えた上で、必要に応じて関連する記載を適切に改めるとともに、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえた適切な教育課程が編成されていることについて、具体的に説明する

上記 1)、2)については審査意見 1.-(1)および、審査意見 1.-(3)、審査意見 2.-(1)への対応において記載している。

工学部、各専攻に対してディプロマ・ポリシーが適切に定義され、カリキュラム・ポリシーが整合的に整備されている。このカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育科目が網羅され、体系性が担保された上で、適切な教育課程として編成されていると考える。

【資料 1】「表 1 麗澤大学工学部および情報システム工学専攻、ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー」（再掲）

【資料 2】「表 2 工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとその関連」（再掲）

【資料 3】「表 3 工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーと必修科目（専攻必修科目を含む）、選択必修科目の関係」（再掲）

(是正事項)工学部　工学科

2.-(4)
審査意見1のとおり、カリキュラム・ポリシーの妥当性について疑義があることから、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることができない。このため、審査意見1をはじめとした関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえて、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(4)　本学部の掲げるディプロマ・ポリシー①「デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力を身に付ける」に対応するカリキュラム・ポリシーとして、「情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、工学部専門科目を配置する」ことを掲げているように見受けられるが、情報システムやロボティクスを実装するための能力を身に付けるためには、講義だけでなく、実践的な教育を履修する必要があると考えられる一方、基本計画書の「教育課程等の概要」で確認する限り、工学部専門科目は全て講義科目となっており、本学科のディプロマ・ポリシーで掲げる「実装力」を身に付けるために必要な、演習や実験・実習による授業科目や授業内容が適切に配置されているのか疑義がある。このため、本学科のディプロマ・ポリシーに掲げる「実装力」が具体的にどのような資質・能力を想定しているのか明確にしつつ、下記(5)への対応も踏まえた上で、「実装力」を身に付けるために必要な科目が適切に配置され、体系的な教育課程が編成されていることについて、具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(対応)
是正事項の指摘内容は　下記の 2 つである。
1)本学科のディプロマ・ポリシーに掲げる「実装力」が具体的にどのような資質・能力を想定しているのか明確にする。

2)「実装力」を身に付けるために必要な科目が適切に配置され、体系的な教育課程が編成されていることについて、具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

これらの指摘内容に関して、それぞれ下記のように対応する。

1)本学科のディプロマ・ポリシーに掲げる「実装力」が具体的にどのような資質・能力を想定しているのか明確にする。

(A)情報システム工学専攻において実装力は具体的に下記のような資質・能力を想定している

　情報システム工学専攻において、DP・CP で求める「実装力」とは、情報システムに関する基礎的な知識・技術に基づき、情報システムの企画・設計・開発・運用を実社会において行える能力を想定している。

(B)ロボティクス専攻において実装力は具体的に下記のような資質・能力を想定している

ロボティクス専攻において、DP・CP で求める「実装力」とは、ロボティクスに関する基礎的な知識・技術に基づき、ロボットおよびロボットシステムの企画・設計・開発・運用を行える能力を想定している。

上記については、「設置の趣旨等を記載した書類」の 1－3－1 情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシー、1－3－2 ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシーに記載した。

2)「実装力」を身に付けるために必要な科目が適切に配置され、体系的な教育課程が編成されていることについて、具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(A)情報システム工学専攻において実装力を身につけるための科目の配置と学修のプロセスは下記のように編成されている。その際、講義科目であった「C/C＋＋プログラミング」「データベース演習」「ウェブシステム開発」「アプリケーション開発」「ソフトウェア開発の実際」「システム開発の基礎」を必修の演習科目に補正し、下記の教育課程が実装力を身に着けるために有効であることを担保する。

具体的には、DP1-B・CP1-B に定めるプログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力をベースにした情報システムの「実装力」に関しては、情報システムとプログラミング及びデータベースに関する基礎的知識を土台に、実際に開発を行う演習をおこなう科目を通じて学修する。

情報システムの基礎知識に関しては、「計算機科学の基礎」や「ソフトウェア工学基礎」でプログラミング思考やシステム開発のプロセスを学ぶ。プログラミング及びデータベースに関しては、「プログラミング基礎」、「C/C＋＋プログラミング」(演習科目)、「データベース」、「システム開発の基礎」(演習科目)で、C 言語や Python などの言語の取得とデータベースの基本的な構造の理解と設計方法を学ぶ。

これらの知識をベースに、「C/C＋＋プログラミング」「データベース演習」「ウェブシステム開発」「アプリケーション開発」の 4 つの演習科目を通じて、基礎的な実装力を学修する。「C/C＋＋プログラミング」では、座学だけでなく、演習活動を通じてプログラミングの実装力を高め、「データベース演習」「ウェブシステム開発」「アプリケーション開発」では、設計・実装に関する基礎知識を提供しつつ、実際にシステム開発をアウトプットとすることで、システムの実装力を修得できる。

さらに、実社会での実装力を定める DP1-C、CP1-C に関しては、基礎的な実装力をベースに、UI・UX などユーザビリティ、情報セキュリティ及びシステム・アプリケーション開発等の実践的手法に関する知識を基盤に、演習を通じて理解する科目で学修する。

UI・UX などユーザビリティに関しては、必修科目「デザイン思考 A・B」の内容を継承しつつ、「システム開発の基礎」「アプリケーション開発」の 2 つの演習科目を通じてユーザビリティ向上に関する知識を得る。また、選択必修科目「UX/UI デザイン」「人間工学」でより専門的な知識を提供する。

情報セキュリティに関しては、「アプリケーション開発」において、開発におけるセキュリティの重要性を学び、選択必修科目「セキュリティ」で詳細を学修する。実社会でのシステム開発手法に関しては、「ソフトウェア開発の実際」（演習科目）において開発手法やチーム開発などの実践的手法を学び、選択必修科目「システムエンジニア特論 A」「システムエンジニア特論 B」においてIT 企業で実践されている手法を活用した学びを行う。

また、「卒業研究 A・B」により、各教員の指導の下に学生が自発的にテーマを設定して取り組むことにより、DP で求められる実装力を備えた人材の完成を果たすことができる。

（B） ロボティクス専攻において実装力を身につけるための科目の配置と学修のプロセスは下記のように編成されている。その際、講義科目であった「ロボット設計Ⅰ」・「ロボット設計Ⅱ」「知能ロボットシステムⅠ」・「知能ロボットシステムⅡ」を必修の演習科目に補正し、さらに同じく「ロボット製作実習」を必修の実習科目として加えた。また、電気電子工学や情報工学に関する学びは、補正前の科目「メカトロニクス基礎」を、「メカトロニクス基礎Ⅰ」「メカトロニクス基礎Ⅱ」の 2 つの講義に補正・増強した。また、機械工学の四力学（材料力学、機械力学、流体力学、熱力学）についても、補正前の「機械工学基礎」を、「機械工学基礎Ⅰ」「機械工学基礎Ⅱ」の 2 つの講義に補正・増強した。これらの講義科目は全て必修である。このように、下記の教育課程が実装力を身に着けるために有効であることを担保する。

具体的には、DP1-B・CP1-B に挙げる機械工学やロボットシステムの基礎に基づく実装力については、「ロボティクス基礎」、「機械工学基礎Ⅰ」「機械工学基礎Ⅱ」などの関連する講義科目によって学修される知識・技術と合わせて、以下の演習・実習科目（「ロボット製作実習」、）における実践を通じて修得される。

まず、「ロボット製作実習」において、機械工作、電気・電子工作の基本を学修した上で、ロボットキットを用いた製作実習により、基礎的な実装力を養う。

さらに、「ロボット設計Ⅰ」・「ロボット設計Ⅱ」により 3DCAD による設計方法を修得するとともに、「ロボット設計Ⅱ」では課題解決に向けた分析・仕様・設計を実践的に学び、かつそれに対するプレゼンを行い、フィードバックにより改良を促すことにより、「実装力」を修得する。

選択必修科目として「ロボット機構学」、「ロボット制御」、「ロボティクス特論 A」などで学ぶより専門的な知識・技術を用いることや、「社会ロボティクスⅠ」「社会ロボティクスⅡ」で学ぶ具体的な各種の産業応用分野での適用事例を学ぶことで、より高度で社会に有用となる実践力を修得できる。

DP1-C・CP1-C に挙げる IoT や人とのインタラクション等の基礎に基づく実装力については、「ロボティクス基礎」、「メカトロニクス基礎Ⅰ」「メカトロニクス基礎Ⅱ」などの関連講義科目によって学修される知識・技術に基づき、以下の演習・実習科目（「ロボット設計Ⅰ」・「ロボット設計Ⅱ」、「知能ロボットシステムⅠ」・「知能ロボットシステムⅡ」）における実践を通じて修得される。

すなわち、これらの実装力は、DP1-B・CP1-B における所と同様に「ロボット設計Ⅰ」・「ロボット設計Ⅱ」によりハードウェア上での実装力として学修されることに加え、「知能ロボットシステムⅠ」・「知能ロボットシステムⅡ」により、ロボットおよびロボットシステムの制御に用いられる基本的な言語の

ひとつである C++によるプログラミングを実践的に学修することで、ソフトウェア上での実装力を修得できる。

さらに選択必修科目として、「センシング工学」、「アクチュエータ工学」、「ヒューマンインターフェース」、「信号処理」、「人間工学」などの講義科目を学修することにより、より高度な実践力を修得できる。例えば、ロボットにおけるセンサを用いて実空間内で広くデータ収集を行えることでの IoT としての実装力や、センサ・アクチュエータによる構成と、人間工学やヒューマンインターフェースについて学ぶ知識に基づき、人とのインタラクションにおける実装力をより高度に修得できる。

また、「卒業研究 A・B」により、各教員の指導の下に学生が自発的にテーマを設定して取り組むことにより、DP で求められる実装力を備えた人材の完成を果たすことができる。

また、情報システム工学専攻・ロボティクス専攻の両方について、上記の科目は「表 3 工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーと必修科目(専攻必修科目を含む)、選択必修科目の関係」(【資料 3】)の中に、各専攻の DP、CP と整合的に位置づけられており、全体としてもディプロマ・ポリシーの実現に必要で適切な教育課程編成となっている。

なお、審査意見 1.-(3)への対応において記載したとおり、各科目のシラバスも DP、CP と整合するように補正されている。補正の方針は下記の表3(一部、再掲)の通りである。補正による新旧対照表は、審査意見 1.-(3)への対応において既に掲載している。

表 3 シラバスの補正の概要とその狙い

	科目名(補正後)	補正内容の概要	補正の狙い
システム工学専攻	システム開発の基礎	UI/UX に関する学びの内容を強化しつつ、演習科目とした。	CP で必要とされている知識や経験の学び、実装力強化への寄与を明確化する。
	ソフトウェア開発の実際	チーム開発への取り組みに関する学習の重要性を強調しつつ、演習科目とした	CP で必要とされている知識や経験の学び、実装力強化への寄与を明確化する。
	アプリケーション開発	アプリのセキュリティ、UI/UX に関する学びの内容を強化しつつ、演習科目とした。	CP で必要とされている知識や経験の学び、実装力強化への寄与を明確化する。
	C/C++プログラミング	実際に手を動かして学ぶ機会が増えるように、演習要素を強化し、演習科目とした。	CP で必要とされている知識や経験の学び、実装力強化への寄与を明確化する。

	データベース演習	実際に手を動かして学ぶ機会が増えるように、演習要素を強化し、演習科目とした。	CP で必要とされている知識や経験の学び、実装力強化への寄与を明確化する。
	ウェブシステム開発	実際に手を動かして学ぶ機会が増えるように、演習要素を強化し、演習科目とした。	CP で必要とされている知識や経験の学び、実装力強化への寄与を明確化する。
ロボティクス専攻	ロボット製作実習	新設:ロボット製作に必要となる機械工作、電気・電子工作の基本を学び、ロボット製作の実習体験を行う。	実装力の基礎を築くために実習科目として新設した。
	ロボット設計Ⅰ・Ⅱ	もともと3DCADを用いた機械製図法の習得する講義であったものを、演習形式の内容に変更し、演習科目とした。	実装力の基礎を築くために演習科目として再設計した。
	知能ロボットシステムⅠ・Ⅱ	もともとオブジェクト指向言語 C++を学びながら、ロボットの動作記述に必要な座標変換のプログラムを作成する講義であったものを、演習形式の内容に変更し、演習科目とした。	実装力の基礎を築くために実演習科目として再設計した。
	機械工学基礎Ⅰ・Ⅱ	もともと機械工学で扱う四力学(材料力学、機械力学、流体力学、熱力学)の基礎について学ぶものであった。不足していた熱・流体力学、および設計生産などを補強し、IとIIに分割をした。	不足していた熱・流体力学、および設計生産などに関する知識等を補強する。
	メカトロニクス基礎Ⅰ・Ⅱ	ロボティクスを学ぶ上での基礎となる融合化された機械・情報・電子工学を学ぶⅡにて電気電子工学、情報工学関連を主に補完	不足していた電気電子工学、情報工学関連の知識等を補強する。

【資料 1】「表 1 麗澤大学工学部および情報システム工学専攻、ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー」(再掲)

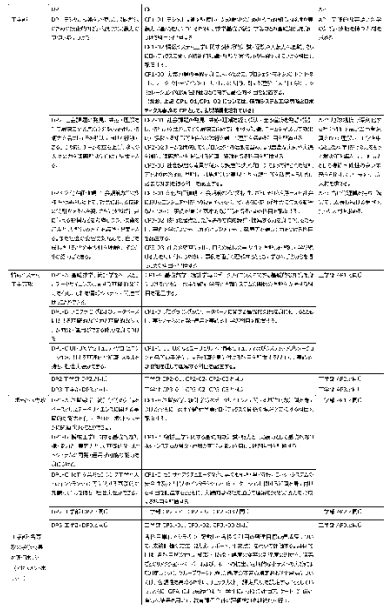
【資料 2】「表 2 工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとその関連」(再掲)

【資料3】「表3　工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーと必修科目(専攻必修科目を含む)、選択必修科目の関係」(再掲)

(新旧対照表)設置の趣旨等を記載した書類

新	旧
設置の趣旨等を記載した書類 (P9) ①設置の趣旨及び必要性 1－3－1　情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつ、IT の専門家と非専門家の間のコミュニケーションを円滑におこなえるような専門用語の翻訳等を行い、情報システムの実装を通じて企業や社会の課題解決に貢献できる情報技術エンジニアを育成することを目標とする。 情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシーは下記の通りである。 DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。 DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。 DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 DP2.(工学部と共通)社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 DP3.(工学部と共通)文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社	設置の趣旨等を記載した書類 (P11) ①設置の趣旨及び必要性 1－3－1　情報システム工学専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつ、IT の専門家と非専門家の間のコミュニケーションを円滑におこなえるような専門用語の翻訳等を行い、情報システムの実装を通じて企業や社会の課題解決に貢献できる情報技術エンジニアを育成することを目標とする。 身に着ける必要がある能力は、工学部のディプロマ・ポリシーに含まれているが、情報システム工学専攻固有の内容としては以下のようなものがある。 ①基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。 ②プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる。 ③UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルをもち、社会実装ができる。

会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 なお、情報システム工学専攻において、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーで求める「実装力」とは、情報システムに関する基礎的な知識・技術に基づき、情報システムの企画・設計・開発・運用を実社会において行える能力を想定している。 また、上記 DP1-A, DP1-B. DP1-C は全て工学部の DP1 に対応している（表 1 参照）。	
1－3－2　ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつロボティクスの基礎を理解しているエンジニアとして、ロボティクス技術を社会にどのように実装すればよいかを考え、企業や社会の課題解決に貢献できるロボティクスエンジニアを養成することを目標とする。 ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシーは下記の通りである。	1－3－2　ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつロボティックスの基礎を理解しているエンジニアとして、ロボティクス技術を社会にどのように実装すればよいかを考え、企業や社会の課題解決に貢献できるロボティクスエンジニアを養成することを目標とする。 身につける必要がある能力は、工学部のディプロマ・ポリシーに含まれているが、ロボティクス専攻固有の内容としては以下のようなものがある。
DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。 DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 DP2.(工学部と共通)社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 DP3. (工学部と共通)文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における	①基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する能力を有し、それをロボティクスシステムに関連づけ、社会で必要とするロボット技術を設計することができる。 ②プログラミングおよび機械工学に関する基礎的な能力と基礎的なロボティクスシステムの開発・運用が可能な能力を持ち、高度な技術開発ができる。 ③IoT を含むセンシング工学やコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキル持ち、社会実装ができる。

技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 なお、ロボティクス専攻において、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーで求める「実装力」とは、ロボティクスに関する基礎的な知識・技術に基づき、ロボットおよびロボットシステムの企画・設計・開発・運用を行える能力を想定している。 また、上記 DP1-A, DP1-B. DP1-C は全て工学部の DP1 に対応している（表 1 参照）。	
1－4　工学部のカリキュラム・ポリシー 本学工学部では、各ディプロマ・ポリシーに対応して、それぞれカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2 である。	1－4　工学部のカリキュラム・ポリシー 本学工学部では、総合大学としての特色を生かした教育を行い、社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、それをどう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担い、情報システム・ロボティクスの実装を通じた社会課題の解決に貢献することができる力を持つ人材を養成する。
【表 2】工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとその関連 	（追加）

DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。 CP1-01 デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につけるために、基礎数学や統計学等の基礎知識を身につける科目を配置する。 上記 CP1-01 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。基礎数学や微分積分基礎、線形代数基礎等が該当する CP1-02 情報システム工学に関する技術的知識・経験や実装力の基礎、さらにロボティクスに関する技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける科目を配置する。 上記 CP1-02 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。 情報システム工学専攻については計算機科学の基礎 ソフトウェア工学基礎などが該当する。 ロボティクス専攻については力学、ロボティクス基礎、機械工学基礎Ⅰ及びⅡなどが該当する。 CP1-03 実装力等の基礎を身につけるために、プロジェクトマネジメントを中核とし、プロジェクトデザインやユーザーとしての人間に関する理解（人間工学）、シミュレーションや経済性評価などに関する基礎的科目を配置する。 プロジェクトマネジメント、 プロジェクトデザイン、人間工学、シミュレーションとシステムデザイン、English for Communication Ⅰ・Ⅱ、English for Communication A・B などが該当する DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	

CP2-01 社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動する知識、チームを構成して効果的に協働する知識等を自らの試行を通じて理解を深める科目を配置する。 デザイン思考 A・B、初年次セミナーA・B、2 年次セミナーA・B などが該当する CP2-02 チームを構成してのプロジェクトの活動を含め、より豊富な実例や実践を通じて課題解決を推進する知識、経験を得る科目を配置する。 プロジェクト研究 A・B、初年次セミナーA・B、2 年次セミナーA・B、卒業研究 A・B などが該当する。 CP2-03 社会課題の背景や従来の課題解決アプローチによって得られた経験等をより体系的に理解し、課題解決の実現性や持続性等を改善するために必要な知識を得る科目を配置する。 プロジェクト研究 A・B、卒業研究 A・B と言った実践科目に加え、 社会システムのデザインと技術、エンジニアのための社会科学・人文科学入門、SDGs と技術などが該当する。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 CP3-01 文化や価値観・社会規範などの多様性、さらにそれらを踏まえた社会におけるエンジニアや技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などについて、事例を	

通じて基本的な知識を得るための科目を配置する。 未来工学特論 A・B、麗澤流エンジニア A・B、道徳科学 A・B、グローバルエンジニアなどが該当する。 CP3-02 技術を起点とした解決の方向を議論・提案する力を身につけるために、事例を学びつつディスカッションやアイディア発表等を通じて力をつける科目を配置する。 麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、English for Communication Ⅰ・Ⅱ、English for Communication A・B などが該当する。 CP3-03 社会の変容に対して自らの成長の重要性を理解し継続して学び続ける力を身に付けるために、事例を通じて理解するとともに学びの手がかりを得るための科目を配置する。 麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、成長のための基礎とキャリアなどが該当する。 履修パスを明確にするために、ディプロマ・ポリシー(DP)に示した要件ができるようになるために履修しなければならない科目を①「必修科目」として確実に修得させる。専攻によって必修科目は異なることがあるため、専攻ごとに「専攻必修」を設けている。必修に近いものの、学生に一定の選択の幅を持たせる科目については、「選択必修科目」として設定した。さらに、専門科目等で優先して履修すべき科目を③「A 群」、応用性を高めることができる科目を③「B 群」等として色分けすることで、学生が DP を意識した履修ができるような工夫を行った。このようなカテゴリー化は、全学で取り組んでいるものである（詳細は資料 8（後出）を参照）。 また、履修相談、履修指導を全教員から構成されるクラス担任が、オリエンテーションを通じて指導していくこととしている。	また、履修パスを明確にするために、ディプロマ・ポリシー(DP)に示した要件ができるようになるために履修しなければならない科目を①「必修科目」として確実に修得させ、必修に近いものの、学生に一定の選択の幅を持たせる科目を、②「履修指導科目」という科目群として設定した。 さらに、専門科目等で優先して履修すべき科目を③「A 群」、応用性を高めることができる科目を③「B 群」等として色分けすることで、学生が DP を意識した履修ができるような工夫を行った。このようなカテゴリー化は、全学で取り組んでいるものである。 また、履修相談、履修指導を全教員から構成されるクラス担任が、オリエンテーションを通じて指導していくこととしている。

	以上の枠組みの下で、教育課程を以下のように構成する。 ・社会課題解決のために使われるAI等の科学技術の進歩によって重要度が増している倫理・道徳的教育、課題解決のための基礎的能力を支えるデータサイエンス教育、グローバル化する社会で必要な英語コミュニケーションについては、麗澤スタンダード科目を活用し、全学共通科目として配置する。 ・社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、どう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担う力を付けるために、工学部共通科目を設定し、プロジェクト研究A・B、デザイン思考等の科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、工学部専門科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの専門にこだわらず、学生それぞれが目指す能力を修得するために科目を柔軟に選択でき、卒業要件を満たせるような柔軟な履修体系とする。 ・体系的な履修を担保するために、必修科目、選択科目に分類を行い、選択科目の中に履修するよう指導する履修指導科目を設ける。必修科目と選択科目のうち履修指導科目は、工学部学生が身につけるべき能力を担保するための科目である。 ・履修指導については、1年次から4年次までの担任制科目であるゼミ（1年次：初年次セミナーA・B、2年次：2年次セミナー、3年次：プロジェクト研究A・B、4年次：卒業研究A・B）において担当教員が行う。 こうしたカリキュラム・ポリシーは、工学部共通のディプロマ・ポリシーおよび情報システム工学専攻、ロボティクス専攻それぞれのディプロマ・ポリシーを達成するために必要な内容となっている。 ディプロマ・ポリシーに記載されている、社会課題の発見と解決に向けた行動力、多様な価

	値観を受容した高い倫理観と提案力、自己成長力、周囲を巻き込む力などを学生が身につけるために、1 年次から 4 年次まで履修指導科目となっているゼミや社会課題発見、倫理観の醸成、といった科目が設定できるようになっている。 さらに、専攻の枠にとどまらず学びを広げていくことは、社会課題解決に向けた広い視野を養うために重要だと考え専門科目については選択の幅を広げられるような設計となっている。
なお、本教育課程における学修成果は、表 2 にあるようにアセスメント・ポリシーを設定し、各科目間で整合性がとれるように評価を行っていく。各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識 ・ 技能 ・ 態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト，評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。これらの一連のプロセスは、Edtech 研究センターを中心に設計していくこととしている。 1－4－1 情報システム工学専攻のカリキュラム・ポリシー 情報システム工学専攻では、各ディプロマ・ポリシーに対応してカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2（前掲）である。	なお、本教育課程における学修成果は、アセスメント・ポリシーを設定し、各科目間で整合性がとれるように評価を行っていく。各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識 ・ 技能 ・ 態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト，評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。これらの一連のプロセスは、Edtech 研究センターを中心に設計していくこととしている。

DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。 CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等と情報システムの関係の理解を支援する科目を配置する。 基礎数学などに加え機械学習、画像解析などが該当する DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。 CP1-B プログラミング及びデータベースに関する基礎的知識を身に付けるとともに、実システムの開発・運用を実践的に学ぶ科目を配置する。 計算機科学の基礎、ソフトウェア工学基礎に加え、データベース、データベース演習、アプリケーション開発などが該当する DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 CP1-C UI・UX などユーザビリティ、情報セキュリティ及びシステム・アプリケーション開発等の手法に関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解する科目を配置する。 卒業研究 A・B、システム開発の基礎、ソフトウェア開発の実際、セキュリティ、システムエンジニア特論 A・B などが該当する。 DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	

工学部 DP2.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じとなる。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 工学部 DP3.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じとなる。 なお、工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメント・ポリシー）については、工学部と共通である。 1－4－2　ロボティクス専攻のカリキュラム・ポリシー 　ロボティクス専攻では、各ディプロマ・ポリシーに対応してカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2（前掲）である。 DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる。 CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等とロボティクスの関係の理解を支援する科目を配置する。 基礎数学などに加え機械学習、画像解析、制御工学Ⅰ・Ⅱなどが該当する。 DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。	

CP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける科目を配置する。 ロボティクス基礎、機械工学基礎Ⅰ・Ⅱ、ロボット設計Ⅰ・Ⅱ、ロボット製作実習などが該当する。 DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 CP1-C センサーやアクチュエータなど要素の動作原理・特性、ロボットシステムの安全性及び人間とのインタラクション・コミュニケーションに関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解を深め実装力を育成する科目を配置する。 卒業研究 A・B、メカトロニクス基礎Ⅰ・Ⅱ、ロボティックス基礎、ロボット設計Ⅰ・Ⅱ、 知能ロボットシステムⅠ・Ⅱなどが該当する。 DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 工学部 DP2.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じとなる。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。	

工学部 DP3.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じとなる。 なお、工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメント・ポリシー）については、工学部と共通である。	

（新旧対照表）教育課程等の概要　　変更事項：科目名称の変更 ※【資料 6】、【資料 7】参照

新	旧
データベース演習	データベース設計
メカトロニクス基礎Ⅰ	メカトロニクス基礎
機械工学基礎Ⅰ	機械工学基礎

（新旧対照表）教育課程等の概要　　変更事項：授業形態の修正　※【資料 6】、【資料 7】参照

新	旧
システム開発の基礎 演習	システム開発の基礎 講義
C/C++プログラミング 演習	C/C++プログラミング 講義
ソフトウェア開発の実際 演習	ソフトウェア開発の実際 講義
データベース演習 演習	データベース設計 講義
アプリケーション開発 演習	アプリケーション開発 講義
ウェブシステム開発 演習	ウェブシステム開発 講義
ロボット設計Ⅰ 演習	ロボット設計Ⅰ 講義
ロボット設計Ⅱ 演習	ロボット設計Ⅱ 講義
知能ロボットシステムⅠ 演習	知能ロボットシステムⅠ 講義
知能ロボットシステムⅡ 演習	知能ロボットシステムⅡ 講義

（新旧対照表）教育課程等の概要　　変更事項：授業科目の変更　　※【資料６】、【資料７】参照

新	旧
メカトロニクス基礎Ⅱ	（追加）
機械工学基礎Ⅱ	（追加）
ロボット製作実習	（追加）

(是正事項)工学部　工学科

2.-(5)
審査意見1のとおり、カリキュラム・ポリシーの妥当性について疑義があることから、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることができない。このため、審査意見1をはじめとした関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえて、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(5)　本学科に設けるロボティクス専攻について、本学部の掲げるディプロマ・ポリシー①「デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力を身に付ける」ためには、電気電子工学や情報工学など機械工学以外の知識・技能も必要になると考えられるが、電気電子工学や情報工学に関する学びは授業科目「メガトロニクス基礎」のうち数回のみと見受けられる。また、機械工学の四力学(材料力学、機械力学、流体力学、熱力学)についても授業科目「機械工学基礎」において、それぞれ数回のみ取り扱う計画になっており、ロボティクス専攻において、本学部のディプロマ・ポリシーで掲げる「実装力」を身に付けるために必要な授業科目が適切に配置されているとは判断できない。このため、ディプロマ・ポリシーに掲げる「実装力」について、ロボティクス専攻においては具体的にどのような能力を想定しているのか明確にしつつ、上記(4)への対応も踏まえた上で、「実装力」を身に付けるために必要な科目が適切に配置され、体系的な教育課程が編成されていることについて、具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(対応)
是正事項の指摘内容は　下記の 2 つである。
1)ディプロマ・ポリシーに掲げる「実装力」について、ロボティクス専攻においては具体的にどのような能力を想定しているのか明確にする。

2)「実装力」を身に付けるために必要な科目が適切に配置され、体系的な教育課程が編成されていることについて、具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

これらの指摘内容に関して、それぞれ下記のように対応する。

1)ディプロマ・ポリシーに掲げる「実装力」について、ロボティクス専攻においては具体的にどのような能力を想定しているのか明確にする。

ロボティクス専攻において DP・CP で求める「実装力」とは、ロボティクスに関する基礎的な知識・技術に基づき、ロボットおよびロボットシステムの企画・設計・開発・運用を行える能力を想定している。

2)「実装力」を身に付けるために必要な科目が適切に配置され、体系的な教育課程が編成されて

いることについて、具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

ロボティクス専攻において実装力を身につけるための科目の配置と学修のプロセスは下記のように編成されている。なお、補正前には講義科目であった「ロボット設計Ⅰ」・「ロボット設計Ⅱ」「知能ロボットシステムⅠ」・「知能ロボットシステムⅡ」を必修の演習科目に補正し、さらに同じく「ロボット製作実習」を必修の実習科目として加えた。また、電気電子工学や情報工学に関する学びは、補正前の科目「メカトロニクス基礎」を、「メカトロニクス基礎Ⅰ」「メカトロニクス基礎Ⅱ」の 2 つの講義に補正・増強してカバーしている。また、機械工学の四力学（材料力学、機械力学、流体力学、熱力学）についても、補正前の「機械工学基礎」を、「機械工学基礎Ⅰ」「機械工学基礎Ⅱ」の 2 つの講義に補正・増強してカバーしている。。これらの講義科目は全て必修である。このように、下記の教育課程が実装力を身に着けるために有効であることを担保する。

具体的には、DP1-B・CP1-B に挙げる機械工学やロボットシステムの基礎に基づく実装力については、「ロボティクス基礎」、「機械工学基礎Ⅰ」「機械工学基礎Ⅱ」などの関連する講義科目によって学修される知識・技術と合わせて、以下の演習・実習科目（「ロボット製作実習」、）における実践を通じて修得される。

まず、「ロボット製作実習」において、機械工作、電気・電子工作の基本を学修した上で、ロボットキットを用いた製作実習により、基礎的な実装力を養う。

さらに、「ロボット設計Ⅰ」・「ロボット設計Ⅱ」により 3DCAD による設計方法を修得するとともに、「ロボット設計Ⅱ」では課題解決に向けた分析・仕様・設計を実践的に学び、かつそれに対するプレゼンを行い、フィードバックにより改良を促すことにより、「実装力」を修得する。

選択必修科目として「ロボット機構学」、「ロボット制御」、「ロボティクス特論 A」などで学ぶより専門的な知識・技術を用いることや、「社会ロボティクスⅠ」「社会ロボティクスⅡ」で学ぶ具体的な各種の産業応用分野での適用事例を学ぶことで、より高度で社会に有用となる実践力を修得できる。

DP1-C・CP1-C に挙げる IoT や人とのインタラクション等の基礎に基づく実装力については、「ロボティクス基礎」、「メカトロニクス基礎Ⅰ」「メカトロニクス基礎Ⅱ」などの関連講義科目によって学修される知識・技術に基づき、以下の演習・実習科目（「ロボット設計Ⅰ」・「ロボット設計Ⅱ」、「知能ロボットシステムⅠ」・「知能ロボットシステムⅡ」）における実践を通じて修得される。

すなわち、これらの実装力は、DP1-B・CP1-B における所と同様に「ロボット設計Ⅰ」・「ロボット設計Ⅱ」によりハードウェア上での実装力として学修されることに加え、「知能ロボットシステムⅠ」・「知能ロボットシステムⅡ」により、ロボットおよびロボットシステムの制御に用いられる基本的な言語のひとつである C++によるプログラミングを実践的に学修することで、ソフトウェア上での実装力を修得できる。

さらに選択必修科目として、「センシング工学」、「アクチュエータ工学」、「ヒューマンインターフェース」、「信号処理」、「人間工学」などの講義科目を学修することにより、より高度な実践力を修得できる。例えば、ロボットにおけるセンサを用いて実空間内で広くデータ収集を行えることでの IoT としての実装力や、センサ・アクチュエータによる構成と、人間工学やヒューマンインターフェースについて学ぶ知識に基づき、人とのインタラクションにおける実装力をより高度に修得できる。

また、「卒業研究 A・B」により、各教員の指導の下に学生が自発的にテーマを設定して取り組むことにより、DP で求められる実装力を備えた人材の完成を果たすことができる。

なお、上記の補正に基づき、関連科目のシラバスを補正する場合があるが、補正については審査意見 1.-(3)への対応において記載したとおり、補正済みである。補正による新旧対照表は、審査意見 1.-(3)への対応において既に掲載している。

さらに、上記の科目は「表 3 工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーと必修科目(専攻必修科目を含む)、選択必修科目の関係」(【資料 3】)の中に、各専攻の DP、DP と整合的に位置づけられており、全体としてもディプロマ・ポリシーの実現に必要で適切な教育課程編成となっている。

なお、ロボティクス専攻の各科目のシラバスも DP、CP と整合するように補正されているが、補正の方針は下記の表 3(一部、再掲)の通りである。

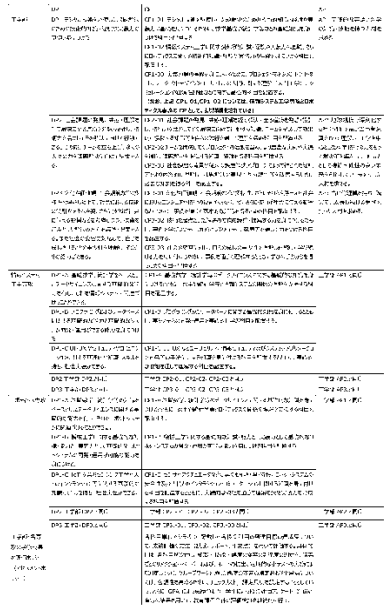
表 3 シラバスの補正の概要とその狙い

	科目名(補正後)	補正内容の概要	補正の狙い
ロボティクス専攻	ロボット製作実習	新設:ロボット製作に必要となる機械工作、電気・電子工作の基本を学び、ロボット製作の実習体験を行う。	実装力の基礎を築くために実習科目として新設した。
	ロボット設計Ⅰ・Ⅱ	もともと3DCADを用いた機械製図法の習得する講義であったものを、演習形式の内容に変更し、演習科目とした。	実装力の基礎を築くために演習科目として再設計した。
	知能ロボットシステムⅠ・Ⅱ	もともとオブジェクト指向言語 C++を学びながら、ロボットの動作記述に必要な座標変換のプログラムを作成する講義であったものを、演習形式の内容に変更し、演習科目とした。	実装力の基礎を築くために実演習科目として再設計した。
	機械工学基礎Ⅰ・Ⅱ	もともと機械工学で扱う四力学(材料力学、機械力学、流体力学、熱力学)の基礎について学ぶものであった。不足していた熱・流体力学、および設計生産などを補強し、IとIIに分割をした。	不足していた熱・流体力学、および設計生産などに関する知識等を補強する。
	メカトロニクス基礎Ⅰ・Ⅱ	ロボティクスを学ぶ上での基礎となる融合化された機械・情報・電子工学	不足していた電気電子工学、情報工学関連の知識

		を学ぶⅡにて電気電子工学、情報工学関連を主に補完	等を補強する。

（新旧対照表）設置の趣旨等を記載した書類

新	旧
設置の趣旨等を記載した書類 （P2） ①設置の趣旨及び必要性 （略） （P9） １－３－２　ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつロボティクスの基礎を理解しているエンジニアとして、ロボティクス技術を社会にどのように実装すればよいかを考え、企業や社会の課題解決に貢献できるロボティクスエンジニアを養成することを目標とする。 ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシーは下記の通りである。 DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。 DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 DP2.（工学部と共通）社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 DP3.（工学部と共通）文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における	設置の趣旨等を記載した書類 （P2） ①設置の趣旨及び必要性 （略） （P11） １－３－２　ロボティクス専攻のディプロマ・ポリシー 社会の現場で共感・学習しつつロボティックスの基礎を理解しているエンジニアとして、ロボティクス技術を社会にどのように実装すればよいかを考え、企業や社会の課題解決に貢献できるロボティクスエンジニアを養成することを目標とする。 身につける必要がある能力は、工学部のディプロマ・ポリシーに含まれているが、ロボティクス専攻固有の内容としては以下のようなものがある。 ①基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する能力を有し、それをロボティクスシステムに関連づけ、社会で必要とするロボット技術を設計することができる。 ②プログラミングおよび機械工学に関する基礎的な能力と基礎的なロボティクスシステムの開発・運用が可能な能力を持ち、高度な技術開発ができる。 ③IoT を含むセンシング工学やコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキル持ち、社会実装ができる。

技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 なお、ロボティクス専攻において、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーで求める「実装力」とは、ロボティクスに関する基礎的な知識・技術に基づき、ロボットおよびロボットシステムの企画・設計・開発・運用を行える能力を想定している。 また、上記 DP1-A, DP1-B. DP1-C は全て工学部の DP1 に対応している（表 1 参照）。	
1－4　工学部のカリキュラム・ポリシー 本学工学部では、各ディプロマ・ポリシーに対応して、それぞれカリキュラム・ポリシーを定めている。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2 である。	1－4　工学部のカリキュラム・ポリシー 本学工学部では、総合大学としての特色を生かした教育を行い、社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、それをどう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担い、情報システム・ロボティクスの実装を通じた社会課題の解決に貢献することができる力を持つ人材を養成する。
【表 2】工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとその関連 	（追加）

DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。 CP1-01 デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につけるために、基礎数学や統計学等の基礎知識を身につける科目を配置する。 上記 CP1-01 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。基礎数学や微分積分基礎、線形代数基礎等が該当する CP1-02 情報システム工学に関する技術的知識・経験や実装力の基礎、さらにロボティクスに関する技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける科目を配置する。 上記 CP1-02 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている。 情報システム工学専攻については計算機科学の基礎 ソフトウェア工学基礎などが該当する。 ロボティクス専攻については力学、ロボティクス基礎、機械工学基礎Ⅰ及びⅡなどが該当する。 CP1-03 実装力等の基礎を身につけるために、プロジェクトマネジメントを中核とし、プロジェクトデザインやユーザーとしての人間に関する理解（人間工学）、シミュレーションや経済性評価などに関する基礎的科目を配置する。 プロジェクトマネジメント、 プロジェクトデザイン、人間工学、シミュレーションとシステムデザイン、English for Communication Ⅰ・Ⅱ、English for Communication A・B などが該当する DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チーム	

を立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 CP2-01 社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動する知識、チームを構成して効果的に協働する知識等を自らの試行を通じて理解を深める科目を配置する。 デザイン思考 A・B、初年次セミナーA・B、2 年次セミナーA・B などが該当する CP2-02 チームを構成してのプロジェクトの活動を含め、より豊富な実例や実践を通じて課題解決を推進する知識、経験を得る科目を配置する。 プロジェクト研究 A・B、初年次セミナーA・B、2 年次セミナーA・B、卒業研究 A・B などが該当する。 CP2-03 社会課題の背景や従来の課題解決アプローチによって得られた経験等をより体系的に理解し、課題解決の実現性や持続性等を改善するために必要な知識を得る科目を配置する。 プロジェクト研究 A・B、卒業研究 A・B と言った実践科目に加え、 社会システムのデザインと技術、エンジニアのための社会科学・人文科学入門、SDGs と技術などが該当する。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 CP3-01 文化や価値観・社会規範などの多様性、さらにそれらを踏まえた社会におけるエンジニアや技術の役割やあるべき姿、さらに技	

術が社会に与える影響などについて、事例を通じて基本的な知識を得るための科目を配置する。 未来工学特論 A・B、麗澤流エンジニア A・B、道徳科学 A・B、グローバルエンジニアなどが該当する。 CP3-02 技術を起点とした解決の方向を議論・提案する力を身につけるために、事例を学びつつディスカッションやアイディア発表等を通じて力をつける科目を配置する。 麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、English for Communication Ⅰ・Ⅱ、English for Communication A・B などが該当する。 CP3-03 社会の変容に対して自らの成長の重要性を理解し継続して学び続ける力を身に付けるために、事例を通じて理解するとともに学びの手がかりを得るための科目を配置する。 麗澤流エンジニア A・B、グローバルエンジニア、成長のための基礎とキャリアなどが該当する。 履修パスを明確にするために、ディプロマ・ポリシー(DP)に示した要件ができるようになるために履修しなければならない科目を①「必修科目」として確実に修得させる。専攻によって必修科目は異なることがあるため、専攻ごとに「専攻必修」を設けている。必修に近いものの、学生に一定の選択の幅を持たせる科目については、「選択必修科目」として設定した。 さらに、専門科目等で優先して履修すべき科目を③「A 群」、応用性を高めることができる科目を③「B 群」等として色分けすることで、学生が DP を意識した履修ができるような工夫を行った。このようなカテゴリー化は、全学で取り組んでいるものである（詳細は資料 8（後出）を参照）。	また、履修パスを明確にするために、ディプロマ・ポリシー(DP)に示した要件ができるようになるために履修しなければならない科目を①「必修科目」として確実に修得させ、必修に近いものの、学生に一定の選択の幅を持たせる科目を、②「履修指導科目」という科目群として設定した。 さらに、専門科目等で優先して履修すべき科目を③「A 群」、応用性を高めることができる科目を③「B 群」等として色分けすることで、学生が DP を意識した履修ができるような工夫を行った。このようなカテゴリー化は、全学で取り組んでいるものである。

また、履修相談、履修指導を全教員から構成されるクラス担任が、オリエンテーションを通じて指導していくこととしている。	また、履修相談、履修指導を全教員から構成されるクラス担任が、オリエンテーションを通じて指導していくこととしている。 以上の枠組みの下で、教育課程を以下のように構成する。 ・社会課題解決のために使われるAI等の科学技術の進歩によって重要度が増している倫理・道徳的教育、課題解決のための基礎的能力を支えるデータサイエンス教育、グローバル化する社会で必要な英語コミュニケーションについては、麗澤スタンダード科目を活用し、全学共通科目として配置する。 ・社会で何が必要とされており、そのために何を学ぶべきかに気づき、どう学べば良いかを自ら考え、専門家と非専門家を繋ぐ役割を担う力を付けるために、工学部共通科目を設定し、プロジェクト研究A・B、デザイン思考等の科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの実装のための能力を適切に修得するために、工学部専門科目を配置する。 ・情報システム・ロボティクスの専門にこだわらず、学生それぞれが目指す能力を修得するために科目を柔軟に選択でき、卒業要件を満たせるような柔軟な履修体系とする。 ・体系的な履修を担保するために、必修科目、選択科目に分類を行い、選択科目の中に履修するよう指導する履修指導科目を設ける。必修科目と選択科目のうち履修指導科目は、工学部学生が身につけるべき能力を担保するための科目である。 ・履修指導については、1年次から4年次までの担任制科目であるゼミ（1年次：初年次セミナーA・B、2年次：2年次セミナー、3年次：プロジェクト研究A・B、4年次：卒業研究A・B）において担当教員が行う。 こうしたカリキュラム・ポリシーは、工学部共通のディプロマ・ポリシーおよび情報システム工学専攻、ロボティクス専攻それぞれのディプロ

	マ・ポリシーを達成するために必要な内容となっている。 ディプロマ・ポリシーに記載されている、社会課題の発見と解決に向けた行動力、多様な価値観を受容した高い倫理観と提案力、自己成長力、周囲を巻き込む力などを学生が身につけるために、1 年次から 4 年次まで履修指導科目となっているゼミや社会課題発見、倫理観の醸成、といった科目が設定できるようになっている。 さらに、専攻の枠にとどまらず学びを広げていくことは、社会課題解決に向けた広い視野を養うために重要だと考え専門科目については選択の幅を広げられるような設計となっている。
なお、本教育課程における学修成果は、表 2 にあるようにアセスメント・ポリシーを設定し、各科目間で整合性がとれるように評価を行っていく。各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識 ・ 技能 ・ 態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト，評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。これらの一連のプロセスは、Edtech 研究センターを中心に設計していくこととしている。 （略） （P15） 1－4－2 ロボティクス専攻のカリキュラム・ポリシー ロボティクス専攻では、各ディプロマ・ポリシーに対応してカリキュラム・ポリシーを定めてい	なお、本教育課程における学修成果は、アセスメント・ポリシーを設定し、各科目間で整合性がとれるように評価を行っていく。各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識 ・ 技能 ・ 態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト，評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。これらの一連のプロセスは、Edtech 研究センターを中心に設計していくこととしている。 （略）

る。ディプロマ・ポリシーに対応したカリキュラム・ポリシーをまとめたものが表 2（前掲）である。 DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる。 CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等とロボティクスの関係の理解を支援する科目を配置する。 基礎数学などに加え機械学習、画像解析、制御工学Ⅰ・Ⅱなどが該当する。 DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。 CP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける科目を配置する。 ロボティクス基礎、機械工学基礎Ⅰ・Ⅱ、ロボット設計Ⅰ・Ⅱ、ロボット製作実習などが該当する。 DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。 CP1-C センサーやアクチュエータなど要素の動作原理・特性、ロボットシステムの安全性及び人間とのインタラクション・コミュニケーションに関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解を深め実装力を育成する科目を配置する。 卒業研究 A・B、メカトロニクス基礎Ⅰ・Ⅱ、ロボティックス基礎、ロボット設計Ⅰ・Ⅱ、 知能ロボットシステムⅠ・Ⅱなどが該当する。	

DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。 工学部 DP2.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じとなる。 DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。 工学部 DP3.と同じであり、CP もそれぞれ同様である。すなわち、工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じとなる。 なお、工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメント・ポリシー）については、工学部と共通である。 （略）	

（新旧対照表）教育課程等の概要　　変更事項：科目名称の変更 ※【資料 6】、【資料 7】参照

新	旧
メカトロニクス基礎Ⅰ	メカトロニクス基礎
機械工学基礎Ⅰ	機械工学基礎

（新旧対照表）教育課程等の概要　　変更事項：授業科目の変更 ※【資料 6】、【資料 7】参照

新	旧
メカトロニクス基礎Ⅱ	（追加）
機械工学基礎Ⅱ	（追加）
ロボット製作実習	（追加）

(是正事項)工学部　工学科

2.-(6) 審査意見1のとおり、カリキュラム・ポリシーの妥当性について疑義があることから、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることができない。このため、審査意見1をはじめとした関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえて、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。 (6)　上記(4)及び(5)への対応により、実験・実習科目を新たに配置する場合、実験・実習室等の施設・設備や技術職員の有無等の教育体制が十分に整備されていることについて、具体的に説明すること

(対応)

本学科における実習や演習のために、講義室以外に、大型実験室、実習室-1(50 名収容)、実習室-2(50 名収容)が用意されている。

○各講義室

収容人数:　大講義室 1 室(約 200 名収容)、中講義室 2 室(各約 100 名収容)、講義室 4 室(各約 50 名収容)、小講義室 1 室(各約 24 名収容)

設備:　ハイフレックス型授業及びオンデマンド授業対応機器(プロジェクタ、カメラ、集音マイク、サーバ等)

○大型実験室

電気自動車急速充電器

○実習室-1(50 名収容)

3D プリンタ、3D スキャナ、ロボットアーム、協働ロボット、四輪型移動ロボット、電動 4 足歩行ロボット、演習用ロボット、人間型ロボット、レーザーカッター、旋盤・ボール盤、電子天秤、プッシュプルケージ、VR ゴーグル

○実習室-2(50 名収容)

PC 演習用デスクトップパソコン

情報システム工学専攻の演習については 実習室-2 に加えて、一般の講義室等においても、全てラップトップ PC を容易にネットワークに接続できることから、演習科目等が増加しても実習・演習スペースの容量の問題は生じない。また危険物を扱うことは無いため、技術職員等の配備は必要ないと考える。

一方、ロボティクス専攻 については、実習や演習の増加に伴い、機器に触れる機会が増え、作業の危険性が増大すると考えられることから、技術職員を配備する計画である。実験室および実習室の広さ(50 名収容)等については、ロボティクス選考の定員 30 名を想定していることを考えると、

充分なキャパシティを有しており問題はないと考える。

なお、教員の指導・監督の下で、技術職員は機器類の安全で正しい使用方法を学生に指導するのと同時に、実習等においては学生の利用状況を監視し、危険等が予見される場合には適切な指導を行う。また機器の 点検やメンテナンスなどについても教員の指導・監督の下で職員が行う予定である。

以上の内容は「設置の趣旨等を記載した書類」の「11－2 校舎等施設の整備計画」に補正事項として記載している。

（新旧対応表） 設置の趣旨等を記載した書類

新	旧
設置の趣旨等を記載した書類 （P39） ⑪施設・設備等の整備計画 （略） 11－2 校舎等施設の整備計画 （略） （P40） 各講義室、実験室、実習室には、以下の設備備品を配備する。 ○各講義室 ハイフレックス型授業及びオンデマンド授業対応機器（プロジェクタ、カメラ、集音マイク、サーバ等） ○大型実験室 電気自動車急速充電器 ○実習室-1 3D プリンタ、3D スキャナ、ロボットアーム、協働ロボット、四輪型移動ロボット、電動 4 足歩行ロボット、演習用ロボット、人間型ロボット、レーザーカッター、旋盤・ボール盤、電子天秤、プッシュプルケージ、VR ゴーグル ○実習室-2 PC 演習用デスクトップパソコン	設置の趣旨等を記載した書類 （P39） ⑪施設・設備等の整備計画 （略） 11－2 校舎等施設の整備計画 （略） （P40） 各講義室、実験室、実習室には、以下の設備備品を配備する。 ○各講義室 ハイフレックス型授業及びオンデマンド授業対応機器（プロジェクタ、カメラ、集音マイク、サーバ等） ○大型実験室 電気自動車急速充電器 ○実習室-1 3D プリンタ、3D スキャナ、ロボットアーム、協働ロボット、四輪型移動ロボット、電動 4 足歩行ロボット、演習用ロボット、人間型ロボット、レーザーカッター、旋盤・ボール盤、電子天秤、プッシュプルケージ、VR ゴーグル ○実習室-2 PC 演習用デスクトップパソコン （略）

上記のように実習室-1 には様々な工作機械やロボット等が設置されることから、学生等の作業の安全性を確保するために、技術職員を配備する計画である。教員の指導・監督の下で、技術職員は機器類の安全で正しい使用方法を学生に指導するのと同時に、実習等においては学生の利用状況を監視し、危険等が予見される場合には適切な指導を行う。また機器の 点検やメンテナンスなどについても教員の指導・監督の下で職員が行う予定である。(略)	

(新旧対照表)基本計画書(別記様式第2号(その 1 の 1)) 変更内容:教員以外の職員の概要

(新)

	職種	専任	兼任	計
教員以外の職員の概要	事務職員	人 92 (92)	人 24 (24)	人 116 (116)
	技術職員	10 (10)	1 (1)	11 (11)
	図書館専門職員	1 (1)	8 (8)	9 (9)
	その他の職員	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	計	103 (103)	33 (33)	136 (136)

(旧)

	職種	専任	兼任	計
教員以外の職員の概要	事務職員	人 92 (92)	人 24 (24)	人 116 (116)
	技術職員	10 (10)	0 (0)	10 (10)
	図書館専門職員	0 (0)	9 (9)	9 (9)
	その他の職員	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	計	102 (102)	33 (33)	135 (135)

（是正事項）工学部　工学科

2.-(7)

審査意見1のとおり、カリキュラム・ポリシーの妥当性について疑義があることから、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることができない。このため、審査意見1をはじめとした関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえて、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(7)　「設置の趣旨等を記載した書類（資料）」の「資料8　カリキュラム・ツリー」について、一般的にカリキュラム・ツリーは、カリキュラムの年次進行や授業科目間のつながりなど、カリキュラムの体系性を図で表したものであるが、提出された資料は授業科目間のつながりは示されておらず、履修の順序を示した履修モデルに留（とど）まるものであると見受けられる。また、本資料に示された「情報システムエキスパートコース」や「情報システムアントレプレナーコース」などの各コースは、「設置の趣旨等を記載した書類」において説明がなされておらず、当該コースの趣旨や目的が不明確であることから、履修モデルとしての妥当性も判断できない。このため、関連する審査意見を踏まえつつ、カリキュラム・ツリーとして、カリキュラムの年次進行や授業科目間のつながりなど、カリキュラムの体系性を適切に示したものに改めること。また、「情報システムエキスパートコース」などの各コースの趣旨や目的を明らかにしつつ、下記（8）への対応を踏まえた上で、各コースの履修モデルをカリキュラム・ツリーとは別に提示するとともに、その妥当性について具体的に説明すること。

（対応）

修正されたディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、必修科目と選択必修科目の見直しを行い（これについては審査意見 1.-(1)および、審査意見 1.-(3)、審査意見 2.-(1)への対応において記載している）、カリキュラムの全体像を示すためにカリキュラム・ツリーを補正した。

補正したカリキュラム・ツリー（【資料 5】）では、麗澤スタンダード科目をデータサイエンス、語学、道徳、キャリアの 4 つの区分で授業科目をグルーピングし、直接の順序関係がある科目については矢印で結ぶことでその関係性を明示した。

工学部共通科目は、工学部の基礎的能力を担保するための数学系科目と、学生に対して適切な指導を継続して行うために初年次から4年次まで設定されているゼミを工学部共通科目 A 群とし、工学部の基本的な考え方やスタンスを養成するための社会課題解決系の科目であるデザイン思考、未来工学特論、麗澤流エンジニア等の科目が含まれる工学部共通科目 B 群として再構成している。同時に、修正前は履修を強く指導する科目としていたゼミをスタートアップセミナーを含めてすべて必修科目に変更している。

工学部専門科目は、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻それぞれのディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーに従い、各専攻の基礎および実装力を養成するための A 群と、発展的な内容を学ぶ B 群に再構成し、A 群については、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻ともに A 群

に含まれる科目をすべて履修し単位を取得する必要がある専攻必修科目とし、発展的な内容を学ぶB群については選択必修科目とした。

また、実装力を養成するために、情報システム工学専攻ではA群の専攻必修科目のうち6科目を講義から演習に変更しシラバスも修正している。ロボティクス専攻でも同様にA群の専攻必修科目のうち4科目を講義から演習に変更し、ロボット製作実習という実習科目を新たに1科目新設している。さらにロボティクス専攻では機械工学、ロボティクスの基礎的な能力を担保するために、機械工学基礎をⅠとⅡに、メカトロニクス基礎もⅠとⅡに拡充している。

こうした修正により、修得すべき知識や能力等に関わる教育は網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されている。

なお、修正前のカリキュラム・ツリーに記載していた「情報システムエキスパートコース」「情報システムアントレプレナーコース」は、選択科目が多い状態での履修モデルを示したものであり、今回の修正により選択科目が減少していることから履修モデルとしてのコースの記載は行わず、情報システム工学専攻、ロボティクス専攻の履修モデルのみを記載した。

【資料5】「カリキュラム・ツリー」（再掲）

（新旧対応表） 設置の趣旨等を記載した書類（資料）

新	旧
資料9 麗澤大学工学部のカリキュラムマップ、カリキュラムツリー	資料8 カリキュラムツリー（履修パターン）

（是正事項）工学部　工学科

2.-(8)

審査意見1のとおり、カリキュラム・ポリシーの妥当性について疑義があることから、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることができない。このため、審査意見1をはじめとした関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえて、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(8)　「設置の趣旨等を記載した書類（資料）」の「資料8　カリキュラム・ツリー」について、上記(7)のとおり、コースごとの履修モデルと見受けられる一方、各コースの説明がなされていないため、履修モデルとしても、その妥当性について判断することができないが、コースごとに示されているカリキュラム・ツリーには、いずれも「公務員入門」、「公務員基礎教養」、「公務員専門研究A」、「公務員専門研究B」の4科目が位置付けられている一方、本学部の養成する人材像や3つのポリシーにおいては、公務員の養成や公務員に必要となる資質・能力等は掲げられておらず、当該4科目を各コースのカリキュラム・ツリーに位置付けることの妥当性が判然としない。また、「基本計画書」の「授業科目の概要」において説明されている当該4科目の講義等の内容は、公務員試験対策のようにも見受けられることから、当該4科目を本学科の卒業要件の単位数に含める妥当性についても疑義がある。このため、上記（7）への対応を踏まえつつ、当該4科目を各コースの履修モデルや卒業要件の単位数に含める妥当性について、養成したい人材像及び3ポリシーを踏まえた上で具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

（対応）

審査意見 2.-(7)への対応に記載したとおり、カリキュラム・ツリー（【資料 5】）は必修科目、専攻必修科目、専攻選択科目等の設定を反映したものに修正しており、カリキュラムマップ（【資料 4】）も新たに作成している。

ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーに従った修正されたカリキュラムは、専門能力、実装力等を養成するために体系化されており、学生指導を適切に行うためのゼミも必修科目となっている。

こうしたカリキュラムの見直しにより履修モデルは情報システム専攻、ロボティクス専攻でそれぞれ規定されるため、そのほかの履修モデルとしてのコースは設定しない。

「公務員入門」「公務員基礎教養」「公務員専門研究 A」「公務員専門研究 B」の4科目については、工学部のディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーと照らし合わせ、工学部ではこれらの4科目を卒業要件単位から除外した。

【資料 4】「カリキュラムマップ」（再掲）

【資料 5】「カリキュラムツリー」（再掲）

（新旧対照表）設置の趣旨等を記載した書類

新	旧
設置の趣旨等を記載した書類 （P46） ⑯社会的・職業的自立に関する指導等及び体制 本学では、教養教育の柱となる 4 種類の全学共通科目群を教育課程の中に設置しており、キャリア科目群は、そのひとつに位置付けられている。工学部が設置される 2024 年度に合わせて、キャリア科目群は大幅な見直しとリニューアルを実施する計画である。 キャリア科目群には、必修科目の「成長のための基礎とキャリア」、選択必修科目の「キャリア教養科目 A」「キャリア教養科目 B」「業界企業研究とキャリア形成」「キャリア形成演習」「社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～」、自由科目の「公務員入門」「公務員基礎教養」「公務員専門研究 A」「公務員専門研究 B」 の 10 科目を配置する。 これらのキャリア科目は、内容に応じて 1 年次から 4 年次にかけて履修できるようにしており、学生のキャリア形成が確実なものとなるよう、これらの科目群から 8 単位以上修得することを卒業要件としている。 （略）	設置の趣旨等を記載した書類 （P46） ⑯社会的・職業的自立に関する指導等及び体制 本学では、教養教育の柱となる 4 種類の全学共通科目群を教育課程の中に設置しており、キャリア科目群は、そのひとつに位置付けられている。工学部が設置される 2024 年度に合わせて、キャリア科目群は大幅な見直しとリニューアルを実施する計画である。 キャリア科目群には、「成長のための基礎とキャリア」「キャリア教養科目 A」「キャリア教養科目 B」「業界企業研究とキャリア形成」「キャリア形成演習」「社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～」「公務員入門」「公務員基礎教養」「公務員専門研究 A」「公務員専門研究 B」 の 10 科目を配置する。 これらのキャリア科目は、内容に応じて 1 年次から 4 年次にかけて履修できるようにしており、学生のキャリア形成が確実なものとなるよう、これらの科目群から 68 単位以上修得することを卒業要件としている。 （略）

（新旧対照表）教育課程等の概要　変更事項：履修要件の変更　　※【資料 6】、【資料 7】参照

新	旧
公務員入門 自由	公務員入門 選択
公務員基礎教養 自由	公務員基礎教養 選択
公務員専門研究 A 自由	公務員専門研究 A 選択
公務員専門研究 B 自由	公務員専門研究 B 選択

（改善事項）工学部　工学科

3.【教育課程等】 シラバスについて、「授業時間外学習時間」が示されており、全ての授業科目において「本授業1回あたり授業時間外学習時間は4．3時間を標準とする」とされているが、例えば「スタートアップセミナー」については、「通常授業開始前に3日間で行う集中講義」とされており、1日当たり5回の授業を行うことから、各授業1回あたりの授業時間外学習時間を4．3時間確保することは事実上困難になっているなど、各授業科目において、実態に則していない授業外学修時間が設定されているものと見受けられる。このため、大学設置基準第 21 条第2項において1単位の授業科目を 45 時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準としていることも踏まえ、授業時間外学習に求める内容やそれに要する時間の目安を記載するなどの工夫を行うなど、各授業科目の目的や到達目標を踏まえた授業時間外学習に即した内容に改善すること。

（対応）

改善事項 3 を踏まえ、全ての授業科目や演習・実習科目についてシラバスを精査し、授業外学習時間を適切に設定した。シラバス記載内容の変更点については、【資料 8】のとおりである。

また、スタートアップセミナーについては、「通常授業開始前に 3 日間で行う集中講義」から、授業外学習時間を適切に確保することができる「通常授業開始前に数日の間隔をあけた 3 日間および 5 月連休明けの 2 コマ、期末試験後の 1 コマで行うセミナー」に変更した。

シラバス内容の変更はないが、修正前は第 13 回目の授業で行う予定であった「個人ワーク：シナリオプランニング」と第 11 回目の授業で行う予定であった「グループワーク：ワールドカフェ 3」を入れ替えている。

【資料 8】「補正前シラバス（授業計画）及び補正後シラバス（授業計画）」

(改善事項)工学部　工学科

4.【入学者選抜】 本学科の入学者選抜について、「設置の趣旨等を記載した書類」の「⑧8－2①b)大学入学共通テストを利用した入学試験」において、学力試験科目の採用方法として「情報関係基礎重視型(情報関係基礎に傾斜配点)」などの方法を設置すると説明がなされているが、本学科の開設2年目の令和7年度以降の大学入学共通テストでは新たに「情報Ⅰ」が出題されるなど、新しい学習指導要領に対応した試験となることが予定されていることから、令和7年度以降の入学者選抜において、「情報Ⅰ」をどのように活用するのかについて、アドミッション・ポリシーも踏まえた上で、明確にしておくことが望ましい。

(対応)

審査意見 4 を踏まえ、令和 7 年度以降については「情報関係基礎重視型」の代わりに「情報Ⅰ重視型」を設置予定である。これは 2022 年度から全ての高校生が原則として情報Ⅰを必履修することになった状況も受け、これまで 20 年続いてきた情報教育が、今後さらに充実・拡大することが予測される時代になり、大学入学共通テスト利用入試での選択科目として引き続きの活用を予定している。

(新旧対照表)設置の趣旨等を記載した書類

新	旧
設置の趣旨等を記載した書類 (略) 8－2　選抜方法 (中略) ※2.「外国語(英語選択者はリスニング含む)、国語(「近代以降の文章」と「古典」はそれぞれ別科目扱い)、地理歴史、公民、数学①、数学②、理科①、理科②」から3科目を採用する学力試験と書類(調査書)により総合的に判断する。なお、学力試験科目の採用方法は「高得点採用型」「数学重視型(数学に傾斜配点)」「理科重視型(理科に傾斜配点)」「情報関係基礎重視型(情報関係基礎に傾斜配点)」などの方法を設置する。また、令和7年度以降については「情報関係基礎重視型」の代わりに「情報Ⅰ重視型」を設置予定である。これは2022年度から全ての高校生が原則として情報Ⅰを必履修することになった状況も受け、	設置の趣旨等を記載した書類類 (略) 8－2　選抜方法 (中略) ※2.「外国語(英語選択者はリスニング含む)、国語(「近代以降の文章」と「古典」はそれぞれ別科目扱い)、地理歴史、公民、数学①、数学②、理科①、理科②」から3科目を採用する学力試験と書類(調査書)により総合的に判断する。なお、学力試験科目の採用方法は「高得点採用型」「数学重視型(数学に傾斜配点)」「理科重視型(理科に傾斜配点)」「情報関係基礎重視型(情報関係基礎に傾斜配点)」などの方法を設置する。 (略)

これまで 20 年続いてきた情報教育が、今後さらに充実・拡大することが予測される時代になり、大学入学共通テスト利用入試での選択科目として引き続きの活用を予定している。 （略）	

(是正事項)工学部　工学科

5.【教員組織】 大学全体における必要教授数について、大学設置基準 13 条に定める専任教員数のうち、別表第1備考1(別表第2においても同じ)において、半数以上は原則として教授とする規定を満たしていないため、適切に改めること。

(対応)

審査意見 5 のとおり、書類上は教授数が規程を満たしていなかったため、人事計画を再度確認したところ、申請時における学年進行終了時の外国語学部外国語学科、外国語学部共通科目、国際学部国際学科、国際学部グローバルビジネス学科の教授及び准教授予定数について誤記が判明したため、修正する。

(新旧対照表)基本計画書(別記様式第2号(その 1 の 1))　変更内容:教員組織の概要

(新)

教員組織の概要	学部等の名称		専任教員等						兼任教員等
			教授	准教授	講師	助教	計	助手	
			人 ()	人 ()	人 ()	人 ()	人 ()	人 ()	人 ()
	新設分	工学部 工学科	10 (10)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	0 (0)
		経営学部 経営学科	7 (7)	5 (5)	0 (0)	2 (2)	14 (14)	0 (0)	0 (0)
		計	17 (17)	11 (11)	0 (0)	2 (2)	30 (30)	0 (0)	0 (0)
	既設分	外国語学部 外国語学科	10 (10)	8 (10)	2 (2)	2 (2)	22 (24)	0 (0)	7 (9)
		共通科目	3 (2)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	2 (3)
		経済学部 経済学科	7 (10)	4 (2)	0 (0)	3 (2)	14 (14)	0 (0)	4 (4)
		共通科目	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3)
		国際学部 国際学科	9 (8)	2 (6)	1 (1)	0 (0)	12 (15)	0 (0)	0 (0)
		グローバルビジネス学科	8 (10)	5 (4)	0 (0)	1 (0)	14 (14)	0 (0)	0 (0)
		CEC	0 (0)	0 (0)	7 (7)	2 (2)	9 (9)	0 (0)	0 (0)
		教職センター	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (5)
		計	37 (40)	20 (24)	10 (10)	8 (6)	75 (80)	0 (0)	18 (24)
	合計		54 (57)	31 (35)	10 (10)	10 (8)	105 (110)	0 (0)	18 (24)

（旧）

教員組織の概要	学部等の名称		専任教員等 教授	准教授	講師	助教	計	助手	兼任教員等
			人 ()	人 ()	人 ()	人 ()	人 ()	人 ()	人 ()
	新設分	工学部 工学科	10 (10)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	0 (0)
		経営学部 経営学科	7 (7)	6 (6)	0 (0)	2 (2)	15 (15)	0 (0)	0 (0)
		計	17 (17)	12 (12)	0 (0)	2 (2)	31 (31)	0 (0)	0 (0)
	既設分	外国語学部 外国語学科	8 (10)	10 (10)	2 (2)	2 (2)	22 (24)	0 (0)	7 (9)
		共通科目	2 (2)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	2 (3)
		経済学部 経済学科	7 (10)	4 (2)	0 (0)	3 (2)	14 (14)	0 (0)	4 (4)
		共通科目	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3)
		国際学部 国際学科	5 (8)	6 (6)	1 (1)	0 (0)	12 (15)	0 (0)	0 (0)
		グローバルビジネス学科	7 (10)	6 (4)	0 (0)	1 (0)	14 (14)	0 (0)	0 (0)
		CEC	0 (0)	0 (0)	7 (7)	2 (2)	9 (9)	0 (0)	0 (0)
		教職センター	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (5)
		計	29 (40)	28 (24)	10 (10)	8 (6)	75 (80)	0 (0)	18 (24)
	合計		46 (57)	40 (36)	10 (10)	10 (8)	106 (111)	0 (0)	18 (24)

（是正事項）工学部　工学科

6.【教員組織】 教員資格審査において、「不可」や「保留」、「適格な職位・区分であれば可」となった授業科目について、当該授業科目を担当する教員を専任教員以外の教員で補充する場合には、主要授業科目は原則として専任の教授又は准教授が担当することとなっていることを踏まえ、当該授業科目の教育課程における位置付け等を明確にした上で、当該教員を後任として補充することの妥当性について説明すること。

（対応）

教員資格審査において「不可」となった授業科目は、「ソフトウェア工学基礎」である。

判定理由は「関連する業績が不足」である。「ソフトウェア工学基礎」は、工学部専門科目情報システム系 A 群の専攻必修科目として位置付けており、主要授業科目である。したがって、後任として以下の教授 1 名と准教授 1 名が担当することとしている。

教授については、博士（情報学）の学位があり、計算機科学の基礎、人工知能入門、AI ビジネス入門といった科目や基礎数学、微分積分基礎等の数学系科目の判定が可となっている。

准教授については、博士（情報学）の学位があり、システム開発の基礎、ソフトウェア設計、データベース、ソフトウェア設計応用、ソフトウェア開発の実際、データベース設計、アプリケーション開発、ウェブシステム開発等の科目の判定が可となっている。

このように新たに担当する 2 名の教員は、「ソフトウェア工学基礎」を担当するに十分な実績と能力を持っていると考えられる。

なお、当初担当者も、教授 1 名、准教授 1 名だったため、補正書類（教育課程等の概要）上での変更は生じない。

（新旧対照表）教育課程等の概要　変更事項：「ソフトウェア工学基礎」の担当者

※【資料 6】,【資料 7】参照

新	旧
ソフトウェア工学基礎 専任教員等の配置 教授　1 准教授　1	ソフトウェア工学基礎 専任教員等の配置 教授　1 准教授　1

（是正事項）工学部　工学科

7.【施設・設備等】 令和4年改正前大学設置基準第 36 条1項の規定に基づき、医務室を設置する必要がある。「設置の趣旨等を記載した書類（資料）」の「資料 17 事務組織図」においては「健康支援センター（診療所）」の記載があるものの、「校地校舎等の図面」の資料には健康支援センターの図面がなく、医務室の設置が確認できないことから、医務室が設置されていることを図面等によって示すこと。

（対応）

審査意見 7 のとおり、健康支援の平面図が不足していたため、追加して提出する。

【資料 9】 健康支援センター図面

（新旧対照表）校地校舎等の図面 p.60

新	旧
健康支援センター	※添付なし

(是正事項)工学部　工学科

8.【その他】 図書館に、大学設置基準第 38 条第3項に定める専門的職員その他専任の職員が置かれていないことから、適切に改めること。

(対応)

審査意見 8 のとおり、書類上は専任の図書館専門的職員が配置できていなかったが、人事配置計画を確認したところ、申請時における図書館専門的職員の予定数ついて誤記が判明したため、修正する。

(新旧対照表)基本計画書(別記様式第2号(その 1 の 1)) 変更内容:教員以外の職員の概要

(新)

	職種	専任	兼任	計
教員以外の職員の概要	事務職員	人 92 (92)	人 24 (24)	人 116 (116)
	技術職員	10 (10)	0 (0)	10 (10)
	図書館専門職員	1 (1)	8 (8)	9 (9)
	その他の職員	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	計	103 (103)	32 (32)	135 (135)

(旧)

	職種	専任	兼任	計
教員以外の職員の概要	事務職員	人 92 (92)	人 24 (24)	人 116 (116)
	技術職員	10 (10)	0 (0)	10 (10)
	図書館専門職員	0 (0)	9 (9)	9 (9)
	その他の職員	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	計	102 (102)	33 (33)	135 (135)

(是正事項)工学部　工学科

9.【その他】 申請書類について、例えば、授業科目「工学的思考法」について、「基本計画書」の「教育課程の概要」に記載されている専任教員数や「シラバス」に記載されている担当教員は教授1名である一方、「審査対象教員一覧」では教授1名・准教授1名の計2名となっているなど、書類間で不整合が散見されることから、申請書類の記載の不整合や誤記等について、網羅的に確認した上で、適切に改めること。

(対応)

審査意見 9 を受けて、申請書類の記載の不整合や誤記等について、網羅的に確認したところ、「工学的思考法」、「ソフトウェア設計」について書類間の不整合があったため、教育課程等の概要(別記様式第 2 号(その 2 の 1))及びシラバスを修正する。

(新旧対照表)教育課程等の概要　変更内容:専任教員等の配置　※【資料 6】、【資料 7】参照

新	旧
工学的思考法 教授 1　准教授 1 ソフトウェア設計 准教授 1	工学的思考法 教授 1 ソフトウェア設計 准教授 2

(新旧対照表)シラバス　　変更内容:担当教員

新	旧
工学的思考法 大澤義明、新井亜弓	工学的思考法 大澤義明

（是正事項）工学部　工学科

10.【学生確保の見通し・人材需要の社会的動向】
学生確保の見通しについて、「学生の確保の見通し等を記載した書 是正事項類」の「（1）エA. 学生確保の見通しの調査結果」において、高校生を対象として実施したアンケート調査の結果、本学科への「入学者数有効票数」が入学定員（100 名）以上である 112 票であることを示した上で、入学定員の確保は可能であると説明しているが、「入学者数有効票数」のうち、実際に本学科への入学が見込まれると考えられる、受験意向として「受験したいと思う」と回答し、かつ、入学意向として「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した者は 73 名となっており、入学定員を下回っている。さらに、「入学数有効票数」には、受験意向として「受験したいと思う」と回答し、かつ、入学意向として「併願先の合否を考慮して入学する」と回答した者（357 名）に、本学の既存学部合格者総数の直近3か年平均入学率（11.0%）を乗じた人数である 39 名を含めているが、本学の既設学部は文学や経済学など、本学科とは分野が異なる学部である一方、「入学者数有効票数」に含めているアンケート回答者は、興味がある学問系統として「工学」と回答した者であることを踏まえると、分野が異なる既設学部の直近3か年平均入学率を乗じた人数を「入学者数有効票数」に含めることの妥当性について説明がないことから、示された分析方法や結果が妥当であるとは判断できない。また、本学科では専攻ごとに募集定員（情報システム工学専攻 70 名、ロボティクス専攻 30 名）を設ける計画であり、アンケート調査においても専攻ごとに入学希望を確認しているが、ロボティクス専攻については、受験意向として「受験したいと思う」と回答し、かつ、入学意向として「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した者は 11 名となっている。仮に、本学の既存学部合格者総数の直近3か年平均入学率を乗じることの妥当性が示されたとしても、ロボティクス専攻について、受験意向として「受験したいと思う」と回答し、かつ、入学意向として「併願先の合否を考慮して入学する」と回答した者が 84 名であることを踏まえると、「入学者数有効票数」は 20 名（11 名＋（84 名×11.0%））となることから、募集定員を満たしておらず、入学定員を満たす根拠としての客観的なデータとして疑義がある。このため、入学定員（100 名）に対応した学生の確保を長期的かつ安定的に図ることができる見通しがあるとは判断できないことから、新たなアンケート調査を実施するなどにより、長期的かつ安定的に入学定員に対応する入学見込み者が存在することを客観的かつ具体的なデータ等の根拠に基づき明確に説明すること。

（対応）

審査意見 10 に対して、2023 年 4 月 27 日（木）に麗澤高校にて前回実施していないクラス（前回アンケートと同学年帯にあたる現高校 3 年生）を対象にアンケート調査を追加実施した。その結果「私立大学に進学」と回答し、かつ、「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学部」について「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」という志望人数が 59 人（【資料 10】参照）おり、これにより「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」の回答の合計は、最終的に 132 人が入学者有効票数となった。ちなみに追加実施アンケートと本実施アンケートで重複する回答者は存在しない。

専攻ごとに「私立大学に進学」と回答し、かつ、「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学

部」について「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した入学意向者について見ても、追加アンケート結果を踏まえた場合、情報システム工学専攻では 99 名、ロボティクス専攻では 32 名となり、全体定員の 100 名および各専攻の定員（情報システム工学専攻 70 名、ロボティクス専攻 30 名）を満たす事ができると推察される。なお、専攻ごとの「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した入学希望者の合計は 131 人であり、「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した総数 132 人と 1 名齟齬が出るが、これは 1 名分の希望専攻名が無記入だったためである。

これにより、入学定員 100 人を超える入学希望者を確認できることから、入学定員を充足できる見通しがあると考える。

また、当初申請書で使用した平均入学率を使った推計値の妥当性については、既存学部では他大学との併願により受験する学生が一般的であり、併願先の合否の結果により本学への入学を決める学生が毎年必ずいることを鑑み、本学工学部においても、併願先の合否の結果により本学への入学を決める学生の割合として、合格者に占める入学者の割合（入学率）を用い、入学者の割合（入学率）は、本学工学部のデータが無いため、既設学部のデータを使用することとした。しかし、上記のとおり入学者数有効票数が入学定員を満たしたこと、今回の審査意見を受け、入学率を用いることの妥当性が不透明なところもあるため、平均入学率を使った推計値は、入学者数有効票数には含めず、参考値として考えることとした。

【資料 10】麗澤大学「工学部工学科情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称）設置に関するニーズ調査結果報告書【高校生対象調査_2023 年 4 月 27 日追加実施】

（新旧対照表）学生の確保の見通し等を記載した書類

新	旧
学生の確保の見通し等を記載した書類 （3 ページ） ウ 新設学科等の趣旨目的，教育内容，定員設定等 （略） 後述するが現高校 2 年生を対象（2023 年 4 月 27 日の追加実施は同学年帯にあたる高校 3 年生を対象に実施）とした麗澤大学工学部のニーズ調査アンケートでは入学見込み有効票数として計 163 名、と予定する定員 100 名の 1.63 倍、先の有効票数と「併願先の合否を考慮して入学を決める」という回答の単純合計では 502 人と入学定員の 5.02 倍の志願者を	学生の確保の見通し等を記載した書類 （3 ページ） ウ 新設学科等の趣旨目的，教育内容，定員設定等 （略） 後述するが現高校 2 年生を対象とした麗澤大学工学部のニーズ調査アンケートでは入学見込み有効票数として計 112 名、と予定する定員 100 名の 1.12 倍、先の有効票数と「併願先の合否を考慮して入学を決める」という回答の単純合計では 430 人と入学定員の 4.30 倍の志願者を集められた。より「実学」的な内容も優位に働くと判断し、工学部の入学定員を 100

集められた。より「実学」的な内容も優位に働くと判断し、工学部の入学定員を 100 人に設定した。とりわけデータサイエンス・情報教育を中心とする情報システム工学専攻には70 人の定員とした。一方、データサイエンス・情報領域と比較して、就職等の出口枠が相対的に小さいロボティクス専攻は 30 名にとどめた。 (略)	人に設定した。とりわけデータサイエンス・情報教育を中心とする情報システム工学専攻には70 人の定員とした。一方、データサイエンス・情報領域と比較して、就職等の出口枠が相対的に小さいロボティクス専攻は 30 名にとどめた。 (略)
学生の確保の見通し等を記載した書類 (4～5 ページ) エ 学生確保の見通し A. 学生確保の見通しの調査結果 (略) 調査期間:2022(令和 4)年 10 月～2023(令和 5)年 1 月 :2023(令和 5)年 4 月 27 日【追加実施】 ※追加実施アンケートと本実施アンケートで重複する回答者は存在しない。 本学が設置予定の「工学部」の概要をリーフレット等(資料 4)で明示し、進学希望について回答を求めたところ、132 人(内追加実施分 59 人)が「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した。 また、専攻ごとに「私立大学に進学」と回答し、かつ、「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学部」について「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した入学意向者について見ても、情報システム工学専攻では 99 名、ロボティクス専攻では 32 名となり、全体定員の 100 名および各専攻の定員(情報システム工学専攻 70 名、ロボティクス専攻 30 名)を満たす事ができると推察される。 なお、専攻ごとの「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した入学希望者の合計は 131 人であり、「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した総数 132 人と1	学生の確保の見通し等を記載した書類 (4～5 ページ) エ 学生確保の見通し A. 学生確保の見通しの調査結果 (略) 調査期間:2022(令和 4)年 10 月～2023(令和 5)年 1 月 本学が設置予定の「工学部」の概要をリーフレット等で明示し、進学希望について回答を求めたところ、73 人が「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した。また「併願先の合否を考慮して入学を決める」という回答も 357 人おり、本学の既存学部合格者総数の直近 3 ヶ年平均入学率 11.0%(資料 3)を掛けるとおよそ 39 人が入学するという予測も立てられ、先の 73 人を加えると合計で 112 人が入学者数有効票数と考えられ、定員の 100 名を満たす事ができると推察される。

名齟齬が出るが、これは 1 名分の希望専攻名が無記入だったためである。 ニーズ調査アンケートの回答内容を詳細に記すと、 ・高校卒業後の進路で私立大学への進学を希望した回答者 4,702 人。 ・私立大学進学希望者のうち、興味がある学問系統を「工学」と回答した者 1,441 人。 ・私立大学進学希望者で「工学」に興味がある回答者のうち、本学工学部を「受験したいと思う」と回答した者 508 人。 ・上記の「受験したいと思う」と回答した回答者のうち、「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した者 132 人。また、「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した者 370 人となる。 さらに今後の本格的な広報活動を通じて本学工学部への進学希望者になる可能性がある層も十分内在しているとも推察される。 また、参考値として「併願先の合否を考慮して入学を決める（370 人）」の回答については「本学の既存学部合格者総数の直近 3 ヶ年平均入学率 11.0%」を掛けた人数である約 40 人が「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した 132 人に追加して、入学を希望する層となる可能性がある人数と考える事もできる。 ちなみに競合校となる事が考えられる千葉工業大学の大学ホームページ等で確認できる全学部合格者総数の直近 3 ヶ年の平均入学率は 9.5%であったが、この数値を今回の「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した 370 人に掛けると約 35 人となった。（資料 5） （略）	ニーズ調査アンケートの回答内容を詳細に記すと、 ・高校卒業後の進路で私立大学への進学を希望した回答者 4,604 人。 ・私立大学進学希望者のうち、興味がある学問系統を「工学」と回答した者 1,364 人。 ・私立大学進学希望者で「工学」に興味がある回答者のうち、本学工学部を「受験したいと思う」と回答した者 436 人。 ・上記の「受験したいと思う」と回答した回答者のうち、「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した者 73 人。また、「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した者 357 人となる。 さらに今後の本格的な広報活動を通じて本学工学部への進学希望者になる可能性がある層も十分内在しているとも推察される。 「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」および「併願先の合否を考慮して入学を決める×本学既存学部 3 ヶ年平均入学率」の回答で本学工学部が予定する定員 100 名の 1.12 倍、「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」「併願先の合否を考慮して入学を決める」の回答の単純合計では 430 人で入学定員の 4.30 倍であった。 （略）

表 1　工学部および情報システム工学専攻、ロボティクス専攻の DP の関連

	工学部	情報システム工学専攻	ロボティクス専攻
DP	DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。	DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。	DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる
		DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。	DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。
		DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。	DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。
	DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	DP2 同左	DP2 同左
	DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。	DP3 同左	DP3 同左

表２　工学部と各専攻におけるディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー、アセスメント・ポリシーとその関連

	DP	CP	AP
工学部	DP1.デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける。	CP1-01 デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識・経験や実装力の基礎を身につけるために、基礎数学や統計学等などの基礎知識を身につける科目を配置する。 CP1-02 情報システム工学に関する技術的知識・経験や実装力の基礎、さらにロボティクスに関する技術的知識・経験や実装力の基礎を身につける科目を配置する。 CP1-03 実装力等の基礎を身につけるために、プロジェクトマネジメントを中核とし、プロジェクトデザインやユーザとしての人間に関する理解（人間工学）、シミュレーションや経済性評価などに関する基礎的科目を配置する。 **（なお、上記 CP1-01,CP1-02 については、情報システム工学専攻とロボティクス専攻の CP として、より詳細化されている）**	AP1.基礎的な英語と数学の知識・技能を持つ人材を求める。
	DP2.社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	CP2-01 社会課題の発見、共感・理解を経て解決に至る道筋を発想・設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動する知識、チームを構成して効果的に協働する知識等を自らの試行を通じて理解を深める科目を配置する。 CP2-02 チームを構成してのプロジェクトの活動を含め、より豊富な実例や実践を通じて課題解決を推進する知識、経験を得る科目を配置する。 CP2-03 社会課題の背景や従来の課題解決アプローチによって得られた経験等をより体系的に理解し、課題解決の実現性や持続性等を改善するために必要な知識を得る科目を配置する。	AP2.地球規模で深刻化する社会課題を高い当事者意識をもって理解し、工学を中心とした科学技術の力をもって解決策を導き出し、仲間とともに持続可能性の高い未来を創造していく志を持った人材を求める。
	DP3.文化や価値観・社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論・提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。	CP3-01 文化や価値観・社会規範などの多様性、さらにそれらを踏まえた社会におけるエンジニアや技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などについて、事例を通じて基本的な知識を得るための科目を配置する。 CP3-02 技術を起点とした解決の方向を議論・提案する力を身につけるために、事例を学びつつディスカッションやアイディア発表等を通じて力をつける科目を配置する。 CP3-03 社会の変容に対して自らの成長の重要性を理解し継続して学び続ける力を身に付けるために、事例を通じて理解するとともに学びの手がかりを得るための科目を配置する。	AP3.高い倫理観を持ち、誠実で、成長し続ける意欲を持った人材を求める。
情報システム工学専攻	DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。	CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等と情報システムの関係の理解を支援する科目を配置する。	工学部 AP1.と同じ
	DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発・運用ができる能力を身につける。	CP1-B プログラミング及びデータベースに関する基礎的知識を身に付けるとともに、実システムの開発・運用を実践的に学ぶ科目を配置する。	
	DP1-C UI・UX やセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。	CP1-C UI・UX などユーザビリティ、情報セキュリティ及びシステム・アプリケーション開発等の手法に関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解する科目を配置する。	
	DP2 工学部 DP2.と同じ	工学部 CP2-01、CP2-02、CP2-03 と同じ	工学部 AP2.と同じ
	DP3 工学部 DP3.と同じ	工学部 CP3-01、CP3-02、CP3-03 と同じ	工学部 AP3.と同じ
ロボティクス専攻	DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる。	CP1-A 基礎数学、統計学等のデータサイエンスに関する基礎的な知識を身につけるとともに、数学や統計学等とロボティクスの関係の理解を支援する科目を配置する。	工学部 AP1.と同じ
	DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける。	CP1-B 機械工学に関する基礎的な知識・能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発・運用が可能な能力を身につける科目を配置する。	
	DP1-C IoT を含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識・スキルを持ち、社会実装ができる。	CP1-C センサやアクチュエータなど要素の動作原理・特性、ロボットシステムの安全性及び人間とのインタラクション・コミュニケーションに関する知識を身に付ける科目を配置するとともに、実践的な取組を通じて理解を深め実装力を育成する科目を配置する。	
	DP2 工学部 DP2.と同じ	工学部 CP2.-01、CP2.-02、CP2.-03 と同じ	工学部 AP2.と同じ
	DP3 工学部 DP3.と同じ	工学部 CP3.-01、CP3.-02、CP3.-03 と同じ	工学部 AP3.と同じ
工学部・各専攻の学修成果の評価ポリシー（アセスメントポリシー）		各科目単位でシラバスに記載した各授業科目の到達目標の達成度について、成績評価の方法（試験、レポート、平常点）を用いて評価する。具体的には、各科目が設定した知識・技能・態度の変容の到達度の測定を、講義ごとのリアクション・ペーパーおよびレポートの提出、定期的な小テストの実施により測定していく。グループワークを通じた態度の変容の測定および平常点については、客観性を高めるために、チェックリスト，評定尺度を設定することとしている。さらに、GPA による成績分析や、学生による授業評価アンケート、進路調査等の結果を用いて、教育課程全体の評価検証を継続的に行う。	

【資料3】　工学部と各専攻におけるディプロマ･ポリシー、カリキュラム･ポリシーと必修科目(専攻必修科目を含む)、選択必修科目の関係

●:必修(講義)
△:必修(演習)
◎:専攻必修(講義)
■:専攻必修(演習)
▲:専攻必修(実習)
○:(専攻)選択必修

			工学部DP			情報システム工学専攻DP					ロボティクス専攻DP							
			DP1 デジタル技術を駆使した課題解決のための技術的知識･経験や実装力の基礎を身につける。	DP2. 社会課題の発見、共感･理解を経て解決に至る道筋を発想･設計し、技術力を活かしてその解決に向けて行動できる。その際、チームを立ち上げ、多くの人々の力を課題解決に向けて結集できる。	DP3. 文化や価値観･社会規範などの多様性を理解した上で、社会における技術の役割やあるべき姿、さらに技術が社会に与える影響などを考慮しつつ、技術を起点とした解決の方向を議論･提案できる。また社会の変容に対応して、自らを成長させることの重要性を理解し、そのための努力ができる。	DP1-A 基礎数学、統計学をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それを情報システムに関連づけることができる。	DP1-B プログラミングおよびデータベースに関する基礎的な能力と基礎的なシステム開発･運用ができる能力を身につける。	DP1-C UI･UXやセキュリティやコミュニケーションに関する基礎的な知識･スキルを持ち、社会実装ができる。	工学部DP2と同じ	工学部DP3と同じ	DP1-A 基礎数学、統計学等の知識をベースとしたデータサイエンスに関する基礎的な能力を有し、それをロボットシステムに関連づけることができる	DP1-B 機械工学に関する基礎的な知識･能力と、実装力として基礎的なロボットシステムの開発･運用が可能な能力を身につける。	DP1-C IoTを含むセンシング工学や人とのインタラクション等に関する基礎的な知識･スキルを持ち、社会実装ができる。	工学部DP2と同じ	工学部DP3と同じ			
			工学部CP(共通)			情報システム工学専攻CP					ロボティクス専攻CP							
科目区分		授業科目の名称	CP1-01 (情報システム、ロボティクスのCP1-Aを参照)	CP1-02 (情報システム、ロボティクスのCP1-B,CP1-Cを参照)	CP1-03 プロジェクトマネジメントなど実装力の強化	CP2-01 課題解決への道筋の設計と試行	CP2-02 豊富な実例による解決方法の学習	CP2-03 課題解決の実現性･持続性の改善	CP3-01 社会の多様性や技術のインパクト等の学び	CP3-02 事例を通じた議論･提案力の強化	CP3-03 社会の変容に対応した学び続ける力の強化	CP1-A データサイエンスの基礎知識	CP1-B プログラミングやシステム運用の基礎	CP1-C UI･UXなセキュリティ等の基礎	CP2 (工学部CP2-01、CP2-02、CP2-03を参照)	CP3 (工学部CP3-01、CP3-02、CP3-03を参照)	CP1-A データサイエンスの基礎知識	CP1-B 機械工学やロボットシステムの基礎	CP1-C IoTや人とのインタラクション等の基礎	CP2 (工学部CP2-01、CP2-02、CP2-03を参照)	CP3 (工学部CP3-01、CP3-02、CP3-03を参照)	配当年次	単位数	種別
工学部共通科目	A群	基礎数学										●					●					1前	2	必修(講義)
		微分積分基礎										●					●					1前	2	必修(講義)
		線形代数基礎										●					●					1前	2	必修(講義)
		スタートアップセミナー				●																1前	2	必修(講義)
		初年次セミナーA				●																1前	2	必修(講義)
		初年次セミナーB				●																1後	2	必修(講義)
		統計学										○					○					1後	2	選択必修
		幾何										○					○					1後	2	選択必修
		微分積分応用										○					○					1後	2	選択必修
		線形代数応用										○					○					1後	2	選択必修
		2年次セミナーA				●	●															2前	2	必修(講義)
		2年次セミナーB				●	●															2後	2	必修(講義)
		機械学習										○					○					2前	2	選択必修
		画像解析										○					○					2後	2	選択必修
		プロジェクト研究A					●	●														3前	2	必修(講義)
		プロジェクト研究B					●	●														3後	2	必修(講義)
		卒業研究A				●	●	●						●					●			4前	2	必修(講義)
		卒業研究B				●	●	●						●					●			4後	2	必修(講義)
	B群	デザイン思考A				●																1前	2	必修(講義)
		デザイン思考B				●																2前	2	必修(講義)
		未来工学特論A							●													1前	2	必修(講義)
		未来工学特論B							●													2前	2	必修(講義)
		麗澤流エンジニアA							●	●	●											1後	2	必修(講義)
		麗澤流エンジニアB							●	●	●											2後	2	必修(講義)
		工学的思考法						○														1後	2	選択必修
		プロジェクトマネジメント			●									●					●			2前	2	必修(講義)
		社会システムのデザインと技術						○	○													2前	2	選択必修
		プロジェクトデザイン			○																	2後	2	選択必修
		エンジニアのための社会科学･人文科学入門						○	○													2後	2	選択必修
		AIビジネス					○	○														3前	2	選択必修
		問題解決型プロジェクト研究					○	○														3前	2	選択必修
		SDGsと技術					○	○														3前	2	選択必修
		グローバルエンジニア							○	○	○											3前	2	選択必修
		シミュレーションとシステムデザイン			○							○					○					3後	2	選択必修
		人間工学			○									○					○			3後	2	選択必修
		社会人になるための人間関係理論						○														3後	2	選択必修
		経済データ分析A			○																	3前	2	選択必修
		経済データ分析B			○																	3後	2	選択必修
		EBPMの事例と実践					○	○														3後	2	選択必修
工学部専門科目	情報システム工学系 A群	計算機科学の基礎										◎										1後	2	専攻必修(講義)
		ソフトウェア工学基礎										◎										2前	2	専攻必修(講義)
		システム開発の基礎										■		■								2前	2	専攻必修(演習)
		データベース										◎										2後	2	専攻必修(講義)
		C/C++プログラミング										■										2後	2	専攻必修(演習)
		ソフトウェア開発の実際										■		■								3前	2	専攻必修(演習)
		データベース演習										■										3前	2	専攻必修(演習)
		アプリケーション開発										■		■								3後	2	専攻必修(演習)
		ウェブシステム開発										■										3後	2	専攻必修(演習)
		UX/UIデザイン												○								2前	2	専攻選択必修
		ソフトウェア設計												○								2後	2	専攻選択必修
		ソフトウェア設計応用												○								3前	2	専攻選択必修
		セキュリティ												○								3後	2	専攻選択必修
		ソフトウェアマネジメント										○										3後	2	専攻選択必修
		システムエンジニア特論A												○								4前	2	専攻選択必修
		システムエンジニア特論B												○								4前	2	専攻選択必修
	ロボティクス系 A群	物理基礎																◎				1後	2	専攻必修(講義)
		力学																◎				1後	2	専攻必修(講義)
		ロボティクス基礎																◎	◎			2前	2	専攻必修(講義)
		メカトロニクス基礎Ⅰ																	◎			2前	2	専攻必修(講義)
		機械工学基礎Ⅰ																◎				2前	2	専攻必修(講義)
		ロボット製作実習																▲				2前	2	専攻必修(実習)
		メカトロニクス基礎Ⅱ																	◎			2後	2	専攻必修(講義)
		機械工学基礎Ⅱ																◎				2後	2	専攻必修(講義)
		ロボット設計Ⅰ																■	■			2後	2	専攻必修(演習)
		ロボット設計Ⅱ																■	■			3前	2	専攻必修(演習)
		知能ロボットシステムⅠ																	■			3前	2	専攻必修(演習)
		知能ロボットシステムⅡ																	■			3後	2	専攻必修(演習)
	B群	センシング工学																	○			2前	2	専攻選択必修
		ロボット機構学																○				2前	2	専攻選択必修
		ロボット制御																○				2後	2	専攻選択必修
		社会ロボティクスⅠ																○				2後	2	専攻選択必修
		アクチュエータ工学																	○			2後	2	専攻選択必修
		社会ロボティクスⅡ																○				3前	2	専攻選択必修
		制御工学Ⅰ															○					3前	2	専攻選択必修
		ヒューマンインターフェース																	○			3後	2	専攻選択必修
		信号処理																	○			3後	2	専攻選択必修
		制御工学Ⅱ															○					3後	2	専攻選択必修
		ロボティクス特論A																○				4前	2	専攻選択必修
		ロボティクス特論B																	○			4前	2	専攻選択必修
		ロボティクス特論C															○					4前	2	専攻選択必修
麗澤スタンダード科目	道徳教育科目	道徳科学A							●													1前	2	必修(講義)
		道徳科学B							●													1後	2	必修(講義)
		対話と道徳							○													1前	2	選択必修
		SDGsと道徳							○													1後	2	選択必修
		新たな時代の道徳の探求							○													3前	2	選択必修
		経営と道徳A							○													3前	2	選択必修
		経営と道徳B							○													3後	2	選択必修
	データサイエンス教育科目	情報リテラシーA										●					●					1前	2	必修(講義)
		情報リテラシーB										●					●					1前	2	必修(講義)
		AIビジネス入門					○															1･2･3･4後	2	選択必修
		プログラミング基礎											○					○				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		統計学基礎										○					○					1･2･3･4前	2	選択必修
		データ分析入門										○					○					1･2･3･4後	2	選択必修
	世界の言語科目	English for Communication Ⅰ			△					△												1前	2	必修(演習)
		English for Communication Ⅱ			△					△												1後	2	必修(演習)
		English for Communication A			△					△												2前	1	必修(演習)
		English for Communication B			△					△												2後	1	必修(演習)
	リベラルアーツ科目	スポーツ実習SA																				1･2･3･4前･後	1	選択必修
		スポーツ実習SB																				1･2･3･4前･後	1	選択必修
		レクリエーション演習A																				1前	2	選択必修
		レクリエーション演習B																				1前	2	選択必修
		救急処置法																				2後	2	選択必修
		スポーツ･健康と社会																				1後	2	選択必修
		健康科学																				1後	2	選択必修
		環境科学																				1･2･3･4後	2	選択必修
		人間学																				2･3･4前	2	選択必修
		社会学																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		政治学A																				1･2･3･4前	2	選択必修
		政治学B																				1･2･3･4後	2	選択必修
		日本国憲法																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		麗澤スタディーズ																				1･2･3･4前	2	選択必修
		メディア社会論																				2･3･4後	2	選択必修
		世界史概論A																				2･3･4前	2	選択必修
		世界史概論B																				2･3･4後	2	選択必修
		総合的空間関係科学																				2･3･4後	2	選択必修
		人間活動と空間の関係科学																				2･3･4前	2	選択必修
		地理学の探求方法																				2･3･4後	2	選択必修
		哲学A																				2･3･4前	2	選択必修
		哲学B																				2･3･4後	2	選択必修
		日本史A																				2･3･4前	2	選択必修
		日本史B																				2･3･4後	2	選択必修
		法学概論A																				2･3･4前	2	選択必修
		法学概論B																				2･3･4後	2	選択必修
		言語学入門																				1･2･3･4前	2	選択必修
		ヨーロッパの言語																				1･2･3･4前	2	選択必修
		Transformative Autonomous Language Learning																				1･2･3･4前･後	1	選択必修
		経済学入門																				2･3･4前	2	選択必修
		経営学入門																				2･3･4前	2	選択必修
		金融リテラシー																				2･3･4後	2	選択必修
		簿記入門																				1･2･3･4後	4	選択必修
		デザイン思考入門																				1･2･3･4後	2	選択必修
		イノベーション論							○	○												1･2･3･4後	2	選択必修
		社会と技術の関係構築論							○	○												1･2･3･4後	2	選択必修
		人工知能入門										○					○					2･3･4前	2	選択必修
		GIS										○					○					2･3･4後	2	選択必修
		Data Visualization										○					○					2･3･4後	2	選択必修
		PC実務演習										○					○					1･2･3･4前･後	2	選択必修
		IT実務演習										○					○					2･3･4前	2	選択必修
		WEBオーサリング																				2･3･4後	2	選択必修
		マルチメディア基礎																				1･2･3･4後	2	選択必修
		コンピュータによる統計解析入門										○					○					2･3･4前	2	選択必修
		情報倫理										○					○					2･3･4後	2	選択必修
		自主企画ゼミナールA																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		自主企画ゼミナールB																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		自主企画ゼミナールC																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		自主企画ゼミナールD																				1･2･3･4前･後	2	選択必修
		麗澤･地域連携ゼミナール																				1後	2	選択必修
	キャリア教育科目	成長のための基礎とキャリア									●											1前･後	2	必修(講義)
		キャリア教養科目A									○											2前	2	選択必修
		キャリア教養科目B									○											2後	2	選択必修
		業界企業研究とキャリア形成									○											3後	2	選択必修
		キャリア形成演習									○											3後	2	選択必修
		社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～									○											4後	2	選択必修
		公務員入門																				2前	2	自由
		公務員基礎教養																				2後	2	自由
		公務員専門研究A																				3前	2	自由
		公務員専門研究B																				3後	2	自由

【資料4】 麗澤大学工学部のカリキュラムマップ

科目名の凡例　●必修(講義)　△必修(演習)　◎専攻必修(講義)　■専攻必修(演習)　▲専攻必修(実習)　○(専攻)選択必修

	麗澤スタンダード科目(全学共通)	工学部共通科目 A群:数学系+ゼミ	工学部共通科目 B群:社会課題解決	工学部専門科目 情報システム工学専攻	工学部専門科目 ロボティクス専攻
1年次	道徳 ●道徳科学A・B ○対話と道徳　○SDGsと道徳 語学 △English for Communication Ⅰ △English for Communication Ⅱ ｷｬﾘｱ ●成長のための基礎とキャリア ﾃﾞｰﾀｻｲｴﾝｽ ●情報リテラシーA ●情報リテラシーB ○AIビジネス入門 ○統計学基礎 ○プログラミング基礎 ○データ分析入門	●●スタートアップセミナー ●初年次セミナーA・B ●基礎数学 ●微分積分基礎 ●線形代数基礎 ○幾何 ○微分積分応用 ○線形代数応用 ○統計学	●デザイン思考A ●未来工学特論A ●麗澤流エンジニアA ○工学的思考法	◎計算機科学の基礎	◎物理基礎 ◎力学
2年次	語学 △English for CommunicationA △English for CommunicationB ｷｬﾘｱ ○キャリア教養科目A・B	●2年次セミナーA・B ○機械学習 ○画像解析	●デザイン思考B ●未来工学特論B ●麗澤流エンジニアB ●プロジェクトマネジメント ○プロジェクトデザイン ○社会システムのデザインと技術 ○エンジニアのための社会科学・人文科学入門	◎ソフトウェア工学基礎 ◎データベース ■システム開発の基礎 ■C/C++ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ ○UX/UIﾃﾞｻﾞｲﾝ ○ｿﾌﾄｳｪｱ設計	◎機械工学基礎Ⅰ ◎機械工学基礎Ⅱ ◎メカトロニクス基礎Ⅰ ◎メカトロニクス基礎Ⅱ ◎ロボティクス基礎 ▲ロボット製作実習 ■ロボット設計Ⅰ ○ロボット機構学 ○ロボット制御 ○センシング工学 ○ｱｸﾁｭｴｰﾀ工学 ○社会ﾛﾎﾞﾃｨｸｽⅠ
3年次	道徳 ○新たな時代の道徳の探求 ○経営と道徳A・B ｷｬﾘｱ ○業界企業研究とキャリア形成 ○キャリア形成演習	●プロジェクト研究A・B	○問題解決型プロジェクト研究 ○社会人になるための人間関係理論 ○人間工学 ○グローバルエンジニア ○SDGsと技術 ○AIビジネス ○ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝとｼｽﾃﾑﾃﾞｻﾞｲﾝ ○経済データ分析A※ ○経済データ分析B※ ○EBPMの事例と実践※	■ｿﾌﾄｳｪｱ開発の実践 ■ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ演習 ■ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝ開発 ■ｳｪﾌﾞｼｽﾃﾑ開発 【A群:専攻必修】 ○ｿﾌﾄｳｪｱ設計応用 ○ｾｷｭﾘﾃｨ ○ｿﾌﾄｳｪｱﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ	■ロボット設計Ⅱ ■知能ﾛﾎﾞｯﾄｼｽﾃﾑⅠ ■知能ﾛﾎﾞｯﾄｼｽﾃﾑⅡ 【A群:専攻必修】 ○ﾋｭｰﾏﾝｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ ○制御工学Ⅰ ○制御工学Ⅱ ○信号処理 ○社会ﾛﾎﾞﾃｨｸｽⅡ
4年次	ｷｬﾘｱ ○社会人としてのキャリア形成 ～卒業後に向けて～	●卒業研究A・B	※印は他学部教員の講義科目	○ｼｽﾃﾑｴﾝｼﾞﾆｱ特論A ○ｼｽﾃﾑｴﾝｼﾞﾆｱ特論B 【B群:専攻選択必修】	○ﾛﾎﾞﾃｨｸｽ特論A ○ﾛﾎﾞﾃｨｸｽ特論B ○ﾛﾎﾞﾃｨｸｽ特論C 【B群:専攻選択必修】
	道徳科目 :必修4単位 選択必修4単位 データサイエンス科目 :必修4単位 選択必修4単位 世界の言語科目 :必修6単位 キャリア教育科目 :必修2単位 選択必修6単位 リベラルアーツ科目ほか :選択必修16単位				
	必修16単位 選択必修30単位以上	必修24単位 選択必修4単位以上	必修14単位 選択必修8単位以上	専攻必修18単位 専攻選択必修10単位以上	専攻必修24単位 専攻選択必修4単位以上

教育課程の特色

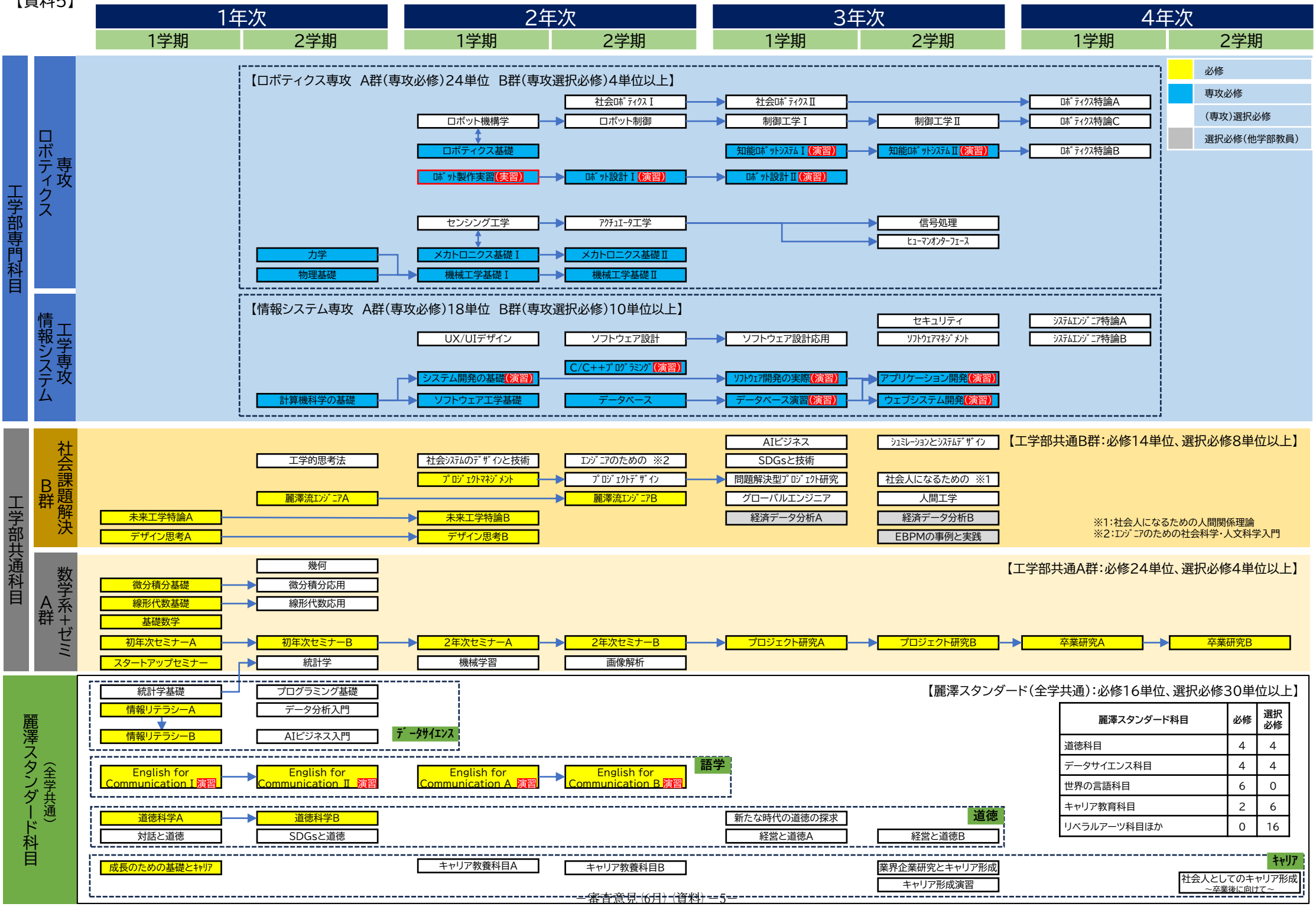
- ●社会課題解決のための実装力の基礎 ➡ 講義+演習科目の設定と必修化
- ●社会課題解決にチームで取り組む ➡ プロジェクトマネジメント、4年間を通じたゼミ
- ●多様性を理解した議論ができ、自らを成長させる努力ができる ➡ 全学共通の道徳科目、デザイン思考・未来工学特論・麗澤流エンジニア等の科目および4年間を通じたゼミ

単位

124単位以上
- 工学部共通・・・50単位(必修38単位)
- 工学部専門・・・28単位
  - 専攻必修18単位(情報システム)
  - 専攻必修24単位(ロボティクス)
- 全学共通・・・・・46単位(必修16単位)

【資料5】

麗澤大学工学部のカリキュラムツリー



麗澤スタンダード科目	必修	選択必修
道徳科目	4	4
データサイエンス科目	4	4
世界の言語科目	6	0
キャリア教育科目	2	6
リベラルアーツ科目ほか	0	16

補正前

別記様式第２号（その２の１）

（用紙　日本産業規格Ａ４縦型）

教　育　課　程　等　の　概　要

（工学部工学科等）

科目区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
工学部共通科目	A群	基礎数学	1前	2			○			2	1				兼5	
		微分積分基礎	1前	2			○			3						
		線形代数基礎	1前	2			○			2	1					
		スタートアップセミナー	1前		2		○			10	6					集中
		初年次セミナーA	1前		2		○			10	6					
		初年次セミナーB	1後		2		○			10	6					
		統計学	1後		2		○			2	1				兼2	
		幾何	1後		2		○			2						
		微分積分応用	1後		2		○			2						
		線形代数応用	1後		2		○			2						
		2年次セミナーA	2前		2		○			10	6					
		2年次セミナーB	2後		2		○			10	6					
		機械学習	2前		2		○				2					
		画像解析	2後		2		○				1					
		プロジェクト研究A	3前		2		○			7	5					
		プロジェクト研究B	3後		2		○			7	5					
		卒業研究A	4前		2		○			7	5					
		卒業研究B	4後		2		○			7	5					
		小計（18科目）	－	6	30	0	－			10	6	0	0	0	兼5	
	B群	デザイン思考A	1前	2			○			1	1					
		デザイン思考B	2前	2			○			1	1					
		未来工学特論A	1前	2			○			1	1					
		未来工学特論B	2前	2			○			2						
		麗澤流エンジニアA	1後	2			○			2						
		麗澤流エンジニアＢ	2後	2			○			1	1					
		工学的思考法	1後		2		○			1						
		プロジェクトマネジメント	2前		2		○			1	1					
		社会システムのデザインと技術	2前		2		○			1						
		プロジェクトデザイン	2後		2		○				1					
		エンジニアのための社会科学・人文科学入門	2後		2		○				1					
		AIビジネス	3前		2		○			1						
		問題解決型プロジェクト研究	3前		2		○			2						
		SDGsと技術	3前		2		○				1					
		グローバルエンジニア	3前		2		○			1						
		シミュレーションとシステムデザイン	3後		2		○			1						
		人間工学	3後		2		○				1					
		経済データ分析A	3前		2		○								兼1	
		経済データ分析B	3後		2		○								兼1	
		EBPMの事例と実践	3後		2		○								兼2	オムニバス
		社会人になるための人間関係理論	3後		2		○			1						
		小計（21科目）	－	12	30	0	－			5	3	0	0	0	兼3	
工学部専門科目	情報システム工学系	計算機科学の基礎	1後		2		○			1	1					
		ソフトウェア工学基礎	2前		2		○			1	1					
		システム開発の基礎	2前		2		○			1	1					
		データベース	2後		2		○				2					
		UX/UIデザイン	2前		2		○			1	1					
		ソフトウェア設計	2後		2		○				2					
		C/C++プログラミング	2後		2		○			1	1					
		ソフトウェア設計応用	3前		2		○				1					
		ソフトウェア開発の実際	3前		2		○				1					

		データベース設計	3前		2		○				1							
		アプリケーション開発	3後		2		○				1							
		ウェブシステム開発	3後		2		○				1							
		セキュリティ	3後		2		○				1							
		システムエンジニア特論A	4前		2		○			1								
		システムエンジニア特論B	4前		2		○			1								
		ソフトウェアマネジメント	3後		2		○			1								
	ロボティクス系	物理基礎	1後		2		○			1								
		力学	1後		2		○			1								
		ロボティクス基礎	2前		2		○			1								
		メカトロニクス基礎	2前		2		○			1								
		ロボット設計Ⅰ	2後		2		○			1								
		機械工学基礎	2前		2		○			1								
		ロボット機構学	2前		2		○			1								
		社会ロボティクスⅠ	2後		2		○			1								
		ロボット制御	2後		2		○			1								
		センシング工学	2前		2		○			1								
		アクチュエータ工学	2後		2		○			1								
		ロボット設計Ⅱ	3前		2		○			1								
		社会ロボティクスⅡ	3前		2		○			1								
		制御工学Ⅰ	3前		2		○			1								
		知能ロボットシステムⅠ	3前		2		○			1								
		ヒューマンインターフェース	3後		2		○			1								
		信号処理	3後		2		○			1								
		制御工学Ⅱ	3後		2		○			1								
		知能ロボットシステムⅡ	3後		2		○			1								
		ロボティクス特論A	4前		2		○			1								
		ロボティクス特論B	4前		2		○			1								
		ロボティクス特論C	4前		2		○			1								
		小計（38科目）	－	0	76	0	－			7	5	0	0	0	兼0			
麗澤スタンダード科目	道徳教育科目	道徳科学A	1前	2			○								兼2	オムニバス		
		道徳科学B	1後	2			○								兼5			
		対話と道徳	1前		2		○								兼4	オムニバス		
		SDGsと道徳	1後		2		○								兼7	オムニバス・集中		
		新たな時代の道徳の探求	3前		2		○								兼6	オムニバス		
		経営と道徳A	3前		2		○								兼2	オムニバス		
		経営と道徳B	3後		2		○								兼2	オムニバス		
		小計（7科目）	－	4	10	0	－			0	0	0	0	0	兼13			
	データサイエンス教育科目	情報リテラシーA	1前	2			○				3							
		情報リテラシーB	1前	2			○				3							
		AIビジネス入門	1･2･3･4後		2		○			1								
		プログラミング基礎	1･2･3･4前･後		2		○			1	2							
		統計学基礎	1･2･3･4前		2		○			1	2							
		データ分析入門	1･2･3･4後		2		○			1	2							
		小計（6科目）	－	4	8	0	－			3	4	0	0	0	兼0			
	世界の言語科目	English for Communication I	1前	2				○							兼9			
		English for Communication II	1後	2				○							兼9			
		English for Communication A	2前	1				○							兼7			
		English for Communication B	2後	1				○							兼7			
		小計（4科目）	－	6	0	0	－			0	0	0	0	0	兼9			
	リベラルアーツ科目	スポーツ実習SA	1･2･3･4前･後		1				○						兼2			
		スポーツ実習SB	1･2･3･4前･後		1				○						兼2			
		レクリエーション演習A	1前		2			○							兼1			
		レクリエーション演習B	1前		2			○							兼1	集中		
		救急処置法	2後		2		○								兼1	集中		
		スポーツ・健康と社会	1後		2		○								兼1			
		健康科学	1後		2		○								兼1			
		環境科学	1･2･3･4後		2		○								兼1			
		人間学	2･3･4前		2		○								兼1			
		社会学	1･2･3･4前･後		2		○								兼1			
		政治学Ａ	1･2･3･4前		2		○								兼1			
		政治学Ｂ	1･2･3･4後		2		○								兼1			

		日本国憲法	1･2･3･4前･後		2		○								兼1	
		麗澤スタディーズ	1･2･3･4前		2		○								兼8	オムニバス
		メディア社会論	2･3･4後		2		○								兼1	
		世界史概論Ａ	2･3･4前		2		○								兼1	
		世界史概論Ｂ	2･3･4後		2		○								兼1	
		総合的空間関係科学	2･3･4後		2		○								兼1	
		人間活動と空間の関係科学	2･3･4前		2		○								兼1	
		地理学の探求方法	2･3･4後		2		○								兼1	
		哲学A	2･3･4前		2		○								兼1	
		哲学B	2･3･4後		2		○								兼1	
		日本史A	2･3･4前		2		○								兼1	
		日本史B	2･3･4後		2		○								兼1	
		法学概論Ａ	2･3･4前		2		○								兼1	
		法学概論Ｂ	2･3･4後		2		○								兼1	
		言語学入門	1･2･3･4前		2		○								兼1	
		ヨーロッパの言語	1･2･3･4前		2		○								兼1	
		Transformative Autonomous Language Learning	1･2･3･4前・後		1			○							兼1	
		経済学入門	2･3･4前		2		○								兼1	
		経営学入門	2･3･4前		2		○								兼1	
		金融リテラシー	2･3･4後		2		○								兼1	
		簿記入門	1･2･3･4後		4		○								兼3	
		デザイン思考入門	1･2･3･4後		2		○		1	1						
		イノベーション論	1･2･3･4後		2		○		1							
		社会と技術の関係構築論	1･2･3･4後		2		○			1						
		人工知能入門	2･3･4前		2		○		1	2						
		GIS	2･3･4後		2		○		1							
		Data Visualization	2･3･4後		2		○		1							
		PC実務演習	1･2･3･4前・後		2		○								兼1	
		IT実務演習	2･3･4前		2		○								兼1	
		WEBオーサリング	2･3･4後		2		○								兼1	
		マルチメディア基礎	1･2･3･4後		2		○								兼1	
		コンピュータによる統計解析入門	2･3･4前		2		○								兼1	
		情報倫理	2･3･4後		2		○								兼1	
		自主企画ゼミナールA	1･2･3･4前・後		2		○								兼1	
		自主企画ゼミナールB	1･2･3･4前・後		2		○								兼1	
		自主企画ゼミナールC	1･2･3･4前・後		2		○								兼1	
		自主企画ゼミナールD	1･2･3･4前・後		2		○								兼1	
		麗澤・地域連携ゼミナール	1後		2		○								兼1	集中
		小計（50科目）	－	0	99	0	－		4	3	0	0	0	兼27		
	キャリア教育科目	成長のための基礎とキャリア	1前・後	2			○								兼2	オムニバス
		キャリア教養科目A	2前		2		○								兼1	
		キャリア教養科目B	2後		2		○								兼1	
		業界企業研究とキャリア形成	3後		2		○								兼2	オムニバス
		キャリア形成演習	3後		2			○							兼2	オムニバス・集中
		社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～	4後		2		○								兼2	オムニバス
		公務員入門	2前		2		○								兼2	オムニバス
		公務員基礎教養	2後		2		○								兼1	
		公務員専門研究A	3前		2		○								兼1	
		公務員専門研究B	3後		2		○								兼1	
		小計（10科目）	－	2	18	0	－		0	0	0	0	0	兼3		
合計（154科目）			－	28	241	0	－		10	6	0	0	0	兼47		

学位又は称号	学士（工学）	学位又は学科の分野	工学関係

卒業要件及び履修方法	授業期間等
【情報システム工学専攻】 工学部共通科目Ａ群より必修6単位（基礎数学、微分積分基礎、線形代数基礎）、選択必修20単位 工学部共通科目Ｂ群より必修12単位（デザイン思考A・B、未来工学特論A・B、麗澤流エンジニアA・B） 工学部専門科目から次の科目を選択必修8単位（計算機科学の基礎、ソフトウェア工学基礎、システム開発の基礎、データベース） 工学部共通科目Ｂ群、または工学部専門科目から選択必修22単位 小計：68単位	１学年の学期区分　2期

【ロボティクス専攻】 工学部共通科目Ａ群より必修6単位（基礎数学、微分積分基礎、線形代数基礎）、選択必修20単位 工学部共通科目Ｂ群より必修12単位（デザイン思考A・B、未来工学特論A・B、麗澤流エンジニアA・B） 工学部専門科目から次の科目を選択必修10単位（物理基礎、力学、ロボティクス基礎、メカトロニクス基礎、ロボット設計Ⅰ） 工学部共通科目Ｂ群、または工学部専門科目から選択必修20単位 小計：68単位	１学期の授業期間	14週
【両専攻共通】 麗澤スタンダード科目： 道徳教育科目より必修4単位、選択必修4単位 データサイエンス教育科目より必修4単位、選択必修4単位 世界の言語科目より必修6単位 キャリア教育科目より必修2単位、選択必修6単位 リベラルアーツまたはその他の分野より14単位 すべての選択科目から：12単位 小計：56単位 合計：124単位 （履修科目の登録の上限：24単位（学期）） 	１時限の授業時間	100分

（注）

１　学部等，研究科等若しくは高等専門学校の学科の設置又は大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には，授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等，研究科等若しくは高等専門学校の学科（学位の種類及び分野の変更等に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。

２　私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合，大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は，この書類を作成する必要はない。

３　開設する授業科目に応じて，適宜科目区分の枠を設けること。

４　「授業形態」の欄の「実験・実習」には，実技も含むこと。

５　「授業形態」の欄は，各授業科目について，該当する授業形態の欄に「○」を記入すること。ただし，専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目のうち，臨地実務実習については「実験・実習」の欄に「臨」の文字を，連携実務演習等については「演習」又は「実験・実習」の欄に「連」の文字を記入すること。

６　課程を前期課程及び後期課程に区分する専門職大学若しくは専門職大学の学部等を設置する場合又は前期課程及び後期課程に区分する専門職大学の課程を設置し，若しくは変更する場合は，次により記入すること。

（１）各科目区分における「小計」の欄及び「合計」の欄には，当該専門職大学の全課程に係る科目数，「単位数」及び「専任教員等の配置」に加え，前期課程に係る科目数，「単位数」及び「専任教員等の配置」を併記すること。

（２）「学位又は称号」の欄には，当該専門職大学を卒業した者に授与する学位に加え，当該専門職大学の前期課程を修了した者に授与する学位を併記すること。

（３）「卒業・修了要件及び履修方法」の欄には，当該専門職大学の卒業要件及び履修方法に加え，前期課程の修了要件及び履修方法を併記すること。

【資料7】

補正後

別記様式第２号（その２の１）

（用紙　日本産業規格Ａ４縦型）

教　育　課　程　等　の　概　要

（工学部工学科等）

科目区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
工学部共通科目	A群	基礎数学	1前	2			○			2	1				兼5	
		微分積分基礎	1前	2			○			3						
		線形代数基礎	1前	2			○			2	1					
		スタートアップセミナー	1前	2			○			10	6					集中
		初年次セミナーA	1前	2			○			10	6					
		初年次セミナーB	1後	2			○			10	6					
		統計学	1後		2		○			2	1				兼2	
		幾何	1後		2		○			2						
		微分積分応用	1後		2		○			2						
		線形代数応用	1後		2		○			2						
		2年次セミナーA	2前	2			○			10	6					
		2年次セミナーB	2後	2			○			10	6					
		機械学習	2前		2		○				2					
		画像解析	2後		2		○				1					
		プロジェクト研究A	3前	2			○			7	5					
		プロジェクト研究B	3後	2			○			7	5					
		卒業研究A	4前	2			○			7	5					
		卒業研究B	4後	2			○			7	5					
		小計（18科目）	－	24	12	0	－			10	6	0	0	0	兼5	
	B群	デザイン思考A	1前	2			○			1	1					
		未来工学特論A	1前	2			○			1	1					
		麗澤流エンジニアA	1後	2			○			2						
		工学的思考法	1後		2		○			1	1					
		デザイン思考B	2前	2			○			1	1					
		未来工学特論B	2前	2			○			2						
		麗澤流エンジニアＢ	2後	2			○			1	1					
		プロジェクトマネジメント	2前	2			○			1	1					
		プロジェクトデザイン	2後		2		○				1					
		社会システムのデザインと技術	2前		2		○			1						
		エンジニアのための社会科学・人文科学入門	2後		2		○				1					
		問題解決型プロジェクト研究	3前		2		○			2						
		社会人になるための人間関係理論	3後		2		○			1						
		人間工学	3後		2		○				1					
		グローバルエンジニア	3前		2		○			1						
		SDGsと技術	3前		2		○				1					
		AIビジネス	3前		2		○			1						
		シミュレーションとシステムデザイン	3後		2		○			1						
		経済データ分析A	3前		2		○								兼1	
		経済データ分析B	3後		2		○								兼1	
		EBPMの事例と実践	3後		2		○								兼2	
		小計（21科目）	－	14	28	0	－			5	3	0	0	0	兼3	
工学部専門科目	情報システム工学系	計算機科学の基礎	1後		2		○			1	1					
		ソフトウェア工学基礎	2前		2		○			1	1					
		データベース	2後		2		○				2					
		システム開発の基礎	2前		2			○		1	1					
		C/C++プログラミング	2後		2			○		1	1					
		ソフトウェア開発の実際	3前		2			○			1					
		データベース演習	3前		2			○			1					

			アプリケーション開発	3後		2			○			1						
			ウェブシステム開発	3後		2			○			1						
		B群	UX/UIデザイン	2前		2		○			1	1						
			ソフトウェア設計	2後		2		○				1						
			ソフトウェア設計応用	3前		2		○				1						
			セキュリティ	3後		2		○				1						
			ソフトウェアマネジメント	3後		2		○			1							
			システムエンジニア特論A	4前		2		○			1							
			システムエンジニア特論B	4前		2		○			1							
	ロボティクス系	A群	物理基礎	1後		2		○			1							
			力学	1後		2		○			1							
			機械工学基礎Ⅰ	2前		2		○			1							
			機械工学基礎Ⅱ	2後		2		○			1							
			メカトロニクス基礎Ⅰ	2前		2		○			1							
			メカトロニクス基礎Ⅱ	2後		2		○			1							
			ロボティクス基礎	2前		2		○			1							
			ロボット製作実習	2前		2				○	4							オムニバス
			ロボット設計Ⅰ	2後		2			○		1							
			ロボット設計Ⅱ	3前		2			○		1							
			知能ロボットシステムⅠ	3前		2			○		1							
			知能ロボットシステムⅡ	3後		2			○		1							
		B群	ロボット機構学	2前		2		○			1							
			ロボット制御	2後		2		○			1							
			センシング工学	2前		2		○			1							
			アクチュエータ工学	2後		2		○			1							
			社会ロボティクスⅠ	2後		2		○			1							
			制御工学Ⅰ	3前		2		○			1							
			制御工学Ⅱ	3後		2		○			1							
			信号処理	3後		2		○			1							
			社会ロボティクスⅡ	3前		2		○			1							
			ヒューマンインターフェース	3後		2		○			1							
			ロボティクス特論A	4前		2		○			1							
			ロボティクス特論B	4前		2		○			1							
			ロボティクス特論C	4前		2		○			1							
			小計（41科目）	－	0	82	0	－			8	4	0	0	0	兼0		
麗澤スタンダード科目	道徳教育科目		道徳科学A	1前	2			○								兼2		
			道徳科学B	1後	2			○								兼5		
			対話と道徳	1前		2		○								兼4		オムニバス
			SDGsと道徳	1後		2		○								兼7		オムニバス・集中
			新たな時代の道徳の探求	3前		2		○								兼6		オムニバス
			経営と道徳A	3前		2		○								兼2		オムニバス
			経営と道徳B	3後		2		○								兼2		オムニバス
			小計（7科目）	－	4	10	0	－			0	0	0	0	0	兼13		
	データサイエンス教育科目		情報リテラシーA	1前	2			○				3						
			情報リテラシーB	1前	2			○				3						
			AIビジネス入門	1･2･3･4後		2		○			1							
			プログラミング基礎	1･2･3･4前･後		2		○			1	2						
			統計学基礎	1･2･3･4前		2		○			1	2						
			データ分析入門	1･2･3･4後		2		○			1	2						
			小計（6科目）	－	4	8	0	－			3	4	0	0	0	兼0		
	世界の言語科目		English for Communication I	1前	2				○							兼9		
			English for Communication II	1後	2				○							兼9		
			English for Communication A	2前	1				○							兼7		
			English for Communication B	2後	1				○							兼7		
			小計（4科目）	－	6	0	0	－			0	0	0	0	0	兼9		
	リベラルアーツ科目		スポーツ実習SA	1･2･3･4前･後		1				○						兼2		
			スポーツ実習SB	1･2･3･4前･後		1				○						兼2		
			レクリエーション演習A	1前		2			○							兼1		
			レクリエーション演習B	1前		2			○							兼1		集中
			救急処置法	2後		2		○								兼1		集中
			スポーツ・健康と社会	1後		2		○								兼1		
			健康科学	1後		2		○								兼1		

		環境科学	1･2･3･4後		2		○									兼1	
		人間学	2･3･4前		2		○									兼1	
		社会学	1･2･3･4前･後		2		○									兼1	
		政治学Ａ	1･2･3･4前		2		○									兼1	
		政治学Ｂ	1･2･3･4後		2		○									兼1	
		日本国憲法	1･2･3･4前･後		2		○									兼1	
		麗澤スタディーズ	1･2･3･4前		2		○									兼8	オムニバス
		メディア社会論	2･3･4後		2		○									兼1	
		世界史概論Ａ	2･3･4前		2		○									兼1	
		世界史概論Ｂ	2･3･4後		2		○									兼1	
		総合的空間関係科学	2･3･4後		2		○									兼1	
		人間活動と空間の関係科学	2･3･4前		2		○									兼1	
		地理学の探求方法	2･3･4後		2		○									兼1	
		哲学A	2･3･4前		2		○									兼1	
		哲学B	2･3･4後		2		○									兼1	
		日本史A	2･3･4前		2		○									兼1	
		日本史B	2･3･4後		2		○									兼1	
		法学概論Ａ	2･3･4前		2		○									兼1	
		法学概論Ｂ	2･3･4後		2		○									兼1	
		言語学入門	1･2･3･4前		2		○									兼1	
		ヨーロッパの言語	1･2･3･4前		2		○									兼1	
		Transformative Autonomous Language Learning	1･2･3･4前・後		1			○								兼1	
		経済学入門	2･3･4前		2		○									兼1	
		経営学入門	2･3･4前		2		○									兼1	
		金融リテラシー	2･3･4後		2		○									兼1	
		簿記入門	1･2･3･4後		4		○									兼3	
		デザイン思考入門	1･2･3･4後		2		○			1	1						
		イノベーション論	1･2･3･4後		2		○			1							
		社会と技術の関係構築論	1･2･3･4後		2		○				1						
		人工知能入門	2･3･4前		2		○			1	2						
		GIS	2･3･4後		2		○			1							
		Data Visualization	2･3･4後		2		○			1							
		PC実務演習	1･2･3･4前・後		2		○									兼1	
		IT実務演習	2･3･4前		2		○									兼1	
		WEBオーサリング	2･3･4後		2		○									兼1	
		マルチメディア基礎	1･2･3･4後		2		○									兼1	
		コンピュータによる統計解析入門	2･3･4前		2		○									兼1	
		情報倫理	2･3･4後		2		○									兼1	
		自主企画ゼミナールA	1･2･3･4前・後		2		○									兼1	
		自主企画ゼミナールB	1･2･3･4前・後		2		○									兼1	
		自主企画ゼミナールC	1･2･3･4前・後		2		○									兼1	
		自主企画ゼミナールD	1･2･3･4前・後		2		○									兼1	
		麗澤・地域連携ゼミナール	1後		2		○									兼1	集中
		小計（50科目）	－	0	99	0	－			4	3	0	0	0	兼27		
	キャリア教育科目	成長のための基礎とキャリア	1前・後	2			○									兼2	オムニバス
		キャリア教養科目A	2前		2		○									兼1	
		キャリア教養科目B	2後		2		○									兼1	
		業界企業研究とキャリア形成	3後		2		○									兼2	オムニバス
		キャリア形成演習	3後		2			○								兼2	オムニバス・集中
		社会人としてのキャリア形成～卒業後に向けて～	4後		2		○									兼2	オムニバス
		公務員入門	2前			2	○									兼2	オムニバス
		公務員基礎教養	2後			2	○									兼1	
		公務員専門研究A	3前			2	○									兼1	
		公務員専門研究B	3後			2	○									兼1	
		小計（10科目）	－	2	10	8	－			0	0	0	0	0	兼3		
合計（157科目）			－	30	237	8	－			10	6	0	0	0	兼47		

学位又は称号	学士（工学）	学位又は学科の分野	工学関係

卒　業　要　件　及　び　履　修　方　法	授業期間等	
【情報システム工学専攻】 　工学部共通科目Ａ群より必修24単位、選択必修4単位 　工学部共通科目Ｂ群より必修14単位、選択必修8単位 　工学部専門科目情報システム工学系Ａ群から選択必修18単位 　工学部専門科目情報システム工学系Ｂ群から選択必修10単位 小計：78単位 【ロボティクス専攻】 　工学部共通科目Ａ群より必修24単位、選択必修4単位 　工学部共通科目Ｂ群より必修14単位、選択必修8単位 　工学部専門科目ロボティクス系Ａ群から選択必修24単位 　工学部専門科目ロボティクス系Ｂ群から選択必修4単位 小計：78単位 【両専攻共通】 麗澤スタンダード科目：道徳教育科目より必修4単位、選択必修4単位 データサイエンス教育科目より必修4単位、選択必修4単位 世界言語科目より必修6単位 キャリア教育科目より必修2単位、選択必修6単位 リベラルアーツまたはその他の分野より16単位 小計：46単位 合計：124単位 （履修科目の登録の上限：24単位（学期）） 	１学年の学期区分	2期
	１学期の授業期間	14週
	１時限の授業時間	100分

（注）

1　学部等，研究科等若しくは高等専門学校の学科の設置又は大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には，授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等，研究科等若しくは高等専門学校の学科（学位の種類及び分野の変更等に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。

2　私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合，大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は，この書類を作成する必要はない。

3　開設する授業科目に応じて，適宜科目区分の枠を設けること。

4　「授業形態」の欄の「実験・実習」には，実技も含むこと。

5　「授業形態」の欄は，各授業科目について，該当する授業形態の欄に「○」を記入すること。ただし，専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目のうち，臨地実務実習については「実験・実習」の欄に「臨」の文字を，連携実務演習等については「演習」又は「実験・実習」の欄に「連」の文字を記入すること。

6　課程を前期課程及び後期課程に区分する専門職大学若しくは専門職大学の学部等を設置する場合又は前期課程及び後期課程に区分する専門職大学の課程を設置し，若しくは変更する場合は，次により記入すること。

（1）各科目区分における「小計」の欄及び「合計」の欄には，当該専門職大学の全課程に係る科目数，「単位数」及び「専任教員等の配置」に加え，前期課程に係る科目数，「単位数」及び「専任教員等の配置」を併記すること。

（2）「学位又は称号」の欄には，当該専門職大学を卒業した者に授与する学位に加え，当該専門職大学の前期課程を修了した者に授与する学位を併記すること。

（3）「卒業・修了要件及び履修方法」の欄には，当該専門職大学の卒業要件及び履修方法に加え，前期課程の修了要件及び履修方法を併記すること。

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	基礎数学	担当教員	清田陽司、津村幸治、須永大介、大野正英、小野宏哉、籠義樹、趙家林、池川真里亜
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	情報システム・ロボティクスを学ぶ上で必要な数学の基礎
到達目標	-工学部の学習に必要な数学的計算力を習得する -数学的思考力を向上させる -微分積分と線形代数の基本的知識を獲得する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力の初歩として、数学全般の基礎的内容を学ぶ。数学基礎では、主に高校までに学んできた数学の中で、工学を学ぶ上で必要となる分野に特に焦点をあて、数学的知識・技術の確認と復習を行った上で、「微分法の基礎」「積分法の基礎」「ベクトルの基礎」「行列の基礎」など、微分積分・線形代数の基本的内容を理解する。また、レベル別に演習問題に取り組み、工学部での学習に必要な基礎能力を養う。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション: 工学と数学の関係性	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 2 回	変数と関数・三角関数	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 3 回	指数関数	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 4 回	対数関数	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 5 回	数の定義	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 6 回	小テスト及び振り返り	テストの準備	小テストの復習
第 7 回	微分法の基礎	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 8 回	積分法の基礎	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 9 回	工学と微分積分	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 10 回	ベクトルの基礎	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 11 回	行列の基礎	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 12 回	行列の計算	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 13 回	工学と代数幾何	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 14 回	まとめ	事前共有された資料を読む	まとめの復習

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	-
成績評価方法・基準	毎回の演習問題　50%、小テスト　20%、期末試験　30%
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて、フィードバックを行う。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	線形代数基礎、微分積分基礎
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	基礎数学	担当教員	清田陽司、津村幸治、須永大介、大野正英、小野宏哉、籠義樹、趙家林、池川真里亜
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	情報システム・ロボティクスを学ぶ上で必要な数学の基礎
到達目標	-工学部の学習に必要な数学的計算力を習得する -数学的思考力を向上させる -微分積分と線形代数の基本的知識を獲得する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力の初歩として、数学全般の基礎的内容を学ぶ。数学基礎では、主に高校までに学んできた数学の中で、工学を学ぶ上で必要となる分野に特に焦点をあて、数学的知識・技術の確認と復習を行った上で、「微分法の基礎」「積分法の基礎」「ベクトルの基礎」「行列の基礎」など、微分積分・線形代数の基本的内容を理解する。また、レベル別に演習問題に取り組み、工学部での学習に必要な基礎能力を養う。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション: 工学と数学の関係性	事前共有された資料を読む	1.5 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第2回	変数と関数・三角関数	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第3回	指数関数	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第4回	対数関数	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第5回	数の定義	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第6回	小テスト及び振り返り	テストの準備	3.5 時間	小テストの復習	3.5 時間
第7回	微分法の基礎	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第8回	積分法の基礎	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第9回	工学と微分積分	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第10回	ベクトルの基礎	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第11回	行列の基礎	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第12回	行列の計算	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間

補正後

第13回	工学と代数幾何	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第14回	まとめ	事前共有された資料を読む	3.5 時間	まとめの復習	3.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	–
成績評価方法・基準	毎回の演習問題　50%、小テスト　20%、期末試験　30%
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて、フィードバックを行う。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	線形代数基礎、微分積分基礎
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	微分積分基礎	担当教員	大澤義明、清田陽司、津村幸治
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	微分積分の基本
到達目標	-工学部の学習に必要な微分積分の知識を習得する -数学的思考力を向上させる -微分法・積分法の計算能力を向上させる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	基礎数学の発展内容を通して，工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力を養う。微分積分は、情報システム工学・ロボティクスに共通して必要な数学的素養である。データサイエンスや新たなテクノロジーとの関連にも言及しつつ、「極限」「逆関数」「高階導関数」「テイラー展開」「偏微分」「定積分・不定積分」などの内容を理解する。また、学生の理解差を意識しレベル別に演習問題に取り組むなどの工夫を行い、工学部での学習に必要な基礎能力を身につける。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション:微分積分領域の理解と実践との関係性	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 2 回	関数と極限	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 3 回	指数関数・対数関数・三角関数の極限	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 4 回	逆関数・逆三角関数	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 5 回	微分法	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 6 回	逆関数の微分・対数微分法	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 7 回	高次導関数	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 8 回	微分法の応用	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 9 回	テイラーの定理とテイラー展開	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 10 回	積分法	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 11 回	積分法の計算	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 12 回	偏微分法	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 13 回	全微分、合成関数の微分法	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 14 回	総復習	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする。
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	毎回の課題　50% 最終テスト　50%
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，フィードバックを行う。
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	特になし
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	微分積分基礎	担当教員	大澤義明、清田陽司、津村幸治
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	微分積分の基本
到達目標	-工学部の学習に必要な微分積分の知識を習得する -数学的思考力を向上させる -微分法・積分法の計算能力を向上させる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	基礎数学の発展内容を通して，工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力を養う。微分積分は、情報システム工学・ロボティクスに共通して必要な数学的素養である。データサイエンスや新たなテクノロジーとの関連にも言及しつつ、「極限」「逆関数」「高階導関数」「テイラー展開」「偏微分」「定積分・不定積分」などの内容を理解する。また、学生の理解差を意識しレベル別に演習問題に取り組むなどの工夫を行い、工学部での学習に必要な基礎能力を身につける。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション:微分積分領域の理解と実践との関係性	事前共有された資料を読む	1 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	1.5 時間
第2回	関数と極限	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第3回	指数関数・対数関数・三角関数の極限	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第4回	逆関数・逆三角関数	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第5回	微分法	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第6回	逆関数の微分・対数微分法	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第7回	高次導関数	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第8回	微分法の応用	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第9回	テイラーの定理とテイラー展開	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第10回	積分法	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第11回	積分法の計算	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第12回	偏微分法	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2.5 時間
第13回	全微分、合成関数の微分法	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2.5 時間
第14回	総復習	事前共有された資料を読む	4.5 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	4.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	毎回の課題　50%

補正後

	最終テスト　50％
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，フィードバックを行う。
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	特になし
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	線形代数基礎	担当教員	清田陽司、大岡昌博、須永大介
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	情報システム・ロボティクスを学ぶ上で必要な線形代数の基礎
到達目標	-工学部の学習に必要な線形代数の知識を習得する -数学的思考力を向上させる -ベクトルと行列の基本的知識を獲得する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力を養うことを目的に線形代数学を実施する。線形代数は、情報システム・ロボティクスに共通して必要な数学的素養であり、物理や機械工学、アルゴリズム理解に不可欠である。データサイエンスやロボティクスとの関連にも言及しつつ、「ベクトルの演算」「行列の演算」「データの分析への応用」などを理解する。また、レベル別に演習問題に取り組み、工学部での学習に必要な基礎能力を養う。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション: 線形代数領域の理解と実践との関係性	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 2 回	ベクトルの成分表示	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 3 回	ベクトルの内積	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 4 回	平面ベクトル	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 5 回	空間ベクトルの基本	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 6 回	空間ベクトルの演算	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 7 回	ベクトルのまとめと小テスト	テストの準備	小テストの復習
第 8 回	行列の演算	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 9 回	逆行列	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 10 回	連立一次方程式	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 11 回	行列のべき乗と数列への応用	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 12 回	データの分析への応用	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 13 回	行列の固有値	事前共有された資料を読む	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する
第 14 回	まとめ	事前共有された資料を読む	まとめの復習

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	毎回の演習問題　50% 小テスト　20% 期末試験　30%
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて、フィードバックを行う。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	基礎数学
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	線形代数基礎	担当教員	清田陽司、大岡昌博、須永大介
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	情報システム・ロボティクスを学ぶ上で必要な線形代数の基礎
到達目標	-工学部の学習に必要な線形代数の知識を習得する -数学的思考力を向上させる -ベクトルと行列の基本的知識を獲得する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力を養うことを目的に線形代数学を実施する。線形代数は、情報システム・ロボティクスに共通して必要な数学的素養であり、物理や機械工学、アルゴリズム理解に不可欠である。データサイエンスやロボティクスとの関連にも言及しつつ、「ベクトルの演算」「行列の演算」「データの分析への応用」などを理解する。また、レベル別に演習問題に取り組み、工学部での学習に必要な基礎能力を養う。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション:線形代数領域の理解と実践との関係性	事前共有された資料を読む	1 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	1.5 時間
第2回	ベクトルの成分表示	事前共有された資料を読む	1.5 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第3回	ベクトルの内積	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第4回	平面ベクトル	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第5回	空間ベクトルの基本	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第6回	空間ベクトルの演算	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第7回	ベクトルのまとめと小テスト	テストの準備	2 時間	小テストの復習	2 時間
第8回	行列の演算	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第9回	逆行列	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第10回	連立一次方程式	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第11回	行列のべき乗と数列への応用	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2 時間
第12回	データの分析への応用	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2.5 時間
第13回	行列の固有値	事前共有された資料を読む	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する	2.5 時間
第14回	まとめ	事前共有された資料を読む	4.5 時間	まとめの復習	4.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲

補正後

成績評価方法・基準	毎回の演習問題　50％ 小テスト　20％ 期末試験　30％
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて、フィードバックを行う。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	基礎数学
使用言語	日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	スタートアップセミナー	担当教員	宗健
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	大学で学ぶための最初の準備と仲間を知るためのセミナー
到達目標	●大学で学ぶ意味、内容を理解する。 ●高校生と大学生の社会・家族との関係の違いを理解する。 ●18 歳成人の意味を理解する。 ●ともに学んでいく学生同士および教員との基本的な人間関係を構築する
授業の概要と目的 （２００字シラバス）	高校生から大学生へ組織社会化（環境変化への適応と基本スタンスの形成）するために、通常授業開始前に 3 日間で行う集中講義。大学で学ぶ意味、18 歳成人の意味（社会ルールの理解）、人生 100 年時代の学び続ける大切さ、研究倫理、社会倫理といった高校生の時とは違う環境に移ったことを理解する。同時に集中講義形式でのワークショップ・グループワーク等を通じて、学生間および教員との基礎的な人間関係の構築を行う。さらに PC へのメール・Office 等のセットアップや、学内システム等の利用方法・手続き方法等も学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	■1 日目 ガイダンス	事前アンケートへの解答 ・Win　Or　Mac ・Office 有無	学長挨拶や教員挨拶の内容を自分なりに整理する。
第 2 回	グループワーク 1：パソコン設定 1 ➢小グループに分かれてネットに接続して大学ウェブサイトに接続して、Office365 をインストールする。	自分のパソコンの Office の設定を調べておく。	Office365 の使い方を自分なりに復習する
第 3 回	グループワーク 2：パソコン設定 2 ➢小グループに分かれてメール設定、ブックマーク設定、スマホのメール設定等を行う。	自分のパソコンの Office の設定を調べておく。	メールの使い方、PC とスマホの使い分けを復習する
第 4 回	グループワーク 3：ワールドカフェ 1 ➢ワールドカフェと進め方の説明 ➢ワールドカフェを 3 セット実施する	大学でやりたいこと、不安なことなどを自分なりに整理しておく。	ワールドカフェの内容を自分なりに整理する
第 5 回	■2 日目 DP・CP とカリキュラム説明	麗澤大学工学部の DP と CP を読んでおく。	講義内容を自分なりに整理する
第 6 回	グループワーク 4：履修登録 ➢小グループに分かれ履修登録を行う	カリキュラムツリー・科目リストを見て、選択科目を考えておこう	履修登録の内容を確認し、購入すべき教科書等を確認し購入しておく
第 7 回	オムニバス講義 1 ➢教員によるミニ講義	講義する教員のプロフィール・研究領域等を調べておく	講義内容を自分なりに整理する。LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 8 回	グループワーク 5：ワールドカフェ 2 ➢ワールドカフェを 3 セット実施する	大学で学ぶ意味、どんな社会人になりたいかを自分なりに整理しておく。	ワールドカフェの内容を自分なりに整理する
第 9 回	オムニバス講義 2 ➢教員によるミニ講義	講義する教員のプロフィール・研究領域等を調べておく	講義内容を自分なりに整理する。LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 10 回	■3 日目 オムニバス講義 3 ➢教員によるミニ講義	講義する教員のプロフィール・研究領域等を調べておく	講義内容を自分なりに整理する。LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 11 回	グループワーク 6：ワールドカフェ 3 ➢ワールドカフェを 3 セット実施する	社会にはどんな問題があるのか、どうやったら解決できるのかを考えておく。	ワールドカフェの内容を自分なりに整理する
第 12 回	オムニバス講義 4 ➢教員 4 人によるミニ講義	講義する教員のプロフィール・研究領域等を調べておく	講義内容を自分なりに整理する。LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 13 回	個人ワーク：シナリオプランニング ➢シナリオプランニングのガイダンス ➢シナリオ作成	1 年後の自分、4 年後の自分について考えておく。	シナリオプランニングの内容を見直し自分の中で整理しておく。LMS

			でシナリオプランニングのファイルを提出する。
第 14 回	グループワーク 5：ワールドカフェ 4 ➢ガイダワールドカフェを 3 セット実施する	社会における科学技術の意味について考えておく。	ワールドカフェの内容を自分なりに整理する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特にない。各内容に応じた資料を配付する。
参考文献	・経営学習論　中原淳（2021）東京大学出版会 3300 円 ・幸福の「資本」論　橘玲（2017）ダイヤモンド社 1650 円 ・交流分析の基礎　中村延江・片岡ちなつ・田副真美（2012）金子書房 2860 円 ・キャリアアンカー　エドガー・H・シャイン（2003）白桃書房 1760 円 ・アイデアの作り方(ジェームス W.ヤング著、今井茂雄(訳)、出版社 ： CCC メディアハウス、1988/4/8)。 ・デザインリサーチの教科書　木浦幹雄(2020)ピー・エヌ・エヌ ・人間中心設計入門　山﨑和彦，松原幸行，竹内公啓(2016)近代科学社 ・101 デザインメソッド　ヴィジェイ・クーマー(2015)英治出版
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上（10 回以上）で評価の対象とし ・受講態度　25% ・グループワークでの積極性、協働性、正確性　25% ・ワールドカフェ等での発言、場への参加　25% ・レポート　25%
試験・課題に対するフィードバック	レポート及び全体を通じた結果について個人ごとにフィードバックされる。
履修の条件	無し。
当該科目に関連する授業科目	特にない。
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	スタートアップセミナー	担当教員	工学部専任教員全員
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	大学で学ぶための最初の準備と仲間を知るためのセミナー
到達目標	●大学で学ぶ意味、内容を理解する。 ●高校生と大学生の社会・家族との関係の違いを理解する。 ●18 歳成人の意味を理解する。 ●ともに学んでいく学生同士および教員との基本的な人間関係を構築する
授業の概要と目的 （２００字シラバス）	高校生から大学生へ組織社会化（環境変化への適応と基本スタンスの形成）するために、通常授業開始前に数日の間隔をあけた 3 日間および 5 月連休明けに 3 コマで行うセミナー。大学で学ぶ意味、18 歳成人の意味（社会ルールの理解）、人生 100 年時代の学び続ける大切さ、研究倫理、社会倫理といった高校生の時とは違う環境に移ったことを理解する。同時に集中講義形式でのワークショップ・グループワーク等を通じて、学生間および教員との基礎的な人間関係の構築を行う。さらに PC へのメール・Office 等のセットアップや、学内システム等の利用方法・手続き方法等も学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	■1 日目（入学式前） ガイダンスとグループ毎のダイアログ	事前アンケートへの解答 ・Win　Or　Mac ・PC 利用経験	1.5 時間	学長挨拶や教員挨拶の内容を自分なりに整理する。	2.5 時間
第2回	グループワーク 1：パソコン設定 1 ➢小グループに分かれてネットに接続して大学ウェブサイトに接続して、Office365 をインストールする。	自分のパソコンの設定を調べておく。	1.5 時間	Office365 の使い方を復習する	2.5 時間
第3回	グループワーク 2：パソコン設定 2 ➢小グループに分かれてメール設定、ブックマーク設定、スマホのメール設定等を行う。	自分のパソコンの設定を調べておく。	1.5 時間	メールの使い方、PC とスマホの使い分けを復習する	2.5 時間
第4回	グループワーク 3：ワールドカフェ 1 ➢ワールドカフェと進め方の説明 ➢ワールドカフェを 3 セット実施する	大学でやりたいこと、不安なことなどを自分なりに整理しておく。	1.5 時間	ワールドカフェの内容を自分なりに整理する	2.5 時間
第5回	■2 日目（入学式当日） DP・CP とカリキュラム説明	麗澤大学工学部の DP と CP を読んでおく。	1.5 時間	講義内容を自分なりに整理する	2.5 時間
第6回	グループワーク 4：履修登録 ➢小グループに分かれ履修登録を行う	カリキュラムツリー・科目リストを見て、選択科目を考えておく。	1.5 時間	履修登録の内容を確認し、購入すべき教科書等を確認し購入しておく	2.5 時間
第7回	■3 日目（入学式後） オムニバス講義 1 ➢教員によるミニ講義	講義する教員のプロフィール・研究領域等を調べておく	1.5 時間	講義内容を自分なりに整理する。LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第8回	グループワーク 5：ワールドカフェ 2 ➢ワールドカフェを 3 セット実施する	大学で学ぶ意味、どんな社会人になりたいかを自分なりに整理しておく。	1.5 時間	ワールドカフェの内容を自分なりに整理する	2.5 時間
第9回	オムニバス講義 2 ➢教員によるミニ講義	講義する教員のプロフィール・研究領域等を調べてお	1.5 時間	講義内容を自分なりに整理する。LMS でリア	2.5 時間

		く		クションペーパーを提出する。	
第10回	オムニバス講義3 ➢教員によるミニ講義	講義する教員のプロフィール・研究領域等を調べておく	1.5時間	講義内容を自分なりに整理する。LMSでリアクションペーパーを提出する。	2.5時間
第11回	個人ワーク：シナリオプランニング ➢シナリオプランニングのガイダンス ➢シナリオ作成	1年後の自分、4年後の自分について考えておく。	3.5時間	シナリオプランニングの内容を見直し自分の中で整理しておく。LMSでシナリオプランニングのファイルを提出する。	4.5時間
第12回	■4日目（GW明け） オムニバス講義4 ➢教員、ゲスト講師によるミニ講義	講義する教員のプロフィール・研究領域等を調べておく	1.5時間	講義内容を自分なりに整理する。LMSでリアクションペーパーを提出する。	2.5時間
第13回	グループワーク6：ワールドカフェ3 ➢ワールドカフェを3セット実施する	社会にはどんな問題があるのか、どうやったら解決できるのかを考えておく。	1.5時間	ワールドカフェの内容を自分なりに整理する	2.5時間
第14回	■5日目（期末後） グループワーク7：ワールドカフェ4 ➢ワールドカフェを3セット実施する	社会における科学技術の意味について考えておく。	1.5時間	ワールドカフェの内容を自分なりに整理する	2.5時間

教科書	特にない。各内容に応じた資料を配付する。
参考文献	・経営学習論　中原淳（2021）東京大学出版会3300円 ・幸福の「資本」論　橘玲（2017）ダイヤモンド社1650円 ・交流分析の基礎　中村延江・片岡ちなつ・田副真美（2012）金子書房2860円 ・キャリアアンカー　エドガー・H・シャイン（2003）白桃書房1760円 ・アイデアの作り方(ジェームス W.ヤング著、今井茂雄(訳)、出版社 ： CCCメディアハウス、1988/4/8)。 ・デザインリサーチの教科書　木浦幹雄(2020)ピー・エヌ・エヌ ・人間中心設計入門　山﨑和彦，松原幸行，竹内公啓(2016)近代科学社 ・101デザインメソッド　ヴィジェイ・クーマー(2015)英治出版
成績評価方法・基準	出席2/3以上（10回以上）で評価の対象とし ・受講態度　25% ・グループワークでの積極性、協働性、正確性　25% ・ワールドカフェ等での発言、場への参加　25% ・レポート　25%
試験・課題に対するフィードバック	レポート及び全体を通じた結果について個人ごとにフィードバックされる。
履修の条件	無し。
当該科目に関連する授業科目	特にない。
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	初年次セミナーA	担当教員	工学部専任教員全員
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	学園祭など学内イベント企画を考える。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・一連の活動をプレゼンテーションの形で発表できる。 ・プロジェクトに向けた、チーム・組織の作り方，進め方を経験できる。 ・他者の様々な意見を聞き討論を行うためのコミュニケーション能力を身につけることができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミでありグループ作業で取り組む。共感・信頼による相乗が社会を支えていることを理解するために、学園祭など学内イベント企画提案を行う。学部の垣根を越えた学生や教員と質疑・意見交換・議論を行い、ロジカルに提案力を磨いていく。キャンパスの本質は交流にあることを踏まえ、フィールドワークからキャンパスの力を引き出しデジタルネイティブならではの工夫を尽くし提案の実行可能性を高めていく。最終発表会で、企画提案を動画にて発表する。原則として、10 月下旬開催の麗澤大学学園祭にイベント参加する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	グループ編成を行い、スケジュールを確認する。	学園祭イベントに関して調べる。	質疑を踏まえ活動課題・計画を更新する。
第 2 回	問題意識からテーマを設定する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 3 回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 4 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 5 回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 6 回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 7 回	中間発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 8 回	発表を振り返る。	グループで話し合い、発表を振り返る。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 9 回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 10 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 11 回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、発表資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 12 回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、発表資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 13 回	最終発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 14 回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	初年次セミナーB を意識し、自己評価・他己評価も含め、本講義を振り返る。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	グループ活動への個人の貢献(50)＋発表会(50)
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	特になし
聴講生・科目等履修生受入れ	今回記入不要
他学科生・他専攻生受入れ	今回記入不要
当該科目に関連する授業科目	–
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	初年次セミナーA	担当教員	工学部専任教員全員
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	学園祭など学内イベント企画を考える。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・一連の活動をプレゼンテーションの形で発表できる。 ・プロジェクトに向けた、チーム・組織の作り方，進め方を経験できる。 ・他者の様々な意見を聞き討論を行うためのコミュニケーション能力を身につけることができる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	本講義は少人数ゼミでありグループ作業で取り組む。共感・信頼による相乗が社会を支えていることを理解するために、学園祭など学内イベント企画提案を行う。学部の垣根を越えた学生や教員と質疑・意見交換・議論を行い、ロジカルに提案力を磨いていく。キャンパスの本質は交流にあることを踏まえ、フィールドワークからキャンパスの力を引き出しデジタルネイティブならではの工夫を尽くし提案の実行可能性を高めていく。最終発表会で、企画提案を動画にて発表する。原則として、10 月下旬開催の麗澤大学学園祭にイベント参加する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第 1 回	グループ編成を行い、スケジュールを確認する。	学園祭イベントに関して調べる。	2 時間	質疑を踏まえ活動課題・計画を更新する。	1 時間
第 2 回	問題意識からテーマを設定する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	1 時間
第 3 回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2.5 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第 4 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第 5 回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第 6 回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2.5 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第 7 回	中間発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	4 時間	発表を振り返る。	3 時間
第 8 回	発表を振り返る。	グループで話し合い、発表を振り返る。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第 9 回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第 10 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2.5 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第 11 回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、発表資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第 12	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、発表資料を作	2.5 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間

回		成する。			
第13回	最終発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	2.5 時間	発表を振り返る。	2 時間
第14回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	4 時間	初年次セミナーB を意識し、自己評価・他己評価も含め、本講義を振り返る。	3 時間

教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	グループ活動への個人の貢献(50)＋発表会(50)
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	−
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	初年次セミナーB	担当教員	工学部専任教員全員
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	インクルーシブなキャンパスづくりを考える。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・一連の活動をプレゼンテーションの形で発表できる。 ・プロジェクトに向けた、チーム・組織の作り方、進め方を経験できる。 ・現実に起こっている問題を自分ごとにし、理論的・分析的な興味を高めることができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミであり、初年次セミナーA と同じ担当教員の指導の下グループ作業で取り組む。共感・信頼による相乗が社会を支えていることを理解するために、キャンパス・近隣地域での包摂社会実現について考える。キャンパスの本質は交流にあることを踏まえ、学部の垣根を越えた学生や教員と質疑・意見交換・議論から提案力を磨いていく。障害者へのヒアリングやフィールドワークから麗澤大学キャンパスの力を引き出しデジタルネイティブならではの工夫を尽くし提案の実行可能性を高めていく。最終発表会で提案を動画にて発表する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	グループ編成を行い、スケジュールを確認する。	初年次セミナーA を振り返り、インクルーシブ社会を調べる。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 2 回	問題意識からテーマを設定する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 3 回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 4 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 5 回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 6 回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 7 回	中間発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 8 回	発表を振り返る。	グループで話し合い、発表を振り返る。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 9 回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 10 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 11 回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 12 回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 13 回	最終発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 14 回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	自己評価・他己評価も含め、本講義を振り返る。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	グループ活動への個人の貢献(50)＋発表会(50)
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	初年次セミナーA を履修済みであること。
聴講生・科目等履修生受入れ	今回記入不要
他学科生・他専攻生受入れ	今回記入不要
当該科目に関連する授業科目	−
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	初年次セミナーB	担当教員	工学部専任教員全員
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	インクルーシブなキャンパスづくりを考える。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・一連の活動をプレゼンテーションの形で発表できる。 ・プロジェクトに向けた、チーム・組織の作り方、進め方を経験できる。 ・現実に起こっている問題を自分ごとにし、理論的・分析的な興味を高めることができる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	本講義は少人数ゼミであり、初年次セミナーA と同じ担当教員の指導の下グループ作業で取り組む。共感・信頼による相乗が社会を支えていることを理解するために、キャンパス・近隣地域での包摂社会実現について考える。キャンパスの本質は交流にあることを踏まえ、学部の垣根を越えた学生や教員と質疑・意見交換・議論から提案力を磨いていく。障害者へのヒアリングやフィールドワークから麗澤大学キャンパスの力を引き出しデジタルネイティブならではの工夫を尽くし提案の実行可能性を高めていく。最終発表会で提案を動画にて発表する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	グループ編成を行い、スケジュールを確認する。	初年次セミナーA を振り返り、インクルーシブ社会を調べる。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	1 時間
第2回	問題意識からテーマを設定する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	1 時間
第3回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2.5 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第4回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第5回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第6回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2.5 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第7回	中間発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	4 時間	発表を振り返る。	3 時間
第8回	発表を振り返る。	グループで話し合い、発表を振り返る。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第9回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第10回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2.5 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第11回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第12回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2.5 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間

第13回	最終発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	2.5 時間	発表を振り返る。	2 時間
第14回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	4 時間	自己評価・他己評価も含め、本講義を振り返る。	3 時間

教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	グループ活動への個人の貢献(50)＋発表会(50)
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	初年次セミナーA を履修済みであること。
当該科目に関連する授業科目	−
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	統計学	担当教員	須永大介、河野洋、 津村幸治、小野宏哉、 池川真里亜
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	統計学(推測統計学)
到達目標	主に次の内容の修得を目標とします. 1.母集団と標本 2.確率と確率変数 3.確率分布 4.母数に関する統計量の推定 5.統計的仮説検定
授業の概要と目的 (200字シラバス)	集団の特性を数量的に捉えようとするとき，その構成要素をすべて調べることは難しいことがほとんどです．そのため，調査等はある一部に対象を限定して，その結果から全体を推し量ることが行われます．実務的には，アンケート調査や製品検査でのサンプル調査をどう評価するか，意味のあるアンケートや検査を実施するにはどうすればよいかなどということが問題となります．統計学では，このような問題を解決するための基礎的な技法を学びます．経済予測・標本調査・品質管理・市場調査・各種のモデル分析，意思決定など多くの局面で必要となる基本事項を，できる限り実例と理論と実習を交互に交えて学習していくことを目指します。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション・統計学基礎の復習	統計学基礎の内容について復習する。	配布課題を解く。
第 2 回	統計的記述の基礎	第 2 章を読み、問題を解く。	配布課題を解く。
第 3 回	母集団と標本	第 1 章を読み、問題を解く。	配布課題を解く。
第 4 回	確率と確率変数	第 3 章を読み、問題を解く。	配布課題を解く。
第 5 回	確率分布	第 4 章を読み、問題を解く。	配布課題を解く。
第 6 回	演習①　第 1 章から第 4 章までの演習問題	第 1 章から第 4 章までの復習	配布課題を解く。
第 7 回	大数の法則	第 5 章を読み、問題を解く。	配布課題を解く。
第 8 回	中心極限定理	第 6 章を読み、問題を解く。	配布課題を解く。
第 9 回	正規分布とカイ二乗分布	第 7 章を読み、問題を解く。	配布課題を解く。
第 10 回	演習②　第 5 章から第 7 章までの演習問題	第 5 章から第 7 章までの復習	配布課題を解く。
第 11 回	母数と点推定	第 8 章を読み、問題を解く。	配布課題を解く。
第 12 回	母平均の区間推定	第 9 章を読み、問題を解く。	配布課題を解く。
第 13 回	母分散の区間推定	第 10 章を読み、問題を解く。	配布課題を解く。
第 14 回	統計的仮説検定	第 11 章を読み、問題を解く。	配布課題を解く。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	稲葉由之(2013)『プレステップ統計学 II　推測統計学 』弘文堂
参考文献	白砂堤津耶(2009)『例題で学ぶ初歩からの統計学』日本評論社. 鳥居泰彦(1994)『はじめての統計学』日本評論社. 宮川公男(1990)『基本統計学(第 3 版)』有斐閣.
成績評価方法・基準	単位の修得には授業時数の 3 分の 2 以上の出席が必要です. 毎回の提出課題(10 回) (70%) 期末試験 (30%)
試験・課題に対するフィードバック	各クラスの担当教員が個別に対応します.
履修の条件	統計学基礎，基礎数学が単位習得済みであることが望ましいです.
当該科目に関連する授業科目	入門計量経済学 A・B，計量経済学 A・B
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	統計学	担当教員	須永大介、河野洋、 津村幸治、小野宏哉、 池川真里亜
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	統計学(推測統計学)
到達目標	主に次の内容の修得を目標とします. 1.母集団と標本 2.確率と確率変数 3.確率分布 4.母数に関する統計量の推定 5.統計的仮説検定
授業の概要と目的 (200字シラバス)	集団の特性を数量的に捉えようとするとき，その構成要素をすべて調べることは難しいことがほとんどです．そのため，調査等はある一部に対象を限定して，その結果から全体を推し量ることが行われます．実務的には，アンケート調査や製品検査でのサンプル調査をどう評価するか，意味のあるアンケートや検査を実施するにはどうすればよいかなどということが問題となります．統計学では，このような問題を解決するための基礎的な技法を学びます．経済予測・標本調査・品質管理・市場調査・各種のモデル分析，意思決定など多くの局面で必要となる基本事項を，できる限り実例と理論と実習を交互に交えて学習していくことを目指します。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	オリエンテーション・ 統計学基礎の復習	統計学基礎の内容について復習する。	2 時間	配布課題を解く。	2.5 時間
第2回	統計的記述の基礎	第 2 章を読み、問題を解く。	1.5 時間	配布課題を解く。	2 時間
第3回	母集団と標本	第 1 章を読み、問題を解く。	2 時間	配布課題を解く。	2.5 時間
第4回	確率と確率変数	第 3 章を読み、問題を解く。	1.5 時間	配布課題を解く。	2 時間
第5回	確率分布	第 4 章を読み、問題を解く。	1.5 時間	配布課題を解く。	2 時間
第6回	演習①　第 1 章から第 4 章までの演習問題	第 1 章から第 4 章までの復習	2 時間	配布課題を解く。	2.5 時間
第7回	大数の法則	第 5 章を読み、問題を解く。	2 時間	配布課題を解く。	2.5 時間
第8回	中心極限定理	第 6 章を読み、問題を解く。	1.5 時間	配布課題を解く。	2 時間
第9回	正規分布とカイ二乗分布	第 7 章を読み、問題を解く。	1.5 時間	配布課題を解く。	2 時間
第10回	演習②　第 5 章から第 7 章までの演習問題	第 5 章から第 7 章までの復習	2 時間	配布課題を解く。	2.5 時間
第11回	母数と点推定	第 8 章を読み、問題を解く。	1.5 時間	配布課題を解く。	2 時間
第12回	母平均の区間推定	第 9 章を読み、問題を解く。	1.5 時間	配布課題を解く。	2 時間
第13回	母分散の区間推定	第 10 章を読み、問題を解く。	2 時間	配布課題を解く。	2.5 時間
第	統計的仮説検定	第 11 章を読み、問題	4.5 時間	配布課題を解く。	4.5 時間

14回		を解く。			

教科書	稲葉由之(2013)『プレステップ統計学 II 推測統計学 』弘文堂
参考文献	白砂堤津耶(2009)『例題で学ぶ初歩からの統計学』日本評論社. 鳥居泰彦(1994)『はじめての統計学』日本評論社. 宮川公男(1990)『基本統計学(第 3 版)』有斐閣.
成績評価方法・基準	単位の修得には授業時数の 3 分の 2 以上の出席が必要です. 毎回の提出課題(10 回) (70%) 期末試験 (30%)
試験・課題に対するフィードバック	各クラスの担当教員が個別に対応します.
履修の条件	統計学基礎, 基礎数学が単位習得済みであることが望ましいです.
当該科目に関連する授業科目	入門計量経済学 A・B, 計量経済学 A・B
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	幾何	担当教員	永田和之
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボティクスを学ぶ上で必要な幾何の基礎を学ぶ
到達目標	次の 3 つの到達目標を設定する。 1．複素平面と極形式について理解する。 2．空間ベクトルの幾何学（平行・直交、直線と平面）について理解する。 3．平面の一次変換について理解する。 4．並進と回転を表す行列・ベクトル演算を理解する。 5．二次曲線、二次曲面、曲率と曲率半径の数学と空間的な意味・特徴について理解する。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	ロボティクス分野の各専門科目を学ぶ上で必要な幾何の基礎事項を学修する。本講義は、高校数学で学ぶ三角関数、複素数、行列、ベクトルからはじめ、線形代数や微分積分で学ぶ内容をベースに、ロボットの機構や空間運動を記述する並進や回転、一般的な物体や機械要素の形状を表現する曲線・曲面の数学に焦点をあてて解説する。本講義により、ロボットの運動学に必要な座標変換、および物体の幾何形状表現の基礎知識を身に付ける。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	はじめに：　幾何学とは（基本図形）	基本図形の面積・体積について復習しておく	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 2 回	三角関数	数学基礎の三角関数について復習しておく	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 3 回	複素数	複素数の演算、複素平面と極形式について事前に調べ、予習しておく	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 4 回	複素数の図形的意味、ド・モアブルの定理	ド・モアブルの定理について事前に調べ、予習しておく	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 5 回	指数関数と三角関数	オイラーの公式について事前に調べ、予習しておく	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 6 回	行列	テキスト該当箇所の予習	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 7 回	実ベクトル空間	テキスト該当箇所の予習	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 8 回	空間ベクトルの幾何学	テキスト該当箇所の予習	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 9 回	平面の一次変換	テキスト該当箇所の予習	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 10 回	三次元の並進と回転	三次元の並進と回転について事前に調べ、予習しておく。	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 11 回	二次曲線	テキスト該当箇所の予習	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 12 回	その他の曲線（インボリュート曲線・サイクロイド曲線）、曲率と曲率半径	インボリュート曲線・サイクロイド曲線、曲率と曲率半径について事前に調べ、予習しておく。	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 13 回	二次曲面	二次曲面の種類について事前に調べ、予習しておく。	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。
第 14 回	全体の復習	講義全体を振り返り復習しておく。	期末試験の復習

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	岡本和夫『行列と1次変換』実教出版
参考文献	和田秀三『線形代数通論』共立出版 廣池和夫、森田徹、田中實『応用解析学』共立出版 赤攝也『現代の初等幾何学』ちくま学芸文庫
成績評価方法・基準	演習課題：50%、期末試験：50%
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に演習課題の回答について解説する。
履修の条件	数学基礎、微分積分基礎、線形代数基礎を履修済であること。
当該科目に関連する授業科目	数学基礎、微分積分基礎、線形代数基礎、線形代数応用、ロボット機構学、ロボット制御
使用言語	講義、教材とも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	幾何	担当教員	永田和之
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボティクスを学ぶ上で必要な幾何の基礎を学ぶ
到達目標	次の 3 つの到達目標を設定する。 1．複素平面と極形式について理解する。 2．空間ベクトルの幾何学（平行・直交、直線と平面）について理解する。 3．平面の一次変換について理解する。 4．並進と回転を表す行列・ベクトル演算を理解する。 5．二次曲線、二次曲面、曲率と曲率半径の数学と空間的な意味・特徴について理解する。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	ロボティクス分野の各専門科目を学ぶ上で必要な幾何の基礎事項を学修する。本講義は、高校数学で学ぶ三角関数、複素数、行列、ベクトルからはじめ、線形代数や微分積分で学ぶ内容をベースに、ロボットの機構や空間運動を記述する並進や回転、一般的な物体や機械要素の形状を表現する曲線・曲面の数学に焦点をあてて解説する。本講義により、ロボットの運動学に必要な座標変換、および物体の幾何形状表現の基礎知識を身に付ける。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事前学修時間（目安）
第1回	はじめに：幾何学とは（基本図形）	基本図形の面積・体積について復習しておく	1 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	1.5 時間
第2回	三角関数	数学基礎の三角関数について復習しておく	1.5 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2 時間
第3回	複素数	複素数の演算、複素平面と極形式について事前に調べ、予習しておく	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2 時間
第4回	複素数の図形的意味、ド・モアブルの定理	ド・モアブルの定理について事前に調べ、予習しておく	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2 時間
第5回	指数関数と三角関数	オイラーの公式について事前に調べ、予習しておく	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2 時間
第6回	行列	テキスト該当箇所の予習	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2 時間
第7回	実ベクトル空間	テキスト該当箇所の予習	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2 時間
第8回	空間ベクトルの幾何学	テキスト該当箇所の予習	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2 時間
第9回	平面の一次変換	テキスト該当箇所の予習	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2 時間
第10回	三次元の並進と回転	三次元の並進と回転について事前に調べ、予習しておく。	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2 時間
第11回	二次曲線	テキスト該当箇所の予習	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2 時間
第12回	その他の曲線（インボリュート曲線・サイクロイド曲線）、曲率と曲率半径	インボリュート曲線・サイクロイド曲線、曲率と曲率半径について事前に調べ、予習しておく。	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2.5 時間
第13回	二次曲面	二次曲面の種類について事前に調べ、予習しておく。	2 時間	講義ノートを読み返し、演習問題を実施する。	2.5 時間
第14	全体の復習	講義全体を振り返り復習しておく。	4.5 時間	期末試験の復習	4.5 時間

回					

教科書	岡本和夫『行列と1次変換』実教出版
参考文献	和田秀三『線形代数通論』共立出版 廣池和夫、森田徹、田中實『応用解析学』共立出版 赤攝也『現代の初等幾何学』ちくま学芸文庫
成績評価方法・基準	演習課題:50%、期末試験:50%
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に演習課題の回答について解説する。
履修の条件	数学基礎、微分積分基礎、線形代数基礎を履修済であること。
当該科目に関連する授業科目	数学基礎、微分積分基礎、線形代数基礎、線形代数応用、ロボット機構学、ロボット制御
使用言語	講義、教材とも日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	微分積分応用	担当教員	津村幸治、清田陽司
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	微分法および積分法の習得と工学での応用
到達目標	工学を修得・実践する上で不可欠な微分法・積分法の修得に関する次の8つの到達目標を設定する 1．　実数・関数の極限と連続性について理解する 2．　微分法を理解し基本的な関数の微分が計算できる 3．　不定積分・定積分を理解し基本的な関数の不定積分・定積分が計算できる 4．　基本的な微分方程式の解を求められる 5．　関数列の収束性，ベキ級数，テイラー展開を理解する 6．　偏微分を理解し基本的な関数の偏微分が計算できる 7．　曲線・曲面の基本的性質を理解し，長さや面積が計算できる 8．　複素関数の基本事項を理解し微分積分ができる
授業の概要と目的 （200字シラバス）	授業では，工学を修得・実践する上で不可欠な微分積分の手法の修得を目的とし，基礎事項と具体的計算手順を説明する．具体的には数列の極限，級数，収束，関数とその連続性，導関数の定義と基本的な関数の微分法，不定積分・定積分とその性質，基本的な微分方程式の解法，テイラー展開，多変数関数における偏導関数の定義，偏微分と全微分，重積分，曲線の長さ・曲面の面積・立体の体積の計算法，複素解析の基礎について説明する．

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	実数と連続性の基礎：基本演算と連続性	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，集合，実数の四則演算と順序，上限，下限，実数の連続性について理解する．
第 2 回	実数と連続性の発展：数列と極限	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，数列と数列の極限，極限と実数の連続性，上極限，下極限，級数について理解する．
第 3 回	連続関数	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，関数，写像，関数の極限，連続関数，一様連続性，関数列の収束について理解する．
第 4 回	微分積分の基礎理論	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，微分係数，導関数，平均値の定理，原始関数，定積分，不定積分を理解する．
第 5 回	指数関数，3角関数	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，指数関数，対数関数，3 角関数を理解する．
第 6 回	微分積分の手法の展開と応用	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，置換積分，部分積分，高階導関数，指数関数・3 角関数の微分積分，微分方程式の解法を理解する．
第 7 回	微分積分と級数展開および不定積分	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，一様収束と微分積分，ベキ級数，テイラー展開，有理関数の不定積分を理解する．
第 8 回	多変数関数と偏微分	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，n 次元ユークリッド空間，多変数関数，偏導関数，微分可能性を理解する．
第 9 回	多変数関数の高階偏導関数と級数展開	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，高階偏導関数，多変数関数のテイラー展開・極大・極小を理解する．
第 10 回	写像，陰関数の定理	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，陰関数の定理，曲線・曲面・超曲面，条件付き最大・最小を理解する．
第 11 回	多重積分	事前配布資料の精読に	演習課題による復習により，

		よる予習	重積分，重積分の変数変換，パラメータを含む積分の微分・積分を理解する．
第 12 回	曲線，曲面	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，曲線，曲面積，線積分，面積分とグリーン・ガウス・ストークスの定理について理解する．
第 13 回	複素解析の基礎：複素関数の基礎事項と微分	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，複素数，複素関数，複素関数の基本的性質，微分について理解する．
第 14 回	複素解析の展開：複素関数の積分と変数変換	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，複素関数の積分とその性質，フーリエ変換，ラプラス変換について理解する．

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	黒田成俊，「微分積分」，共立出版株式会社，2002 年初版，2021 年21刷
参考文献	杉浦光夫，「解析入門 I, II」，東京大学出版会，1985 年初版，2021 年 24 刷
成績評価方法・基準	レポート(アップロード提出のレポートを評価)(30%)，期末筆記試験(対面およびオンライン提出の回答を評価)(70%)で評価する．合計 60 点以上で合格とする．
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にてフィードバックを行う．
履修の条件	微分積分基礎を履修済み
当該科目に関連する授業科目	微分積分基礎，信号処理，ロボット制御，制御工学 I，制御工学 II，ロボティクス特論 A，B，C
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	微分積分応用	担当教員	津村幸治、清田陽司
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	微分法および積分法の習得と工学での応用
到達目標	工学を修得・実践する上で不可欠な微分法・積分法の修得に関する次の8つの到達目標を設定する 1．実数・関数の極限と連続性について理解する 2．微分法を理解し基本的な関数の微分が計算できる 3．不定積分・定積分を理解し基本的な関数の不定積分・定積分が計算できる 4．基本的な微分方程式の解を求められる 5．関数列の収束性，ベキ級数，テイラー展開を理解する 6．偏微分を理解し基本的な関数の偏微分が計算できる 7．曲線・曲面の基本的性質を理解し，長さや面積が計算できる 8．複素関数の基本事項を理解し微分積分ができる
授業の概要と目的 （200字シラバス）	授業では，工学を修得・実践する上で不可欠な微分積分の手法の修得を目的とし，基礎事項と具体的計算手順を説明する．具体的には数列の極限，級数，収束，関数とその連続性，導関数の定義と基本的な関数の微分法，不定積分・定積分とその性質，基本的な微分方程式の解法，テイラー展開，多変数関数における偏導関数の定義，偏微分と全微分，重積分，曲線の長さ・曲面の面積・立体の体積の計算法，複素解析の基礎について説明する．

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	実数と連続性の基礎:基本演算と連続性	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により，集合，実数の四則演算と順序，上限，下限，実数の連続性について理解する．	2 時間
第2回	実数と連続性の発展:数列と極限	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により，数列と数列の極限，極限と実数の連続性，上極限，下極限，級数について理解する．	2 時間
第3回	連続関数	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により，関数，写像，関数の極限，連続関数，一様連続性，関数列の収束について理解する．	2 時間
第4回	微分積分の基礎理論	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により，微分係数，導関数，平均値の定理，原始関数，定積分，不定積分を理解する．	2 時間
第5回	指数関数，3角関数	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により，指数関数，対数関数，3 角関数を理解する．	2 時間
第6回	微分積分の手法の展開と応用	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により，置換積分，部分積分，高階導関数，指数関数・3 角関数の微分積分，微分方程式の解法を理解する．	2 時間
第7回	微分積分と級数展開および不定積分	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により，一様収束と微分積分，ベキ級数，テイラー展開，有理関数の不定積	2 時間

				分を理解する.	
第8回	多変数関数と偏微分	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により, n 次元ユークリッド空間, 多変数関数, 偏導関数, 微分可能性を理解する.	2 時間
第9回	多変数関数の高階偏導関数と級数展開	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により, 高階偏導関数, 多変数関数のテイラー展開・極大・極小を理解する.	2 時間
第10回	写像, 陰関数の定理	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により, 陰関数の定理, 曲線・曲面・超曲面, 条件付き最大・最小を理解する.	2 時間
第11回	多重積分	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により, 重積分, 重積分の変数変換, パラメータを含む積分の微分・積分を理解する.	2 時間
第12回	曲線, 曲面	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により, 曲線, 曲面積, 線積分, 面積分とグリーン・ガウス・ストークスの定理について理解する.	2 時間
第13回	複素解析の基礎:複素関数の基礎事項と微分	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により, 複素数, 複素関数, 複素関数の基本的性質, 微分について理解する.	2 時間
第14回	複素解析の展開:複素関数の積分と変数変換	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により, 複素関数の積分とその性質, フーリエ変換, ラプラス変換について理解する.	6 時間

教科書	黒田成俊,「微分積分」, 共立出版株式会社, 2002 年初版, 2021 年21刷
参考文献	杉浦光夫,「解析入門 I, II」, 東京大学出版会, 1985 年初版, 2021 年 24 刷
成績評価方法・基準	レポート(アップロード提出のレポートを評価)(30%), 期末筆記試験(対面およびオンライン提出の回答を評価)(70%)で評価する.合計 60 点以上で合格とする.
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にてフィードバックを行う.
履修の条件	微分積分基礎を履修済み
当該科目に関連する授業科目	微分積分基礎, 信号処理, ロボット制御, 制御工学 I, 制御工学 II, ロボティクス特論 A, B, C
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	線形代数応用	担当教員	大岡昌博、清田陽司
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	情報システム・ロボティクスを学ぶ上で必要な線形代数の応用
到達目標	・工学部の学習に必要な線形代数の知識を習得する ・数学的思考力を向上させる ・行列を用いた課題解決ができる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	線形代数とは、情報システム・ロボティクスに共通して必要な数学的素養であり、物理や機械工学、アルゴリズム理解に不可欠な科目である。そこで本講義では、工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力を養いつつ、さらなる数理的課題解決力の向上を目指して線形代数学を学修する。この学修により、データサイエンスやロボティクスとの関連を念頭に、「一次変換」「行列の基本変形」「外積」「固有値」などを身に着け、先端的なデータサイエンスや機械工学文献を理解するための基礎と応用力を構築する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション:線形代数の理解と実践との関係性	資料「線形代数の理解と実践との関係性」を通読する	資料「線形代数の理解と実践との関係性」の演習問題を実施する
第 2 回	準備と復習	資料「準備と復習」を通読する	資料「準備と復習」の演習問題を実施する
第 3 回	行列論の基礎	資料「行列論の基礎」を通読する	資料「行列論の基礎」の演習問題を実施する
第 4 回	行列論の応用	資料「行列論の応用」を通読する	資料「行列論の応用」の演習問題を実施する
第 5 回	連立 1 次方程式	資料「連立 1 次方程式」を通読する	資料「連立 1 次方程式」の演習問題を実施する
第 6 回	行列式	資料「行列式」を通読する	資料「行列式」の演習問題を実施する
第 7 回	固有値と固有ベクトル	資料「固有値と固有ベクトル」を通読する	資料「固有値と固有ベクトル」の演習問題を実施する
第 8 回	2 次形式	資料「2 次形式」を通読する	資料「2 次形式」の演習問題を実施する
第 9 回	行列の解析学の基礎	資料「行列の解析学の基礎」を通読する	資料「行列の解析学の基礎」の演習問題を実施する
第 10 回	行列の解析学の応用	資料「行列の解析学の応用」を通読する	資料「行列の解析学の応用」の演習問題を実施する
第 11 回	線形空間と線形写像	資料「線形空間と線形写像」を通読する	資料「線形空間と線形写像」の演習問題を実施する
第 12 回	ジョルダン標準形	資料「ジョルダン標準形」を通読する	資料「ジョルダン標準形」の演習問題を実施する
第 13 回	行列の数値計算とプログラミング	資料「行列の数値計算とプログラミング」を通読する	資料「行列の数値計算とプログラミング」の演習問題を実施する
第 14 回	線形代数の種々の応用と発展	資料「線形代数の種々の応用と発展」を通読する	資料「線形代数の種々の応用と発展」の演習問題を実施する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	齋藤正彦(2014)『線型代数学』東京図書(3000 円)
参考文献	川久保勝夫(2022)『線形代数学』日本評論社、長谷川浩司1(2021)『線型代数』日本評論社、木村英紀(2003)『線形代数』東京大学出版会
成績評価方法・基準	毎回の課題(小テスト)　60%, 期末テスト　40%(出席率 60%以上で評価対象)
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて, フィードバックを行う。提出されたレポートに対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する
履修の条件	線形代数基礎
当該科目に関連する授業科目	数学基礎、微分積分基礎、線形代数基礎
使用言語	講義:日本語、資料:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	線形代数応用	担当教員	大岡昌博、清田陽司
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	情報システム・ロボティクスを学ぶ上で必要な線形代数の応用
到達目標	・工学部の学習に必要な線形代数の知識を習得する ・数学的思考力を向上させる ・行列を用いた課題解決ができる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	線形代数とは、情報システム・ロボティクスに共通して必要な数学的素養であり、物理や機械工学、アルゴリズム理解に不可欠な科目である。そこで本講義では、工学部学生にとって必要不可欠な数学的思考力、計算力を養いつつ、さらなる数理的課題解決力の向上を目指して線形代数学を学修する。この学修により、データサイエンスやロボティクスとの関連を念頭に、「一次変換」「行列の基本変形」「外積」「固有値」などを身に着け、先端的なデータサイエンスや機械工学文献を理解するための基礎と応用力を構築する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	オリエンテーション:線形代数の理解と実践との関係性	資料「線形代数の理解と実践との関係性」を通読する	2 時間	資料「線形代数の理解と実践との関係性」の演習問題を実施する	2 時間
第2回	準備と復習	資料「準備と復習」を通読する	2 時間	資料「準備と復習」の演習問題を実施する	2 時間
第3回	行列論の基礎	資料「行列論の基礎」を通読する	2 時間	資料「行列論の基礎」の演習問題を実施する	2 時間
第4回	行列論の応用	資料「行列論の応用」を通読する	2 時間	資料「行列論の応用」の演習問題を実施する	2 時間
第5回	連立 1 次方程式	資料「連立 1 次方程式」を通読する	2 時間	資料「連立 1 次方程式」の演習問題を実施する	2 時間
第6回	行列式	資料「行列式」を通読する	2 時間	資料「行列式」の演習問題を実施する	2 時間
第7回	固有値と固有ベクトル	資料「固有値と固有ベクトル」を通読する	3 時間	資料「固有値と固有ベクトル」の演習問題を実施する	3 時間
第8回	2 次形式	資料「2 次形式」を通読する	2 時間	資料「2 次形式」の演習問題を実施する	2 時間
第9回	行列の解析学の基礎	資料「行列の解析学の基礎」を通読する	2 時間	資料「行列の解析学の基礎」の演習問題を実施する	2 時間
第10回	行列の解析学の応用	資料「行列の解析学の応用」を通読する	2 時間	資料「行列の解析学の応用」の演習問題を実施する	2 時間
第11回	線形空間と線形写像	資料「線形空間と線形写像」を通読する	2 時間	資料「線形空間と線形写像」の演習問題を実施する	2 時間
第12回	ジョルダン標準形	資料「ジョルダン標準形」を通読する	2 時間	資料「ジョルダン標準形」の演習問題を実施する	2 時間
第13回	行列の数値計算とプログラミング	資料「行列の数値計算とプログラミング」を通読する	2 時間	資料「行列の数値計算とプログラミング」の演習問題を実施する	2 時間
第14回	線形代数の種々の応用と発展	資料「線形代数の種々の応用と発展」を通読する	3.5 時間	資料「線形代数の種々の応用と発展」の演習問題を実施する	3.5 時間

補正後

教科書	齋藤正彦(2014)『線型代数学』東京図書(3000 円)
参考文献	川久保勝夫(2022)『線形代数学』日本評論社、長谷川浩司1(2021)『線型代数』日本評論社、木村英紀(2003)『線形代数』東京大学出版会
成績評価方法・基準	毎回の課題(小テスト) 60%, 期末テスト 40%(出席率 60%以上で評価対象)
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて, フィードバックを行う。提出されたレポートに対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する
履修の条件	線形代数基礎
当該科目に関連する授業科目	数学基礎、微分積分基礎、線形代数基礎
使用言語	講義:日本語、資料:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	2 年次セミナーA	担当教員	工学部専任教員全員
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	企業・地域の SDGs 活動を体感する。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・一連の活動をプレゼンテーションの形で発表できる。 ・産官などの実例などを学び、イノベーション創出のための基礎を獲得できる。 ・企業・地域による SDGs を体感し、問題解決の取り組みを理解できる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミで実施する。小さな取り組みの積み重ねが、地域や日本、世界の未来をよくすることにつながることを実感するために、SDGs に注目する。キャンパスの地縁と東京からの近接性を活かし、地元を含めた企業・地域などと連携し、学外講師との討論やワークショップなどの実践活動などの体験活動を行う。SDGs17 目標を意識し、企業・地域での SDGs 活動を自分の具体的な生活経験と結びつけ、理解した内容と自分の意見に関する課題レポートを提出する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	スケジュールを確認する。	企業・行政の SDGs 活動を調べる。	スケジュールを確認する。
第 2 回	「経済」に関する SDGs情報を収集する。	関連資料を調べる。	質問を用意する。
第 3 回	「経済」に関する SDGs情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	アイデア考える。
第 4 回	「経済」に関する SDGs情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	アイデア考える。
第 5 回	「経済と SDGs」についてプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	レポートを執筆する。
第 6 回	「社会」に関する SDGs情報を収集する。	関連資料を調べる。	質問を用意する。
第 7 回	「社会」に関する SDGs情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	アイデア考える。
第 8 回	「社会」に関する SDGs情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	アイデア考える。
第 9 回	「社会と SDGs」についてプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	レポートを執筆する。
第 10 回	「環境」に関する SDGs情報を収集する。	関連資料を調べる。	質問を用意する。
第 11 回	「環境」に関する SDGs情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	アイデア考える。
第 12 回	「環境」に関する SDGs情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	アイデア考える。
第 13 回	「環境と SDGs」についてプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	レポートを執筆する。
第 14 回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	2 年次セミナーB を意識し、自己評価・他己評価も含め、本講義を振り返る。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	3 回のレポート(100)。
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	特になし。
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	2 年次セミナーA	担当教員	工学部専任教員全員
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	企業・地域の SDGs 活動を体感する。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・一連の活動をプレゼンテーションの形で発表できる。 ・産官などの実例などを学び、イノベーション創出のための基礎を獲得できる。 ・企業・地域による SDGs を体感し、問題解決の取り組みを理解できる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミで実施する。小さな取り組みの積み重ねが、地域や日本、世界の未来をよくすることにつながることを実感するために、SDGs に注目する。キャンパスの地縁と東京からの近接性を活かし、地元を含めた企業・地域などと連携し、学外講師との討論やワークショップなどの実践活動などの体験活動を行う。SDGs17 目標を意識し、企業・地域での SDGs 活動を自分の具体的な生活経験と結びつけ、理解した内容と自分の意見に関する課題レポートを提出する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	スケジュールを確認する。	企業・行政の SDGs 活動を調べる。	2 時間	スケジュールを確認する。	2.5 時間
第2回	「経済」に関する SDGs情報を収集する。	関連資料を調べる。	2 時間	質問を用意する。	2.5 時間
第3回	「経済」に関する SDGs情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	1.5 時間	アイデア考える。	1.5 時間
第4回	「経済」に関する SDGs情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	1.5 時間	アイデア考える。	2 時間
第5回	「経済と SDGs」についてプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	2 時間	レポートを執筆する。	2.5 時間
第6回	「社会」に関する SDGs情報を収集する。	関連資料を調べる。	1.5 時間	質問を用意する。	2 時間
第7回	「社会」に関する SDGs情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	1.5 時間	アイデア考える。	2 時間
第8回	「社会」に関する SDGs情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	1.5 時間	アイデア考える。	2 時間
第9回	「社会と SDGs」についてプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	2 時間	レポートを執筆する。	2.5 時間
第10回	「環境」に関する SDGs情報を収集する。	関連資料を調べる。	2 時間	質問を用意する。	2.5 時間
第11回	「環境」に関する SDGs情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	1.5 時間	アイデア考える。	2 時間
第12回	「環境」に関する SDGs情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	1.5 時間	アイデア考える。	2 時間
第13回	「環境と SDGs」についてプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	2 時間	レポートを執筆する。	2.5 時間
第14回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	4.5 時間	2 年次セミナーB を意識し、自己評価・他己評価も含め、本講義を振り返る。	5 時間

教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。

補正後

成績評価方法・基準	3 回のレポート(100)。
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	特になし。
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	2 年次セミナーB	担当教員	工学部専任教員全員
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	企業・地域の実践活動をキャリア形成視点で体感する。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・一連の活動をプレゼンテーションの形で発表できる。 ・産官などの実例などを学び、イノベーション創出のための基礎を獲得できる。 ・働くことの意義や職業世界の構造を理解し、自己成長への関心を深めることができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミで実施する。2 年次セミナーA と同じ担当教員の指導を受ける。仕事と学びとの好循環を引き出すためには、学生が自らのキャリアをデザインする能力を高めることが不可欠である。地元を含めた企業・地域などと連携し、アントレプレナーシップやリスキリングも含めたテーマについて学外講師との討論やワークショップなどの実践活動を行う。そして、企業・地域の活動を、自分の将来の夢と結びつけるなど自己成長の視点で、理解した内容と自分の意見に関する課題レポートを提出する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	スケジュールを確認する。	2 年次セミナーA を振り返り、企業・行政・起業・大学院のキャリア活動を調べる。	スケジュールを確認する。
第 2 回	「企業」のキャリア情報を収集する。	関連資料を調べる。	質問を用意する。
第 3 回	「企業」のキャリア情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	講義内容を整理する。
第 4 回	「企業」のキャリア情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	講義内容を整理する。
第 5 回	「企業」のキャリア形成に関してプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	レポートを執筆する。
第 6 回	「地域」のキャリア情報を収集する。	関連資料を調べる。	質問を用意する。
第 7 回	「地域」のキャリア情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	講義内容を整理する。
第 8 回	「地域」のキャリア情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	講義内容を整理する。
第 9 回	「地域」のキャリア形成に関してプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	レポートを執筆する。
第 10 回	「アントレプレナーシップ・リスキリング」情報を収集する。	関連資料を調べる。	質問を用意する。
第 11 回	「アントレプレナーシップ・リスキリング」情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	講義内容を整理する。
第 12 回	「アントレプレナーシップ・リスキリング」情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	講義内容を整理する。
第 13 回	「アントレプレナーシップ・リスキリング」に関してプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	レポートを執筆する。
第 14 回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	自己評価・他己評価も含め、本講義を振り返る。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	3 回のレポート(100).
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	2 年次セミナーA を履修済みであること。
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	2 年次セミナーB	担当教員	工学部専任教員全員
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	企業・地域の実践活動をキャリア形成視点で体感する。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・一連の活動をプレゼンテーションの形で発表できる。 ・産官などの実例などを学び、イノベーション創出のための基礎を獲得できる。 ・働くことの意義や職業世界の構造を理解し、自己成長への関心を深めることができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミで実施する。2 年次セミナーA と同じ担当教員の指導を受ける。仕事と学びとの好循環を引き出すためには、学生が自らのキャリアをデザインする能力を高めることが不可欠である。地元を含めた企業・地域などと連携し、アントレプレナーシップやリスキリングも含めたテーマについて学外講師との討論やワークショップなどの実践活動を行う。そして、企業・地域の活動を、自分の将来の夢と結びつけるなど自己成長の視点で、理解した内容と自分の意見に関する課題レポートを提出する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	スケジュールを確認する。	2 年次セミナーA を振り返り、企業・行政・起業・大学院のキャリア活動を調べる。	2 時間	スケジュールを確認する。	2.5 時間
第2回	「企業」のキャリア情報を収集する。	関連資料を調べる。	1.5 時間	質問を用意する。	2 時間
第3回	「企業」のキャリア情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	2 時間	講義内容を整理する。	2.5 時間
第4回	「企業」のキャリア情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	1.5 時間	講義内容を整理する。	2 時間
第5回	「企業」のキャリア形成に関してプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	2 時間	レポートを執筆する。	2.5 時間
第6回	「地域」のキャリア情報を収集する。	関連資料を調べる。	1.5 時間	質問を用意する。	2 時間
第7回	「地域」のキャリア情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	2 時間	講義内容を整理する。	2.5 時間
第8回	「地域」のキャリア情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	1.5 時間	講義内容を整理する。	2 時間
第9回	「地域」のキャリア形成に関してプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	1.5 時間	レポートを執筆する。	2 時間
第10回	「アントレプレナーシップ・リスキリング」情報を収集する。	関連資料を調べる。	2 時間	質問を用意する。	2.5 時間
第11回	「アントレプレナーシップ・リスキリング」情報を関連付ける。	関連資料をさらに調べる。	1.5 時間	講義内容を整理する。	2 時間
第12回	「アントレプレナーシップ・リスキリング」情報を深掘りする。	関連資料をさらに調べる。	1.5 時間	講義内容を整理する。	2 時間
第13回	「アントレプレナーシップ・リスキリング」に関してプレゼンテーション資料を作成する。	レポートを執筆する。	2 時間	レポートを執筆する。	2.5 時間
第	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	4.5 時間	自己評価・他己評	5 時間

14回				価も含め、本講義を振り返る。	

教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	3 回のレポート(100).
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	2 年次セミナーA を履修済みであること。
使用言語	①教材の言語:日本語 ②教員が授業に使用する言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	機械学習	担当教員	陳寅、邵肖偉
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	機械学習の基礎知識及び Python による実装スキル
到達目標	・機械学習の分類及び基本的なアルゴリズムを理解する。 ・応用問題を機械学習の技術で解決する能力を身につける。 ・データの前処理，機械学習アルゴリズムの訓練と性能評価ができる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	情報通信技術の発展に従い，様々な分野において膨大かつ多種多様なデータを収集することが可能になり，即ち，ビッグデータの時代を迎えてきた。これらのデータには大量かつ貴重な情報が埋蔵され，それらの情報の利活用による社会課題の解決や新ビジネスの創出への繋がりが期待される。機械学習はその膨大なデータから情報を抽出する鍵となる。本授業では、機械学習の基本分類及び基本的なアルゴリズムを学び，研究事例を用いて演習を行う。データの前処理から機械学習アルゴリズムの訓練と性能評価まで Python での演習を通じて，実践的な機械学習技術スキルの修得を目指す。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション	シラバスの確認と準備を行う	講義資料の復習と演習課題を提出
第 2 回	機械学習の基礎とデータ分析の流れ	事前配布資料や教科書による予習	講義資料の復習と演習課題を提出
第 3 回	分類問題 1:基礎知識	事前配布資料や教科書による予習	講義資料の復習と演習課題を提出
第 4 回	TensorFlow チュートリアル	事前配布資料や教科書による予習	講義資料の復習と演習課題を提出
第 5 回	分類問題 2:実践応用	事前配布資料や教科書による予習	講義資料の復習と演習課題を提出
第 6 回	小テスト①及び回答解説	これまでの内容を復習しておく	解けなかった問題について復習する
第 7 回	回帰問題 1:基礎知識	事前配布資料や教科書による予習	講義資料の復習と演習課題を提出
第 8 回	回帰問題 2:実践応用	事前配布資料や教科書による予習	講義資料の復習と演習課題を提出
第 9 回	教師なし学習	事前配布資料や教科書による予習	講義資料の復習と演習課題を提出
第 10 回	ニューラルネットワークと深層学習	事前配布資料や教科書による予習	講義資料の復習と演習課題を提出
第 11 回	小テスト②及び回答解説	これまでの内容を復習しておく	解けなかった問題について復習する
第 12 回	機械学習演習 1:分類問題の研究事例	事前配布資料や教科書による予習	レポートを提出
第 13 回	機械学習演習 2:回帰問題の研究事例	事前配布資料や教科書による予習	レポートを提出
第 14 回	機械学習演習 3:深層学習の研究事例	事前配布資料や教科書による予習	レポートを提出

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	国本　大悟・須藤　秋良　著、スッキリわかる Python 入門、 株式会社フレアリンク 監修, 2019 須藤　秋良　著、スッキリわかる Python による機械学習入門、株式会社フレアリンク　監修, 2020 Andreas C. Muller、 Sarah Guido (著)，中田　秀基(翻訳)Python ではじめる機械学習　—scikit-learn で学ぶ特徴量エンジ、2017
成績評価方法・基準	演習課題:50% 小テスト:20% レポート:30%

	オンラインも同様
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，提出物に対して、フィードバックを行う。
履修の条件	・プログラミング基礎、データ分析入門の履修が必須 ・AIビジネス入門、統計学の履修を推薦する
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	・講義・教材：日本語 ・小テスト・課題：日本語 ・教員とのコミュニケーション：日本語又は英語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	機械学習	担当教員	陳寅、邵肖偉
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	機械学習の基礎知識及び Python による実装スキル
到達目標	・機械学習の分類及び基本的なアルゴリズムを理解する。 ・応用問題を機械学習の技術で解決する能力を身につける。 ・データの前処理，機械学習アルゴリズムの訓練と性能評価ができる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	情報通信技術の発展に従い，様々な分野において膨大かつ多種多様なデータを収集することが可能になり，即ち，ビッグデータの時代を迎えてきた。これらのデータには大量かつ貴重な情報が埋蔵され，それらの情報の利活用による社会課題の解決や新ビジネスの創出への繋がりが期待される。機械学習はその膨大なデータから情報を抽出する鍵となる。本授業では、機械学習の基本分類及び基本的なアルゴリズムを学び，研究事例を用いて演習を行う。データの前処理から機械学習アルゴリズムの訓練と性能評価まで Python での演習を通じて，実践的な機械学習技術スキルの修得を目指す。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション	シラバスの確認と準備を行う	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題を提出	2 時間
第2回	機械学習の基礎とデータ分析の流れ	事前配布資料や教科書による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題を提出	2 時間
第3回	分類問題 1:基礎知識	事前配布資料や教科書による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題を提出	2 時間
第4回	TensorFlow チュートリアル	事前配布資料や教科書による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題を提出	2 時間
第5回	分類問題 2:実践応用	事前配布資料や教科書による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題を提出	2 時間
第6回	小テスト①及び回答解説	これまでの内容を復習しておく	3.5 時間	解けなかった問題について復習する	3.5 時間
第7回	回帰問題 1:基礎知識	事前配布資料や教科書による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題を提出	2 時間
第8回	回帰問題 2:実践応用	事前配布資料や教科書による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題を提出	2 時間
第9回	教師なし学習	事前配布資料や教科書による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題を提出	2 時間
第10回	ニューラルネットワークと深層学習	事前配布資料や教科書による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題を提出	2 時間
第11回	小テスト②及び回答解説	これまでの内容を復習しておく	3.5 時間	解けなかった問題について復習する	3.5 時間
第12回	機械学習演習 1:分類問題の研究事例	事前配布資料や教科書による予習	2 時間	レポートを提出	2 時間
第13回	機械学習演習 2:回帰問題の研究事例	事前配布資料や教科書による予習	2 時間	レポートを提出	2 時間
第14回	機械学習演習 3:深層学習の研究事例	事前配布資料や教科書による予習	3.5 時間	レポートを提出	3.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	国本 大悟・須藤 秋良 著、スッキリわかる Python 入門、 株式会社フレアリンク 監修, 2019 須藤 秋良 著、スッキリわかる Python による機械学習入門、株式会社フレアリンク 監修, 2020 Andreas C. Muller、 Sarah Guido (著), 中田 秀基(翻訳)Python ではじめる機械学習 —scikit-learn で学ぶ特徴量エンジ、2017
成績評価方法・基準	演習課題:50% 小テスト:20% レポート:30% オンラインも同様
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて, 提出物に対して、フィードバックを行う。
履修の条件	・プログラミング基礎、データ分析入門の履修が必須 ・AI ビジネス入門、統計学の履修を推薦する
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	・講義・教材:日本語 ・小テスト・課題:日本語 ・教員とのコミュニケーション:日本語又は英語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	画像解析	担当教員	邵肖偉
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	画像解析の基礎及び応用
到達目標	(1)デジタルイメージングについて理解できる (2)画像の処理手法について理解できる (3)画像の各種変換処理を理解して適切に利用できる (4)特徴の検出と教師なし・教師あり機械学習を理解して適切に利用できる (5)深層学習による画像処理を理解して適切に利用できる (6)画像の分類・認識などが実現できる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	視覚は、人間の生活にとって重要な情報源を提供する。 同様に、画像は、その膨大な情報で知られている、機械学習と人工知能の主要な情報源になる。 画像からターゲットの種類、位置、形状などのセマンティック情報を抽出することで、さまざまな応用を実現できる。本授業では、画像処理関連の知識(イメージング・処理・生成など)を体系的に学習する。また、問題分析手法を理解し、例を使って画像の分類・認識の応用を学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	・画像解析の概要 ・人間の視覚	教科書第 1 章を読む。	授業内容を復習する。
第 2 回	・デジタルイメージング ・画像の統計量	教科書第 2 章と第 3-1 章を読む。	授業内容を復習する。
第 3 回	・表色系と色空間 ・画素ごとの変換	教科書第 3-3 章と第 4 章を読む。	授業内容を復習する。
第 4 回	・領域に基づく変換 ・領域処理	教科書第 5 章と第 10 章を読む。	授業内容を復習する。 レポート課題 1 に取り組む。
第 5 回	・周波数領域におけるフィルタリング	教科書第 6 章を読む。	授業内容を復習する。 レポート課題 1 に取り組む。
第 6 回	・画像の復元と生成	教科書第 7 章を読む。	授業内容を復習する。 レポート課題 1 に取り組む。
第 7 回	・幾何学的変換	教科書第 8 章を読む。	授業内容を復習する。
第 8 回	・2 値画像処理 ・カラー画像処理	教科書第 9 章と参考文献[1]第 7 章を読む。	授業内容を復習する。
第 9 回	・パターン・特徴の検出とマッチング	教科書第 11 章を読む。	授業内容を復習する。 レポート課題 2 に取り組む。
第 10 回	・教師なし機械学習 ・教師あり機械学習	教科書第 12 章を読む。	授業内容を復習する。 レポート課題 2 に取り組む。
第 11 回	・深層学習の概要	教科書第 13-1 章と第 13-2 章を読む。	授業内容を復習する。 レポート課題 2 に取り組む。
第 12 回	・深層学習による画像処理	教科書第 13-3 章と配布資料を読む。	授業内容を復習する。 レポート課題 2 に取り組む。
第 13 回	・画像符号化 ・動画像処理	教科書第 14 章と第 17 章を読む。	授業内容を復習する。
第 14 回	・画像処理の最新技術	配布資料を読む。	授業内容を復習する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	ディジタル画像処理[改訂第二版], ディジタル画像処理編集委員会 (著), 画像情報教育振興協会, 2020
参考文献	Digital Image Processing (4th Edition), Rafael C. Gonzales, Richard E. Woods, Pearson Education, 2017
成績評価方法・基準	レポート課題 50%、期末試験 50% 出席 2/3 以上(10 回以上)で評価の対象とし、オンラインと対面出席は同等に成績評価する

試験・課題に対するフィードバック	提出課題等については、添削等を行い指導・助言し必要に応じて返却する。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	プログラミング基礎が必須
使用言語	講義:英語 レポート課題(学生から):英語、日本語を使っても構わない 教員とのコミュニケーション:主に英語、日本語を使っても構わない

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	画像解析	担当教員	邵肖偉
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	画像解析の基礎及び応用
到達目標	(1)デジタルイメージングについて理解できる (2)画像の処理手法について理解できる (3)画像の各種変換処理を理解して適切に利用できる (4)特徴の検出と教師なし・教師あり機械学習を理解して適切に利用できる (5)深層学習による画像処理を理解して適切に利用できる (6)画像の分類・認識などが実現できる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	視覚は、人間の生活にとって重要な情報源を提供する。 同様に、画像は、その膨大な情報で知られている、機械学習と人工知能の主要な情報源になる。 画像からターゲットの種類、位置、形状などのセマンティック情報を抽出することで、さまざまな応用を実現できる。本授業では、画像処理関連の知識(イメージング・処理・生成など)を体系的に学習する。また、問題分析手法を理解し、例を使って画像の分類・認識の応用を学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	・画像解析の概要 ・人間の視覚	教科書第 1 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。	3 時間
第2回	・デジタルイメージング ・画像の統計量	教科書第 2 章と第 3-1 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。	3 時間
第3回	・表色系と色空間 ・画素ごとの変換	教科書第 3-3 章と第 4 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。	3 時間
第4回	・領域に基づく変換 ・領域処理	教科書第 5 章と第 10 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。 レポート課題 1 に取り組む。	3 時間
第5回	・周波数領域におけるフィルタリング	教科書第 6 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。 レポート課題 1 に取り組む。	3 時間
第6回	・画像の復元と生成	教科書第 7 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。 レポート課題 1 に取り組む。	3 時間
第7回	・幾何学的変換	教科書第 8 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。	3 時間
第8回	・2 値画像処理 ・カラー画像処理	教科書第 9 章と参考文献[1]第 7 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。	3 時間
第9回	・パターン・特徴の検出とマッチング	教科書第 11 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。 レポート課題 2 に取り組む。	3 時間
第10回	・教師なし機械学習 ・教師あり機械学習	教科書第 12 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。 レポート課題 2 に取り組む。	3 時間
第11回	・深層学習の概要	教科書第 13-1 章と第 13-2 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。 レポート課題 2 に取り組む。	3 時間
第12回	・深層学習による画像処理	教科書第 13-3 章と配布資料を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。 レポート課題 2 に取り組む。	3 時間

補正後

第13回	・画像符号化 ・動画像処理	教科書第 14 章と第 17 章を読む。	1.5 時間	授業内容を復習する。	3 時間
第14回	・画像処理の最新技術	配布資料を読む。	2.5 時間	授業内容を復習する。	4 時間

教科書	ディジタル画像処理[改訂第二版], ディジタル画像処理編集委員会 (著), 画像情報教育振興協会, 2020
参考文献	Digital Image Processing (4th Edition), Rafael C. Gonzales, Richard E. Woods, Pearson Education, 2017
成績評価方法・基準	レポート課題 50%、期末試験 50% 出席 2/3 以上(10 回以上)で評価の対象とし、オンラインと対面出席は同等に成績評価する
試験・課題に対するフィードバック	提出課題等については、添削等を行い指導・助言し必要に応じて返却する。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	プログラミング基礎が必須
使用言語	講義:英語 レポート課題(学生から):英語、日本語を使っても構わない 教員とのコミュニケーション:主に英語、日本語を使っても構わない

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	プロジェクト研究 A	担当教員	大澤義明、宗健、河野洋、鈴木高宏、永田和之、大岡昌博、津村幸治、陳寅、塚田義典、笹尾知世、邵肖偉、新井亜弓
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	テクノロジー駆動による実践プロジェクトを体験する。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・制限時間内で効果的なプレゼンテーションができる。 ・テクノロジーと現実の社会問題とを関連付けることができる。 ・テクノロジーの役割を理解し、実践力を高めることができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミでありをグループ作業で行う。人・社会とテクノロジーとが融合するプロセスを理解するために、テクノロジー起点によるテクノロジー駆動型の実践プロジェクト取り組む。これまで獲得した知見を活用し、企業・地域などとの意見交換も含めたアイデアソンを通して、スマホ、ビッグデータ、センサー、自動運転車、ロボット、ドローン、水素、3D プリンターなどのテクノロジー応用アイデアを出す。最終発表会でアイデアを説明するとともに、企業・行政へのプレゼン用の企画書(A3 版 1 枚程度)を提出する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	グループ編成を行い、スケジュールを確認する。	テクノロジー駆動型の産官学連携を調べる。	質疑を踏まえ実習計画を更新する。
第 2 回	問題意識からテーマを設定する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 3 回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 4 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 5 回	アイデアを選択する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 6 回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 7 回	中間発表を行う。	グループ内で議論し、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 8 回	発表を振り返る。	グループ内で議論し、発表を振り返る。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 9 回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 10 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 11 回	アイデアを選択する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 12 回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 13 回	最終発表を行う。	グループ内で議論し、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 14 回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	プロジェクト研究 B を意識し、自己評価を含め、本講義を振り返る。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	グループ活動への個人の貢献(20)＋最終発表(40)＋企画書(40)
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	特になし。
聴講生・科目等履修生受入れ	今回記入不要
他学科生・他専攻生受入れ	今回記入不要
当該科目に関連する授業科目	特になし。
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	プロジェクト研究 A	担当教員	大澤義明、宗健、河野洋、鈴木高宏、永田和之、大岡昌博、津村幸治、陳寅、塚田義典、笹尾知世、邵肖偉、新井亜弓
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	テクノロジー駆動による実践プロジェクトを体験する。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・制限時間内で効果的なプレゼンテーションができる。 ・テクノロジーと現実の社会問題とを関連付けることができる。 ・テクノロジーの役割を理解し、実践力を高めることができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミでありをグループ作業で行う。人・社会とテクノロジーとが融合するプロセスを理解するために、テクノロジー起点によるテクノロジー駆動型の実践プロジェクト取り組む。これまで獲得した知見を活用し、企業・地域などとの意見交換も含めたアイデアソンを通して、スマホ、ビッグデータ、センサー、自動運転車、ロボット、ドローン、水素、3D プリンターなどのテクノロジー応用アイデアを出す。最終発表会でアイデアを説明するとともに、企業・行政へのプレゼン用の企画書(A3 版 1 枚程度)を提出する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間(目安)	事後学修	事後学修時間(目安)
第1回	グループ編成を行い、スケジュールを確認する。	テクノロジー駆動型の産官学連携を調べる。	1.5 時間	質疑を踏まえ実習計画を更新する。	2 時間
第2回	問題意識からテーマを設定する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第3回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第4回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第5回	アイデアを選択する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第6回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第7回	中間発表を行う。	グループ内で議論し、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	3.5 時間	発表を振り返る。	3.5 時間
第8回	発表を振り返る。	グループ内で議論し、発表を振り返る。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第9回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第10回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第11回	アイデアを選択する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第12回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループ内で議論し、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第13回	最終発表を行う。	グループ内で議論し、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習	3.5 時間	発表を振り返る。	3.5 時間

		を行う。			
第14回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	2 時間	プロジェクト研究 B を意識し、自己評価を含め、本講義を振り返る。	2 時間

教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	グループ活動への個人の貢献(20)＋最終発表(40)＋企画書(40)
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	特になし。
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	プロジェクト研究 B	担当教員	大澤義明、宗健、河野洋、鈴木高宏、永田和之、大岡昌博、津村幸治、陳寅、塚田義典、笹尾知世、邵肖偉、新井亜弓
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	課題起点による実践プロジェクトを体験する。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・制限時間内で効果的なプレゼンテーションができる。 ・テクノロジーと現実の社会問題とを関連付けることができる。 ・企業・地域などの課題を把握し、実践力を高めることができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミであり、プロジェクト研究 A と同じ担当教員の指導を受けグループ作業で進める。人・社会とテクノロジーとが融合するプロセスを理解するために、課題起点型の実践プロジェクトを行う。これまで獲得した知見を活用し、企業・行政などとの意見交換も含めたアイデアソンを通して、問題解決型提案を作成する。最終発表会で提案を説明するとともに、企業・地域へのプレゼン用の企画書(A3 版 1 枚程度)を提出する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	グループ編成を行い、スケジュールを確認する。	プロジェクト研究 A を振り返り、課題起点型の産官学連携を調べる。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 2 回	問題意識からテーマを設定する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 3 回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 4 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 5 回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 6 回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 7 回	中間発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 8 回	発表を振り返る。	グループで話し合い、発表を振り返る。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 9 回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 10 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 11 回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 12 回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ活動を進める。
第 13 回	最終発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 14 回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	自己評価を含め、本講義を振り返る。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	グループ活動への個人の貢献(20)＋最終発表(40)＋企画書(40)
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	プロジェクト研究 B を履修済みであること。
当該科目に関連する授業科目	特になし。
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	プロジェクト研究 B	担当教員	大澤義明、宗健、河野洋、鈴木高宏、永田和之、大岡昌博、津村幸治、陳寅、塚田義典、笹尾知世、邵肖偉、新井亜弓
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	課題起点による実践プロジェクトを体験する。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・制限時間内で効果的なプレゼンテーションができる。 ・テクノロジーと現実の社会問題とを関連付けることができる。 ・企業・地域などの課題を把握し、実践力を高めることができる。
授業の概要と目的（200字シラバス）	本講義は少人数ゼミであり、プロジェクト研究 A と同じ担当教員の指導を受けグループ作業で進める。人・社会とテクノロジーとが融合するプロセスを理解するために、課題起点型の実践プロジェクトを行う。これまで獲得した知見を活用し、企業・行政などとの意見交換も含めたアイデアソンを通して、問題解決型提案を作成する。最終発表会で提案を説明するとともに、企業・地域へのプレゼン用の企画書（A3 版 1 枚程度）を提出する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	グループ編成を行い、スケジュールを確認する。	プロジェクト研究 A を振り返り、課題起点型の産官学連携を調べる。	1.5 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第2回	問題意識からテーマを設定する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第3回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第4回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第5回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第6回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第7回	中間発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	3.5 時間	発表を振り返る。	3.5 時間
第8回	発表を振り返る。	グループで話し合い、発表を振り返る。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第9回	アイデアを生み出す情報を集める。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第10回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第11回	アイデアを選択する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第12回	プレゼンテーション資料を作成する。	グループで話し合い、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ活動を進める。	2 時間
第13回	最終発表を行う。	グループで話し合い、プレゼンテーション資料を更新し、発	3.5 時間	発表を振り返る。	3.5 時間

		表練習を行う。			
第14回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	2 時間	自己評価を含め、本講義を振り返る。	2 時間

教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	グループ活動への個人の貢献(20)＋最終発表(40)＋企画書(40)
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	プロジェクト研究 B を履修済みであること。
当該科目に関連する授業科目	特になし。
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

講義名	卒業研究 A	担当教員	大澤義明、宗健、河野洋、鈴木高宏、永田和之、大岡昌博、津村幸治、陳寅、塚田義典、笹尾知世、邵肖偉、新井亜弓
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	卒業研究を進め、テーマ発表と中間発表を行う。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・制限時間内で効果的なプレゼンテーションができる。 ・必要な分析や解析を行い自主的に研究を推進できる。 ・研究内容について討論できる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミであり、卒業研究に着手する。これまで履修してきた各科目から獲得した技術的知識・経験、研究開発力、デザイン思考などをフル活用し自らのアイデアを基盤とする卒業研究に着手する。他学生・教員と質疑・意見交換・議論を行い、担当教員の助言・指導を受けながら、研究内容を磨き上げていく。卒業研究テーマ発表会および卒業研究中間発表会において進捗状況を発表し、多くの教員からの多様な視座に基づくコメントを受け、それを踏まえ卒業研究内容を改善させていく。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	スケジュールを確認する。	スケジュール案を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 2 回	問題意識からテーマを設定する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 3 回	アイデアを生み出す情報を集める。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 4 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	関連資料を調べレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 5 回	アイデアを選択する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 6 回	プレゼンテーション資料を作成する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 7 回	卒業研究テーマ発表を行う。	プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 8 回	発表を振り返る。	関連資料を調べブレーンストーミングし、発表内容を振り返る。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 9 回	アイデアを生み出す情報を集める。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 10 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 11 回	アイデアを選択する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 12 回	プレゼンテーション資料を作成する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、発表資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 13 回	卒業研究中間発表を行う。	プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 14 回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	卒業研究 B を意識し、自己評価を含め、本講義を振り返る。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	卒業研究テーマ発表(50)＋卒業研究中間発表(50)
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	卒業研究 B
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	卒業研究 A	担当教員	大澤義明、宗健、河野洋、鈴木高宏、永田和之、大岡昌博、津村幸治、陳寅、塚田義典、笹尾知世、邵肖偉、新井亜弓
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	卒業研究を進め、テーマ発表と中間発表を行う。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・制限時間内で効果的なプレゼンテーションができる。 ・必要な分析や解析を行い自主的に研究を推進できる。 ・研究内容について討論できる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミであり、卒業研究に着手する。これまで履修してきた各科目から獲得した技術的知識・経験、研究開発力、デザイン思考などをフル活用し自らのアイデアを基盤とする卒業研究に着手する。他学生・教員と質疑・意見交換・議論を行い、担当教員の助言・指導を受けながら、研究内容を磨き上げていく。卒業研究テーマ発表会および卒業研究中間発表会において進捗状況を発表し、多くの教員からの多様な視座に基づくコメントを受け、それを踏まえ卒業研究内容を改善させていく。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	スケジュールを確認する。	スケジュール案を作成する。	1.5 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第2回	問題意識からテーマを設定する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第3回	アイデアを生み出す情報を集める。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第4回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	関連資料を調べレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第5回	アイデアを選択する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第6回	プレゼンテーション資料を作成する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第7回	卒業研究テーマ発表を行う。	プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	3.5 時間	発表を振り返る。	3.5 時間
第8回	発表を振り返る。	関連資料を調べブレーンストーミングし、発表内容を振り返る。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第9回	アイデアを生み出す情報を集める。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第10回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第11回	アイデアを選択する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第12回	プレゼンテーション資料を作成する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、発表資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第13回	卒業研究中間発表を行う。	プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	3.5 時間	発表を振り返る。	3.5 時間
第14回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	2 時間	卒業研究 B を意識し、自己評価を含め、本講義を振	2 時間

補正後

				り返る。	

教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	卒業研究テーマ発表（50）＋卒業研究中間発表（50）
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	卒業研究 B
使用言語	①教材の言語：日本語　②教員が授業に使用する言語：日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	卒業研究 B	担当教員	大澤義明、宗健、河野洋、鈴木高宏、永田和之、大岡昌博、津村幸治、陳寅、塚田義典、笹尾知世、邵肖偉、新井亜弓
年次・前後期	4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	卒業研究を完成させ、最終発表を行う。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・制限時間内で効果的なプレゼンテーションができる。 ・必要な分析や解析を行い自主的に研究を推進できる。 ・研究テーマの社会的意味や影響力を説明できる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミであり、卒業研究 A と同じ担当教員の指導を受け卒業研究を深める。卒業研究 A の卒業中間発表会での内容を踏まえ、研究課題・計画について必要に応じ適宜再検討・見直しを行う。これまで獲得した技術的知識・経験、研究開発力、デザイン思考などを活用し研究を進める。他学生・教員と質疑・意見交換・議論を行い、担当教員や外部発表での助言・指導を受け卒業研究を完成させ、卒業研究最終発表会にて発表する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	スケジュールを確認する。	卒業研究 A を振り返り、スケジュール案を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 2 回	問題意識からテーマを設定する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 3 回	アイデアを生み出す情報を集める。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 4 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	関連資料を調べレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 5 回	アイデアを選択する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 6 回	プレゼンテーション資料を作成する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 7 回	外部発表を行う。	プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 8 回	発表を振り返る。	関連資料を調べブレーンストーミングし、発表内容を振り返る。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 9 回	アイデアを生み出す情報を集める。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 10 回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 11 回	アイデアを選択する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 12 回	プレゼンテーション資料を作成する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	質疑を踏まえ研究を進める。
第 13 回	卒業研究最終発表を行う。	プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	発表を振り返る。
第 14 回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	キャリア形成を念頭に、自己評価を含め、本講義を振り返る。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	卒業研究(70)＋最終発表(30)
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	卒業研究 A を履修済みであること。
当該科目に関連する授業科目	卒業研究 A
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

講義名	卒業研究 B	担当教員	大澤義明、宗健、河野洋、鈴木高宏、永田和之、大岡昌博、津村幸治、陳寅、塚田義典、笹尾知世、邵肖偉、新井亜弓
年次・前後期	4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	卒業研究を完成させ、最終発表を行う。
到達目標	・日々の学生生活を充実して送ることができる。 ・制限時間内で効果的なプレゼンテーションができる。 ・必要な分析や解析を行い自主的に研究を推進できる。 ・研究テーマの社会的意味や影響力を説明できる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義は少人数ゼミであり、卒業研究 A と同じ担当教員の指導を受け卒業研究を深める。卒業研究 A の卒業中間発表会での内容を踏まえ、研究課題・計画について必要に応じ適宜再検討・見直しを行う。これまで獲得した技術的知識・経験、研究開発力、デザイン思考などを活用し研究を進める。他学生・教員と質疑・意見交換・議論を行い、担当教員や外部発表での助言・指導を受け卒業研究を完成させ、卒業研究最終発表会にて発表する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	スケジュールを確認する。	卒業研究 A を振り返り、スケジュール案を作成する。	1.5 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第2回	問題意識からテーマを設定する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第3回	アイデアを生み出す情報を集める。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第4回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	関連資料を調べレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第5回	アイデアを選択する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第6回	プレゼンテーション資料を作成する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第7回	外部発表を行う。	プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	3.5 時間	発表を振り返る。	3.5 時間
第8回	発表を振り返る。	関連資料を調べブレーンストーミングし、発表内容を振り返る。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第9回	アイデアを生み出す情報を集める。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第10回	ブレーンストーミングでアイデアを創出する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第11回	アイデアを選択する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成する。	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間
第12回	プレゼンテーション資料を作成する。	関連資料を調べブレーンストーミングし、報告資料を作成す	2 時間	質疑を踏まえ研究を進める。	2 時間

補正後

		る。			
第13回	卒業研究最終発表を行う。	プレゼンテーション資料を更新し、発表練習を行う。	3.5 時間	発表を振り返る。	3.5 時間
第14回	学びを振り返る。	本講義を振り返る。	2 時間	キャリア形成を念頭に、自己評価を含め、本講義を振り返る。	2 時間

教科書	特に指定しない。
参考文献	適宜紹介する。
成績評価方法・基準	卒業研究(70)＋最終発表(30)
試験・課題に対するフィードバック	授業内および発表会においてフィードバックを行う。
履修の条件	卒業研究 A を履修済みであること。
当該科目に関連する授業科目	卒業研究 A
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	デザイン思考 A	担当教員	柴崎亮介、笹尾知世
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	工学のためのデザイン思考 A
到達目標	デザイン思考の考え方に基づく「共感/観察」「問題定義」「アイデア創出」「プロトタイピング」「検証/評価」の5つのステップに用いられる技法について，講義と演習を通して理解できる.
授業の概要と目的 (200字シラバス)	「デザイン思考」は、激動する社会において顕在化する相互依存的で解決の難しい複雑な問題(Wicked Problems)と対峙するための革新的アプローチとして注目されている概念である。本授業科目は、デザイン思考を実践するにあたり必要となる基礎的な知識・能力を講義・演習・リフレクションを繰り返しながら身につけることを目標とする。授業では、デザイン思考の考え方の基礎となる「共感/観察」「問題定義」「アイデア創出」「プロトタイピング」「検証/評価」の5つのステップで用いられる主要な手法について、思想、思考法、手法の論理的理解を深めた上で体験することで、型の特性を見出すとともに、実践への応用可能性について考えを深めていく。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	デザイン思考の概念	「デザイン思考」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 2 回	ファシリテーション技法	「ファシリテーション」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 3 回	チームビルディング	「チームビルディング」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 4 回	共感/観察フェーズ(1)インタビュー、観察	「インタビュー」「観察」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 5 回	共感/観察フェーズ(2)ワークショップ	「ワークショップ」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 6 回	問題定義フェーズ(1)インサイト抽出	「インサイト」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 7 回	問題定義フェーズ(2)問いの設計	「問いの設計」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 8 回	アイデア創出フェーズ(1)ブレインストーミング	「ブレインストーミング」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 9 回	アイデア創出フェーズ(2)コンセプト作成	「コンセプト」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 10 回	アイデア創出フェーズ(3)ストーリーテリング	「ストーリーテリング」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 11 回	プロトタイピングと検証/評価フェーズ(1)仮説マッピング	「仮説」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 12 回	プロトタイピングと検証/評価フェーズ(2)プロトタイプのフィディリティと形態別手法	「プロトタイプ」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 13 回	プロトタイピングと検証/評価フェーズ(3)デザインのためのスペース、実験室実験と実環境での実験	「デザイン環境」「テスト環境」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 14 回	デザインの実現に向けたアクション	デザインの実現に向けたアクションに関して参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特になし

参考文献	木浦幹雄(2020)『デザインリサーチの教科書』ピー・エヌ・エヌ 山﨑和彦，松原幸行，竹内公啓(2016)『人間中心設計入門』近代科学社 ヴィジェイ・クーマー(2015)『101 デザインメソッド』英治出版 マーク・スティックドーン，アダム・ローレンス，マーカス・ホーメス，ヤコブ・シュナイダー(2020)『サービスデザインの実践』ピー・エヌ・エヌ
成績評価方法・基準	毎回の授業のミニレポート(50%)・最終レポート(50%)とし、合計 50 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	デザイン思考入門、デザイン思考 B
使用言語	①教材の言語：日本語　②教員が授業に使用する言語：日本語

講義名	デザイン思考 A	担当教員	柴崎亮介、笹尾知世
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	工学のためのデザイン思考 A
到達目標	デザイン思考の考え方に基づく「共感/観察」「問題定義」「アイデア創出」「プロトタイピング」「検証/評価」の5つのステップに用いられる技法について，講義と演習を通して理解できる.
授業の概要と目的 (200字シラバス)	「デザイン思考」は、激動する社会において顕在化する相互依存的で解決の難しい複雑な問題(Wicked Problems)と対峙するための革新的アプローチとして注目されている概念である。本授業科目は、デザイン思考を実践するにあたり必要となる基礎的な知識・能力を講義・演習・リフレクションを繰り返しながら身につけることを目標とする。授業では、デザイン思考の考え方の基礎となる「共感/観察」「問題定義」「アイデア創出」「プロトタイピング」「検証/評価」の5つのステップで用いられる主要な手法について、思想、思考法、手法の論理的理解を深めた上で体験することで、型の特性を見出すとともに、実践への応用可能性について考えを深めていく。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	デザイン思考の概念	「デザイン思考」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	1 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第2回	ファシリテーション技法	「ファシリテーション」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第3回	チームビルディング	「チームビルディング」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第4回	共感/観察フェーズ(1)インタビュー、観察	「インタビュー」「観察」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第5回	共感/観察フェーズ(2)ワークショップ	「ワークショップ」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第6回	問題定義フェーズ(1)インサイト抽出	「インサイト」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第7回	問題定義フェーズ(2)問いの設計	「問いの設計」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第8回	アイデア創出フェーズ(1)ブレインストーミング	「ブレインストーミング」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第9回	アイデア創出フェーズ(2)コンセプト作成	「コンセプト」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第10回	アイデア創出フェーズ(3)ストーリーテリング	「ストーリーテリング」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第11回	プロトタイピングと検証/評価フェーズ(1)仮説マッピング	「仮説」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第12	プロトタイピングと検証/評価フェー	「プロトタイプ」について参考書等で確認し、疑	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用	2 時間

回	ズ(2)プロトタイプのフィディリティと形態別手法	問点と期待について考える		したい/できる例を考える	
第13回	プロトタイピングと検証/評価フェーズ(3)デザインのためのスペース、実験室実験と実環境での実験	「デザイン環境」「テスト環境」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	3.5 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	3.5 時間
第14回	デザインの実現に向けたアクション	デザインの実現に向けたアクションに関して参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	3.5 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	3.5 時間

教科書	特になし
参考文献	木浦幹雄(2020)『デザインリサーチの教科書』ピー・エヌ・エヌ 山﨑和彦，松原幸行，竹内公啓(2016)『人間中心設計入門』近代科学社 ヴィジェイ・クーマー(2015)『101 デザインメソッド』英治出版 マーク・スティックドーン，アダム・ローレンス，マーカス・ホーメス，ヤコブ・シュナイダー(2020)『サービスデザインの実践』ピー・エヌ・エヌ
成績評価方法・基準	毎回の授業のミニレポート(50%)・最終レポート(50%)とし、合計 50 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	デザイン思考入門、デザイン思考 B
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	未来工学特論 A	担当教員	柴崎亮介、新井亜弓
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	これからの社会を見通し、エンジニアの役割と、何を学ぶのか考えよう
到達目標	講義のスコープをわが国の課題とし、下記のような到達目標を設定する。 1)将来の人々の生活や社会、環境資源の状況について知識を得、具体的なイメージを持つ。 2)将来の社会の課題に対応してどのような研究や技術開発、社会実験が取り組まれているのか知識を得る。 3)その中で自らが工学をバックグラウンドとするエンジニアとしてどのように貢献できそうか、具体的なイメージを持つ。 4)そのイメージを実現するために何を学び、どのような経験をすべきかを考え、学習計画を立てることができる。 5)学習計画等の立案に際し、先人たちの様々な努力やその結果、得られた教訓などをより網羅的、効率的に知るための文献・情報探索の方法、活用方法を身につける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	将来の人々の生活や社会、環境資源の状況がどのように想定され、どのような問題意識から課題が設定され、その解決に向けてどのような技術開発や研究、政策等の努力がなされているのかを学生が理解する。具体的には、少子高齢化などの人口問題、地域の過疎化問題、社会インフラや建物等の老朽化・維持更新問題、災害問題などを取り上げる。 その知識や経験を元に将来のエンジニアとしてキャリア形成に関して具体的に考え、学習計画を立て実践していくための動機付けを学生が得る。またこの過程を通じて、先人たちの様々な努力やその結果、得られた教訓などをより網羅的、効率的に知るための文献・情報探索の方法、活用方法を身につける。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス(日本の未来:課題と技術に期待されているもの　何を課題と考えるか？講義の全体像)	シラバスに目を通しておく。	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる
第 2 回	日本の未来、そして何を課題と考えるか？(ブレインストーミングセッション)	講義資料に目を通しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 3 回	講義と全員参加型ディスカッション:情報・文献、参考資料などの探索方法、整理方法	講義資料に目を通しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 4 回	講義と全員参加型ディスカッション:大規模災害のリスク	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 5 回	講義と全員参加型ディスカッション:気候変動	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 6 回	講義と全員参加型ディスカッション:中山間地域・僻地・離島における国土管理の荒廃	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 7 回	講義と全員参加型ディスカッション:経済的な活力の維持:世界の中の日本	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 8 回	講義と全員参加型ディスカッション:経済的な活力:大都市圏と地方都市やコミュニティ	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 9 回	講義と全員参加型ディスカッション:　ゼロカーボン	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 10 回	講義と全員参加型ディスカッション:建物や社会インフラの老朽化	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理して	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなど

		おく。	をレポートにまとめる。
第 11 回	講義と全員参加型ディスカッション：少子・高齢化	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 12 回	講義と全員参加型ディスカッション：モビリティ	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 13 回	総合討論：課題解決を担うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 14 回	総合討論：課題解決を担うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	講義資料として毎回配布する
参考文献	アイデアの作り方（ジェームス W.ヤング著、今井茂雄（訳）、出版社 ： CCC メディアハウス、1988/4/8）。その他は、講義資料とし配布する。
成績評価方法・基準	毎回の提出レポート(70%)・授業中の課題発表（30%）（出席率 60%以上で評価対象）
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類はコメント・フィードバックをつけて返却する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	麗澤流エンジニア A、B
使用言語	日本語（参考資料には英語資料が含まれる）

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	未来工学特論 A	担当教員	柴崎亮介、新井亜弓
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	これからの社会を見通し、エンジニアの役割と、何を学ぶのか考えよう
到達目標	講義のスコープをわが国の課題とし、下記のような到達目標を設定する。 1)将来の人々の生活や社会・経済、価値観や文化の変容、環境資源等の状況について知識を得、具体的なイメージを持つ。 2)将来の社会の課題に対応してどのような研究や技術開発、社会実験が取り組まれているのか知識を得る。 3)その中で自らが工学をバックグラウンドとするエンジニアとしてどのように貢献できそうか、具体的なイメージを持つ。 4)そのイメージを実現するために何を学び、どのような経験をすべきかを考え、学習計画を立てることができる。また卒業後、エンジニアとして継続的に学び、成長することの重要性を理解する。 5)学習計画等の立案に際し、先人たちの様々な努力やその結果、得られた教訓などをより網羅的、効率的に知るための文献・情報探索の方法、活用方法を身につける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	将来の人々の生活や社会、価値観や文化の変容、環境資源等の状況がどのように想定され、どのような問題意識から課題が設定され、その解決に向けてどのような技術開発や研究、政策等の努力がなされているのかを事例を通じて、学生が理解する。具体的には、少子高齢化などの人口問題、地域の過疎化問題、社会インフラや建物等の老朽化・維持更新問題、災害問題などを取り上げる。 その知識や経験を元に将来のエンジニアとしてキャリア形成に関して具体的に考え、学習計画を立て実践していくための動機付けを学生が得る。またこの過程を通じて、先人たちの様々な努力やその結果、得られた教訓などをより網羅的、効率的に知るための文献・情報探索の方法、活用方法を身につける。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ガイダンス(日本の未来:課題と技術に期待されているもの何を課題と考えるか？(講義の全体像)	シラバスに目を通しておく。	1 時間	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる	2 時間
第2回	未来の日本では何が変わるのか(社会経済、人口から価値観・文化など)、そして何を課題と考えるか？(ブレインストーミングセッション)	講義資料に目を通しておく。	1 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第3回	講義と全員参加型ディスカッション:情報・文献、参考資料などの探索方法、整理方法	講義資料に目を通しておく。	1 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第4回	講義と全員参加型ディスカッション:大規模災害のリスク	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第5回	講義と全員参加型ディスカッション:気候変動	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第	講義と全員参加型	実例を探し、授業中に	2 時間	参考文献や授業で得	2 時間

6回	ディスカッション：中山間地域・僻地・離島における国土管理の荒廃	内容を紹介できるように、情報を整理しておく。		られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	
第7回	講義と全員参加型ディスカッション：経済的な活力の維持：世界の中の日本	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2時間
第8回	講義と全員参加型ディスカッション：経済的な活力：大都市圏と地方都市やコミュニティ	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2時間
第9回	講義と全員参加型ディスカッション： ゼロカーボン	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2時間
第10回	講義と全員参加型ディスカッション：建物や社会インフラの老朽化	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2時間
第11回	講義と全員参加型ディスカッション：少子・高齢化	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2時間
第12回	講義と全員参加型ディスカッション：モビリティ	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2時間
第13回	総合討論：課題解決を担うエンジニアとして、継続的・適応的に成長するためにはなにを勉強する必要があるか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	3.5時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	4時間
第14回	総合討論：課題解決を担うエンジニアとして、継続的・適応的に成長するためにはなにを勉強する必要があるか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	3.5時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	4時間

教科書	講義資料として毎回配布する
参考文献	アイデアの作り方（ジェームス W.ヤング著、今井茂雄（訳）、出版社 ： CCC メディアハウス、1988/4/8）。その他は、講義資料とし配布する。
成績評価方法・基準	毎回の提出レポート(70%)・授業中の課題発表（30%）（出席率 60%以上で評価対象）
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類はコメント・フィードバックをつけて返却する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	麗澤流エンジニア A、B
使用言語	日本語（参考資料には英語資料が含まれる）

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	麗澤流エンジニア A	担当教員	小塩篤史、河野洋
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	エンジニアとして社会課題に向き合う
到達目標	学生が、社会に貢献し社会からも支持されるエンジニアになることの重要性を理解する。そのために必要な知識やスキルを俯瞰し、学習のための計画を立て継続的に実施できるようにする。具体的には、下記の点について具体的な事例を通じて理解を深める。 1) 技術は人の生活、社会のありようを変えること 2) 技術は、人々や社会のニーズに対応して成長してきたこと。 社会経済システムの（投資）メカニズムに着目して理解する。 3) 人々や社会のニーズを捕捉することが技術の発展や普及、さらにエンジニアとしてのビジネス（社会貢献）にとって重要であることを理解する。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	技術は人の生活、社会のありようを変えるのと同時に、技術自体は人々や社会の期待を糧として進化してきたことを様々な実例を通じて学び、最近の技術事例についても議論を深める。その中で、これからの社会課題に向き合うエンジニアのあり方を考える。その結果、学生が、社会に貢献し社会からも支持されるエンジニアになることの重要性を理解する。そのために必要な知識やスキルを俯瞰し、学習のための計画を立て継続的に実施できるようにする。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス（エンジニアってなんだろう。社会に貢献し、同時に社会に支持されるエンジニアとなることの意義や講義の全体像を理解する）	シラバスに目を通しておく。	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる
第 2 回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割（その 1）：人類の生存のための技術	講義資料に目を通しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 3 回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割（その 2）：エネルギーと通信に関する技術	提示された参考文献を読み、概要をまとめておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 4 回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割（その 3）：土木・交通技術	提示された参考文献を読み、概要をまとめておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 5 回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割（その 4）：ICT	提示された参考文献を読み、概要をまとめておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 6 回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割（その 5）：総合討論を通じて他の技術についてのインパクトを議論する。	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 7 回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割（その 6）：総合討論を通じて他の技術についてのインパクトを議論する。	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	自ら選んだ事例とそれへの考察をレポートにまとめる。
第 8 回	社会はなぜその技術を必要としたのか、逆の方向から考えてみよう（その 1）：交通技術	提示された参考文献を読み、概要をまとめておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 9 回	社会はなぜその技術を必要としたのか、逆の方向から考えてみよう（その 2）：インターネット	提示された参考文献を読み、概要をまとめておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 10 回	社会はなぜその技術を必要としたのか、逆の方向から考えてみよう（その 3）：携帯電話	提示された参考文献を読み、概要をまとめておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 11 回	必要とする技術進歩を加速するために社会はどんな仕組みを作ったのか？	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 12 回	これからの社会が直面する課題を考え、必要な技術を想像しよう。	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 13 回	これからの社会が必要とするエンジニアはどのようなエンジニアだろうか？（グループ討論）	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。

第 14 回	これからの社会が必要とするエンジニアはどのようなエンジニアだろうか？（総合討論）	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	必要に応じて適宜配布する
成績評価方法・基準	毎回の提出レポート(70%)・授業中の課題発表（30%）（出席率 60%以上で評価対象）
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類は返却される
履修の条件	特に無い
聴講生・科目等履修生受入れ	可
他学科生・他専攻生受入れ	可
当該科目に関連する授業科目	エンジニアのための人文科学・社会科学入門
使用言語	日本語

講義名	麗澤流エンジニア A	担当教員	小塩篤史、河野洋
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	エンジニアとして社会課題に向き合う
到達目標	学生が、社会に貢献し社会からも支持されるエンジニアになることの重要性を理解する。そのために必要な知識やスキルを俯瞰し、学習のための計画を立て継続的に実施できるようにする。具体的には、下記の点について具体的な事例を通じて理解を深める。 1) 技術は人の生活、社会のありようを変えること 2) 技術は、人々や社会のニーズに対応して成長してきたこと。 成長に際して社会経済システムの(投資)メカニズムに加え、価値観や倫理観(技術倫理等を含む)、その背景となる文化や歴史にも着目することの大切さを理解する。 3) 人々や社会のニーズを捕捉することが技術の発展や普及、さらにエンジニアとしてのビジネス(社会貢献)にとって重要であることを理解する。また、社会に進化に伴ってエンジニアとして成長することの重要性を理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	技術は人の生活、社会のありようを変えるのと同時に、技術自体は人々や社会の期待を糧として進化してきたことを様々な実例を通じて学び、最近の技術事例についても議論を深める。その中で、これからの社会課題に向き合うエンジニアのあり方を考える。その結果、学生が、社会に貢献し社会からも支持されるエンジニアになることの重要性を理解する。そのために必要な知識やスキルを俯瞰し、学習のための計画を立て継続的に実施できるようにする。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ガイダンス(エンジニアってなんだろう。社会に貢献し、同時に社会に支持されるエンジニアとなることの意義や講義の全体像を理解する)	シラバスに目を通しておく。	1 時間	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる	2 時間
第2回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割(その 1):人類の生存のための技術	講義資料に目を通しておく。	1 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第3回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割(その 2):エネルギーと通信に関する技術	提示された参考文献を読み、概要をまとめておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第4回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割(その 3):土木・交通技術	提示された参考文献を読み、概要をまとめておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第5回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割(その 4):ICT	提示された参考文献を読み、概要をまとめておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第6回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割(その 5):総合討論を通じて他の技術についてのインパクトを議論する。	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第7回	技術の進歩が社会に与えた正負の影響とエンジニアの役割(その 6):総合討論を通じて他の技術についてのインパクトを議論する。	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	自ら選んだ事例とそれへの考察をレポートにまとめる。	2 時間
第	社会はなぜその技術	提示された参考文献	2 時間	授業で得られた知	2 時間

8回	を必要としたのか、逆の方向から考えてみよう(その 1):交通技術	を読み、概要をまとめておく。		識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	
第9回	社会はなぜその技術を必要としたのか、逆の方向から考えてみよう(その 2):インターネット	提示された参考文献を読み、概要をまとめておく。	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第10回	社会はなぜその技術を必要としたのか、逆の方向から考えてみよう(その 3):携帯電話	提示された参考文献を読み、概要をまとめておく。	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第11回	必要とする技術進歩を加速するために社会はどんな仕組みを作ったのか？	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第12回	これからの社会が直面する課題を考え、必要な技術を想像しよう。同時にこれからの社会が価値観・倫理観など多様化することも理解しよう	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第13回	これからの多様化社会が必要とするエンジニアはどのようなエンジニアだろうか？(グループ討論)	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	3.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3.5 時間
第14回	これからの多様化社会が必要とするエンジニアはどのようなエンジニアだろうか？(総合討論)	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	3.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	必要に応じて適宜配布する
成績評価方法・基準	毎回の提出レポート(70%)・授業中の課題発表(30%)(出席率 60%以上で評価対象)
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類は返却される
履修の条件	特に無い
聴講生・科目等履修生受入れ	可
他学科生・他専攻生受入れ	可
当該科目に関連する授業科目	エンジニアのための人文科学・社会科学入門
使用言語	日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	工学的思考法	担当教員	大澤義明
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	工学的思考法の基本である数理的手法の社会応用を学び.
到達目標	・工学的思考について, 自分の具体的な生活経験と結びつけて理解できる. ・現実に起こっている地域問題に対して, 理論的・分析的な関心をもてる. ・データ収集から視覚化・分析までのる基本的な数理手法を習得する. ・自らのアイデアをプレゼンテーションの形で発表することができる.
授業の概要と目的 (200字シラバス)	工学的思考は, 現象の数理的理解をベースに予測, 評価を行い, 介入することで課題解決を目指すプロセスである. 本講義では, 都市計画やまちづくりを対象とする. 地域や政府に関するオープンデータに関する知識を習得し, データ分析, 最適化, ゲーム理論, 計算幾何学などの数理的手法の基礎を学ぶ. 毎回課す課題を通し得てアイデアを構築する過程を学び, 個人発表での質疑を通してプレゼンターション力の向上をはかる.

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	国データ, 政府統計の総合窓口(e-Stat)を学ぶ.	政府統計の総合窓口(e-Stat)について調べておく	政府統計の総合窓口(e-Stat)を使ってみる.
第 2 回	地域データ, 地域経済分析システム(RESAS)を学ぶ.	地域経済分析システム(RESAS)について調べておく	地域経済分析システム(RESAS)を使ってみる.
第 3 回	テーマ①平均:人口重心	テーマ①のキーワードについて調べておく	テーマ①の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 4 回	テーマ②中央値, 分位数:中位投票理論	テーマ②のキーワードについて調べておく	テーマ②の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 5 回	テーマ①と②の発表会	発表の準備をする.	発表を総括する.
第 6 回	テーマ③最適化:施設配置	テーマ③のキーワードについて調べておく	テーマ③の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 7 回	テーマ④ゲーム理論:ホテリングの問題	テーマ④のキーワードについて調べておく	テーマ④の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 8 回	テーマ③と④の発表会	発表の準備をする.	発表を総括する.
第 9 回	テーマ⑤平面幾何:アポロニウスの円	テーマ⑤のキーワードについて調べておく	テーマ⑤の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 10 回	テーマ⑥計算幾何:ボロノイ図	テーマ⑥のキーワードについて調べておく	テーマ⑥の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 11 回	テーマ⑤と⑥の発表会	発表の準備をする.	発表を総括する.
第 12 回	テーマ⑦最小二乗法:回帰直線	テーマ⑦のキーワードについて調べておく	テーマ⑦の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 13 回	テーマ⑧格差指標:ジニ係数とローレンツ曲線	テーマ⑧のキーワードについて調べておく	テーマ⑧の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 14 回	テーマ⑦と⑧の発表会	発表の準備をする.	発表を総括する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	課題レポート(80)＋発表プレゼンテーション(20)
試験・課題に対するフィードバック	発表会にてフィードバックを行います。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	①　教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	工学的思考法	担当教員	大澤義明、新井亜弓
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	工学的思考法の基本である数理的手法の社会応用を学び.
到達目標	・工学的思考について, 自分の具体的な生活経験と結びつけて理解できる. ・現実に起こっている地域問題に対して, 理論的・分析的な関心をもてる. ・データ収集から視覚化・分析までのる基本的な数理手法を習得する. ・自らのアイデアをプレゼンテーションの形で発表することができる.
授業の概要と目的 (200字シラバス)	工学的思考は, 現象の数理的理解をベースに予測, 評価を行い, 介入することで課題解決を目指すプロセスである. 本講義では, 都市計画やまちづくりを対象とする. 地域や政府に関するオープンデータに関する知識を習得し, データ分析, 最適化, ゲーム理論, 計算幾何学などの数理的手法の基礎を学ぶ. 毎回課す課題を通し得てアイデアを構築する過程を学び, 個人発表での質疑を通してプレゼンターション力の向上をはかる.

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	国データ, 政府統計の総合窓口(e-Stat)を学ぶ.	政府統計の総合窓口(e-Stat)について調べておく	2 時間	政府統計の総合窓口(e-Stat)を使ってみる.	2.5 時間
第2回	地域データ, 地域経済分析システム(RESAS)を学ぶ.	地域経済分析システム(RESAS)について調べておく	1.5 時間	地域経済分析システム(RESAS)を使ってみる.	2 時間
第3回	テーマ①平均:人口重心	テーマ①のキーワードについて調べておく	1.5 時間	テーマ①の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.	2 時間
第4回	テーマ②中央値, 分位数:中位投票理論	テーマ②のキーワードについて調べておく	1.5 時間	テーマ②の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.	2 時間
第5回	テーマ①と②の発表会	発表の準備をする.	2 時間	発表を総括する.	2.5 時間
第6回	テーマ③最適化:施設配置	テーマ③のキーワードについて調べておく	1.5 時間	テーマ③の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.	2 時間
第7回	テーマ④ゲーム理論:ホテリングの問題	テーマ④のキーワードについて調べておく	1.5 時間	テーマ④の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.	2 時間
第8回	テーマ③と④の発表会	発表の準備をする.	2 時間	発表を総括する.	2.5 時間
第9回	テーマ⑤平面幾何:アポロニウスの円	テーマ⑤のキーワードについて調べておく	1.5 時間	テーマ⑤の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.	2 時間
第10回	テーマ⑥計算幾何:ボロノイ図	テーマ⑥のキーワードについて調べておく	1.5 時間	テーマ⑥の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.	2 時間
第11回	テーマ⑤と⑥の発表会	発表の準備をする.	2 時間	発表を総括する.	2.5 時間
第12回	テーマ⑦最小二乗法:回帰直線	テーマ⑦のキーワードについて調べておく	1.5 時間	テーマ⑦の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.	2 時間
第13回	テーマ⑧格差指標:ジニ係数とローレンツ曲線	テーマ⑧のキーワードについて調べておく	1.5 時間	テーマ⑧の課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.	2 時間
第14回	テーマ⑦と⑧の発表会	発表の準備をする.	5.5 時間	発表を総括する	5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	課題レポート(80)＋発表プレゼンテーション(20)

補正後

試験・課題に対するフィードバック	発表会にてフィードバックを行います。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	①　教材の言語：日本語　②教員が授業に使用する言語：日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	デザイン思考 B	担当教員	柴崎亮介、笹尾知世
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	工学のためのデザイン思考 B
到達目標	本講義を履修することにより次の能力を修得する。 1) デザイン思考のマインドセットおよび手法を、グループワークを通じて理解し、実践できる。 2) 実際の社会で発生する諸問題に対して、自ら課題を抽出・設定し、解決法を提案できる。 3) グループの中でコミュニケーションを円滑にとり、積極的に議論ができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	「デザイン思考」は、激動する社会において顕在化する相互依存的で解決の難しい複雑な問題(Wicked Problems)と対峙するための革新的アプローチとして注目されている概念である。本授業科目は、デザイン思考のアプローチを利用して、自分の身の回りや実際の社会で発生する諸問題に対して、自ら課題を抽出・設定し、リサーチを重ねながら、解決法を提案できる能力を培うことを目標とする。授業では、民間企業・自治体等から与えられた現実の課題をテーマとして設定し、デザイン思考の5つのステップ「共感/観察」「問題定義」「アイデア創出」「プロトタイピング」「検証/評価」をグループワークで実施する。特にエスノグラフィやプロトタイピングに手法にも焦点をあて、自ら再現性をもって、デザイン思考のプロセスを進められるよう体験をつむ。最終発表で得られたフィードバックを反映し、各グループは自らのデザインについて最終レポートを作成し提出する。 また学んだことを振り返る目的で、個人レポートも作成する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション、テーマ設定、チームビルディング	デザイン思考 A の講義内容全般を振り返る	グループ活動を行うための準備をする
第 2 回	デザインリサーチの方法論と共感/観察フェーズの計画・設計	デザイン思考 A の「共感/観察フェーズ」講義内容を振り返る	グループワークの進め方を振り返る
第 3 回	フィールドワーク先での情報収集	フィールドワーク先に関する情報の事前収集	得られた情報の整理、視覚化を行う
第 4 回	エスノグラフィの実践 インサイト・問いの抽出	デザイン思考 A の「問題定義フェーズ」講義内容を振り返る	グループワークの進め方を振り返る
第 5 回	進捗報告会プレゼン準備	デザイン思考 A の「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	グループワークの進め方を振り返る
第 6 回	進捗報告会	デザイン思考 A の「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	発表内容と他の人からのコメントを振り返る
第 7 回	アイデア創出	デザイン思考 A の「アイデア創出フェーズ」講義内容を振り返る	グループワークの進め方を振り返る
第 8 回	プロトタイピング	デザイン思考 A の「プロトタイピングと検証/評価フェーズ」講義内容を振り返る	グループワークの進め方を振り返る
第 9 回	中間報告会プレゼン準備	デザイン思考 A の「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	グループワークの進め方を振り返る
第 10 回	中間報告会	デザイン思考 A の「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	発表内容と他の人からのコメントを振り返る
第 11 回	プロトタイプとユーザーテスト	デザイン思考 A の「プロトタイピングと検証/評価フェーズ」講義内容を振り返る	グループワークの進め方を振り返る
第 12 回	プロトタイピング・ユーザーテスト再検討	デザイン思考 A の「プロトタイピングと検証/評価フェーズ」講義内容を振り返る	グループワークの進め方を振り返る
第 13 回	最終発表会プレゼン準備	デザイン思考 A の「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	グループワークの進め方を振り返る
第 14 回	最終発表会	デザイン思考 A の「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	発表内容と他の人からのコメントを振り返る 最終レポート作成

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする。

教科書	特になし
参考文献	木浦幹雄(2020)『デザインリサーチの教科書』ピー・エヌ・エヌ 山崎和彦，松原幸行，竹内公啓(2016)『人間中心設計入門』近代科学社 ヴィジェイ・クーマー(2015)『101 デザインメソッド』英治出版 マーク・スティックドーン，アダム・ローレンス，マーカス・ホーメス，ヤコブ・シュナイダー(2020)『サービスデザインの実践』ピー・エヌ・エヌ
成績評価方法・基準	最終発表：50%、最終レポート：50%とし、合計 50 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	デザイン思考 A 履修済みであること
当該科目に関連する授業科目	デザイン思考入門、デザイン思考 A
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	デザイン思考 B	担当教員	柴崎亮介、笹尾知世
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	工学のためのデザイン思考 B
到達目標	本講義を履修することにより次の能力を修得する。 1) デザイン思考のマインドセットおよび手法を、グループワークを通じて理解し、実践できる。 2) 実際の社会で発生する諸問題に対して、自ら課題を抽出・設定し、解決法を提案できる。 3) グループの中でコミュニケーションを円滑にとり、積極的に議論ができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	「デザイン思考」は、激動する社会において顕在化する相互依存的で解決の難しい複雑な問題(Wicked Problems)と対峙するための革新的アプローチとして注目されている概念である。本授業科目は、デザイン思考のアプローチを利用して、自分の身の回りや実際の社会で発生する諸問題に対して、自ら課題を抽出・設定し、リサーチを重ねながら、解決法を提案できる能力を培うことを目標とする。授業では、民間企業・自治体等から与えられた現実の課題をテーマとして設定し、デザイン思考の5つのステップ「共感/観察」「問題定義」「アイデア創出」「プロトタイピング」「検証/評価」をグループワークで実施する。特にエスノグラフィやプロトタイピングに手法にも焦点をあて、自ら再現性をもって、デザイン思考のプロセスを進められるよう体験をつむ。最終発表で得られたフィードバックを反映し、各グループは自らのデザインについて最終レポートを作成し提出する。 また学んだことを振り返る目的で、個人レポートも作成する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	オリエンテーション、テーマ設定、チームビルディング	デザイン思考 A の講義内容全般を振り返る	1 時間	グループ活動を行うための準備をする	2 時間
第2回	デザインリサーチの方法論と共感/観察フェーズの計画・設計	デザイン思考 A の「共感/観察フェーズ」講義内容を振り返る	2 時間	グループワークの進め方を振り返る	2 時間
第3回	フィールドワーク先での情報収集	フィールドワーク先に関する情報の事前収集	2 時間	得られた情報の整理、視覚化を行う	2 時間
第4回	エスノグラフィの実践インサイト・問いの抽出	デザイン思考 A の「問題定義フェーズ」講義内容を振り返る	2 時間	グループワークの進め方を振り返る	2 時間
第5回	進捗報告会プレゼン準備	デザイン思考 A の「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	2 時間	グループワークの進め方を振り返る	2 時間
第6回	進捗報告会	デザイン思考 A の「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	2 時間	発表内容と他の人からのコメントを振り返る	2 時間
第7回	アイデア創出	デザイン思考 A の「アイデア創出フェーズ」講義内容を振り返る	2 時間	グループワークの進め方を振り返る	2 時間
第8回	プロトタイピング	デザイン思考 A の「プロトタイピングと検証/評価フェーズ」講義内容を振り返る	2 時間	グループワークの進め方を振り返る	2 時間
第9回	中間報告会プレゼン準備	デザイン思考 A の「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	2 時間	グループワークの進め方を振り返る	2 時間
第10回	中間報告会	デザイン思考 A の「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	2 時間	発表内容と他の人からのコメントを振り返る	2 時間
第11回	プロトタイプとユーザーテスト	デザイン思考 A の「プロトタイピングと検証/評価フェーズ」講義内容を振り返る	2 時間	グループワークの進め方を振り返る	2 時間
第12回	プロトタイピング・ユーザーテスト再検討	デザイン思考 A の「プロトタイピングと検証/評価フェーズ」講義内容を振り返る	2 時間	グループワークの進め方を振り返る	2 時間

補正後

第13回	最終発表会プレゼン準備	デザイン思考Aの「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	3.5 時間	グループワークの進め方を振り返る	3.5 時間
第14回	最終発表会	デザイン思考Aの「ストーリーテリング」講義内容を振り返る	3.5 時間	発表内容と他の人からのコメントを振り返る 最終レポート作成	3.5 時間

教科書	特になし
参考文献	木浦幹雄(2020)『デザインリサーチの教科書』ピー・エヌ・エヌ 山崎和彦，松原幸行，竹内公啓(2016)『人間中心設計入門』近代科学社 ヴィジェイ・クーマー(2015)『101 デザインメソッド』英治出版 マーク・スティックドーン，アダム・ローレンス，マーカス・ホーメス，ヤコブ・シュナイダー(2020)『サービスデザインの実践』ピー・エヌ・エヌ
成績評価方法・基準	最終発表：50%、最終レポート：50%とし、合計 50 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	デザイン思考 A 履修済みであること
当該科目に関連する授業科目	デザイン思考入門、デザイン思考 A
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	未来工学特論 B	担当教員	柴崎亮介、小塩篤史
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	これからの国際社会や世界の変容を見通し、日本のエンジニアとして何を学ぶのか考えよう
到達目標	講義のスコープを地球規模・国際的な課題とし、下記のような到達目標を設定する。 1)将来の人々の生活や社会、環境資源の状況について知識を得、具体的なイメージを持つ。 2)将来の社会の課題に対応してどのような研究や技術開発、社会実験が取り組まれているのか知識を得る。 3)その中で自らが工学をバックグラウンドとするエンジニアとしてどのように貢献できそうか、具体的なイメージを持つ。 4)そのイメージを実現するために何を学び、どのような経験をすべきかを考え、学習計画を立てることができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	将来の人々の生活や社会、環境資源の状況がどのように想定され、どのような問題意識から課題が設定され、その解決に向けてどのような努力がなされているのかを学生が理解する。特に技術開発や実験的な取組などについて具体的な事例を通じて知識を深める。また将来の技術開発等について、あるべき方向を議論し、考える機会を得る。その知識や経験を元に将来のエンジニアとしてキャリア形成に関して具体的に考え、学習計画を立て、実践していくための動機付けを学生が得る。具体的には、地球規模での課題に焦点を当てて、地球温暖化問題、大都市等の交通や環境問題、貧困・格差問題、食料安全保障問題などを取り上げる。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス(世界とアジア、日本の未来:課題と技術に期待されているもの　何を課題と考えるか？講義の全体像)	シラバスに目を通しておく。	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる
第 2 回	地球の未来、アジアの未来を考える(その1)そして何を課題と考えるか？(ブレインストーミングセッション)	講義資料に目を通しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 3 回	地球の未来、アジアの未来を考える(その2)そして何を課題と考えるか？(ブレインストーミングセッション)	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 4 回	講義と全員参加型ディスカッション:地球環境変動	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 5 回	講義と全員参加型ディスカッション:食料生産	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 6 回	講義と全員参加型ディスカッション:水問題	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 7 回	講義と全員参加型ディスカッション:生物多様性	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 8 回	講義と全員参加型ディスカッション:エネルギーとカーボン	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 9 回	講義と全員参加型ディスカッション:人口増と貧困、難民	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 10 回	講義と全員参加型ディスカッション:巨大都市問題	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 11 回	講義と全員参加型ディスカッション:開発援助	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。

第 12 回	講義と全員参加型ディスカッション:グローバルガバナンス:国際機関と NPO	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 13 回	総合討論:課題解決を担うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 14 回	総合討論:課題解決を担うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	講義資料として毎回配布する
参考文献	アイデアの作り方(ジェームス W.ヤング著、今井茂雄(訳)、出版社 : CCC メディアハウス、1988/4/8)。その他は、講義資料とし配布する。
成績評価方法・基準	毎回の提出レポート(70%)・授業中の課題発表(30%)(出席率 60%以上で評価対象)
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類はコメント・フィードバックをつけて返却する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	麗澤流エンジニア A、B、未来工学特論 A
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	未来工学特論 B	担当教員	柴崎亮介、小塩篤史
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	これからの国際社会や世界の変容を見通し、日本のエンジニアとして何を学ぶのか考えよう
到達目標	講義のスコープを地球規模・国際的な課題とし、下記のような到達目標を設定する。 1)将来の世界の人々の生活や社会・経済、価値観や文化の変容、環境資源等の状況について知識を得、具体的なイメージを持つ。特に多様性の重要さを理解する。 2)将来の社会の課題に対応してどのような研究や技術開発、社会実験が取り組まれているのか知識を得る。 3)その中で自らが工学をバックグラウンドとするエンジニアとしてどのように貢献できそうか、具体的なイメージを持つ。また卒業後、世界の中の日本のエンジニアとして継続的に学び、成長することの重要性を理解する。 4)そのイメージを実現するために何を学び、どのような経験をすべきかを考え、学習計画を立てることができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	将来の世界の人々の生活や社会・経済、価値観や文化の変容、環境資源等の状況がどのように想定され、どのような問題意識から課題が設定され、その解決に向けてどのような努力がなされているのかを事例を通じて、学生が理解する。特に技術開発や実験的な取組などについて具体的な事例を通じて知識を深める。また将来の技術開発等について、あるべき方向を議論し、考える機会を得る。その知識や経験を元に将来のエンジニアとしてキャリア形成に関して具体的に考え、学習計画を立て、実践していくための動機付けを学生が得る。具体的には、地球規模での課題に焦点を当てて、地球温暖化問題、大都市等の交通や環境問題、貧困・格差問題、食料安全保障問題などを取り上げる。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ガイダンス(世界とアジア、日本の未来:課題と技術に期待されているもの　何を課題と考えるか？講義の全体像)	シラバスに目を通しておく。	1 時間	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる	2 時間
第2回	地球の未来、アジアの未来(人口・社会・経済、価値観や文化など)を考える。何を課題と考えるか？(ブレインストーミングセッション・その 1)	講義資料に目を通しておく。	1 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第3回	地球の未来、アジアの未来(人口・社会・経済、価値観や文化など)を考える。何を課題と考えるか？(ブレインストーミングセッション・その 2)	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第4回	講義と全員参加型ディスカッション:地球環境変動	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第5回	講義と全員参加型ディスカッション:食料生産	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第6回	講義と全員参加型ディスカッション:水問題	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第	講義と全員参加型ディス	実例を探し、授業中	2 時間	授業で得られた知	2 時間

7回	カッション:生物多様性	に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。		識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	
第8回	講義と全員参加型ディスカッション:エネルギーとカーボン	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第9回	講義と全員参加型ディスカッション:人口増と貧困、難民	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第10回	講義と全員参加型ディスカッション:巨大都市問題	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第11回	講義と全員参加型ディスカッション:開発援助	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第12回	講義と全員参加型ディスカッション:グローバルガバナンス:国際機関とNPO	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第13回	総合討論:課題解決を担うエンジニア、多様化・多極化する世界に向き合うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	3.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3.5 時間
第14回	総合討論:課題解決を担うエンジニア、多様化・多極化する世界に向き合うエンジニアとして、なにを勉強する必要があるか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	3.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3.5 時間

教科書	講義資料として毎回配布する
参考文献	アイデアの作り方(ジェームス W.ヤング著、今井茂雄(訳)、出版社 : CCC メディアハウス、1988/4/8)。その他は、講義資料とし配布する。
成績評価方法・基準	毎回の提出レポート(70%)・授業中の課題発表(30%)(出席率 60%以上で評価対象)
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類はコメント・フィードバックをつけて返却する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	麗澤流エンジニア A、B、未来工学特論 A
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	麗澤流エンジニア B	担当教員	大澤義明、須永大介
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	クロステックを通して、社会に支持されるエンジニアとなるためにはどのような条件が必要かを理解
到達目標	-人々や社会は、どうしてそのようなニーズを持つに至ったのかについて理解を深める。 -そのニーズにこたえることで人や社会はどのように変わる可能性があるのかについて理解を深める。 -評価の視点が多様であることについて理解を深める。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	技術は人の生活、社会のありようを変えるのと同時に、技術自体は人々や社会の期待、そしてそれに応えることを繰り返して進化してきた。麗澤流エンジニア A の内容を踏まえ、これをクロステック実例を通じて議論を深める。その中で、単に今そこにあるニーズに応えるというだけでなく、利用者と一緒に成長する、直接の利用者の背後にいる多くの社会のメンバーへの影響を考えるといった観点から、これからの社会課題に向き合うエンジニアのあり方を考える。その結果、学生が、社会に貢献し社会からも支持されるエンジニアになることの重要性を理解する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	現代でクロステックが登場した背景を学ぶ	クロステックを調べておく。	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる
第 2 回	モビリティテック(移動)の事例を学ぶ	モビリティテック(移動)を調べておく。	課題レポートについてブレストする。
第 3 回	モビリティテック(移動)の課題を学ぶ	前回の講義内容を復習する。	課題レポートを書き上げる。
第 4 回	エネルギーテック(エネルギー)の事例を学ぶ	エネルギーテック(エネルギー)を調べておく。	課題レポートについてブレストする。
第 5 回	エネルギーテック(エネルギー)の課題を学ぶ	前回の講義内容を復習する。	課題レポートを書き上げる。
第 6 回	ガブテック(行政)の事例を学ぶ	ガブテック(行政)を調べておく。	課題レポートについてブレストする。
第 7 回	ガブテック(行政)の課題を学ぶ	前回の講義内容を復習する。	課題レポートを書き上げる。
第 8 回	エドテック(教育)の事例を学ぶ	エドテック(教育)を調べておく。	課題レポートについてブレストする。
第 9 回	エドテック(教育)の課題を学ぶ	前回の講義内容を復習する。	課題レポートを書き上げる。
第 10 回	ヘルステック(医療・健康)、メドテック(医療)、アグリテック(農業)、フードテック(食)、スポーツテック(スポーツ)の事例を学ぶ	ヘルステック(医療・健康)，メドテック(医療)，アグリテック(農業)，フードテック(食)，スポーツテック(スポーツ)を調べておく。	課題レポートについてブレストする。
第 11 回	ヘルステック(医療・健康)、メドテック(医療)、アグリテック(農業)、フードテック(食)、スポーツテック(スポーツ)の課題を学ぶ	前回の講義内容を復習する。	課題レポートを書き上げる。
第 12 回	リテールテック(小売り)、HR テック(人材)、アドテック(広告)、リーガルテック(法務)、RI テック(不動産)などの事例を学ぶ	リテールテック(小売り)，HR テック(人材)，アドテック(広告)，リーガルテック(法務),RI テック(不動産)を調べておく。	課題レポートについてブレストする。
第 13 回	リテールテック(小売り)、HR テック(人材)、アドテック(広告)、リーガルテック(法務)、RI テック(不動産)などの課題を学ぶ	前回の講義内容を復習する。	課題レポートを書き上げる。
第 14 回	発表会課題レポートの代表 1 点を発表する	発表練習をしておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	なし
成績評価方法・基準	毎回提出の課題レポート(70%)・最終発表会のプレゼン(30%)
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類に対してフィードバックを行う

履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	麗澤流エンジニア A、エンジニアのための人文科学・社会科学入門
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	麗澤流エンジニア B	担当教員	大澤義明、須永大介
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	クロステックを通して、社会に支持されるエンジニアとなるためにはどのような条件が必要かを理解
到達目標	-人々や社会は、どうしてそのようなニーズを持つに至ったのかについて理解を深める。社会が内包する多様性（価値観・倫理観や文化など）の影響も理解する。 -そのニーズにこたえることで人や社会はどのように変わる可能性があるのかについて理解を深める。同時に、社会に進化に伴ってエンジニアとして成長することの重要性を理解する。 -人々や社会の多様に応じて、評価の視点が多様であることについて理解を深める。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	技術は人の生活、社会のありようを変えるのと同時に、技術自体は人々や社会の期待、そしてそれに応えることを繰り返して進化してきた。麗澤流エンジニア A の内容を踏まえ、これをクロステック実例を通じて議論を深める。その中で、単に今そこにあるニーズに応えるというだけでなく、利用者と一緒に成長する、直接の利用者の背後にいる多くの社会のメンバーへの影響を考えるといった観点から、これからの社会課題に向き合うエンジニアのあり方を考える。その結果、学生が、社会に貢献し、社会からも支持されるエンジニアになることの重要性を理解する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	現代でクロステックが登場した背景を学ぶ	クロステックを調べておく。	1.5 時間	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる	2 時間
第2回	モビリティテック（移動）の事例を学ぶ	モビリティテック（移動）を調べておく。	1.5 時間	課題レポートについてブレストする。	2 時間
第3回	モビリティテック（移動）の課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ	前回の講義内容を復習する。	2 時間	課題レポートを書き上げる。	2.5 時間
第4回	エネルギーテック（エネルギー）の事例を学ぶ	エネルギーテック（エネルギー）を調べておく。	1.5 時間	課題レポートについてブレストする。	2 時間
第5回	エネルギーテック（エネルギー）の課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ	前回の講義内容を復習する。	2 時間	課題レポートを書き上げる。	2.5 時間
第6回	ガブテック（行政）の事例を学ぶ	ガブテック（行政）を調べておく。	1.5 時間	課題レポートについてブレストする。	2 時間
第7回	ガブテック（行政）の課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ	前回の講義内容を復習する。	2 時間	課題レポートを書き上げる。	2.5 時間
第8回	エドテック（教育）の事例を学ぶ	エドテック（教育）を調べておく。	1.5 時間	課題レポートについてブレストする。	2 時間
第9回	エドテック（教育）の課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ	前回の講義内容を復習する。	2 時間	課題レポートを書き上げる。	2.5 時間
第10回	ヘルステック（医療・健康）、メドテック（医療）、アグリテック（農業）、フードテ	ヘルステック（医療・健康），メドテック（医療），アグリテック（農業），フードテック	1.5 時間	課題レポートについてブレストする。	2 時間

	ック(食)、スポーツテック(スポーツ)の事例を学ぶ	(食)，スポーツテック(スポーツ)を調べておく。			
第11回	ヘルステック(医療・健康)、メドテック(医療)、アグリテック(農業)、フードテック(食)、スポーツテック(スポーツ)の課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ	前回の講義内容を復習する。	2 時間	課題レポートを書き上げる。	2.5 時間
第12回	リテールテック(小売り)、HR テック(人材)、アドテック(広告)、リーガルテック(法務)、RI テック(不動産)などの事例を学ぶ	リテールテック(小売り)，HR テック(人材)，アドテック(広告)，リーガルテック(法務),RI テック(不動産)を調べておく。	1.5 時間	課題レポートについてブレストする。	2 時間
第13回	リテールテック(小売り)、HR テック(人材)、アドテック(広告)、リーガルテック(法務)、RI テック(不動産)などの課題を学ぶ 同時に、社会の変化に伴い課題がどのように変容したのかを学ぶ	前回の講義内容を復習する。	2 時間	課題レポートを書き上げる。	2.5 時間
第14回	発表会課題レポートの代表 1 点を発表する。同時に講義で学んだことを振り返る	発表練習をしておく。	4.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	4.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	なし
成績評価方法・基準	毎回提出の課題レポート(70%)・最終発表会のプレゼン(30%)
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類に対してフィードバックを行う
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	麗澤流エンジニア A、エンジニアのための人文科学・社会科学入門
使用言語	日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	プロジェクトマネジメント	担当教員	宗健
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	システム開発以外でも使えるプロジェクトマネジメントの理論体系を学ぶ
到達目標	●PMBOK の概要を理解する。 ●PMBOK で扱われていない部分があることを理解し、プロジェクトマネジメントを行うことができる知識を獲得する。 ●実際にプロジェクトをうまく遂行するには経験が必要であることを学ぶ。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	プロジェクトマネジメントは、システム開発だけではなく、広く一般的に活用できるものであり、研究を含む仕事を進めるうえでの基礎的なスキルとなる。その知識を体系化した PMBOK をベースに、プロジェクトマネジメントの体系を学び日常の様々な局面で PMBOK の手法を適用できるようになることを目標とする。さらに、PMBOK ではあまり取り扱われていないがプロジェクトマネジメントで重要な要素となる人と組織のマネジメント理論の基礎も合わせて学ぶ。また日本特有の知識体系である共通フレーム 2013 についても取り扱う

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス・PMBOK の概要と抜けていること	シラバスの内容を確認し、PMBOK について自分なりに調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 2 回	PMBOK①　立ち上げプロセス	教科書の「立ち上げプロセス」について予習しておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 3 回	PMBOK②　計画プロセス	教科書の「計画プロセス」について予習しておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 4 回	PMBOK③　実行プロセス	教科書の「実行プロセス」について予習しておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 5 回	PMBOK④　監視・コントロール	教科書の「監視・コントール」について予習しておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 6 回	PMBOK⑤　集結	教科書の「集結」について予習しておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 7 回	PMBOK⑥　10 の知識エリア	教科書の「10 の知識エリア」について予習しておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 8 回	PMBOK⑦　第 7 版の概要	PMBOK 第 6 版と第 7 版の違いについて調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 9 回	生産性を上げるための人間関係理論	講義で取り上げられるキーワードについて調べておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 10 回	共通フレーム 2013①　共通フレームの必要性	共通フレームについて調べておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 11 回	共通フレーム 2013②　共通フレーム概説	教科書の第 2 部について予習しておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 12 回	共通フレーム 2013③　共通フレームのプロセス概要	教科書の第 3 部について予習しておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 13 回	共通フレーム 2013④　共通フレームのプロセス詳細とテーラリング	教科書の第 3 部について予習しておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 14 回	まとめ	これまでの講義の内容を見直しておく	講義全体を見直す。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	・ 図解即戦力 PMBOK 第 6 版の知識と手法がこれ一冊でしっかりわかる教科書 前田和哉他(2019)技術評論社 2178 円 ・ SECBOOKS 共通フレーム 2013　情報処理推進機構(2013)情報処理推進機構 1572 円
参考文献	・ PMBOK ガイド第 6 版(日本語)　PMI 日本支部(2018)10282(Kindle 版) ・ PMBOK ガイド第 7 版(日本語)　PMI 日本支部(2023)11900 円(Kindle 版) ・ PMBOK が教えない成功の法則　本園明史(2017)日経 BP2520 円 ・ PM 教科書　PMP 完全攻略テキスト　PMBOK 第 7 版対応　鈴木安而(2022)翔泳社 4180 円 ・ 経営学習論　中原淳(2021)東京大学出版会 3300 円 ・ 表情分析入門　P・エクマン他(1987)誠信書房 2970 円 ・ 交流分析の基礎　中村延江・片岡ちなつ・田副真美(2012)金子書房 2860 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上(10 回以上)で評価の対象とし、 ・小テスト 60％

	・期末テスト 40%
試験・課題に対するフィードバック	小テスト・期末試験は評価付きで返却される。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	社会人になるための人間関係理論、ソフトウェアマネジメント
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	プロジェクトマネジメント	担当教員	宗健
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	システム開発以外でも使えるプロジェクトマネジメントの理論体系を学ぶ
到達目標	●PMBOK の概要を理解する。 ●PMBOK で扱われていない部分があることを理解し、プロジェクトマネジメントを行うことができる知識を獲得する。 ●実際にプロジェクトをうまく遂行するには経験が必要であることを学ぶ。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	プロジェクトマネジメントは、システム開発だけではなく、広く一般的に活用できるものであり、研究を含む仕事を進めるうえでの基礎的なスキルとなる。その知識を体系化した PMBOK をベースに、プロジェクトマネジメントの体系を学び日常の様々な局面で PMBOK の手法を適用できるようになることを目標とする。さらに、PMBOK ではあまり取り扱われていないがプロジェクトマネジメントで重要な要素となる人と組織のマネジメント理論の基礎も合わせて学ぶ。また日本特有の知識体系である共通フレーム 2013 についても取り扱う

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	ガイダンス・PMBOK の概要と抜けていること	シラバスの内容を確認し、PMBOK について自分なりに調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第2回	PMBOK①　立ち上げプロセス	教科書の「立ち上げプロセス」について予習しておく。	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第3回	PMBOK②　計画プロセス	教科書の「計画プロセス」について予習しておく。	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第4回	PMBOK③　実行プロセス	教科書の「実行プロセス」について予習しておく。	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第5回	PMBOK④　監視・コントロール	教科書の「監視・コントール」について予習しておく。	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第6回	PMBOK⑤　集結	教科書の「集結」について予習しておく。	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第7回	PMBOK⑥　10 の知識エリア	教科書の「10 の知識エリア」について予習しておく。	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第8回	PMBOK⑦　第 7 版の概要	PMBOK 第 6 版と第 7 版の違いについて調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第9回	生産性を上げるための人間関係理論	講義で取り上げられるキーワードについて調べておく。	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第10回	共通フレーム 2013①共通フレームの必要性	共通フレームについて調べておく。	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第11回	共通フレーム 2013②共通フレーム概説	教科書の第 2 部について予習しておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第12回	共通フレーム 2013③共通フレームのプロセス概要	教科書の第 3 部について予習しておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第13回	共通フレーム 2013④共通フレームのプロセス詳細とテーラリング	教科書の第 3 部について予習しておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第14回	まとめ	これまでの講義の内容を見直しておく	3.5 時間	講義全体を見直す。	4.5 時間

教科書	・ 図解即戦力 PMBOK 第 6 版の知識と手法がこれ一冊でしっかりわかる教科書

補正後

	前田和哉他(2019)技術評論社 2178 円 ・ SECBOOKS 共通フレーム 2013　情報処理推進機構(2013)情報処理推進機構 1572 円
参考文献	・ PMBOK ガイド第 6 版(日本語)　PMI 日本支部(2018)10282(Kindle 版) ・ PMBOK ガイド第 7 版(日本語)　PMI 日本支部(2023)11900 円(Kindle 版) ・ PMBOK が教えない成功の法則　本園明史(2017)日経 BP2520 円 ・ PM 教科書　PMP 完全攻略テキスト　PMBOK 第 7 版対応　鈴木安而(2022)翔泳社 4180 円 ・ 経営学習論　中原淳(2021)東京大学出版会 3300 円 ・ 表情分析入門　P・エクマン他(1987)誠信書房 2970 円 ・ 交流分析の基礎　中村延江・片岡ちなつ・田副真美(2012)金子書房 2860 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上(10 回以上)で評価の対象とし、 ・小テスト 60% ・期末テスト 40%
試験・課題に対するフィードバック	小テスト・期末試験は評価付きで返却される。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	社会人になるための人間関係理論、ソフトウェアマネジメント
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	プロジェクトデザイン	担当教員	新井亜弓
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	プロジェクトデザインの理論と実践
到達目標	1)プロジェクトデザインの各工程の具体的な実践内容を、実例を通じて理解する。 2)1)で理解した内容を応用し、技術を利用した社会課題解決プロジェクトの立案を行うことができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	プロジェクトデザインとは、プロジェクトを始めるにあたり、達成目標や手法、必要なリソース、想定される成果物等を、具体的に計画することであり、実際にプロジェクトを実行する上で、重要な工程の一つとされている。 本授業科目では、プロジェクトデザインの実践方法を習得することを目的とし、実際にプロジェクトサイトを設定して、講義で得た知識・技術をもとに実際に社会課題解決の提案書を作成する。さらに、提案書をプロジェクトサイトのステークホルダーに対してプレゼンテーションし、フィードバックを受け、より実態に即した課題解決策を策定していく過程を実践する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス(講義の進め方) 講義テーマ:グループディスカッションの進め方、プレゼンテーション資料作成と発表の仕方、セミナーの行い方、コンセプトノートの書き方 プロジェクトサイトの決定	なし	講義資料の復習
第 2 回	講義テーマ:課題設定とフィージビリティ調査	プロジェクトサイトに関する調査	スライド作成(課題設定、フィージビリティ調査結果)
第 3 回	プレゼンテーション(課題設定、フィージビリティ調査結果) プレゼンテーションへのフィードバックとディスカッション 講義テーマ:計画策定、Proof of Concept (PoC)	プレゼンテーション準備	発表したスライドの修正・更新 スライド作成(計画草案)
第 4 回	プレゼンテーション(計画草案) 講義テーマ:ステークホルダー(関係機関、現地の制度、人々の考え)	プレゼンテーション準備	発表したスライドの修正・更新 スライド作成(ステークホルダー調査)
第 5 回	プレゼンテーション(ステークホルダー調査) 講義テーマ:インパクト評価 グループディスカッション(課題設定と解決方法) チーム決定(個人も可)	プレゼンテーション準備	発表したスライドの修正・更新 計画策定準備
第 6 回	グループワーク(計画策定)	計画策定準備	計画策定準備
第 7 回	グループワーク(計画策定)	計画策定準備	スライド作成(計画草案)
第 8 回	プレゼンテーション(計画草案)	プレゼンテーション作成	評価シートの記入
第 9 回	グループワーク(計画案改訂)	計画案改訂準備	スライド作成(改訂案)
第 10 回	プレゼンテーション(計画案改訂版)	作成(改定案)	コンセプトノート、スライド作成
第 11 回	プレゼンテーション作成(オンラインセミナー準備)(英語)	コンセプトノート、スライド作成	コンセプトノート、スライド作成
第 12 回	プレゼンテーション作成(オンラインセミナー準備)(英語)	プレゼンテーション準備	プレゼンテーション準備
第 13 回	オンラインセミナー予行演習(英語)	セミナー運営計画・準備	セミナー資料の修正・更新
第 14 回	オンラインセミナー(英語)(プロジェクトサイト関係者向け、計画案)・全体講評	プレゼンテーション準備	評価シート記入

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする

補正前

教科書	特になし
参考文献	特になし。事前学修に必要な資料がある場合は、事前に配付する
成績評価方法・基準	作成資料：20％ 授業中の発表や取組み：80% オンラインでも同様とする
試験・課題に対するフィードバック	提出された課題・レポート類は評価をつけて返却される
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	特になし
使用言語	講義・ディスカッション ：日本語・英語（一部英語でのスライド作成とプレゼンテーションが想定されている） 試験・課題等の提出物・教員とのコミュニケーション ：日本語・英語どちらを使っても構わない 事前学習資料は、英語の文献を含む。また、課題に取り組むための情報収集や文献調査において、英語の資料に目を通す必要がある場合もある

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	プロジェクトデザイン	担当教員	新井亜弓
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	プロジェクトデザインの理論と実践
到達目標	1)プロジェクトデザインの各工程の具体的な実践内容を、実例を通じて理解する。 2)1)で理解した内容を応用し、技術を利用した社会課題解決プロジェクトの立案を行うことができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	プロジェクトデザインとは、プロジェクトを始めるにあたり、達成目標や手法、必要なリソース、想定される成果物等を、具体的に計画することであり、実際にプロジェクトを実行する上で、重要な工程の一つとされている。 本授業科目では、プロジェクトデザインの実践方法を習得することを目的とし、実際にプロジェクトサイトを設定して、講義で得た知識・技術をもとに実際に社会課題解決の提案書を作成する。さらに、提案書をプロジェクトサイトのステークホルダーに対してプレゼンテーションし、フィードバックを受け、より実態に即した課題解決策を策定していく過程を実践する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ガイダンス(講義の進め方) 講義テーマ:グループディスカッションの進め方、プレゼンテーション資料作成と発表の仕方、セミナーの行い方、コンセプトノートの書き方 プロジェクトサイトの決定	なし	0 時間	講義資料の復習	2 時間
第2回	講義テーマ:課題設定とフィージビリティ調査	プロジェクトサイトに関する調査	2 時間	スライド作成(課題設定、フィージビリティ調査結果)	2 時間
第3回	プレゼンテーション(課題設定、フィージビリティ調査結果) プレゼンテーションへのフィードバックとディスカッション 講義テーマ:計画策定、Proof of Concept(PoC)	プレゼンテーション準備	2 時間	発表したスライドの修正・更新 スライド作成(計画草案)	2 時間
第4回	プレゼンテーション(計画草案) 講義テーマ:ステークホルダー(関係機関、現地の制度、人々の考え)	プレゼンテーション準備	2 時間	発表したスライドの修正・更新 スライド作成(ステークホルダー調査)	2 時間
第5回	プレゼンテーション(ステークホルダー調査) 講義テーマ:インパクト評価 グループディスカッション(課題設定と解決方法) チーム決定(個人も可)	プレゼンテーション準備	2 時間	発表したスライドの修正・更新 計画策定準備	2 時間
第6回	グループワーク(計画策定)	計画策定準備	2 時間	計画策定準備	2 時間
第7回	グループワーク(計画策定)	計画策定準備	2 時間	スライド作成(計画草案)	2 時間
第8回	プレゼンテーション(計画草案)	プレゼンテーション作成	2 時間	評価シートの記入	2 時間
第	グループワーク(計画案改訂)	計画案改訂準備	2 時間	スライド作成(改訂	2 時間

9回				案）	
第10回	プレゼンテーション（計画案改訂版）	作成（改定案）	2 時間	コンセプトノート、スライド作成	2 時間
第11回	プレゼンテーション作成（オンラインセミナー準備）（英語）	コンセプトノート、スライド作成	2 時間	コンセプトノート、スライド作成	2 時間
第12回	プレゼンテーション作成（オンラインセミナー準備）（英語）	プレゼンテーション準備	2 時間	プレゼンテーション準備	2 時間
第13回	オンラインセミナー予行演習（英語）	セミナー運営計画・準備	3.5 時間	セミナー資料の修正・更新	3.5 時間
第14回	オンラインセミナー（英語）（プロジェクトサイト関係者向け、計画案）・全体講評	プレゼンテーション準備	3.5 時間	評価シート記入	3.5 時間

教科書	特になし
参考文献	特になし。事前学修に必要な資料がある場合は、事前に配付する
成績評価方法・基準	作成資料：20％ 授業中の発表や取組み：80% オンラインでも同様とする
試験・課題に対するフィードバック	提出された課題・レポート類は評価をつけて返却される
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	特になし
使用言語	講義・ディスカッション ：日本語・英語（一部英語でのスライド作成とプレゼンテーションが想定されている） 試験・課題等の提出物・教員とのコミュニケーション ：日本語・英語どちらを使っても構わない 事前学習資料は、英語の文献を含む。また、課題に取り組むための情報収集や文献調査において、英語の資料に目を通す必要がある場合もある

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	社会システムのデザインと技術	担当教員	大澤義明
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	社会システムである Society5.0 を都市計画やまちづくりの文脈で学ぶ.
到達目標	・Society5.0 について，自分の具体的な生活経験と結びつけて理解できる. ・現実に起こっている社会問題に対して，理論的・分析的な関心をもてる. ・都市計画やまちづくり，地方創生に関する最前線の知識を習得できる. ・自らのアイデアをプレゼンテーションの形で発表することができる.
授業の概要と目的 (200字シラバス)	Society5.0 で示されているように，社会システムのデザインと技術は密接である. 本講義では，デジタルとリアルを組み合わせることで人間中心社会を実現を試みる Society5.0 を説明する. モビリティ，再生エネルギー，防災・防犯，コンパクトシティ，相続，インターネット投票を題材とし，都市計画やまちづくり，地方創生などの地域や生活の視点から学ぶ. 独創性を重視する課題レポートを課す.

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	Society5.0 とは	Society5.0 について調べておく	Society5.0 について整理する.
第 2 回	移動①MaaS(マース, Mobility as a Service)	①MaaS について調べておく	①MaaS について課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 3 回	移動②地方交通	②地方交通について調べておく	②地方交通について課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 4 回	移動③都市インフラ	③都市インフラについて調べておく	③都市インフラについて課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 5 回	土地利用④コンパクトシティ	④コンパクトシティについて調べておく	④コンパクトシティについて課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 6 回	土地利用⑤空き家・所在者不明土地	⑤空き家・所在者不明土地について調べておく	⑤空き家・所在者不明土地について課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 7 回	土地利用⑥相続	⑥相続について調べておく.	⑥相続について課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 8 回	エネルギー⑦再生エネルギー	⑦再生エネルギーについて調べておく	⑦再生エネルギーについて課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 9 回	エネルギー⑧オフグリッド	⑧オフグリッドについて調べておく	⑧オフグリッドについて課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 10 回	エネルギー⑨防災・防犯	⑨防災・防犯について調べておく	⑨防災・防犯について課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 11 回	合意形成⑩民意	⑩民意について調べておく	⑩民意について課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 12 回	合意形成⑪インターネット投票	⑪インターネット投票について調べておく	⑪インターンネット投票について課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 13 回	合意形成⑫まちづくりワークショップ	⑫まちづくりワークショップについて調べておく	⑫まちづくりワークショップについて課題レポート(パワポ 1 枚)を作成する.
第 14 回	最終発表	発表の準備を行う	発表を総括する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	課題レポート(80)＋発表プレゼンテーション(20)
試験・課題に対するフィードバック	発表会にて，フィードバックを行います。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	①　教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	社会システムのデザインと技術	担当教員	大澤義明
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	社会システムである Society5.0 を都市計画やまちづくりの文脈で学ぶ.
到達目標	・Society5.0 について，自分の具体的な生活経験と結びつけて理解できる. ・現実に起こっている社会問題に対して，理論的・分析的な関心をもてる. ・都市計画やまちづくり，地方創生に関する最前線の知識を習得できる. ・自らのアイデアをプレゼンテーションの形で発表することができる.
授業の概要と目的 (200字シラバス)	Society5.0 で示されているように，社会システムのデザインと技術は密接である. 本講義では，デジタルとリアルを組み合わせることで人間中心社会を実現を試みる Society5.0 を説明する. モビリティ，再生エネルギー，防災・防犯，コンパクトシティ，相続，インターネット投票を題材とし，都市計画やまちづくり，地方創生などの地域や生活の視点から学ぶ. 独創性を重視する課題レポートを課す.

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	Society5.0 とは	Society5.0 について調べておく	2 時間	Society5.0 について整理する.	2 時間
第2回	移動①MaaS（マース, Mobility as a Service）	①MaaS について調べておく	1.5 時間	①MaaS について課題レポート（パワポ 1 枚）を作成する.	2 時間
第3回	移動②地方交通	②地方交通について調べておく	1.5 時間	②地方交通について課題レポート（パワポ 1 枚）を作成する.	2 時間
第4回	移動③都市インフラ	③都市インフラについて調べておく	2 時間	③都市インフラについて課題レポート（パワポ 1 枚）を作成する.	2.5 時間
第5回	土地利用④コンパクトシティ	④コンパクトシティについて調べておく	1.5 時間	④コンパクトシティについて課題レポート（パワポ 1 枚）を作成する.	2 時間
第6回	土地利用⑤空き家・所在者不明土地	⑤空き家・所在者不明土地について調べておく	1.5 時間	⑤空き家・所在者不明土地 について課題レポート（パワポ 1 枚）を作成する.	2 時間
第7回	土地利用⑥相続	⑥相続について調べておく.	2 時間	⑥相続について課題レポート（パワポ 1 枚）を作成する.	2.5 時間
第8回	エネルギー⑦再生エネルギー	⑦再生エネルギーについて調べておく	1.5 時間	⑦再生エネルギーについて課題レポート（パワポ 1 枚）を作成する.	2 時間
第9回	エネルギー⑧オフグリッド	⑧オフグリッドについて調べておく	1.5 時間	⑧オフグリッドについて課題レポート（パワポ 1 枚）を作成する.	2 時間
第10回	エネルギー⑨防災・防犯	⑨防災・防犯について調べておく	2 時間	⑨防災・防犯について課題レポート（パワポ 1 枚）を作成する.	2.5 時間
第11回	合意形成⑩民意	⑩民意について調べておく	1.5 時間	⑩民意について課題レポート（パワポ 1 枚）を作成する.	2 時間
第12回	合意形成⑪インターネット投票	⑪インターネット投票について調べておく	1.5 時間	⑪インターンネット投票について課題レポート（パワポ 1 枚）を作成する.	2 時間
第13回	合意形成⑫まちづくりワークショップ	⑫まちづくりワークショップについて調べておく	2 時間	⑫まちづくりワークショップについて課題レポート（パワポ 1 枚）	2.5 時間

				を作成する.	
第14回	最終発表	発表の準備を行う	5 時間	発表を総括する	5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	課題レポート(80)＋発表プレゼンテーション(20)
試験・課題に対するフィードバック	発表会にて, フィードバックを行います。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	① 教材の言語:日本語 ②教員が授業に使用する言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	エンジニアのための社会科学・人文科学入門	担当教員	笹尾知世
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	エンジニアのための社会科学・人文科学入門
到達目標	1)技術の発展が社会の姿を変え、一方社会のニーズが技術を変えることを理解する。 2)エンジニアとして社会のニーズを正しく読み取ることの必要性と方法論を理解する。その際社会の仕組みや動きを知らなければならないことを理解する。ケーススタディを通じて経験を積む。 3)同時にニーズに効果的に応えるためには単なる性能向上に留まらない、技術の工夫が必要なことを理解する。ケーススタディを通じて経験を積む。 4)社会の仕組みなどを理解するために、人文科学や社会科学では人間や社会をどのようにモデル化しているのか基礎知識を得る。また一層の勉強を進めるための手がかりを得る。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	技術は人々や社会のニーズに駆動されて開発が進むが、社会や 経済に受容されることによって初めて普及し、結果として人の生活や社会の態様を変化させる。技術と人間社会や経済システムの関連、環境との相互作用等については 人文科学や社会科学等の分野でさまざまな知識が体系的に整理蓄積されている。学生はそれらを構造的、俯瞰的に理解することで、社会の中で技術の開発や利用・普及がどのように進み、あるいは進まず、さらにどのような影響が生じ得るか、それをどのように評価することができるかに関して、基礎的な知識を得る。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス(技術と社会の関係性を学ぶことの意義や講義の全体像)・	シラバスに目を通しておく。	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる
第 2 回	技術が社会を変えた実例を探す(その 1);期待通りの効果を上げた例	講義資料に目を通しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 3 回	技術が社会を変えた実例を探す(その 2):思わぬ影響が生じてしまった例から、なぜそうなったのかを考える	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 4 回	社会へのメリットを大きくしつつ、技術の思わぬ影響を抑制しようとしている実例を探す(その 1)	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 5 回	社会へのメリットを大きくしつつ、思わぬ影響を抑制しようとしている実例を探す(その 2)	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 6 回	技術を利用して便益を享受する一方で、思わぬ影響を拡げる経済や社会のメカニズムを学ぶ。	参考文献に目を通しておく	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 7 回	人々や社会の動きを、社会科学や人文科学ではどう見ているのかを学ぶ:合理的な経済人とは？	参考文献に目を通しておく	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 8 回	人々や社会の動きを、社会科学や人文科学ではどう見ているのかを学ぶ:投資のメカニズム	参考文献に目を通しておく	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 9 回	人々や社会の動きを、社会科学や人文科学ではどう見ているのかを学ぶ:合理的ではない人たち	参考文献に目を通しておく	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 10 回	人々や社会の動きを、社会科学や人文科学ではどう見ているのかを学ぶ:心理学は個人をどう見ているのか？	参考文献に目を通しておく	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 11 回	人々や社会の動きを、社会科学や人文科学ではどう見ているのかを学ぶ:集団として人を社会学はどう見ているのか	参考文献に目を通しておく	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 12 回	人々や社会の動きを、社会科学や人文科学ではどう見ているのかを学ぶ:人を動かす試み(政策とナッジ)	参考文献に目を通しておく	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 13 回	もう一度、技術がどのように社会に影響を与えているのか、より良い方向に導く方法を議論し、学んだことを集大成しよう	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 14 回	もう一度、技術がどのように社会に影響を与えているのか、より良い方向に導く方法	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポート

	を議論し、学んだことを集大成しよう	自分の意見/考察を整理しておく。	にまとめる。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする。
教科書	授業開始時期に応じて適切な教科書を指定する。
参考文献	授業開始時期に応じて適切な参考資料を指定する。
成績評価方法・基準	毎回の提出レポート(70%)・授業中の課題発表(30%)(出席率 60%以上で評価対象、オンラインでも同様に対応する)
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	麗澤流エンジニア A、B
使用言語	日本語

講義名	エンジニアのための社会科学・人文科学入門	担当教員	笹尾知世
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	エンジニアのための社会科学・人文科学入門
到達目標	1)技術の発展が社会の姿を変え、一方社会のニーズが技術を変えることを理解する。 2)エンジニアとして社会のニーズを正しく読み取ることの必要性と方法論を理解する。その際社会の仕組みや動きを知らなければならないことを理解する。ケーススタディを通じて経験を積む。 3)同時にニーズに効果的に応えるためには単なる性能向上に留まらない、技術の工夫が必要なことを理解する。ケーススタディを通じて経験を積む。 4)社会の仕組みなどを理解するために、人文科学や社会科学では人間や社会をどのようにモデル化しているのか基礎知識を得る。また一層の勉強を進めるための手がかりを得る。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	技術は人々や社会のニーズに駆動されて開発が進むが、社会や 経済に受容されることによって初めて普及し、結果として人の生活や社会の態様を変化させる。技術と人間社会や経済システムの関連、環境との相互作用等については 人文科学や社会科学等の分野でさまざまな知識が体系的に整理蓄積されている。学生はそれらを構造的、俯瞰的に理解することで、社会の中で技術の開発や利用・普及がどのように進み、あるいは進まず、さらにどのような影響が生じ得るか、それをどのように評価することができるかに関して、基礎的な知識を得る。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	ガイダンス(技術と社会の関係性を学ぶことの意義や講義の全体像)・	シラバスに目を通しておく。	0.5 時間	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる	2 時間
第2回	技術が社会を変えた実例を探す(その1);期待通りの効果を上げた例	講義資料に目を通しておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第3回	技術が社会を変えた実例を探す(その2):思わぬ影響が生じてしまった例から、なぜそうなったのかを考える	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第4回	社会へのメリットを大きくしつつ、技術の思わぬ影響を抑制しようとしている実例を探す(その 1)	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第5回	社会へのメリットを大きくしつつ、思わぬ影響を抑制しようとしている実例を探す(その 2)	実例を探し、授業中に内容を紹介できるように、情報を整理しておく。	2 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第6回	技術を利用して便益を享受する一方で、思わぬ影響を拡げる経済や社会のメカニズムを学ぶ。	参考文献に目を通しておく	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第7回	人々や社会の動きを、社会科学や人文科学ではどう見ているのかを学ぶ:合理的な経済人とは？	参考文献に目を通しておく	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第8回	人々や社会の動きを、社会科学や人文科学ではどう見ているのかを学ぶ:投資のメカニズム	参考文献に目を通しておく	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第9	人々や社会の動きを、社会科学や人文	参考文献に目を通しておく	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気	2 時間

回	科学ではどう見ているのかを学ぶ:合理的ではない人たち			づきなどをレポートにまとめる。	
第10回	人々や社会の動きを、社会科学や人文科学ではどう見ているのかを学ぶ:心理学は個人をどう見ているのか？=	参考文献に目を通しておく	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第11回	人々や社会の動きを、社会科学や人文科学ではどう見ているのかを学ぶ:集団として人を社会学はどう見ているのか	参考文献に目を通しておく	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第12回	人々や社会の動きを、社会科学や人文科学ではどう見ているのかを学ぶ:人を動かす試み(政策とナッジ)	参考文献に目を通しておく	2 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	2 時間
第13回	もう一度、技術がどのように社会に影響を与えているのか、より良い方向に導く方法を議論し、学んだことを集大成しよう	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	3.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3.5 時間
第14回	もう一度、技術がどのように社会に影響を与えているのか、より良い方向に導く方法を議論し、学んだことを集大成しよう	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	3.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3.5 時間

教科書	授業開始時期に応じて適切な教科書を指定する。
参考文献	授業開始時期に応じて適切な参考資料を指定する。
成績評価方法・基準	毎回の提出レポート(70%)・授業中の課題発表(30%)(出席率 60%以上で評価対象、オンラインでも同様に対応する)
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	麗澤流エンジニア A、B
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	問題解決型プロジェクト研究	担当教員	宗健
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	大規模なアンケートデータを使って、仮説設定から分析・解決策検討・発表までのプロセスに取り組む
到達目標	●PBL の枠組み、進め方が理解する。 ●自分で仮説を作りチームを作って、プロジェクトを立ち上げ、運営する方法を理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	様々な科目で導入されている PBL(Project Based Learning)という概念の内容を理解することを目的とする。社会や組織、個人にとって解決すべき課題に対する仮説を生み出す(気づく)プロセス、そのために必要なデータや枠組みを考えるプロセス、実際にデータを使った検証や実証実験(PoC)による検証を行うプロセス、結果をまとめ追加課題や修正点等をまとめるプロセスといった一連の PBL の流れを、グループワークで取り組みながら理解し、一定のアウトプットを作成する。また、同時に、課題先行型ではないデータ先行型(既にあるデータから何が見いだせるかを探索的に仮説設定する取り組み)についてもグループワークを通じて理解する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス・PBL とは何か	シラバス全体を読み、流れを理解し、PBL について自分なりに調べておく。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 2 回	グループ毎の発表	1 回目で議論した内容を発表できるようにまとめておく。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 3 回	使用するデータの解説と課題仮説の設定	使用するデータについて調べておく。地域課題にはどのようなものがあるか調べておく。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 4 回	課題仮説とグループ分け	3 回目で議論した内容について自分の意見をまとめておく。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 5 回	課題仮説の発表	4 回目で議論した内容を発表できるようにまとめておく。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 6 回	何を調べれば良いか:グループワーク	5 回目で発表した内容について、何を調べるべきか考えておく。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 7 回	何を調べるかの発表:グループワーク	6 回目で議論した内容を発表できるようにまとめておく。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 8 回	集計と解釈①:グループワーク	どの項目をどのように集計、分析するか考えておく。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 9 回	集計と解釈②:グループワーク	どの項目をどのように集計、分析するか考えておく。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 10 回	解決策の検討①:グループワーク	フィールドワークで感じたこととデータから得られた結果の違いについて考えておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 11 回	解決策の検討②:グループワーク	解決策についての内容、妥当性について考えておく。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 12 回	成果発表-1 発表 15 分+質疑応答 10 分	発表の準備を行う。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 13 回	成果発表-2 ➢発表 15 分+質疑応答 10 分	発表の準備を行う。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 14 回	成果発表-3 ➢発表 15 分+質疑応答 10 分	発表の準備を行う。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする

教科書	特にない。各回で必要な資料を配付する。
参考文献	・ 大学教授よ、書を捨てよ、街に出よう～「プロジェクト型課題解決学習」(PBL)進化論　福屋利信(2020)太陽出版 1650 円 ・ 探求する学びをデザインする！情報活用型プロジェクト学習ガイドブック　稲垣忠(2020)明治図書出版 2376 円 ・ プロジェクト学習とは　スージー・ボス(2021)新評論 2970 円 ・ 質的社会調査の方法　岸政彦他(2016)有斐閣 2090 円 ・ ビジネスマンのための行動観察入門　松波晴人(2011)講談社 946 円 ・ 認知バイアス辞典　情報文化研究所他(2021)フォレスト出版 1980 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上(10 回以上)で評価の対象とし ・毎回のグループワークでの発言や提案、プレゼン状況　20% ・毎回のリアクションペーパー　20% ・成果発表プレゼンテーション　30% ・レポート　30%
試験・課題に対するフィードバック	毎回のリアクションペーパー、レポートは評価付きで返却される
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	問題解決型プロジェクト研究	担当教員	宗健
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	大規模なアンケートデータを使って、仮説設定から分析・解決策検討・発表までのプロセスに取り組む
到達目標	●PBL の枠組み、進め方が理解する。 ●自分で仮説を作りチームを作って、プロジェクトを立ち上げ、運営する方法を理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	様々な科目で導入されている PBL(Project Based Learning)という概念の内容を理解することを目的とする。社会や組織、個人にとって解決すべき課題に対する仮説を生み出す(気づく)プロセス、そのために必要なデータや枠組みを考えるプロセス、実際にデータを使った検証や実証実験(PoC)による検証を行うプロセス、結果をまとめ追加課題や修正点等をまとめるプロセスといった一連の PBL の流れを、グループワークで取り組みながら理解し、一定のアウトプットを作成する。また、同時に、課題先行型ではないデータ先行型(既にあるデータから何が見いだせるかを探索的に仮説設定する取り組み)についてもグループワークを通じて理解する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ガイダンス・PBL とは何か	シラバス全体を読み、流れを理解し、PBL について自分なりに調べておく。	1 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2 時間
第2回	グループ毎の発表	1 回目で議論した内容を発表できるようにまとめておく。	2 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2 時間
第3回	使用するデータの解説と課題仮説の設定	使用するデータについて調べておく。地域課題にはどのようなものがあるか調べておく。	2 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2 時間
第4回	課題仮説とグループ分け	3 回目で議論した内容について自分の意見をまとめておく。	2 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2 時間
第5回	課題仮説の発表	4 回目で議論した内容を発表できるようにまとめておく。	2 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2 時間
第6回	何を調べれば良いか:グループワーク	5 回目で発表した内容について、何を調べるべきか考えておく。	2 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2 時間
第7回	何を調べるかの発表:グループワーク	6 回目で議論した内容を発表できるようにまとめておく。	2 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2 時間
第8回	集計と解釈①:グループワーク	どの項目をどのように集計、分析するか考えておく。	2 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2 時間
第9回	集計と解釈②:グループワーク	どの項目をどのように集計、分析するか考えておく。	2 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2 時間
第10回	解決策の検討①:グループワーク	フィールドワークで感じたこととデータから得られた結果の違いについて考えておく	2 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2 時間
第11回	解決策の検討②:グループワーク	解決策についての内容、妥当性について考えておく。	2 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを	2 時間

				提出する。	
第12回	成果発表-1 発表 15 分+質疑応答 10 分	発表の準備を行う。	3 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	3 時間
第13回	成果発表-2 ➢発表 15 分+質疑応答 10 分	発表の準備を行う。	3 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	3 時間
第14回	成果発表-3 ➢発表 15 分+質疑応答 10 分	発表の準備を行う。	3 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	3 時間

教科書	特にない。各回で必要な資料を配付する。
参考文献	・ 大学教授よ、書を捨てよ、街に出よう～「プロジェクト型課題解決学習」(PBL)進化論　福屋利信(2020)太陽出版 1650 円 ・ 探求する学びをデザインする！情報活用型プロジェクト学習ガイドブック　稲垣忠(2020)明治図書出版 2376 円 ・ プロジェクト学習とは　スージー・ボス(2021)新評論 2970 円 ・ 質的社会調査の方法　岸政彦他(2016)有斐閣 2090 円 ・ ビジネスマンのための行動観察入門　松波晴人(2011)講談社 946 円 ・ 認知バイアス辞典　情報文化研究所他(2021)フォレスト出版 1980 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上(10 回以上)で評価の対象とし ・毎回のグループワークでの発言や提案、プレゼン状況　20% ・毎回のリアクションペーパー　20% ・成果発表プレゼンテーション　30% ・レポート　30%
試験・課題に対するフィードバック	毎回のリアクションペーパー、レポートは評価付きで返却される
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	社会人になるための人間関係理論	担当教員	宗健
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択必修

題目	大学とは違う社会の人間関係を理論的に理解し社会人として適応する方法を学ぶ
到達目標	●高校生から大学生になる、4 年後には社会人になる、という起点において、様々な理論的な研究成果があることを理解する。 ●その一部を日常生活で活用できるようになる。 ●また、すぐには活用できなくても、知識体系として記憶しておくことで必要になったときに再度調べられるような状態になる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	高校生から大学生になる、大学生から社会人になる時にはそれぞれ組織社会化と呼ばれる大きく変化するタイミングである。その変化する環境へ適応するためには、スタンスやコミュニケーションスタイル、価値観を変容させる必要がある。そのため、コミュニケーションや人間関係、組織マネジメントに関する理論体系を学び、性格診断等の手法を通じた自分認知を進め、高校生の時と大学生、社会人として必要とされている態度・考え方等のギャップを認知することで大学生としての組織社会化を図る。また、グループワークやダイアログを取り入れることで、学生同士の人間関係構築の支援も同時に行う。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス	シラバスの内容を見て、各回のキーワードについてネット検索する、参考文献を読んでおくといった準備を行う。	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 2 回	関係の質→思考の質→行動の質→結果の質	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 3 回	ノンバーバルコミュニケーション・気配ということ	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 4 回	リーダーシップ・フォロアーシップ・パートナーシップ	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 5 回	組織のマネジャーと芸能人のマネジャーの違い・サーバントリーダーシップ	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 6 回	トランザクティブメモリー	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 7 回	18 歳成人・デジタルタトゥー・Political Collectness	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 8 回	性格診断と BIG5・16personalities	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 9 回	ダイバシティと多様性	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 10 回	表情と感情のコントロール	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 11 回	トランザクショナルアナリシス	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 12 回	キャリアアンカー	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 13 回	エンゲージメント・パフォーマンス・イノベーション	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。
第 14 回	幸福度研究の現在	講義のキーワードについて調べておく	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	・ 経営学習論　中原淳（2021）東京大学出版会 3300 円 ・ 幸福の「資本」論　橘玲（2017）ダイヤモンド社 1650 円 ・ 交流分析の基礎　中村延江・片岡ちなつ・田副真美（2012）金子書房 2860 円 ・ キャリアアンカー　エドガー・H・シャイン（2003）白桃書房 1760 円 ・ 認知バイアス辞典　情報文化研究所（2021）フォレスト出版 1980 円 ・ マネジメント理論の系譜　松尾洋治他（2019）同文館 2090 円 ・ 経営戦略全史　三谷宏治（2013）ディスカバー・トゥエンティワン 3080 円 ・ ヒューマンネットワーク　マシュー・O・ジャクソン（2020）早川書房 2200 円 ・ 人事の統計分析　中嶋哲夫他　ミネルヴァ書房 6342 円 ・ ORGANIZING　FOR LEARNIG Daniel H.Kim(2002)Singapore: Cobee Trading Company ・ 表情分析入門　P・エクマン他（1987）誠信書房 2970 円 ・ 日本の人事は社風で決まる　渡部昭彦（2014）ダイヤモンド社 1390 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上（10 回以上）で評価の対象とし 毎回のグループワークへの発言や提案　30％ 毎回のリアクションペーパート　30％ レポート　40％
試験・課題に対するフィードバック	毎回のリアクションペーパー、レポートは評価付きで返却される
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	社会人になるための人間関係理論	担当教員	宗健
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	大学とは違う社会の人間関係を理論的に理解し社会人として適応する方法を学ぶ
到達目標	●高校生から大学生になる、4 年後には社会人になる、という起点において、様々な理論的な研究成果があることを理解する。 ●その一部を日常生活で活用できるようになる。 ●また、すぐには活用できなくても、知識体系として記憶しておくことで必要になったときに再度調べられるような状態になる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	高校生から大学生になる、大学生から社会人になる時にはそれぞれ組織社会化と呼ばれる大きく変化するタイミングである。その変化する環境へ適応するためには、スタンスやコミュニケーションスタイル、価値観を変容させる必要がある。そのため、コミュニケーションや人間関係、組織マネジメントに関する理論体系を学び、性格診断等の手法を通じた自分認知を進め、高校生の時と大学生、社会人として必要とされている態度・考え方等のギャップを認知することで大学生としての組織社会化を図る。また、グループワークやダイアログを取り入れることで、学生同士の人間関係構築の支援も同時に行う。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	ガイダンス	シラバスの内容を見て、各回のキーワードについてネット検索する、参考文献を読んでおくといった準備を行う。	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第2回	関係の質→思考の質→行動の質→結果の質	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第3回	ノンバーバルコミュニケーション・気配ということ	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第4回	リーダーシップ・フォロアーシップ・パートナーシップ	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第5回	組織のマネジャーと芸能人のマネジャーの違い・サーバントリーダーシップ	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第6回	トランザクティブメモリー	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第7回	18 歳成人・デジタルタトゥー・PoliticalCollectness	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第8回	性格診断と BIG5・16personalities	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第9回	ダイバシティと多様性	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第10回	表情と感情のコントロール	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間

補正後

第11回	トランザクショナルアナリシス	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第12回	キャリアアンカー	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第13回	エンゲージメント・パフォーマンス・イノベーション	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	2.5 時間
第14回	幸福度研究の現在	講義のキーワードについて調べておく	3.5 時間	講義内容についてまとめ、LMS でリアクションペーパーを提出する。	4.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	・ 経営学習論　中原淳（2021）東京大学出版会 3300 円 ・ 幸福の「資本」論　橘玲（2017）ダイヤモンド社 1650 円 ・ 交流分析の基礎　中村延江・片岡ちなつ・田副真美（2012）金子書房 2860 円 ・ キャリアアンカー　エドガー・H・シャイン（2003）白桃書房 1760 円 ・ 認知バイアス辞典　情報文化研究所（2021）フォレスト出版 1980 円 ・ マネジメント理論の系譜　松尾洋治他（2019）同文館 2090 円 ・ 経営戦略全史　三谷宏治（2013）ディスカバー・トゥエンティワン 3080 円 ・ ヒューマンネットワーク　マシュー・O・ジャクソン（2020）早川書房 2200 円 ・ 人事の統計分析　中嶋哲夫他　ミネルヴァ書房 6342 円 ・ ORGANIZING　FOR LEARNIG Daniel H.Kim(2002)Singapore: Cobee Trading Company ・ 表情分析入門　P・エクマン他（1987）誠信書房 2970 円 ・ 日本の人事は社風で決まる　渡部昭彦（2014）ダイヤモンド社 1390 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上（10 回以上）で評価の対象とし 毎回のグループワークへの発言や提案　30％ 毎回のリアクションペーパート　30％ レポート　40％
試験・課題に対するフィードバック	毎回のリアクションペーパー、レポートは評価付きで返却される
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	人間工学	担当教員	笹尾知世
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	人と機械の調和を考える人間工学
到達目標	本講義を履修することによって、以下の 2 つの目標達成を目指す。 1.　人間の身体・心理・生理諸特性の基本知識を十分に理解し、それらについて説明することができる。 2.　製品やサービスデザインに対して人間工学的手法・技法を活用できる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	人間工学は人間と機械の調和を考える学問分野である。情報システム・ロボットのデザインにおいて、機械の性能だけではなく、人間の身体・心理・生理諸特性まで考慮することではじめて、より良い開発・設計につながる。本授業科目は、生理学や心理学における基礎的な人間特性について十分に理解し、人間工学で用いられる代表的な方法・技法の理解とその適用方法の理解を深めることを目標とする。毎回講義形式による内容の説明の後に、それらに関して確実な理解と応用力を養うために、講義内容に関連した演習を実施する。授業では、人間特性の基本知識について理解を深めた後、設計に用いられる代表的な人間工学の思想・理論・技法について理解を深める。具体的には、「人体の仕組み」、「人間の形態・運動機能特性」、「ヒューマンエラーと信頼性設計」、「官能評価と感性工学」、「ユニバーサルデザイン」等を学修し、授業内では実際のデザイン現場での事例を紹介する他、いくつかの手法を実験により確認することで、実践での活用を意識した講義を行う。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス:講義内容の確認、人間工学とは	シラバスを確認する	人間工学と身の回りとの関わりについて考察する
第 2 回	人間工学の役割、プロセス、デザインとの関係	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 3 回	人体の仕組み 人の形態と運動・生理機能	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 4 回	感覚と知覚 人間の情報処理(認知、注意、記憶)	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 5 回	人間の形態・運動機能特性	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 6 回	認知特性の工学的応用	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 7 回	人間工学技法(1)生理・行動的特性の測定・評価方法	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 8 回	人間工学技法(2)心理的特性の測定・評価方法	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 9 回	ヒューマンエラーと信頼性設計	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 10 回	ユーザビリティ評価	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 11 回	ユニバーサルデザイン、インクルーシブデザイン	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 12 回	官能評価と感性工学	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 13 回	人間工学の最新動向・適用事例(ハード系)	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる
第 14 回	人間工学の最新動向・適用事例(ソフト系)	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする。
教科書	山岡俊樹(2015)『デザイン人間工学の基本』武蔵野美術大学出版局 石光俊介, 佐藤秀紀(2020)『人間工学の基礎』養賢堂(2200 円)
参考文献	D.A.ノーマン(2015)『誰のためのデザイン？(増補・改訂版)』新曜社 佐々木正人(2015)『新版アフォーダンス』岩波書店 宮岡徹監訳(2003)『心理物理学(上巻／下巻)』北大路書房(上巻:3800 円、下巻:4700 円)
成績評価方法・基準	毎回の授業の後に課される小テスト、及びレポートにより人間工学の技法およびその考え方の理解度を評価する。 小テスト(50%)・レポート(50%)とし、合計点が 60 点以上を合格とする。

試験・課題に対するフィードバック	すべての小テストは授業内で振り返りを行う。レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	人間工学 B
使用言語	①教材の言語：日本語　②教員が授業に使用する言語：日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	人間工学	担当教員	笹尾知世
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	人と機械の調和を考える人間工学
到達目標	本講義を履修することによって、以下の 2 つの目標達成を目指す。 1.　人間の身体・心理・生理諸特性の基本知識を十分に理解し、それらについて説明することができる。 2.　製品やサービスデザインに対して人間工学的手法・技法を活用できる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	人間工学は人間と機械の調和を考える学問分野である。情報システム・ロボットのデザインにおいて、機械の性能だけではなく、人間の身体・心理・生理諸特性まで考慮することではじめて、より良い開発・設計につながる。本授業科目は、生理学や心理学における基礎的な人間特性について十分に理解し、人間工学で用いられる代表的な方法・技法の理解とその適用方法の理解を深めることを目標とする。毎回講義形式による内容の説明の後に、それらに関して確実な理解と応用力を養うために、講義内容に関連した演習を実施する。授業では、人間特性の基本知識について理解を深めた後、設計に用いられる代表的な人間工学の思想・理論・技法について理解を深める。具体的には、「人体の仕組み」、「人間の形態・運動機能特性」、「ヒューマンエラーと信頼性設計」、「官能評価と感性工学」、「ユニバーサルデザイン」等を学修し、授業内では実際のデザイン現場での事例を紹介する他、いくつかの手法を実験により確認することで、実践での活用を意識した講義を行う。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	ガイダンス:講義内容の確認、人間工学とは	シラバスを確認する	0.5 時間	人間工学と身の回りとの関わりについて考察する	2 時間
第2回	人間工学の役割、プロセス、デザインとの関係	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	2 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	2 時間
第3回	人体の仕組み 人の形態と運動・生理機能	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	2 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	2 時間
第4回	感覚と知覚 人間の情報処理（認知、注意、記憶）	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	2 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	2 時間
第5回	人間の形態・運動機能特性	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	2 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	2 時間
第6回	認知特性の工学的応用	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	2 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	2 時間
第7回	人間工学技法(1)生理・行動的特性の測定・評価方法	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	2 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	2 時間
第8回	人間工学技法(2)心理的特性の測定・評価方法	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	2 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	2 時間
第9回	ヒューマンエラーと信頼性設計	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	2 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	2 時間
第10回	ユーザビリティ評価	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	2 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	2 時間
第11回	ユニバーサルデザイン、インクルーシブデザイン	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	2 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	2 時間
第12回	官能評価と感性工学	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	2 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	2 時間
第13回	人間工学の最新動向・適用事例(ハード系)	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	3.5 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	3.5 時間

第14回	人間工学の最新動向・適用事例(ソフト系)	講義内容を確認し、関連する事例について調べる	3.5 時間	講義内容及び課題について自分の考えをまとめる	3.5 時間

教科書	山岡俊樹(2015)『デザイン人間工学の基本』武蔵野美術大学出版局 石光俊介, 佐藤秀紀(2020)『人間工学の基礎』養賢堂(2200 円)
参考文献	D.A.ノーマン(2015)『誰のためのデザイン？(増補・改訂版)』新曜社 佐々木正人(2015)『新版アフォーダンス』岩波書店 宮岡徹監訳(2003)『心理物理学(上巻／下巻)』北大路書房(上巻:3800 円、下巻:4700 円)
成績評価方法・基準	毎回の授業の後に課される小テスト、及びレポートにより人間工学の技法およびその考え方の理解度を評価する。 小テスト(50%)・レポート(50%)とし、合計点が 60 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	すべての小テストは授業内で振り返りを行う。レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	人間工学 B
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	グローバルエンジニア	担当教員	河野洋
年次・前後期	3 年前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	国際開発、環境、資源、エネルギー、社会問題にグローバルな視点で取り組む
到達目標	-グローバルで活躍するエンジニアの特徴をしる -グローバルな文脈で工学的に考える思考力を身につける -グローバルエンジニアに求められる能力を理解する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	情報システムやロボティクスなど技術領域は国境をこえた活躍が行いやすく、対象をグローバルに広がることで、幅広い活躍を想定することができる。理論的領域は世界で共通点も多いが、社会実装まで含めると社会環境や文化、資源制約、技術の捉え方など違いも多い。本学の多様な背景を持つ教員とゲスト教員との対話を通じて、グローバルで活躍するエンジニアのイメージを掴みつつ、必要な能力や思考法について体感する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	What does it mean to be a global engineer? オリエンテーション:グローバルエンジニアとは？	講義のキーワードを調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 2 回	Communicating with the world 世界とのコミュニケーション	講義のキーワードを調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 3 回	Dialogue with global engineers グローバルエンジニアとの対話(ゲスト講師)	講義のキーワードを調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 4 回	Thinking in a global context グローバルな文脈で考える際に重要な視点	講義のキーワードを調べておく	講義で演習した内容について、自分でまとめる
第 5 回	Dialogue with global engineers グローバルビジネスとエンジニア(ゲスト講師)	講義のキーワードを調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 6 回	Dialogue with global engineers 国際機関におけるエンジニア(ゲスト講師)	講義のキーワードを調べておく	講義で演習した内容について、自分でまとめる
第 7 回	Essential skills of a global engineer グローバルエンジニアの必須能力を考える	講義のキーワードを調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 8 回	Engineering for Social Change グローバルな文脈での技術を用いた課題解決1	講義のキーワードを調べておく	講義で演習した内容について、自分でまとめる
第 9 回	Global problems in the modern world グローバルな文脈での技術を用いた課題解決2	講義のキーワードを調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 10 回	Global disaster response グローバルな文脈での技術を用いた課題解決3	講義のキーワードを調べておく	講義で演習した内容について、自分でまとめる
第 11 回	Thinking like an engineer グローバルエンジニアの思考法	講義のキーワードを調べておく	講義で演習した内容について、自分でまとめる
第 12 回	Engineering career paths グローバルエンジニアのキャリアパス	講義のキーワードを調べておく	講義で演習した内容について、自分でまとめる

第 13 回	Dialogue with global engineers グローバルエンジニアとの対話（ゲスト講師）	講義のキーワードを調べておく	講義で演習した内容について、自分でまとめる
第 14 回	最終まとめ	各回の内容を振り返る	最終レポートをまとめる

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	毎回の講義への参加状況（質問数・発言数の相対評価） 10％ 毎回の課題：50% 最終レポート：40%
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて、フィードバックを行います。
履修の条件	条件なし
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	日本語と英語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	グローバルエンジニア	担当教員	河野洋
年次・前後期	3 年前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	国際開発、環境、資源、エネルギー、社会問題にグローバルな視点で取り組む
到達目標	–グローバルで活躍するエンジニアの特徴をしる -グローバルな文脈で工学的に考える思考力を身につける -グローバルエンジニアに求められる能力を理解する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	情報システムやロボティクスなど技術領域は国境をこえた活躍が行いやすく、対象をグローバルに広がることで、幅広い活躍を想定することができる。理論的領域は世界で共通点も多いが、社会実装まで含めると社会環境や文化、資源制約、技術の捉え方など違いも多い。本学の多様な背景を持つ教員とゲスト教員との対話を通じて、グローバルで活躍するエンジニアのイメージを掴みつつ、必要な能力や思考法について体感する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	What does it mean to be a global engineer? オリエンテーション:グローバルエンジニアとは？	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMSにレポートとして入力する。	2 時間
第2回	Communicating with the world 世界とのコミュニケーション	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMSにレポートとして入力する。	2 時間
第3回	Dialogue with global engineers グローバルエンジニアとの対話(ゲスト講師)	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMSにレポートとして入力する。	2 時間
第4回	Thinking in a global context グローバルな文脈で考える際に重要な視点	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で演習した内容について、自分でまとめる	2 時間
第5回	Dialogue with global engineers グローバルビジネスとエンジニア(ゲスト講師)	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMSにレポートとして入力する。	2 時間
第6回	Dialogue with global engineers 国際機関におけるエンジニア(ゲスト講師)	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で演習した内容について、自分でまとめる	2 時間
第7回	Essential skills of a global engineer グローバルエンジニアの必須能力を考える	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMSにレポートとして入力する。	2 時間

第8回	Engineering for Social Change グローバルな文脈での技術を用いた課題解決1	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で演習した内容について、自分でまとめる	2 時間
第9回	Global problems in the modern world グローバルな文脈での技術を用いた課題解決2	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMSにレポートとして入力する。	2 時間
第10回	Global disaster response グローバルな文脈での技術を用いた課題解決3	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で演習した内容について、自分でまとめる	2 時間
第11回	Thinking like an engineer グローバルエンジニアの思考法	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で演習した内容について、自分でまとめる	2 時間
第12回	Engineering career paths グローバルエンジニアのキャリアパス	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で演習した内容について、自分でまとめる	2 時間
第13回	Dialogue with global engineers グローバルエンジニアとの対話(ゲスト講師)	講義のキーワードを調べておく	2.5 時間	講義で演習した内容について、自分でまとめる	2.5 時間
第14回	最終まとめ	各回の内容を振り返る	3.5 時間	最終レポートをまとめる	3.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	毎回の講義への参加状況(質問数・発言数の相対評価) 10% 毎回の課題:50% 最終レポート:40%
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて、フィードバックを行います。
履修の条件	条件なし
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	日本語と英語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	SDGs と技術	担当教員	新井亜弓
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	SDGs 達成における技術の役割
到達目標	1)SDGs の 17 の開発目標を通じて、世界が抱える課題の社会経済的背景を理解する。 2) 社会課題解決における技術の役割と、技術が社会にもたらした影響、それをとりまく社会制度やインフラ、社会の受容性、市民参加について、世界各国の事例を通じて理解する。 3)2)で理解した内容を、ケーススタディとして実践する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	今や世界人口の 8 割近くは開発途上国に住み、今後 10 年の人口成長の 95%以上は開発途上国で起きるとされている。財政的・人的リソースが十分とはいえない開発途上国において、IoT(Internet of Things)技術は、既存のデータやインフラを利用しながら、人々の生活を飛躍的に向上させる、重要な役割を果たしてきた。本授業科目は技術の社会実装(＝技術を社会課題解決のために応用、展開する過程)を理解することを目的とし、以下の 2 点を具体的な目標として行われる。1)SDGs の 17 の開発目標を通じて、世界が抱える課題を理解した上で、社会課題解決における技術の役割と、技術が社会にもたらした影響について、世界各国の事例を通じて理解する。2)1)の内容を応用し、ケーススタディを通じて実践する。ケーススタディの中では、特に空間情報の有用性についても言及しつつ、空間情報の基礎的な技術も習得する。具体的には、対象国について調査を行い解決すべき課題を洗い出し、課題解決手法とそれに必要となる技術を検討、空間技術等を用いて技術が社会に与える影響を評価、という一連のプロセスを提案書としてまとめる。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス:授業のすすめ方 講義:世界が目指す未来と SDGs	なし	スライド作成(関心があるテーマ)
第 2 回	プレゼンテーション:関心があるテーマ 講義テーマ:この講義で扱う情報技術について	プレゼンテーション準備(関心があるテーマ)	ミニレポート(関心がある情報技術とその応用の可能性)
第 3 回	講義:技術と制度、インフラ、ステークホルダー、社会の受容性 グループディスカッション	リーディングアサイメント(データ利用とプライバシー)	ミニレポート(グループディスカッションのまとめ)
第 4 回	講義:健康に不安のない生活 グループディスカッション	リーディングアサイメント(医療サービスと公衆衛生)	ミニレポート(グループディスカッションのまとめ)
第 5 回	講義:Education for All グループディスカッション	リーディングアサイメント(教育の機会)	ミニレポート(グループディスカッションのまとめ)
第 6 回	講義:安全な水とトイレ グループディスカッション	リーディングアサイメント(水とジェンダー)	ミニレポート(グループディスカッションのまとめ)
第 7 回	講義:持続可能なまちづくり グループディスカッション	リーディングアサイメント(交通需要と公共交通サービス)	ミニレポート(グループディスカッションのまとめ)
第 8 回	講義:空間情報技術の概要 視覚化とコミュニケーション	リーディングアサイメント	ミニレポート(関連事例への考察)
第 9 回	演習:地理空間情報を用いて課題の可視化	指定されたデータの入手	ミニレポート(演習内容)
第 10 回	講義:提案資料の作成の仕方 グループ分け グループワーク:ケーススタディ対象地の調査・課題の洗い出し	プレゼンテーション準備(取り組みたいテーマ案)	提案資料作成(課題と解決案、社会への影響)
第 11 回	プレゼンテーション:課題と解決案、社会への影響 グループワーク:ステークホルダー、関連する法律や制度の調査	プレゼンテーション準備(課題と解決案、社会への影響)	提案資料更新(ステークホルダー、関連する法律や制度)
第 12 回	グループワーク:提案書・プレゼンテーションの作成	提案書・プレゼンテーション作成(グループごと)	提案書・プレゼンテーション作成(グループごと)
第 13 回	提案書の最終プレゼンテーション ディスカッション	提案書・プレゼンテーション作成(グループごと)	レポート(提案への評価)

第 14 回	提案書の最終プレゼンテーション ディスカッション・全体講評	提案書・プレゼンテーション 作成(グループごと)	レポート(提案への評価) 提案書完成

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	なし
参考文献	QGIS 入門　第 2 版 (2015 年)・今木洋大(編集), 岡安 利治(編集)・古今書院 QGIS についてはオンラインで公開されているマニュアルが充実しているため、参考文献は必ずしも購入する必要はない リーディングアサイメントは、最新の事例を紹介する論文やレポート記事を使用する。英語の資料を読む場合もある
成績評価方法・基準	レポート:50% 授業中に指示する課題や活動への取り組み:50%
試験・課題に対するフィードバック	提出された課題・レポート類は評価をつけて返却される
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	特に無い
使用言語	講義・ディスカッション ：日本語 試験・課題等の提出物・教員とのコミュニケーション ：日本語・英語どちらを使っても構わない 事前学習資料は、英語の文献を含みます。また、課題に取り組むための情報収集や文献調査において、英語の資料に目を通す必要がある場合もある

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	SDGs と技術	担当教員	新井亜弓
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	SDGs 達成における技術の役割
到達目標	1)SDGs の 17 の開発目標を通じて、世界が抱える課題の社会経済的背景を理解する。 2) 社会課題解決における技術の役割と、技術が社会にもたらした影響、それをとりまく社会制度やインフラ、社会の受容性、市民参加について、世界各国の事例を通じて理解する。 3)2)で理解した内容を、ケーススタディとして実践する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	今や世界人口の 8 割近くは開発途上国に住み、今後 10 年の人口成長の 95%以上は開発途上国で起きるとされている。財政的・人的リソースが十分とはいえない開発途上国において、IoT(Internet of Things)技術は、既存のデータやインフラを利用しながら、人々の生活を飛躍的に向上させる、重要な役割を果たしてきた。本授業科目は技術の社会実装(＝技術を社会課題解決のために応用、展開する過程)を理解することを目的とし、以下の 2 点を具体的な目標として行われる。1)SDGs の 17 の開発目標を通じて、世界が抱える課題を理解した上で、社会課題解決における技術の役割と、技術が社会にもたらした影響について、世界各国の事例を通じて理解する。2)1)の内容を応用し、ケーススタディを通じて実践する。ケーススタディの中では、特に空間情報の有用性についても言及しつつ、空間情報の基礎的な技術も習得する。具体的には、対象国について調査を行い解決すべき課題を洗い出し、課題解決手法とそれに必要となる技術を検討、空間技術等を用いて技術が社会に与える影響を評価、という一連のプロセスを提案書としてまとめる。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ガイダンス:授業のすすめ方 講義:世界が目指す未来と SDGs	なし	0 時間	スライド作成(関心があるテーマ)	2 時間
第2回	プレゼンテーション:関心があるテーマ 講義テーマ:この講義で扱う情報技術について	プレゼンテーション準備(関心があるテーマ)	2 時間	ミニレポート(関心がある情報技術とその応用の可能性)	2 時間
第3回	講義:技術と制度、インフラ、ステークホルダー、社会の受容性 グループディスカッション	リーディングアサイメント(データ利用とプライバシー)	2 時間	ミニレポート(グループディスカッションのまとめ)	2 時間
第4回	講義:健康に不安のない生活 グループディスカッション	リーディングアサイメント(医療サービスと公衆衛生)	2 時間	ミニレポート(グループディスカッションのまとめ)	2 時間
第5回	講義:Education for All グループディスカッション	リーディングアサイメント(教育の機会)	2 時間	ミニレポート(グループディスカッションのまとめ)	2 時間
第6回	講義:安全な水とトイレ グループディスカッション	リーディングアサイメント(水とジェンダー)	2 時間	ミニレポート(グループディスカッションのまとめ)	2 時間
第7回	講義:持続可能なまちづくり グループディスカッション	リーディングアサイメント(交通需要と公共交通サービス)	2 時間	ミニレポート(グループディスカッションのまとめ)	2 時間
第8回	講義:空間情報技術の概要 視覚化とコミュニケーション	リーディングアサイメント	2 時間	ミニレポート(関連事例への考察)	2 時間
第	演習:地理空間情報を用	指定されたデー	2 時間	ミニレポート(演習内	2 時間

9回	いて課題の可視化	タの入手		容)	
第10回	講義:提案資料の作成の仕方 グループ分け グループワーク:ケーススタディ対象地の調査・課題の洗い出し	プレゼンテーション準備(取り組みたいテーマ案)	2 時間	提案資料作成(課題と解決案、社会への影響)	2 時間
第11回	プレゼンテーション:課題と解決案、社会への影響 グループワーク:ステークホルダー、関連する法律や制度の調査	プレゼンテーション準備(課題と解決案、社会への影響)	2 時間	提案資料更新(ステークホルダー、関連する法律や制度)	2 時間
第12回	グループワーク:提案書・プレゼンテーションの作成	提案書・プレゼンテーション作成(グループごと)	3 時間	提案書・プレゼンテーション作成(グループごと)	3 時間
第13回	提案書の最終プレゼンテーション ディスカッション	提案書・プレゼンテーション作成(グループごと)	3 時間	レポート(提案への評価)	3 時間
第14回	提案書の最終プレゼンテーション ディスカッション・全体講評	提案書・プレゼンテーション作成(グループごと)	3 時間	レポート(提案への評価) 提案書完成	3 時間

教科書	なし
参考文献	QGIS 入門　第 2 版 (2015 年)・今木洋大(編集), 岡安 利治(編集)・古今書院 QGIS についてはオンラインで公開されているマニュアルが充実しているため、参考文献は必ずしも購入する必要はない リーディングアサイメントは、最新の事例を紹介する論文やレポート記事を使用する。英語の資料を読む場合もある
成績評価方法・基準	レポート:50% 授業中に指示する課題や活動への取り組み:50%
試験・課題に対するフィードバック	提出された課題・レポート類は評価をつけて返却される
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	特に無い
使用言語	講義・ディスカッション ：日本語 試験・課題等の提出物・教員とのコミュニケーション ：日本語・英語どちらを使っても構わない 事前学習資料は、英語の文献を含みます。また、課題に取り組むための情報収集や文献調査において、英語の資料に目を通す必要がある場合もある

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	AI ビジネス	担当教員	小塩篤史
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	AI の実装とビジネスモデルを学ぶ
到達目標	-AI の適用範囲を判断することができるようになる -深層学習の基礎を理解し、簡単な実装ができるようになる -自然言語処理の基礎を理解し、簡単な実装ができるようになる -AI システムのビジネスモデルを検討できるようになる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	科目の目的 本科目の目的は、昨今 ICT・ソフトウェア開発に大きな影響を及ぼしている AI 関連技術に関する理解を深め、その社会実装について考えることを目的としている。Society5.0 や社会のスマート化の中で重要な技術となっているが、社会応用のためには手触り感のある理解が必要である。AI に関する技術的洞察力の向上と実習型講義による AI 開発を体感しながら、AI システム・プロジェクトの設計能力を育成する。 科目の概要 講義は、技術動向や基本原理に関するインプットと AI 開発の実習型講義により自分自身で機械学習システムをくみ上げる体験、AI システム・プロジェクトの設計というアウトプットからなる。機械学習の最先端動向や概念の解説、理論的基盤・論文紹介にはじまり、実プロジェクトの応用事例のケーススタディを行う。実習では、Google Colaboratry を活用した AI 実装をおこない、画像認識や自然言語処理を実装する。AI システム・プロジェクト設計では、自らの関心領域における AI ソフトウェアの仕様の策定と実装プランの作成、ビジネスモデルの検討をグループで行い、最終発表を行う。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション: AI とは何か？　AI の歴史と発展	AI の発展について調べる	AI とは何かを自分の言葉で整理する
第 2 回	AI 最先端事例のケーススタディをおこない、分析を行う。自分でもケース分析に取り組み、AI の活用範囲を理解する。	AI 活用のケースを調べてくる	先端的な AI ケースについて、技術的・ビジネス的特徴を抽出する
第 3 回	AI のアイデアを考える　これまでの講義で得た知識や分析内容をベースに自分なりのアイデアを考える	AI の活用事例を調べておく	自分の解決次第課題に AI がどのように使えそうか考える
第 4 回	講義 1～3 の振り返り	講義 1～3 の内容を復習しておく	これから AI がどのように社会で活用されるようになるか、自分なりにまとめる
第 5 回	データサイエンスの基礎　機械学習の基本となっている多変量解析やニューラルネットワークなどのデータサイエンスの概念を学ぶ	事前資料の読み込み	理解できなかった点を抽出する
第 6 回	深層学習の基礎　深層学習の活用事例を紹介しつつ、アルゴリズム構造を平易に解説する。	深層学習について調べる	深層学習を自分の言葉で整理する
第 7 回	深層学習を活用した画像処理の実装 Google Collaboratory を活用し、画像処理を実際に実装する。	深層学習による画像処理の事例を学習する	講義内で実装したコードを改めて実装してみる
第 8 回	自然言語処理の基礎　自然言語処理の歴史と深層学習を活用した自然言語処理の基本を説明する	自然言語処理について調べておく	自然言語処理について自分なりに説明できるようにする
第 9 回	自然言語処理を使った文章判定　Google Collaboratory を活用し、実際に文章の判定をおこなうプログラムを作成する。	自然言語処理の実装事例を調べておく	実装したプログラムを再度実装し、検証する
第 10 回	AI プロジェクトのデザイン　AI プロジェクトのデザインのために必要なフレームワークを説明する	実際の AI プロジェクトを調べておく	AI プロジェクトをフレームワークで検討し、問題点を考える
第 11 回	AI システムのデザイン　システムデザインの方法や注意点を学ぶ	事前共有された資料を読む	AI システムデザインのポイントを自分なりに説明できるようにする
第 12 回	AI アイデアのワークショップをおこない、グループワークで検討するアイデアを決定し、チームでディスカッションをおこなう	自分なりに AI のアイデアを考えておく	自チームのアイデアに対して、プロジェクトデザインフレームで検討する
第 13 回	AI アイデアのブラッシュアップ　グループワークを行い、AI アイデアのブラッシュアップを行う	自チームのアイデアのブラッシュアップを行う	最終発表に向けた準備を行う
第 14 回	AI プロジェクト・プロダクトの発表　参加者は	発表内容のブラッシュア	アイデアへのコメントを見なが

	発表を聞きながら、全グループにコメント行う	ップ	ら、自分たちのアイデアを再度検討する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	Google Collaboratory 上に参考資料を配布する
成績評価方法・基準	毎回の講義で課される課題（70%）最終発表（30%） 講義中に質問をするなど講義へ貢献したものには加点をする。
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，全体の課題内容のまとめと主要な意見に対するフィードバックを行います。
履修の条件	プログラミング基礎
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	教員：日本語 教材：日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	AI ビジネス	担当教員	小塩篤史
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	AI の実装とビジネスモデルを学ぶ
到達目標	-AI の適用範囲を判断することができるようになる -深層学習の基礎を理解し、簡単な実装ができるようになる -自然言語処理の基礎を理解し、簡単な実装ができるようになる -AI システムのビジネスモデルを検討できるようになる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	科目の目的 本科目の目的は、昨今 ICT・ソフトウェア開発に大きな影響を及ぼしている AI 関連技術に関する理解を深め、その社会実装について考えることを目的としている。Society5.0 や社会のスマート化の中で重要な技術となっているが、社会応用のためには手触り感のある理解が必要である。AI に関する技術的洞察力の向上と実習型講義による AI 開発を体感しながら、AI システム・プロジェクトの設計能力を育成する。 科目の概要 講義は、技術動向や基本原理に関するインプットと AI 開発の実習型講義により自分自身で機械学習システムをくみ上げる体験、AI システム・プロジェクトの設計というアウトプットからなる。機械学習の最先端動向や概念の解説、理論的基盤・論文紹介にはじまり、実プロジェクトの応用事例のケーススタディを行う。実習では、Google Colaboratry を活用した AI 実装をおこない、画像認識や自然言語処理を実装する。AI システム・プロジェクト設計では、自らの関心領域における AI ソフトウェアの仕様の策定と実装プランの作成、ビジネスモデルの検討をグループで行い、最終発表を行う。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション: AI とは何か？ AI の歴史と発展	AI の発展について調べる	2 時間	AI とは何かを自分の言葉で整理する	2 時間
第2回	AI 最先端事例のケーススタディをおこない、分析を行う。自分でもケース分析に取り組み、AI の活用範囲を理解する。	AI 活用のケースを調べてくる	2 時間	先端的な AI ケースについて、技術的・ビジネス的特徴を抽出する	2 時間
第3回	AI のアイデアを考える これまでの講義で得た知識や分析内容をベースに自分なりのアイデアを考える	AI の活用事例を調べておく	2 時間	自分の解決次第課題に AI がどのように使えそうか考える	2 時間
第4回	講義 1～3 の振り返り	講義 1～3 の内容を復習しておく	3 時間	これから AI がどのように社会で活用されるようになるか、自分なりにまとめる	3 時間
第5回	データサイエンスの基礎 機械学習の基本となっている多変量解析やニューラルネットワークなどのデータサイエンスの概念を学ぶ	事前資料の読み込み	2 時間	理解できなかった点を抽出する	2 時間
第6回	深層学習の基礎　深層学習の活用事例を紹介しつつ、アルゴリズム構造を平易に解説する。	深層学習について調べる	2 時間	深層学習を自分の言葉で整理する	2 時間
第7回	深層学習を活用した画像処理の実装　Google Collaboratory を活用し、画像処理を実際に実装する。	深層学習による画像処理の事例を学習する	2 時間	講義内で実装したコードを改めて実装してみる	2 時間
第8回	自然言語処理の基礎 自然言語処理の歴史と深層学習を活用した自然言語処理の基本を説明する	自然言語処理について調べておく	2 時間	自然言語処理について自分なりに説明できるようにする	2 時間

補正後

第9回	自然言語処理を使った文章判定　Google Collaboratory を活用し、実際に文章の判定をおこなうプログラムを作成する。	自然言語処理の実装事例を調べておく	2 時間	実装したプログラムを再度実装し、検証する	2 時間
第10回	AI プロジェクトのデザイン　AI プロジェクトのデザインのために必要なフレームワークを説明する	実際の AI プロジェクトを調べておく	2 時間	AI プロジェクトをフレームワークで検討し、問題点を考える	2 時間
第11回	AI システムのデザイン　システムデザインの方法や注意点を学ぶ	事前共有された資料を読む	2 時間	AI システムデザインのポイントを自分なりに説明できるようにする	2 時間
第12回	AI アイデアのワークショップをおこない、グループワークで検討するアイデアを決定し、チームでディスカッションをおこなう	自分なりに AI のアイデアを考えておく	2 時間	自チームのアイデアに対して、プロジェクトデザインフレームで検討する	2 時間
第13回	AI アイデアのブラッシュアップ　グループワークを行い、AI アイデアのブラッシュアップを行う	自チームのアイデアのブラッシュアップを行う	2 時間	最終発表に向けた準備を行う	2 時間
第14回	AI プロジェクト・プロダクトの発表　参加者は発表を聞きながら、全グループにコメント行う	発表内容のブラッシュアップ	3 時間	アイデアへのコメントを見ながら、自分たちのアイデアを再度検討する	3 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	Google Collaboratory 上に参考資料を配布する
成績評価方法・基準	毎回の講義で課される課題（70%）最終発表（30%） 講義中に質問をするなど講義へ貢献したものには加点をする。
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，全体の課題内容のまとめと主要な意見に対するフィードバックを行います。
履修の条件	プログラミング基礎
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	教員：日本語 教材：日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	シミュレーションとシステムデザイン	担当教員	小塩篤史
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	シミュレーションの理論と実践を学ぶ
到達目標	-シミュレーションの基本的概念を理解し、ロボティクス・情報システムでの有効性を理解する -運動学・動力学計算モデルによるシミュレーションを理解する -シミュレータの活用例、有効性と適用する際の条件・留意点を理解する -社会システムのシミュレーションモデルを構築する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	システム科学的な視点は、情報システム設計・ロボット設計両面に不可欠であり、プロジェクト推進においても重要な視座となる。また、技術の社会実装にあたっては、さまざまな試行錯誤が必要であり、直接実環境で実装するよりもシミュレーションの中で、検証することが望ましい。シミュレーションを構築するプロセスの中で、システム設計の流れを学修する。本講義では、ロボティクス、情報システムの両面からシステム科学とシミュレーションにアプローチをし、先端技術の社会実装において不可欠なシミュレーションについて体験する。運動学・動力学計算モデルに基づくシミュレータとその活用例・有効性や、実社会現象のモデリングとシミュレーション化などを理論と実践の両面から体験する。この体験を通じて実践的なシステムデザイン能力を育成する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション: シミュレーションとは何か？シミュレーションとシステム科学	シミュレーションについてについて調べる	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 2 回	色々なシミュレーション	「シミュレーション」と称する例について調べる	講義で学んだシミュレーションの例から関心あるものについて考察し、LMS にレポートとして入力する。
第 3 回	数学モデルによるシミュレーション モンテカルロシミュレーション，その他	講義のキーワードについて調べておく	講義で学んだシミュレーションについて演習問題を解き、LMS にレポートとして入力する。
第 4 回	力学モデルによるシミュレーション① 運動方程式を用いたシミュレーション	講義のキーワードについて調べておく	講義で学んだシミュレーションについて演習問題を解き、LMS にレポートとして入力する。
第 5 回	力学モデルによるシミュレーション② シミュレーション結果のグラフィック表示	講義のキーワードについて調べておく	講義で学んだシミュレーションについて演習問題を解き、LMS にレポートとして入力する。
第 6 回	力学モデルによるシミュレーション③ 機械工学分野のシミュレーション	講義のキーワードについて調べておく	講義で学んだ内容についてまとめ、考察した内容を LMS にレポートとして入力する。
第 7 回	制御シミュレーション	講義のキーワードについて調べておく	講義で学んだシミュレーションについて演習問題を解き、LMS にレポートとして入力する。
第 8 回	シミュレータ:　人間を入れたシミュレーション	講義のキーワードについて調べておく	講義で学んだ内容についてまとめ、考えた内容について LMS にレポートとして入力する。
第 9 回	システムデザインの手法	講義のキーワードについて調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 10 回	社会シミュレーションのためのモデリング	講義のキーワードについて調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 11 回	社会シミュレーションの実装 サプライチェーンマネジメント	事前共有された資料を読む	SCM モデルの実装と結果のレポート
第 12 回	社会シミュレーションの実装 クローンシティシミュレーション	事前共有された資料を読む	クローンシティを使ったシミュレーションのレポート

第 13 回	システムデザインとシミュレーションを活用した社会課題解決	事前共有された資料を読む	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 14 回	まとめ:シミュレーション講義の振り返りと各専攻の利活用について	発表内容のブラッシュアップ	アイデアへのコメントを見ながら、自分たちのアイデアを再度検討する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	コンピュータシミュレーション　伊藤 俊秀, 草薙 信照　オーム社
成績評価方法・基準	毎回の講義への参加状況(講義での質問数・発言数)　10% 毎回の課題　50% レポート　40%(期末試験は行わない)
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて, フィードバックを行います。
履修の条件	プログラミング基礎、基礎数学, 微分積分基礎
当該科目に関連する授業科目	微分積分応用, ロボット制御, 制御工学 I
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	シミュレーションとシステムデザイン	担当教員	小塩篤史
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	シミュレーションの理論と実践を学ぶ
到達目標	-シミュレーションの基本的概念を理解し、ロボティクス・情報システムでの有効性を理解する -運動学・動力学計算モデルによるシミュレーションを理解する -シミュレータの活用例、有効性と適用する際の条件・留意点を理解する -社会システムのシミュレーションモデルを構築する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	システム科学的な視点は、情報システム設計・ロボット設計両面に不可欠であり、プロジェクト推進においても重要な視座となる。また、技術の社会実装にあたっては、さまざまな試行錯誤が必要であり、直接実環境で実装するよりもシミュレーションの中で、検証することが望ましい。シミュレーションを構築するプロセスの中で、システム設計の流れを学修する。本講義では、ロボティクス、情報システムの両面からシステム科学とシミュレーションにアプローチをし、先端技術の社会実装において不可欠なシミュレーションについて体験する。運動学・動力学計算モデルに基づくシミュレータとその活用例・有効性や、実社会現象のモデリングとシミュレーション化などを理論と実践の両面から体験する。この体験を通じて実践的なシステムデザイン能力を育成する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション: シミュレーションとは何か？シミュレーションとシステム科学	シミュレーションについてについて調べる	1 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	1.5 時間
第2回	色々なシミュレーション	「シミュレーション」と称する例について調べる	2 時間	講義で学んだシミュレーションの例から関心あるものについて考察し、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第3回	数学モデルによるシミュレーション モンテカルロシミュレーション，その他	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	講義で学んだシミュレーションについて演習問題を解き、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第4回	力学モデルによるシミュレーション① 運動方程式を用いたシミュレーション	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	講義で学んだシミュレーションについて演習問題を解き、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第5回	力学モデルによるシミュレーション② シミュレーション結果のグラフィック表示	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	講義で学んだシミュレーションについて演習問題を解き、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第6回	力学モデルによるシミュレーション③ 機械工学分野のシミュレーション	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、考察した内容を LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第7回	制御シミュレーション	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	講義で学んだシミュレーションについて演習問題を解き、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第8回	シミュレータ: 人間を入れたシミュレーション	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、考えた内容について	2 時間

				LMS にレポートとして入力する。	
第9回	システムデザインの手法	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第10回	社会シミュレーションのためのモデリング	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第11回	社会シミュレーションの実装 サプライチェーンマネジメント	事前共有された資料を読む	2 時間	SCM モデルの実装と結果のレポート	2 時間
第12回	社会シミュレーションの実装 クローンシティシミュレーション	事前共有された資料を読む	2 時間	クローンシティを使ったシミュレーションのレポート	2 時間
第13回	システムデザインとシミュレーションを活用した社会課題解決	事前共有された資料を読む	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2.5 時間
第14回	まとめ：シミュレーション講義の振り返りと各専攻の利活用について	発表内容のブラッシュアップ	4.5 時間	アイデアへのコメントを見ながら、自分たちのアイデアを再度検討する	4.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	コンピュータシミュレーション　伊藤　俊秀，草薙　信照　オーム社
成績評価方法・基準	毎回の講義への参加状況（講義での質問数・発言数）　10％ 毎回の課題　50％ レポート　40％（期末試験は行わない）
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，フィードバックを行います。
履修の条件	プログラミング基礎、基礎数学，微分積分基礎
当該科目に関連する授業科目	微分積分応用，ロボット制御，制御工学Ⅰ
使用言語	日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	計算機科学の基礎	担当教員	清田陽司、邵肖偉
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	コンピュータがなぜ動くかのイメージをつかむ
到達目標	・計算機のハードウェアの仕組みを大まかに理解する ・抽象化の概念を理解する ・記憶階層の概念を理解する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	計算機(コンピュータ)の仕組みに関する基本的な概念を理解し、計算機がどのように動くのかのイメージを体得することで、計算機システム開発の現場において、他の技術者と適切に協働することができるようになることを目標とする。具体的には、プログラミング言語が計算機のハードウェアによってどのように実行されるのか、プログラミングの生産性を高めるのに有効な「抽象化」の概念、性能とコストのバランスがとれたシステムを設計するために有効な「記憶階層」の概念などを理解し、使いこなせるようになる。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	なぜ計算機科学を学ぶのか？	シラバスに目を通しておく	講義資料の復習と演習課題の提出
第 2 回	計算機の抽象化とテクノロジー(1): 抽象化がもたらすさまざまなメリット	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 3 回	計算機の抽象化とテクノロジー(2): 計算機の性能と信頼性を上げるための方法	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 4 回	演習:計算機の内部の作りを動かして知る	事前配布資料による予習	レポートの提出
第 5 回	計算機の言葉(1): 命令セットと数の表現、論理演算	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 6 回	計算機の言葉(2): 制御の仕組み、アドレス空間、人との情報交換	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 7 回	計算機の言葉(3): コンパイル方式とインタープリター方式	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 8 回	演習:計算機の言葉を操る	事前配布資料による予習	レポートの提出
第 9 回	プログラミング言語から機械語への翻訳と実行	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 10 回	計算機における算術演算	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 11 回	演習:プログラミング言語の翻訳・実行と算術演算	事前配布資料による予習	レポートの提出
第 12 回	計算機の性能向上技術(1): パイプライン処理	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 13 回	計算機の性能向上技術(2): 命令を通じた並列処理	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 14 回	総合演習	事前配布資料による予習	レポートの提出

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	David Patterson (著), John Hennessy (著), 成田 光彰 (翻訳). コンピュータの構成と設計 MIPSEdition 第 6 版[上]～ハードウェアとソフトウェアのインタフェース～. 日経 BP. 2021.
成績評価方法・基準	演習課題:40% レポート:30% 授業内における小テスト:30%
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、e-learning システムや m-floor などによりフィードバックし、学習を支援する。レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	ソフトウェア工学基礎、数学基礎、C/C++プログラミング、人工知能入門
使用言語	教材の言語、授業に使用する言語のいずれも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	計算機科学の基礎	担当教員	清田陽司、邵肖偉
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	コンピュータがなぜ動くかのイメージをつかむ
到達目標	・計算機のハードウェアの仕組みを大まかに理解する ・抽象化の概念を理解する ・記憶階層の概念を理解する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	計算機(コンピュータ)の仕組みに関する基本的な概念を理解し、計算機がどのように動くのかのイメージを体得することで、計算機システム開発の現場において、他の技術者と適切に協働することができるようになることを目標とする。具体的には、プログラミング言語が計算機のハードウェアによってどのように実行されるのか、プログラミングの生産性を高めるのに有効な「抽象化」の概念、性能とコストのバランスがとれたシステムを設計するために有効な「記憶階層」の概念などを理解し、使いこなせるようになる。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	なぜ計算機科学を学ぶのか？	シラバスに目を通しておく	1 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	2 時間
第2回	計算機の抽象化とテクノロジー(1): 抽象化がもたらすさまざまなメリット	事前配布資料による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	2 時間
第3回	計算機の抽象化とテクノロジー(2): 計算機の性能と信頼性を上げるための方法	事前配布資料による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	2 時間
第4回	演習:計算機の内部の作りを動かして知る	事前配布資料による予習	3.5 時間	レポートの提出	3.5 時間
第5回	計算機の言葉(1): 命令セットと数の表現、論理演算	事前配布資料による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	2 時間
第6回	計算機の言葉(2): 制御の仕組み、アドレス空間、人との情報交換	事前配布資料による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	2 時間
第7回	計算機の言葉(3): コンパイル方式とインタープリター方式	事前配布資料による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	2 時間
第8回	演習:計算機の言葉を操る	事前配布資料による予習	3.5 時間	レポートの提出	3.5 時間
第9回	プログラミング言語から機械語への翻訳と実行	事前配布資料による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	2 時間
第10回	計算機における算術演算	事前配布資料による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	2 時間
第11回	演習:プログラミング言語の翻訳・実行と算術演算	事前配布資料による予習	3.5 時間	レポートの提出	3.5 時間
第12回	計算機の性能向上技術(1): パイプライン処理	事前配布資料による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	2 時間
第13回	計算機の性能向上技術(2): 命令を通じた並列処理	事前配布資料による予習	2 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	2 時間
第14回	総合演習	事前配布資料による予習	3.5 時間	レポートの提出	3.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。

補正後

参考文献	David Patterson (著), John Hennessy (著), 成田 光彰 (翻訳). コンピュータの構成と設計 MIPSEdition 第 6 版[上]～ハードウェアとソフトウェアのインタフェース～. 日経 BP. 2021.
成績評価方法・基準	演習課題:40% レポート:30% 授業内における小テスト:30%
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、e-learning システムや m-floor などによりフィードバックし、学習を支援する。レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	ソフトウェア工学基礎、数学基礎、C/C++プログラミング、人工知能入門
使用言語	教材の言語、授業に使用する言語のいずれも日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ソフトウェア工学基礎	担当教員	小塩篤史、笹尾知世
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	基礎から学ぶソフトウェア工学
到達目標	本講義を履修することによって、以下の3つの目標達成を目指す。 1.　設計を中心に、ソフトウェア開発における基本的な考え方が理解できる。 2.　オブジェクト指向によるソフトウェア開発成果物の統一表記法である UML（Unified Modeling Language）を読むことができる。 3.　ソフトウェアの様々な側面について適切な記述方法が理解できる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	ソフトウェア工学とは、高品質なソフトウェアを計画的かつ効率的に開発するための理論とその実践的技術である。本授業科目は、ソフトウェア工学の基礎を理解し、ソフトウェア開発において重要となるモデリングを実践できるようになることを目標とする。講義形式で進めるが、重要な理論・手法についてハンズオンによる体験を取り入れ理解を深める。授業では、ソフトウェアの要求分析、設計、コーディング、テストといった各段階について詳説し基礎的知識の理解を深める他、モデリングの意義と様々な手法を学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス：講義内容の確認、ソフトウェア工学の歴史とその役割	シラバスを確認する	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 2 回	ソフトウェア開発プロセス	「開発プロセス」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 3 回	要求定義	「要求定義」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 4 回	設計工程(1)概論	「設計原則」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 5 回	設計工程(2)モジュール分割とその評価	「モジュール」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 6 回	設計工程(3)コーディング工程	「コーディング」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 7 回	テスト工程(1)概論	「ソフトウェアテスト」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 8 回	テスト工程(2)テストケース設計技法	「テストケース」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 9 回	テスト工程(3)テストの妥当性評価	「テスト工程の妥当性評価」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 10 回	オブジェクト指向設計(1)概論	「オブジェクト指向」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 11 回	オブジェクト指向設計(2)UML	「UML」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 12 回	オブジェクト指向設計(3)再利用	「ソフトウェアの再利用」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く
第 13 回	プロジェクトマネジメント	「プロジェクトマネジメント」に	配布資料を復習し、授業

		ついて参考書等で確認し、関連する事例を調べる	で提示された復習問題を解く
第 14 回	ソフトウェア開発計画と見積もり	「ソフトウェアの見積り」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする。
教科書	適宜配布する。
参考文献	中谷多哉子, 中島震『ソフトウェア工学』NHK 出版 西野哲朗『デザイン思考に基づく新しいソフトウェア開発手法 EPISODE』コロナ社 及川卓也, 曽根原春樹, 小城久美子『プロダクトマネジメントのすべて』翔泳社
成績評価方法・基準	毎回の授業の後に課される小テスト、及び数回のレポートによりソフトウェア工学の技法およびその考え方の理解度を評価する。 小テスト(50%)・レポート(50%)とし、合計点が 60 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	すべての小テストは授業内で振り返りを行う。レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	システム開発の基礎、ソフトウェア設計、ソフトウェア設計応用、ソフトウェアマネジメント、ソフトウェア開発の実際、アプリケーション開発、ウェブシステム開発
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ソフトウェア工学基礎	担当教員	清田陽司、塚田義典
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	基礎から学ぶソフトウェア工学
到達目標	本講義を履修することによって、以下の3つの目標達成を目指す。 1.　設計を中心に、ソフトウェア開発における基本的な考え方が理解できる。 2.　オブジェクト指向によるソフトウェア開発成果物の統一表記法である UML（Unified Modeling Language）を読むことができる。 3.　ソフトウェアの様々な側面について適切な記述方法が理解できる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	ソフトウェア工学とは、高品質なソフトウェアを計画的かつ効率的に開発するための理論とその実践的技術である。本授業科目は、ソフトウェア工学の基礎を理解し、ソフトウェア開発において重要となるモデリングを実践できるようになることを目標とする。講義形式で進めるが、重要な理論・手法についてハンズオンによる体験を取り入れ理解を深める。授業では、ソフトウェアの要求分析、設計、コーディング、テストといった各段階について詳説し基礎的知識の理解を深める他、モデリングの意義と様々な手法を学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	ガイダンス：講義内容の確認、ソフトウェア工学の歴史とその役割	シラバスを確認する	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第2回	ソフトウェア開発プロセス	「開発プロセス」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第3回	要求定義	「要求定義」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第4回	設計工程(1)概論	「設計原則」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第5回	設計工程(2)モジュール分割とその評価	「モジュール」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第6回	設計工程(3)コーディング工程	「コーディング」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第7回	テスト工程(1)概論	「ソフトウェアテスト」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第8回	テスト工程(2)テストケース設計技法	「テストケース」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第9回	テスト工程(3)テストの妥当性評価	「テスト工程の妥当性評価」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間

補正後

第10回	オブジェクト指向設計 (1)概論	「オブジェクト指向」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第11回	オブジェクト指向設計 (2)UML	「UML」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第12回	オブジェクト指向設計 (3)再利用	「ソフトウェアの再利用」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第13回	プロジェクトマネジメント	「プロジェクトマネジメント」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	1.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	2.5 時間
第14回	ソフトウェア開発計画と見積もり	「ソフトウェアの見積り」について参考書等で確認し、関連する事例を調べる	3.5 時間	配布資料を復習し、授業で提示された復習問題を解く	4.5 時間

教科書	適宜配布する。
参考文献	中谷多哉子, 中島震『ソフトウェア工学』NHK 出版 西野哲朗『デザイン思考に基づく新しいソフトウェア開発手法 EPISODE』コロナ社 及川卓也, 曽根原春樹, 小城久美子『プロダクトマネジメントのすべて』翔泳社
成績評価方法・基準	毎回の授業の後に課される小テスト、及び数回のレポートによりソフトウェア工学の技法およびその考え方の理解度を評価する。 小テスト(50%)・レポート(50%)とし、合計点が 60 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	すべての小テストは授業内で振り返りを行う。レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	システム開発の基礎、ソフトウェア設計、ソフトウェア設計応用、ソフトウェアマネジメント、ソフトウェア開発の実際、アプリケーション開発、ウェブシステム開発
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	データベース	担当教員	塚田義典
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	データベースの使い方を学ぶ
到達目標	1. リレーショナルデータベースの仕組みを理解する 2. データの管理や分析を行うためのデータベース言語 SQL の使い方を修得する 3. 小規模システム向けの組込型データベースソフト「SQLite」の使い方を修得する 4. 中・大規模システム向けデータベースソフト「MySQL」の使い方を修得する 5. システム開発において適切なデータベースソフトを選択するための判断指標を知る
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本授業科目では、リレーショナルデータベースの理論的事項(関数・多値従属性、正規化理論、リレーショナル代数等)と SQL の構文を理解し、小規模システム向けの組込型データベースソフト「SQLite」と、中・大規模システム向けのデータベースソフト「MySQL」を用いた演習をとおして、情報の検索、抽出、活用に必要な基礎技術を習得する【DP K1_2】。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。実習では、グループワークやペアプログラミングを取り入れる。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション、データベースとは何か	シラバスを読む	演習課題を解く
第 2 回	データ定義の基本概念	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 3 回	データベースの設計(リレーションと正規化)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 4 回	テーブルとリレーションの作成	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 5 回	データの取得・登録・更新・削除	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 6 回	データの検索と検索結果の加工	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 7 回	式と演算子、文字列・数値・日付・変換の関数	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 8 回	データの集計とグループ化	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 9 回	副問合せ、複数テーブルの結合	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 10 回	トランザクション	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 11 回	主キー、外部キー、参照整合性	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 12 回	SQLite を用いたアプリケーション開発の例	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 13 回	MySQL を用いたアプリケーション開発の例	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 14 回	総復習	授業内容を復習する	身についた技能を整理する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする。
教科書	中山清喬・飯田理恵子『スッキリわかる SQL 入門 第 3 版』(インプレス社、2022)
参考文献	特になし。
成績評価方法・基準	演習課題(毎回実施する):50%、期末試験:50% (出席率 60%以上を評価対象とする)
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	特になし。
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	データベース	担当教員	塚田義典
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	データベースの使い方を学ぶ
到達目標	1. リレーショナルデータベースの仕組みを理解する 2. データの管理や分析を行うためのデータベース言語 SQL の使い方を修得する 3. 小規模システム向けの組込型データベースソフト「SQLite」の使い方を修得する 4. 中・大規模システム向けデータベースソフト「MySQL」の使い方を修得する 5. システム開発において適切なデータベースソフトを選択するための判断指標を知る
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本授業科目では、リレーショナルデータベースの理論的事項(関数・多値従属性、正規化理論、リレーショナル代数等)と SQL の構文を理解し、小規模システム向けの組込型データベースソフト「SQLite」と、中・大規模システム向けのデータベースソフト「MySQL」を用いた演習をとおして、情報の検索、抽出、活用に必要な基礎技術を習得する【DP K1_2】。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。実習では、グループワークやペアプログラミングを取り入れる。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	オリエンテーション、データベースとは何か	シラバスを読む	0.5 時間	演習課題を解く	2 時間
第2回	データ定義の基本概念	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第3回	データベースの設計(リレーションと正規化)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第4回	テーブルとリレーションの作成	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第5回	データの取得・登録・更新・削除	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第6回	データの検索と検索結果の加工	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第7回	式と演算子、文字列・数値・日付・変換の関数	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第8回	データの集計とグループ化	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第9回	副問合せ、複数テーブルの結合	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第10回	トランザクション	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第11回	主キー、外部キー、参照整合性	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第12回	SQLite を用いたアプリケーション開発の例	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第13回	MySQL を用いたアプリケーション開発の例	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第14	総復習	授業内容を復習する	5 時間	身についた技能を整理する	5 時間

回					

教科書	中山清喬・飯田理恵子『スッキリわかる SQL 入門 第 3 版』(インプレス社、2022)
参考文献	特になし。
成績評価方法・基準	演習課題(毎回実施する):50%、期末試験:50% (出席率 60%以上を評価対象とする)
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	特になし。
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	システム開発の基礎	担当教員	宗健、塚田義典
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	Access を使ったパソコンだけで出来る小さなシステム
到達目標	●開発者自身が使うような簡単な会員管理システムのデータベース設計、画面設計、開発の方法を理解する ●システム開発の理論体系である PMBOK の概要を理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	システム開発にはシステムの規模や内容によってさまざまな手法があることを理解し、適切な手法を選択できるスキルを身に着けることを目標とする。また、システムの規模や領域によって用いられる典型的な技術要素の組み合わせを理解し、実際に Access VBA を用いた演習によってシステム開発を体験する。さらに、システム開発のマネジメント手法である PMBOK や発注者・開発者の共通言語である共通フレーム 2013 についても学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス・必要なアプリケーションのインストール確認等	シラバスの内容を確認し、Office365 がインストールされていることを確認して Access の操作方法を確認しておく。	Access の基本操作について復習し、小テストに回答する。
第 2 回	サークル会員管理システムの概要仕様設計	どんな画面が必要なのか考えておく。	Access でのデータベース作成を確認し、小テストに回答する。
第 3 回	概要仕様の発表と解説	グループ毎の発表の準備を行う。	解説を元に画面遷移等を確認し、小テストに回答する。
第 4 回	データベース設計と構築	Access でのデータベースの作成方法を確認しておく。	Excel からのインポートによるデータベース作成方法を復習し、小テストに回答する。
第 5 回	画面制作-1:トップメニュー	Access のフォームの作成方法を確認しておく。	Access でのフォーム作成方法を復習し、小テストに回答する。
第 6 回	画面制作-2:新規登録画面	Access のフォームでデータベースの項目を設定する方法を確認しておく。	Access のフォームでデータベースの項目を設定する方法を復習し、小テストに回答する。
第 7 回	画面制作-3:検索画面と更新画面	Access のフォームでの検索画面の作成方法を確認しておく。	Access のフォームでの検索画面の作成方法を復習し、小テストに回答する。
第 8 回	リスト出力-1:レポート設定	Access のレポートの作成方法を確認しておく。	Access のレポートの作成方法を復習し、小テストに回答する。
第 9 回	リスト出力-2:リスト設定	Access からの Excel 出力を確認しておく。	Access からの Excel 出力方法を復習し、小テストに回答する。
第 10 回	個別クエリ-1:会費未納者リスト	選択クエリ・クロス集計クエリ・テーブル作成クエリ・削除クエリ、テーブルの join について確認しておく。	選択クエリ・クロス集計クエリ・テーブル作成クエリ・削除クエリ、テーブルの join について復習し、小テストに回答する。
第 11 回	個別クエリ-2:Excel や統計ソフトへの出力	選択クエリ・クロス集計クエリ・テーブル作成クエリ・削除クエリ、テーブルの join について確認しておく。	選択クエリ・クロス集計クエリ・テーブル作成クエリ・削除クエリ、テーブルの join について確認し、小テストに回答する。
第 12 回	共通フレーム 2013	共通フレーム 2013 について調べておく	共通フレーム 2013 について復習し、小テストに回答する。
第 13 回	開発時のマネジメント-1　PMBOK-1(第 7 版)	PMBOK について調べておく。第 6 版と第 7 版の違いも調べておく。	講義内容を復習し、小テストに回答する。

第 14 回	開発時のマネジメント-2　PMBOK-2（第 7 版）	PMBOK について調べておく。第 6 版と第 7 版の違いも調べておく。	講義内容を復習し、小テストに回答する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	小さな会社の Access データベース作成・運用ガイド　丸の内とら（2016）翔泳社 2750 円
参考文献	・ 自分でつくる Access 販売・顧客・帳票管理システム かんたん入門　きたみあきこ（2017）マイナビ出版 2915 円 ・ Access マクロ＆VBA 開発工房　緒方典子（2019）ソシム 3080 円 ・ Access VBA 逆引き大全 600 の極意　中村俊（2017）秀和システム 2574 円（Kindle 版） ・ よくわかる Access 2019 基礎　富士通 FOM（2019）FOM 出版 2200 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上（10 回以上）で評価の対象とし ・第 7 回までに作成したフォーム等の評価　30％ ・第 8 回から 14 回までの小テスト：30％ ・期末試験：20％（Access クエリの操作を伴う試験） ・レポート：20％
試験・課題に対するフィードバック	・すべての提出物、小テスト、期末試験、レポートは評価付きで返却される。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	プログラミング基礎、ソフトウェア開発の実際、アプリケーション開発、データベース、データベース設計、ウェブシステム開発
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

講義名	システム開発の基礎	担当教員	宗健、塚田義典
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	Access を使ったパソコンだけで出来る小さなシステム
到達目標	●開発者自身が使うような簡単な会員管理システムのデータベース設計、画面設計、開発の方法を理解する ●システム開発の理論体系である PMBOK の概要を理解する。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	システム開発にはシステムの規模や内容によってさまざまな手法があることを理解し、適切な手法を選択できるスキルを身に着けることを目標とする。また、システムの規模や領域によって用いられる典型的な技術要素の組み合わせを理解し、UIUX を踏まえた画面設計について学び、実際に Access VBA を用いた演習によってシステム開発を体験する。さらに、システム開発のマネジメント手法である PMBOK や発注者・開発者の共通言語である共通フレーム 2013 についても学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	ガイダンス・必要なアプリケーションのインストール確認等	シラバスの内容を確認し、Office365 がインストールされていることを確認して Access の操作方法を確認しておく。	1.5 時間	Access の基本操作について復習し、小テストに回答する。	2 時間
第2回	サークル会員管理システムの概要仕様設計	どんな画面が必要なのか考えておく。	2 時間	Access でのデータベース作成を確認し、小テストに回答する。	2.5 時間
第3回	概要仕様の発表と解説	グループ毎の発表の準備を行う。	2 時間	解説を元に画面遷移等を確認し、小テストに回答する。	2.5 時間
第4回	データベース設計と構築	Access でのデータベースの作成方法を確認しておく。	2 時間	Excel からのインポートによるデータベース作成方法を復習し、小テストに回答する。	2.5 時間
第5回	UIUX 設計-1：トップメニュー	Access のフォームの作成方法を確認しておく。	2.5 時間	Access でのフォーム作成方法を復習し、小テストに回答する。	2 時間
第6回	UIUX 設計-2：新規登録画面	Access のフォームでデータベースの項目を設定する方法を確認しておく。	2.5 時間	Access のフォームでデータベースの項目を設定する方法を復習し、小テストに回答する。	2 時間
第7回	UIUX 設計-3：検索画面と更新画面	Access のフォームでの検索画面の作成方法を確認しておく。	2.5 時間	Access のフォームでの検索画面の作成方法を復習し、小テストに回答する。	2.5 時間
第8回	リスト出力-1：レポート設定	Access のレポートの作成方法を確認しておく。	1.5 時間	Access のレポートの作成方法を復習し、小テストに回答する。	2 時間
第9回	リスト出力-2：リスト設定	Access からの Excel 出力を確認しておく。	2 時間	Access からの Excel 出力方法を復習し、小テストに回答する。	2.5 時間
第10回	個別クエリ-1：会費未納者リスト	選択クエリ・クロス集計クエリ・テーブル作成クエリ・削除クエリ、テーブルの join について確認しておく。	1.5 時間	選択クエリ・クロス集計クエリ・テーブル作成クエリ・削除クエリ、テーブルの join について復習し、小テストに回答する。	2 時間
第	個別クエリ-2：Excel や統	選択クエリ・クロス集計	2 時間	選択クエリ・クロス	2.5 時間

11回	計ソフトへの出力	クエリ・テーブル作成クエリ・削除クエリ、テーブルの join について確認しておく。		集計クエリ・テーブル作成クエリ・削除クエリ、テーブルの join について確認し、小テストに回答する。	
第12回	共通フレーム 2013	共通フレーム 2013 について調べておく	1.5 時間	共通フレーム 2013 について復習し、小テストに回答する。	2 時間
第13回	開発時のマネジメント-1 PMBOK-1(第 7 版)	PMBOK について調べておく。第 6 版と第 7 版の違いも調べておく。	2 時間	講義内容を復習し、小テストに回答する。	2.5 時間
第14回	開発時のマネジメント-2 PMBOK-2(第 7 版)	PMBOK について調べておく。第 6 版と第 7 版の違いも調べておく。	4.5 時間	講義内容を復習し、小テストに回答する。	4.5 時間

教科書	小さな会社の Access データベース作成・運用ガイド　丸の内とら(2016)翔泳社 2750 円
参考文献	・ 自分でつくる Access 販売・顧客・帳票管理システム かんたん入門　きたみあきこ(2017)マイナビ出版 2915 円 ・ Access マクロ&VBA 開発工房　緒方典子(2019)ソシム 3080 円 ・ Access VBA 逆引き大全 600 の極意　中村俊(2017)秀和システム 2574 円 (Kindle 版) ・ よくわかる Access 2019 基礎　富士通 FOM(2019)FOM 出版 2200 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上(10 回以上)で評価の対象とし ・第 7 回までに作成したフォーム等の評価　30% ・第 8 回から 14 回までの小テスト:30% ・期末試験:20%(Access クエリの操作を伴う試験) ・レポート:20%
試験・課題に対するフィードバック	・すべての提出物、小テスト、期末試験、レポートは評価付きで返却される。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	プログラミング基礎、ソフトウェア開発の実際、アプリケーション開発、データベース、データベース設計、ウェブシステム開発
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	C/C++プログラミング	担当教員	津村幸治、邵肖偉
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	C/C++の基礎及び実装スキル
到達目標	(1)インタープリタ言語とコンパイラ言語の違いを説明できる (2)基本的な演算や制御構造を理解して適切に利用できる (3)変数や配列を理解して適切に利用できる (4)関数とクラスを理解して適切に利用できる (5)ポインタの概念を理解できる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義では、Windows や Linux などの OS、ロボット用のソフトウェアプラットフォームの ROS、IoT など組み込み系ハードウェア等で多く採用されているプログラミング言語 C/C++の基礎知識を習得する。C/C++は、マシン語に近い低水準言語としても扱える一方で、高度なアプリケーション開発に用いる高水準言語としても使用できるため、非常に汎用性が高いプログラミング言語である。そのため、C/C++言語を使いこなせるようになれば、通常のシステム開発から組み込み系の開発まで幅広く対応できる。授業はコンピュータ教室で行う。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。毎回の授業でテーマに関する演習課題を課す。課題を解くことで、毎回の授業内容の理解を深める。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション、コンパイラ言語とインタープリタ言語	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 2 回	C 言語のプログラミングと実行	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 3 回	変数、演算子と条件分岐	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 4 回	反復処理	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 5 回	配列と多次元配列	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 6 回	関数の基本	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 7 回	ポインタ	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 8 回	文字列とポインタ	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 9 回	関数の応用	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 10 回	クラスの基本	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 11 回	クラスの作成	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 12 回	変換関数と演算子関数	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 13 回	静的メンバ	授業資料の該当箇所を読む。	演習課題を解く。
第 14 回	クラスの設計	授業資料の該当箇所を読む。	授業の内容を復習する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	新・明解 C++入門，柴田望洋(著)，SB クリエイティブ，2017

参考文献	講義内にて必要なものは紹介・配布等を行う
成績評価方法・基準	演習課題 50%、期末試験 50% 出席 2/3 以上（10 回以上）で評価の対象とし、
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	講義：英語、日本語 演習課題（学生から）：英語、日本語を使っても構わない 教員とのコミュニケーション：主に英語、日本語を使っても構わない

講義名	C/C++プログラミング	担当教員	津村幸治、邵肖偉
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	C/C++の基礎及び実装スキル
到達目標	(1)インタープリタ言語とコンパイラ言語の違いを説明できる (2)基本的な演算や制御構造を理解して適切に利用できる (3)変数や配列を理解して適切に利用できる (4)関数とクラスを理解して適切に利用できる (5)ポインタの概念を理解できる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義では、Windows や Linux などの OS、ロボット用のソフトウェアプラットフォームの ROS、IoT など組み込み系ハードウェア等で多く採用されているプログラミング言語 C/C++の基礎知識を習得する。C/C++は、マシン語に近い低水準言語としても扱える一方で、高度なアプリケーション開発に用いる高水準言語としても使用できるため、非常に汎用性が高いプログラミング言語である。そのため、C/C++言語を使いこなせるようになれば、通常のシステム開発から組み込み系の開発まで幅広く対応できる。授業はコンピュータ教室で行う。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。毎回の授業でテーマに関する演習課題を課す。演習課題を解くことで、プログラミングの実践的な理解を深める。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション、コンパイラ言語とインタープリタ言語	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第2回	C 言語のプログラミングと実行	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第3回	変数、演算子と条件分岐の知識と演習	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第4回	反復処理の知識と演習	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第5回	配列と多次元配列の知識と演習	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第6回	関数の基本的知識と演習	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第7回	ポインタの知識と演習	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第8回	文字列とポインタの演習	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第9回	関数の応用的演習	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第10回	クラスの基本知識と演習	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第11回	クラスの作成演習	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第12回	変換関数と演算子関数の知識と演習	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第13回	静的メンバの知識と演習	授業資料の該当箇所を読む。	1.5 時間	演習課題を解く。	2.5 時間
第14回	クラスの設計と演習	授業資料の該当箇所を読む。	3 時間	授業の内容を復習する。	5 時間

補正後

教科書	新・明解 C++入門, 柴田望洋(著), SB クリエイティブ, 2017
参考文献	講義内にて必要なものは紹介・配布等を行う
成績評価方法・基準	演習課題 60%、期末試験 40% 出席 2/3 以上(10 回以上)で評価の対象とし、
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	講義:英語、日本語 演習課題(学生から):英語、日本語を使っても構わない 教員とのコミュニケーション:主に英語、日本語を使っても構わない

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ソフトウェア開発の実際	担当教員	塚田義典
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	開発現場の多様な業務実態と Access を使ったシステムの開発や設計方法を知る
到達目標	1. システム開発に係る多様な業務を理解する 2. Microsoft Office Access による簡単なシステムの構築や修正方法を習得する 3. テーブル定義書や ER 図の作成方法を習得する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	実際のソフトウェア開発では、システムの規模、システムが利用される事業領域、全くの新規システムであるか、現用システムの更新であるか、現用システムへの機能追加・修正であるか、システム環境・使用言語等、設計思想等によって、実際の業務が大きく異なる。また、ソフトウェア開発とはプログラミングだけではなく、上流での設計、コーディング前の設計、単体・連結・総合のテストや仕様変更等による修正作業、版数管理、環境間のファイル移行、そうした開発環境の整備など様々な業務もある。そうしたソフトウェア開発で発生する業務について学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス・必要なアプリケーションのインストール確認等・経営戦略とシステム ➢日本と米国の IT 業界・社会システムの違い ➢発注者と受注者の意識・スキルの違い	シラバスの内容を確認し、Access がインストールされていることを確認して、Access の操作方法を確認しておく。	演習内容の復習 小テストへの回答
第 2 回	ソフトウェア開発の種類 ➢ウォーターフォール開発のクライアントサーバーシステム等 ➢WEB アプリケーション ➢スマホネイティブアプリ ➢組み込み系システム	提示されたキーワード(ウォーターフォール開発等)について調べておく。	演習内容の復習 小テストへの回答
第 3 回	ソフトウェア開発のプロセス ➢上流工程から下流工程まで。発注者と受注者の関係。IPA の見える化と共通フレーム 2013 と PMBOK ➢テストと影響範囲調査、ドキュメントとシステムの照合	提示されたキーワード(PMBOK 等)について調べておく。	演習内容の復習 小テストへの回答
第 4 回	ソフトウェア開発はプログラミングだけではない ➢テーブルの管理、版数の管理、開発環境の整備、テスト、インシデント管理、人材教育、労務管理、契約管理、組織マネジメント、営業を含む顧客交渉など ➢開発環境は一般的には最低で 2 環境、組織階層に応じて 10 以上の環境が構築される場合もある。 ➢最も重要なドキュメントはテーブル定義書と ER 図	提示されたキーワード(ER 図等)について調べておく。	演習内容の復習 小テストへの回答
第 5 回	Access によるシステム構築 1 ➢システム開発の基礎で作成した Access システムの再構築(データベースとフォーム)	システム開発の基礎で作成した Access の確認(サーバー上に保存されている)	演習内容の復習
第 6 回	Access によるシステム構築 2 ➢システム開発の基礎で作成した Access システムの再構築(レポートとエクスポート)	システム開発の基礎で作成した Access の確認(サーバー上に保存されている)	演習内容の復習
第 7 回	Access によるシステム構築 3 ➢データベース項目の追加とテスト	データベースのカラム追加方法の確認。テストパターンの検討。	演習内容の復習
第 8 回	Access によるシステム構築 4 ➢データベースのサーバー移行	データベースリンク先の変更方法の確認	演習内容の復習
第 9 回	Access によるシステム構築 5 ➢イベント参加履歴の機能追加。	追加機能内容の確認。	演習内容の復習
第 10 回	Access によるシステム構築 6 ➢VBA によるバッチ処理とマクロによるバッチ処理	VBA とマクロについて調べておく。	演習内容の復習
第 11 回	個別データ処理 ➢自分の履修履歴、成績データを ODBC 経由で取り込み、集計分析を行う。	ODBC 接続について調べておく	演習内容の復習 小テストへの回答

第 12 回	Access 特有の処理 ➢カラム数上限と再構成 ➢データベースの最適化 ➢追加クエリとテーブル作成クエリ ➢別の Access ファイルからのインポート、リンク ➢csv、Excel ファイルのインポート、エクスポート ➢stata からの ODBC 接続 ➢sql サーバーへの ODBC 接続 ➢テーブルの join、leftjoin、rightjoin	キーワードについて調べておく	演習内容の復習 小テストへの回答
第 13 回	テーブル定義書と ER 図の作成 ➢GitMind を使った ER 図作成 ➢Excel でのテーブル定義書の作成	GitMind の操作方法の予習	演習内容の復習 小テストへの回答
第 14 回	クエリによる分析と Excel・統計ソフト・BI ツールとの連携 ➢Access のデータをエクスポートして、tableau、Excel、stata 等で分析する	統計ソフト、BI ソフトの操作方法の予習	演習内容の復習 小テストへの回答

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	・小さな会社の Access データベース作成・運用ガイド（翔泳社、2016）
参考文献	・自分でつくる Access 販売・顧客・帳票管理システム かんたん入門 ・AccessVBA プログラミング開発工房 ・AccessVBA 逆引き大全 600 の極意 ・よくわかる Access 2019 基礎 ・PMBOK ガイド第 6 版（日本語）、第 7 版（日本語） ・PMBOK が教えない成功の法則 ・PM 教科書 PMP 完全攻略テキスト PMBOK 第 7 版対応
成績評価方法・基準	出席 6 割（9 回）以上で評価の対象とし ・第 1～4 回および第 11～14 回の小テスト：30％ ・第 5～10 回までに作成したフォーム等の評価 30％ ・期末試験：20％（Access クエリーの操作を伴う試験） ・レポート：20％
試験・課題に対するフィードバック	・すべての提出物、小テスト、期末試験、レポートは評価付きで返却される。
履修の条件	システム開発の基礎を履修していること
当該科目に関連する授業科目	システム開発の基礎、プロジェクトマネジメント、アプリケーション開発、データベース、データベース設計、ウェブシステム開発
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ソフトウェア開発の実際	担当教員	塚田義典
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	開発現場の多様な業務実態と Access を使ったシステムの開発や設計方法を知る
到達目標	1. システム開発に係る多様な業務を理解、チーム開発の手法を学ぶ 2. Microsoft Office Access による簡単なシステムの構築や修正方法を習得する 3. テーブル定義書や ER 図の作成方法を習得する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	実際のソフトウェア開発では、システムの規模、システムが利用される事業領域、全くの新規システムであるか、現用システムの更新であるか、現用システムへの機能追加・修正であるか、システム環境・使用言語等、設計思想等によって、実際の業務が大きく異なる。また、ソフトウェア開発とはプログラミングだけではなく、上流での設計、コーディング前の設計、単体・連結・総合のテストや仕様変更等による修正作業、版数管理、環境間のファイル移行、そうした開発環境の整備など様々な業務があり、それをチームで実施する。そうしたチームでのソフトウェア開発のために実施すべき内容を学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ガイダンス・必要なアプリケーションのインストール確認等・チーム開発について ➢チーム開発に必要なツールの紹介	シラバスの内容を確認し、Access がインストールされていることを確認して、Access の操作方法を確認しておく。	1 時間	演習内容の復習 小テストへの回答	3時間
第2回	ソフトウェア開発の種類 ➢ウォーターフォール開発のクライアントサーバーシステム等 ➢WEB アプリケーション ➢スマホネイティブアプリ ➢組み込み系システム ➢アジャイル開発 ➢チーム開発での注意点	提示されたキーワード(ウォーターフォール開発等)について調べておく。	2 時間	演習内容の復習 小テストへの回答	2 時間
第3回	ソフトウェア開発のプロセス ➢チーム開発プロセスの整理 ➢上流工程から下流工程まで。発注者と受注者の関係。IPA の見える化と共通フレーム 2013 と PMBOK ➢テストと影響範囲調査、ドキュメントとシステムの照合	提示されたキーワード(PMBOK 等)について調べておく。	2 時間	演習内容の復習 小テストへの回答	2 時間
第4回	ソフトウェア開発はプログラミングだけではない ➢チーム開発におけるドキュメントの重要性 ➢テーブルの管理、版数の管理、開発環境の整備、テスト、インシデント管理、人材教育、労務管理、契約管理、組織マネジメント、営業を含む顧客交渉など ➢最も重要なドキュメントはテーブル定義書と ER 図	提示されたキーワード(ER 図等)について調べておく。	2 時間	演習内容の復習 小テストへの回答	2 時間
第5回	Access によるシステム構築 1 ➢システム開発の基礎で作成した Access システムの再構築(データベースとフォーム)	システム開発の基礎で作成した Access の確認(サーバー上に保存されている)	2 時間	演習内容の復習	2 時間
第	Access によるシステム構築	システム開発の基礎で	2 時間	演習内容の復習	2 時間

6回	2 ➢システム開発の基礎で作成した Access システムの再構築(レポートとエクスポート)	作成した Access の確認(サーバー上に保存されている)			
第7回	Access によるシステム構築3 ➢データベース項目の追加とテスト	データベースのカラム追加方法の確認。テストパターンの検討。	2 時間	演習内容の復習	2 時間
第8回	Access によるシステム構築4 ➢データベースのサーバー移行	データベースリンク先の変更方法の確認	2 時間	演習内容の復習	2 時間
第9回	Access によるシステム構築5 ➢イベント参加履歴の機能追加。	追加機能内容の確認。	2 時間	演習内容の復習	2 時間
第10回	Access によるシステム構築6 ➢VBA によるバッチ処理とマクロによるバッチ処理	VBA とマクロについて調べておく。	2 時間	演習内容の復習	2 時間
第11回	個別データ処理 ➢自分の履修履歴、成績データを ODBC 経由で取り込み、集計分析を行う。	ODBC 接続について調べておく	2 時間	演習内容の復習 小テストへの回答	2 時間
第12回	Access 特有の処理 ➢カラム数上限と再構成 ➢データベースの最適化 ➢追加クエリとテーブル作成クエリ ➢別の Access ファイルからのインポート、リンク ➢csv、Excel ファイルのインポート、エクスポート ➢stata からの ODBC 接続 ➢sql サーバーへの ODBC 接続 ➢テーブルの join、leftjoin、rightjoin	キーワードについて調べておく	2 時間	演習内容の復習 小テストへの回答	2 時間
第13回	テーブル定義書と ER 図の作成 ➢GitMind を使った ER 図作成 ➢Excel でのテーブル定義書の作成	GitMind の操作方法の予習	2 時間	演習内容の復習 小テストへの回答	2 時間
第14回	クエリによる分析と Excel・統計ソフト・BI ツールとの連携 ➢Access のデータをエクスポートして、tableau、Excel、stata 等で分析する	統計ソフト、BI ソフトの操作方法の予習	4.5 時間	演習内容の復習 小テストへの回答	4.5 時間

教科書	・小さな会社の Access データベース作成・運用ガイド(翔泳社、2016)
参考文献	・自分でつくる Access 販売・顧客・帳票管理システム かんたん入門 ・AccessVBA プログラミング開発工房 ・AccessVBA 逆引き大全 600 の極意 ・よくわかる Access 2019 基礎 ・PMBOK ガイド第 6 版(日本語)、第 7 版(日本語) ・PMBOK が教えない成功の法則 ・PM 教科書 PMP 完全攻略テキスト PMBOK 第 7 版対応
成績評価方法・基準	出席 6 割(9 回)以上で評価の対象とし ・第 1～4 回および第 11～14 回の小テスト:30%

補正後

	・第 5～10 回までに作成したフォーム等の評価　30% ・期末試験：20%（Access クエリーの操作を伴う試験） ・レポート：20%
試験・課題に対するフィードバック	・すべての提出物、小テスト、期末試験、レポートは評価付きで返却される。
履修の条件	システム開発の基礎を履修していること
当該科目に関連する授業科目	システム開発の基礎、プロジェクトマネジメント、アプリケーション開発、データベース、データベース設計、ウェブシステム開発
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	データベース設計	担当教員	塚田義典
年次・前後期	3年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	データベースの設計方法を学ぶ
到達目標	1. データベースの概念、設計、関係データモデル、正規化とは何かを理解する 2. 実体関連モデル(ER 図)の作成方法を修得する 3. 身の回りのデータを管理するためのデータベースを設計・作成できる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	データベース設計は、システム開発においても中心的な役割を持ち、「データベースを制する者はシステムを制す」といっても過言ではない。本授業科目では、データベースの概念、論理・物理設計、関係データモデル、正規化、実体関連モデル(ER 図:Entity Relationship Diagram)に関して学び、データベース設計の基礎技術を習得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。実習では、学生が各自でデータベースの事例を取り上げ、その事例のデータベース設計を行う。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション、システムとデータベース	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 2 回	システム開発の工程と設計、設計工程とデータベース	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 3 回	ER 図の読み方	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 4 回	ER 図の書き方	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 5 回	テーブルの構成要素	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 6 回	正規化の必要性と方法	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 7 回	正規化の欠点と非正規化	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 8 回	論理設計の勘所、物理設計、バックアップ設計	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 9 回	NoSQL とリレーショナルデータベース	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 10 回	データベースシステム演習1 (グループ分けとテーマ決定)	授業資料の該当箇所を読む	グループワーク
第 11 回	データベースシステム演習2 (ER 図を用いたデータベース設計)	授業資料の該当箇所を読む	グループワーク
第 12 回	データベースシステム演習3 (データベース作成とデータ登録)	授業資料の該当箇所を読む	グループワーク
第 13 回	成果報告会	成果報告会の練習をする	授業内容を復習する
第 14 回	総復習	授業内容を復習する	身についた技能を整理する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする。
教科書	担当教員が作成した教材を使用する。
参考文献	ミック「達人に学ぶ DB 設計 徹底指南書」(翔泳社、2012 年)
成績評価方法・基準	演習課題:50%、期末試験:50%　(出席率 60%以上を評価対象とする)
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う
履修の条件	データベースを履修していること
当該科目に関連する授業科目	データベース、ソフトウェア設計、システム開発の実際
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	データベース演習	担当教員	塚田義典
年次・前後期	3年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	データベースの設計方法の学習と演習
到達目標	1. データベースの概念、設計、関係データモデル、正規化とは何かを理解する 2. 実体関連モデル(ER 図)の作成方法を修得する 3. 演習を通じて身の回りのデータを管理するためのデータベースを設計・作成できる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	データベース設計は、システム開発においても中心的な役割を持ち、「データベースを制する者はシステムを制す」といっても過言ではない。本授業科目では、データベースの概念、論理・物理設計、関係データモデル、正規化、実体関連モデル(ER 図:Entity Relationship Diagram)に関して学び、データベース設計の基礎技術を習得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。実習では、学生が各自でデータベースの事例を取り上げ、その事例のデータベース設計を行う。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	オリエンテーション、システムとデータベース	授業資料の該当箇所を読む	0.5 時間	演習課題を解く	2 時間
第2回	システム開発の工程と設計、設計工程とデータベース	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第3回	ER 図の読み方と演習	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第4回	ER 図の書き方と演習	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第5回	テーブルの構成要素とテーブル設計演習	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第6回	正規化の必要性と方法の知識と演習	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第7回	正規化の欠点と非正規化	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第8回	論理設計の勘所、物理設計、バックアップ設計の演習	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第9回	NoSQL とリレーショナルデータベースの演習	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第10回	データベースシステム演習 1 (グループ分けとテーマ決定)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	グループワーク	2 時間
第11回	データベースシステム演習 2 (ER 図を用いたデータベース設計)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	グループワーク	2 時間
第12回	データベースシステム演習 3 (データベース作成とデータ登録)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	グループワーク	2 時間
第13	成果報告会	成果報告会の練習をする	3.5 時間	授業内容を復習する	3.5 時間

回					
第14回	総復習	授業内容を復習する	3.5 時間	身についた技能を整理する	3.5 時間

教科書	担当教員が作成した教材を使用する。
参考文献	ミック「達人に学ぶ DB 設計 徹底指南書」(翔泳社、2012 年)
成績評価方法・基準	演習課題:60%、期末試験:40% (出席率 60%以上を評価対象とする)
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う
履修の条件	データベースを履修していること
当該科目に関連する授業科目	データベース、ソフトウェア設計、システム開発の実際
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	アプリケーション開発	担当教員	塚田義典
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	パソコンやスマートフォンで動くアプリケーションの開発方法を学ぶ
到達目標	1. モバイル端末向けアプリケーションの設計・開発・運用の知識を習得する。 2. クロスプラットフォームなアプリケーション開発フレームワークを理解する。 3. Git の基本的な使い方を理解する。 4. アプリケーション開発の現場で必須となる自走できる力を身につける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	総務省の情報通信白書によると、携帯電話やスマートフォン等のモバイル端末の世帯保有率は 9 割を超える。そのため、アプリケーションの設計開発において、モバイル端末への対応は必須である。本授業では、オープンソースの Flutter を用いて、単一のプログラムから Windows、MacOS、Android、iOS で動作するクロスプラットフォームなアプリケーションの開発方法の基礎を習得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。毎回の授業でテーマに関する演習課題を課す。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション、開発環境準備	シラバスを読む	演習課題を解く
第 2 回	Git の使い方	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 3 回	Dart 言語の基礎	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 4 回	Flutter の基礎1 (Widget)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 5 回	Flutter の基礎2 (Material Components)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 6 回	Flutter の基礎3 (iOS-Style)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 7 回	Flutter の基礎4 (ライブラリ)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 8 回	Flutter の基礎5 (Unit テスト)	授業資料の該当箇所を読む	授業の内容を復習する
第 9 回	中間試験とふりかえり	授業の内容を復習する	模範解答を見て復習する
第 10 回	内部構造の理解とアプリ開発のヒント	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 11 回	アプリケーション開発実習 (設計)	授業資料の該当箇所を読む	グループワーク
第 12 回	アプリケーション開発実習 (開発)	グループワーク	グループワーク
第 13 回	成果報告会の予行練習と相互評価	グループワーク	成果報告会の練習をする
第 14 回	成果報告会	成果報告会の練習をする	授業の内容を復習する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする。
教科書	担当教員が作成した教材を使用する。
参考文献	石井幸次「基礎から学ぶ Flutter」(シーアンドアール研究所、2019 年)
成績評価方法・基準	演習課題:50%、中間試験:25%、成果報告会:25% (出席率 60%以上を評価対象とする)
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う。
履修の条件	プログラミングの基礎知識を有すること
当該科目に関連する授業科目	ソフトウェア設計、ソフトウェア設計応用、システム開発の実際
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	アプリケーション開発	担当教員	塚田義典
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	パソコンやスマートフォンで動くアプリケーションの開発方法を学ぶ
到達目標	1. モバイル端末向けアプリケーションの設計・開発・運用の知識を習得する。 2. クロスプラットフォームなアプリケーション開発フレームワークを理解する。 3. Git の基本的な使い方を理解する。 4. アプリケーション開発の現場で必須となるセキュリティや UIUX を含めた自走できる力を身につける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	総務省の情報通信白書によると、携帯電話やスマートフォン等のモバイル端末の世帯保有率は 9 割を超える。そのため、アプリケーションの設計開発において、モバイル端末への対応は必須である。本授業では、オープンソースの Flutter を用いて、単一のプログラムから Windows、MacOS、Android、iOS で動作するクロスプラットフォームなアプリケーションの開発方法の基礎を習得する。また、開発の演習を通じて実務に必要なセキュリティや UIUX の知識も獲得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。毎回の授業でテーマに関する演習課題を課す。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション、開発環境準備	シラバスを読む	0.5 時間	演習課題を解く	2 時間
第2回	Git の使い方	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第3回	Dart 言語の基礎	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第4回	Flutter の基礎1（Widget）	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第5回	Flutter の基礎2（Material Components）	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第6回	Flutter の基礎3（iOS-Style）	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第7回	Flutter の基礎4（ライブラリ）	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第8回	Flutter の基礎5（Unit テスト）	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	授業の内容を復習する	2 時間
第9回	中間試験とふりかえり	授業の内容を復習する	2 時間	模範解答を見て復習する	2 時間
第10回	アプリ開発プロセス	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第11回	アプリケーション開発実習（UIUX 設計）	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	グループワーク	3 時間
第12回	アプリケーション開発実習（開発）	グループワーク	3 時間	グループワーク	3 時間
第13回	アプリのセキュリティ	授業資料の該当箇所を読む	3 時間	成果報告会の練習をする	3 時間

第14回	成果報告会	成果報告会の練習をする	3 時間	授業の内容を復習する	3 時間

教科書	担当教員が作成した教材を使用する。
参考文献	石井幸次「基礎から学ぶ Flutter」（シーアンドアール研究所、2019 年）
成績評価方法・基準	演習課題：50%、中間試験：25%、成果報告会：25% （出席率 60%以上を評価対象とする）
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う。
履修の条件	プログラミングの基礎知識を有すること
当該科目に関連する授業科目	ソフトウェア設計、ソフトウェア設計応用、システム開発の実際
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ウェブシステム開発	担当教員	塚田義典
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	Python による Web システムの開発方法を学ぶ
到達目標	1. Python による Web アプリケーション開発に係る知識を習得する。 2. 画像や時系列数値データの解析結果を可視化する技能を身につける。 3. API の基本的な使い方を理解する。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	本授業科目では、Python による Web アプリケーション開発のフレームワークの内、データサイエンティストや AI エンジニア向けの Streamlit の使い方を習得する。画像認識や音声認識の API を用いたアプリケーション制作実習により、AI の判定結果や統計処理の結果の可視化方法を理解する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション、Streamlit とは	シラバスを読む	演習課題を解く
第 2 回	実行環境の構築	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 3 回	データの表示機能	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 4 回	グラフの表示機能	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 5 回	デザインの変更機能	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 6 回	株価可視化システムの作成1　～データの取得～	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 7 回	株価可視化システムの作成2　～データの可視化～	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 8 回	住宅価格の重回帰分析　～データの読込～	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 9 回	住宅価格の重回帰分析　～データの可視化～	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 10 回	WebAPI、REST API とは、API の使い方	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 11 回	物体検出システムの作成	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 12 回	音声生成システムの作成	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 13 回	システムの制作実習1　～テーマ設定、データ収集～	授業資料の該当箇所を読む	システムを開発する
第 14 回	システムの制作実習2　～システム開発～	システムを開発する	授業の振り返り

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	担当教員が作成した教材を使用する
参考文献	Tyler Richards : Getting Started with Streamlit for Data Science: Create and deploy Streamlit web applications from scratch in Python（Packt Publishing、2021）
成績評価方法・基準	演習課題：50%、制作実習課題：50%（出席率 60%以上を評価対象とする）
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う
履修の条件	プログラミングの基礎知識を有すること
当該科目に関連する授業科目	ソフトウェア設計、ソフトウェア設計応用、システム開発の実際
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ウェブシステム開発	担当教員	塚田義典
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	Python による Web システムの開発方法の学習と演習
到達目標	1. Python による Web アプリケーション開発に係る知識を習得する。 2. 画像や時系列数値データの解析結果を可視化する技能を身につける。 3. 演習を通じて API の基本的な使い方を理解する。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	本授業科目では、Python による Web アプリケーション開発のフレームワークの内、データサイエンティストや AI エンジニア向けの Streamlit の使い方を習得する。画像認識や音声認識の API を用いたアプリケーション制作実習により、AI の判定結果や統計処理の結果の可視化方法を理解する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション、Streamlit とは	シラバスを読む	0.5 時間	演習課題を解く	2 時間
第2回	実行環境の構築	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第3回	データの表示機能の実装演習	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第4回	グラフの表示機能の実装演習	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第5回	デザインの変更機能の実装演習	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第6回	株価可視化システムの作成演習1　～データの取得～	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第7回	株価可視化システムの作成演習2　～データの可視化～	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第8回	住宅価格の重回帰分析～データの読込～	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第9回	住宅価格の重回帰分析～データの可視化～	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第10回	WebAPI、REST API とは、API の使い方と演習	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第11回	物体検出システムの作成	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第12回	音声生成システムの作成	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第13回	システムの制作実習1～テーマ設定、データ収集～	授業資料の該当箇所を読む	3.5 時間	システムを開発する	3.5 時間
第14回	システムの制作実習2～システム開発～	システムを開発する	3.5 時間	授業の振り返り	3.5 時間

補正後

教科書	担当教員が作成した教材を使用する
参考文献	Tyler Richards : Getting Started with Streamlit for Data Science: Create and deploy Streamlit web applications from scratch in Python（Packt Publishing、2021）
成績評価方法・基準	演習課題：50％、制作実習課題：50％（出席率60%以上を評価対象とする）
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う
履修の条件	プログラミングの基礎知識を有すること
当該科目に関連する授業科目	ソフトウェア設計、ソフトウェア設計応用、システム開発の実際
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	UI/UX デザイン	担当教員	河野洋、笹尾知世
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	システム・サービスの UI/UX デザイン
到達目標	本講義を履修することにより次の能力を修得する。 1. システム/サービスデザインにおけるユーザーインターフェース(UI)とユーザーエクスペリエンス(UX)のあり方を理解できる。 2. ユーザーインターフェース(UI)とユーザーエクスペリエンス(UX)のデザインを通じて、日常生活をより良くするための革新的なコンセプトを構築することができる。 3. 機器の特性、対象を踏まえ、最適な表現とユーザビリティを持ったデザインを構築することができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ユーザーエクスペリエンス(UX)とインターフェース(UI)デザインは、コンピュータを始めとするあらゆるシステム・サービス等とそのユーザである人間との接点を設計する行為である。本授業科目は、技術とともにある私たちの生活を深く理解し、生活の質(QoL)を向上させるためのユーザー体験を基本としたデザイン思想・理論・技法を理解することを目標とする。座学による説明の後、演習の時間を設け、代表的な手法について体験して理解を深める。授業では、人間中心設計アプローチを基盤として、人間工学、認知心理学、行動科学なども紹介することで、身体・活動・社会関係等の様々なレイヤーから生活の質(QoL)を高めることの重要性を理解し、演習を通じて、自身のサービス企画等に応用可能な知識とスキルを身につける。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	デザインの目的、UI と UX の違い	「UI」「UX」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 2 回	人間の認知特性	「人間の認知特性」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 3 回	UI デザインと UX デザインのプロセス	UI・UX デザインのプロセスについて参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 4 回	UI デザインと UX デザインの心理学的な側面	UI・UX デザインの倫理学について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 5 回	UI の操作方法と設計手法(1)階層と構造、ナビゲーションとインタラクション	UI デザインの設計手法について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 6 回	UI の操作方法と設計手法(2)物理的制約とソフトウェアの影響	UI デザインの設計手法について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 7 回	UI の操作方法と設計手法(3)プロトタイピング	UI デザインのプロトタイピングについて参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 8 回	UI の操作方法と設計手法(4)評価	UI デザインの評価について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 9 回	UX デザインにおけるユーザ体験と設計手法(1)調査・分析	UX デザインの設計手法について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 10 回	UX デザインにおけるユーザ体験と設計手法(2)コンセプトデザイン	UX デザインの設計手法について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 11 回	UX デザインにおけるユーザ体験と設計手法(3)プロトタイピング	UX デザインのプロトタイピングについて参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える
第 12 回	UX デザインにおけるユーザ体験と設計手法(4)評価	UX デザインの評価について参考書等で確認し、疑問	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる

		点と期待について考える	例を考える
第 13 回	UI・UX デザインの最前線(1)UI のプロフェッショナルによる講義	ゲストの取組に関して下調べを行う	レポート作成
第 14 回	UI・UX デザインの最前線(2)UX のプロフェッショナルによる講義	ゲストの取組に関して下調べを行う	レポート作成

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特になし
参考文献	安藤昌也(2016)『UX デザインの教科書』丸善出版 原田秀司(2019)『UI デザインの教科書』翔泳社 Jon Yablonski(2021)『UX デザインの法則-最高のプロダクトとサービスを支える心理学』オライリー・ジャパン
成績評価方法・基準	毎回の授業のミニレポート(50%)・最終レポート(50%)とし、合計 50 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	デザイン思考 A、デザイン思考 B
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	UI/UX デザイン	担当教員	河野洋、笹尾知世
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	システム・サービスの UI/UX デザイン
到達目標	本講義を履修することにより次の能力を修得する。 1. システム/サービスデザインにおけるユーザーインターフェース(UI)とユーザーエクスペリエンス(UX)のあり方を理解できる。 2. ユーザーインターフェース(UI)とユーザーエクスペリエンス(UX)のデザインを通じて、日常生活をより良くするための革新的なコンセプトを構築することができる。 3. 機器の特性、対象を踏まえ、最適な表現とユーザビリティを持ったデザインを構築することができる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ユーザーエクスペリエンス(UX)とインターフェース(UI)デザインは、コンピュータを始めとするあらゆるシステム・サービス等とそのユーザである人間との接点を設計する行為である。本授業科目は、技術とともにある私たちの生活を深く理解し、生活の質(QoL)を向上させるためのユーザー体験を基本としたデザイン思想・理論・技法を理解することを目標とする。座学による説明の後、演習の時間を設け、代表的な手法について体験して理解を深める。授業では、人間中心設計アプローチを基盤として、人間工学、認知心理学、行動科学なども紹介することで、身体・活動・社会関係等の様々なレイヤーから生活の質(QoL)を高めることの重要性を理解し、演習を通じて、自身のサービス企画等に応用可能な知識とスキルを身につける。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	デザインの目的、UI と UX の違い	「UI」「UX」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第2回	人間の認知特性	「人間の認知特性」について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第3回	UI デザインと UX デザインのプロセス	UI・UX デザインのプロセスについて参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第4回	UI デザインと UX デザインの心理学的な側面	UI・UX デザインの倫理学について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第5回	UI の操作方法と設計手法(1)階層と構造、ナビゲーションとインタラクション	UI デザインの設計手法について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第6回	UI の操作方法と設計手法(2)物理的制約とソフトウェアの影響	UI デザインの設計手法について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第7回	UI の操作方法と設計手法(3)プロトタイピング	UI デザインのプロトタイピングについて参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第8回	UI の操作方法と設計手法(4)評価	UI デザインの評価について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第9回	UX デザインにおけるユーザ体験と設計手法(1)調査・分析	UX デザインの設計手法について参考書等で確認し、疑問	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を	2 時間

		点と期待について考える		考える	
第10回	UX デザインにおけるユーザ体験と設計手法(2)コンセプトデザイン	UX デザインの設計手法について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第11回	UX デザインにおけるユーザ体験と設計手法(3)プロトタイピング	UX デザインのプロトタイピングについて参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第12回	UX デザインにおけるユーザ体験と設計手法(4)評価	UX デザインの評価について参考書等で確認し、疑問点と期待について考える	2 時間	講義内容を振り返り、身の回りで活用したい/できる例を考える	2 時間
第13回	UI・UX デザインの最前線(1)UI のプロフェッショナルによる講義	ゲストの取組に関して下調べを行う	3.5 時間	レポート作成	3.5 時間
第14回	UI・UX デザインの最前線(2)UX のプロフェッショナルによる講義	ゲストの取組に関して下調べを行う	3.5 時間	レポート作成	3.5 時間

教科書	特になし
参考文献	安藤昌也(2016)『UX デザインの教科書』丸善出版 原田秀司(2019)『UI デザインの教科書』翔泳社 Jon Yablonski(2021)『UX デザインの法則−最高のプロダクトとサービスを支える心理学』オライリー・ジャパン
成績評価方法・基準	毎回の授業のミニレポート(50%)・最終レポート(50%)とし、合計 50 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	レポート類は採点してコメントを付して返却される。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	デザイン思考 A、デザイン思考 B
使用言語	①教材の言語:日本語　②教員が授業に使用する言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ソフトウェア設計	担当教員	塚田義典
年次・前後期	2年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	UML を学び、ソフトウェアの設計を体験する
到達目標	1. UML の基礎知識と表記法を修得する 2. ソフトウェアの要求分析から設計・テスト・運用までの各種手法や手順を理解する 3. 要求分析やソフトウェア設計に UML を利用できるようになる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本授業科目では、ソフトウェア工学における要求分析・設計・テスト・運用の考え方、統一モデリング言語 UML(Unified Modeling Language)を使ったモデルベースの設計手法を習得する。そして、最近の企業の現場における DX(Digital Transformation)の課題と対策を把握することで、ソフトウェア設計に関する理解度を深める。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション、UML とは	シラバスを読む	演習課題を解く
第 2 回	オブジェクト指向と UML の基本	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 3 回	ユースケース図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 4 回	オブジェクト図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 5 回	クラス図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 6 回	シーケンス図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 7 回	コミュニケーション図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 8 回	アクティビティ図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 9 回	要求分析とフレームワーク	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 10 回	要求分析と要件定義	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 11 回	ソフトウェア開発モデル	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 12 回	オブジェクト指向の開発プロセス	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 13 回	システム間の連携	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 14 回	アジャイル開発、総復習	授業の内容を復習する	身についた技能を整理する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする。
教科書	かんたん UML 入門［改訂 2 版］(技術評論社、2017)
参考文献	特になし。
成績評価方法・基準	演習課題:50%、期末試験:50%（出席率 60%以上を評価対象とする)
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	特になし。
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ソフトウェア設計	担当教員	塚田義典
年次・前後期	2年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	UML を学び、ソフトウェアの設計を体験する
到達目標	1. UML の基礎知識と表記法を修得する 2. ソフトウェアの要求分析から設計・テスト・運用までの各種手法や手順を理解する 3. 要求分析やソフトウェア設計に UML を利用できるようになる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本授業科目では、ソフトウェア工学における要求分析・設計・テスト・運用の考え方、統一モデリング言語 UML(Unified Modeling Language)を使ったモデルベースの設計手法を習得する。そして、最近の企業の現場における DX(Digital Transformation)の課題と対策を把握することで、ソフトウェア設計に関する理解度を深める。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	オリエンテーション、UML とは	シラバスを読む	0.5 時間	演習課題を解く	2 時間
第2回	オブジェクト指向と UML の基本	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第3回	ユースケース図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第4回	オブジェクト図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第5回	クラス図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第6回	シーケンス図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第7回	コミュニケーション図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第8回	アクティビティ図の表記法	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第9回	要求分析とフレームワーク	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第10回	要求分析と要件定義	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第11回	ソフトウェア開発モデル	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第12回	オブジェクト指向の開発プロセス	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第13回	システム間の連携	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第14回	アジャイル開発、総復習	授業の内容を復習する	5 時間	身についた技能を整理する	5 時間

教科書	かんたん UML 入門［改訂 2 版］（技術評論社、2017）

参考文献	特になし。
成績評価方法・基準	演習課題：50％、期末試験：50％（出席率60%以上を評価対象とする）
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	特になし。
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ソフトウェア設計応用	担当教員	塚田義典
年次・前後期	3年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ソフトウェア・プログラミングの定形や流儀を知る
到達目標	1. デザインパターンの有効性や使いどころを理解する。 2. 著名なデザインパターンの適用動機、メリット、留意点を理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	近年、企業の情報システムは、大規模化・複雑化・短納期化の傾向がみられる。顧客要望を満足するためのソフトウェアの設計開発の課題は、関連技術の発展に伴い、絶えず変化する。良いソフトウェアとは何か？ また、どうすれば良いソフトウェアを開発できるか？ 本授業科目では、この問いの答えを考える指針として、実行効率を損なわずにプログラムの柔軟性と安全性を向上させるための種々のデザインパターンを習得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション、デザインパターンとは何か	シラバスを読む	演習課題を解く
第 2 回	デザインパターンの種類と使いどころ	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 3 回	生成に関するデザインパターンを知る1 (Abstract Factory、Builder、Factory Method)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 4 回	生成に関するデザインパターンを知る2 (Prototype、Singleton)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 5 回	構造に関するデザインパターンを知る1 (Adapter、Bridge、Composite)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 6 回	構造に関するデザインパターンを知る2 (Decorator、Façade)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 7 回	構造に関するデザインパターンを知る3 (Flyweight、Proxy)	授業資料の該当箇所を読む	授業内容を復習する
第 8 回	中間試験とふりかえり	授業内容を復習する	模範解答を見て復習する
第 9 回	ふるまいに関するデザインパターンを知る1 (Chain of Responsibility、Command)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 10 回	ふるまいに関するデザインパターンを知る2 (Interpreter、Iterator、Mediator)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 11 回	ふるまいに関するデザインパターンを知る3 (Memeto、Observer)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 12 回	ふるまいに関するデザインパターンを知る4 (State、Strategy)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 13 回	ふるまいに関するデザインパターンを知る5 (Template Method、Visitor)	授業資料の該当箇所を読む	演習課題を解く
第 14 回	デザインパターンの実践例、総復習	授業内容を復習する	身についた技能を整理する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする。
教科書	担当教員が作成した教材を使用する。
参考文献	マーク・サマーフィールド他「実践 Python 3」(オライリージャパン、2015) 株式会社テクノロジックアート社「独習デザインパターン」(翔泳社、2004)
成績評価方法・基準	演習課題:50%、試験:50% (出席率 60%以上を評価対象とする)
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う。
履修の条件	プログラミングの基礎知識を有すること
当該科目に関連する授業科目	ソフトウェア設計、アプリケーション開発、ウェブシステム開発
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ソフトウェア設計応用	担当教員	塚田義典
年次・前後期	3年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ソフトウェア・プログラミングの定形や流儀を知る
到達目標	1. デザインパターンの有効性や使いどころを理解する。 2. 著名なデザインパターンの適用動機、メリット、留意点を理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	近年、企業の情報システムは、大規模化・複雑化・短納期化の傾向がみられる。顧客要望を満足するためのソフトウェアの設計開発の課題は、関連技術の発展に伴い、絶えず変化する。良いソフトウェアとは何か？ また、どうすれば良いソフトウェアを開発できるか？ 本授業科目では、この問いの答えを考える指針として、実行効率を損なわずにプログラムの柔軟性と安全性を向上させるための種々のデザインパターンを習得する。各回の授業は、座学と実習の二部構成とする。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	オリエンテーション、デザインパターンとは何か	シラバスを読む	1 時間	演習課題を解く	2 時間
第2回	デザインパターンの種類と使いどころ	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第3回	生成に関するデザインパターンを知る1 (Abstract Factory、Builder、Factory Method)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第4回	生成に関するデザインパターンを知る2 (Prototype、Singleton)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第5回	構造に関するデザインパターンを知る1 (Adapter、Bridge、Composite)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第6回	構造に関するデザインパターンを知る2 (Decorator、Façade)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第7回	構造に関するデザインパターンを知る3 (Flyweight、Proxy)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	授業内容を復習する	2 時間
第8回	中間試験とふりかえり	授業内容を復習する	2.5 時間	模範解答を見て復習する	2.5 時間
第9回	ふるまいに関するデザインパターンを知る1 (Chain of Responsibility、Command)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第10回	ふるまいに関するデザインパターンを知る2 (Interpreter、Iterator、Mediator)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第11回	ふるまいに関するデザインパターンを知る3 (Memeto、Observer)	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第	ふるまいに関するデザ	授業資料の該当箇所	2 時間	演習課題を解く	2 時間

12回	インパターンを知る4（State、Strategy）	を読む			
第13回	ふるまいに関するデザインパターンを知る5（Template Method、Visitor）	授業資料の該当箇所を読む	2 時間	演習課題を解く	2 時間
第14回	デザインパターンの実践例、総復習	授業内容を復習する	4.5 時間	身についた技能を整理する	4.5 時間

教科書	担当教員が作成した教材を使用する。
参考文献	マーク・サマーフィールド他「実践 Python 3」（オライリージャパン、2015） 株式会社テクノロジックアート社「独習デザインパターン」（翔泳社、2004）
成績評価方法・基準	演習課題：50%、試験：50%（出席率 60%以上を評価対象とする）
試験・課題に対するフィードバック	毎回の授業の最初に演習課題の説明・回答を行う。
履修の条件	プログラミングの基礎知識を有すること
当該科目に関連する授業科目	ソフトウェア設計、アプリケーション開発、ウェブシステム開発
使用言語	日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	セキュリティ	担当教員	陳寅
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ネットワークセキュリティリスクと対応セキュリティ対策
到達目標	・基本的なセキュリティリスクと攻撃の分類がわかる。 ・リスクと攻撃へのセキュリティ対策及び対策に関連する基礎知識を修得する。 ・基本的なセキュリティ対策を応用するスキルを修得する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	情報通信技術の普及によって、様々なシステムはインターネットに接続され，社会生産力と生活便利性が向上した一方、システム管理の不備や脆弱性を利用したネットワーク攻撃による損失も深刻な社会問題になりつつある。本授業では、ネットワーク及び情報システムに存在するセキュリティリスクと攻撃の種類を理解し，これらのリスクと攻撃を対応するセキュリティ対策を学ぶ、また，セキュリティ対策に関連する基礎技術の概念を理解する。演習を通じて，基本的なセキュリティ対策技術を修得する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	情報セキュリティの定義	特になし	課題を提出
第 2 回	ネットワーク通信の基礎	コンピュータネットワークに関する知識を調査する	課題を提出
第 3 回	セキュリティの攻撃 1:マルウェア	マルウェアに関する知識を調査する	課題を提出
第 4 回	セキュリティの攻撃 2:侵入、ネット詐欺	侵入、ネット詐欺に関する知識を調査する	課題を提出
第 5 回	セキュリティの攻撃 3:サービス妨害攻撃	サービス妨害攻撃、標的型攻撃に関する知識を調査する	課題を提出
第 6 回	ネットワークセキュリティ演習と小テスト①	これまでの内容を復習しておく	なし
第 7 回	暗号技術 1:共通鍵暗号	共通鍵暗号に関する知識を調査する	課題を提出
第 8 回	暗号技術 2:公開鍵暗号	公開鍵暗号に関する知識を調査する	課題を提出
第 9 回	暗号技術 3:ハッシュ関数 ，デジタル署名	ハッシュ関数とデジタル署名に関する知識を調査する	課題を提出
第 10 回	認証技術基礎	認証の分類と認証方式に関する知識を調査する	課題を提出
第 11 回	ユーザ認証とアクセス制御	ユーザ認証とアクセス制御が適用されたシステムを考える	課題を提出
第 12 回	トランスポートレイヤセキュリティと VPN	大学の VPN の接続の仕方を調べる	課題を提出
第 13 回	ファイアウォールと侵入検知システム	ファイアウォールと侵入検知システムに関する知識を調査する	課題を提出
第 14 回	ネットワークセキュリティ演習と小テスト②	これまでの内容を復習しておく	なし

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	特になし
成績評価方法・基準	実習課題:30% 小テスト:30% 期末試験:40%
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，提出物に対してフィードバックを行います。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	特になし
使用言語	・講義・教材 ： 日本語 ・テスト・課題 ： 日本語 ・ディスカッション ：主に日本語、英語を使っても構わない ・教員とのコミュニケーション ： 日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	セキュリティ	担当教員	陳寅
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ネットワークセキュリティリスクと対応セキュリティ対策
到達目標	・基本的なセキュリティリスクと攻撃の分類がわかる。 ・リスクと攻撃へのセキュリティ対策及び対策に関連する基礎知識を修得する。 ・基本的なセキュリティ対策を応用するスキルを修得する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	情報通信技術の普及によって、様々なシステムはインターネットに接続され，社会生産力と生活便利性が向上した一方、システム管理の不備や脆弱性を利用したネットワーク攻撃による損失も深刻な社会問題になりつつある。本授業では、ネットワーク及び情報システムに存在するセキュリティリスクと攻撃の種類を理解し，これらのリスクと攻撃を対応するセキュリティ対策を学ぶ、また，セキュリティ対策に関連する基礎技術の概念を理解する。演習を通じて，基本的なセキュリティ対策技術を修得する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	情報セキュリティの定義	特になし	0 時間	課題を提出	2 時間
第2回	ネットワーク通信の基礎	コンピュータネットワークに関する知識を調査する	2 時間	課題を提出	2 時間
第3回	セキュリティの攻撃 1:マルウェア	マルウェアに関する知識を調査する	2 時間	課題を提出	2 時間
第4回	セキュリティの攻撃 2:侵入、ネット詐欺	侵入、ネット詐欺に関する知識を調査する	2 時間	課題を提出	2 時間
第5回	セキュリティの攻撃 3:サービス妨害攻撃	サービス妨害攻撃、標的型攻撃に関する知識を調査する	2 時間	課題を提出	5 時間
第6回	ネットワークセキュリティ演習と小テスト①	これまでの内容を復習しておく	5 時間	なし	0 時間
第7回	暗号技術 1:共通鍵暗号	共通鍵暗号に関する知識を調査する	2 時間	課題を提出	2 時間
第8回	暗号技術 2:公開鍵暗号	公開鍵暗号に関する知識を調査する	2 時間	課題を提出	2 時間
第9回	暗号技術 3:ハッシュ関数 ，デジタル署名	ハッシュ関数とデジタル署名に関する知識を調査する	2 時間	課題を提出	2 時間
第10回	認証技術基礎	認証の分類と認証方式に関する知識を調査する	2 時間	課題を提出	2 時間
第11回	ユーザ認証とアクセス制御	ユーザ認証とアクセス制御が適用されたシステムを考える	2 時間	課題を提出	2 時間
第12回	トランスポートレイヤセキュリティと VPN	大学の VPN の接続の仕方を調べる	2 時間	課題を提出	2 時間
第13回	ファイアウォールと侵入検知システム	ファイアウォールと侵入検知システムに関する知識を調査する	2 時間	課題を提出	5 時間
第14回	ネットワークセキュリティ演習と小テスト②	これまでの内容を復習しておく	5 時間	なし	0 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	特になし

補正後

成績評価方法・基準	実習課題:30% 小テスト:30% 期末試験:40%
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，提出物に対してフィードバックを行います。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	特になし
使用言語	・講義・教材 ： 日本語 ・テスト・課題 ： 日本語 ・ディスカッション :主に日本語、英語を使っても構わない ・教員とのコミュニケーション ： 日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ソフトウェアマネジメント	担当教員	宗健
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ソフト・ハード・組織・会計など様々な視点からのソフトウェアマネジメントを学ぶ
到達目標	●ソフトウェアのシステム開発としての側面、会計上の資産管理の側面、運用と保守の側面、ハードウェアとライセンスなど様々なマネジメントの見方があることを理解する。 ●それらが経営戦略にとって重要なことであることを理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	システムは企画・開発段階から、運用開始・運用終了までシステム全体のライフサイクルを考慮して、システムを構成するハードウェア・ソフトウェア・外部企業との契約等をマネジメントする必要がある。そして、運用開始時の検収・資産計上、運用開始変更・修正等の管理、会計上の償却等の処理、運用終了時の除却等を含めた管理が適正に行われる必要がある。そうしたソフトウェアマネジメントの定義を理解し、どのような業務・機能・手法があるのかを学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス・ソフトウェアマネジメントの全体像	シラバスの内容を確認し、ソフトウェアマネジメントについて自分なりに調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 2 回	経営戦略との整合性	経営戦略と情報システムについて調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 3 回	開発時のマネジメント-1　PMBOK1(プロジェクトマネジメント標準)	PMBOK について提示されたキーワードについて調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 4 回	開発時のマネジメント-2　PMBOK2(プロジェクトマネジメント知識体系ガイド)	PMBOK について提示されたキーワードについて調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 5 回	開発時のマネジメント-2　共通フレーム 2013	共通フレーム 2013 について調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 6 回	品質マネジメントは人のマネジメント: 人間関係理論	マネジメントについて調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 7 回	システムの運用マネジメント	システムの運用とはどのようなものか調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 8 回	システムの会計マネジメント	会計処理、特に PL と BS と CS について調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 9 回	利用状況のマネジメント	システムの資産計上と償却について調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 10 回	保守費の考え方	システムの保守について調べておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 11 回	ハードウェアとライセンスのマネジメント	ライセンス、著作権、クラウドとオンプレスミスの違いについて調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 12 回	SIer によるロックインの是非	SIer という日本特有の業態と、米国のシステム開発の現状について調べておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 13 回	経営戦略とロードマップの作成とトップマネジメント	これまでの授業の内容を元に経営戦略と情報システムの関係について考えておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 14 回	まとめ	これまでの講義の内容を見直しておく	講義全体を見直す。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。授業毎に必要な資料を配付する。
参考文献	・ 図解即戦力 PMBOK 第 6 版の知識と手法がこれ一冊でしっかりわかる教科書 前田和哉他(2019)技術評論社 2178 円 ・ SECBOOKS 共通フレーム 2013　情報処理推進機構(2013)情報処理推進機構 1572 円 ・ 経営学習論　中原淳(2021)東京大学出版会 3300 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上(10 回以上)で評価の対象とし、 ・小テスト 60% ・期末テスト 40%

試験・課題に対するフィードバック	小テスト・期末試験は評価付きで返却される。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	プロジェクトマネジメント、社会人になるための人間関係理論
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ソフトウェアマネジメント	担当教員	宗健
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ソフト・ハード・組織・会計など様々な視点からのソフトウェアマネジメントを学ぶ
到達目標	●ソフトウェアのシステム開発としての側面、会計上の資産管理の側面、運用と保守の側面、ハードウェアとライセンスなど様々なマネジメントの見方があることを理解する。 ●それらが経営戦略にとって重要なことであることを理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	システムは企画・開発段階から、運用開始・運用終了までシステム全体のライフサイクルを考慮して、システムを構成するハードウェア・ソフトウェア・外部企業との契約等をマネジメントする必要がある。そして、運用開始時の検収・資産計上、運用開始変更・修正等の管理、会計上の償却等の処理、運用終了時の除却等を含めた管理が適正に行われる必要がある。そうしたソフトウェアマネジメントの定義を理解し、どのような業務・機能・手法があるのかを学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ガイダンス・ソフトウェアマネジメントの全体像	シラバスの内容を確認し、ソフトウェアマネジメントについて自分なりに調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第2回	経営戦略との整合性	経営戦略と情報システムについて調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第3回	開発時のマネジメント-1　PMBOK1(プロジェクトマネジメント標準)	PMBOK について提示されたキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第4回	開発時のマネジメント-2　PMBOK2(プロジェクトマネジメント知識体系ガイド)	PMBOK について提示されたキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第5回	開発時のマネジメント-2　共通フレーム 2013	共通フレーム 2013 について調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第6回	品質マネジメントは人のマネジメント: 人間関係理論	マネジメントについて調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第7回	システムの運用マネジメント	システムの運用とはどのようなものか調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第8回	システムの会計マネジメント	会計処理、特に PL と BS と CS について調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第9回	利用状況のマネジメント	システムの資産計上と償却について調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第10回	保守費の考え方	システムの保守について調べておく。	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第11回	ハードウェアとライセンスのマネジメント	ライセンス、著作権、クラウドとオンプレスミスの違いについて調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第12回	SIer によるロックインの是非	SIer という日本特有の業態と、米国のシステム開発の現状について調べておく	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2.5 時間
第13	経営戦略とロードマップの作成とトップマネ	これまでの授業の内容を元に経営戦略と情報	1.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答す	2.5 時間

回	ジメント	システムの関係について考えておく。		る。	
第14回	まとめ	これまでの講義の内容を見直しておく	3.5 時間	講義全体を見直す。	4.5 時間

教科書	特に指定しない。授業毎に必要な資料を配付する。
参考文献	・ 図解即戦力 PMBOK 第 6 版の知識と手法がこれ一冊でしっかりわかる教科書 前田和哉他(2019)技術評論社 2178 円 ・ SECBOOKS 共通フレーム 2013　情報処理推進機構(2013)情報処理推進機構 1572 円 ・ 経営学習論　中原淳(2021)東京大学出版会 3300 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上(10 回以上)で評価の対象とし、 ・小テスト 60% ・期末テスト 40%
試験・課題に対するフィードバック	小テスト・期末試験は評価付きで返却される。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	プロジェクトマネジメント、社会人になるための人間関係理論
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	システムエンジニア特論 A	担当教員	小塩篤史
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	システムエンジニアリングの全体のプロセスを理解し、実践力を高める
到達目標	–システムエンジニアとしての基本作法を学ぶ -問題発見・問題定義力を高める -要件定義力を高める
授業の概要と目的 （200字シラバス）	システムエンジニアとは、課題発見からはじまり、その課題を情報技術を使ったシステムやアプリケーションを設計することで課題解決をおこなう、エンジニアである。本講義の狙いは、システムエンジニアの実務に触れながら、実践的なシステムエンジニアの能力を高めることにある。システムエンジニアは、問題発見能力、問題定義力、要件定義力、システム設計力、実装力などの能力が要求されるが、特論では、実践応用から逆算しつつ、必要な能力向上をはかる。特論 A においては、要件定義までのフェーズに焦点をあてて、企業や地域の実際の課題を用いながら、プロジェクトを想定し、講義と実践型演習を組み合わせて進める。演習では、実際に課題解決に取り組んでいる企業や地域の事例を用い、適宜、実務家とも協働しつつ、学習を進める。講義内容や他の履修内容を有機的に統合し、学習内容を実際のプロジェクトの中で活用することで、システム開発プロジェクトの実践能力を強化する

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション: システムエンジニアの能力とは？	講義のキーワードを調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 2 回	システムエンジニアリングの実践（ゲスト講師） システムエンジニアとしての心構えと注意点	事前共有された文献を読む	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 3 回	実践応用から逆算したシステムエンジニアのプロセス ソフトウェア工学を実践的に考える	事前共有された文献を読む	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 4 回	問題発見・問題定義力 企業が取り組む実課題をベースに、問題発見と問題定義のポイントをつかむ	事前共有された資料を読む	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 5 回	問題発見・問題定義力演習 企業が取り組む実課題をベースに演習をおこなう	事前共有された資料を読む	演習結果を自分になりにまとめる
第 6 回	要件定義のためのプロセス 発見した問題に対する要求を整理し、要件定義の進め方を理解する	事前共有された資料を読む	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 7 回	要件定義書のフォーマット システムエンジニアリングの実務で重要なドキュメントの構造と書き方の理解	事前共有された資料を読む	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 8 回	要件定義演習（地域のアプリ開発） 地域の実際の課題をベースに、アプリ開発の要件定義を実践する	講義のキーワードについて調べておく	演習結果を自分になりにまとめる
第 9 回	要件定義のためのリサーチ技法 要件定義の質を高めるためのリサーチ技法について学ぶ	講義のキーワードについて調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 10 回	要件定義演習（EdTech） 大学内で活用するアプリの要件定義を実践する	講義のキーワードについて調べておく	演習結果を自分になりにまとめる
第 11 回	要件定義書・ドキュメント作成の重要性 実際に使われている要件定義書を参考に、書き方を学習する	事前共有された資料を読む	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。

第 12 回	要件定義書の作成1 企業・地域の課題から解決策のための要件定義をおこなう	事前共有された資料を読む	演習結果を自分なりにまとめる
第 13 回	要件定義書の作成2 企業・地域の課題から解決策のための要件定義書の議論をおこない、改善する	事前共有された資料を読む	演習結果を自分なりにまとめる
第 14 回	まとめ:システムエンジニアとしての思考力と視点	事前共有された資料を読む	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	はじめよう！ 要件定義 ～ビギナーからベテランまで 羽生 章洋 技術評論社 だまし絵を描かないためのーー要件定義のセオリー 赤俊哉 リックテレコム はじめての設計をやり抜くための本 第 2 版 吉原 庄三郎 翔泳社
成績評価方法・基準	毎回の講義への参加状況(質問数・発言数の相対評価) 10% 毎回の課題 50% レポート 40%(期末試験は行わない)
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて, フィードバックを行います。
履修の条件	プログラミングの基礎、アルゴリズム論
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	システムエンジニア特論 A	担当教員	小塩篤史
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	システムエンジニアリングの全体のプロセスを理解し、実践力を高める
到達目標	–システムエンジニアとしての基本作法を学ぶ -問題発見・問題定義力を高める -要件定義力を高める
授業の概要と目的 （200字シラバス）	システムエンジニアとは、課題発見からはじまり、その課題を情報技術を使ったシステムやアプリケーションを設計することで課題解決をおこなう、エンジニアである。本講義の狙いは、システムエンジニアの実務に触れながら、実践的なシステムエンジニアの能力を高めることにある。システムエンジニアは、問題発見能力、問題定義力、要件定義力、システム設計力、実装力などの能力が要求されるが、特論では、実践応用から逆算しつつ、必要な能力向上をはかる。特論 A においては、要件定義までのフェーズに焦点をあてて、企業や地域の実際の課題を用いながら、プロジェクトを想定し、講義と実践型演習を組み合わせて進める。演習では、実際に課題解決に取り組んでいる企業や地域の事例を用い、適宜、実務家とも協働しつつ、学習を進める。講義内容や他の履修内容を有機的に統合し、学習内容を実際のプロジェクトの中で活用することで、システム開発プロジェクトの実践能力を強化する

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション:システムエンジニアの能力とは？	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第2回	システムエンジニアリングの実践（ゲスト講師） システムエンジニアとしての心構えと注意点	事前共有された文献を読む	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第3回	実践応用から逆算したシステムエンジニアのプロセス ソフトウェア工学を実践的に考える	事前共有された文献を読む	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第4回	問題発見・問題定義力 企業が取り組む実課題をベースに、問題発見と問題定義のポイントをつかむ	事前共有された資料を読む	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第5回	問題発見・問題定義力演習 企業が取り組む実課題をベースに演習をおこなう	事前共有された資料を読む	2 時間	演習結果を自分になりにまとめる	2 時間
第6回	要件定義のためのプロセス 発見した問題に対する要求を整理し、要件定義の進め方を理解する	事前共有された資料を読む	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第7回	要件定義書のフォーマット システムエンジニアリングの実務で重要なドキュメントの	事前共有された資料を読む	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間

	構造と書き方の理解				
第8回	要件定義演習(地域のアプリ開発) 地域の実際の課題をベースに、アプリ開発の要件定義を実践する	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	演習結果を自分になりにまとめる	2 時間
第9回	要件定義のためのリサーチ技法 要件定義の質を高めるためのリサーチ技法について学ぶ	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第10回	要件定義演習(EdTech) 大学内で活用するアプリの要件定義を実践する	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	演習結果を自分になりにまとめる	2 時間
第11回	要件定義書・ドキュメント作成の重要性 実際に使われている要件定義書を参考に、書き方を学習する	事前共有された資料を読む	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第12回	要件定義書の作成1 企業・地域の課題から解決策のための要件定義をおこなう	事前共有された資料を読む	2 時間	演習結果を自分なりにまとめる	2 時間
第13回	要件定義書の作成2 企業・地域の課題から解決策のための要件定義書の議論をおこない、改善する	事前共有された資料を読む	3 時間	演習結果を自分なりにまとめる	3 時間
第14回	まとめ:システムエンジニアとしての思考力と視点	事前共有された資料を読む	3 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	はじめよう！ 要件定義 ～ビギナーからベテランまで 羽生 章洋 技術評論社 だまし絵を描かないためのーー要件定義のセオリー 赤俊哉 リックテレコム はじめての設計をやり抜くための本 第2版 吉原 庄三郎 翔泳社
成績評価方法・基準	毎回の講義への参加状況(質問数・発言数の相対評価) 10% 毎回の課題 50% レポート 40%(期末試験は行わない)
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて, フィードバックを行います。
履修の条件	プログラミングの基礎、アルゴリズム論
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	システムエンジニア特論 B	担当教員	小塩篤史
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	システムエンジニアとしての実践的な設計能力を強化する
到達目標	–システムエンジニアの実践的なツールを学ぶ -システム設計能力を高める -自分なりにワークフローを構築する
授業の概要と目的 （200字シラバス）	本講義の狙いは、システムエンジニアの実務に触れながら、実践的なシステムエンジニアの能力を高めることにある。システムエンジニアは、問題発見能力、問題定義力、要件定義力、システム設計力、実装力などの能力が要求されるが、特論では、実践応用から逆算しつつ、必要な能力向上をはかる。特論 B においては、要件定義以降のフェーズに焦点をあてて、具体的なプロジェクトを想定しつつ、講義と実践型講義を組み合わせて進める。実践的な課題にもとづいた整理された要件定義書をベースに実践的なシステム開発設計をすすめる。設計以降のプロセスや実際の開発環境などを体験しつつ、システム開発プロジェクトでの即戦力を高める。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション: 実践で必要なシステムエンジニアの能力とは？	講義のキーワードを調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 2 回	システムエンジニアリングの最先端（ゲスト講師）	事前共有された文献を読む	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 3 回	最新のシステムエンジニアリング環境 開発環境の選定やサーバ構成の選び方	事前共有された文献を読む	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 4 回	システム実装演習（企業連携） 要件定義	事前共有された資料を読む	要件定義書を作成する。
第 5 回	システム実装演習（企業連携） システム設計	事前共有された資料を読む	システム設計図を作成する。
第 6 回	システム実装演習（企業連携） 実装	事前共有された資料を読む	実装方針を確定し、チームでモックアップを構築する。
第 7 回	実装プロセスの振り返り	事前共有された資料を読む	演習結果を自分なりに評価する。
第 8 回	チームコラボレーションのための技法	講義のキーワードについて調べておく	演習結果を自分になりにまとめる
第 9 回	システム実装演習（地域連携） 要件定義	講義のキーワードについて調べておく	要件定義書を作成する。
第 10 回	システム実装演習（地域連携） システム設計	講義のキーワードについて調べておく	システム設計図を作成する。
第 11 回	システム実装演習（地域連携） 実装	事前共有された資料を読む	実装方針を確定し、チームでプロトタイプを構築する。
第 12 回	実装プロセスの評価	事前共有された資料を読む	演習結果を自分なりに評価する。
第 13 回	ワークフローの構築	事前共有された資料を読む	自分なりにワークフローを構築する。
第 14 回	まとめ：実践的システムエンジニアとしてのワークフロー	事前共有された資料を読む	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	はじめよう！ 要件定義 ～ビギナーからベテランまで 羽生 章洋 技術評論社 はじめての設計をやり抜くための本 第 2 版 吉原 庄三郎 翔泳社
成績評価方法・基準	毎回の講義への参加状況（講義内での質問数・発言数） 10% 毎回の課題 40% モックアップ、プロタイプ 50%（期末試験は行わない）
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，フィードバックを行います。

履修の条件	プログラミングの基礎、アルゴリズム論
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	システムエンジニア特論 B	担当教員	小塩篤史
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	システムエンジニアとしての実践的な設計能力を強化する
到達目標	-システムエンジニアの実践的なツールを学ぶ -システム設計能力を高める -自分なりにワークフローを構築する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義の狙いは、システムエンジニアの実務に触れながら、実践的なシステムエンジニアの能力を高めることにある。システムエンジニアは、問題発見能力、問題定義力、要件定義力、システム設計力、実装力などの能力が要求されるが、特論では、実践応用から逆算しつつ、必要な能力向上をはかる。特論 B においては、要件定義以降のフェーズに焦点をあてて、具体的なプロジェクトを想定しつつ、講義と実践型講義を組み合わせて進める。実践的な課題にもとづいた整理された要件定義書をベースに実践的なシステム開発設計をすすめる。設計以降のプロセスや実際の開発環境などを体験しつつ、システム開発プロジェクトでの即戦力を高める。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション: 実践で必要なシステムエンジニアの能力とは？	講義のキーワードを調べておく	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第2回	システムエンジニアリングの最先端(ゲスト講師)	事前共有された文献を読む	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第3回	最新のシステムエンジニアリング環境 開発環境の選定やサーバ構成の選び方	事前共有された文献を読む	2 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第4回	システム実装演習(企業連携) 要件定義	事前共有された資料を読む	2 時間	要件定義書を作成する。	2 時間
第5回	システム実装演習(企業連携) システム設計	事前共有された資料を読む	2 時間	システム設計図を作成する。	2 時間
第6回	システム実装演習(企業連携) 実装	事前共有された資料を読む	2 時間	実装方針を確定し、チームでモックアップを構築する。	2 時間
第7回	実装プロセスの振り返り	事前共有された資料を読む	2 時間	演習結果を自分なりに評価する。	2 時間
第8回	チームコラボレーションのための技法	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	演習結果を自分になりにまとめる	2 時間
第9回	システム実装演習(地域連携) 要件定義	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	要件定義書を作成する。	2 時間
第10回	システム実装演習(地域連携) システム設計	講義のキーワードについて調べておく	2 時間	システム設計図を作成する。	2 時間
第11回	システム実装演習(地域連携) 実装	事前共有された資料を読む	2 時間	実装方針を確定し、チームでプロトタイプを構築する。	2 時間
第12回	実装プロセスの評価	事前共有された資料を読む	2 時間	演習結果を自分なりに評価する。	2 時間
第13	ワークフローの構築	事前共有された資料を読む	3 時間	自分なりにワークフローを構築する。	3 時間

回					
第14回	まとめ：実践的システムエンジニアとしてのワークフロー	事前共有された資料を読む	3 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	はじめよう！ 要件定義 ～ビギナーからベテランまで 羽生 章洋 技術評論社 はじめての設計をやり抜くための本 第 2 版 吉原 庄三郎 翔泳社
成績評価方法・基準	毎回の講義への参加状況（講義内での質問数・発言数） 10% 毎回の課題 40% モックアップ、プロタイプ 50%（期末試験は行わない）
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，フィードバックを行います。
履修の条件	プログラミングの基礎、アルゴリズム論
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	物理基礎	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボット・メカトロニクスに役立つ物理の基礎知識を学ぶ
到達目標	・力学、流体力学、熱力学、電磁気学、光学、原子核物理学の基礎を身に着ける。 ・上記の物理現象に対してスカラー計算で各種の見積もりが可能となるようにする。 ・ロボット・メカトロニクスに役立つ物理の教養を身に着ける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ロボット・メカトロニクスに不可欠なセンサとアクチュエータに使用されている物理学の基礎を学ぶ。本講義では、運動とエネルギー、質点系、オイラーの方程式、ベルヌーイの定理、熱と仕事、分子運動論、静電気、電流による起電力、磁界が電流に及ぼす力、交流回路、光の反射・屈折・分散現象、原子核，素粒子などを学修する。 本講義では、スカラー量に対する計算式を主に扱い、計算方法より物理現象自体の理解に力点を置く。力学、流体、熱、電磁気、原子核といった広範囲の物理現象を広く浅く理解する。これらの物理現象の中でセンサ・アクチュエータに関連するものについては特に詳しく解説する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	力と加速度，万有引力	教科書 pp.2～27 を通読しておく。	p. 10, pp.18－19, p. 27 の演習問題を実施する。
第 2 回	運動とエネルギー，質点系，波動	教科書 pp.28～52 を通読しておく。	p. 35, p.43, p. 52 の演習問題を実施する。
第 3 回	静止流体の圧力，オイラーの方程式	配布資料「静止流体の圧力，オイラーの方程式」を通読しておく。	配布資料「静止流体の圧力，オイラーの方程式」の末尾の演習問題を実施する。
第 4 回	ベルヌーイの定理，粘性と抵抗	配布資料「ベルヌーイの定理，粘性と抵抗」を通読しておく。	配布資料「ベルヌーイの定理，粘性と抵抗」の末尾の演習問題を実施する。
第 5 回	熱膨張と状態変化，熱と仕事	教科書 pp.54～69 を通読しておく。	p.60, p.61, p. 68, p.69 の演習問題を実施する。
第 6 回	分子運動と熱,静電気	教科書 pp.70～87 を通読しておく。	p.77, p.87 の演習問題を実施する。
第 7 回	電流，磁界，レポート	教科書 pp.88～104 を通読しておく。	p.95, p.103, p.104 の演習問題を実施する。レポートを作成する。
第 8 回	変化する電界と磁界，電気振動と電波	教科書 pp.105～121 を通読しておく。	p.112, p.133, p.121 の演習問題を実施する。
第 9 回	光の反射・屈折・分散，光の波動性	教科書 pp.124～139 を通読しておく。	p.139, p.139 の演習問題を実施する。
第 10 回	光の速度，相対論	教科書 pp.140～154 を通読しておく。	p.147, p.154 の演習問題を実施する。
第 11 回	電子とイオン，エネルギー量子	教科書 pp.156～170 を通読しておく。	p.162, p.170 の演習問題を実施する。
第 12 回	原子，分子と結晶	教科書 pp.171～187 を通読しておく。	p.178, p.187 の演習問題を実施する。
第 13 回	原子核，素粒子	教科書 pp.188～203 を通読しておく。	p.195 の演習問題を実施する。
第 14 回	まとめ	これまでの講義録・ノートを読み返してくる	これまでの演習問題で出来なかったところを復習しておく。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	浦尾亮一(2007)『物理入門』裳華房(2400 円)
参考文献	小出昭一郎(1997)『物理学(三訂版)』裳華房(2200 円)
成績評価方法・基準	レポート(50%)+テスト(50%) 、(出席率 60%以上で評価対象)
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートや答案に対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	基礎数学、センシング工学、アクチュエータ工学、メカトロニクス基礎など
使用言語	講義：日本語、資料：日本語(一部英語も含む)

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	物理基礎	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボット・メカトロニクスに役立つ物理の基礎知識を学ぶ
到達目標	・力学、流体力学、熱力学、電磁気学、光学、原子核物理学の基礎を身に着ける。 ・上記の物理現象に対してスカラー計算で各種の見積もりが可能となるようにする。 ・ロボット・メカトロニクスに役立つ物理の教養を身に着ける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ロボット・メカトロニクスに不可欠なセンサとアクチュエータに使用されている物理学の基礎を学ぶ。本講義では、運動とエネルギー、質点系、オイラーの方程式、ベルヌーイの定理、熱と仕事、分子運動論、静電気、電流による起電力、磁界が電流に及ぼす力、交流回路、光の反射・屈折・分散現象、原子核, 素粒子などを学修する。 本講義では、スカラー量に対する計算式を主に扱い、計算方法より物理現象自体の理解に力点を置く。力学、流体、熱、電磁気、原子核といった広範囲の物理現象を広く浅く理解する。これらの物理現象の中でセンサ・アクチュエータに関連するものについては特に詳しく解説する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	力と加速度, 万有引力	教科書 pp.2～27 を通読しておく。	1.5 時間	p. 10, pp.18－19, p. 27 の演習問題を実施する。	2.5 時間
第2回	運動とエネルギー, 質点系, 波動	教科書 pp.28～52 を通読しておく。	1.5 時間	p. 35, p.43, p. 52 の演習問題を実施する。	2.5 時間
第3回	静止流体の圧力, オイラーの方程式	配布資料「静止流体の圧力, オイラーの方程式」を通読しておく。	1.5 時間	配布資料「静止流体の圧力, オイラーの方程式」の末尾の演習問題を実施する。	2.5 時間
第4回	ベルヌーイの定理, 粘性と抵抗	配布資料「ベルヌーイの定理, 粘性と抵抗」を通読しておく。	1.5 時間	配布資料「ベルヌーイの定理, 粘性と抵抗」の末尾の演習問題を実施する。	2.5 時間
第5回	熱膨張と状態変化, 熱と仕事	教科書 pp.54～69 を通読しておく。	1.5 時間	p.60, p.61, p. 68, p.69 の演習問題を実施する。	2.5 時間
第6回	分子運動と熱,静電気	教科書 pp.70～87 を通読しておく。	1.5 時間	p.77, p.87 の演習問題を実施する。	2.5 時間
第7回	電流, 磁界, レポート	教科書 pp.88～104 を通読しておく。	1.5 時間	p.95, p.103, p.104 の演習問題を実施する。レポートを作成する。	2.5 時間
第8回	変化する電界と磁界, 電気振動と電波	教科書 pp.105～121 を通読しておく。	1.5 時間	p.112, p.133, p.121 の演習問題を実施する。	2.5 時間
第9回	光の反射・屈折・分散, 光の波動性	教科書 pp.124～139 を通読しておく。	1.5 時間	p.139, p.139 の演習問題を実施する。	2.5 時間
第10回	光の速度, 相対論	教科書 pp.140～154 を通読しておく。	1.5 時間	p.147, p.154 の演習問題を実施する。	2.5 時間
第11回	電子とイオン, エネルギー量子	教科書 pp.156～170 を通読しておく。	1.5 時間	p.162, p.170 の演習問題を実施する。	2.5 時間
第12回	原子, 分子と結晶	教科書 pp.171～187 を通読しておく。	1.5 時間	p.178, p.187 の演習問題を実施する。	2.5 時間
第13回	原子核, 素粒子	教科書 pp.188～203 を通読しておく。	1.5 時間	p.195 の演習問題を実施する。	2.5 時間
第14回	まとめ	これまでの講義録・ノートを読み返してくる	3.5 時間	これまでの演習問題で出来なかったところを復習しておく。	4.5 時間

補正後

教科書	浦尾亮一（2007)『物理入門』裳華房（2400 円）
参考文献	小出昭一郎（1997)『物理学（三訂版）』裳華房（2200 円）
成績評価方法・基準	レポート(50%)+テスト(50%) 、（出席率 60%以上で評価対象）
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートや答案に対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	基礎数学、センシング工学、アクチュエータ工学、メカトロニクス基礎など
使用言語	講義：日本語、資料：日本語（一部英語も含む）

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	力学	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	物体の運動や力の作用の法則を数学を用いて表現し計算する方法を学ぶ
到達目標	古典力学(ニュートン力学)による物体の運動と力の作用を数式で表現し、計算により求めることができる。運動とエネルギーの関係、回転運動、剛体や振り子の運動を表現し、計算することができるようになる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ロボットなどの運動や力の作用の計算、シミュレーション、制御などに必要な数学モデルの元となる古典力学(ニュートン力学)の基礎を学ぶ。力、運動、エネルギーの基本法則が、ベクトル、座標、微積分などの数学を用いて表現でき、さらにそれを用いて解く方法を学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	力学で用いる数学の基礎と運動の法則	線形代数(ベクトル)、微分、ニュートンの法則の復習	演習問題による復習
第 2 回	力と運動, 運動方程式	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 3 回	単振動, バネ・振り子の運動	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 4 回	仕事とエネルギー	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 5 回	回転運動と極座標	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 6 回	運動量と角運動量	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 7 回	重力、万有引力とポテンシャル	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 8 回	相対運動①相対運動と慣性系	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 9 回	相対運動②遠心力とコリオリ力	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 10 回	2体問題	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 11 回	質点系、連続体、剛体	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 12 回	剛体運動、振り子とモーメント、トルク	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 13 回	解析力学, ラグランジュ方程式	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 14 回	おわりに	講義全体の復習	講義全体の振り返り

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	考える力学　第2版, 兵藤俊夫, 学術図書出版社, 2021 年
参考文献	よくわかる初等力学, 前野昌弘, 東京図書, 2013 年 よくわかる解析力学, 前野昌弘, 東京図書, 2013 年 力学(増訂第 3 版)(ランダウ＝リフシッツ理論物理学教程), エリ・デ・ランダウ, 東京図書, 2022 年
成績評価方法・基準	演習課題:　30% 小テスト:　30% レポート:　40%
試験・課題に対するフィードバック	各回で事後学習での演習問題に対し、e-learning システムによりフィードバックし、学習を支援する。
履修の条件	なし
当該科目に関連する授業科目	物理基礎, 数学基礎, 線形代数, 微分積分, ほかロボティクス専攻関連科目全般
使用言語	教材、および授業では原則として日本語を使用する。

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	力学	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	1 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	物体の運動や力の作用の法則を数学を用いて表現し計算する方法を学ぶ
到達目標	古典力学(ニュートン力学)による物体の運動と力の作用を数式で表現し、計算により求めることができる。運動とエネルギーの関係、回転運動、剛体や振り子の運動を表現し、計算することができるようになる。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ロボットなどの運動や力の作用の計算、シミュレーション、制御などに必要な数学モデルの元となる古典力学(ニュートン力学)の基礎を学ぶ。力、運動、エネルギーの基本法則が、ベクトル、座標、微積分などの数学を用いて表現でき、さらにそれを用いて解く方法を学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	力学で用いる数学の基礎と運動の法則	線形代数(ベクトル)、微分、ニュートンの法則の復習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第2回	力と運動, 運動方程式	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第3回	単振動, バネ・振り子の運動	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第4回	仕事とエネルギー	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第5回	回転運動と極座標	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第6回	運動量と角運動量	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第7回	重力、万有引力とポテンシャル	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第8回	相対運動①相対運動と慣性系	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第9回	相対運動②遠心力とコリオリ力	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第10回	2体問題	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第11回	質点系、連続体、剛体	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第12回	剛体運動、振り子とモーメント、トルク	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第13回	解析力学, ラグランジュ方程式	テキスト該当箇所の予習	1.5 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第14回	おわりに	講義全体の復習	3.5 時間	講義全体の振り返り	4.5 時間

教科書	考える力学　第2版, 兵藤俊夫, 学術図書出版社, 2021 年
参考文献	よくわかる初等力学, 前野昌弘, 東京図書, 2013 年 よくわかる解析力学, 前野昌弘, 東京図書, 2013 年 力学(増訂第 3 版)(ランダウ＝リフシッツ理論物理学教程), エリ・デ・ランダウ, 東京図書, 2022 年

補正後

成績評価方法・基準	演習課題： 30％ 小テスト： 30％ レポート： 40％
試験・課題に対するフィードバック	各回で事後学習での演習問題に対し、e-learning システムによりフィードバックし、学習を支援する。
履修の条件	なし
当該科目に関連する授業科目	物理基礎，数学基礎，線形代数，微分積分，ほかロボティクス専攻関連科目全般
使用言語	教材、および授業では原則として日本語を使用する。

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	機械工学基礎	担当教員	永田和之
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	機械工学の基礎を学ぶ
到達目標	次の 4 つの到達目標を設定する。 1.　材料の引張りと圧縮、応力とひずみ、せん断とねじり、梁の曲げについて理解し、材料力学の基本問題の解法を身に付ける。 2. 力のつりあい、物体の運動、機械振動について理解し、機械力学の基本問題の解法を身に付ける。 3. 静止流体の力学、管路内流れの力学、流速と流量計測について理解し、流体力学の基本問題の解法を身に付ける。 4. 熱力学第一法則、第二法則について理解し、熱力学の基本問題の解法を身に付ける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ロボットをデザインするためには、様々な環境(陸上、水中、空中)との物理的なインタラクションを扱う機械工学の基礎知識が必要である。本講義は機械工学で扱う四力学(材料力学、機械力学、流体力学、熱力学)の基礎について学ぶ。材料力学では引張りと圧縮、応力とひずみ、せん断とねじり、梁の曲げについて、機械力学では、力のつりあい、物体の運動、機械振動について、流体力学では、静止流体の力学、連続の式、ベルヌーイの式、流速と流量計測について、熱力学では熱力学の第一法則、熱力学の第二法則を中心に学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス、 力・モーメントのつり合い(材料力学)	教科書第 1 章:機械工学とは(pp.1-6)、2 章:材料力学の(pp.7-9)の通読	課題演習による力のつり合いの復習
第 2 回	引張りと圧縮(材料力学)	教科書 2 章:材料力学の(pp.10-13)の通読	課題演習による応力、ひずみ、ヤング率、フックの法則の復習
第 3 回	二軸の引張りと圧縮(材料力学)	教科書 2 章:材料力学の(pp.14-18)の通読	課題演習によるポアソン比、せん断力、二軸応力の復習
第 4 回	丸軸のねじり(材料力学)	教科書 2 章:材料力学の(pp.18-22)の通読	課題演習による丸軸ねじりの復習
第 5 回	はりの曲げ:せん断力と曲げモーメント(材料力学)	教科書 2 章:材料力学の(pp.22-23)の通読	課題演習によるはりのせん断、曲げモーメントの復習
第 6 回	はりの曲げ:応力と変形(材料力学)	教科書 2 章:材料力学の(pp.24-28)の通読	材料力学全体の復習と演習レポート提出。
第 7 回	機構と自由度、力のつりあい、滑車(機械力学)	教科書 3 章:機械力学の(pp.34-43)の通読	課題演習による力のつり合いの復習
第 8 回	慣性モーメント、物体の運動(機械力学)	教科書 3 章:機械力学の(pp.43-49)の通読	課題演習による慣性モーメント、物体の運動の復習
第 9 回	機械振動(機械力学)	教科書 3 章:機械力学の(pp.49-58)の通読	機械力学全体の復習と演習レポート提出
第 10 回	静止流体の力学、管路内流れの力学:連続の式(流体力学)	教科書 6 章:流体力学の(pp.119-126)の通読	課題演習による静止流体力学、連続の式の復習
第 11 回	管路内流れの力学:オイラーの式、ベルヌーイの式(流体力学)	教科書 6 章:流体力学の(pp.126-136)の通読	課題演習によるベルヌーイの式の復習
第 12 回	流速と流量の計測:ピトー管、ベンチュリ管(流体力学)	教科書 6 章:流体力学の(pp.142-146)の通読	流体力学全体の復習と演習レポート提出
第 13 回	熱力学第一法則、理想気体の状態変化(熱力学)	教科書 7 章:熱力学の(pp.149-157)の通読	課題演習による熱力学第一法則、理想気体の状態変化の復習
第 14 回	熱力学第二法則、ガスサイクル(熱力学)	教科書 7 章:熱力学の(pp.157-172)の通読	熱力学全体の復習と演習レポート提出

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	末岡淳男ほか(2001)『機械工学概論』朝倉書店
参考文献	S.P.ティモシェンコ、前澤成一郎訳(1972)『改訂材料力学要論』コロナ社 原島鮮(1985)『力学』裳華房 日本機械学会(2005)『流体力学 (JSME テキストシリーズ)』 日本機械学会(2002)『熱力学 (JSME テキストシリーズ)』 酒井俊道編(1986)『詳解 機械工学演習』共立出版 土井正好(2018)『「技術系公務員・技術士試験」 解答力を高める 機械 4 力学

	基礎演習- 材料力学,機械力学・振動・制御,熱力学,流体力学 -』コロナ社 藤川重雄 (2008)『機械系大学院への四力問題精選』培風館
成績評価方法・基準	4 回のレポート(各 100 点/4) の総合点で 60 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に課題演習および演習レポートの結果について解説する
履修の条件	線形代数応用、微分積分応用、力学を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	力学、ロボット機構学、ロボット設計Ⅰ、Ⅱ
使用言語	講義、教材とも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	機械工学基礎 I	担当教員	永田和之
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	機械工学の基礎を学ぶ
到達目標	次の 4 つの到達目標を設定する。 1.　材料の引張りと圧縮、応力とひずみ、せん断とねじり、梁の曲げについて理解し、材料力学の基本問題の解法を身に付ける。 2. 力のつりあい、物体の運動、機械振動について理解し、機械力学の基本問題の解法を身に付ける。 3. 静止流体の力学、管路内流れの力学、流速と流量計測について理解し、流体力学の基本問題の解法を身に付ける。 4. 熱力学第一法則、第二法則について理解し、熱力学の基本問題の解法を身に付ける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ロボットをデザインするためには、様々な環境(陸上、水中、空中)との物理的なインタラクションを扱う機械工学の基礎知識が必要である。本講義は機械工学で扱う四力学(材料力学、機械力学、流体力学、熱力学)の基礎について学ぶ。材料力学では引張りと圧縮、応力とひずみ、せん断とねじり、梁の曲げについて、機械力学では、力のつりあい、物体の運動、機械振動について、流体力学では、静止流体の力学、連続の式、ベルヌーイの式、流速と流量計測について、熱力学では熱力学の第一法則、熱力学の第二法則を中心に学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第 1 回	ガイダンス、 力・モーメントのつり合い(材料力学)	教科書第 1 章:機械工学とは(pp.1-6)、2 章:材料力学の(pp.7-9)の通読	2 時間	課題演習による力のつり合いの復習	2 時間
第 2 回	引張りと圧縮(材料力学)	教科書 2 章:材料力学の(pp.10-13)の通読	2 時間	課題演習による応力、ひずみ、ヤング率、フックの法則の復習	2 時間
第 3 回	二軸の引張りと圧縮(材料力学)	教科書 2 章:材料力学の(pp.14-18)の通読	2 時間	課題演習によるポアソン比、せん断力、二軸応力の復習	2 時間
第 4 回	丸軸のねじり(材料力学)	教科書 2 章:材料力学の(pp.18-22)の通読	2 時間	課題演習による丸軸ねじりの復習	2 時間
第 5 回	はりの曲げ:せん断力と曲げモーメント(材料力学)	教科書 2 章:材料力学の(pp.22-23)の通読	2 時間	課題演習によるはりのせん断、曲げモーメントの復習	2 時間
第 6 回	はりの曲げ:応力と変形(材料力学)	教科書 2 章:材料力学の(pp.24-28)の通読	2 時間	材料力学全体の復習と演習レポート提出。	2 時間
第 7 回	機構と自由度、力のつりあい、滑車(機械力学)	教科書 3 章:機械力学の(pp.34-43)の通読	2 時間	課題演習による力のつり合いの復習	2 時間
第 8 回	慣性モーメント、物体の運動(機械力学)	教科書 3 章:機械力学の(pp.43-49)の通読	2 時間	課題演習による慣性モーメント、物体の運動の復習	2 時間
第 9 回	機械振動(機械力学)	教科書 3 章:機械力学の(pp.49-58)の通読	2 時間	機械力学全体の復習と演習レポート提出	2 時間
第 10 回	静止流体の力学、管路内流れの力学:連続の式(流体力学)	教科書 6 章:流体力学の(pp.119-126)の通読	2 時間	課題演習による静止流体力学、連続の式の復習	2 時間
第 11 回	管路内流れの力学:オイラーの式、ベルヌーイの式(流体力学)	教科書 6 章:流体力学の(pp.126-136)の通読	2 時間	課題演習によるベルヌーイの式の復習	2 時間
第 12 回	流速と流量の計測:ピトー管、ベンチュリ管(流体力学)	教科書 6 章:流体力学の(pp.142-146)の通読	2 時間	流体力学全体の復習と演習レポート提出	2 時間
第 13	熱力学第一法則、理想気体の状態変化	教科書 7 章:熱力学の(pp.149-157)の通読	2 時間	課題演習による熱力学第一法則、理	2 時間

回	(熱力学)			想気体の状態変化の復習	
第14回	熱力学第二法則、ガスサイクル(熱力学)	教科書 7 章:熱力学の(pp.157-172)の通読	3 時間	熱力学全体の復習と演習レポート提出	5 時間

教科書	末岡淳男ほか(2001)『機械工学概論』朝倉書店
参考文献	S.P.ティモシェンコ、前澤成一郎訳(1972)『改訂材料力学要論』コロナ社 原島鮮(1985)『力学』裳華房 日本機械学会(2005)『流体力学 (JSME テキストシリーズ)』 日本機械学会(2002)『熱力学 (JSME テキストシリーズ)』 酒井俊道編(1986)『詳解 機械工学演習』共立出版 土井正好(2018)『「技術系公務員・技術士試験」 解答力を高める 機械 4 力学基礎演習- 材料力学,機械力学・振動・制御,熱力学,流体力学 -』コロナ社 藤川重雄 (2008)『機械系大学院への四力問題精選』培風館
成績評価方法・基準	4 回のレポート(各 100 点/4) の総合点で 60 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に課題演習および演習レポートの結果について解説する
履修の条件	線形代数応用、微分積分応用、力学を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	力学、ロボット機構学、ロボット設計Ⅰ、Ⅱ
使用言語	講義、教材とも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	機械工学基礎Ⅱ	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	機械工学の基礎を学ぶ
到達目標	以下の到達目標を設定する。 1. 材料力学: 機械工学基礎Ⅰで学んだ基礎を用いて材料や機械要素の変形と応力、強度についてより実状況に近い例に対する具体的な計算が行えるよう演習も交えて学修する。 2. 機械力学: 回転・往復機械の力学や振動学、自動車など具体的な機械システムにおける運動学・力学について演習も交えて学修する。 3. 機械要素と機械設計・加工: ねじ、ばね、その他機械要素と機械設計、および機械製作に関わる各種加工について概要を学ぶ。 4. 流体力学: 機械工学基礎Ⅰで学んだ基礎を用いた、より具体例への適用や、圧縮性流体、粘性流体、流れの見える化、シミュレーション等について演習を交えて学修する。 5. 熱力学: 機械工学基礎Ⅰで学んだ内容をより深く、内燃機関・熱機関に関する具体例への適用、計算を演習を交えて学修する。 6. 伝熱学: 熱伝導、熱通過など伝熱学の基礎について学ぶ。 7. その他: トライボロジー、エネルギーシステムなど産業界において必要となる機械工学関連分野における基礎知識や具体事例について概要を学ぶ。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	機械工学を学んだエンジニアとしての基礎を構築するにあたり、機械工学基礎Ⅰのみでは不足する内容についてより深くかつ網羅的に学ぶ。特に、ロボティクスで直接的に扱う機械力学・制御工学以外により広く一般的な機械システム等に関わる際に工学士として必要と考えられるリテラシーを体得すべく学修する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ガイダンス 機械工学を学ぶ必要性・重要性について	「機械工学基礎Ⅰ」の内容を復習しておく。 教科書 1 章を通読しておく。	2 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2.5 時間
第2回	材料力学①: 材料力学の基礎の復習、具体的な機械要素における変形・応力の計算	教科書 2 章:「材料力学」2.1～2.6 の通読。 事前確認テストへの解答。	1.5 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2 時間
第3回	材料力学②: 強度計算・強度設計、疲労と破壊など	教科書 2 章:「材料力学」2.7～2.9 の通読。	2 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2.5 時間
第4回	機械力学①: 回転・往復機械の力学、振動、制振	教科書 3 章:「機械力学」の通読。	1.5 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2 時間
第5回	機械力学②: 自動車の運動学、力学、マルチボディダイナミクス	事前配布資料の通読。	2 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2.5 時間
第6回	機械要素と機械設計: ねじ、ばね、動力伝達装置など、機械設計	教科書 4 章:「機械設計と機械要素」の通読。	1.5 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2 時間
第7回	機械製作: 機械製作の流れと様々な加工	教科書 5 章:「機械製作」の通読。	2 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2.5 時間
第8回	流体力学①:流体力学の基礎の復習と具体事例への適用	教科書 6 章:「流体力学」の通読。	1.5 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2 時間
第9回	流体力学②:圧縮性流体、粘性流体	事前配布資料の通読。	1.5 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2 時間
第10回	流体力学③:流れの見える化、シミュレーション	事前配布資料の通読。	2 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2.5 時間
第11回	熱力学①:熱力学の基礎の復習と計算演習	教科書 7 章:「熱力学」の通読。	1.5 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2 時間
第12	熱力学②:熱機関、内燃機関	事前配布資料の通読。	1.5 時間	授業内容に関する演習問題に取り組	2 時間

回				む。	
第13回	伝熱学: 熱伝導、熱通過、対流伝熱、放射伝熱	教科書 8 章:伝熱学通読。	2 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	2.5 時間
第14回	その他: エネルギー、トライボロジーほか	事前配布資料の通読。	4.5 時間	授業内容に関する演習問題に取り組む。	4.5 時間

教科書	末岡淳男ほか(2001)『機械工学概論』朝倉書店 酒井俊道編(1986)『機械工学演習』共立出版
参考文献	S.P.ティモシェンコ、前澤成一郎訳(1972)『改訂材料力学要論』コロナ社 原島鮮(1985)『力学』裳華房 日本機械学会(2005)『流体力学 (JSME テキストシリーズ)』 日本機械学会(2002)『熱力学 (JSME テキストシリーズ)』 土井正好(2018)『「技術系公務員・技術士試験」 解答力を高める 機械 4 力学 基礎演習- 材料力学,機械力学・振動・制御,熱力学,流体力学 -』コロナ社 藤川重雄 (2008)『機械系大学院への四力問題精選』培風館
成績評価方法・基準	4 回のレポート(各 100 点/4) の総合点で 60 点以上を合格とする。
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に課題演習および演習レポートの結果について解説する
履修の条件	線形代数応用、微分積分応用、力学を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	力学、ロボット機構学、ロボット設計Ⅰ、Ⅱ
使用言語	講義、教材とも日本語
担当者から一言	

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	メカトロニクス基礎	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボティクスを学ぶ上での基礎となる融合化された機械・情報・電子工学を学ぶ
到達目標	・メカトロニクスを学ぶ上で必要となる機械工学、情報工学、電子工学の基本的な知識を学修する。 ・機械工学、情報工学、電子工学を融合して問題解決する能力を養う。 ・ロボティクスを学ぶ上でのメカトロニクスに関する基礎力を身に着ける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	メカトロニクスとは、メカニクス(機械)、ソフトウェア(情報)、エレクトロニクス(電子)をバラバラに学ぶのではなく、一体として学ぶことによって、コンピュータにより機械を電気電子で動かすシステムを実現するための学問である。この講義では、「メカトロニクス制御」、「電子部品の基礎知識」、「デジタル IC の使い方」、「アナログ IC の使い方」、「センサの原理と使い方」、「アクチュエータの原理と使い方」、「実装技術」といったメカトロニクスの基礎について学修する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	メカトロニクス制御について	教科書 pp.1～11 を通読しておく。	「メカトロニクス制御」についてまとめる。
第 2 回	電子部品の基礎知識1:抵抗とコンデンサ	教科書 pp.12～19 を通読しておく。	「電子部品の基礎知識1:抵抗とコンデンサ」をまとめる。
第 3 回	電子部品の基礎知識2:ダイオード、トランジスタ、IC	教科書 pp.19～31 を通読しておく。	「電子部品の基礎知識2:ダイオード、トランジスタ、IC」をまとめる。
第 4 回	デジタル IC の使い方1:回路図の読み方、基本論理素子	教科書 pp.32～39 を通読しておく。	「デジタル IC の使い方1:回路図の読み方、基本論理素子」をまとめる。
第 5 回	デジタル IC の使い方2:プリップフロップとその他のデジタル IC	教科書 pp.38～43 を通読しておく。	「デジタル IC の使い方2:プリップフロップとその他のデジタル IC」をまとめる。
第 6 回	アナログ IC の使い方1:オペアンプ、コンパレータ	教科書 pp.44～49 を通読しておく。	「アナログ IC の使い方1:オペアンプ、コンパレータ」をまとめる。
第 7 回	アナログ IC の使い方2:A/D 変換と D/A 変換,中間レポート	教科書 pp.49～55 を通読しておく。	「アナログ IC の使い方2:A/D 変換と A/D 変換」をまとめる. 中間レポートを作成する。
第 8 回	センサの原理と使い方1:センサの出力形式、オンオフ信号センサ	教科書 pp.56～66 を通読しておく。	「センサの原理と使い方1:センサの出力形式、オンオフ信号センサ」をまとめる。
第 9 回	センサの原理と使い方2:パルス信号センサ、アナログセンサ	教科書 pp.66～74 を通読しておく。	「センサの原理と使い方2:パルス信号センサ、アナログセンサ」をまとめる。
第 10 回	アクチュエータの原理と使い方1:アクチュエータの種類	教科書 pp.75～91 を通読しておく。	「アクチュエータの原理と使い方1:アクチュエータの種類」をまとめる。
第 11 回	アクチュエータの原理と使い方2:アクチュエータの選定と駆動方法	教科書 pp.91～106 を通読しておく。	「アクチュエータの原理と使い方2:アクチュエータの選定と駆動方法」をまとめる。
第 12 回	実装技術	教科書 pp.107～120 を通読しておく。	「実装技術」をまとめる。
第 13 回	農業分野, サービス分野における事例	配布資料「農業分野, サービス分野における事例紹介」を通読しておく。	「農業分野, サービス分野における事例紹介」をまとめる。
第 14 回	まとめ	今まで作ってきたノートを読み返しておく。	理解できなかったところを復習しておく。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	塩田泰仁(2011)『はじめてのメカトロニクス』森北出版株式会社(1900 円)
参考文献	古田勝久(2015)『メカトロニクス概論(改訂 2 版)』オーム社(2500 円)
成績評価方法・基準	レポート(50%)+試験(50%)、(出席率 60%以上で評価対象)
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートや答案に対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	物理基礎、メカトロニクス基礎、センシング工学、アクチュエータ工学
使用言語	講義:日本語、資料:日本語(一部英語も含む)

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	メカトロニクス基礎 I	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボティクスを学ぶ上での基礎となる融合化された機械・情報・電子工学を学ぶ
到達目標	・メカトロニクスを学ぶ上で必要となる機械工学、情報工学、電子工学の基本的な知識を学修する。 ・機械工学、情報工学、電子工学を融合して問題解決する能力を養う。 ・ロボティクスを学ぶ上でのメカトロニクスに関する基礎力を身に着ける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	メカトロニクスとは、メカニクス(機械)、ソフトウェア(情報)、エレクトロニクス(電子)をバラバラに学ぶのではなく、一体として学ぶことによって、コンピュータにより機械を電気電子で動かすシステムを実現するための学問である。この講義では、「メカトロニクス制御」、「電子部品の基礎知識」、「デジタル IC の使い方」、「アナログ IC の使い方」、「センサの原理と使い方」、「アクチュエータの原理と使い方」、「実装技術」といったメカトロニクスの基礎について学修する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	メカトロニクス制御について	教科書 pp.1～11 を通読しておく。	2 時間	「メカトロニクス制御」についてまとめる。	2.5 時間
第2回	電子部品の基礎知識1:抵抗とコンデンサ	教科書 pp.12～19 を通読しておく。	1.5 時間	「電子部品の基礎知識1:抵抗とコンデンサ」をまとめる。	2 時間
第3回	電子部品の基礎知識2:ダイオード、トランジスタ、IC	教科書 pp.19～31 を通読しておく。	2 時間	「電子部品の基礎知識2:ダイオード、トランジスタ、IC」をまとめる。	2.5 時間
第4回	デジタル IC の使い方1:回路図の読み方、基本論理素子	教科書 pp.32～39 を通読しておく。	1.5 時間	「デジタル IC の使い方1:回路図の読み方、基本論理素子」をまとめる。	2 時間
第5回	デジタル IC の使い方2:プリップフロップとその他のデジタル IC	教科書 pp.38～43 を通読しておく。	2 時間	「デジタル IC の使い方2:プリップフロップとその他のデジタル IC」をまとめる。	2.5 時間
第6回	アナログ IC の使い方1:オペアンプ、コンパレータ	教科書 pp.44～49 を通読しておく。	1.5 時間	「アナログ IC の使い方1:オペアンプ、コンパレータ」をまとめる。	2 時間
第7回	アナログ IC の使い方2:A/D 変換と D/A 変換,中間レポート	教科書 pp.49～55 を通読しておく。	2 時間	「アナログ IC の使い方2:A/D 変換と A/D 変換」をまとめる. 中間レポートを作成する。	2.5 時間
第8回	センサの原理と使い方1:センサの出力形式、オンオフ信号センサ	教科書 pp.56～66 を通読しておく。	1.5 時間	「センサの原理と使い方1:センサの出力形式、オンオフ信号センサ」をまとめる。	2 時間
第9回	センサの原理と使い方2:パルス信号センサ、アナログセンサ	教科書 pp.66～74 を通読しておく。	2 時間	「センサの原理と使い方2:パルス信号センサ、アナログセンサ」をまとめる。	2.5 時間
第10回	アクチュエータの原理と使い方1:アクチュエータの種類	教科書 pp.75～91 を通読しておく。	1.5 時間	「アクチュエータの原理と使い方1:アクチュエータの種類」をまとめる。	2 時間
第11回	アクチュエータの原理と使い方2:アクチュエータの選定と駆動方法	教科書 pp.91～106 を通読しておく。	1.5 時間	「アクチュエータの原理と使い方2:アクチュエータの選定と駆動方法」をまとめる。	2 時間
第12回	実装技術	教科書 pp.107～120 を通読しておく。	2 時間	「実装技術」をまとめる。	2.5 時間
第	農業分野，サービ	配布資料「農業分	2 時間	「農業分野，サービス	2.5 時間

13回	ス分野における事例	野，サービス分野における事例紹介」を通読しておく。		分野における事例紹介」をまとめる。	
第14回	まとめ	今まで作ってきたノートを読み返しておく。	4.5 時間	理解できなかったところを復習しておく。	4.5 時間

教科書	塩田泰仁（2011）『はじめてのメカトロニクス』森北出版株式会社（1900 円）
参考文献	古田勝久（2015）『メカトロニクス概論（改訂 2 版）』オーム社（2500 円）
成績評価方法・基準	レポート(50%)+試験(50%)、（出席率 60%以上で評価対象）、オンラインと対面出席は同等に成績評価する。
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートや答案に対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	物理基礎、ロボティクス基礎、メカトロニクス基礎 II、センシング工学、アクチュエータ工学
使用言語	講義：日本語、資料：日本語（一部英語も含む）

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	メカトロニクス基礎 II	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	2 年・後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	メカトロニクスの基礎において、特に必要となる電気・電子工学と情報工学に重点をおいて学ぶ
到達目標	・メカトロニクスを学ぶ上で必要となる電気電子工学や情報工学など機械工学以外の知識・技能を充実させる。 ・メカトロニクスでよく使われるアナログ電子回路とデジタル電子回路について理解を深める。 ・メカトロニクスでよく使われるマイクロコンピュータとそのプログラミングについて実機実習も行い理解を深める。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	この講義では、メカトロニクス基礎 I で学んだメカトロニクスの基礎をさらに発展するために、メカトロニクスで求められる電気電子工学や情報工学など機械工学以外の知識・技能をさらに充実することを目的としている。このため、「トランジスタと FET を含む代表的な電子回路」、「オペアンプを含む代表的な電子回路」、「デジタル回路の基礎」、「代表的なデジタル回路」「マイクロコンピュータ」、「マイクロコンピュータのプログラミング」などメカトロニクス基礎 I より発展した電気電子工学や情報工学について実習を交えて学修する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	メカトロニクス機器の実際	資料を通読して、工場や社会サービスなどにおけるメカトロニクス機器の実例を理解する。	2 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2.5 時間
第2回	トランジスタと FET の構造とはたらき	資料を通読して、トランジスタと FET の構造とはたらきについて事前知識を得ておく。	1.5 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2 時間
第3回	トランジスタと FET を含む代表的な電子回路	資料を通読して、実際の回路の中で使われているトランジスタと FET の働きを理解する。	2 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2.5 時間
第4回	オペアンプとは	資料を通読して、オペアンプの構造とはたらきについて事前知識を得ておく。	1.5 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2 時間
第5回	オペアンプを含む代表的な電子回路	資料を通読して、実際の回路の中で使われているオペアンプの働きを理解する。	2 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2.5 時間
第6回	デジタル IC の基礎	資料を通読して、TTL と CMOS について事前学修をしておく。	1.5 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2 時間
第7回	デジタル回路の基礎とレポート課題1の提示	資料を通読して、基本ゲートの記号を理解して基本的なデジタル回路の事前学修をする。	2 時間	ノートに基づき、出されたレポート課題1を実行する。	2.5 時間
第8回	代表的なデジタル回路	資料を通読して、代表的なデジタル回路について事前学修をしておく。	1.5 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2 時間
第9回	シーケンス制御とプログラマブルコントローラー	資料を通読して、シーケンス制御について事前学修をしておく。	1.5 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2 時間
第10回	マイクロコンピュータの基礎	資料を通読して、実際のマイクロコンピュータについて事前学修をしておく。	1.5 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2.5 時間

補正後

第11回	マイクロコンピュータのプログラミング	資料を通読して、実際のマイクロコンピュータについて事前学修をしておく。	2 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2.5 時間
第12回	メカトロニクス機器のプログラミングの実習1−実機の準備	資料を通読して、プログラミングについて事前学修をしておく。	1.5 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2 時間
第13回	メカトロニクス機器のプログラミングの実習2−実機のテスト	資料を通読するとともに、前回の実習結果を見直して問題点を整理しておく。	2 時間	講義の内容をノートにまとめ、インターネット等の活用により理解を深める。	2.5 時間
第14回	まとめとレポート課題2の提示	ノートを読み返しておく。また、前回の実習結果を見直して問題点を整理しておく。	4.5 時間	ノートに基づき、出されたレポート課題2を実行する。	4.5 時間

教科書	独自作成の講義資料→教科書検討中
参考文献	西堀賢司(2016)『新版メカトロニクスのための電子回路基礎』コロナ社(3300 円)、古田勝久（2015)『メカトロニクス概論（改訂 2 版）』オーム社（2500 円）
成績評価方法・基準	レポート(40%)+試験(60%)、(出席率 60%以上で評価対象)
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートや答案に対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	物理基礎、メカトロニクス基礎 I、センシング工学、アクチュエータ工学、ロボット製作実習
使用言語	原則として日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボティクス基礎	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	2年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	将来社会に役立てられるロボット・AI の基礎を学ぶ
到達目標	ロボティクスを専門として学ぶ上で必要となる基礎的知識と理解を得ると共に、専門以外の者でもロボット・AI に関わり、それらを活用する上でのリテラシー（基礎的知識・理解）を得る。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	ロボット・AI などロボティクスを知る上で必要な基礎的な知識や理解を得るための各要素を学ぶ。現代社会におけるロボット・AI の適用実例の俯瞰やロボットの歴史・経緯から将来社会におけるロボット・AI の意義・役割の考察を開始し、ロボティクスを学ぶ上で必要な知識・理論を学習し、今後の専門課程を学ぶ上での基礎を構築する。ロボティクス専攻で学ぶ上で入口となる必須講義であると共に、他専攻・他学部でもロボット・AI に関心があり将来関わりたい学生には是非履修してもらいたい。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス	ロボット・AI に関する書籍・コンテンツ等の閲覧	ガイダンスを受けた上で履修計画を再確認すること
第 2 回	社会で役立つロボット・AI	実社会現場や展示会等でのロボットの見学	関心を持った実例について調べ、可能なら見学等を試みる
第 3 回	ロボットの歴史	ロボット・AI の歴史に関する文献等の参照	歴史を踏まえて将来に向けたロボットの役割を考察する
第 4 回	ロボットの運動学（キネマティクス）	線形代数、幾何の復習	演習問題による復習
第 5 回	ロボットの動力学（ダイナミクス）	微分積分の復習	演習問題による復習
第 6 回	ロボット機構学（メカニズム）	幾何の復習	演習問題による復習 中間レポート出題
第 7 回	ロボット制御（コントロール） ―中間レポート提出―	中間レポート作成 教科書該当箇所の予習	演習問題による復習
第 8 回	センシングとアクチュエータ	教科書該当箇所の予習	演習問題による復習
第 9 回	移動ロボット（モビリティ）	教科書該当箇所の予習	演習問題による復習
第 10 回	マニピュレーション（ロボットアーム）	教科書該当箇所の予習	演習問題による復習
第 11 回	ハンドリング（ロボットハンド）	教科書該当箇所の予習	演習問題による復習
第 12 回	ロボット知能	教科書該当箇所の予習	演習問題による復習
第 13 回	ロボットシステム	教科書該当箇所の予習	演習問題による復習
第 14 回	最終レポート提出，まとめ講義	最終レポート作成 講義全体の振り返り	

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	ロボット工学の基礎（第3版），川崎晴久，森北出版，2020年
参考文献	ロボティクス入門（機械システム入門シリーズ 11），宮崎文夫・升谷保博・西川敦，共立出版，2000 年 わかりやすいロボットシステム入門（改訂3版），松日楽信人・大明準治，オーム社，2020 年 イラストで学ぶロボット工学（KS 情報科学専門書），木野仁・谷口忠大，講談社，2017年
成績評価方法・基準	演習問題：　30％ 小テスト：　30％ レポート：　40％
試験・課題に対するフィードバック	レポートでは、講義内容を踏まえ、ロボティクスについて将来の社会における意義とそれに対する自分の関わり・役割について考察を求める。中間レポートに対し教員からのフィードバックを行い、その上で作成・提出された最終レポートを評価する。 テストでは、講義内容の理解・定着がどの程度か、かつその知識・理解をどのように活用できるかを評価する。
履修の条件	数学基礎を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	数学基礎，ロボット機構学，ロボット制御，ロボット設計など
使用言語	講義、および教材においては原則として日本語を用いる

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボティクス基礎	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	2年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	将来社会に役立てられるロボット・AI の基礎を学ぶ
到達目標	ロボティクスを専門として学ぶ上で必要となる基礎的知識と理解を得ると共に、専門以外の者でもロボット・AI に関わり、それらを活用する上でのリテラシー（基礎的知識・理解）を得る。
授業の概要と目的（200字シラバス）	ロボット・AI などロボティクスを知る上で必要な基礎的な知識や理解を得るための各要素を学ぶ。現代社会におけるロボット・AI の適用実例の俯瞰やロボットの歴史・経緯から将来社会におけるロボット・AI の意義・役割の考察を開始し、ロボティクスを学ぶ上で必要な知識・理論を学習し、今後の専門課程を学ぶ上での基礎を構築する。ロボティクス専攻で学ぶ上で入口となる必須講義であると共に、他専攻・他学部でもロボット・AI に関心があり将来関わりたい学生には是非履修してもらいたい。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	ガイダンス	ロボット・AI に関する書籍・コンテンツ等の閲覧	1.5 時間	ガイダンスを受けた上で履修計画を再確認すること	1.5 時間
第2回	社会で役立つロボット・AI	実社会現場や展示会等でのロボットの見学	1.5 時間	関心を持った実例について調べ、可能なら見学等を試みる	1.5 時間
第3回	ロボットの歴史	ロボット・AI の歴史に関する文献等の参照	1.5 時間	歴史を踏まえて将来に向けたロボットの役割を考察する	1.5 時間
第4回	ロボットの運動学（キネマティクス）	線形代数、幾何の復習	2 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第5回	ロボットの動力学（ダイナミクス）	微分積分の復習	2 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第6回	ロボット機構学（メカニズム）	幾何の復習	2 時間	演習問題による復習 中間レポート出題	3 時間
第7回	ロボット制御（コントロール） ―中間レポート提出―	中間レポート作成 教科書該当箇所の予習	2 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第8回	センシングとアクチュエータ	教科書該当箇所の予習	2 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第9回	移動ロボット（モビリティ）	教科書該当箇所の予習	2 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第10回	マニピュレーション（ロボットアーム）	教科書該当箇所の予習	2 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第11回	ハンドリング（ロボットハンド）	教科書該当箇所の予習	2 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第12回	ロボット知能	教科書該当箇所の予習	2 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第13回	ロボットシステム	教科書該当箇所の予習	2 時間	演習問題による復習	2.5 時間
第14回	最終レポート提出，まとめ講義	最終レポート作成 講義全体の振り返り	3.5 時間	最終講義の振り返り、復習	3.5 時間

教科書	ロボット工学の基礎（第3版），川崎晴久，森北出版，2020年
参考文献	ロボティクス入門（機械システム入門シリーズ 11），宮崎文夫・升谷保博・西川敦，共立出版，2000 年

	わかりやすいロボットシステム入門(改訂3版), 松日楽信人・大明準治, オーム社, 2020 年 イラストで学ぶロボット工学(KS 情報科学専門書), 木野仁・谷口忠大, 講談社, 2017年
成績評価方法・基準	演習問題: 30% 小テスト: 30% レポート: 40%
試験・課題に対するフィードバック	レポートでは、講義内容を踏まえ、ロボティクスについて将来の社会における意義とそれに対する自分の関わり・役割について考察を求める。中間レポートに対し教員からのフィードバックを行い、その上で作成・提出された最終レポートを評価する。 テストでは、講義内容の理解・定着がどの程度か、かつその知識・理解をどのように活用できるかを評価する。
履修の条件	数学基礎を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	数学基礎, ロボット機構学, ロボット制御, ロボット設計など
使用言語	講義、および教材においては原則として日本語を用いる

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット

講義名	ロボット製作実習	担当教員	鈴木高宏、永田和之、大岡昌博、津村幸治
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボット製作に必要となる機械工作、電気・電子工作の基本を学び、ロボット製作の実習体験を行う。
到達目標	ロボット製作実習により、次の到達目標を設定する。 １．工作機械の扱い方を理解し、簡単な部品加工ができる。 ２．電気・電子工作実習によりセンサやアクチュエータの基本回路を理解する。 ３．ロボットキットを活用し、機械部品や電気・電子回路を組み合わせた一連のロボット製作の実習からロボットシステムの実装力の基礎を身に着ける。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	ロボットおよびロボットシステムは、機械的な構造・機構と、センシング、制御そして駆動・動作のための電気・電子回路などの要素・部品で構成される。そのためそのデザイン、製作、開発のために基本的な機械工作、電気・電子工作とそれらを組合せて構築する製作実習が必須となる。それだけでなく、他で開発・製作された製品・システムを導入・実装する場合でも、それらの設計・製作方法について基礎を知り、理解していることは適切な利用・運用と整備管理を行う上で必要である。 本講義は、そうしたロボット製作に必要となる機械工作、電気・電子工作の基本を学び、さらにロボットキットを用いたグループによるロボット製作実習体験を通じて、上述のようなロボットシステムに関する実装力の基礎を育成する実習科目であり、ロボティクス専攻担当教員が分担するオムニバス方式で実施される。 製作実習における受講生への指導補助、工作機械等を用いる際の安全管理、受講生による事前事後学習で演習室を使用して行う際の安全管理、および各工作機械の整備管理などは技術職員が担当して行う。 本講義では、演習形式による実装力の育成とグループ製作実習における設計製作方針の検討を通じて企画立案能力の育成を行う。 本実習は週あたり各 2 回を連続して行う 28 回で構成され、これにより受講生は各回の実習を十分な時間で安全を確保して学修し、確実に実装力を得られ、その後の演習に向けた基礎を定着させられる。 《オムニバス方式／全 28 回》 （鈴木高宏／8 回） 第 1 回において、ガイダンスとして本講義の全体概要の紹介を行う。続いて第 2 回において、ロボット設計・製作の基本と安全について学習する。 第 23 回から第 28 回において、ロボット製作応用実習として、グループによるロボット創造設計実習を行う。第 23 回に使用するロボットキットの選択、設計製作方針の検討を行う。第 24 回から第 26 回にかけて検討した設計製作方針に沿ったロボット製作を開始する。第 27 回および第 28 回に製作したロボットによるデモおよびプレゼン発表を行い、製作した成果の講評を行う。 （永田和之／8回） 第 3 回および第 4 回にねじ、ナットを始めとした機械要素について学習し、ねじ締めやタップ・ダイスの使用方法などを実習する。第 5 回から第 10 回に機器を用いた計測・測定方法、ボール盤、旋盤など各工作機械とその使用方法について学習し、それらを使用した機械工作実習を行う。 （大岡昌博／6回） 第 11 回から第 16 回において、電気・電子工作実習を行う。第 11 回および第 12 回に電気・電子回路における安全な取り扱い方、計器の使用方法、電気・電子部品について学習する。第 13 回および第 14 回に半導体素子の使い方・注意点について学習し、電子回路製作実習を行う。第 15 回および第 16 回に引き続き電子回路実習を行い、製作した電子回路の動作・機能確認を行う。 （津村幸治／6回） 第 17 回から第 22 回において、ロボット製作基礎実習を行う。第 17 回から第 20 回にかけてロボットキットを用いた製作および制御実習を行い、第 21 回および第 22 回に製作したロボットキットを用いた模擬競技体験を行う。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第	ガイダンス:	教科書 1) 口絵「研究	0.5 時間	講義内容に応じて	0.5 時間

1回		室のロボットたち」を参照しておく。		出題される演習課題に取り組む。	
第2回	ロボット設計・製作の基本と安全について	教科書 1)第 2 部 1 基礎知識を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第3回	機械要素について: ねじ、タップ・ダイス、ナット、ばね、ベアリング、ジョイントなど(1)	教科書 1)第 2 部 5固定要素、6 材料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第4回	機械要素について: ねじ、タップ・ダイス、ナット、ばね、ベアリング、ジョイントなど(2)	教科書 1)第 2 部 5固定要素、6 材料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第5回	機械工作①: 機器を用いた計測・測定(1)	教科書 2)第 2 部 2 機械基礎編,を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第6回	機械工作②: 機器を用いた計測・測定(2)	教科書 2)第 2 部 5 創造設計虎の巻編を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第7回	機械工作③: ボール盤、旋盤など加工機械の使用方法について(1)	教科書 2)第 2 部 3 機械工作編を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第8回	機械工作④: ボール盤、旋盤など加工機械の使用方法について(2)	教科書 2)第 2 部 3 機械工作編を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第9回	機械工作⑤: 加工機械を用いた機械工作実習(1)	事前配布資料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第10回	機械工作⑥: 加工機械を用いた機械工作実習(2)	事前配布資料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第11回	電気・電子工作①: 電気・電子回路における安全な取り扱い方、計器の使用方法について	教科書 1)第 2 部 7 電気・電子部品編を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第12回	電気・電子工作②:電気・電子部品について	教科書 1)第 2 部 7 電気・電子部品編を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第13回	電気・電子工作③: 半導体素子の使い方・注意点について	事前配布資料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第14回	電気・電子工作④: 電子回路製作実習（1）	事前配布資料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第15回	電気・電子工作⑤: 電子回路製作実習（2）	事前配布資料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第16回	電気・電子工作⑥:製作した電子回路の動作確認	事前配布資料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第17回	ロボット製作基礎実習①: ロボットキットを用いた製作実習(1)	教科書 1)第 1 部 1 車輪型移動ロボットの創造設計、第 2 部2アクチュエータとセンサ、教科書 2)第 2 部 4 ロ	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間

		ボット要素編を参照しておく。			
第18回	ロボット製作基礎実習②:ロボットキットを用いた製作実習(2)	教科書 1)第 1 部 1 車輪型移動ロボットの創造設計、第 2 部2アクチュエータとセンサ、教科書 2)第 2 部 4 ロボット要素編を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第19回	ロボット製作基礎実習③:ロボットキットを用いた製作実習(3)	事前配布資料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第20回	ロボット製作基礎実習④:ロボットキットを用いた製作実習(4)	事前配布資料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第21回	ロボット製作基礎実習⑤:製作したロボットキットを用いた模擬競技体験(1)	製作したロボットキットの整備、事前動作確認等を行っておく。	1.0 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第22回	ロボット製作基礎実習⑥:製作したロボットキットを用いた模擬競技体験(2)	製作したロボットキットの整備、事前動作確認等を行っておく。	1.0 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第23回	ロボット製作応用実習①:グループによるロボット創造設計実習。使用するロボットキットの選択と設計製作方針の検討	事前配布資料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第24回	ロボット製作応用実習②:検討した設計製作方針に沿ったロボット製作(1)	事前配布資料を参照しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第25回	ロボット製作応用実習③:検討した設計製作方針に沿ったロボット製作(2)	協議した設計製作方針に沿った製作手順を事前に確認しておく。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第26回	ロボット製作応用実習④:検討した設計製作方針に沿ったロボット製作(3)	引き続きロボット製作に取り組む。	0.5 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第27回	ロボット製作応用実習⑤:製作したロボットによるデモおよびプレゼン(1)	ロボット製作の完成とデモ動作確認、プレゼン準備を行っておく。	1.0 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間
第28回	ロボット製作応用実習⑥:製作したロボットによるデモおよびプレゼン(2)	ロボット製作の完成とデモ動作確認、プレゼン準備を行っておく。	1.0 時間	講義内容に応じて出題される演習課題に取り組む。	0.5 時間

教科書	1) 米田完ほか(2013)『はじめてのロボット創造設計』改訂第 2 版 講談社 2) 米田完ほか(2005)『ここが知りたいロボット創造設計』講談社
参考文献	米田完ほか(2007)『これならできるロボット創造設計』講談社
成績評価方法・基準	演習課題:100%
試験・課題に対するフィードバック	授業中に適宜助言を行い、質問等への個別対応を行う。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	ロボット設計Ⅰ、Ⅱ
使用言語	講義、教材とも日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボット設計 I	担当教員	永田和之
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	3DCAD を用いた機械製図法の習得
到達目標	次の 2 つの到達目標を設定する。 1. 投影図、寸法記入法、寸法公差とはめあい、ネジとネジ穴の図示法について理解する。 2. 3DCAD を用いた部品図・組立図の作図法を体得する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ロボットを製作するためには、まずロボットの機構とその構成部品の詳細な図面が必要となる。本授業は、機構と部品の図面を作成するための機械製図の図示法について学ぶ。また、設計した部品を 3D プリンタで製作することを念頭に、3DCAD による部品図、組立図の作図法を体得する。具体的には、機械製図における図面表記法(投影図、寸法記入法、寸法公差とはめあい)および機械要素部品(ネジとネジ穴)の図示法について学び、3DCAD の教科書およびチュートリアルを参照しながら部品図と組立図の作図法を体得する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス 機械製図の概要(投影図、寸法記入法、寸法公差とはめあい、ネジとネジ穴)	投影図、寸法記入法、寸法公差とはめあい、ネジとネジ穴について事前に調べ、予習しておく。	投影図、寸法記入法、寸法公差とはめあい、ネジとネジ穴について復習
第 2 回	3DCAD の概要	テキスト該当箇所の予習	3DCAD の概要について復習
第 3 回	2 次元図面の作成:スケッチの基本操作	テキスト該当箇所の予習	演習課題の作図完成
第 4 回	2 次元図面の作成:スケッチの演習	テキスト該当箇所の予習	演習課題の作図完成
第 5 回	3 次元モデルの作成(押し出しボス/ベース)	テキスト該当箇所の予習	演習課題の作図完成
第 6 回	3 次元モデルの作成(フィレット)	チュートリアル該当箇所の予習	演習課題の作図完成
第 7 回	3 次元モデルの作成(回転ボス/ベース)	テキスト該当箇所の予習	演習課題の作図完成
第 8 回	3 次元モデルの作成(スィープ)	チュートリアル該当箇所の予習	演習課題の作図完成
第 9 回	3 次元モデルの作成(ロフト)	チュートリアル該当箇所の予習	演習課題の作図完成
第 10 回	3 次元モデルの作成(回転パターン)	チュートリアル該当箇所の予習 テキスト該当箇所の予習	演習課題の作図完成
第 11 回	部品図作図(フランジ型たわみ軸接手)	テキスト該当箇所の予習	演習課題の作図完成
第 12 回	アセンブリ基本操作	テキスト該当箇所の予習	演習課題の作図完成
第 13 回	部品の三面図	テキスト該当箇所の予習	演習課題の作図完成
第 14 回	アセンブリモデルの図面	テキスト該当箇所の予習	演習課題の作図完成

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	門脇重道ほか(2008)『SolidWorks による 3 次元 CAD』実教出版 SolidWorks チュートリアル
参考文献	大西清(2019)『JIS にもとづく 標準製図法(第 15 全訂版) 』オーム社
成績評価方法・基準	演習課題:100%
試験・課題に対するフィードバック	授業中に適宜助言を行い、質問等への個別対応を行う。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	ロボット設計 II
使用言語	講義、教材とも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボット設計 I	担当教員	永田和之
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	3DCAD を用いた機械製図法の習得
到達目標	次の 2 つの到達目標を設定する。 1. 投影図、寸法記入法、寸法公差とはめあい、ネジとネジ穴の図示法について理解する。 2. 3DCAD を用いた部品図・組立図の作図法を体得する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ロボットを製作するためには、まずロボットの機構とその構成部品の詳細な図面が必要となる。本授業は、機構と部品の図面を作成するための機械製図の図示法について学ぶ。また、設計した部品を 3D プリンタで製作することを念頭に、3DCAD による部品図、組立図の作図法を体得する。授業はテーマ毎に解説をし、3DCAD の教科書およびチュートリアルを参照しながら作図演習を中心に行う。 本講義における作図演習等によりロボットシステムの実装力の基礎が構築できる。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事前学修時間（目安）
第1回	ガイダンス 機械製図の概要(投影図、寸法記入法、寸法公差)	投影図、寸法記入法、寸法公差について事前に調べ、予習しておく。	2 時間	投影図、寸法記入法、寸法公差について復習	2.5 時間
第2回	3DCAD の概要	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	1.5 時間	3DCAD の概要について復習	2 時間
第3回	2 次元図面の作成:スケッチの基本操作	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	1.5 時間	演習課題の作図完成	2 時間
第4回	2 次元図面の作成:スケッチの演習	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	2 時間	演習課題の作図完成	2.5 時間
第5回	3 次元モデルの作成(押し出しボス/ベース)	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	1.5 時間	演習課題の作図完成	2 時間
第6回	3 次元モデルの作成(フィレット)	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	1.5 時間	演習課題の作図完成	2 時間
第7回	3 次元モデルの作成(回転ボス/ベース)	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	1.5 時間	演習課題の作図完成	2 時間
第8回	3 次元モデルの作成(スィープ)	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	1.5 時間	演習課題の作図完成	2 時間
第9回	3 次元モデルの作成(ロフト)	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	1.5 時間	演習課題の作図完成	2 時間
第10回	3 次元モデルの作成(回転パターン)	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	2 時間	演習課題の作図完成	2.5 時間
第11回	部品図作図(フランジ型たわみ軸接手)	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	2 時間	演習課題の作図完成	2.5 時間
第12回	アセンブリ基本操作	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	2 時間	演習課題の作図完成	2.5 時間
第13回	部品の三面図	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	2 時間	演習課題の作図完成	2.5 時間
第14回	アセンブリモデルの図面	教科書およびチュートリアルの該当箇所の予習	4.5 時間	演習課題の作図完成	4.5 時間

教科書	門脇重道ほか(2008)『SolidWorks による 3 次元 CAD』実教出版

補正後

	SolidWorks チュートリアル
参考文献	大西清(2019)『JIS にもとづく 標準製図法(第 15 全訂版)』オーム社
成績評価方法・基準	演習課題:100%
試験・課題に対するフィードバック	授業中に適宜助言を行い、質問等への個別対応を行う。
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	ロボット製作実習、ロボット設計Ⅱ
使用言語	講義、教材とも日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボット設計Ⅱ	担当教員	永田和之
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボット設計の実際
到達目標	実習により以下の能力を身に付ける。 1．ロボットを構成する機械要素の活用法。 2．3DCAD を活用したロボット設計。 3．課題解決にむけた分析・仕様作成およびプレゼン能力。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本授業の目的は、ロボットデザインにおける「課題分析→仕様作成→設計」を体験し、新しい価値を創造する素地を養成することである。授業では、まず課題解決に向けた分析・仕様・設計の概要および課題について解説する。次にロボットを構成する機械要素について解説し、ロボット機構を実際に手にとって動かし、その運動機構や機械要素の活用方を詳細に観察してロボット設計の理解を深める。次に、それぞれの課題を解決するための分析・仕様・設計を学生が主体となって行う。途中で、課題分析および仕様について互いにプレゼンを行い、改良点をフィードバックする。最後に設計したロボットについて互いに講評する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス	配布資料を読んでくる	授業内容の復習
第 2 回	機械要素（歯車、ベルト）	歯車・ベルト伝達機構について調べる	授業内容の復習
第 3 回	機械要素（LM ガイド、ボールスクリュー、ベアリング）	LM ガイド、ボールスクリュー、ベアリングについて調べる。	授業内容の復習
第 4 回	ロボット機構1の観察（スケッチ）	機械要素の復習	ロボット機構 1 のスケッチを完成させ機構を理解する
第 5 回	ロボット機構2の観察（スケッチ）	機械要素の復習	ロボット機構 2 のスケッチを完成させ機構を理解する
第 6 回	課題分析	課題分析構想	課題分析の整理
第 7 回	課題分析のプレゼン	プレゼンの準備	課題分析の見直し
第 8 回	ロボット仕様（ポンチ絵）	ロボット仕様構想	ロボット仕様の整理
第 9 回	ロボット仕様（ポンチ絵）のプレゼン	プレゼンの準備	ロボット仕様の見直し
第 10 回	ロボット仕様／ロボット設計	機械要素の調査	ロボット設計構想
第 11 回	ロボット設計（部品図）	3DCAD の復習	製図見直し
第 12 回	ロボット設計（部品図/組立図）	3DCAD の復習	製図見直し
第 13 回	ロボット設計（組立図）	3DCAD の復習	製図見直し
第 14 回	ロボット設計のプレゼン	プレゼンの準備	解決点と改良点を整理する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に設けず、必要に応じて資料を配付する。
参考文献	門脇重道ほか(2008)『SolidWorks による 3 次元 CAD』実教出版 SolidWorks チュートリアル 大西清(2019)『JIS にもとづく 標準製図法(第 15 全訂版) 』オーム社 鈴森康一(2004)『ロボット機構学』コロナ社
成績評価方法・基準	課題分析プレゼン：20％ 仕様プレゼン：30％ ロボット設計プレゼン：50％
試験・課題に対するフィードバック	授業中に適宜助言を行う。プレゼンに対するフィードバックを行う。
履修の条件	ロボット設計Ⅰを履修済であること。 オンライン授業は行わない。
当該科目に関連する授業科目	ロボット機構学、ロボット設計Ⅰ、ロボティクス特論B
使用言語	講義、教材とも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボット設計Ⅱ	担当教員	永田和之
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボット設計の実際
到達目標	演習により以下の能力を身に付ける。 1．ロボットを構成する機械要素の活用法。 2．3DCAD を活用したロボット設計。 3．課題解決にむけた分析・仕様作成およびプレゼン能力。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本授業の目的は、ロボットデザインにおける「課題分析→仕様作成→設計」を体験し、新しい価値を創造する素地を養成することである。授業では、まず課題解決に向けた分析・仕様・設計の概要および課題について解説する。次にロボットを構成する機械要素について解説し、ロボット機構を実際に手にとって動かし、その運動機構や機械要素の活用方を詳細に観察してロボット設計の理解を深める。次に、それぞれの課題を解決するための分析・仕様・設計を学生が主体となって行う。途中で、課題分析および仕様について互いにプレゼンを行い、改良点をフィードバックする。最後に設計したロボットについて互いに講評する。 本講義は、課題解決のための企画立案能力とロボットシステムにおける実装力とを PBL（プロジェクトベースドラーニング）による演習形式で育成する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	ガイダンス	配布資料を読んでくる	2 時間	授業内容の復習	2.5 時間
第2回	機械要素（歯車、ベルト）	歯車・ベルト伝達機構について調べる	1.5 時間	授業内容の復習	2 時間
第3回	機械要素（直動機器、ベアリング）	直動機構、ベアリングについて調べる。	1.5 時間	授業内容の復習	2 時間
第4回	ロボット機構1の観察（スケッチ）	機械要素の復習	2 時間	ロボット機構 1 のスケッチを完成させ機構を理解する	2.5 時間
第5回	ロボット機構2の観察（スケッチ）	機械要素の復習	1.5 時間	ロボット機構 2 のスケッチを完成させ機構を理解する	2 時間
第6回	課題分析	課題分析構想	1.5 時間	課題分析の整理	2 時間
第7回	課題分析のプレゼン	プレゼンの準備	1.5 時間	課題分析の見直し	2 時間
第8回	ロボット仕様（ポンチ絵）	ロボット仕様構想	1.5 時間	ロボット仕様の整理	2 時間
第9回	ロボット仕様（ポンチ絵）のプレゼン	プレゼンの準備	1.5 時間	ロボット仕様の見直し	2 時間
第10回	ロボット仕様／ロボット設計	機械要素の調査	2 時間	ロボット設計構想	2.5 時間
第11回	ロボット設計（部品図）	3DCAD の復習	2 時間	製図見直し	2.5 時間
第12回	ロボット設計（部品図/組立図）	3DCAD の復習	2 時間	製図見直し	2.5 時間
第13回	ロボット設計（組立図）	3DCAD の復習	2 時間	製図見直し	2.5 時間
第	ロボット設計のプレゼ	プレゼンの準備	4.5 時間	解決点と改良点	4.5 時間

14回	ン			を整理する	

教科書	特に設けず、必要に応じて資料を配付する。
参考文献	門脇重道ほか(2008)『SolidWorks による 3 次元 CAD』実教出版 SolidWorks チュートリアル 大西清(2019)『JIS にもとづく 標準製図法(第 15 全訂版)』オーム社 萩原芳彦編(1996)『よくわかる機構学』オーム社 鈴森康一(2004)『ロボット機構学』コロナ社
成績評価方法・基準	課題分析プレゼン:20% 仕様プレゼン:30% ロボット設計プレゼン:50%
試験・課題に対するフィードバック	授業中に適宜助言を行う。プレゼンに対するフィードバックを行う。
履修の条件	ロボット設計Ⅰを履修済であること。 オンライン授業は行わない。
当該科目に関連する授業科目	ロボット機構学、ロボット設計Ⅰ、ロボティクス特論B
使用言語	講義、教材とも日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	知能ロボットシステムⅠ	担当教員	永田和之
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	C++プログラミング基礎と座標変換の実践的理解
到達目標	次の 2 つの到達目標を設定する。 1. C++によるプログラミング基礎(コンパイル、標準入出力、基本演算、条件分岐、繰り返し制御、配列・ポインタとメモリ空間、動的メモリ割当、関数の値渡しと参照渡し)を体得する。 2. 座標変換のプログラムを作成する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本授業は、オブジェクト指向言語 C++を学びながら、ロボットの動作記述に必要な座標変換のプログラムを作成する。まず、ロボットの動作が座標系を用いて記述されることを説明し、座標変換のプログラム作成を目指して C++言語の学習を進める。C++言語の学習では、解説に続いて演習を中心に行い、プログラミングの基礎(コンパイル、標準入出力、基本演算、条件分岐、繰り返し制御、配列・ポインタとメモリ空間、動的メモリ割当、関数の値渡しと参照渡し)を体得する。この中で特に配列・ポインタとメモリ空間の関係について、座標変換のプログラミング演習により理解を深める。これにより、C++言語の体得と、ロボットの動作記述に関する理解を深める。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	知能ロボットシステム概要	配布資料を読んでくる	ロボットの動作記述についてまとめる
第 2 回	C++の導入	教科書第 1 章:C++とは(pp.1-12)の通読	C++プログラムの基本形を理解し、コンパイルして実行する方法の復習
第 3 回	データ型、標準入出力	教科書第 2 章:C++プログラミングの基礎の(pp.13-28)の通読	演習プログラム完成
第 4 回	演算、関数の基本	教科書第 2 章:C++プログラミングの基礎の(pp.28-42)の通読	演習プログラム完成
第 5 回	制御構造	教科書第 3 章:制御構造(pp.44-62)の通読	演習プログラム完成
第 6 回	配列	教科書第 4 章:配列(pp.64-75)の通読	演習プログラム完成
第 7 回	演習:3 次元ベクトル・行列演算	ベクトル・行列演算の復習 配列とポインタの復習	課題プログラムを完成しレポート提出
第 8 回	ポインタと参照	教科書第 5 章:ポインタと参照(pp.76-89)の通読	演習プログラム完成
第 9 回	データ型, ビット演算、条件演算	教科書第 6 章:データ型、各種演算子、型変換の(pp.91-100)の通読	演習プログラム完成
第 10 回	動的メモリ割当て、型変換	教科書第 6 章:データ型、各種演算子、型変換の(pp.101-108)の通読	演習プログラム完成
第 11 回	関数の値渡し、参照渡し	教科書第 7 章:関数の使い方、記憶クラスの(pp.109-124)の通読	演習プログラム完成
第 12 回	関数の多重定義、記憶クラス	教科書第 7 章:関数の使い方、記憶クラスの(pp.125-131)の通読	演習プログラム完成
第 13 回	演習:C++による座標変換	ロボット機構学の座標変換の復習	演習プログラム完成
第 14 回	演習:C++による座標系連鎖の記述	ロボット機構学の座標変換の復習	課題プログラムを完成しレポート提出

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	湯田幸八(2005)『C++プログラミング入門 (電気・電子系教科書シリーズ)』コロナ社
参考文献	特にない
成績評価方法・基準	演習プログラム:50% レポート:50%
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に演習課題の回答について解説する
履修の条件	ロボット機構学を履修済であること

当該科目に関連する授業科目	ロボット機構学
使用言語	講義、教材とも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	知能ロボットシステムⅠ	担当教員	永田和之
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	C++プログラミング基礎と座標変換の実践的理解
到達目標	次の 2 つの到達目標を設定する。 1. C++によるプログラミング基礎(コンパイル、標準入出力、基本演算、条件分岐、繰り返し制御、配列・ポインタとメモリ空間、動的メモリ割当、関数の値渡しと参照渡し)を体得する。 2. 座標変換のプログラムを作成する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本授業は、オブジェクト指向言語 C++を学びながら、ロボットの動作記述に必要な座標変換のプログラムを作成する。まず、ロボットの動作が座標系を用いて記述されることを説明し、座標変換のプログラム作成を目指して C++言語の学習を進める。C++言語の学習では、解説に続いて演習を中心に行い、プログラミングの基礎(コンパイル、標準入出力、基本演算、条件分岐、繰り返し制御、配列・ポインタとメモリ空間、動的メモリ割当、関数の値渡しと参照渡し)を体得する。この中で特に配列・ポインタとメモリ空間の関係について、座標変換のプログラミング演習により理解を深める。これにより、C++言語の体得と、ロボットの動作記述に関する理解を深め、ロボットシステムにおいて人とのインタラクション等を実装する上での基礎を学修する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	知能ロボットシステム概要	配布資料を読んでくる	2 時間	ロボットの動作記述についてまとめる	2 時間
第2回	C++の導入	教科書の該当箇所の通読	2 時間	C++プログラムの基本形を理解し、コンパイルして実行する方法の復習	2 時間
第3回	データ型、標準入出力	教科書の該当箇所の通読	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第4回	演算、関数の基本	教科書の該当箇所の通読	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第5回	制御構造	教科書の該当箇所の通読	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第6回	配列	教科書の該当箇所の通読	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第7回	C++によるベクトル・行列演算の記述	ベクトル・行列演算の復習 配列とポインタの復習	3 時間	課題プログラムを完成しレポート提出	3 時間
第8回	ポインタと参照	教科書の該当箇所の通読	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第9回	データ型, ビット演算、条件演算	教科書の該当箇所の通読	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第10回	動的メモリ割当て、型変換	教科書の該当箇所の通読	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第11回	関数の値渡し、参照渡し	教科書の該当箇所の通読	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第12回	関数の多重定義、記憶クラス	教科書の該当箇所の通読	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第13回	C++による座標変換の記述	ロボット機構学の座標変換の復習	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第14	C++による座標系連鎖の記述	ロボット機構学の座標変換の復習	3 時間	課題プログラムを完成しレポート提出	3 時間

回					

教科書	湯田幸八(2005)『C++プログラミング入門（電気・電子系教科書シリーズ)』コロナ社
参考文献	特にない
成績評価方法・基準	演習プログラム:50% レポート:50% オンラインも同様
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に演習課題の回答について解説する
履修の条件	ロボット機構学を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	ロボット機構学
使用言語	講義、教材とも日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	知能ロボットシステムⅡ	担当教員	永田和之
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	C++によるオブジェクト指向プログラミングの基礎とロボットアームの運動学の実践的理解
到達目標	次の 2 つの到達目標を設定する。 1. オブジェクト指向の概念(クラスとオブジェクト、継承、ポリモーフィズム)について理解する。 2. ロボットアームのクラスとオブジェクトを作成する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本授業は、C++言語のオブジェクト指向について、クラス定義、メンバ関数の書き方、クラスとオブジェクトの関係を学び、演習で「ロボット機構学」で学んだロボットアームのクラスとオブジェクトを作成する。これにより、オブジェクト指向プログラミングの基礎を習得し、ロボットアームの運動学について実践的に理解する。更に、クラス継承、仮想関数について学び、ロボットアームの抽象クラスを作成してポリモーフィズムについて理解する。これにより、ロボットのハードウェアの違いに依存しない再利用性の高いプログラムが作成できることを学ぶ。授業はテーマ毎に解説をし、演習を中心に行う。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オブジェクト指向の概要	教科書第 9 章:オブジェクト指向(pp.150-160)の通読	オブジェクト指向の概念についてまとめる
第 2 回	クラス(クラス定義、メンバ関数、コンストラクタ、デコンストラクタ、オブジェクト生成)	教科書第 10 章:オブジェクト指向の(pp.161-184)の通読	演習プログラム完成
第 3 回	クラス(オブジェクトの配列、フレンド関数、this ポインタ)	教科書第 10 章:オブジェクト指向の(pp.185-196)の通読	演習プログラム完成
第 4 回	演習:3 次元ベクトルのクラス	3 次元ベクトルの基本演算の復習	演習プログラム完成
第 5 回	演習:3x3 行列のクラス	3x3 行列の基本演算の復習	演習プログラム完成
第 6 回	継承(基本クラスと派生クラス)	教科書第 11 章:継承の(pp.198-205)の通読	演習プログラム完成
第 7 回	継承(複数継承)	教科書第 11 章:継承の(pp.205-214)の通読	演習プログラム完成
第 8 回	演習:座標系のクラス	ロボット機構学の座標変換復習	課題プログラムを完成しレポート提出
第 9 回	演習:ロボットアームのクラス定義	配布資料を読んでくる	演習プログラム完成
第 10 回	演習:ロボットアームクラスのメンバ関数(順運動学)	ロボット機構学の順運動学復習	演習プログラム完成
第 11 回	演習:ロボットアームクラスのメンバ関数(逆運動学)	ロボット機構学の逆運動学復習	演習プログラム完成
第 12 回	仮想関数	教科書第 12 章:仮想関数(pp.215-228)の通読	演習プログラム完成
第 13 回	演習:ロボットアームの基本クラス	配布資料を読んでくる	演習プログラム完成
第 14 回	演習:ロボットアームのポリモーフィズム	配布資料を読んでくる	課題プログラムを完成しレポート提出

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	湯田幸八(2005)『C++プログラミング入門 (電気・電子系教科書シリーズ)』コロナ社
参考文献	特にない
成績評価方法・基準	演習プログラム:50% レポート:50%
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に演習課題の回答について解説する
履修の条件	ロボット機構学、知能ロボットシステムⅠを履修済であること
当該科目に関連する授業科目	ロボット機構学、知能ロボットシステムⅠ
使用言語	講義、教材とも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	知能ロボットシステムⅡ	担当教員	永田和之
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	C++によるオブジェクト指向プログラミングの基礎とロボットアームの運動学の実践的理解
到達目標	次の 2 つの到達目標を設定する。 1. オブジェクト指向の概念（クラスとオブジェクト、継承、ポリモーフィズム）について理解する。 2. ロボットアームのクラスとオブジェクトを作成する。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	本授業は、C++言語のオブジェクト指向について、クラス定義、メンバ関数の書き方、クラスとオブジェクトの関係を学び、演習で「ロボット機構学」で学んだロボットアームのクラスとオブジェクトを作成する。これにより、オブジェクト指向プログラミングの基礎を習得し、ロボットアームの運動学について実践的に理解する。更に、クラス継承、仮想関数について学び、ロボットアームの抽象クラスを作成してポリモーフィズム（同一のメソッド（関数）に対し、オブジェクト毎に異なる機能・動作を行えるようにすること）について理解する。これにより、ロボットのハードウェアの違いに依存しない再利用性の高いプログラムが作成できることを学ぶ。授業はテーマ毎に解説をし、演習を中心に行う。 本講義によりロボットシステムにおいて必要な実践力を演習を通じて育成する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オブジェクト指向の概要	教科書の該当箇所の通読	2 時間	オブジェクト指向の概念についてまとめる	2 時間
第2回	クラス（クラス定義、メンバ関数、コンストラクタ、デコンストラクタ、オブジェクト生成）	教科書の該当箇所の通読	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第3回	クラス（オブジェクトの配列、フレンド関数、this ポインタ）	教科書の該当箇所の通読	2.5 時間	演習プログラム完成	2 時間
第4回	3 次元ベクトルのクラス	3 次元ベクトルの基本演算の復習	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第5回	3x3 行列のクラス	3x3 行列の基本演算の復習	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第6回	継承（基本クラスと派生クラス）	教科書の該当箇所の通読	2.5 時間	演習プログラム完成	2 時間
第7回	継承（複数継承）	教科書の該当箇所の通読	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第8回	座標系のクラス	ロボット機構学の座標変換復習	2 時間	課題プログラムを完成しレポート提出	2 時間
第9回	ロボットアームのクラス定義	配布資料を読んでくる	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第10回	ロボットアームクラスのメンバ関数（順運動学）	ロボット機構学の順運動学復習	2.5 時間	演習プログラム完成	2 時間
第11回	ロボットアームクラスのメンバ関数（逆運動学）	ロボット機構学の逆運動学復習	2 時間	演習プログラム完成	2 時間
第12回	仮想関数	教科書の該当箇所の通読	2.5 時間	演習プログラム完成	2 時間
第13	ロボットアームの基本クラス	配布資料を読んでくる	2.5 時間	演習プログラム完成	2 時間

回					
第14回	ロボットアームのポリモーフィズム	配布資料を読んでくる	2.5 時間	課題プログラムを完成しレポート提出	3.5 時間

教科書	湯田幸八(2005)『C++プログラミング入門（電気・電子系教科書シリーズ)』コロナ社
参考文献	特にない
成績評価方法・基準	演習プログラム:50% レポート:50% オンラインも同様
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に演習課題の回答について解説する
履修の条件	ロボット機構学、知能ロボットシステムⅠを履修済であること
当該科目に関連する授業科目	ロボット機構学、知能ロボットシステムⅠ
使用言語	講義、教材とも日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボット機構学	担当教員	永田和之
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボット工学の基礎である多自由度リンク機構の運動解析について学ぶ
到達目標	次の 7 つの到達目標を設定する。 1. 対偶と自由度について理解する。 2. 座標変換について理解する。 3. 順運動学について理解する。 4. 逆運動学について理解する。 5. 関節角速度と手先速度の関係について理解する。 6. 関節トルクと手先力の関係について理解する。 7. リンク機構の運動解析について理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ロボットの構造は、複数の関節とリンクをつないだ多自由度リンク機構となっている。作業空間におけるロボットの手先運動は、関節に配置されたアクチュエータを駆動することで生成される。そのため、ロボットを目的通りに動かすためには、関節空間と作業空間の関係を理解しておく必要がある。本授業では、ロボット工学の基礎である多自由度リンク機構の運動解析について学ぶ。具体的には、ロボットアームを題材に、リンク機構の構成と自由度、座標変換、順運動学、逆運動学、関節速度と手先速度、関節トルクと手先力の関係について学び、関節空間と作業空間の関係を理解する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	機構学の基礎－機構の自由度	配布資料を読んでくる	対偶と自由度の復習
第 2 回	手先位置姿勢の表現	ベクトル・行列演算の復習 配布資料を読んでくる	並進ベクトル・回転ベクトルの復習
第 3 回	座標系の連鎖	配布資料を読んでくる	演習課題を解く
第 4 回	シリアルリンク機構	配布資料を読んでくる	シリアルリンク機構の特徴について復習
第 5 回	順運動学	配布資料を読んでくる	演習課題を解く
第 6 回	逆運動学	余弦定理の復習 配布資料を読んでくる	演習課題を解く
第 7 回	剛体の運動	配布資料を読んでくる	剛体の並進・回転運動の復習
第 8 回	シリアルリンクの運動	配布資料を読んでくる	シリアルリンクの運動の復習
第 9 回	マニピュレータの微分関係	配布資料を読んでくる	演習課題を解く
第 10 回	静力学	配布資料を読んでくる	アームの関節トルクと手先の力の関係について復習
第 11 回	位置決め機構	配布資料を読んでくる	位置決め機構について復習
第 12 回	閉ループ機構	配布資料を読んでくる	四節リンク機構の運動について復習
第 13 回	パラレルリンク機構	配布資料を読んでくる	パラレルリンク機構の特徴について復習
第 14 回	全体の復習	講義全体の復習	講義全体の振り返り

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	鈴森康一(2004)『ロボット機構学』コロナ社
参考文献	広瀬茂男(1996)『ロボット工学(改訂版): 機械システムのベクトル解析（機械工学選書)』裳華房 松本明弘、横田和隆(2009)『ロボットメカニクスー構造と機械要素・機構－』オーム社 永井清ほか(2015)『ロボット機構学(ロボティクスシリーズ)』コロナ社
成績評価方法・基準	演習課題:40% 期末試験:60%
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に演習課題の回答について解説する。
履修の条件	微分積分応用、線形代数応用、幾何、力学を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	微分積分応用、線形代数応用、幾何、力学
使用言語	講義、教材とも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボット機構学	担当教員	永田和之
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボット工学の基礎である多自由度リンク機構の運動解析について学ぶ
到達目標	次の 7 つの到達目標を設定する。 1. 対偶と自由度について理解する。 2. 座標変換について理解する。 3. 順運動学について理解する。 4. 逆運動学について理解する。 5. 関節角速度と手先速度の関係について理解する。 6. 関節トルクと手先力の関係について理解する。 7. リンク機構の運動解析について理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ロボットの構造は、複数の関節とリンクをつないだ多自由度リンク機構となっている。作業空間におけるロボットの手先運動は、関節に配置されたアクチュエータを駆動することで生成される。そのため、ロボットを目的通りに動かすためには、関節空間と作業空間の関係を理解しておく必要がある。本授業では、ロボット工学の基礎である多自由度リンク機構の運動解析について学ぶ。具体的には、ロボットアームを題材に、リンク機構の構成と自由度、座標変換、順運動学、逆運動学、関節速度と手先速度、関節トルクと手先力の関係について学び、関節空間と作業空間の関係を理解する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	機構学の基礎－機構の自由度	配布資料を読んでくる	1.5 時間	対偶と自由度の復習	2.5 時間
第2回	手先位置姿勢の表現	ベクトル・行列演算の復習 配布資料を読んでくる	1.5 時間	並進ベクトル・回転ベクトルの復習	2.5 時間
第3回	座標系の連鎖	配布資料を読んでくる	1.5 時間	演習課題を解く	2.5 時間
第4回	シリアルリンク機構	配布資料を読んでくる	1.5 時間	シリアルリンク機構の特徴について復習	2.5 時間
第5回	順運動学	配布資料を読んでくる	1.5 時間	演習課題を解く	2.5 時間
第6回	逆運動学	余弦定理の復習 配布資料を読んでくる	1.5 時間	演習課題を解く	2.5 時間
第7回	剛体の運動	配布資料を読んでくる	1.5 時間	剛体の並進・回転運動の復習	2.5 時間
第8回	シリアルリンクの運動	配布資料を読んでくる	1.5 時間	シリアルリンクの運動の復習	2.5 時間
第9回	マニピュレータの微分関係	配布資料を読んでくる	1.5 時間	演習課題を解く	2.5 時間
第10回	静力学	配布資料を読んでくる	1.5 時間	アームの関節トルクと手先の力の関係について復習	2.5 時間
第11回	位置決め機構	配布資料を読んでくる	1.5 時間	位置決め機構について復習	2.5 時間
第12回	閉ループ機構	配布資料を読んでくる	1.5 時間	四節リンク機構の運動について復習	2.5 時間
第13回	パラレルリンク機構	配布資料を読んでくる	1.5 時間	パラレルリンク機構の特徴について復習	2.5 時間

第14回	全体の復習	講義全体の復習	3.5 時間	講義全体の振り返り	4.5 時間

教科書	鈴森康一(2004)『ロボット機構学』コロナ社
参考文献	広瀬茂男(1996)『ロボット工学(改訂版): 機械システムのベクトル解析 (機械工学選書)』裳華房 松本明弘、横田和隆(2009)『ロボットメカニクス－構造と機械要素・機構－』オーム社 永井清ほか(2015)『ロボット機構学(ロボティクスシリーズ)』コロナ社
成績評価方法・基準	演習課題:40% 期末試験:60%
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に演習課題の回答について解説する。
履修の条件	微分積分応用、線形代数応用、幾何、力学を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	微分積分応用、線形代数応用、幾何、力学
使用言語	講義、教材とも日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボット制御	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	2年次後期	単位数・選択 or 必修	2単位　選択

題目	ロボットを主な対象として制御工学、制御理論を実践的にわかりやすく学ぶ
到達目標	ロボットを制御する上で必要な知識と技術の基礎を理解する。具体的なシステムを対象に応答特性や安定性の解析、フィードバック制御系の設計の概要を説明し、簡単なシステムについて適用することができる。 次の 10 の到達目標を設定する。 1.動的システムの概念と基礎事項を理解する。 2.伝達関数法と状態空間法を理解し動的システムのモデルを作成できる。 3.時間応答と周波数応答を理解し，その特性を知る手順を修得する。 4.制御系の安定性を理解し，その判別法の手順を修得する。 5.制御対象を安定化するコントローラを設計できる。 6.PID 制御系の設計手法を習得しコントローラを設計できる。 7.目標信号に追従するコントローラを設計できる。 8.ロボットの構造および動きを表す手段を習得する。 9.ロボットの位置制御，運動制御，力制御を設計できる。 10.様々なロボットの制御手法を習得する。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	ロボットを題材に、線形動的システムの応答特性の解析、フィードバック制御系の設計方法、安定性解析、伝達関数、状態方程式の基本を学び、簡単なシステムを対象に実践できる能力とともに、その後に制御理論を専門的に学ぶ上での基礎を獲得する。 ロボットを制御することを踏まえ，はじめに制御工学の基礎事項について説明し，その知識を元に，ロボットを制御するための基礎事項を説明する．具体的には動的システムの概念と，その振る舞いの表現方法として伝達関数法と状態空間法について説明する．次に動的システムの時間応答・周波数応答特性，安定性の概念とその判別法，フィードバックによる制御系設計手法，ロボットの構造や動きを表す数理モデル，位置制御，運動制御・力制御，様々な制御手法について説明する．

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	はじめに	微分積分、線形代数、幾何、力学の復習	演習問題による復習
第 2 回	動的システムの表現	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，微分方程式による表現，因果性，線形性，時不変性，畳み込み積分等を理解する．
第 3 回	伝達関数	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，ラプラス変換，畳み込み積分と伝達関数の考え方，ブロック線図を理解する．
第 4 回	状態空間法	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，状態変数ベクトルを用いたダイナミクスの表現，伝達関数との関係を理解する．
第 5 回	時間応答特性	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，インパルス応答，ステップ応答，低次元システムの応答を理解する．
第 6 回	周波数応答特性	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，ゲイン線図，位相線図，ボード線図，ナイキスト線図を理解する．

第 7 回	安定性と判別法	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，安定性の基本的概念，定義，ラウスフルビッツの判別法を理解する.
第 8 回	フィードバック制御系とその設計① （閉ループ系とその安定化、PID 制御など）	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，閉ループ系の安定化，PID 制御を理解する.
第 9 回	フィードバック制御系とその設計② （参照信号追従のためのサーボ系設計手法など）	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，参照信号追従のためのサーボ系設計手法を理解する.
第 10 回	ロボットの機構学、運動学、動力学	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 11 回	位置制御	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 12 回	運動制御・力制御	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 13 回	様々なロボット制御	テキスト該当箇所の予習	演習問題による復習
第 14 回	応用例の紹介	講義全体の復習	講義全体の振り返り

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	制御工学（機械システム入門シリーズ 5），大須賀公一，共立出版，1995 年 ロボット制御基礎論（コンピュータ制御機械システムシリーズ 10），吉川恒夫，コロナ社，1988年
参考文献	図解　ロボット制御入門，川村貞夫，オーム社，1995年 新版　フィードバック制御の基礎，片山徹，朝倉書店，2002年 システム制御理論入門（実教理工学全書），小郷寛・美多勉，実教出版，1979年 制御理論講義：体系的理解のために，木村英紀，サイエンス社，2005年
成績評価方法・基準	演習課題：　30% 小テスト：　30% レポート：　40%
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	線形代数，微分積分，ロボティクス基礎を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	ロボット機構学，制御工学，知能ロボットシステム，非線形ロボティクス， シミュレーション，など
使用言語	教材、および授業では原則として日本語を用いる

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボット制御	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	2年次後期	単位数・選択 or 必修	2単位　選択

題目	ロボットを主な対象として制御工学、制御理論を実践的にわかりやすく学ぶ
到達目標	ロボットを制御する上で必要な知識と技術の基礎を理解する。具体的なシステムを対象に応答特性や安定性の解析、フィードバック制御系の設計の概要を説明し、簡単なシステムについて適用することができる。 次の 10 の到達目標を設定する。 1.動的システムの概念と基礎事項を理解する。 2.伝達関数法と状態空間法を理解し動的システムのモデルを作成できる。 3.時間応答と周波数応答を理解し，その特性を知る手順を修得する。 4.制御系の安定性を理解し，その判別法の手順を修得する。 5.制御対象を安定化するコントローラを設計できる。 6.PID 制御系の設計手法を習得しコントローラを設計できる。 7.目標信号に追従するコントローラを設計できる。 8.ロボットの構造および動きを表す手段を習得する。 9.ロボットの位置制御，運動制御，力制御を設計できる。 10.様々なロボットの制御手法を習得する。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	ロボットを題材に、線形動的システムの応答特性の解析、フィードバック制御系の設計方法、安定性解析、伝達関数、状態方程式の基本を学び、簡単なシステムを対象に実践できる能力とともに、その後に制御理論を専門的に学ぶ上での基礎を獲得する。 ロボットを制御することを踏まえ，はじめに制御工学の基礎事項について説明し，その知識を元に，ロボットを制御するための基礎事項を説明する．具体的には動的システムの概念と，その振る舞いの表現方法として伝達関数法と状態空間法について説明する．次に動的システムの時間応答・周波数応答特性，安定性の概念とその判別法，フィードバックによる制御系設計手法，ロボットの構造や動きを表す数理モデル，位置制御，運動制御・力制御，様々な制御手法について説明する．

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	はじめに	微分積分、線形代数、幾何、力学の復習	2 時間	演習問題による復習	2 時間
第2回	動的システムの表現	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により，微分方程式による表現，因果性，線形性，時不変性，畳み込み積分等を理解する．	2 時間
第3回	伝達関数	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により，ラプラス変換，畳み込み積分と伝達関数の考え方，ブロック線図を理解する．	2 時間
第4回	状態空間法	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により，状態変数ベクトルを用いたダイナミクスの表現，伝達関数との関係を理解する．	2 時間
第5回	時間応答特性	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により，インパルス応答，ステップ応答，低次元システム	2 時間

				の応答を理解する.	
第6回	周波数応答特性	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により, ゲイン線図, 位相線図, ボード線図, ナイキスト線図を理解する.	2 時間
第7回	安定性と判別法	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により, 安定性の基本的概念, 定義, ラウスフルビッツの判別法を理解する.	2 時間
第8回	フィードバック制御系とその設計① (閉ループ系とその安定化、PID制御など)	事前配布資料の精読による予習	2 時間	演習課題による復習により, 閉ループ系の安定化, PID 制御を理解する.	2 時間
第9回	フィードバック制御系とその設計② (参照信号追従のためのサーボ系設計手法など)	事前配布資料の精読による予習	3 時間	演習課題による復習により, 参照信号追従のためのサーボ系設計手法を理解する.	3 時間
第10回	ロボットの機構学、運動学、動力学	テキスト該当箇所の予習	2 時間	演習問題による復習	2 時間
第11回	位置制御	テキスト該当箇所の予習	2 時間	演習問題による復習	2 時間
第12回	運動制御・力制御	テキスト該当箇所の予習	2 時間	演習問題による復習	2 時間
第13回	様々なロボット制御	テキスト該当箇所の予習	2 時間	演習問題による復習	2 時間
第14回	応用例の紹介	講義全体の復習	3 時間	講義全体の振り返り	3 時間

教科書	制御工学(機械システム入門シリーズ 5), 大須賀公一, 共立出版, 1995 年 ロボット制御基礎論(コンピュータ制御機械システムシリーズ 10), 吉川恒夫, コロナ社, 1988年
参考文献	図解　ロボット制御入門, 川村貞夫, オーム社, 1995年 新版　フィードバック制御の基礎, 片山徹, 朝倉書店, 2002年 システム制御理論入門(実教理工学全書), 小郷寛・美多勉, 実教出版, 1979年 制御理論講義:体系的理解のために, 木村英紀, サイエンス社, 2005年
成績評価方法・基準	演習課題:　30% 小テスト:　30%

	レポート: 40%
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	線形代数, 微分積分, ロボティクス基礎を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	ロボット機構学, 制御工学, 知能ロボットシステム, 非線形ロボティクス, シミュレーション, など
使用言語	教材、および授業では原則として日本語を用いる

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	センシング工学	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	計測の基本からセンサの使い方まで学ぶ
到達目標	・直接測定と関節測定、偏位法と零位法など計測方法を理解する。 ・長さ・距離、力・トルク、強さ・硬さなどの計測原理を理解する。 ・各演習を体験することにより、センサを使いこなす能力を身に着ける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義では、センサを使いこなすことができるための基礎を学修する。このため、直接測定と間接測定、偏位法と零位法など計測方法について学んだ後に、長さ・距離、力・トルク、強さ・硬さなどの物理量を計測する原理について学ぶ。さらに、センサからの信号をコンピュータに取り込むための信号変換と処理についても学修する。講義の後半では、体験を通じて理解を深めるために、「長さ」、「力」、「温度」、「音」、「光」などの物理量を計測するセンサシステムを使ってデータ収集とその評価を体験する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	計測のはじめに	教科書 pp.1～17 を通読しておく。	計測のはじめにについてまとめる。
第 2 回	測定の誤差と精度の 演習, レポート1	教科書 pp.18～39 を通読しておく。	当日行った演習の内容をレポート1としてまとめて提出する。
第 3 回	最小二乗法の 演習, レポート2	教科書 pp.41～56 を通読しておく。	当日行った演習の内容をレポート2としてまとめて提出する。
第 4 回	データの補間	教科書 pp.57～63 を通読しておく。	データの補間についてまとめる。
第 5 回	データの補間の演習 レポート3	p.63 演習問題をやっておく。	当日行った演習の内容をレポート3としてまとめて提出する。
第 6 回	測定量の関係	教科書 pp.64～76 を通読しておく。	測定量の関係についてまとめる。
第 7 回	測定量の関係の演習 レポート4	pp.75～76 の演習問題をやっておく。	当日行った演習の内容をレポート4としてまとめて提出する。
第 8 回	機械的測定	教科書 pp.77～95 を通読しておく。	機械的測定についてまとめる。
第 9 回	機械的測定の演習 レポート5	p.63 の演習問題をやっておく。	当日行った演習の内容をレポート 5 としてまとめて提出する。
第 10 回	センサとセンシングの演習 1	教科書 pp.96～115 を通読しておく。	センサとセンシングの演習1についてまとめる.
第 11 回	センサとセンシングの演習 2, レポート6	教科書 pp.115～132 を通読しておく。	センサとセンシングの演習1と2をまとめレポート 6 として提出する。
第 12 回	信号の計測法	教科書 pp.133～162 を通読しておく。	信号の計測法をまとめる。
第 13 回	信号の計測法の演習	p.163 の演習問題をやっておく。	当日行った演習の内容をレポート 7 としてまとめて提出する。
第 14 回	信号の処理とまとめのレポート	教科書 pp.161～184 を通読しておく。	まとめのレポート(レポート 8)を作成して提出する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	松田康広, 西原正計『計測システム工学の基礎』森北出版
参考文献	南茂夫, 木村一郎, 荒木勉『はじめての計測工学』講談社
成績評価方法・基準	8 回のレポート(各 100/8 点)の総合点で評価)、(出席率 60%以上で評価対象)。
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートに対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	数学基礎、線形代数基礎、微分積分基礎
使用言語	講義:日本語、資料:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	センシング工学	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	2 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	計測の基本からセンサの使い方まで学ぶ
到達目標	・直接測定と関節測定、偏位法と零位法など計測方法を理解する。 ・長さ・距離、力・トルク、強さ・硬さなどの計測原理を理解する。 ・各演習を体験することにより、センサを使いこなす能力を身に着ける。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義では、センサを使いこなすことができるための基礎を学修する。このため、直接測定と間接測定、偏位法と零位法など計測方法について学んだ後に、長さ・距離、力・トルク、強さ・硬さなどの物理量を計測する原理について学ぶ。さらに、センサからの信号をコンピュータに取り込むための信号変換と処理についても学修する。講義の後半では、体験を通じて理解を深めるために、「長さ」、「力」、「温度」、「音」、「光」などの物理量を計測するセンサシステムを使ってデータ収集とその評価を体験する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	計測のはじめに	教科書 pp.1～17 を通読しておく。	1.5 時間	計測のはじめにについてまとめる。	2.5 時間
第2回	測定の誤差と精度の演習, レポート1	教科書 pp.18～39 を通読しておく。	1.5 時間	当日行った演習の内容をレポート1としてまとめて提出する。	3 時間
第3回	最小二乗法の演習, レポート2	教科書 pp.41～56 を通読しておく。	1.5 時間	当日行った演習の内容をレポート2としてまとめて提出する。	3 時間
第4回	データの補間	教科書 pp.57～63 を通読しておく。	1.5 時間	データの補間についてまとめる。	2.5 時間
第5回	データの補間の演習 レポート3	p.63 演習問題をやっておく。	1.5 時間	当日行った演習の内容をレポート3としてまとめて提出する。	3 時間
第6回	測定量の関係	教科書 pp.64～76 を通読しておく。	1.5 時間	測定量の関係についてまとめる。	2.5 時間
第7回	測定量の関係の演習 レポート4	pp.75～76 の演習問題をやっておく。	1.5 時間	当日行った演習の内容をレポート4としてまとめて提出する。	3 時間
第8回	機械的測定	教科書 pp.77～95 を通読しておく。	1.5 時間	機械的測定についてまとめる。	2.5 時間
第9回	機械的測定の演習 レポート5	p.63 の演習問題をやっておく。	1.5 時間	当日行った演習の内容をレポート 5 としてまとめて提出する。	3 時間
第10回	センサとセンシングの演習 1	教科書 pp.96～115 を通読しておく。	1.5 時間	センサとセンシングの演習1についてまとめる.	2.5 時間
第11回	センサとセンシングの演習 2, レポート6	教科書 pp.115～132 を通読しておく。	1.5 時間	センサとセンシングの演習1と2をまとめレポート 6 として提出する。	3 時間
第12回	信号の計測法	教科書 pp.133～162 を通読しておく。	1.5 時間	信号の計測法をまとめる。	2.5 時間
第13	信号の計測法の演習	p.163 の演習問題をやっておく。	1.5 時間	当日行った演習の内容をレポート 7 と	3 時間

回				してまとめて提出する。	
第14回	信号の処理とまとめのレポート	教科書 pp.161～184 を通読しておく。	1.5 時間	まとめのレポート(レポート 8)を作成して提出する。	3 時間

教科書	松田康広, 西原正計『計測システム工学の基礎』森北出版
参考文献	南茂夫, 木村一郎, 荒木勉『はじめての計測工学』講談社
成績評価方法・基準	8 回のレポート(各 100/8 点)の総合点で評価)、(出席率 60%以上で評価対象)。
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートに対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	数学基礎、線形代数基礎、微分積分基礎
使用言語	講義:日本語、資料:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	アクチュエータ工学	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	メカトロニクスにおいて運動を作り出すための仕組みを学ぶ
到達目標	・メカトロニクスシステムの構成要素の一つとなっているアクチュエータの使われ方を理解する ・電磁，静電，液圧，圧電，メカノケミカルなどを原理としたアクチュエータの原理と制御方法を理解する ・アクチュエータを学ぶことにより、メカトロニクスをより深く理解する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	メカトロニクスシステムは、感覚器となるセンサで情報を獲得し、脳となるコンピュータで理解し、筋肉となるアクチュエータにより動くために、センサ、コンピュータ、アクチュエータにより構成されている。本講義では、その構成要素の一つと成っているアクチュエータに注目して、電磁、静電、液圧、圧電、メカノケミカルなどを原理としたアクチュエータについて原理と制御方法について学修する。アクチュエータは原理によって様々な形態をとるために、メカトロニクスをより深く理解することが可能となる。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	アクチュエータとは	配布資料「アクチュエータとは」を通読しておく。	「アクチュエータとは」についてまとめる。
第 2 回	ソレノイド	教科書 pp.1～25 を通読しておく。	「ソレノイド」についてまとめる。
第 3 回	DC モータの原理	教科書 pp.27～40 を通読しておく。	「DC モータの原理と応用」をまとめる。
第 4 回	DC モータの電子制御	教科書 pp.57～70 を通読しておく。	「DC モータの電子制御」をまとめる。
第 5 回	誘導モータの原理と特性	教科書 pp.93～115 を通読しておく。	「誘導モータの原理と特性」をまとめる。
第 6 回	同期モータとステッピングモータの原理	教科書 pp.145-153 を通読しておく。	同期モータとステッピングモータの原理のポイントをまとめる。
第 7 回	リニアモータとレポート1	教科書 pp.153-162 を通読しておく。	リニアモータの原理のポイントをまとめる。レポート1作成。
第 8 回	静電モータ	配布資料「静電モータ」を通読しておく。	圧電アクチュエータのポイントをまとめる。
第 9 回	球面アクチュエータ	配布資料「球面アクチュエータ」を通読しておく。	液体圧アクチュエータの原理のポイントをまとめる。
第 10 回	圧電アクチュエータと超音波モータ	配布資料「圧電アクチュエータと超音波モータ」を通読しておく。	機能性流体アクチュエータの原理のポイントをまとめる。
第 11 回	液体圧アクチュエータ	配布資料「液体圧アクチュエータ」を通読しておく。	形状記憶合金アクチュエータの原理のポイントをまとめる。
第 12 回	機能性流体アクチュエータ	配布資料「機能性流体アクチュエータ」を通読しておく。	超音波モータと化学アクチュエータの原理をまとめる。
第 13 回	マイクロアクチュエータと応用	配布資料「マイクロアクチュエータと応用」を通読しておく。	マイクロアクチュエータと応用のポイントをまとめる。
第 14 回	まとめとレポート2	これまで作成したノートを読み返しておく。	レポート2を作成して提出する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする。
教科書	松井信行(2000)『アクチュエータ入門(改訂 2 版)』オーム社(2800 円)
参考文献	アクチュエータ技術企画委員会(2019)『アクチュエータ工学』養賢堂(3600円)
成績評価方法・基準	レポート 1(50%)+レポート 2(50%)、(出席率 60%以上で評価対象)、オンラインと対面出席は同等に成績評価する。
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートに対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特に無い。
当該科目に関連する授業科目	メカトロニクス基礎
使用言語	講義:日本語、資料:日本語(一部英語)

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	アクチュエータ工学	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	メカトロニクスにおいて運動を作り出すための仕組みを学ぶ
到達目標	・メカトロニクスシステムの構成要素の一つとなっているアクチュエータの使われ方を理解する ・電磁，静電，液圧，圧電，メカノケミカルなどを原理としたアクチュエータの原理と制御方法を理解する ・アクチュエータを学ぶことにより、メカトロニクスをより深く理解する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	メカトロニクスシステムは、感覚器となるセンサで情報を獲得し、脳となるコンピュータで理解し、筋肉となるアクチュエータにより動くために、センサ、コンピュータ、アクチュエータにより構成されている。本講義では、その構成要素の一つと成っているアクチュエータに注目して、電磁、静電、液圧、圧電、メカノケミカルなどを原理としたアクチュエータについて原理と制御方法について学修する。アクチュエータは原理によって様々な形態をとるために、メカトロニクスをより深く理解することが可能となる。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	アクチュエータとは	配布資料「アクチュエータとは」を通読しておく。	1.5 時間	「アクチュエータとは」についてまとめる。	2.5 時間
第2回	ソレノイド	教科書 pp.1～25 を通読しておく。	1.5 時間	「ソレノイド」についてまとめる。	2.5 時間
第3回	DC モータの原理	教科書 pp.27～40 を通読しておく。	1.5 時間	「DC モータの原理と応用」をまとめる。	2.5 時間
第4回	DC モータの電子制御	教科書 pp.57～70 を通読しておく。	1.5 時間	「DC モータの電子制御」をまとめる。	2.5 時間
第5回	誘導モータの原理と特性	教科書 pp.93～115 を通読しておく。	1.5 時間	「誘導モータの原理と特性」をまとめる。	2.5 時間
第6回	同期モータとステッピングモータの原理	教科書 pp.145-153 を通読しておく。	1.5 時間	同期モータとステッピングモータの原理のポイントをまとめる。	2.5 時間
第7回	リニアモータとレポート1	教科書 pp.153-162 を通読しておく。	1.5 時間	リニアモータの原理のポイントをまとめる。レポート1作成。	3.5 時間
第8回	静電モータ	配布資料「静電モータ」を通読しておく。	1.5 時間	圧電アクチュエータのポイントをまとめる。	2.5 時間
第9回	球面アクチュエータ	配布資料「球面アクチュエータ」を通読しておく。	1.5 時間	液体圧アクチュエータの原理のポイントをまとめる。	2.5 時間
第10回	圧電アクチュエータと超音波モータ	配布資料「圧電アクチュエータと超音波モータ」を通読しておく。	1.5 時間	機能性流体アクチュエータの原理のポイントをまとめる。	2.5 時間
第11回	液体圧アクチュエータ	配布資料「液体圧アクチュエータ」を通読しておく。	1.5 時間	形状記憶合金アクチュエータの原理のポイントをまとめる。	2.5 時間
第12回	機能性流体アクチュエータ	配布資料「機能性流体アクチュエータ」を通読しておく。	1.5 時間	超音波モータと化学アクチュエータの原理をまとめる。	2.5 時間
第13回	マイクロアクチュエータと応用	配布資料「マイクロアクチュエータと応用」を通読しておく。	1.5 時間	マイクロアクチュエータと応用のポイントをまとめる。	2.5 時間
第	まとめとレポート2	これまで作成したノー	3.5 時間	レポート2を作成し	3.5 時間

14回		トを読み返しておく。		て提出する。	

教科書	松井信行(2000)『アクチュエータ入門(改訂 2 版)』オーム社(2800 円)
参考文献	アクチュエータ技術企画委員会(2019)『アクチュエータ工学』養賢堂(3600円)
成績評価方法・基準	レポート 1(50%)+レポート 2(50%)、(出席率 60%以上で評価対象)、オンラインと対面出席は同等に成績評価する。
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートに対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特に無い。
当該科目に関連する授業科目	メカトロニクス基礎
使用言語	講義:日本語、資料:日本語(一部英語)

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	社会ロボティクス I	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	科学技術・工学技術と現代社会との関わりと、ロボティクスなど工学技術を社会実装していく上で文理を越えた学際的な知識・理解が必要なことを学ぶ
到達目標	工学技術が、現代社会における様々な課題と密接に関わり、その解決に必要かつ重要であることを理解し、その課題解決のために適切に活用するためには文理を越えて学際的に幅広い学びが必要であることを理解する 。具体的には以下の項目について基本的理解を得る。 - ロボット, AI に関する社会における期待と意義 - ロボット, AI が社会に導入・実装される際に考えられる課題 - ロボット, AI と安全, 倫理, 法, ビジネスモデル, 社会など人文分野との関わり
授業の概要と目的 （200字シラバス）	講義では、ロボティクスによる対応が期待される様々な現代社会における課題を俯瞰し、各分野における取組の実例を、外部専門家による講義や現場実例の見学などを適宜入れた具体的な学びを通じ、考察を深める。各実例において、工学技術による解決だけでなく、法規制、経済、倫理その他の社会的要素の関わりを知り、それら多分野との連携が必要・重要であることを学ぶ。さらに、社会課題に対して工学技術を用いた解決方法を考え企画立案する演習に取り組む。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	はじめに: 社会におけるロボット, AI に関する期待と意義	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	ロボット・AI に関する社会での期待・意義についてまとめておく。
第 2 回	社会におけるロボット, AI の導入活用の様々な例 次回講義に向けた基礎事項の学習	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	ロボット・AI の様々な適用事例を通じ、それらに期待されている役割や意義、解決すべき社会課題などについてまとめておく。
第 3 回	社会におけるロボット, AI の導入活用例① フィールドロボット分野での適用例その 1 （土木・建設分野での適用）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。
第 4 回	前回講義における振り返り議論 次回講義に向けた基礎事項の学習	前回講義で学んだ内容に関する疑問点やコメント・感想を考えておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 5 回	社会におけるロボット, AI の導入活用例② フィールドロボット分野での適用例その 2 （農林水産業分野での適用）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。
第 6 回	前回講義における振り返り議論 次回講義に向けた基礎事項の学習	前回講義で学んだ内容に関する疑問点やコメント・感想を考えておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 7 回	社会におけるロボット, AI の導入活用例③ （モビリティ分野での適用）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。
第 8 回	前回講義における振り返り議論 次回講義に向けた基礎事項の学習	前回講義で学んだ内容に関する疑問点やコメント・感想を考えておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 9 回	社会におけるロボット, AI の導入活用例④ （福祉・介護分野での適用）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。
第 10 回	前回講義における振り返り議論 次回講義に向けた基礎事項の学習	前回講義で学んだ内容に関する疑問点やコメント・感想を考えておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 11 回	社会におけるロボット, AI の導入活用例⑤ （ゲスト講師による講義） （産業ロボット分野での適用）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。
第 12 回	前回講義における振り返り議論	前回講義で学んだ内容に関	講義で学んだ内容につい

	次回講義に向けた基礎事項の学習	する疑問点やコメント・感想を考えておく。	てまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 13 回	社会におけるロボット, AI の導入に関する課題 （法的・制度的課題に関する検討）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。
第 14 回	前回講義における振り返り議論 講義全体を通じての総合ディスカッション	前回講義、および本講義全体で学んだ内容に関する疑問点やコメント・感想を考えておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容を最終レポートとして提出する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に設けず, 必要に応じて資料を配付する.
参考文献	講義内にて必要なものは紹介・配布等を行う.
成績評価方法・基準	講義内での各話題についての提出レポート(70%)＋最終レポート(30%)
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	ロボティクス基礎, 社会ロボティクスⅡ
使用言語	講義、および教材においては原則として日本語を用いる。

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	社会ロボティクスⅠ	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	2 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	科学技術・工学技術と現代社会との関わりと、ロボティクスなど工学技術を社会実装していく上で文理を越えた学際的な知識・理解が必要なことを学ぶ
到達目標	工学技術が、現代社会における様々な課題と密接に関わり、その解決に必要かつ重要であることを理解し、その課題解決のために適切に活用するためには文理を越えて学際的に幅広い学びが必要であることを理解する 。具体的には以下の項目について基本的理解を得る。 - ロボット, AI に関する社会における期待と意義 - ロボット, AI が社会に導入・実装される際に考えられる課題 - ロボット, AI と安全, 倫理, 法, ビジネスモデル, 社会など人文分野との関わり
授業の概要と目的 （200字シラバス）	講義では、ロボティクスによる対応が期待される様々な現代社会における課題を俯瞰し、各分野における取組の実例を、外部専門家による講義や現場実例の見学などを適宜入れた具体的な学びを通じ、考察を深める。各実例において、工学技術による解決だけでなく、法規制、経済、倫理その他の社会的要素の関わりを知り、それら多分野との連携が必要・重要であることを学ぶ。さらに、社会課題に対して工学技術を用いた解決方法を考え企画立案する演習に取り組む。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	はじめに: 社会におけるロボット, AI に関する期待と意義	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	ロボット・AI に関する社会での期待・意義についてまとめておく。	2.5 時間
第2回	社会におけるロボット, AI の導入活用の様々な例 次回講義に向けた基礎事項の学習	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	ロボット・AI の様々な適用事例を通じ、それらに期待されている役割や意義、解決すべき社会課題などについてまとめておく。	2.5 時間
第3回	社会におけるロボット, AI の導入活用例① フィールドロボット分野での適用例その 1 （土木・建設分野での適用）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。	2.5 時間
第4回	前回講義における振り返り議論 次回講義に向けた基礎事項の学習	前回講義で学んだ内容に関する疑問点やコメント・感想を考えておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	2.5 時間
第5回	社会におけるロボット, AI の導入活用例② フィールドロボット分野での適用例その 2 （農林水産業分野での適用）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。	2.5 時間
第6回	前回講義における振り返り議論 次回講義に向けた基礎事項の学習	前回講義で学んだ内容に関する疑問点やコメント・感想を考えておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	2.5 時間
第7回	社会におけるロボット, AI の導入活用例③ （モビリティ分野での適用）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。	2.5 時間
第	前回講義における振り	前回講義で学んだ	1.5 時間	講義で学んだ内容に	2.5 時間

8回	返り議論 次回講義に向けた基礎事項の学習	内容に関する疑問点やコメント・感想を考えておく。		ついてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	
第9回	社会におけるロボット，AIの導入活用例④ （福祉・介護分野での適用）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	1.5時間	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。	2.5時間
第10回	前回講義における振り返り議論 次回講義に向けた基礎事項の学習	前回講義で学んだ内容に関する疑問点やコメント・感想を考えておく。	1.5時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	2.5時間
第11回	社会におけるロボット，AIの導入活用例⑤（ゲスト講師による講義） （産業ロボット分野での適用）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	1.5時間	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。	2.5時間
第12回	前回講義における振り返り議論 次回講義に向けた基礎事項の学習	前回講義で学んだ内容に関する疑問点やコメント・感想を考えておく。	1.5時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	2.5時間
第13回	社会におけるロボット，AIの導入に関する課題 （法的・制度的課題に関する検討）	講義内容に関する話題に関連した情報について事前に調べておく。	1.5時間	講義で学んだ内容についてまとめ、疑問点や考察を考えておく。	2.5時間
第14回	前回講義における振り返り議論 講義全体を通じての総合ディスカッション	前回講義、および本講義全体で学んだ内容に関する疑問点やコメント・感想を考えておく。	3.5時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容を最終レポートとして提出する。	4.5時間

教科書	特に設けず，必要に応じて資料を配付する.
参考文献	講義内にて必要なものは紹介・配布等を行う.
成績評価方法・基準	講義内での各話題についての提出レポート(70%)＋最終レポート(30%)
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	ロボティクス基礎，社会ロボティクスⅡ
使用言語	講義、および教材においては原則として日本語を用いる。

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	制御工学 I	担当教員	津村幸治
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	制御系の解析のための理論と手法
到達目標	工学において必要となる，動きのあるものを意のままに動作させるための理論・手法についての次の 7 つの到達目標を設定する 1.　伝達関数と状態空間表現の基本を理解する 2.　伝達関数と状態空間表現の関係を理解し，相互変換できる 3.　伝達関数の周波数特性における性質を理解する 4.　伝達関数を用いた安定性解析の理論を理解する 5.　状態空間表現を用いた制御系の性質を理解し判別できる 6.　相似変換を用いて状態空間表現の正準系を導出できる 7.　状態空間表現の状態推定であるオブザーバを設計できる
授業の概要と目的 （200字シラバス）	授業では，ロボットなどをうまく動かす理論・技術の基本を修得することを目的とし，その表現手法である伝達関数と状態空間表現，各手法における制御系の解析手法を説明する．具体的には伝達関数の性質，制御対象の安定性を判別する手法，状態空間表現における可制御可観測性，それらによる制御対象の構造，状態推定の手法などを説明する．制御系解析設計用のソフトウェアを使用した実際的な作業方法を身につけることも目標とする．

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	伝達関数と状態空間表現	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，動的システムモデルとしての伝達関数と状態空間表現を理解する．
第 2 回	基本行列	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，基本行列を理解し，伝達関数と状態空間表現の関係を理解する．
第 3 回	相似変換とモード分解	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，状態空間表現における相似変換とモード分解について理解する．
第 4 回	伝達関数の性質	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，全域通過関数，最小位相関数，ボーデの定理を理解する．
第 5 回	伝達関数に基づくラウス・フルビッツの安定判別法	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，ラウス・フルビッツの安定判別法の導出を理解する．
第 6 回	伝達関数に基づくナイキストの安定判別法	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，ナイキストの安定判別法の導出を理解する．
第 7 回	根軌跡	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，根軌跡の性質に関する理論を理解する．
第 8 回	状態空間表現に基づく安定判別法	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，リアプノフの定理とその導出を理解する．
第 9 回	可制御性	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，可制御性の概念と，その判別法を理解する．
第 10 回	可観測性	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，可観測性の概念と，その判別法を理解する．
第 11 回	正準分解	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，可制御可観測性を用いた正準分解の理論を理解する．
第 12 回	最小実現	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，正準分解を用いた最小実現を理解する．

第 13 回	正準系	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，伝達関数と相似変換を用いた正準系の導出を理解する．
第 14 回	オブザーバ	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，制御系の状態推定のためのオブザーバの設計手法を理解する．

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	教員作成資料
参考文献	片山徹，「新版 フィードバック制御の基礎」，朝倉書店，2002 年 小郷寛，美多勉，「システム制御理論入門」，実教出版，1979 年 木村英紀，「制御理論講義」電子版，サイエンス社，2017 年
成績評価方法・基準	レポート(アップロード提出のレポートを評価)(30%)，期末筆記試験(対面およびオンライン提出の回答を評価)(70%)で評価する．合計 60 点以上で合格とする．
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にてフィードバックを行う．
履修の条件	微分積分基礎，微分積分応用，線形代数基礎，線形代数応用，ロボット制御を履修済み
当該科目に関連する授業科目	微分積分基礎，微分積分応用，線形代数基礎，線形代数応用，ロボット制御，制御工学 II，ロボティクス特論 A，B，C
使用言語	教材：日本語，講義言語：日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	制御工学 I	担当教員	津村幸治
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	制御系の解析のための理論と手法
到達目標	工学において必要となる，動きのあるものを意のままに動作させるための理論・手法についての次の 7 つの到達目標を設定する 1.　伝達関数と状態空間表現の基本を理解する 2.　伝達関数と状態空間表現の関係を理解し，相互変換できる 3.　伝達関数の周波数特性における性質を理解する 4.　伝達関数を用いた安定性解析の理論を理解する 5.　状態空間表現を用いた制御系の性質を理解し判別できる 6.　相似変換を用いて状態空間表現の正準系を導出できる 7.　状態空間表現の状態推定であるオブザーバを設計できる
授業の概要と目的 （200字シラバス）	授業では，ロボットなどをうまく動かす理論・技術の基本を修得することを目的とし，その表現手法である伝達関数と状態空間表現，各手法における制御系の解析手法を説明する．具体的には伝達関数の性質，制御対象の安定性を判別する手法，状態空間表現における可制御可観測性，それらによる制御対象の構造，状態推定の手法などを説明する．制御系解析設計用のソフトウェアを使用した実際的な作業方法を身につけることも目標とする．

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第 1 回	伝達関数と状態空間表現	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，動的システムモデルとしての伝達関数と状態空間表現を理解する．	3 時間
第 2 回	基本行列	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，基本行列を理解し，伝達関数と状態空間表現の関係を理解する．	3 時間
第 3 回	相似変換とモード分解	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，状態空間表現における相似変換とモード分解について理解する．	3 時間
第 4 回	伝達関数の性質	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，全域通過関数，最小位相関数，ボーデの定理を理解する．	3 時間
第 5 回	伝達関数に基づくラウス・フルビッツの安定判別法	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，ラウス・フルビッツの安定判別法の導出を理解する．	3 時間
第 6 回	伝達関数に基づくナイキストの安定判別法	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，ナイキストの安定判別法の導出を理解する．	3 時間
第 7 回	根軌跡	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，根軌跡の性質に関する理論を理解する．	3 時間
第 8 回	状態空間表現に基づく安定判別法	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，リアプノフの定理とその導出を理解する．	3 時間
第 9 回	可制御性	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，可制御性の概念と，その判別法を理解する．	3 時間
第	可観測性	事前配布資料の精	1.5 時間	演習課題による復習	3 時間

10回		読による予習		により，可観測性の概念と，その判別法を理解する.	
第11回	正準分解	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，可制御可観測性を用いた正準分解の理論を理解する.	3 時間
第12回	最小実現	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，正準分解を用いた最小実現を理解する.	3 時間
第13回	正準系	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，伝達関数と相似変換を用いた正準系の導出を理解する.	3 時間
第14回	オブザーバ	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，制御系の状態推定のためのオブザーバの設計手法を理解する.	3 時間

教科書	教員作成資料
参考文献	片山徹,「新版 フィードバック制御の基礎」, 朝倉書店, 2002 年 小郷寛, 美多勉,「システム制御理論入門」, 実教出版, 1979 年 木村英紀,「制御理論講義」電子版, サイエンス社, 2017 年
成績評価方法・基準	レポート(アップロード提出のレポートを評価)(30%), 期末筆記試験(対面およびオンライン提出の回答を評価)(70%)で評価する.合計 60 点以上で合格とする.
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にてフィードバックを行う.
履修の条件	微分積分基礎, 微分積分応用, 線形代数基礎, 線形代数応用, ロボット制御を履修済み
当該科目に関連する授業科目	微分積分基礎, 微分積分応用, 線形代数基礎, 線形代数応用, ロボット制御, 制御工学 II, ロボティクス特論 A, B, C
使用言語	教材:日本語, 講義言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	制御工学 II	担当教員	津村幸治
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	制御系の設計のための理論と手法
到達目標	工学において必要となる，動きのあるものを意のままに動作させるための理論・手法についての次の 9 つの到達目標を設定する 1．フィードバック制御系の持つ性質を理解する 2．内部モデル原理を理解する 3．状態フィードバックにより安定な制御系が設計できる 4．出力フィードバックにより安定な制御系が設計できる 5．制御系の周波数整形や時間応答のチューニングができる 6．状態空間表現を用いたサーボ系が設計でき 7．最適制御系を設計できる 8．最適状態推定器を設計できる 9．離散時間系を理解し制御系の解析設計ができる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	授業では，ロボットなどをうまく動かすシステム設計理論・技術を修得することを目的とし，伝達関数と状態空間表現に基づく制御系設計手法を説明する．具体的にはフィードバックによる安定化手法，周波数整形，時間応答のチューニング，サーボ系，最適制御，最適状態推定，LQG 制御，離散時間系による制御系の解析設計手法を説明する．また制御系解析設計用ソフトウェアを使用した実際的な作業方法を身につけることも目標とする．

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	フィードバック制御系の性質	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，感度関数，相補感度関数，ロバストネスを理解する．
第 2 回	サーボ系と内部モデル原理	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，サーボ系の実現と内部モデルの関係を理解する．
第 3 回	フィードバック安定化	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，閉ループ系の安定性条件，安定判別法による安定化を理解する．
第 4 回	極配置問題	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，状態空間法を用いた状態フィードバックによる極配置法を理解する．
第 5 回	出力フィードバック安定化	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，オブザーバを用いた出力フィードバック安定化，分離定理を理解する．
第 6 回	周波数整形	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，周波数特性改善のための制御系設計手法を理解する．
第 7 回	根軌跡法	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，根軌跡を用いた制御系の周波数特性・時間特性の設計法を理解する．
第 8 回	サーボ系	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，状態空間表現によるサーボ系の設計手法を理解する．
第 9 回	最適レギュレータ	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，評価関数最適化のための最適フィードバックゲインの導出を理解する．
第 10 回	カルマンフィルタ	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，ノイズを含む観測値を用いた最適な状態推定器の設計手法を理解する．

第 11 回	LQG 制御	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，ノイズを含む観測出力を用いた最適制御系の設計手法を理解する.
第 12 回	離散時間系:モデル表現	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，理ｓン時間系の数理モデルおよびサンプル値系を理解する.
第 13 回	離散時間系:解析手法	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，離散時間系の動特性や構造の解析手法を理解する.
第 14 回	離散時間系:設計手法	事前配布資料の精読による予習	演習課題による復習により，離散時間系の制御系設計手法を理解する.

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	教員作成資料
参考文献	片山徹,「新版 フィードバック制御の基礎」, 朝倉書店, 2002 年 小郷寛, 美多勉,「システム制御理論入門」, 実教出版, 1979 年 木村英紀,「制御理論講義」電子版, サイエンス社, 2017 年
成績評価方法・基準	レポート(アップロード提出のレポートを評価)(30%), 期末筆記試験(対面およびオンライン提出の回答を評価)(70%)で評価する.合計 60 点以上で合格とする.
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にてフィードバックを行う.
履修の条件	微分積分基礎, 微分積分応用, 線形代数基礎, 線形代数応用, ロボット制御, 制御工学 I を履修済み
当該科目に関連する授業科目	微分積分基礎, 微分積分応用, 線形代数基礎, 線形代数応用, ロボット制御, 制御工学 I, ロボティクス特論 A, B, C
使用言語	教材:日本語, 講義言語:日本語

講義名	制御工学 II	担当教員	津村幸治
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	制御系の設計のための理論と手法
到達目標	工学において必要となる，動きのあるものを意のままに動作させるための理論・手法についての次の 9 つの到達目標を設定する 1．フィードバック制御系の持つ性質を理解する 2．内部モデル原理を理解する 3．状態フィードバックにより安定な制御系が設計できる 4．出力フィードバックにより安定な制御系が設計できる 5．制御系の周波数整形や時間応答のチューニングができる 6．状態空間表現を用いたサーボ系が設計でき 7．最適制御系を設計できる 8．最適状態推定器を設計できる 9．離散時間系を理解し制御系の解析設計ができる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	授業では，ロボットなどをうまく動かすシステム設計理論・技術を修得することを目的とし，伝達関数と状態空間表現に基づく制御系設計手法を説明する．具体的にはフィードバックによる安定化手法，周波数整形，時間応答のチューニング，サーボ系，最適制御，最適状態推定，LQG 制御，離散時間系による制御系の解析設計手法を説明する．また制御系解析設計用ソフトウェアを使用した実際的な作業方法を身につけることも目標とする．

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	フィードバック制御系の性質	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，感度関数，相補感度関数，ロバストネスを理解する．	3 時間
第2回	サーボ系と内部モデル原理	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，サーボ系の実現と内部モデルの関係を理解する．	3 時間
第3回	フィードバック安定化	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，閉ループ系の安定性条件，安定判別法による安定化を理解する．	3 時間
第4回	極配置問題	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，状態空間法を用いた状態フィードバックによる極配置法を理解する．	3 時間
第5回	出力フィードバック安定化	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，オブザーバを用いた出力フィードバック安定化，分離定理を理解する．	3 時間
第6回	周波数整形	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，周波数特性改善のための制御系設計手法を理解する．	3 時間
第7回	根軌跡法	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，根軌跡を用いた制御系の周波数特性・時間特性の設計法を理解する．	3 時間
第8	サーボ系	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により，状態空間	3 時間

回				表現によるサーボ系の設計手法を理解する.	
第9回	最適レギュレータ	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により, 評価関数最適化のための最適フィードバックゲインの導出を理解する.	3 時間
第10回	カルマンフィルタ	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により, ノイズを含む観測値を用いた最適な状態推定器の設計手法を理解する.	3 時間
第11回	LQG 制御	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により, ノイズを含む観測出力を用いた最適制御系の設計手法を理解する.	3 時間
第12回	離散時間系:モデル表現	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により, 理ｓン時間系の数理モデルおよびサンプル値系を理解する.	3 時間
第13回	離散時間系:解析手法	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により, 離散時間系の動特性や構造の解析手法を理解する.	3 時間
第14回	離散時間系:設計手法	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	演習課題による復習により, 離散時間系の制御系設計手法を理解する.	3 時間

教科書	教員作成資料
参考文献	片山徹,「新版 フィードバック制御の基礎」, 朝倉書店, 2002 年 小郷寛, 美多勉,「システム制御理論入門」, 実教出版, 1979 年 木村英紀,「制御理論講義」電子版, サイエンス社, 2017 年
成績評価方法・基準	レポート(アップロード提出のレポートを評価)(30%), 期末筆記試験(対面およびオンライン提出の回答を評価)(70%)で評価する.合計 60 点以上で合格とする.
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にてフィードバックを行う.
履修の条件	微分積分基礎, 微分積分応用, 線形代数基礎, 線形代数応用, ロボット制御, 制御工学 I を履修済み
当該科目に関連する授業科目	微分積分基礎, 微分積分応用, 線形代数基礎, 線形代数応用, ロボット制御, 制御工学 I, ロボティクス特論 A, B, C
使用言語	教材:日本語, 講義言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	信号処理	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	コンピュータに取り込むことができるようにセンサで計測した信号を加工する技術を学ぶ
到達目標	・各種センサで計測した波形に含まれる様々な周波数成分を抽出するための原理・方法を理解する。 ・フーリエ変換について原理や背景となる数学的基盤を理解する。 ・計測した波形をコンピュータに取り込んで使用する上で必要なデジタル関連の知識を学修する。 ・各種のデジタル機器やアプリケーションソフトウェアをブラックボックスとして使用するのではなく、ある程度中身を理解した上でそれらを使用でき、様々な場面に対応可能な技術者になることを到達目標とする。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義では、センサで獲得した信号をコンピュータに取り入れるための各種の信号処理を学ぶ。そのためには、まずアナログ信号のフーリエ変換を学び、信号の中から周波数成分を抽出する方法を理解する。続いて、デジタル信号を扱う上で必要となる離散時間フーリエ変換、離散フーリエ変換、高速フーリエ変換(FFT)、z変換、サンプリング定理、フィルターの設計、システム解析、システムの安定性など主要項目について理解する。本講義により、原理をよく理解した上で、A/D 変換、FFT、およびデジタルアナライザーなどを活用するための素養を身に着ける.

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	信号処理とは	教科書 pp.1～17 を通読しておく。P.18 の演習問題をやっておく。	「信号処理とは」についてまとめる。
第 2 回	信号処理の例	教科書 pp.19～26 を通読しておく。P.26 の演習問題をやっておく。	「信号処理の例」についてまとめる。
第 3 回	数学的準備	教科書 pp.27～49 を通読しておく。P.50 の演習問題をやっておく。	「数学的準備」についてまとめる。
第 4 回	相関関数	教科書 pp.51～61を通読しておく。P.62の演習問題をやっておく。	「相関関数」についてまとめる。
第 5 回	フーリエ級数展開	教科書 pp.63～97を通読しておく。P.98 の演習問題をやっておく。	「フーリエ級数展開」についてまとめる。
第 6 回	離散フーリエ変換と高速フーリエ変換	教科書 pp.99～49 を通読しておく。P.50 の演習問題をやっておく。	「離散フーリエ変換と高速フーリエ変換」についてまとめる。
第 7 回	フーリエ変換	教科書 pp.27～121 を通読しておく。P.50 の演習問題をやっておく。	「フーリエ変換」についてまとめる。
第 8 回	線形システムの解析	教科書 pp.27～49 を通読しておく。P.122 の演習問題をやっておく。	「線形システムの解析」についてまとめる。
第 9 回	z変換とレポート	事前配布資料「z変換」を通読しておく。	「z 変換」についてまとめる。レポート1を作成する。
第 10 回	離散システム	事前配布資料「離散システム2」を通読しておく。	「離散システム」についてまとめる。
第 11 回	サンプリングと窓	事前配布資料「サンプリングと窓」を通読しておく。	「サンプリングと窓」についてまとめる。
第 12 回	アナログフィルタ	事前配布資料「アナログフィルタ」を通読しておく。	「アナログフィルタ」についてまとめる。
第 13 回	デジタルフィルタと演習問題	事前配布資料「デジタルフィルタ」を通読しておく。	「デジタルフィルタ」についてまとめる。演習問題をやり直す。
第 14 回	まとめ	レポート、教科書、演習問題、および配布資料を見直しておく。	レポートや演習で出来なかったところを復習する。レポート 2 を作成する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	佐藤幸男(1999)『信号処理入門』オーム社(2800 円)
参考文献	浜田望(1995)『よくわかる信号処理』オーム社(2400 円)
成績評価方法・基準	レポート(60%)+試験(40%)、(出席率 60%以上で評価対象)、オンラインと対面出席者は同等に扱う
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートや答案に対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	数学基礎、線形代数基礎、微分積分基礎、制御工学 I、センシング工学

使用言語	講義:日本語, 資料:日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	信号処理	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	コンピュータに取り込むことができるようにセンサで計測した信号を加工する技術を学ぶ
到達目標	・各種センサで計測した波形に含まれる様々な周波数成分を抽出するための原理・方法を理解する。 ・フーリエ変換について原理や背景となる数学的基盤を理解する。 ・計測した波形をコンピュータに取り込んで使用する上で必要なデジタル関連の知識を学修する。 ・各種のデジタル機器やアプリケーションソフトウェアをブラックボックスとして使用するのではなく、ある程度中身を理解した上でそれらを使用でき、様々な場面に対応可能な技術者になることを到達目標とする。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	本講義では、センサで獲得した信号をコンピュータに取り入れるための各種の信号処理を学ぶ。そのためには、まずアナログ信号のフーリエ変換を学び、信号の中から周波数成分を抽出する方法を理解する。続いて、デジタル信号を扱う上で必要となる離散時間フーリエ変換、離散フーリエ変換、高速フーリエ変換(FFT)、z変換、サンプリング定理、フィルターの設計、システム解析、システムの安定性など主要項目について理解する。本講義により、原理をよく理解した上で、A/D 変換、FFT、およびデジタルアナライザーなどを活用するための素養を身に着ける.

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	信号処理とは	教科書 pp.1～17 を通読しておく。P.18 の演習問題をやっておく。	2 時間	「信号処理とは」についてまとめる。	2 時間
第2回	信号処理の例	教科書 pp.19～26 を通読しておく。P.26 の演習問題をやっておく。	2 時間	「信号処理の例」についてまとめる。	2 時間
第3回	数学的準備	教科書 pp.27～49 を通読しておく。P.50 の演習問題をやっておく。	2 時間	「数学的準備」についてまとめる。	2 時間
第4回	相関関数	教科書 pp.51～61を通読しておく。P.62の演習問題をやっておく。	2 時間	「相関関数」についてまとめる。	2 時間
第5回	フーリエ級数展開	教科書 pp.63～97を通読しておく。P.98 の演習問題をやっておく。	2 時間	「フーリエ級数展開」についてまとめる。	2 時間
第6回	離散フーリエ変換と高速フーリエ変換	教科書 pp.99～49 を通読しておく。P.50 の演習問題をやっておく。	2 時間	「離散フーリエ変換と高速フーリエ変換」についてまとめる。	2 時間
第7回	フーリエ変換	教科書 pp.27～121 を通読しておく。P.50 の演習問題をやっておく。	2 時間	「フーリエ変換」についてまとめる。	2 時間
第8回	線形システムの解析	教科書 pp.27～49 を通読しておく。P.122 の演習問題をやっておく。	2 時間	「線形システムの解析」についてまとめる。	2 時間
第9回	z変換とレポート	事前配布資料「z変換」を通読しておく。	2 時間	「z 変換」についてまとめる。レポート1を作成する。	3.5 時間
第10回	離散システム	事前配布資料「離散システム2」を通読しておく。	2 時間	「離散システム」についてまとめる。	2 時間
第11回	サンプリングと窓	事前配布資料「サンプリングと窓」を通読しておく。	2 時間	「サンプリングと窓」についてまとめる。	2 時間
第12回	アナログフィルタ	事前配布資料「アナログフィルタ」を通読しておく。	2 時間	「アナログフィルタ」についてまとめる。	2 時間
第13	デジタルフィルタと演習問題	事前配布資料「デジタルフィルタ」を通読して	2 時間	「デジタルフィルタ」についてまとめる。	2 時間

回		おく。		演習問題をやり直す。	
第14回	まとめ	レポート、教科書、演習問題、および配布資料を見直しておく。	2.5 時間	レポートや演習で出来なかったところを復習する。レポート2を作成する。	4 時間

教科書	佐藤幸男（1999)『信号処理入門』オーム社(2800 円)
参考文献	浜田望（1995)『よくわかる信号処理』オーム社(2400 円)
成績評価方法・基準	レポート(60%)+試験(40%)、(出席率 60%以上で評価対象)、オンラインと対面出席者は同等に扱う
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートや答案に対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	数学基礎、線形代数基礎、微分積分基礎、制御工学 I、センシング工学
使用言語	講義:日本語, 資料:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	社会ロボティクスⅡ	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2単位　選択

題目	ロボティクスなど工学技術を社会課題の解決のため社会実装していく上で必要となる行政・法・倫理、経済・ビジネス、社会などを学際的に学ぶ
到達目標	ロボティクスなど工学技術を社会の様々な課題解決に活かしていくために必要なプロセスの概要を理解し、行政・法・倫理、経済・ビジネス、社会など必要となる学際的な分野について各専門家と対話し協業するために必要なリテラシーを獲得する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	工学技術の社会実装に取り組むための学際的な学びとして、行政、法、ビジネス、社会など様々な立場からロボティクスに関連して社会実装に取り組む事例を外部専門家による講義等を通じて学び、社会課題の解決に際し、それらの知識を用いてロボティクスなど工学技術を社会実装する際に必要となる工学技術以外の分野と工学技術との関係について、演習を通じて検討を深める。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	はじめに: 社会におけるロボット, AI に関する諸課題(行政, 法, 倫理, 経済, ビジネス. 社会など)	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめておく。
第 2 回	ロボット, AI の社会実装における諸課題の基礎	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめておく。
第 3 回	ロボット, AI の社会実装に関する演習課題の検討	前回までの講義から演習課題の案を考えておく。	講義での演習課題案に対するコメント等を参考に演習課題の見直しを行う。
第 4 回	ロボット, AI の社会実装に関する演習課題の取組内容と進め方の検討	前回講義の議論を踏まえ、演習課題に対する取組案および方法・進め方を考えておく。	講義で学んだ内容についてまとめておく。
第 5 回	ゲスト講師講義①: ロボットの社会実装における「安全」について (ロボット安全管理の専門家に依頼)	講義のキーワードについて事前に学修し、疑問点などを考えておく。	講義で学んだ内容についてまとめておく。
第 6 回	前回講義における振り返り議論 および演習課題へのフィードバック	前回講義で学んだ事例について考察し、質問・論点をまとめておく。	前回講義の内容について今回講義を通じて考察したレポートを作成する。
第 7 回	ゲスト講師講義②: ロボットの社会実装における「法」について (法学分野でロボット法関連の専門家に依頼)	講義のキーワードについて事前に学修し、疑問点などを考えておく。	講義で学んだ内容についてまとめておく。
第 8 回	前回講義における振り返り議論 および演習課題へのフィードバック	前回講義で学んだ事例について考察し、質問・論点をまとめておく。	前回講義の内容について今回講義を通じて考察したレポートを作成する。
第 9 回	ゲスト講師講義③: ロボットの社会実装における「倫理」について (ロボット・AI 倫理に関する専門家に依頼)	講義のキーワードについて事前に学修し、疑問点などを考えておく。	講義で学んだ内容についてまとめておく。
第 10 回	前回講義における振り返り議論 および演習課題へのフィードバック	前回講義で学んだ事例について考察し、質問・論点をまとめておく。	前回講義の内容について今回講義を通じて考察したレポートを作成する。
第 11 回	ゲスト講師講義④: ロボットの社会実装における「経済・イノベーション」について (経済学分野の研究者からの話題提供を依頼)	講義のキーワードについて事前に学修し、疑問点などを考えておく。	講義で学んだ内容についてまとめておく。
第 12 回	前回講義における振り返り議論 および演習課題へのフィードバック	前回講義で学んだ事例について考察し、質問・論点をまとめておく。	前回講義の内容について今回講義を通じて考察したレポートを作成する。
第 13 回	ゲスト講師講義⑤: ロボットの社会実装における「社会」について (社会学分野の研究者からの話題提供を依頼)	講義のキーワードについて事前に学修し、疑問点などを考えておく。	講義で学んだ内容についてまとめておく。
第 14 回	前回講義における振り返り議論 講義全体を通じての総合ディスカッション	前回講義、および講義全体で学んだ事例について考察し、質問や論点をまとめておく。	前回講義、および講義全体の内容について今回講義での議論を通じて考察した最終レポートを作成する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に設けず，必要に応じて資料を配付する.
参考文献	講義内にて必要なものは紹介・配布等を行う.
成績評価方法・基準	各レポート、および最終レポートの合計で評価する。
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	社会ロボティクスⅠを事前に履修しておくこと
当該科目に関連する授業科目	ロボティクス基礎，社会ロボティクスⅠ
使用言語	講義、および教材においては原則として日本語を用いる。

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	社会ロボティクスⅡ	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	3 年次前期	単位数・選択 or 必修	2単位　選択

題目	ロボティクスなど工学技術を社会課題の解決のため社会実装していく上で必要となる行政・法・倫理、経済・ビジネス、社会などを学際的に学ぶ
到達目標	ロボティクスなど工学技術を社会の様々な課題解決に活かしていくために必要なプロセスの概要を理解し、行政・法・倫理、経済・ビジネス、社会など必要となる学際的な分野について各専門家と対話し協業するために必要なリテラシーを獲得する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	工学技術の社会実装に取り組むための学際的な学びとして、行政、法、ビジネス、社会など様々な立場からロボティクスに関連して社会実装に取り組む事例を外部専門家による講義等を通じて学び、社会課題の解決に際し、それらの知識を用いてロボティクスなど工学技術を社会実装する際に必要となる工学技術以外の分野と工学技術との関係について、演習を通じて検討を深める。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 （目安）	事後学修	事後学修時間 （目安）
第1回	はじめに： 社会におけるロボット, AI に関する諸課題(行政, 法, 倫理, 経済, ビジネス. 社会など)	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめておく。	2.5 時間
第2回	ロボット, AI の社会実装における諸課題の基礎	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめておく。	2.5 時間
第3回	ロボット, AI の社会実装に関する演習課題の検討	前回までの講義から演習課題の案を考えておく。	1.5 時間	講義での演習課題案に対するコメント等を参考に演習課題の見直しを行う。	2.5 時間
第4回	ロボット, AI の社会実装に関する演習課題の取組内容と進め方の検討	前回講義の議論を踏まえ、演習課題に対する取組案および方法・進め方を考えておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめておく。	2.5 時間
第5回	ゲスト講師講義①： ロボットの社会実装における「安全」について （ロボット安全管理の専門家に依頼）	講義のキーワードについて事前に学修し、疑問点などを考えておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめておく。	2.5 時間
第6回	前回講義における振り返り議論 および演習課題へのフィードバック	前回講義で学んだ事例について考察し、質問・論点をまとめておく。	1.5 時間	前回講義の内容について今回講義を通じて考察したレポートを作成する。	3 時間
第7回	ゲスト講師講義②： ロボットの社会実装における「法」について （法学分野でロボット法関連の専門家に依頼）	講義のキーワードについて事前に学修し、疑問点などを考えておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめておく。	2.5 時間
第8回	前回講義における振り返り議論 および演習課題へのフィードバック	前回講義で学んだ事例について考察し、質問・論点をまとめておく。	1.5 時間	前回講義の内容について今回講義を通じて考察したレポートを作成する。	3 時間
第9回	ゲスト講師講義③： ロボットの社会実装における「倫理」について （ロボット・AI 倫理に関する専門家に依頼）	講義のキーワードについて事前に学修し、疑問点などを考えておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめておく。	2.5 時間
第10回	前回講義における振り返り議論 および演習課題へのフィードバック	前回講義で学んだ事例について考察し、質問・論点をまとめておく。	1.5 時間	前回講義の内容について今回講義を通じて考察したレポートを作成する。	3 時間
第11	ゲスト講師講義④： ロボットの社会実装におけ	講義のキーワードについて事前に学	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめて	2.5 時間

回	る「経済・イノベーション」について （経済学分野の研究者からの話題提供を依頼）	修し、疑問点などを考えておく。		おく。	
第12回	前回講義における振り返り議論 および演習課題へのフィードバック	前回講義で学んだ事例について考察し、質問・論点をまとめておく。	1.5 時間	前回講義の内容について今回講義を通じて考察したレポートを作成する。	3 時間
第13回	ゲスト講師講義⑤：ロボットの社会実装における「社会」について （社会学分野の研究者からの話題提供を依頼）	講義のキーワードについて事前に学修し、疑問点などを考えておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめておく。	2.5 時間
第14回	前回講義における振り返り議論 講義全体を通じての総合ディスカッション	前回講義、および講義全体で学んだ事例について考察し、質問や論点をまとめておく。	2.5 時間	前回講義、および講義全体の内容について今回講義での議論を通じて考察した最終レポートを作成する。	3.5 時間

教科書	特に設けず，必要に応じて資料を配付する．
参考文献	講義内にて必要なものは紹介・配布等を行う．
成績評価方法・基準	各レポート、および最終レポートの合計で評価する。
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	社会ロボティクスⅠを事前に履修しておくこと
当該科目に関連する授業科目	ロボティクス基礎，社会ロボティクスⅠ
使用言語	講義、および教材においては原則として日本語を用いる。

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ヒューマンインタフェース	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	人間とコンピュータを結びつけるための仕組みを学ぶ
到達目標	・ヒューマンインタフェースの仕組みを理解する。 ・ヒューマンインタフェースを開発あるいは使用する上で必要となる人間とインタフェースの関係を学修する。 ・学んだ知識を機器開発に活用できるよう身に着ける訓練として、新しいオリジナルシステムを考案する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ヒューマンインタフェースとは、人とコンピュータのインタラクションを円滑にするための技術である。本講義では、それを理解する上で必要となる人間の機能と特性に関する知識、並びにデバイスとしてのインタフェースの知識の両方について学び、人を含めたコンピュータシステム全体の理解を進めることを目的としている。このため、「入力系設計」、「出力系設計」、「インタラクション系設計」、「ユーザーのアシスト」、「ユーザビリティ評価」など基礎を学習した後に、応用として「ハプティック・インタフェース」と「ロボットの遠隔操作」を学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ヒューマンインタフェースとは	教科書 pp. 2～10 を通読しておく。	「ヒューマンインタフェースとは」についてまとめる。
第 2 回	コンピュータとヒューマンインタフェース	教科書 pp. 11～24 を通読しておく。	「コンピュータとヒューマンインタフェース」についてまとめる。
第 3 回	人間サイドからの設計	教科書 pp. 58～72 を通読しておく。	「人間サイドからの設計」についてまとめる。
第 4 回	入力系設計	教科書 pp. 73～90 を通読しておく。	「入力系設計」についてまとめる。
第 5 回	出力系設計	教科書 pp. 91～106 を通読しておく。	「出力系設計」についてまとめる。
第 6 回	インタラクション系設計	教科書 pp. 106～124 を通読しておく。	「インタラクション系設計」についてまとめる。
第 7 回	GUI 設計 レポート1	教科書 pp. 125～146 を通読しておく。	「GUI設計」についてまとめる. レポート1を作成して提出する。
第 8 回	ユーザーのアシスト	教科書 pp. 147～160 を通読しておく。	「ユーザーのアシスト」についてまとめる。
第 9 回	ユーザビリティ評価	教科書 pp. 161～170 を通読しておく。	「ユーザビリティ評価」についてまとめる。
第 10 回	インタラクションの拡張	教科書 pp. 171～182 を通読しておく。	「インタラクションの拡張」についてまとめる。
第 11 回	モバイルコンピューティング	教科書 pp. 183～202 を通読しておく。	「モバイルコンピューティング」についてまとめる.
第 12 回	ハプティック・インタフェース	配布資料「ハプティック・インタフェース」を通読しておく。	「ハプティック・インタフェース」をまとめる。
第 13 回	ロボットの遠隔操作	配布資料「ロボットの遠隔操作」を通読しておく。	「ロボットの遠隔操作」をまとめる。
第 14 回	まとめとレポート2出題	後半部分の講義ノートを読み返してくる。	レポート 2 を仕上げて提出する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	北原義典『イラストで学ぶヒューマンインタフェース』講談社(2019)
参考文献	田村博『ヒューマンインタフェース』オーム社(1998)
成績評価方法・基準	レポート1(50%)+レポート2(50%)、(出席率 60%以上で評価対象)、オンラインと対面出席は同等に成績評価する。
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートに対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	メカトロニクス基礎
使用言語	講義:日本語、資料:日本語(一部英語)

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ヒューマンインタフェース	担当教員	大岡昌博
年次・前後期	3 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	人間とコンピュータを結びつけるための仕組みを学ぶ
到達目標	・ヒューマンインタフェースの仕組みを理解する。 ・ヒューマンインタフェースを開発あるいは使用する上で必要となる人間とインタフェースの関係を学修する。 ・学んだ知識を機器開発に活用できるよう身に着ける訓練として、新しいオリジナルシステムを考案する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ヒューマンインタフェースとは、人とコンピュータのインタラクションを円滑にするための技術である。本講義では、それを理解する上で必要となる人間の機能と特性に関する知識、並びにデバイスとしてのインタフェースの知識の両方について学び、人を含めたコンピュータシステム全体の理解を進めることを目的としている。このため、「入力系設計」、「出力系設計」、「インタラクション系設計」、「ユーザーのアシスト」、「ユーザビリティ評価」など基礎を学習した後に、応用として「ハプティック・インタフェース」と「ロボットの遠隔操作」を学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ヒューマンインタフェースとは	教科書 pp. 2～10 を通読しておく。	1.5 時間	「ヒューマンインタフェースとは」についてまとめる。	2.5 時間
第2回	コンピュータとヒューマンインタフェース	教科書 pp. 11～24 を通読しておく。	1.5 時間	「コンピュータとヒューマンインタフェース」についてまとめる。	2.5 時間
第3回	人間サイドからの設計	教科書 pp. 58～72 を通読しておく。	1.5 時間	「人間サイドからの設計」についてまとめる。	2.5 時間
第4回	入力系設計	教科書 pp. 73～90 を通読しておく。	1.5 時間	「入力系設計」についてまとめる。	2.5 時間
第5回	出力系設計	教科書 pp. 91～106 を通読しておく。	1.5 時間	「出力系設計」についてまとめる。	2.5 時間
第6回	インタラクション系設計	教科書 pp. 106～124 を通読しておく。	1.5 時間	「インタラクション系設計」についてまとめる。	2.5 時間
第7回	GUI 設計 レポート1	教科書 pp. 125～146 を通読しておく。	1.5 時間	「GUI設計」についてまとめる. レポート1を作成して提出する。	4 時間
第8回	ユーザーのアシスト	教科書 pp. 147～160 を通読しておく。	1.5 時間	「ユーザーのアシスト」についてまとめる。	2.5 時間
第9回	ユーザビリティ評価	教科書 pp. 161～170 を通読しておく。	1.5 時間	「ユーザビリティ評価」についてまとめる。	2.5 時間
第10回	インタラクションの拡張	教科書 pp. 171～182 を通読しておく。	1.5 時間	「インタラクションの拡張」についてまとめる。	2.5 時間
第11回	モバイルコンピューティング	教科書 pp. 183～202 を通読しておく。	1.5 時間	「モバイルコンピューティング」についてまとめる.	2.5 時間
第12回	ハプティック・インタフェース	配布資料「ハプティック・インタフェース」を通読しておく。	1.5 時間	「ハプティック・インタフェース」をまとめる。	2.5 時間
第13回	ロボットの遠隔操作	配布資料「ロボットの遠隔操作」を通読しておく。	1.5 時間	「ロボットの遠隔操作」をまとめる。	2.5 時間
第14	まとめとレポート2出題	後半部分の講義ノートを読み返してくる。	2.5 時間	レポート 2 を仕上げて提出する。	4 時間

回					

教科書	北原義典『イラストで学ぶヒューマンインタフェース』講談社(2019)
参考文献	田村博『ヒューマンインタフェース』オーム社(1998)
成績評価方法・基準	レポート1(50%)+レポート2(50%)、(出席率 60%以上で評価対象)、オンラインと対面出席は同等に成績評価する。
試験・課題に対するフィードバック	提出されたレポートに対して、改善点や今後の勉強の進め方などを示唆するなど教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	メカトロニクス基礎
使用言語	講義:日本語、資料:日本語(一部英語)

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボティクス特論 A	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2単位　選択

題目	非線形システムを学ぶことでロボティクスの将来の可能性を学ぶ
到達目標	ロボットを通じて非線形システムの基本を学び、線形システムの限界と様々な非線形性によりどのような特性・現象が現れるかについて基本的理解を得る。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	現実のシステムをモデル化する際、線形システムをまず考えるが、現実のシステムにはその前提に収まらない様々な非線形性があることを学ぶ。ロボティクスに関連し、「線形システム」では扱いきれないいくつかの実例を通じてそうした「非線形システム」について学び、それらを通じて将来のロボティクスの可能性について考察する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	はじめに: ロボットシステムの複雑な可能性	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 2 回	運転免許を取るのがなぜ難しいのか ～ 非ホロノミック系 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 3 回	球ころがしの不思議 ～ 3 次元の姿勢表現と非ユークリッド系 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 4 回	体操選手と宇宙飛行士の宙返り ～ 3 次元空間における姿勢制御 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 5 回	制御できるのが良いか，自由に動けるのが良いか ～ 倒立振り子と自由関節アーム ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 6 回	柔らかいロボットって？① ～ 柔軟物でできたロボット ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 7 回	柔らかいロボットって？② ～ 柔軟物を操るロボット ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 8 回	予定調和と予測不能？ ～ 線形システムと非線形システム ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 9 回	動きの観測からロボットの身体測定をする ～ パラメータ同定 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 10 回	エネルギー保存則は強力 ～ ハミルトン系とリアプノフ安定 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 11 回	制御は何のため？ ～ 可制御性と可安定化性 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 12 回	よく分からないものを制御しようとする ～ 受動性(Passivity) ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 13 回	複雑なシステムを制御しようとする ～ 非線形ロボティクス ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。
第 14 回	おわりに: ロボティクスの可能性を考えてみよう ～ 最終ディスカッション ～	講義全体を振り返り、ロボットとは何かを自分なりに考えてくる.	講義全体の振り返りを行い、最終レポートとして作成し提出する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	講義内において適宜資料を配付する
参考文献	講義内において適宜資料を配付，または参考文献を示す
成績評価方法・基準	各回での提出レポート(70%)＋最終レポート(30%)
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	線形代数，微分積分，ロボティクス基礎、ロボット制御を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	ロボット機構学，制御工学，シミュレーション，など
使用言語	講義、および教材においては原則といて日本語を用いる。

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボティクス特論 A	担当教員	鈴木高宏
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2単位　選択

題目	非線形システムを学ぶことでロボティクスの将来の可能性を学ぶ
到達目標	ロボットを通じて非線形システムの基本を学び、線形システムの限界と様々な非線形性によりどのような特性・現象が現れるかについて基本的理解を得る。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	現実のシステムをモデル化する際、線形システムをまず考えるが、現実のシステムにはその前提に収まらない様々な非線形性があることを学ぶ。ロボティクスに関連し、「線形システム」では扱いきれないいくつかの実例を通じてそうした「非線形システム」について学び、それらを通じて将来のロボティクスの可能性について考察する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	はじめに: ロボットシステムの複雑な可能性	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第2回	運転免許を取るのがなぜ難しいのか ～ 非ホロノミック系 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第3回	球ころがしの不思議 ～ 3 次元の姿勢表現と非ユークリッド系 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第4回	体操選手と宇宙飛行士の宙返り ～ 3 次元空間における姿勢制御 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第5回	制御できるのが良いか, 自由に動けるのが良いか ～ 倒立振り子と自由関節アーム ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第6回	柔らかいロボットって？① ～ 柔軟物でできたロボット ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第7回	柔らかいロボットって？② ～ 柔軟物を操るロボット ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第8回	予定調和と予測不能？ ～ 線形システムと非線形システム ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第9回	動きの観測からロボットの身体測定をする ～ パラメータ同定 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第10回	エネルギー保存則は強力 ～ ハミルトン系とリアプノフ安定 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間

補正後

第11回	制御は何のため？ ～ 可制御性と可安定化性 ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第12回	よく分からないものを制御しようとする ～ 受動性(Passivity) ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第13回	複雑なシステムを制御しようとする ～ 非線形ロボティクス ～	講義のキーワードについて事前に学修しておく。	1.5 時間	講義で学んだ内容についてまとめ、自分で考察した内容をレポートする。	3 時間
第14回	おわりに： ロボティクスの可能性を考えてみよう ～ 最終ディスカッション ～	講義全体を振り返り、ロボットとは何かを自分なりに考えてくる.	1.5 時間	講義全体の振り返りを行い、最終レポートとして作成し提出する。	3.5 時間

教科書	講義内において適宜資料を配付する
参考文献	講義内において適宜資料を配付，または参考文献を示す
成績評価方法・基準	各回での提出レポート(70%)＋最終レポート(30%)
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、教員によるフィードバックを適宜行い、学習を支援する。
履修の条件	線形代数，微分積分，ロボティクス基礎、ロボット制御を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	ロボット機構学，制御工学，シミュレーション，など
使用言語	講義、および教材においては原則といて日本語を用いる。

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボティクス特論B	担当教員	永田和之
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボットによるハンドリングの原理
到達目標	次の 4 つの到達目標を設定する。 1.　対象物や用途に応じて様々な機構のロボットハンドが設計できることを理解する。 2.　ハンドリング作業が接触状態遷移で記述されることを理解する。 3.　ハンドリング作業における摩擦モデル、接触モデル、運動拘束、力学について理解する。 4.　把持操りの制御について理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ピック・アンド・プレイスに代表されるハンドリング作業は、ロボットの最も基本かつ重要な作業である。ハンドリング作業の特徴は、ロボットと環境との接触を伴うことで、接触をどう扱うかが重要なポイントとなる。ハンドリング作業には、ロボットハンドの機構、接触制御、物体・環境認識、動作計画など多くの要素技術が関係する。本講義は、ハンドリング作業の原理と要素技術であるロボットハンドの機構、ロボットと環境との接触(摩擦モデル、接触モデル、フォームクロージャ、フォースクロージャ、コンプライアンス)、把持操りの制御について学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ハンドリング作業とは	事前配布資料を読んでくる	ハンドリング作業の要素技術について復習
第 2 回	手のモデル	事前配布資料を読んでくる	手のモデルについてまとめレポートを作成する
第 3 回	ロボットハンド機構	事前配布資料を読んでくる	ロボットハンドの機構についてまとめレポートを作成する
第 4 回	接触状態遷移	事前配布資料を読んでくる	接触状態遷移について復習
第 5 回	摩擦モデル・接触モデル	事前配布資料を読んでくる	摩擦モデル、接触モデルについてまとめレポートを作成する
第 6 回	剛体の運動	事前配布資料を読んでくる	剛体の運動について復習
第 7 回	接触による運動拘束:フォームクロージャ	事前配布資料を読んでくる	フォームクロージャについて復習
第 8 回	把持操りの運動学	事前配布資料を読んでくる	把持操りの運動学についてまとめレポートを作成する
第 9 回	接触の力学:フォースクロージャ	事前配布資料を読んでくる	フォースクロージャについて復習
第 10 回	把持操りの力学	事前配布資料を読んでくる	把持操りの力学についてまとめレポートを作成する
第 11 回	力覚センサ、接触の検出	事前配布資料を読んでくる	力覚センサの構造、接触点検出アルゴリズムについて復習
第 12 回	コンプライアンス	事前配布資料を読んでくる	コンプライアンスについて復習
第 13 回	把持操りの制御	事前配布資料を読んでくる	把持操り制御について復習
第 14 回	全体の復習	講義全体の復習	ハンドリング作業の要素技術について整理する

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	平井慎一、若松栄史(2005 年)『ハンドリング工学』コロナ社
成績評価方法・基準	レポート:50% 期末試験:50%
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に提出されたレポートについて解説する。
履修の条件	微分積分応用、線形代数応用、力学、ロボット機構学を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	微分積分応用、線形代数応用、力学、ロボット機構学
使用言語	講義、教材とも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボティクス特論B	担当教員	永田和之
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	ロボットによるハンドリングの原理
到達目標	次の 4 つの到達目標を設定する。 1.　対象物や用途に応じて様々な機構のロボットハンドが設計できることを理解する。 2.　ハンドリング作業が接触状態遷移で記述されることを理解する。 3.　ハンドリング作業における摩擦モデル、接触モデル、運動拘束、力学について理解する。 4.　把持操りの制御について理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	ピック・アンド・プレイスに代表されるハンドリング作業は、ロボットの最も基本かつ重要な作業である。ハンドリング作業の特徴は、ロボットと環境との接触を伴うことで、接触をどう扱うかが重要なポイントとなる。ハンドリング作業には、ロボットハンドの機構、接触制御、物体・環境認識、動作計画など多くの要素技術が関係する。本講義は、ハンドリング作業の原理と要素技術であるロボットハンドの機構、ロボットと環境との接触(摩擦モデル、接触モデル、フォームクロージャ、フォースクロージャ、コンプライアンス)、把持操りの制御について学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ハンドリング作業とは	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	ハンドリング作業の要素技術について復習	2.5 時間
第2回	手のモデル	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	手のモデルについてまとめレポートを作成する	3 時間
第3回	ロボットハンド機構	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	ロボットハンドの機構についてまとめレポートを作成する	3 時間
第4回	接触状態遷移	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	接触状態遷移について復習	2.5 時間
第5回	摩擦モデル・接触モデル	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	摩擦モデル、接触モデルについてまとめレポートを作成する	3 時間
第6回	剛体の運動	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	剛体の運動について復習	2.5 時間
第7回	接触による運動拘束:フォームクロージャ	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	フォームクロージャについて復習	2.5 時間
第8回	把持操りの運動学	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	把持操りの運動学についてまとめレポートを作成する	3 時間
第9回	接触の力学:フォースクロージャ	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	フォースクロージャについて復習	2.5 時間
第10回	把持操りの力学	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	把持操りの力学についてまとめレポートを作成する	3 時間
第11回	力覚センサ、接触の検出	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	力覚センサの構造、接触点検出アルゴリズムについて復習	2.5 時間
第12回	コンプライアンス	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	コンプライアンスについて復習	3 時間
第13回	把持操りの制御	事前配布資料を読んでくる	1.5 時間	把持操り制御について復習	2.5 時間
第14回	全体の復習	講義全体の復習	2.5 時間	ハンドリング作業の要素技術について整理する	2.5 時間

補正後

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	平井慎一、若松栄史(2005 年)『ハンドリング工学』コロナ社
成績評価方法・基準	レポート:50% 期末試験:50%
試験・課題に対するフィードバック	授業の最初に提出されたレポートについて解説する。
履修の条件	微分積分応用、線形代数応用、力学、ロボット機構学を履修済であること
当該科目に関連する授業科目	微分積分応用、線形代数応用、力学、ロボット機構学
使用言語	講義、教材とも日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボティクス特論 C	担当教員	津村幸治
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	マルチエージェントシステムの制御と最適化
到達目標	社会システムの質を高めるため，様々なマルチエージェントシステムを解析設計するための次の5つの到達目標を設定する 1.　社会問題におけるマルチエージェントシステムの意義を理解する 2.　マルチエージェントシステムの性質を理解する 3.　エージェント間の繋がりを表すグラフの基礎事項を理解する 4.　個々のエージェントの動作とシステム全体の動作の関係を理解する 5.　様々な例を通して分散型制御器・最適化アルゴリズムを設計できる 6.　大局的な制御系設計あるいは最適化アルゴリズムが設計できる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	授業では，ロボット群，電力グリッド，社会システム，感染モデルなど，社会における多数の動的システムが相互作用するマルチエージェントシステムの制御や最適化の手法を修得することを目的とする．エージェント同士の繋がりを表すネットワーク構造の情報を用いて，各エージェントの局所的動作の制御やスケジューリングにより，システム全体の大局的振る舞いの制御や，評価関数の最適化を実現する手法，その理論について説明する．

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	マルチエージェントシステム	事前配布資料の精読による予習	復習により，社会問題におけるマルチエージェントシステムについて理解する．
第 2 回	コンセンサスシステム	事前配布資料の精読による予習	復習により，コンセンサスシステムの数理モデルとその特性について理解する．
第 3 回	分散適応制御の基礎	事前配布資料の精読による予習	復習により，適応制御の基礎について理解する．
第 4 回	分散適応制御の設計	事前配布資料の精読による予習	復習により，適応制御の分散化について理解する．
第 5 回	最適制御点問題の基礎	事前配布資料の精読による予習	復習により，最適制御点問題とその意義について理解する．
第 6 回	最適制御点問題の解法と応用	事前配布資料の精読による予習	復習により，最適制御点問題の解法と応用について理解する．
第 7 回	分散最適化問題と解法アルゴリズム	事前配布資料の精読による予習	復習により，分散最適化アルゴリズムと受動性の関係について理解する．
第 8 回	分散最適化問題の具体例	事前配布資料の精読による予習	復習により，電力ネットワークの制御・最適化の分散化手法について理解する．
第 9 回	集団捕獲ゲームの力学	事前配布資料の精読による予習	復習により，集団捕獲ゲームのモデリングと勝敗の条件を理解する．
第 10 回	階層分散制御の基礎	事前配布資料の精読による予習	復習により，大規模システムのモデリングと階層分散制御の意義について理解する．
第 11 回	階層分散制御のための理論	事前配布資料の精読による予習	復習により，ロバスト制御の基本について理解する．
第 12 回	階層分散制御の応用	事前配布資料の精読による予習	復習により，シェアードモデルを用いた階層分散制御の手法と応用について理解する．
第 13 回	感染モデルの基礎	事前配布資料の精読による予習	復習により，SIR モデルなどの感染モデルについて理解する．

第 14 回	感染モデルの制御	事前配布資料の精読による予習	復習により，感染モデルの制御手法について理解する．

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	教員作成資料
参考文献	なし
成績評価方法・基準	レポート(アップロード提出のレポートを評価)(30%)，期末筆記試験(対面およびオンライン提出の回答を評価)(70%)で評価する.合計 60 点以上で合格とする．
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にてフィードバックを行う．
履修の条件	微分積分基礎，微分積分応用，線形代数基礎，線形代数応用，ロボット制御，制御工学 I，II を履修済み
当該科目に関連する授業科目	微分積分基礎，微分積分応用，線形代数基礎，線形代数応用，ロボット制御，制御工学 I，制御工学 II
使用言語	教材：日本語，講義言語：日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	ロボティクス特論 C	担当教員	津村幸治
年次・前後期	4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	マルチエージェントシステムの制御と最適化
到達目標	社会システムの質を高めるため，様々なマルチエージェントシステムを解析設計するための次の5つの到達目標を設定する 1.　社会問題におけるマルチエージェントシステムの意義を理解する 2.　マルチエージェントシステムの性質を理解する 3.　エージェント間の繋がりを表すグラフの基礎事項を理解する 4.　個々のエージェントの動作とシステム全体の動作の関係を理解する 5.　様々な例を通して分散型制御器・最適化アルゴリズムを設計できる 6.　大局的な制御系設計あるいは最適化アルゴリズムが設計できる
授業の概要と目的 (200字シラバス)	授業では，ロボット群，電力グリッド，社会システム，感染モデルなど，社会における多数の動的システムが相互作用するマルチエージェントシステムの制御や最適化の手法を修得することを目的とする．エージェント同士の繋がりを表すネットワーク構造の情報を用いて，各エージェントの局所的動作の制御やスケジューリングにより，システム全体の大局的振る舞いの制御や，評価関数の最適化を実現する手法，その理論について説明する．

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	マルチエージェントシステム	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，社会問題におけるマルチエージェントシステムについて理解する．	3 時間
第2回	コンセンサスシステム	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，コンセンサスシステムの数理モデルとその特性について理解する．	3 時間
第3回	分散適応制御の基礎	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，適応制御の基礎について理解する．	3 時間
第4回	分散適応制御の設計	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，適応制御の分散化について理解する．	3 時間
第5回	最適制御点問題の基礎	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，最適制御点問題とその意義について理解する．	3 時間
第6回	最適制御点問題の解法と応用	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，最適制御点問題の解法と応用について理解する．	3 時間
第7回	分散最適化問題と解法アルゴリズム	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，分散最適化アルゴリズムと受動性の関係について理解する．	3 時間
第8回	分散最適化問題の具体例	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，電力ネットワークの制御・最適化の分散化手法について理解する．	3 時間
第9回	集団捕獲ゲームの力学	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，集団捕獲ゲームのモデリングと勝敗の条件を理解する．	3 時間
第10回	階層分散制御の基礎	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，大規模システムのモデリングと階層分散制御の意義について理解する．	3 時間
第11回	階層分散制御のための理論	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，ロバスト制御の基本について理解する．	3 時間
第12回	階層分散制御の応用	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により，シェアードモデルを用いた階層分散制御の手法と応	3 時間

				用について理解する.	
第13回	感染モデルの基礎	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により, SIR モデルなどの感染モデルについて理解する.	3 時間
第14回	感染モデルの制御	事前配布資料の精読による予習	1.5 時間	復習により, 感染モデルの制御手法について理解する.	3 時間

教科書	教員作成資料
参考文献	なし
成績評価方法・基準	レポート(アップロード提出のレポートを評価)(30%), 期末筆記試験(対面およびオンライン提出の回答を評価)(70%)で評価する.合計 60 点以上で合格とする.
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にてフィードバックを行う.
履修の条件	微分積分基礎, 微分積分応用, 線形代数基礎, 線形代数応用, ロボット制御, 制御工学 I, II を履修済み
当該科目に関連する授業科目	微分積分基礎, 微分積分応用, 線形代数基礎, 線形代数応用, ロボット制御, 制御工学 I, 制御工学 II
使用言語	教材:日本語, 講義言語:日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	情報リテラシーA	担当教員	陳寅、邵肖偉、新井亜弓
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	情報社会における ICT・AI・データサイエンスのリテラシー（コンピュータと AI の利活用、情報倫理・心得、文書作成）
到達目標	次の 7 つの到達目標を設定し、学生としてまた社会人として不可欠な情報リテラシー（ICT 活用と AI・データサイエンスに関するリテラシー）を身につけることを目指す。 1. 麗澤大学の情報システムの利用方法を理解し、適切に活用できる。 2. コンピュータやネットワークの仕組みを理解し、基本操作を修得する。 3. 高速かつ正確なタイピングで文章を作成したり編集したりできる。 4. Web や電子メールを活用した情報の収集・発信ができる。 5. AI やデータサイエンスの基礎や、最新の利活用動向を理解する。 6. 情報倫理・情報モラルや情報セキュリティについて理解し、ネットワーク社会の利点と注意点を踏まえて正しく行動したり、AI・データサイエンス活用における心得を自分なりに検討・考察したりできる。 7. ワープロソフトやプレゼンテーションソフトの活用スキルを修得し、効果的に活用した文書・スライド等を作成できる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	本科目では、コンピュータなどの情報機器の仕組みや情報通信技術（ICT = Information and Communication Technology）について基礎的な概念を理解するとともに、パソコンやネットワークを実際に使いこなし、学修や社会活動に必要となる、情報の収集・蓄積・加工と発信ができるようになることを目指す。コンピュータ操作の基礎スキルとしてタッチタイピングの練習等も行うが、パソコンそのものの操作や特定のソフトウェアの操作方法理解は授業のゴールではない。パソコンやネットワークを活用し、学修・研究活動などの知的活動や、将来社会で活躍しようとするときに広く通用する汎用的な考え方と手法を身につけてもらうことや、大学で学ぶうえで必要かつ価値のあるスキルや情報に触れてもらい学修の刺激にしてもらうことを狙いとしている。 また、本科目では AI・データサイエンスのリテラシーについても学修する。社会において AI やデータがどのように利活用されているのかを学び、その利活用においてどのような心得が求めているのかを理解することを目指す。講義形式による知識理解だけでなく、ICT 活用演習の中でも AI・データサイエンスリテラシーが涵養できる演習を多く取り入れる。 「情報リテラシー」は、A・B の 2 科目で構成される。本科目「情報リテラシーA」は、情報・AI・データサイエンスのリテラシーのうち、コンピュータと AI の利活用、情報倫理・心得、文書作成を中心に扱う。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	授業ガイダンス 麗澤大学の情報システムの利用方法	シラバスを読み授業の目標を理解しておく。	情報システムのパスワードの安全性について検討し、必要であれば適切に変更する。
第 2 回	コンピュータの基本操作と文字入力（タッチタイピング）	授業資料を読み、コンピュータの基本について予習しておく。	タイピング入力課題に取り組む。
第 3 回	電子メール、検索エンジンを用いた情報検索	授業資料を読み、電子メールの基本について予習しておく。	メール作成・送信課題に取り組む。
第 4 回	社会におけるデータと AI の利活用	授業資料を読み、AI について予習しておく。	データと AI の利活用に関する課題に取り組む。
第 5 回	情報セキュリティと知的財産権	授業資料を読み、情報セキュリティの基本について予習しておく。	情報セキュリティと知的財産権に関する課題に取り組む。
第 6 回	情報モラルと情報倫理（ELSI、AI 倫理を含	授業資料を読み、情報モラ	情報倫理と情報モラルに

	む)	ルと情報倫理の基本について予習しておく。	関する課題に取り組む。
第 7 回	文書作成(1):文書作成の基本	授業資料を読み、Word の基本操作について予習しておく。	Word を使った文章作成課題に取り組む。
第 8 回	文書作成(2):構造化した文章の作成	授業資料を読み、Word の様々な機能について予習しておく。	Word を使った文章作成課題に取り組む。
第 9 回	文書作成(3):文書の体裁と装飾、図表の活用	授業資料を読み、Word における図表の扱いについて予習しておく。	Word を使った文章作成課題に取り組む。
第 10 回	文書作成(4):ワープロソフトを活用したビジネス文書の作成	授業資料を読み、Word の機能を復習しておく。	Word を使った文章作成課題に取り組む。
第 11 回	文書作成(5):ワープロソフトを活用したカジュアル文書の作成	授業資料を読み、Word の機能を復習しておく。	Word を使った文章作成課題に取り組む。
第 12 回	プレゼンテーション(1):プレゼンテーションの基本	授業資料を読み、PowerPoint の基本操作について予習しておく。	PowerPoint を使った文章作成課題に取り組む。
第 13 回	プレゼンテーション(2):プレゼンテーションスライドの作成	授業資料を読み、PowerPoint の様々な機能について予習しておく。	PowerPoint を使った文章作成課題に取り組む。
第 14 回	プレゼンテーション(3):プレゼンテーション大会と相互評価 授業のまとめ	プレゼンテーションの準備をしておく。	これまでの総復習を行い、期末試験に向けて課題に取り組む。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	教科書は指定しない。 授業内で資料を配付するほか、LMS に各種資料を掲載する。 【必携教材】 User ID 通知書、利用規則集(ガイドライン)、USB フラッシュメモリ(1GB 以上の空き容量があり、ウイルスチェック済のもの。詳細は初回授業で指示する)
参考文献	・麗澤大学情報教育センターウェブサイト内の「マニュアル」および「利用規程」 ・北川源四郎・竹村彰通(編)『教養としてのデータサイエンス』(データサイエンス入門シリーズ)講談社、2021 年。ISBN978-4-06-523809-7 ・その他の参考資料は授業内で適宜紹介する。
成績評価方法・基準	単位の修得には授業時数の 3 分の 2 以上の出席と、十分な課題の提出が必要である。 また、授業内で実施するタッチタイピングテストに合格することを、単位取得の必須条件とする。 演習課題:50% 小テスト、レポート:20% 期末試験:30%
試験・課題に対するフィードバック	LMS を用いて課題のフィードバックを実施する。また、授業内で教員から全体講評を実施する。
履修の条件	第 1 回授業は、大学の情報システムの利用方法(パスワードの変更やアカウントの管理を含む)、提供するサービスの紹介、利用上の注意点と守るべきマナーについて説明する重要な回である。履修するクラスを掲示にて確認し、必ず出席すること。 事前に配布される「User ID 通知書」および利用規則集(ガイドライン)を、第 1 回

	授業に必ず持ってくること(「User ID 通知書」がないと大学のパソコンは使えない)。
当該科目に関連する授業科目	情報リテラシーB、AI ビジネス入門、プログラミング基礎、データ分析入門、統計学基礎
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	情報リテラシーA	担当教員	陳寅、邵肖偉、新井亜弓
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	情報社会における ICT・AI・データサイエンスのリテラシー（コンピュータと AI の利活用、情報倫理・心得、文書作成）
到達目標	次の 7 つの到達目標を設定し、学生としてまた社会人として不可欠な情報リテラシー（ICT 活用と AI・データサイエンスに関するリテラシー）を身につけることを目指す。 1. 麗澤大学の情報システムの利用方法を理解し、適切に活用できる。 2. コンピュータやネットワークの仕組みを理解し、基本操作を修得する。 3. 高速かつ正確なタイピングで文章を作成したり編集したりできる。 4. Web や電子メールを活用した情報の収集・発信ができる。 5. AI やデータサイエンスの基礎や、最新の利活用動向を理解する。 6. 情報倫理・情報モラルや情報セキュリティについて理解し、ネットワーク社会の利点と注意点を踏まえて正しく行動したり、AI・データサイエンス活用における心得を自分なりに検討・考察したりできる。 7. ワープロソフトやプレゼンテーションソフトの活用スキルを修得し、効果的に活用した文書・スライド等を作成できる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	本科目では、コンピュータなどの情報機器の仕組みや情報通信技術（ICT = Information and Communication Technology）について基礎的な概念を理解するとともに、パソコンやネットワークを実際に使いこなし、学修や社会活動に必要となる、情報の収集・蓄積・加工と発信ができるようになることを目指す。コンピュータ操作の基礎スキルとしてタッチタイピングの練習等も行うが、パソコンそのものの操作や特定のソフトウェアの操作方法理解は授業のゴールではない。パソコンやネットワークを活用し、学修・研究活動などの知的活動や、将来社会で活躍しようとするときに広く通用する汎用的な考え方と手法を身につけてもらうことや、大学で学ぶうえで必要かつ価値のあるスキルや情報に触れてもらい学修の刺激にしてもらうことを狙いとしている。 また、本科目では AI・データサイエンスのリテラシーについても学修する。社会において AI やデータがどのように利活用されているのかを学び、その利活用においてどのような心得が求めているのかを理解することを目指す。講義形式による知識理解だけでなく、ICT 活用演習の中でも AI・データサイエンスリテラシーが涵養できる演習を多く取り入れる。 「情報リテラシー」は、A・B の 2 科目で構成される。本科目「情報リテラシーA」は、情報・AI・データサイエンスのリテラシーのうち、コンピュータと AI の利活用、情報倫理・心得、文書作成を中心に扱う。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第 1 回	授業ガイダンス 麗澤大学の情報システムの利用方法	シラバスを読み授業の目標を理解しておく。	0.5 時間	情報システムのパスワードの安全性について検討し、必要であれば適切に変更する。	2 時間
第 2 回	コンピュータの基本操作と文字入力（タッチタイピング）	授業資料を読み、コンピュータの基本について予習しておく。	2 時間	タイピング入力課題に取り組む。	2 時間
第 3 回	電子メール、検索エンジンを用いた情報検索	授業資料を読み、電子メールの基本について予習しておく。	2 時間	メール作成・送信課題に取り組む。	2 時間
第 4 回	社会におけるデータと AI の利活用	授業資料を読み、AI について予習しておく。	2 時間	データと AI の利活用に関する課題に取り組む。	2 時間
第 5 回	情報セキュリティと知的財産権	授業資料を読み、情報セキュリティの基本について予習しておく。	2 時間	情報セキュリティと知的財産権に関する課題に取り組む。	2 時間

第6回	情報モラルと情報倫理（ELSI、AI 倫理を含む）	授業資料を読み、情報モラルと情報倫理の基本について予習しておく。	2 時間	情報倫理と情報モラルに関する課題に取り組む。	2 時間
第7回	文書作成(1)：文書作成の基本	授業資料を読み、Word の基本操作について予習しておく。	2 時間	Word を使った文章作成課題に取り組む。	2 時間
第8回	文書作成(2)：構造化した文章の作成	授業資料を読み、Word の様々な機能について予習しておく。	2 時間	Word を使った文章作成課題に取り組む。	2 時間
第9回	文書作成(3)：文書の体裁と装飾、図表の活用	授業資料を読み、Word における図表の扱いについて予習しておく。	2 時間	Word を使った文章作成課題に取り組む。	2 時間
第10回	文書作成(4)：ワープロソフトを活用したビジネス文書の作成	授業資料を読み、Word の機能を復習しておく。	2 時間	Word を使った文章作成課題に取り組む。	2 時間
第11回	文書作成(5)：ワープロソフトを活用したカジュアル文書の作成	授業資料を読み、Word の機能を復習しておく。	2 時間	Word を使った文章作成課題に取り組む。	2 時間
第12回	プレゼンテーション(1)：プレゼンテーションの基本	授業資料を読み、PowerPoint の基本操作について予習しておく。	2 時間	PowerPoint を使った文章作成課題に取り組む。	2.5 時間
第13回	プレゼンテーション(2)：プレゼンテーションスライドの作成	授業資料を読み、PowerPoint の様々な機能について予習しておく。	2 時間	PowerPoint を使った文章作成課題に取り組む。	2.5 時間
第14回	プレゼンテーション(3)：プレゼンテーション大会と相互評価 授業のまとめ	プレゼンテーションの準備をしておく。	4.5 時間	これまでの総復習を行い、期末試験に向けて課題に取り組む。	4.5 時間

教科書	教科書は指定しない。 授業内で資料を配付するほか、LMS に各種資料を掲載する。 【必携教材】 User ID 通知書、利用規則集（ガイドライン）、USB フラッシュメモリ（1GB 以上の空き容量があり、ウイルスチェック済のもの。詳細は初回授業で指示する）
参考文献	・麗澤大学情報教育センターウェブサイト内の「マニュアル」および「利用規程」 ・北川源四郎・竹村彰通（編）『教養としてのデータサイエンス』（データサイエンス入門シリーズ）講談社、2021 年。ISBN978-4-06-523809-7 ・その他の参考資料は授業内で適宜紹介する。
成績評価方法・基準	単位の修得には授業時数の 3 分の 2 以上の出席と、十分な課題の提出が必要である。 また、授業内で実施するタッチタイピングテストに合格することを、単位取得の必須条件とする。 演習課題：50% 小テスト、レポート：20%

	期末試験：30%
試験・課題に対するフィードバック	LMS を用いて課題のフィードバックを実施する。また、授業内で教員から全体講評を実施する。
履修の条件	第 1 回授業は、大学の情報システムの利用方法（パスワードの変更やアカウントの管理を含む）、提供するサービスの紹介、利用上の注意点と守るべきマナーについて説明する重要な回である。履修するクラスを掲示にて確認し、必ず出席すること。 事前に配布される「User ID 通知書」および利用規則集（ガイドライン）を、第 1 回授業に必ず持ってくること（「User ID 通知書」がないと大学のパソコンは使えない）。
当該科目に関連する授業科目	情報リテラシーB、AI ビジネス入門、プログラミング基礎、データ分析入門、統計学基礎
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	情報リテラシーB	担当教員	須永大介、陳寅、新井亜弓
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	情報社会における ICT・AI・データサイエンスのリテラシー（表計算、データベース、データリテラシー）
到達目標	次の 5 つの到達目標を設定し、学生としてまた社会人として不可欠な情報リテラシー（ICT 活用と AI・データサイエンスに関するリテラシー）を身につけることを目指す。 1. AI・データサイエンスにおけるデータリテラシーについて理解し、実際にデータを操作することができる。 2. 表計算ソフトの活用スキルを修得し、関数や図表・グラフ等を効果的に活用した資料等を作成できる。 3. データベースのしくみについて理解し、実際に操作できる。 4. 表計算ソフトやデータベースソフトを用いたデータ解析を演習し、実世界における具体的なデータ処理の基礎スキルを修得する。 5. 情報社会の進展と今後の展望に意識を向け、これからの国際社会における効果的な ICT・AI・データサイエンスの活用について考察できる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	本科目では、コンピュータなどの情報機器の仕組みや情報通信技術（ICT = Information and Communication Technology）について基礎的な概念を理解するとともに、パソコンやネットワークを実際に使いこなし、学修や社会活動に必要となる、情報の収集・蓄積・加工と発信ができるようになることを目指す。コンピュータ操作の基礎スキルとしてタッチタイピングの練習等も行うが、パソコンそのものの操作や特定のソフトウェアの操作方法理解は授業のゴールではない。パソコンやネットワークを活用し、学修・研究活動などの知的活動や、将来社会で活躍しようとするときに広く通用する汎用的な考え方と手法を身につけてもらうことや、大学で学ぶうえで必要かつ価値のあるスキルや情報に触れてもらい学修の刺激にしてもらうことを狙いとしている。 また、本科目では AI・データサイエンスのリテラシーについても学修する。社会において AI やデータがどのように利活用されているのかを学び、その利活用においてどのような心得が求めているのかを理解することを目指す。講義形式による知識理解だけでなく、ICT 活用演習の中でも AI・データサイエンスリテラシーが涵養できる演習を多く取り入れる。 「情報リテラシー」は、A・B の 2 科目で構成される。本科目「情報リテラシーB」は、情報・AI・データサイエンスのリテラシーのうち、表計算、データベース、データリテラシーを中心に扱う。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	授業ガイダンス 文書作成とプレゼンテーション（情報リテラシーA の復習と発展演習）	シラバスを読み授業の目標を理解しておく。	Word と PowerPoint の基本操作を復習しておく。
第 2 回	表計算(1)：表計算と表作成の基本	授業資料を読み、Excel の基本操作を予習しておく。	Excel を使った表計算課題に取り組む。
第 3 回	表計算(2)：簡単な計算、絶対参照と相対参照	授業資料を読み、Excel のセルと数式について予習しておく。	Excel を使った表計算課題に取り組む。
第 4 回	表計算(3)：関数(1) 数値を扱う関数	授業資料を読み、Excel の関数について予習しておく。	Excel を使った表計算課題に取り組む。
第 5 回	表計算(4)：関数(2) 文字列を扱う関数	授業資料を読み、Excel の関数について予習しておく。	Excel を使った表計算課題に取り組む。
第 6 回	表計算(5)：関数(3) 複雑な処理を行う関数（IF、VLOOKUP 等）	授業資料を読み、Excel の関数について予習しておく。	Excel を使った表計算課題に取り組む。
第 7 回	表計算(6)：グラフを活用したデータの可視化と説明	授業資料を読み、Excel のグラフ機能について予習しておく。	Excel を使った表計算課題に取り組む。
第 8 回	表計算(7)：データの読み方、説明のしかた	授業資料を読み、データの扱いについて予習しておく。	データ分析課題に取り組む。
第 9 回	表計算(8)：オープンデータを活用したデータ解析	授業資料を読み、オープンデータの基本について予習しておく。	データ分析課題に取り組む。
第 10 回	表計算(9)：データ解析結果の発表会と相互評価	発表会の準備を行う。	データ分析課題に取り組む。
第 11 回	データベース(1)：データベースの基本	授業資料を読み、データベースの基本操作を予習しておく。	データベースに関する課題に取り組む。
第 12 回	データベース(2)：データベースを活用したデータの整理と表現	授業資料を読み、データベースの活用について予習しておく。	データベースに関する課題に取り組む。

第 13 回	データベース(3):オープンデータを活用したデータベース演習	データベースの操作を復習しておく。	データベースに関する課題に取り組む。
第 14 回	これからの情報社会・国際社会と ICT・AI・データサイエンス 授業のまとめ	授業資料を読み、社会における ICT・AI・データサイエンスの活用について予習しておく。	これまでの総復習を行い、期末試験に向けて課題に取り組む。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	教科書は指定しない。 授業内で資料を配付するほか、LMS に各種資料を掲載する。 【必携教材】 User ID 通知書、利用規則集(ガイドライン)、USB フラッシュメモリ(1GB 以上の空き容量があり、ウイルスチェック済のもの。詳細は初回授業で指示する)
参考文献	・麗澤大学情報教育センターウェブサイト内の「マニュアル」および「利用規程」 ・北川源四郎・竹村彰通(編)『教養としてのデータサイエンス』(データサイエンス入門シリーズ)講談社、2021 年。ISBN978-4-06-523809-7 ・その他の参考資料は授業内で適宜紹介する。
成績評価方法・基準	単位の修得には授業時数の 3 分の 2 以上の出席と、十分な課題の提出が必要である。 演習課題:50% 小テスト、レポート:20% 期末試験:30%
試験・課題に対するフィードバック	LMS を用いて課題のフィードバックを実施する。また、授業内で教員から全体講評を実施する。
履修の条件	「情報リテラシーA」の単位取得後に続けて履修することが望ましい。
当該科目に関連する授業科目	情報リテラシーA、AI ビジネス入門、プログラミング基礎、データ分析入門、統計学基礎
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	情報リテラシーB	担当教員	須永大介、陳寅、新井亜弓
年次・前後期	1 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　必修

題目	情報社会における ICT・AI・データサイエンスのリテラシー（表計算、データベース、データリテラシー）
到達目標	次の 5 つの到達目標を設定し、学生としてまた社会人として不可欠な情報リテラシー（ICT 活用と AI・データサイエンスに関するリテラシー）を身につけることを目指す。 1. AI・データサイエンスにおけるデータリテラシーについて理解し、実際にデータを操作することができる。 2. 表計算ソフトの活用スキルを修得し、関数や図表・グラフ等を効果的に活用した資料等を作成できる。 3. データベースのしくみについて理解し、実際に操作できる。 4. 表計算ソフトやデータベースソフトを用いたデータ解析を演習し、実世界における具体的なデータ処理の基礎スキルを修得する。 5. 情報社会の進展と今後の展望に意識を向け、これからの国際社会における効果的な ICT・AI・データサイエンスの活用について考察できる。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	本科目では、コンピュータなどの情報機器の仕組みや情報通信技術（ICT = Information and Communication Technology）について基礎的な概念を理解するとともに、パソコンやネットワークを実際に使いこなし、学修や社会活動に必要となる、情報の収集・蓄積・加工と発信ができるようになることを目指す。コンピュータ操作の基礎スキルとしてタッチタイピングの練習等も行うが、パソコンそのものの操作や特定のソフトウェアの操作方法理解は授業のゴールではない。パソコンやネットワークを活用し、学修・研究活動などの知的活動や、将来社会で活躍しようとするときに広く通用する汎用的な考え方と手法を身につけてもらうことや、大学で学ぶうえで必要かつ価値のあるスキルや情報に触れてもらい学修の刺激にしてもらうことを狙いとしている。 また、本科目では AI・データサイエンスのリテラシーについても学修する。社会において AI やデータがどのように利活用されているのかを学び、その利活用においてどのような心得が求めているのかを理解することを目指す。講義形式による知識理解だけでなく、ICT 活用演習の中でも AI・データサイエンスリテラシーが涵養できる演習を多く取り入れる。 「情報リテラシー」は、A・B の 2 科目で構成される。本科目「情報リテラシーB」は、情報・AI・データサイエンスのリテラシーのうち、表計算、データベース、データリテラシーを中心に扱う。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	授業ガイダンス 文書作成とプレゼンテーション（情報リテラシーA の復習と発展演習）	シラバスを読み授業の目標を理解しておく。	0.5 時間	Word と PowerPoint の基本操作を復習しておく。	2 時間
第2回	表計算(1)：表計算と表作成の基本	授業資料を読み、Excel の基本操作を予習しておく。	2 時間	Excel を使った表計算課題に取り組む。	2 時間
第3回	表計算(2)：簡単な計算、絶対参照と相対参照	授業資料を読み、Excel のセルと数式について予習しておく。	2 時間	Excel を使った表計算課題に取り組む。	2 時間
第4回	表計算(3)：関数(1) 数値を扱う関数	授業資料を読み、Excel の関数について予習しておく。	2 時間	Excel を使った表計算課題に取り組む。	2 時間
第5回	表計算(4)：関数(2) 文字列を扱う関数	授業資料を読み、Excel の関数について予習しておく。	2 時間	Excel を使った表計算課題に取り組む。	2 時間
第6回	表計算(5)：関数(3) 複雑な処理を行う関数（IF、VLOOKUP 等）	授業資料を読み、Excel の関数について予習しておく。	2 時間	Excel を使った表計算課題に取り組む。	2 時間
第7回	表計算(6)：グラフを活用したデータの可視化と説明	授業資料を読み、Excel のグラフ機能について予習しておく。	2 時間	Excel を使った表計算課題に取り組む。	2 時間
第8回	表計算(7)：データの読み方、説明のしかた	授業資料を読み、データの扱いについて予習しておく。	2 時間	データ分析課題に取り組む。	2 時間
第9	表計算(8)：オープンデータを活用したデータ解	授業資料を読み、オープンデータの	2 時間	データ分析課題に取り組む。	2 時間

回	析	基本について予習しておく。			
第10回	表計算(9):データ解析結果の発表会と相互評価	発表会の準備を行う。	2 時間	データ分析課題に取り組む。	2 時間
第11回	データベース(1):データベースの基本	授業資料を読み、データベースの基本操作を予習しておく。	2 時間	データベースに関する課題に取り組む。	2 時間
第12回	データベース(2):データベースを活用したデータの整理と表現	授業資料を読み、データベースの活用について予習しておく。	2 時間	データベースに関する課題に取り組む。	2 時間
第13回	データベース(3):オープンデータを活用したデータベース演習	データベースの操作を復習しておく。	2 時間	データベースに関する課題に取り組む。	2 時間
第14回	これからの情報社会・国際社会と ICT・AI・データサイエンス 授業のまとめ	授業資料を読み、社会における ICT・AI・データサイエンスの活用について予習しておく。	4 時間	これまでの総復習を行い、期末試験に向けて課題に取り組む。	5.5 時間

教科書	教科書は指定しない。 授業内で資料を配付するほか、LMS に各種資料を掲載する。 【必携教材】 User ID 通知書、利用規則集(ガイドライン)、USB フラッシュメモリ(1GB 以上の空き容量があり、ウイルスチェック済のもの。詳細は初回授業で指示する)
参考文献	・麗澤大学情報教育センターウェブサイト内の「マニュアル」および「利用規程」 ・北川源四郎・竹村彰通(編)『教養としてのデータサイエンス』(データサイエンス入門シリーズ)講談社、2021 年。ISBN978-4-06-523809-7 ・その他の参考資料は授業内で適宜紹介する。
成績評価方法・基準	単位の修得には授業時数の 3 分の 2 以上の出席と、十分な課題の提出が必要である。 演習課題:50% 小テスト、レポート:20% 期末試験:30%
試験・課題に対するフィードバック	LMS を用いて課題のフィードバックを実施する。また、授業内で教員から全体講評を実施する。
履修の条件	「情報リテラシーA」の単位取得後に続けて履修することが望ましい。
当該科目に関連する授業科目	情報リテラシーA、AI ビジネス入門、プログラミング基礎、データ分析入門、統計学基礎
使用言語	日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	AI ビジネス入門	担当教員	清田陽司
年次・前後期	1・2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	AI（人工知能）がビジネスにおいてどのように価値を生み出せるのかを理解する
到達目標	− AI とは何か、AI ができること・できないことを説明できる − AI の進化が社会に及ぼす影響、AI 倫理やデータプライバシーに関する課題を理解する − AI が社会・ビジネス課題の解決にどのように活用され、新たな価値を生んでいるのかを理解する
授業の概要と目的 （200字シラバス）	AI（人工知能）は、私たちの生活の中に急速に浸透してきた。それでは、AI とは何か。AI は、どこまで進化していくか。海外では Google や Amazon、 Facebook、 Apple など、AI などの科学技術の進化の恩恵を受けながら起業をし、そして成功している企業が多く出てきている。それは、日本でも同様である。本講義では AI の歴史、AI や機械学習の基礎、AI ビジネス、AI 倫理について解説するとともに、AI を社会課題・ビジネス課題の解決に活用しているケーススタディを取り上げ、AI 活用の実際を学習する。一連の学修を通じて、AI リテラシー、すなわち AI と経済社会、ビジネスとの関係を深く理解することを目標とする。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	AI の発展の歴史	シラバスに目を通しておく	講義資料の復習と演習課題の提出
第 2 回	現代社会において AI が果たしている役割	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 3 回	企業活動において AI が果たしている役割	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 4 回	ケーススタディ(1): Web 広告ビジネス	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 5 回	ケーススタディ(2): 電子商取引	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 6 回	ケーススタディ(3): 運輸・流通	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 7 回	ケーススタディ(4): 衣食住	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 8 回	AI プラットフォームビジネスの全体像と課題	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 9 回	AI を構成する技術(1): 記号とルール	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 10 回	AI を構成する技術(2): 機械学習	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 11 回	AI を構成する技術(3): ディープラーニング	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 12 回	AI ビジネスと倫理(1): プライバシーと著作権、信頼性	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 13 回	AI ビジネスと倫理(2): 公平性とダイバーシティ	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出
第 14 回	AI の未来	事前配布資料による予習	講義資料の復習と演習課題の提出

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	人工知能学会 AI マップタスクフォース. AI マップ β　2.0　〜AI 研究初学者と異分野研究者・実務者のための課題と技術の俯瞰図. 2020. 人工知能学会. 江間有沙. 絵と図でわかる AI と社会 ―未来をひらく技術とのかかわり方.
成績評価方法・基準	演習課題：50％ 授業内における小テスト：50%
試験・課題に対するフィードバック	各回での事後学習での演習問題に対し、e-learning システムや m-floor などによりフィードバックし、学習を支援する。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	人工知能入門
使用言語	教材の言語、授業に使用する言語のいずれも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	AI ビジネス入門	担当教員	清田陽司
年次・前後期	1・2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	AI（人工知能）がビジネスにおいてどのように価値を生み出せるのかを理解する
到達目標	− AI とは何か、AI ができること・できないことを説明できる − AI の進化が社会に及ぼす影響、AI 倫理やデータプライバシーに関する課題を理解する − AI が社会・ビジネス課題の解決にどのように活用され、新たな価値を生んでいるのかを理解する
授業の概要と目的 （200字シラバス）	AI（人工知能）は、私たちの生活の中に急速に浸透してきた。それでは、AI とは何か。AI は、どこまで進化していくか。海外では Google や Amazon、 Facebook、 Apple など、AI などの科学技術の進化の恩恵を受けながら起業をし、そして成功している企業が多く出てきている。それは、日本でも同様である。本講義では AI の歴史、AI や機械学習の基礎、AI ビジネス、AI 倫理について解説するとともに、AI を社会課題・ビジネス課題の解決に活用しているケーススタディを取り上げ、AI 活用の実際を学習する。一連の学修を通じて、AI リテラシー、すなわち AI と経済社会、ビジネスとの関係を深く理解することを目標とする。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	AI の発展の歴史	シラバスに目を通しておく	0.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第2回	現代社会において AI が果たしている役割	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第3回	企業活動において AI が果たしている役割	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第4回	ケーススタディ(1): Web 広告ビジネス	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第5回	ケーススタディ(2): 電子商取引	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第6回	ケーススタディ(3): 運輸・流通	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第7回	ケーススタディ(4): 衣食住	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第8回	AI プラットフォームビジネスの全体像と課題	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第9回	AI を構成する技術 (1): 記号とルール	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第10回	AI を構成する技術 (2): 機械学習	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第11回	AI を構成する技術 (3): ディープラーニング	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第12回	AI ビジネスと倫理 (1): プライバシーと著作権、信頼性	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第13回	AI ビジネスと倫理 (2): 公平性とダイバーシティ	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間
第14回	AI の未来	事前配布資料による予習	1.5 時間	講義資料の復習と演習課題の提出	3 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	人工知能学会 AI マップタスクフォース. AI マップ β　2.0　〜AI 研究初学者と異

補正後

	分野研究者・実務者のための課題と技術の俯瞰図. 2020. 人工知能学会. 江間有沙. 絵と図でわかる AI と社会 ―未来をひらく技術とのかかわり方.
成績評価方法・基準	演習課題:50% 授業内における小テスト:50%
試験・課題に対するフィードバック	各回での事後学習での演習問題に対し、e-learning システムや m-floor などによりフィードバックし、学習を支援する。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	人工知能入門
使用言語	教材の言語、授業に使用する言語のいずれも日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	プログラミング基礎	担当教員	陳寅、邵肖偉、河野洋
年次・前後期	1・2・3・4年次前後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	Python プログラミング入門
到達目標	近年、データ分析を行う際によく使用されるプログラミング言語「Python」について 1.Python の特徴を理解し、順次処理・条件分岐・繰り返しを用いた、基本的なプログラムを書くことができる 2.自身で作成したプログラムの内容を、言葉もしくはフローチャートなどを用いて説明できる 3.Python でのプログラミングに関する情報を集め、問題を解決できる を到達目標とする。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	プログラミング言語には様々なものがあるものの、共通する概念も多い。そのため，1つのプログラミング言語をしっかりと学習し理解することで，プログラミング一般についての理解を深めることができる。 本講義では Python を題材として，プログラム特有の概念や条件分岐・繰り返し処理といった基本的な知識を身に付けるための講義と，目的の処理を正しく行うためのプログラミングスキルを身に付けるための演習を行う。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	イントロダクション：プログラミング言語の種類と Google Colab の使い方	シラバスなどで本受講の準備を各自で行う	講義で取り組んだ演習内容の確認
第 2 回	変数とデータ型	事前配布資料や教科書による予習	講義で取り組んだ演習内容の確認
第 3 回	リスト、ディクショナリ、タプル、セット	事前配布資料や教科書による予習	講義で取り組んだ演習内容の確認
第 4 回	条件分岐、フローチャート	事前配布資料や教科書による予習	講義で取り組んだ演習内容の確認
第 5 回	繰り返し−1−	事前配布資料や教科書による予習	講義で取り組んだ演習内容の確認
第 6 回	繰り返し−2−	事前配布資料や教科書による予習	講義で取り組んだ演習内容の確認
第 7 回	小テスト①と解説	これまでの復習をしておく	配布された課題に取り組み、解けなかった問題について復習しておく
第 8 回	条件分岐と繰り返し処理の組み合わせ	事前配布資料や教科書による予習	講義で取り組んだ演習内容の確認
第 9 回	関数	事前配布資料や教科書による予習	講義で取り組んだ演習内容の確認
第 10 回	組み込み関数、モジュール	事前配布資料や教科書による予習	講義で取り組んだ演習内容の確認
第 11 回	小テスト②と解説	これまでの復習をしておく	配布された課題に取り組み、解けなかった問題について復習しておく
第 12 回	Python でのデータ分析	事前配布資料や教科書による予習	講義で取り組んだ演習内容の確認
第 13 回	Python での簡単なアプリ作成	事前配布資料や教科書による予習	講義で取り組んだ演習内容の確認
第 14 回	小テスト③と解説	これまでの復習をしておく	配布された課題に取り組み、解けなかった問題について復習しておく

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	国本大悟・須藤秋良（2019）『スッキリわかる Python 入門』株式会社インプレス
参考文献	辻　真吾（2010）『Python スタートブック』技術評論社
成績評価方法・基準	課題（60%），小テスト（40%） 講義時に当日の講義内容に対する理解度を確認する課題を出題する。
試験・課題に対するフィードバック	課題や小テストは、次回の講義開始時にフィードバックを行う。また、適宜 google classroom 上でもフィードバックを行う。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	情報科学と情報リテラシー、データサイエンスの基礎
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	プログラミング基礎	担当教員	陳寅、邵肖偉、河野洋
年次・前後期	1・2・3・4 年次前・後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	Python プログラミング入門
到達目標	近年、データ分析を行う際によく使用されるプログラミング言語「Python」について 1.Python の特徴を理解し、順次処理・条件分岐・繰り返しを用いた、基本的なプログラムを書くことができる 2.自身で作成したプログラムの内容を、言葉もしくはフローチャートなどを用いて説明できる 3.Python でのプログラミングに関する情報を集め、問題を解決できる を到達目標とする。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	プログラミング言語には様々なものがあるものの、共通する概念も多い。そのため，1つのプログラミング言語をしっかりと学習し理解することで，プログラミング一般についての理解を深めることができる。 本講義では Python を題材として，プログラム特有の概念や条件分岐・繰り返し処理といった基本的な知識を身に付けるための講義と，目的の処理を正しく行うためのプログラミングスキルを身に付けるための演習を行う。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	イントロダクション：プログラミング言語の種類と Google Colab の使い方	シラバスなどで本受講の準備を各自で行う	1 時間	講義で取り組んだ演習内容の確認	2.5 時間
第2回	変数とデータ型	事前配布資料や教科書による予習	1.5 時間	講義で取り組んだ演習内容の確認	2.5 時間
第3回	リスト、ディクショナリ、タプル、セット	事前配布資料や教科書による予習	1.5 時間	講義で取り組んだ演習内容の確認	2.5 時間
第4回	条件分岐、フローチャート	事前配布資料や教科書による予習	1.5 時間	講義で取り組んだ演習内容の確認	2.5 時間
第5回	繰り返し-1-	事前配布資料や教科書による予習	1.5 時間	講義で取り組んだ演習内容の確認	2.5 時間
第6回	繰り返し-2-	事前配布資料や教科書による予習	1.5 時間	講義で取り組んだ演習内容の確認	2.5 時間
第7回	小テスト①と解説	これまでの復習をしておく	2.5 時間	配布された課題に取り組み、解けなかった問題について復習しておく	3 時間
第8回	条件分岐と繰り返し処理の組み合わせ	事前配布資料や教科書による予習	1.5 時間	講義で取り組んだ演習内容の確認	2.5 時間
第9回	関数	事前配布資料や教科書による予習	1.5 時間	講義で取り組んだ演習内容の確認	2.5 時間
第10回	組み込み関数、モジュール	事前配布資料や教科書による予習	1.5 時間	講義で取り組んだ演習内容の確認	2.5 時間
第11回	小テスト②と解説	これまでの復習をしておく	2.5 時間	配布された課題に取り組み、解けなかった問題について復習しておく	3 時間
第12回	Python でのデータ分析	事前配布資料や教科書による予習	1.5 時間	講義で取り組んだ演習内容の確認	2.5 時間
第13回	Python での簡単なアプリ作成	事前配布資料や教科書による予習	1.5 時間	講義で取り組んだ演習内容の確認	2.5 時間
第	小テスト③と解説	これまでの復習をし	2.5 時間	配布された課題に	3 時間

14回		ておく		取り組み、解けなかった問題について復習しておく	

教科書	国本大悟・須藤秋良(2019)『スッキリわかる Python 入門』株式会社インプレス
参考文献	辻 真吾(2010)『Python スタートブック』技術評論社
成績評価方法・基準	課題(60%), 小テスト(40%) 講義時に当日の講義内容に対する理解度を確認する課題を出題する。
試験・課題に対するフィードバック	課題や小テストは、次回の講義開始時にフィードバックを行う。また、適宜 google classroom 上でもフィードバックを行う。
履修の条件	特になし
当該科目に関連する授業科目	情報科学と情報リテラシー、データサイエンスの基礎
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	統計学基礎	担当教員	須永大介、陳寅、河野洋
年次・前後期	1・2・3・4年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	統計学基礎（記述統計学）
到達目標	＊データの特質と統計量やグラフの性質、その限界を理解する。 ＊これらを踏まえた統計データの活用手法を修得する。 ＊統計データを表現する方法として、①統計量、②グラフによる表現、③文章による表現という 3 つの手法を修得する。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	経済活動や社会組織について、個々の特徴に着目しながらも全体像を客観的に知るためには、数量的な記述は有効です。特に、経済社会が複雑化していく中では、そこから発生してくる各種現象を、より客観的に、かつ正確に把握していく必要があります。そのためには、社会活動を通じて発生し得る各種現象を数値化し、集団の特徴として数量化して表す手段として、平均や分散などの統計量が用いられることが多くあります。また、グラフや表により数量化された特徴を表す手段も洗練されています。統計学基礎では、このような技法の修得を目指します。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	統計学とは何か	第 1 章を読み、問題を解く。 ＊身の回りの統計データを探る。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 2 回	統計データの分類	第 2 章を読み、問題を解く。 ＊質的データと量的データの違いを理解する。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 3 回	統計データの集計	第 3 章を読み、問題を解く。 ＊データの集計方法を学ぶ。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 4 回	統計表のグラフ表現	第 4 章を読み、問題を解く。 ＊統計データをグラフで表現する方法を学ぶ。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 5 回	中心の位置の統計量	第 5 章を読み、問題を解く。 ＊平均値と中央値の違いを理解する。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 6 回	変化を表す統計量	第 6 章を読み、問題を解く。 ＊変化率、寄与度、寄与率について理解する。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 7 回	演習①　第 1 章から第 6 章までの演習問題	配布課題の中で、不明箇所を明確にする。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 8 回	散らばりの統計量	第 7 章を読み、問題を解く。 ＊分散と標準偏差の概念を理解する。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 9 回	標準偏差の活用	第 8 章を読み、問題を解く。 ＊変動係数について理解する。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 10 回	散らばりのグラフ表現	第 9 章を読み、問題を解く。 ＊箱ひげ図の作成方法を習得する。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 11 回	2 変数の関連性	第 10 章を読み、問題を解く。 ＊相関係数について理解する。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 12 回	演習②　第 7 章から第 10 章までの演習問題	配布課題の中で、不明箇所を明確にする。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 13 回	統計データの入手方法	第 11 章を読み、問題を解く。 ＊統計データを取り扱う際の注意点を理解する。	配布課題を解き、不明点を明確にする。
第 14 回	統計データの整理	第 12 章を読み、問題を解く。 ＊統計データを整理する一連の流れを学ぶ。	配布課題を解き、不明点を明確にする。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	稲葉由之（2012）『プレステップ統計学I　記述統計学 』弘文堂

参考文献	白砂堤津耶(2009)『例題で学ぶ初歩からの統計学』日本評論社 鳥居泰彦(1994)『はじめての統計学』日本評論社 宮川公男(1990)『基本統計学(第 3 版)』有斐閣
成績評価方法・基準	単位の修得には授業時数の 3 分の 2 以上の出席が必要です。 毎回の提出課題(70%) 期末試験(30%)
試験・課題に対するフィードバック	各クラスの担当教員が個別に対応します。
履修の条件	必ず履修してください。
聴講生・科目等履修生受入れ	否
他学科生・他専攻生受入れ	可
当該科目に関連する授業科目	入門計量経済学 A・B、計量経済学 A・B
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	統計学基礎	担当教員	須永大介、陳寅、河野洋
年次・前後期	1・2・3・4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	統計学基礎（記述統計学）
到達目標	＊データの特質と統計量やグラフの性質、その限界を理解する。 ＊これらを踏まえた統計データの活用手法を修得する。 ＊統計データを表現する方法として、①統計量、②グラフによる表現、③文章による表現という 3 つの手法を修得する。
授業の概要と目的 （200字シラバス）	経済活動や社会組織について、個々の特徴に着目しながらも全体像を客観的に知るためには、数量的な記述は有効です。特に、経済社会が複雑化していく中では、そこから発生してくる各種現象を、より客観的に、かつ正確に把握していく必要があります。そのためには、社会活動を通じて発生し得る各種現象を数値化し、集団の特徴として数量化して表す手段として、平均や分散などの統計量が用いられることが多くあります。また、グラフや表により数量化された特徴を表す手段も洗練されています。統計学基礎では、このような技法の修得を目指します。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第 1 回	統計学とは何か	第 1 章を読み、問題を解く。 ＊身の回りの統計データを探る。	2 時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2 時間
第 2 回	統計データの分類	第 2 章を読み、問題を解く。 ＊質的データと量的データの違いを理解する。	2 時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2 時間
第 3 回	統計データの集計	第 3 章を読み、問題を解く。 ＊データの集計方法を学ぶ。	2 時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2 時間
第 4 回	統計表のグラフ表現	第 4 章を読み、問題を解く。 ＊統計データをグラフで表現する方法を学ぶ。	2 時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2 時間
第 5 回	中心の位置の統計量	第 5 章を読み、問題を解く。 ＊平均値と中央値の違いを理解する。	2 時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2 時間
第 6 回	変化を表す統計量	第 6 章を読み、問題を解く。 ＊変化率、寄与度、寄与率について理解する。	2 時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2 時間
第 7 回	演習①　第 1 章から第 6 章までの演習問題	配布課題の中で、不明箇所を明確にする。	3 時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	3 時間
第 8 回	散らばりの統計量	第 7 章を読み、問題を解く。 ＊分散と標準偏差の概念を理解する。	2 時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2 時間
第 9 回	標準偏差の活用	第 8 章を読み、問題を解く。 ＊変動係数について理解する。	2 時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2 時間
第 10 回	散らばりのグラフ表現	第 9 章を読み、問題を解く。 ＊箱ひげ図の作成方法を習得する。	2 時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2 時間
第 11 回	2 変数の関連性	第 10 章を読み、問題を解く。 ＊相関係数について理	2 時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2 時間

補正後

		解する。			
第12回	演習② 第7章から第10章までの演習問題	配布課題の中で、不明箇所を明確にする。	3時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	3時間
第13回	統計データの入手方法	第11章を読み、問題を解く。 ＊統計データを取り扱う際の注意点を理解する。	2時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2時間
第14回	統計データの整理	第12章を読み、問題を解く。 ＊統計データを整理する一連の流れを学ぶ。	2時間	配布課題を解き、不明点を明確にする。	2時間

教科書	稲葉由之(2012)『プレステップ統計学I 記述統計学 』弘文堂
参考文献	白砂堤津耶(2009)『例題で学ぶ初歩からの統計学』日本評論社 鳥居泰彦(1994)『はじめての統計学』日本評論社 宮川公男(1990)『基本統計学(第3版)』有斐閣
成績評価方法・基準	単位の修得には授業時数の3分の2以上の出席が必要です。 毎回の提出課題(70%) 期末試験(30%)
試験・課題に対するフィードバック	各クラスの担当教員が個別に対応します。
履修の条件	必ず履修してください。
当該科目に関連する授業科目	入門計量経済学A・B、計量経済学A・B
使用言語	日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	データ分析入門	担当教員	宗健、陳寅、邵肖偉
年次・前後期	1・2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	データ分析入門
到達目標	●外れ値を含み分析に適切な形ではないローデータを、記述統計分析、外れ値の除去、正規化、ダミー化といった処理を行い分析に適切な形に整形する方法を理解する。 ●記述統計分析・クロス集計分析の方法を理解する。 ●多変量解析の種類と適用方法についての概要を理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	情報リテラシーや統計学、プログラミング入門、データベースといった基礎科目でさまざまな統計手法やプログラミング言語等を学ぶが、ローデータの取り扱いを体系的に学ぶ機会がない。そのため本科目ではローデータをどのように取り扱えば統計処理やプログラミングに適したものになるか、記述統計量やクロス集計をするだけでかなりの分析が可能であることを体系的に学ぶ。また、多変量解析にどのような手法があり、どのような場合に適用すべきかという概要も合わせて学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス・データ処理の重要性。	シラバスの内容を確認し、PC 操作、Office365 操作、記述統計量について復習しておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 2 回	記述統計の復習 1(Excel での集計)	記述統計量(特に標準偏差)、箱ひげ図、散布図について復習しておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 3 回	記述統計の復習 2(Access での集計)	Access の操作方法についてできる範囲で予習しておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 4 回	外れ値の処理	外れ値とはなにか、どういった場合に外れ値が発生するか、外れ値の判定基準について調べておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 5 回	外れ値の原因	アンケートデータを多用する社会調査についてどのようなものか調べておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 6 回	ダミー変数とデータの更新	ダミー変数とはなにか調べておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 7 回	Access VBA によるデータ更新	VBA とはなにか調べておく。Excel の VBA と Access の VBA の違い、マクロと VBA の違いを調べておく。できる範囲で Access の VBA を予習しておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 8 回	データの正規化 1(第一正規化)	データベースの正規化(第一正規化)について調べておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 9 回	データの正規化 2(第二・三正規化)	データベースの正規化(第二・三正規化)について調べておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 10 回	データの正規化 3(横カラムの縦持ち化)	ここまでやった Access 操作について復習しておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 11 回	クロス集計と回帰分析	クロス集計と回帰分析について調べておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 12 回	多変量解析の概要	多変量解析について調べておく。	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 13 回	演習	これまでの全体を復習しておく	講義内容を復習し小テストに回答する。
第 14 回	プレゼン	発表の準備	講義内容を復習し小テストに回答する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。講義毎に必要な資料を配付する。
参考文献	・ 例題で学ぶ初歩からの統計学　白砂堤津耶(2015)日本評論社 2750 円 ・ Access マクロ&VBA 開発工房　緒方典子(2019)ソシム 3080 円 ・ Access VBA 逆引き大全 600 の極意　中村俊(2017)秀和システム 2574 円

	（Kindle 版） ・ データ解釈学入門　江崎貴裕（2020）ソシム 2860 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上（10 回以上）で評価の対象とし ・毎回の小テスト　60％ ・期末試験　40％
試験・課題に対するフィードバック	・毎回の小テスト、期末試験は評価付きで返却される。
履修の条件	情報リテラシーA・B（PC の基本操作、Office365 の基本操作）、統計学基礎（記述統計）を履修済みであること。
当該科目に関連する授業科目	情報リテラシーA・B、統計学基礎、プログラミング入門
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	データ分析入門	担当教員	宗健、陳寅、邵肖偉
年次・前後期	1・2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	データ分析入門
到達目標	●外れ値を含み分析に適切な形ではないローデータを、記述統計分析、外れ値の除去、正規化、ダミー化といった処理を行い分析に適切な形に整形する方法を理解する。 ●記述統計分析・クロス集計分析の方法を理解する。 ●多変量解析の種類と適用方法についての概要を理解する。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	情報リテラシーや統計学、プログラミング入門、データベースといった基礎科目でさまざまな統計手法やプログラミング言語等を学ぶが、ローデータの取り扱いを体系的に学ぶ機会がない。そのため本科目ではローデータをどのように取り扱えば統計処理やプログラミングに適したものになるか、記述統計量やクロス集計をするだけでかなりの分析が可能であることを体系的に学ぶ。また、多変量解析にどのような手法があり、どのような場合に適用すべきかという概要も合わせて学ぶ。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	ガイダンス・データ処理の重要性。	シラバスの内容を確認し、PC 操作、Office365 操作、記述統計量について復習しておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2 時間
第2回	記述統計の復習 1 (Excel での集計)	記述統計量(特に標準偏差)、箱ひげ図、散布図について復習しておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2 時間
第3回	記述統計の復習 2 (Access での集計)	Access の操作方法についてできる範囲で予習しておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2 時間
第4回	外れ値の処理	外れ値とはなにか、どういった場合に外れ値が発生するか、外れ値の判定基準について調べておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2 時間
第5回	外れ値の原因	アンケートデータを多用する社会調査についてどのようなものか調べておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2 時間
第6回	ダミー変数とデータの更新	ダミー変数とはなにか調べておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2 時間
第7回	Access VBA によるデータ更新	VBA とはなにか調べておく。Excel の VBA と Access の VBA の違い、マクロと VBA の違いを調べておく。できる範囲で Access の VBA を予習しておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2 時間
第8回	データの正規化 1(第一正規化)	データベースの正規化(第一正規化)について調べておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2 時間
第9回	データの正規化 2(第二・三正規化)	データベースの正規化(第二・三正規化)について調べておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2 時間
第10回	データの正規化 3(横カラムの縦持ち化)	ここまでやった Access 操作について復習しておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2 時間
第11回	クロス集計と回帰分析	クロス集計と回帰分析について調べておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	2 時間
第12	多変量解析の概要	多変量解析について調べておく。	2 時間	講義内容を復習し小テストに回答す	2 時間

回				る。	
第13回	演習	これまでの全体を復習しておく	3.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	3.5 時間
第14回	プレゼン	発表の準備	3.5 時間	講義内容を復習し小テストに回答する。	3.5 時間

教科書	特に指定しない。講義毎に必要な資料を配付する。
参考文献	・ 例題で学ぶ初歩からの統計学　白砂堤津耶(2015)日本評論社 2750 円 ・ Access マクロ&VBA 開発工房　緒方典子(2019)ソシム 3080 円 ・ Access VBA 逆引き大全 600 の極意　中村俊(2017)秀和システム 2574 円(Kindle 版) ・ データ解釈学入門　江崎貴裕(2020)ソシム 2860 円
成績評価方法・基準	出席 2/3 以上(10 回以上)で評価の対象とし ・毎回の小テスト　60% ・期末試験　40%
試験・課題に対するフィードバック	・毎回の小テスト、期末試験は評価付きで返却される。
履修の条件	情報リテラシーA・B(PC の基本操作、Office365 の基本操作)、統計学基礎(記述統計)を履修済みであること。
当該科目に関連する授業科目	情報リテラシーA・B、統計学基礎、プログラミング入門
使用言語	教材、教員の使用言語ともに日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	デザイン思考入門	担当教員	大澤義明、笹尾知世
年次・前後期	1・2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	課題解決のためのデザイン思考入門
到達目標	-デザイン思考の基本を理解する -課題解決能力を向上させる -デザイン思考を実際に活用し、プロセスを体験する
授業の概要と目的 （200字シラバス）	一般にデザインというと、アートや芸術などに近い領域と捉えられているが、デザインは顧客の課題解決の営みである。デザイン思考は、そのデザインのプロセスをより広範に課題解決に適用する試みであり、学部にとらわれず経験しておく価値のある領域である。本講義では観察や共感からはじまるデザイン思考のプロセスを理解し、実際に活用しながら理解を深めていくことを目指している。また、課題のより深い解決のためのフィールドワークの手法やデータの活用、アイデアのつくりかた、アイデアを形にしていくプロセスを学びつつ、実際の課題解決に適応し、課題解決のプロセスを体験する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション:デザイン思考とは	講義のキーワードについて調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 2 回	デザイン思考の概念	講義のキーワードについて調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 3 回	チームビルディング	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 4 回	共感・観察フェーズ インタビュー、観察	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 5 回	共感・観察フェーズ ワークショップ	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 6 回	問題定義フェーズ 問いの設計	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 7 回	アイデア創出フェーズ ブレインストーミング	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 8 回	アイデア創出フェーズ コンセプト作成	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 9 回	プロトタイピングと評価	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 10 回	大学の課題を解決する	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 11 回	企業の課題を解決する	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 12 回	地域コミュニティの課題を解決する	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう

			思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 13 回	技術導入の課題を解決する	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 14 回	全体のまとめ	講義のキーワードについて調べておく	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	毎回の課題　70% 最終レポート　30%
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，フィードバックを行います。
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	デザイン思考 A、デザイン思考 B
使用言語	①教材の言語：日本語　②教員が授業に使用する言語：日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	デザイン思考入門	担当教員	大澤義明、笹尾知世
年次・前後期	1・2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	課題解決のためのデザイン思考入門
到達目標	-デザイン思考の基本を理解する -課題解決能力を向上させる -デザイン思考を実際に活用し、プロセスを体験する
授業の概要と目的 （200字シラバス）	一般にデザインというと、アートや芸術などに近い領域と捉えられているが、デザインは顧客の課題解決の営みである。デザイン思考は、そのデザインのプロセスをより広範に課題解決に適用する試みであり、学部にとらわれず経験しておく価値のある領域である。本講義では観察や共感からはじまるデザイン思考のプロセスを理解し、実際に活用しながら理解を深めていくことを目指している。また、課題のより深い解決のためのフィールドワークの手法やデータの活用、アイデアのつくりかた、アイデアを形にしていくプロセスを学びつつ、実際の課題解決に適応し、課題解決のプロセスを体験する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	オリエンテーション:デザイン思考とは	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第2回	デザイン思考の概念	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第3回	チームビルディング	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第4回	共感・観察フェーズ インタビュー、観察	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第5回	共感・観察フェーズ ワークショップ	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第6回	問題定義フェーズ 問いの設計	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第7回	アイデア創出フェーズ ブレインストーミング	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第8回	アイデア創出フェーズ コンセプト作成	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思っ	3 時間

				たかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	
第 9 回	プロトタイピングと評価	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第 10 回	大学の課題を解決する	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第 11 回	企業の課題を解決する	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第 12 回	地域コミュニティの課題を解決する	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第 13 回	技術導入の課題を解決する	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第 14 回	全体のまとめ	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義での演習内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	4 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	毎回の課題　70% 最終レポート　30%
試験・課題に対するフィードバック	次の講義にて，フィードバックを行います。
履修の条件	特になし。
当該科目に関連する授業科目	デザイン思考 A、デザイン思考 B
使用言語	①教材の言語：日本語　②教員が授業に使用する言語：日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	イノベーション論	担当教員	小塩篤史
年次・前後期	1・2・3・4 年後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	イノベーション人材になるための思考法と手法を身に着ける
到達目標	・社会におけるイノベーションの重要性を理解する ・イノベーション創出につながる思考法を理解する ・イノベーションマネジメントシステムについて理解し、誰でもイノベーションを起こせる時代におけるイノベーション人材の要件を理解する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	AI やロボットなどの技術進化はめざましく、われわれの生活にはますます技術が導入されてくる。一方で生活の主体はあくまで人間であり、人間の生活を新たにする技術革新やサービス開発をすすめつつ、生活中心にデザインされる必要がある。本講義では、イノベーションが社会に与える影響やその歴史なども振り返りつつ、イノベーション創出のための手法などを学び、新しいアイデアを考えることを自分事化することを目指す。イノベーションはますます民主化され、担い手あるいは参加者としてすべての人が関わるものになるはずである。実社会で新規事業開発や起業に挑戦している講師などとの対話なども含め、生活やキャリアを豊かにしてくれるイノベーション思考を身につける。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション イノベーション思考の重要性	シラバスの内容を見て、各回のキーワードについてネット検索する、参考文献を読んでおくといった準備を行う。	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 2 回	イノベーション論 イノベーションの歴史	講義のキーワードについて調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 3 回	イノベーションと未来学	講義のキーワードについて調べておく	興味のある分野の未来像についてまとめてみる。
第 4 回	イノベーションと SF	講義のキーワードについて調べておく	興味ある素材を自分なりに集めてみる
第 5 回	イノベーション創出手法1 アイデア発想法	講義のキーワードについて調べておく	講義で学んだアイデア発想法を用いてアイデアを考えてみる
第 6 回	イノベーション創出手法2 多角的思考法	講義のキーワードについて調べておく	講義で学んだアイデア発想法を用いてアイデアを考えてみる
第 7 回	イノベーションの実践事例 ゲスト講師とのディスカッション	ゲスト講師の事業について調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 8 回	イノベーション人材の特徴 情報収集力を強化する	講義のキーワードについて調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 9 回	イノベーションマネジメントシステム ISO56002	講義のキーワードについて調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 10 回	未来の機会を探索する	講義のキーワードについて調べておく	自分なりに未来の機会を探索する。
第 11 回	イノベーションのためのコンセプトメイキング	講義のキーワードについて調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 12 回	ワークショップ実践1 アイデアをできるだけ多く出す	講義のキーワードについて調べておく	ワークショップの結果を自分なりにまとめ次回につな

			げる
第 13 回	ワークショップ実践2 アイデアを磨き上げる	講義のキーワードについて調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 14 回	イノベーション人材になるための振り返り	講義のキーワードについて調べておく	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	出席 6 割(9 回)以上で評価の対象とし 毎回の講義への参加状況(質問数や発言数の相対評価) 10% 毎回の課題 40% ワークショップでの貢献度(ワークショップ実施時の発言数や結果の発表回数の相対評価) 20% レポート 30%(期末試験は行わない)
試験・課題に対するフィードバック	毎回の小レポート、レポートは評価付きで返却される
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	イノベーション論	担当教員	小塩篤史
年次・前後期	1・2・3・4 年後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	イノベーション人材になるための思考法と手法を身に着ける
到達目標	・社会におけるイノベーションの重要性を理解する ・イノベーション創出につながる思考法を理解する ・イノベーションマネジメントシステムについて理解し、誰でもイノベーションを起こせる時代におけるイノベーション人材の要件を理解する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	AI やロボットなどの技術進化はめざましく、われわれの生活にはますます技術が導入されてくる。一方で生活の主体はあくまで人間であり、人間の生活を新たにする技術革新やサービス開発をすすめつつ、生活中心にデザインされる必要がある。本講義では、イノベーションが社会に与える影響やその歴史なども振り返りつつ、イノベーション創出のための手法などを学び、新しいアイデアを考えることを自分事化することを目指す。イノベーションはますます民主化され、担い手あるいは参加者としてすべての人が関わるものになるはずである。実社会で新規事業開発や起業に挑戦している講師などとの対話なども含め、生活やキャリアを豊かにしてくれるイノベーション思考を身につける。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後学修時間 (目安)
第1回	オリエンテーション イノベーション思考の重要性	シラバスの内容を見て、各回のキーワードについてネット検索する、参考文献を読んでおくといった準備を行う。	1.5 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第2回	イノベーション論 イノベーションの歴史	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第3回	イノベーションと未来学	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	興味のある分野の未来像についてまとめてみる。	2.5 時間
第4回	イノベーションと SF	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	興味ある素材を自分なりに集めてみる	2.5 時間
第5回	イノベーション創出手法1 アイデア発想法	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義で学んだアイデア発想法を用いてアイデアを考えてみる	2.5 時間
第6回	イノベーション創出手法2 多角的思考法	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義で学んだアイデア発想法を用いてアイデアを考えてみる	2.5 時間
第7回	イノベーションの実践事例 ゲスト講師とのディスカッション	ゲスト講師の事業について調べておく	1.5 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第8回	イノベーション人材の特徴 情報収集力を強化する	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第9回	イノベーションマネジメントシステム ISO56002	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間

補正後

第10回	未来の機会を探索する	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	自分なりに未来の機会を探索する。	2.5 時間
第11回	イノベーションのためのコンセプトメイキング	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第12回	ワークショップ実践1 アイデアをできるだけ多く出す	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	ワークショップの結果を自分なりにまとめ次回につなげる	2.5 時間
第13回	ワークショップ実践2 アイデアを磨き上げる	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間
第14回	イノベーション人材になるための振り返り	講義のキーワードについて調べておく	1.5 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	3 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	出席 6 割(9 回)以上で評価の対象とし 毎回の講義への参加状況(質問数や発言数の相対評価) 10% 毎回の課題 40% ワークショップでの貢献度(ワークショップ実施時の発言数や結果の発表回数の相対評価) 20% レポート 30%(期末試験は行わない)
試験・課題に対するフィードバック	毎回の小レポート、レポートは評価付きで返却される
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	社会と技術の関係構築論	担当教員	新井亜弓
年次・前後期	1・2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	技術の発展と社会変容の関係性
到達目標	下記の点を実例に則して、一方通行ではない技術と社会の関係性を理解し、よりよい関係構築のために必要な学習内容などについて気づきを得る。 1) 技術は、人々や社会のニーズに対応して発明され普及し、同時に成長してきたこと。 2)しかし、技術は同時にニーズそのものも進化・変容させてきたこと。すなわち人の生活、社会のありようそのものも変えてきたこと。 3)その意味で、社会の「あるべき姿」から見て、誘導・制御、あるいは管理しなければならないこと。それは単に技術の開発や適用を制限するだけでなく、利用者、すなわち社会を構成する全ての人々の行動のありようを誘導・規制することが必要になること。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	近年 AI やロボットなどの発展はめざましく、技術進化は加速度的に進んでいる。技術進化そのものが新しい生活体験をつくることももちろんあるが、技術はあくまで手段であり、社会や人間の生活との関係性こそが最も重要である。本講義では、工学部教員を中心に現在起きている技術進化を説明しつつ、それがどのような社会的影響を与えるのか、そうした技術とどのように向き合うのかを議論する。様々な領域の最先端の技術の知識を獲得しつつ、AI・ロボット時代に必要な技術と社会の関係性を理解するためのリテラシーを構築する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	ガイダンス:講義の全体像と狙い	シラバスに目を通しておく	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる
第 2 回	技術の進歩が社会を変えた実例(その 1):食料生産技術と移動技術	授業で提示された参考文献を読んで内容を紹介・議論できるように、概要をまとめる	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 3 回	技術の進歩が社会を変えた実例(その 2):電力と通信の技術	授業で提示された参考文献を読んで内容を紹介・議論できるように、概要をまとめる	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 4 回	技術の進歩が社会を変えた実例(その 3):インターネット	授業で提示された参考文献を読んで内容を紹介・議論できるように、概要をまとめる	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 5 回	技術の進歩が社会を変えた実例(その 4):麻酔薬	授業で提示された参考文献を読んで内容を紹介・議論できるように、概要をまとめる	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 6 回	社会にとってよりよい技術とは？どのような条件を満たせば「良い技術」なのか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 7 回	これからの技術について考えてみよう(その 1):人工知能	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 8 回	これからの技術について考えてみよう(その 2):自動運転	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 9 回	これからの技術について考えてみよう(その 3):高度先進医療	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 10 回	もう一度考える。社会にとってよりよい技術とは？どのような条件を満たせば「良い技術」なのか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理してお	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。

		く。	
第 11 回	将来を考えたとき、どんな技術がほしいでしょうか？それは「良い技術」ですか？その1（グループ討論）	自らの考えを、授業中に紹介できるように整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 12 回	将来を考えたとき、どんな技術がほしいでしょうか？それは「良い技術」ですか？その2（全体討論）	自らの考えを、授業中に紹介できるように整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 13 回	社会にとって良い技術を育てるには？（総合討論その 1）（グループ討論）	自らの考えを、授業中に紹介できるように整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。
第 14 回	社会にとって良い技術を育てるには？（総合討論その 2）（全体討論）	自らの考えを、授業中に紹介できるように整理しておく。	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特になし
参考文献	特になし。事前学修に必要な資料がある場合は、事前に配付する
成績評価方法・基準	毎回の提出レポート(70%) 授業中の課題発表や取り組み（30%）（出席率 60%以上で評価対象）
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類は返却される
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	特になし
使用言語	日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	社会と技術の関係構築論	担当教員	新井亜弓
年次・前後期	1・2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	技術の発展と社会変容の関係性
到達目標	下記の点を実例に則して、一方通行ではない技術と社会の関係性を理解し、よりよい関係構築のために必要な学習内容などについて気づきを得る。また価値観や倫理観、文化・歴史など社会の背景を理解することの重要性を学ぶ。 1) 技術は、人々や社会のニーズに対応して発明され普及し、同時に成長してきたこと。 2)しかし、技術は同時にニーズそのものも進化・変容させてきたこと。すなわち人の生活、社会のありようそのものも変えてきたこと。 3)その意味で、社会の「あるべき姿」から見て、技術は誘導・制御、あるいは管理しなければならないこと。それは単に技術の開発や適用を制限するだけでなく、利用者、すなわち社会を構成する全ての人々の行動のありようを誘導・規制することが必要になること。
授業の概要と目的 (200字シラバス)	近年 AI やロボットなどの発展はめざましく、技術進化は加速度的に進んでいる。技術進化そのものが新しい生活体験をつくることももちろんあるが、技術はあくまで手段であり、社会や人間の生活との関係性こそが最も重要である。本講義では、工学部教員を中心に現在起きている技術進化を説明しつつ、それがどのような社会的影響を与えるのか、そうした技術とどのように向き合うのかを議論する。様々な領域の最先端の技術の知識を獲得しつつ、AI・ロボット時代に必要な技術と社会の関係性を理解するためのリテラシーを構築する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	ガイダンス:講義の全体像と狙い	シラバスに目を通しておく	0.5 時間	授業で提示された課題文献を読んで概要レポートをまとめる	3 時間
第2回	技術の進歩が社会を変えた実例(その 1):食料生産技術と移動技術	授業で提示された参考文献を読んで内容を紹介・議論できるように、概要をまとめる	1.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間
第3回	技術の進歩が社会を変えた実例(その 2):電力と通信の技術	授業で提示された参考文献を読んで内容を紹介・議論できるように、概要をまとめる	1.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間
第4回	技術の進歩が社会を変えた実例(その 3):インターネット	授業で提示された参考文献を読んで内容を紹介・議論できるように、概要をまとめる	1.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間
第5回	技術の進歩が社会を変えた実例(その 4):麻酔薬	授業で提示された参考文献を読んで内容を紹介・議論できるように、概要をまとめる	1.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間
第6回	社会にとってよりよい技術とは？どのような条件を満たせば「良い技術」なのか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	1.5 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間
第7回	これからの技術について考えてみよう(その 1):人工知能	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	1.5 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間
第8回	これからの技術について考えてみよう(その 2):自動運転	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を	1.5 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間

		整理しておく。			
第9回	これからの技術について考えてみよう(その3):高度先進医療	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	1.5 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間
第10回	もう一度考える。社会にとってよりよい技術とは？どのような条件を満たせば「良い技術」なのか？価値観等が異なる社会では「良い技術」も変わるのではないか？	事前に与えられた課題に関して、授業中に紹介できるように、自分の意見/考察を整理しておく。	1.5 時間	参考文献や授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間
第11回	将来を考えたとき、どんな技術がほしいでしょうか？それは「良い技術」ですか？また将来の社会はどのような社会になっているでしょうか。その1(グループ討論)	自らの考えを、授業中に紹介できるように整理しておく。	1.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間
第12回	将来を考えたとき、どんな技術がほしいでしょうか？それは「良い技術」ですか？また将来の社会はどのような社会になっているでしょうか。その2(全体討論)	自らの考えを、授業中に紹介できるように整理しておく。	1.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間
第13回	社会にとって良い技術を育てるには？(総合討論その 1)(グループ討論)	自らの考えを、授業中に紹介できるように整理しておく。	1.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間
第14回	社会にとって良い技術を育てるには？(総合討論その 2)(全体討論)	自らの考えを、授業中に紹介できるように整理しておく。	1.5 時間	授業で得られた知識・発見、気づきなどをレポートにまとめる。	3 時間

教科書	特になし
参考文献	特になし。事前学修に必要な資料がある場合は、事前に配付する
成績評価方法・基準	毎回の提出レポート(70%) 授業中の課題発表や取り組み(30%)(出席率 60%以上で評価対象)
試験・課題に対するフィードバック	すべての課題・レポート類は返却される
履修の条件	特に無い
当該科目に関連する授業科目	特になし
使用言語	日本語

補正前

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	人工知能入門	担当教員	清田陽司、笹尾知世、邵肖偉
年次・前後期	2・3・4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	AI という広大な研究分野への道案内
到達目標	・さまざまな学術分野と関連をもつ AI（人工知能）という分野の全体像を大まかに把握する ・「仮想的なロボットに知能を与え、ダンジョンの中で宝箱を見つけてゴールまでたどり着く」というテーマを題材に、AI を構成するさまざまな側面、および手法の概要を理解する
授業の概要と目的 （200字シラバス）	情報科学・数学・統計学・言語学など、さまざまな学術分野と密接な関連をもつ AI（人工知能）という分野のイメージを大まかに把握する。「仮想的なロボットに知能を与え、ダンジョンの中で宝箱を見つけてゴールまでたどり着く」というテーマを題材に、ロボットを取り巻く環境を「状態空間表現」として扱う方法、ダンジョンの中で出現する敵を回避してゴールにたどり着くための「ゲームの理論」「動的計画法」「確率とベイズ理論」、迷路の中で試行錯誤してより効率的な方法を学ぶ「機械学習」など、AI を構成するさまざまな手法の概要を理解する。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	人工知能をつくり出そう	シラバスに目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 2 回	探索(1): 状態空間と基本的な探索	教科書第 2 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 3 回	探索(2): 最短経路の探索	教科書第 3 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 4 回	探索(3): ゲームの理論	教科書第 4 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 5 回	計画と決定(1): 動的計画法	教科書第 5 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 6 回	確率モデル(1): 確率とベイズ理論の基礎	教科書第 6 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 7 回	確率モデル(2): 確率的生成モデルとナイーブベイズ	教科書第 7 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 8 回	計画と決定(2): 強化学習	教科書第 8 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 9 回	学習と認識(1): クラスタリングと教師なし学習	教科書第 11 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 10 回	学習と認識(2): パターン認識と教師なし学習	教科書第 12 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 11 回	学習と認識(3): ニューラルネットワーク	教科書第 13 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 12 回	言語と論理(1): 自然言語処理	教科書第 14 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 13 回	言語と論理(2): 記号論理	教科書第 15 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出
第 14 回	まとめ：人工知能の未来	教科書第 17 章に目を通しておく	教科書の復習と演習課題の提出

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	谷口忠大. イラストで学ぶ人工知能概論 改訂第 2 版. 講談社. 2020
参考文献	特になし
成績評価方法・基準	演習課題：50% 授業内における小テスト：50%
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、e-learning システムや m-floor などによりフィードバックし、学習を支援する。
履修の条件	数学基礎の履修が望ましい。
当該科目に関連する授業科目	AI ビジネス入門、計算機科学基礎、
使用言語	教材の言語、授業に使用する言語のいずれも日本語

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	人工知能入門	担当教員	清田陽司、笹尾知世、邵肖偉
年次・前後期	2・3・4 年次前期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	AI という広大な研究分野への道案内
到達目標	・さまざまな学術分野と関連をもつ AI（人工知能）という分野の全体像を大まかに把握する ・「仮想的なロボットに知能を与え、ダンジョンの中で宝箱を見つけてゴールまでたどり着く」というテーマを題材に、AI を構成するさまざまな側面、および手法の概要を理解する
授業の概要と目的 （200字シラバス）	情報科学・数学・統計学・言語学など、さまざまな学術分野と密接な関連をもつ AI（人工知能）という分野のイメージを大まかに把握する。「仮想的なロボットに知能を与え、ダンジョンの中で宝箱を見つけてゴールまでたどり着く」というテーマを題材に、ロボットを取り巻く環境を「状態空間表現」として扱う方法、ダンジョンの中で出現する敵を回避してゴールにたどり着くための「ゲームの理論」「動的計画法」「確率とベイズ理論」、迷路の中で試行錯誤してより効率的な方法を学ぶ「機械学習」など、AI を構成するさまざまな手法の概要を理解する。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第 1 回	人工知能をつくり出そう	シラバスに目を通しておく	1 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2 時間
第 2 回	探索(1): 状態空間と基本的な探索	教科書第 2 章に目を通しておく	1.5 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2 時間
第 3 回	探索(2): 最短経路の探索	教科書第 3 章に目を通しておく	1.5 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2 時間
第 4 回	探索(3): ゲームの理論	教科書第 4 章に目を通しておく	2 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2.5 時間
第 5 回	計画と決定(1): 動的計画法	教科書第 5 章に目を通しておく	1.5 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2 時間
第 6 回	確率モデル(1): 確率とベイズ理論の基礎	教科書第 6 章に目を通しておく	1.5 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2 時間
第 7 回	確率モデル(2): 確率的生成モデルとナイーブベイズ	教科書第 7 章に目を通しておく	2 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2.5 時間
第 8 回	計画と決定(2): 強化学習	教科書第 8 章に目を通しておく	2 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2.5 時間
第 9 回	学習と認識(1): クラスタリングと教師なし学習	教科書第 11 章に目を通しておく	1.5 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2 時間
第 10 回	学習と認識(2): パターン認識と教師なし学習	教科書第 12 章に目を通しておく	1.5 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2 時間
第 11 回	学習と認識(3): ニューラルネットワーク	教科書第 13 章に目を通しておく	2 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2.5 時間
第 12 回	言語と論理(1): 自然言語処理	教科書第 14 章に目を通しておく	1.5 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2 時間
第 13 回	言語と論理(2): 記号論理	教科書第 15 章に目を通しておく	2 時間	教科書の復習と演習課題の提出	2.5 時間
第 14 回	まとめ：人工知能の未来	教科書第 17 章に目を通しておく	5 時間	教科書の復習と演習課題の提出	5 時間

教科書	谷口忠大. イラストで学ぶ人工知能概論 改訂第 2 版. 講談社. 2020
参考文献	特になし

補正後

成績評価方法・基準	演習課題：50％ 授業内における小テスト：50%
試験・課題に対するフィードバック	各回での確認テスト、事後学習での演習問題に対し、e-learning システムや m-floor などによりフィードバックし、学習を支援する。
履修の条件	数学基礎の履修が望ましい。
当該科目に関連する授業科目	AI ビジネス入門、計算機科学基礎、
使用言語	教材の言語、授業に使用する言語のいずれも日本語

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	GIS	担当教員	河野洋
年次・前後期	2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	あらゆるタイプのデータでコンピュータでマップを作成し、コミュニケーションをとる
到達目標	● Discovery: データの発見を通じて研究テーマを提案する ● Preparation: 研究用にデータを準備する ● Programming: プログラミングを適用して、データ分析や地図を作成する ● Spatial analysis: 場所に基づく情報学の重要性を伝える方法を学ぶ ● Visualization: 表、チャート、地図の形で、出版可能な学術資料を作成する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	人々は普段の生活の中で地図を利用します。スマートフォンやパソコンから Google Map やロケーションベースアプリで場所を確認することで、ほぼ毎日利用しているのかもしれない。では、なぜ地図を利用するのだろうか？Spatial Data Science、地理空間データサイエンスの世界へようこそ。さまざまなデータの空間構成を考え、地図を作成することによって、社会現象を理解し、人類、社会正義、環境、輸送、コミュニティ開発などに関する問題に取り組む。これらの要因は異なる人口グループにどのように影響するのか、災害のリスクをどのように示すのだろうか。本授業では、地図データを使い、データサイエンスの観点から研究課題を考え、ストーリーマップをプレゼンテーションする。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	オリエンテーション：GIS、Spatial Data Science とは？	なし	課題に基づきミニレポートを提出
第 2 回	What is a map? Why maps? マップとは何か？なぜマップなの？	講義のキーワードを調べておく	課題に基づきミニレポートを提出
第 3 回	Create beautiful maps from data データから美しい地図をつくろう	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 4 回	OpenStreetMap (OSM): the people's map みんなの地図：OpenStreetMap (OSM)	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 5 回	What is open data? How can you use it for research? オープンデータとは？ 研究にどう活かす？	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 6 回	Creating story maps ストーリーマップの作成	プレゼンテーションの準備	課題に基づきグループでミニレポートを提出
第 7 回	Preparation for midterm presentations 中間発表会の準備	プレゼンテーションの準備	プレゼンテーションの準備
第 8 回	Midterm presentations 中間プレゼンテーション	プレゼンテーションの準備	他のグループのプレゼンの評価をレポートにまとめる
第 9 回	Choropleth maps コロプレス・マップ	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 10 回	Advanced mapping techniques 高度なマッピング技術	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 11 回	Spatial statistics 空間統計	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 12 回	Hot spot analysis ホットスポット分析	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 13 回	Finalizing maps for publications パブリケーション用のマップの完成	プレゼンテーションの準備	課題に基づきグループでミニレポートを提出
第 14 回	Preparation for final presentation 最終プレゼンテーションの準備	プレゼンテーションの準備	プレゼンテーションの準備

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	毎回の課題提出：10% グループ課題：40%

	中間プレゼン:20% 最終プレゼン:30%
試験・課題に対するフィードバック	提出された課題・レポート類は評価をつけて返却されます
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	講義・ディスカッション ：日本語・英語（一部英語でのスライド作成とプレゼンテーションが想定される） 試験・課題等の提出物・教員とのコミュニケーション ：日本語・英語どちらを使っても構わない 事前学習資料は、英語の文献が含まれる場合もある。また、課題に取り組むための情報収集や文献調査において、英語の資料に目を通す必要がある場合もる。

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	GIS	担当教員	河野洋
年次・前後期	2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	あらゆるタイプのデータでコンピュータでマップを作成し、コミュニケーションをとる
到達目標	● Discovery: データの発見を通じて研究テーマを提案する ● Preparation: 研究用にデータを準備する ● Programming: プログラミングを適用して、データ分析や地図を作成する ● Spatial analysis: 場所に基づく情報学の重要性を伝える方法を学ぶ ● Visualization: 表、チャート、地図の形で、出版可能な学術資料を作成する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	人々は普段の生活の中で地図を利用します。スマートフォンやパソコンから Google Map やロケーションベースアプリで場所を確認することで、ほぼ毎日利用しているのかもしれない。では、なぜ地図を利用するのだろうか？Spatial Data Science、地理空間データサイエンスの世界へようこそ。さまざまなデータの空間構成を考え、地図を作成することによって、社会現象を理解し、人類、社会正義、環境、輸送、コミュニティ開発などに関する問題に取り組む。これらの要因は異なる人口グループにどのように影響するのか、災害のリスクをどのように示すのだろうか。本授業では、地図データを使い、データサイエンスの観点から研究課題を考え、ストーリーマップをプレゼンテーションする。

回	授業内容	事前学修	事前学修時間 (目安)	事後学修	事後修時間 (目安)
第1回	オリエンテーション：GIS、Spatial Data Science とは？	なし	0 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第2回	What is a map? Why maps? マップとは何か？なぜマップなの？	講義のキーワードを調べておく	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第3回	Create beautiful maps from data データから美しい地図をつくろう	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第4回	OpenStreetMap (OSM): the people's map みんなの地図：OpenStreetMap (OSM)	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第5回	What is open data? How can you use it for research? オープンデータとは？ 研究にどう活かす？	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第6回	Creating story maps ストーリーマップの作成	プレゼンテーションの準備	2 時間	課題に基づきグループでミニレポートを提出	2 時間
第7回	Preparation for midterm presentations 中間発表会の準備	プレゼンテーションの準備	2 時間	プレゼンテーションの準備	2 時間
第8回	Midterm presentations 中間プレゼンテーション	プレゼンテーションの準備	2 時間	他のグループのプレゼンの評価をレポートにまとめる	2 時間

補正後

第9回	Choropleth maps コロプレス・マップ	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第10回	Advanced mapping techniques 高度なマッピング技術	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第11回	Spatial statistics 空間統計	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第12回	Hot spot analysis ホットスポット分析	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第13回	Finalizing maps for publications パブリケーション用のマップの完成	プレゼンテーションの準備	3.5 時間	課題に基づきグループでミニレポートを提出	3.5 時間
第14回	Preparation for final presentation 最終プレゼンテーションの準備	プレゼンテーションの準備	3.5 時間	プレゼンテーションの準備	3.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	毎回の課題提出:10% グループ課題:40% 中間プレゼン:20% 最終プレゼン:30%
試験・課題に対するフィードバック	提出された課題・レポート類は評価をつけて返却されます
履修の条件	特にない
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	講義・ディスカッション ：日本語・英語（一部英語でのスライド作成とプレゼンテーションが想定される） 試験・課題等の提出物・教員とのコミュニケーション ：日本語・英語どちらを使っても構わない 事前学習資料は、英語の文献が含まれる場合もある。また、課題に取り組むための情報収集や文献調査において、英語の資料に目を通す必要がある場合もる。

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	Data Visualization	担当教員	河野洋
年次・前後期	2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	複雑なデータをグラフや図で分かりやすく表現し、コミュニケーションをとる
到達目標	・Prepare: 構造化データの整理と操作 ・Research: データを使っての研究課題を形成 ・Tools: 色んなツールを使ってデータをビジュアライズする ・Map: デジタル マップの作成 ・Visualize: データを視覚化し議論する ・Develop: Web サイトを作成し、コンテンツ管理システムを使用する ・Think: データビジュアライゼーションの他の可能性を想像する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	Visual thinking、視覚的思考とは何？データが支配する今の世の中では、ビジュアライゼーションが一つの共通言語となっている。ではデータをどのように視覚化するのか？ さまざまなツールを利用し、チャート、グラフ、マップ、ダイアグラム、口語と文化を超える複雑なストーリーを伝える力があるビジュアリゼーションを作り、より多くの人々（オーディエンス）に伝えることができる。共通の理解を生み出すことを目的として、データを視覚的なレポートに変換するための創造的および技術的なスキルの構築に焦点を当てる。データ視覚化の科学とグラフィックデザインの技術を組み合わせて、複雑な情報をより明確で、美しくかつ効果的な研究プロジェクトの作成を目指す。

回	授業内容	事前学修	事後学修
第 1 回	Class introduction, expectations, scheduling, and a quick introduction of key concepts オリエンテーション：データビジュアリゼーションとは？	なし	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。
第 2 回	Introduction to data visualization. Why do people visualize data? データをなぜ視覚化するの?	参考資料の通読	課題に基づきミニレポートを提出
第 3 回	Charts, graphs, plots 時間の可視化	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 4 回	Visualizing time 時空間の可視化	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 5 回	Introduction to mapping GIS・マッピングの紹介	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 6 回	Group work グループワーク	プレゼンテーションの準備	課題に基づきグループでミニレポートを提出
第 7 回	Preparation for midterm presentations 中間発表会の準備	プレゼンテーションの準備	プレゼンテーションの準備
第 8 回	Midterm presentations 中間発表	プレゼンテーションの準備	他のグループのプレゼンの評価をレポートにまとめる
第 9 回	UX & UI	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 10 回	Web development ウェブ開発	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 11 回	Visualizing data through programming プログラミングでデータを可視化	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 12 回	Ethics in Data Visualization/Group work データ視覚化の論理/グループワーク	授業で習ったプログラミングの復習	課題に基づきミニレポートを提出
第 13 回	Group based discussions on research topic 各グループでトピックに関するディスカッション	プレゼンテーションの準備	課題に基づきグループでミニレポートを提出
第 14 回	Preparation for final presentation 最終プレゼンテーションの準備	プレゼンテーションの準備	プレゼンテーションの準備

授業外学習時間	本授業 1 回あたり授業外学習時間は 4.3 時間を標準とする
教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	毎回の課題提出:10% グループ課題:40% 中間プレゼン:20% 最終プレゼン:30%
試験・課題に対するフィードバック	提出された課題・レポート類は評価をつけて返却されます
履修の条件	条件なし
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	講義・ディスカッション :日本語・英語(一部英語でのスライド作成とプレゼンテーションが想定される) 試験・課題等の提出物・教員とのコミュニケーション :日本語・英語どちらを使っても構わない 事前学習資料は、英語の文献が含まれる場合もある。また、課題に取り組むための情報収集や文献調査において、英語の資料に目を通す必要がある場合もる。

補正後

麗澤大学シラバスフォーマット 14 回用

講義名	Data Visualization	担当教員	河野洋
年次・前後期	2・3・4 年次後期	単位数・選択 or 必修	2 単位　選択

題目	複雑なデータをグラフや図で分かりやすく表現し、コミュニケーションをとる
到達目標	・Prepare: 構造化データの整理と操作 ・Research: データを使っての研究課題を形成 ・Tools: 色んなツールを使ってデータをビジュアライズする ・Map: デジタル マップの作成 ・Visualize: データを視覚化し議論する ・Develop: Web サイトを作成し、コンテンツ管理システムを使用する ・Think: データビジュアライゼーションの他の可能性を想像する
授業の概要と目的 (200字シラバス)	Visual thinking、視覚的思考とは何？データが支配する今の世の中では、ビジュアライゼーションが一つの共通言語となっている。ではデータをどのように視覚化するのか？ さまざまなツールを利用し、チャート、グラフ、マップ、ダイアグラム、口語と文化を超える複雑なストーリーを伝える力があるビジュアリゼーションを作り、より多くの人々（オーディエンス）に伝えることができる。共通の理解を生み出すことを目的として、データを視覚的なレポートに変換するための創造的および技術的なスキルの構築に焦点を当てる。データ視覚化の科学とグラフィックデザインの技術を組み合わせて、複雑な情報をより明確で、美しくかつ効果的な研究プロジェクトの作成を目指す。

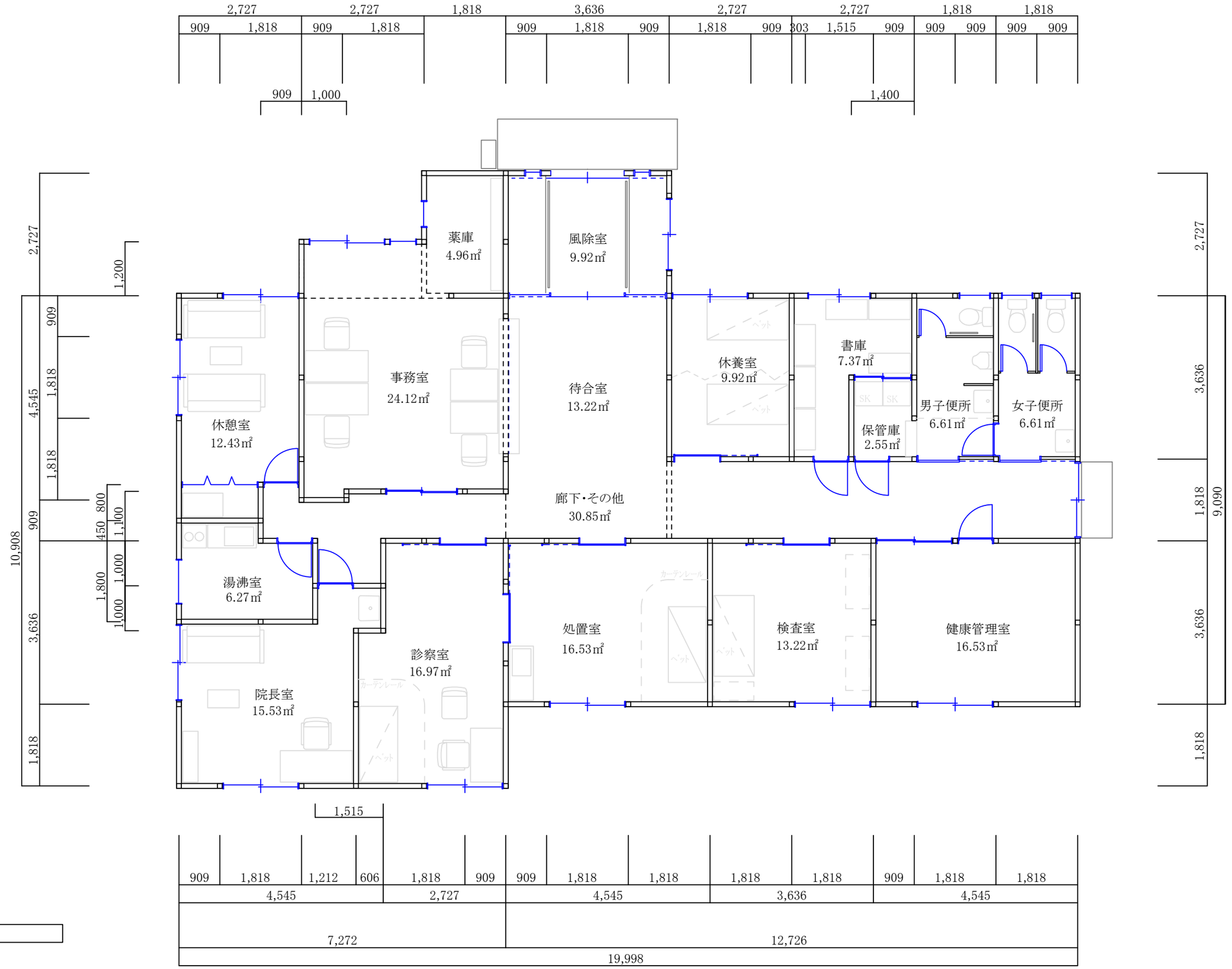
回	授業内容	事前学修	事前学修時間（目安）	事後学修	事後学修時間（目安）
第1回	Class introduction, expectations, scheduling, and a quick introduction of key concepts オリエンテーション：データビジュアリゼーションとは？	なし	0 時間	講義で議論した内容についてまとめ、それについて自分はどう思ったかをまとめて、LMS にレポートとして入力する。	2 時間
第2回	Introduction to data visualization. Why do people visualize data? データをなぜ視覚化するの?	参考資料の通読	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第3回	Charts, graphs, plots 時間の可視化	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第4回	Visualizing time 時空間の可視化	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第5回	Introduction to mapping GIS・マッピングの紹介	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第6回	Group work グループワーク	プレゼンテーションの準備	2 時間	課題に基づきグループでミニレポートを提出	2 時間
第7回	Preparation for midterm presentations 中間発表会の準備	プレゼンテーションの準備	2 時間	プレゼンテーションの準備	2 時間
第8回	Midterm presentations 中間発表	プレゼンテーションの準備	2 時間	他のグループのプレゼンの評価をレポートにまとめる	2 時間
第9回	UX & UI	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間

第10回	Web development ウェブ開発	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第11回	Visualizing data through programming プログラミングでデータを可視化	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第12回	Ethics in Data Visualization/Group work データ視覚化の論理/グループワーク	授業で習ったプログラミングの復習	2 時間	課題に基づきミニレポートを提出	2 時間
第13回	Group based discussions on research topic 各グループでトピックに関するディスカッション	プレゼンテーションの準備	3.5 時間	課題に基づきグループでミニレポートを提出	3.5 時間
第14回	Preparation for final presentation 最終プレゼンテーションの準備	プレゼンテーションの準備	3.5 時間	プレゼンテーションの準備	3.5 時間

教科書	特に指定しない。毎回の課題提示、資料配付で対応する。
参考文献	後日整理して再掲
成績評価方法・基準	毎回の課題提出:10% グループ課題:40% 中間プレゼン:20% 最終プレゼン:30%
試験・課題に対するフィードバック	提出された課題・レポート類は評価をつけて返却されます
履修の条件	条件なし
当該科目に関連する授業科目	特にない
使用言語	講義・ディスカッション ：日本語・英語（一部英語でのスライド作成とプレゼンテーションが想定される） 試験・課題等の提出物・教員とのコミュニケーション ：日本語・英語どちらを使っても構わない 事前学習資料は、英語の文献が含まれる場合もある。また、課題に取り組むための情報収集や文献調査において、英語の資料に目を通す必要がある場合もる。

校地校舎等の図面-(4)校舎の平面図-健康支援センター-1

【資料9】



法人共用部分

健康支援センター　1階平面図

校舎平面図　面積表

校地校舎等の図面-(4)校舎平面図　健康支援センター

建物名称	階	建物内区分	室名	用途別床面積(㎡)
健康支援センター	1F	管理関係施設	風除室	9.92
		管理関係施設	待合室	13.22
		管理関係施設	事務室	24.12
		管理関係施設	薬庫	4.96
		管理関係施設	休憩室	12.43
		管理関係施設	湯沸室	6.27
		管理関係施設	院長室	15.53
		管理関係施設	診察室	16.97
		管理関係施設	処置室	16.53
		管理関係施設	検査室	13.22
		管理関係施設	健康管理室	16.53
		管理関係施設	休養室	9.92
		管理関係施設	書庫	7.37
		管理関係施設	保管庫	2.55
		管理関係施設	男子便所	6.61
		管理関係施設	女子便所	6.61
		管理関係施設	廊下その他	30.85
				213.61

麗澤大学
「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称）
設置に関するニーズ調査
結果報告書

【高校生対象調査_2023年4月27日 追加実施】

令和5年5月

高校生対象　調査概要

1. 調査目的

2024年（令和6年）4月開設予定の麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」新設構想に関して、高校生からの進学ニーズを把握する。

2. 調査概要

		高校生対象調査
調査対象		高校3年生
調査エリア		千葉県
調査方法		高校留め置き調査
調査対象数	依頼数（依頼校数）	98人（1校）※
	有効回収数（回収校数）	98人（1校） 有効回収率：100.0％ ※麗澤大学で追加実施
調査時期		2023年4月27日（木）

※ 麗澤大学で追加調査を実施。本報告書は追加調査分の結果の数値を記載している。
※ 追加調査では、本調査に「初めて回答する」人のみ回答してもらい、先に提出したニーズ調査の対象者は重なりがないことを確認している。

3. 調査項目

高校生対象調査
・性別 ・高校種別 ・高校所在地 ・所属クラス ・高校卒業後の希望進路 ・興味のある学問系統 ・麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度 ・麗澤大学「工学部」への受験意向 ・麗澤大学「工学部」への入学意向 ・麗澤大学「工学部」の入学希望専攻

高校生対象　調査結果まとめ

高校生対象　調査結果まとめ

回答者の属性

※本調査は、麗澤大学「工学部　工学科　情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」に対する需要を確認するための調査として設計し、麗澤大学の主な学生募集エリアである千葉県に所在する麗澤高校の高校3年生に追加調査を実施し、98名から回答を得た。

- 回答者の性別は「男性」が29.6%、「女性」が70.4%である。
- 回答者の在籍高校種別は麗澤高校のみなので全員「私立」である。
- 回答者の所属クラスは「文系クラス（文系コース）」が76.5%で最も多い。

高校卒業後の希望進路や興味のある学問系統

- 回答者の高校卒業後の希望進路を複数回答で聴取したところ、「私立大学に進学」が98.0%で最も高い。私立大学への進学志望者が多いことから、麗澤大学がターゲットとする対象に調査を実施出来ていると考えられる。
- 回答者の興味のある学問系統を複数回答で聴取したところ、 麗澤大学「工学部」の学びと関連する「工学」が78.6%で最も高い。

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

- 麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度（※）は、すべての項目において7割を超える。

最も魅力度が高いのは、
「C.解決策のデザイン力の養成　デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。」（79.6％）である。
次に魅力度が高いのは、
「A.『愛ある工学』の展開　デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための『愛ある工学』を展開する。」（78.6％）、
同率で、
「B.アイディアを形にする力の養成　AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。」（78.6％）である。
次いで、
「D.実践的PBL（プロジェクトベースドラーニング）の展開　実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。」（77.6％）と続く。

※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

麗澤大学「工学部」への受験意向／入学意向

- 麗澤大学「工学部」を「受験したいと思う」と答えた人は、79.7％（**74人**）である。
- 麗澤大学「工学部」を「受験したいと思う」と答えた74人のうち、麗澤大学「工学部」に「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人は、79.7％（**59人**）、「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人は、17.6％（**13人**）である。

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】

※ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義し、分析を行う。

- 回答者全体における麗澤大学「工学部」の入学意向者の割合は、60.2％（98人中、**59人**）と、先に実施したニーズ調査での該当者139人と合わせて198人となり、予定している入学定員100名を上回っている。

属性別

◇性別

- 「男性」における入学意向者の割合は51.7％（29人中、**15人**）、「女性」における入学意向者の割合は63.8％（69人中、**44人**）と、女性の方が入学意向者の割合が高い。

◇高校所在地別

- 麗澤大学の所在地である「千葉県」にある麗澤高校在籍者における入学意向者の割合は、60.2％（98人中、**59人**）であった。

◇所属コース別

- 「文系クラス（文系コース）」に所属している回答者における入学意向者の割合は、60.0％（75人中、**45人**）であった。
  「理系クラス（理系コース）」に所属している回答者における入学意向者の割合は、75.0％（4人中、**3人**）であった。

◇高校卒業後の希望進路別

- 「私立大学に進学」を考えている回答者における入学意向者の割合は、61.5％（96人中、**59人**）であった。

高校生対象　調査結果まとめ

◇興味のある学問系統別

- 麗澤大学「工学部」の学びと関連する、「工学」に興味がある回答者における入学意向者の割合は、76.6%（77人中、**59人**）であった。

◇麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度別

- 麗澤大学「工学部」の特色（A～D）に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、いずれの特色でも70%以上みられる。

- 工学部の特色である「C.**解決策のデザイン力の養成**　デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。」に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、73.1%（78人中、**57人**）と、工学部の特色に魅力を感じている人からの入学意向が高い傾向がうかがえる。

さらに精緻な条件下での、麗澤大学「工学部」への入学意向者数【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】

※入学意向者の条件をさらに精緻に設定して、Q1で「私立大学に進学」と回答し、かつ、Q2で「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学部」の入学意向者について分析する。

- 回答者全体における精緻な条件下での入学意向は76.6%（77人中、**59人**）であった。

- 精緻な条件下での入学意向者59人のうち、「情報システム工学専攻」に入学したいと回答したのは62.7%（59人中、**37人**）、「ロボティクス専攻」に入学したいと回答したのは35.6%（59人中、**21人**）であった。
  ※1名は専攻未回答

高校生対象　調査結果まとめ

麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否を考慮して入学を決める】

**※ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、
かつ、Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人を
麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義し、分析を行う。**

- 回答者全体における麗澤大学「工学部」の入学意向者の割合は、8.7％（98人中、13人）と、先に実施したニーズ調査での該当者139人合わせて152人となり、予定している入学定員100名を上回っている。

属性別

◇性別

- 「男性」における入学意向者の割合は13.8％（29人中、4人）、「女性」における入学意向者の割合は13.0％（69人中、9人）と、わずかに男性の方が入学意向者の割合が高い。

- ◇高校所在地別

- 麗澤大学の所在地である「千葉県」にある麗澤高校在籍者における入学意向者の割合は、13.3％（98人中、13人）であった。

- ◇所属コース別

- 「文系クラス（文系コース）」に所属している回答者における入学意向者の割合は、14.7％（75人中、11人）であった。

- ◇高校卒業後の希望進路別

- 「私立大学に進学」を考えている回答者における入学意向者の割合は、13.5％（96人中、13人）であった。

高校生対象　調査結果まとめ

◇興味のある学問系統別

- 麗澤大学「工学部」の学びと関連する、「工学」に興味がある回答者における入学意向者の割合は、16.9％（77人中、**13人**）であった。

◇麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度別

- 麗澤大学「工学部」の特色（A～D）に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、いずれの特色でも70％以上みられる。

- 工学部の特色である「C.**解決策のデザイン力の養成**　デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。」に魅力を感じている回答者における入学意向者の割合は、12.8％（78人中、**10人**）と、先の「**【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】**」の集計の際の57人（73.1％）と合わせて、工学部の特色に魅力を感じている人からの入学意向が高い傾向がうかがえる。

さらに精緻な条件下での、麗澤大学「工学部」への入学意向者数【併願先の合否を考慮して入学を決める】

※入学意向者の条件をさらに精緻に設定して、Q1で「私立大学に進学」と回答し、かつ、Q2で「工学」に興味があると回答した麗澤大学「工学部」の入学意向者について分析する。

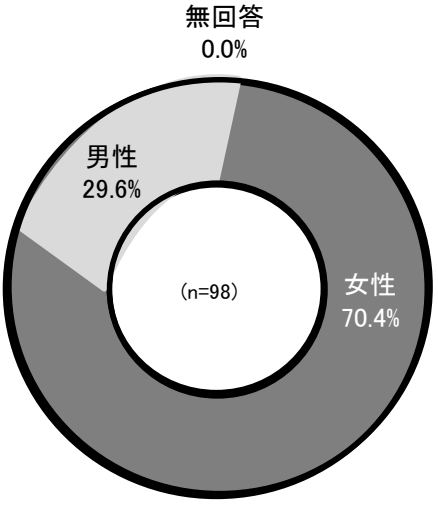
- 回答者全体における精緻な条件下での入学意向は16.9％（77人中、**13人**）であった。

- 精緻な条件下での入学意向者13人のうち、「情報システム工学専攻」に入学したいと回答したのは38.5％（13人中、**5人**）、「ロボティクス専攻」に入学したいと回答したのは53.8％（13人中、**7人**）であった。

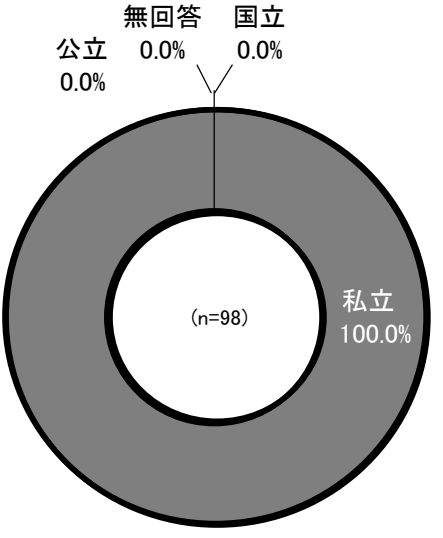
高校生対象　調査結果

回答者の属性（性別／高校種別／高校所在地／所属クラス）

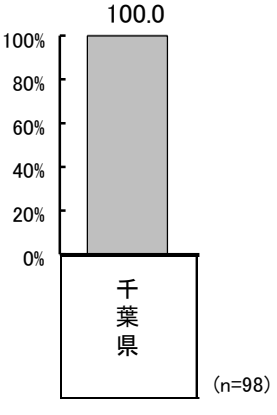
■性別



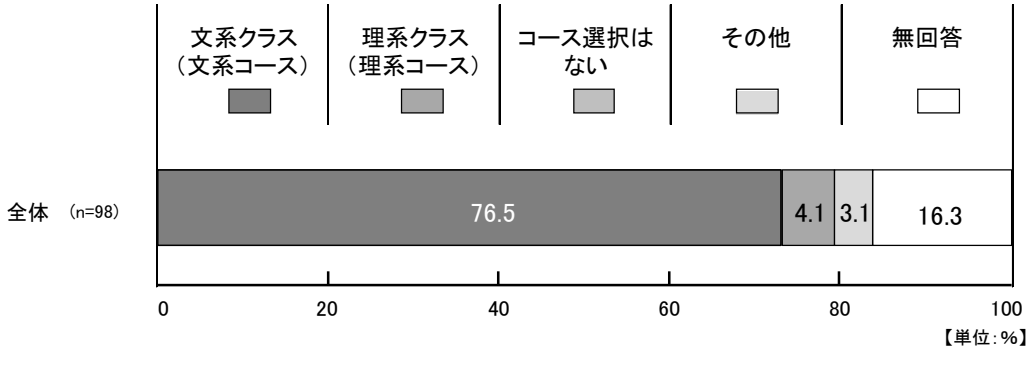
■高校種別



■高校所在地



■所属クラス

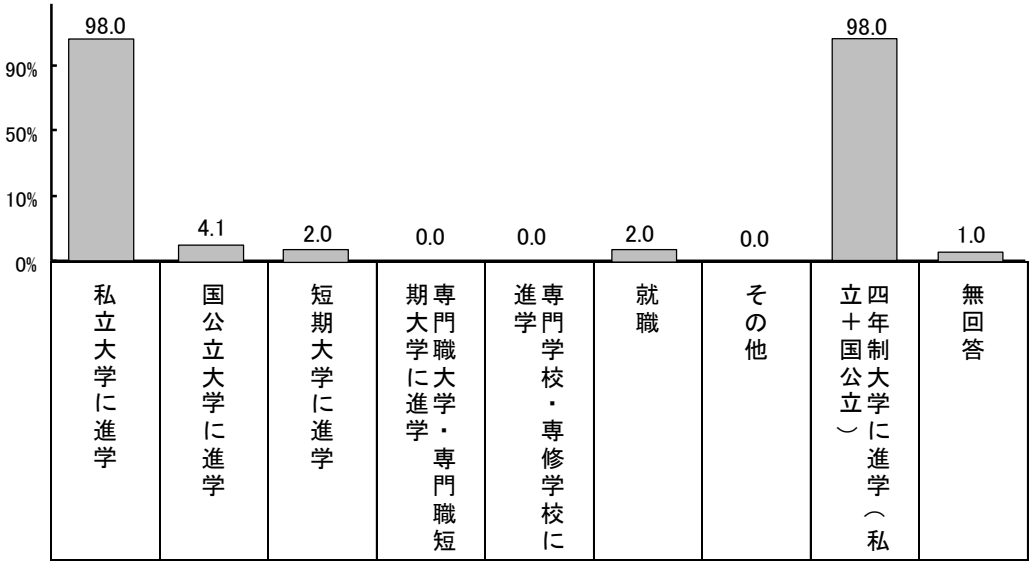


高校卒業後の希望進路／興味のある学問系統

■高校卒業後の希望進路

Q1. あなたは、高校卒業後の進路について、現時点ではどのように考えていますか。
以下の項目から、あてはまる番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)

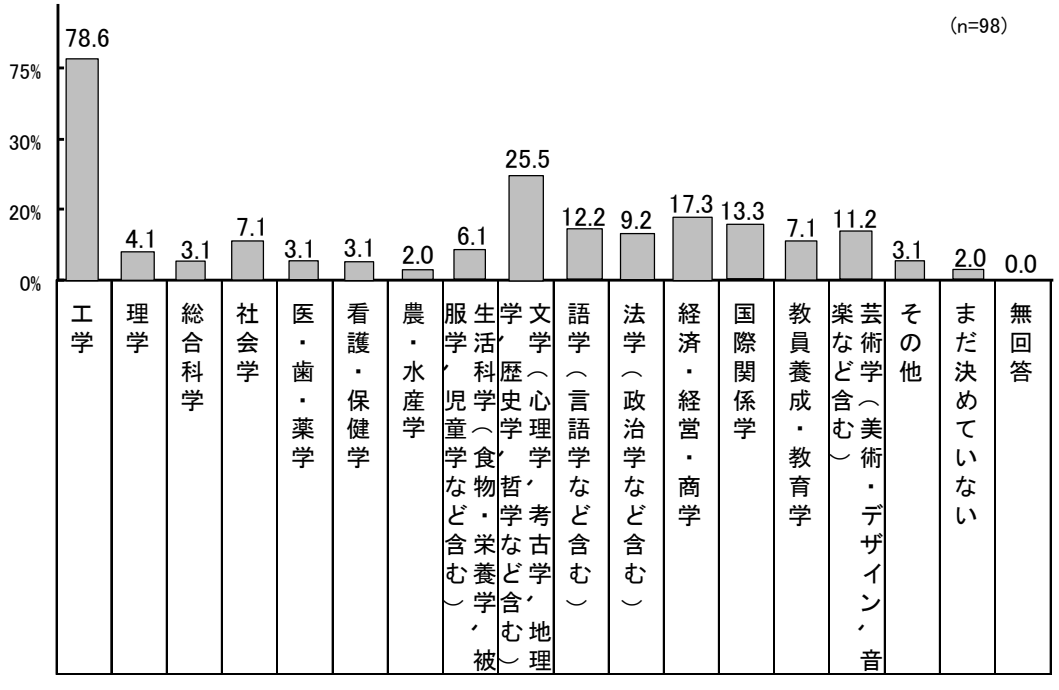
(n=98)



■興味のある学問系統

Q2. あなたは、どのような学問に興味がありますか。
以下の項目から、興味のある学問系統の番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)
(現時点で進学を希望されていない方も、進学する場合を想像してお答えください。)

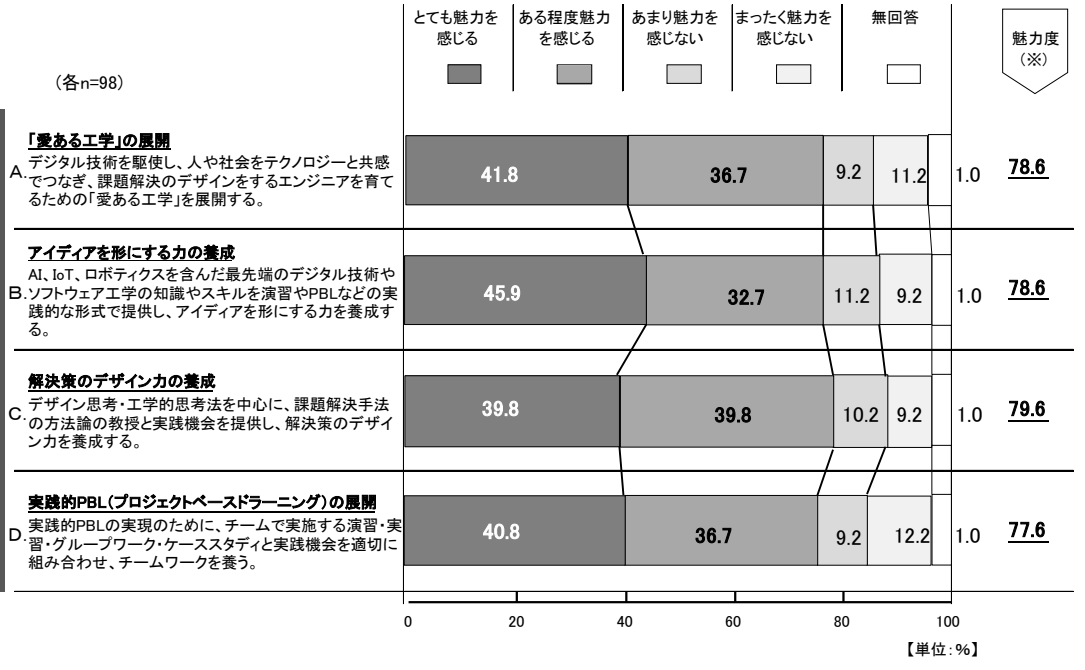
(n=98)



麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

■麗澤大学「工学部」の特色に対する魅力度

Q3. 麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。
それぞれの特色について、あなたはどの程度魅力を感じますか。（それぞれ、あてはまる番号1つに○）



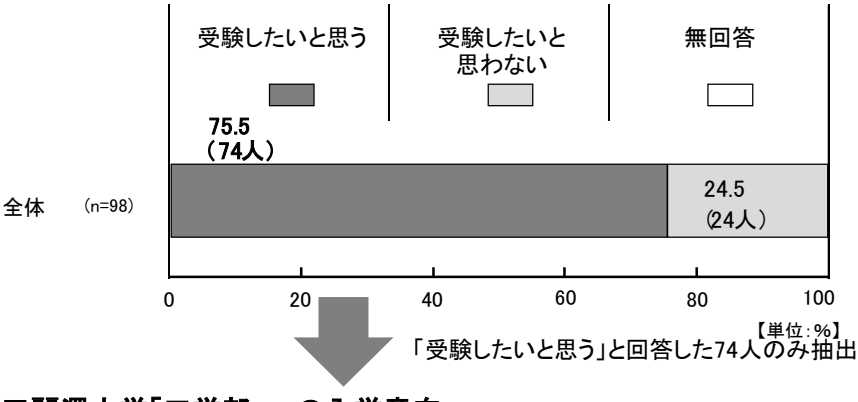
※魅力度＝「とても魅力を感じる」「ある程度魅力を感じる」と回答した人の合計値

※魅力度は、人数をもとに%を算出し、小数点第二位を四捨五入しているため、「とても魅力を感じる」と「ある程度魅力を感じる」の合計値と必ずしも一致しない

麗澤大学「工学部」への受験意向／入学意向

■麗澤大学「工学部」への受験意向

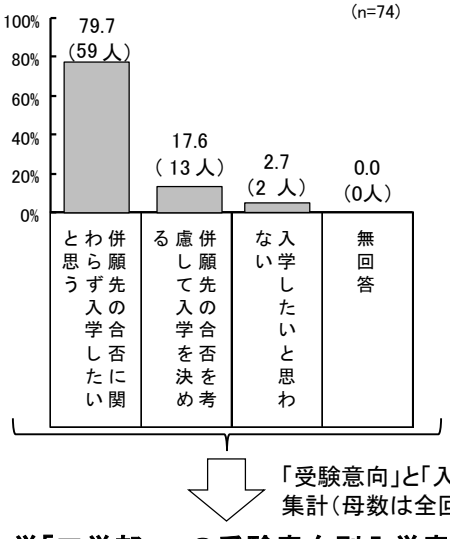
Q4. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を受験してみたいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）



「受験したいと思う」と回答した74人のみ抽出

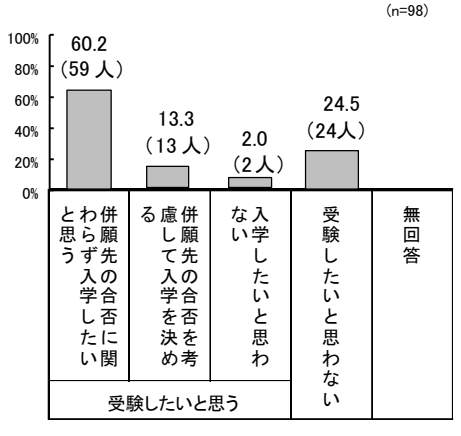
■麗澤大学「工学部」への入学意向

Q5. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）に合格したら、入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）



「受験意向」と「入学意向」をかけ合わせて集計（母数は全回答者）

■麗澤大学「工学部」への受験意向別入学意向

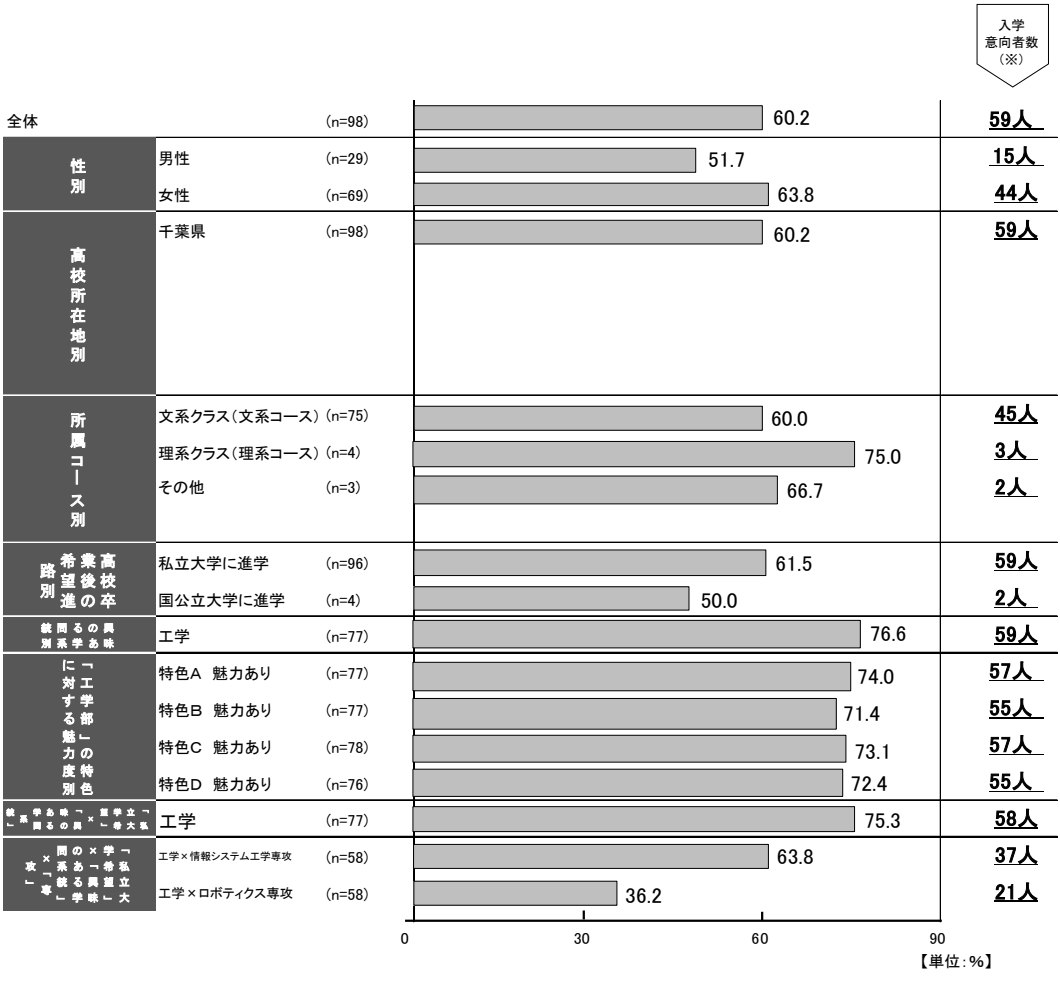


麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否に関わらず入学したいと思う】＜属性別＞

■麗澤大学「工学部」への入学意向者数

※ ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、
Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義する。

＜属性別＞



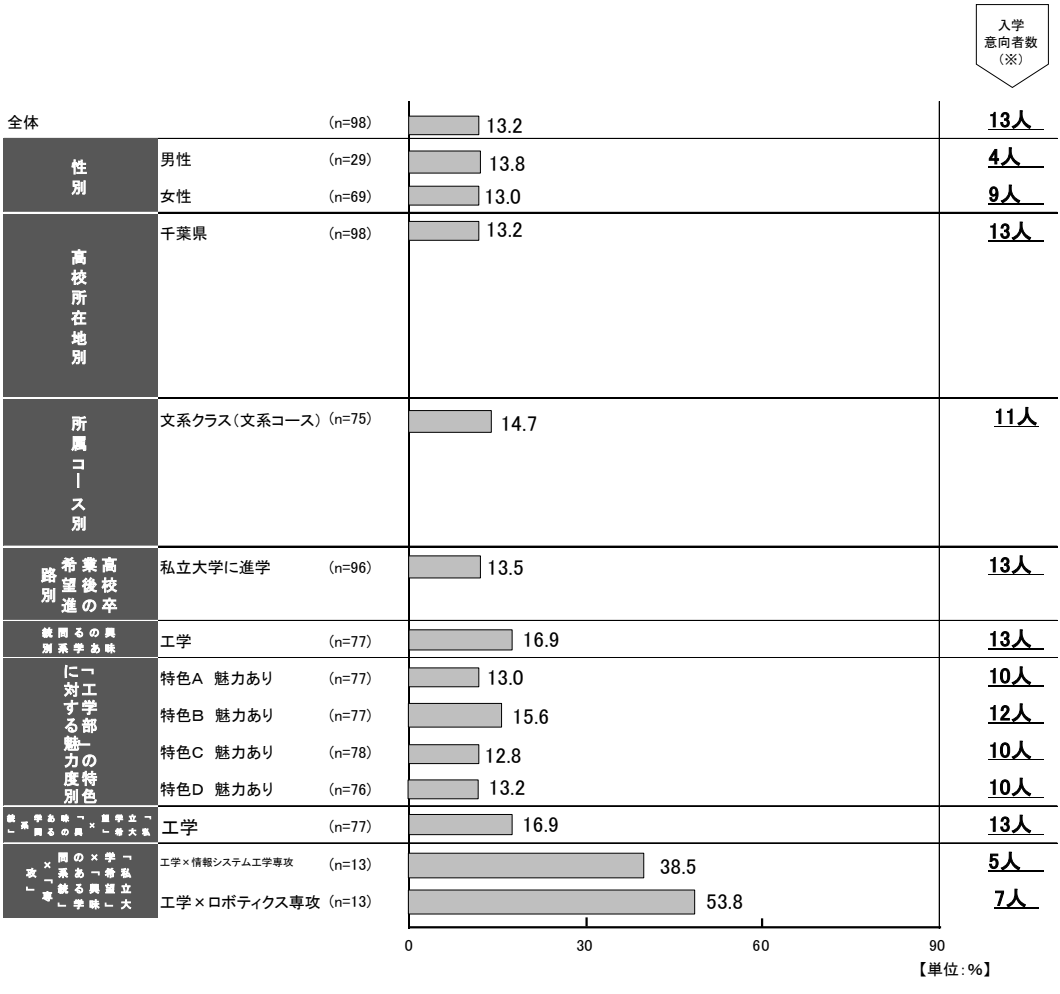
※入学意向者数=Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否に関わらず入学したいと思う」と回答した人の人数

麗澤大学「工学部」への入学意向者数
【併願先の合否を考慮して入学を決める】＜属性別＞

■麗澤大学「工学部」への入学意向者数

※ ここからは麗澤大学「工学部」に対して、Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、
Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人を麗澤大学「工学部」の入学意向者と定義する。

＜属性別＞



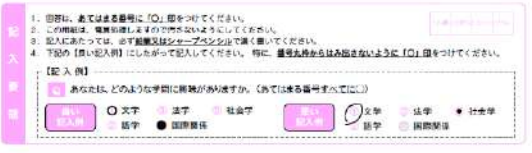
※入学意向者数=Q4で「受験したいと思う」と回答し、かつ、Q5で「併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答した人の人数

巻末資料

麗澤大学「工学部」(仮称、設置構想中)に関するアンケート

麗澤大学では2024年(令和6年)4月に、「工学部」(仮称)を設置することを構想しています。
このアンケートは、高校生のみなさんの進路選択に対する考え方や、大学で学びたいことなどの意見をお伺いし、麗澤大学の教育をより充実したものにするための参考資料とさせていただくものです。
このアンケートで得られた情報や回答内容は、上記の目的のための統計資料としてのみ活用し、個人を特定することは一切ありません。つきましては、ぜひアンケートへのご協力をお願いいたします。

※ このアンケートや同封した資料に記載されている「工学部」(仮称、設置構想中)に関する事項はすべて予定であり内容が変更になる可能性があります。



あなたは、以前に「麗澤大学 工学部に関するアンケート」に回答したことがありますか。
あてはまる番号1つに○をつけてください。(1つだけ)

1. 今回初めて回答する　　2. 以前に回答したことがある

↳ ※上記質問で、「1.今回初めて回答する」を選択した方は、以下のアンケートにお答えください。
「2.以前に回答したことがある」を選択された方への質問は以上となります。ご協力頂き、ありがとうございました。

◆最初にあなた自身についてお聞きします。

性別 (1つに○)	① 男性　② 女性	学年 (1つに○)	① 1年生　② 2年生　③ 3年生
在籍している高校名	高校所在地 [　　] 都・道・府・県 国立・公立・私立 (←1つに○) [　　] 高等学校		
所属クラス (1つに○)	① 文系クラス (文系コース)　③ コース選択はない ② 理系クラス (理系コース)　④ その他		

◆高校卒業後の進路や、興味のある学びについてお聞きします。

Q1. あなたは、高校卒業後の進路について、現時点ではどのように考えていますか。
以下の項目から、あてはまる番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)

① 私立大学に進学　③ 短期大学に進学　⑤ 専門学校・専修学校に進学　⑦ その他
② 国公立大学に進学　④ 専門職大学・専門職短期大学に進学　⑥ 就職

Q2. あなたは、どのような学問に興味がありますか。
以下の項目から、興味のある学問系統の番号すべてに○をつけてください。(いくつでも)
(現時点で進学を希望されていない方も、進学する場合を想像してお答えください。)

① 工学
② 理学
③ 総合科学
④ 社会学
⑤ 医・歯・薬学
⑥ 看護・保健学
⑦ 農・水産学
⑧ 生活科学 (食物・栄養学、被服学、児童学など含む)
⑨ 文学 (心理学、考古学、地理学、歴史学、哲学など含む)
⑩ 語学(言語学など含む)
⑪ 法学(政治学など含む)
⑫ 経済・経営・商学
⑬ 国際関係学
⑭ 教員養成・教育学
⑮ 芸術学(美術・デザイン、音楽など含む)
⑯ その他
⑰ まだ決めていない

◆麗澤大学「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称、設置構想中）についてお聞きします。

麗澤大学では、現在高校2年生のみなさんが大学生となる2024年（令和6年）4月に、新しく「工学部 情報システム工学専攻・ロボティクス専攻」（仮称）を設置することを構想しています。

※ ここからは、アンケートに同封している資料を見てからお答えください ※

Q3. 麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）には、以下のような特色があります。
それぞれの特色について、あなたはどの程度魅力を感じますか。（それぞれ、あてはまる番号1つに○）

		とても魅力を感じる	ある程度魅力を感じる	あまり魅力を感じない	まったく魅力を感じない
例. ○○である。	→	①	②	③	④
A. 「愛ある工学」の展開 デジタル技術を駆使し、人や社会をテクノロジーと共感でつなぎ、課題解決のデザインをするエンジニアを育てるための「愛ある工学」を展開する。	→	①	②	③	④
B. アイディアを形にする力の養成 AI、IoT、ロボティクスを含んだ最先端のデジタル技術やソフトウェア工学の知識やスキルを演習やPBLなどの実践的な形式で提供し、アイディアを形にする力を養成する。	→	①	②	③	④
C. 解決策のデザイン力の養成 デザイン思考・工学的思考法を中心に、課題解決手法の方法論の教授と実践機会を提供し、解決策のデザイン力を養成する。	→	①	②	③	④
D. 実践的PBL（プロジェクトベースドラーニング）の展開 実践的PBLの実現のために、チームで実施する演習・実習・グループワーク・ケーススタディと実践機会を適切に組み合わせ、チームワークを養う。 ※プロジェクトベースドラーニングとは、課題を見つけ、その解決に向けて自ら活動する学習方法	→	①	②	③	④

Q4. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）を受験してみたいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）

① 受験したいと思う　② 受験したいと思わない

Q5. あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）に合格したら、入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに近い方の番号1つに○をつけてください。（1つだけ）

① 併願先の合否に関わらず入学したいと思う　③ 入学したいと思わない
② 併願先の合否を考慮して入学を決める

Q6. Q5で「① 併願先の合否に関わらず入学したいと思う」もしくは「② 併願先の合否を考慮して入学を決める」と回答された方におたずねします。
あなたは、麗澤大学「工学部」（仮称、設置構想中）のどの専攻に入学したいと思いますか。
あなたの気持ちに一番近い番号1つに○をつけてください。（1つだけ）

① 情報システム工学専攻（仮称）　② ロボティクス専攻（仮称）

＊＊＊質問は以上です。ご協力ありがとうございました。＊＊＊