

## 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

基本計画書										
事項		記入欄					備考			
計画の区分		学部の設置								
フリガナ 設置者	ヨクツウガ イカクホウジンオチャバミズジヨシダ イカク 国立大学法人お茶の水女子大学									
フリガナ 大学の名称	オチャバミズジヨシダ イカク お茶の水女子大学									
大学本部の位置	東京都文京区大塚2丁目1番1号									
大学の目的	広く知識を授け、深く専門の学術を教授、研究し、知的、道徳的及び応用的能力を養い、もって社会の諸分野における有為にして教養高き女子を養成し、併せて文化の進展に寄与することを目的とする。									
新設学部等の目的	共創工学部は、多様性を包摶し持続可能で豊かな文化を有する社会の実現に向か、工学と人文学・社会科学の協働の意義を理解した上で、人間中心の新しい技術や文化を共創できる人材を養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			
		共創工学部	4	26	3	110	学士（工学）		令和6年4月 第1年次	
		人間環境工学科			3年次				令和8年4月 第3年次	
		文化情報工学科	4	20	—	80	学士（文化情報工学）		令和6年4月 第1年次	
	計		46	3	190					
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)		文教育学部人文科学科 [定員減] (△5) 令和6年4月								
		言語文化学科 [定員減] (△7) 令和6年4月								
		人間社会科学科 [定員減] (△3) 令和6年4月								
		芸術・表現行動学科 [定員減] (△2) 令和6年4月								
		理学部		生物学科 [定員減] (△1) 令和6年4月						
				情報科学科 [定員減] (△4) 令和6年4月						
				生活科学部人間・環境科学科 (廃止) (△24)						
				(3年次編入学定員) (△3)						
				※令和6年4月学生募集停止 (3年次編入学定員は令和8年4月学生募集停止)						
		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					
共創工学部人間環境工学科	170科目			68科目	14科目	252科目	124単位			
	共創工学部文化情報工学科	194科目	66科目	11科目	271科目	124単位				
教員組	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			
			新設分	共創工学部 人間環境工学科	7人 (7)	4人 (4)	0人 (0)		1人 (1)	12人 (12)
	既	文化情報工学科	3 (4)	4 (3)	1 (1)	2 (2)	10 (10)	0 (0)	156 (156)	
		計	10 (11)	8 (7)	1 (1)	3 (3)	22 (22)	0 (0)	— (—)	
	既	文教育学部 人文科学科	4 (4)	11 (11)	0 (0)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	155 (155)	
		言語文化学科	9 (9)	12 (12)	0 (0)	4 (4)	25 (25)	0 (0)	193 (193)	
	既	人間社会科学科	10 (10)	2 (2)	2 (2)	4 (4)	18 (18)	0 (0)	151 (151)	
		芸術・表現行動学科	3 (3)	2 (2)	0 (0)	3 (3)	8 (8)	0 (0)	154 (154)	
	既	理学部 数学科	4 (4)	4 (4)	1 (1)	2 (2)	11 (11)	0 (0)	125 (125)	

組織の概要	設	物理学科	7 (7)	2 (2)	1 (1)	2 (2)	12 (12)	0 (0)	118 (118)			
		化学科	6 (6)	3 (3)	3 (3)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	128 (128)			
		生物学科	6 (6)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	10 (10)	0 (0)	134 (134)			
		情報科学科	4 (4)	3 (3)	3 (3)	0 (0)	10 (10)	0 (0)	120 (120)			
		生活科学部 食物栄養学科	5 (5)	2 (2)	2 (2)	1 (1)	10 (10)	0 (0)	126 (126)			
		人間生活学科	9 (9)	4 (4)	0 (0)	1 (1)	14 (14)	0 (0)	157 (157)			
		心理学科	3 (3)	5 (5)	0 (0)	1 (1)	9 (9)	0 (0)	120 (120)			
		コンピテンシー育成開発研究所	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (2)	2 (2)	0 (0)	0 (0)			
		サイエンス＆エデュケーション研究所	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)			
		教学IR・教育開発・学修支援センター	0 (0)	0 (0)	2 (2)	1 (1)	3 (3)	0 (0)	0 (0)			
		外国語教育センター	0 (0)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	0 (0)			
		国際教育センター	0 (0)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	0 (0)			
		計	70 (70)	53 (53)	19 (19)	22 (22)	164 (164)	0 (0)	— (—)			
		合 計	80 (81)	61 (60)	20 (20)	25 (25)	186 (186)	0 (0)	— (—)			
教員以外の職員の概要		職種	専任	兼任		計						
		事務職員	95 (95)	人	53 (53)	人	148 (148)					
		技術職員	9 (9)		2 (2)		11 (11)					
		図書館専門職員	8 (8)		11 (11)		19 (19)					
		その他の職員	0 (0)		8 (8)		8 (8)					
		計	112 (112)		66 (66)		186 (186)					
校地等	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	51,205m <sup>2</sup>		0m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>	51,205m <sup>2</sup>					
		運動場用地	6,553m <sup>2</sup>		0m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>	6,553m <sup>2</sup>					
		小計	57,758m <sup>2</sup>		0m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>	57,758m <sup>2</sup>					
		その他	76,594m <sup>2</sup>		0m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>	76,594m <sup>2</sup>					
		合計	134,352m <sup>2</sup>		0m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>	134,352m <sup>2</sup>					
教室等	校舎	専用	共用	共用する他の学校等の専用	計				大学全体			
		59,073m <sup>2</sup> ( 59,073m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup> ( 0m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup> ( 0m <sup>2</sup> )	59,073m <sup>2</sup> ( 59,073m <sup>2</sup> )							
		講義室 59室	演習室 42室	実験実習室 175室	情報処理学習施設 15室 (補助職員 8人)	語学学習施設 2室 (補助職員10人)						
専任教員研究室	新設学部等の名称			室数								
	共創工学部 人間環境工学科			12 室								
	共創工学部 文化情報工学科			10 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〕点	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	図書、学術雑誌及び視聴覚資料については学部単位での特定不能のため、大学全体の数を記載。				
		706,957 [192,369] (706,957 [192,369])	20,273 [11,036] (20,273 [11,036])	11,038 [11,036] (11,038 [11,036])	16,265 (16,265)	360 (90)	0 (0)					
		計	706,957 [192,369] (706,957 [192,369])	20,273 [11,036] (20,273 [11,036])	11,038 [11,036] (11,038 [11,036])	16,265 (16,265)	360 (90)	0 (0)				
図書館		面積		閲覧座席数		収納可能冊数	414,000			大学全体		
		5,325m <sup>2</sup>		617								

体育館		面積		体育館以外のスポーツ施設の概要						
		1,390m <sup>2</sup>		テニスコート3面	弓道場1面					
経費の見積り及び維持方法の概要	経費の見積り	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	図書購入費は電子ジャーナル・データベースの整備費(運用コストを含む)を含む。
		教員1人当たり研究費等		396千円	396千円	396千円	396千円	—	—	
		共同研究費等		79,690千円	79,690千円	79,690千円	79,690千円	—	—	
		図書購入費	26,146千円	26,146千円	26,146千円	26,146千円	26,146千円	—	—	
		設備購入費	21,885千円	21,885千円	21,885千円	21,885千円	21,885千円	—	—	
		学生1人当たり納付金	818千円	536千円	536千円	536千円	—	—	—	
	学生納付金以外の維持方法の概要			運営費交付金、雑収入、寄附金、補助金等により維持する。						
大学の名称		お茶の水女子大学								
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			
文教育学部							1.10			
人文科学科		4	55	—	220	学士 (人文科学)	1.10	平成8年度		
言語文化学科		4	80	3年次6人	332	学士 (人文科学)	1.12	平成8年度		
人間社会科学科		4	40	3年次4人	168	学士 (人文科学)	1.10	平成8年度		
芸術・表現行動学科		4	27	—	108	学士 (人文科学)	1.02	平成8年度		
理学部							1.04			
数学科		4	20	3年次2人	84	学士 (理学)	1.04	昭和25年度		
物理学科		4	20	3年次2人	84	学士 (理学)	0.97	昭和25年度		
化学科		4	20	3年次2人	84	学士 (理学)	1.04	昭和25年度		
生物学科		4	25	3年次2人	104	学士 (理学)	1.03	昭和25年度		
情報科学科		4	40	3年次2人	164	学士 (理学)	1.06	平成2年度		
生活科学部							1.06			
食物栄養学科		4	36	—	144	学士 (生活科学)	1.03	平成16年度		
人間・環境科学科		4	24	3年次3人	102	学士 (生活科学)	1.03	平成16年度		
人間生活学科		4	39	3年次4人	164	学士 (生活科学)	1.07	平成4年度		
心理学科		4	26	3年次3人	110	学士 (心理学)	1.10	平成30年度		
人間文化創成科学研究科 博士前期課程							1.08			
比較社会文化学専攻		2	60	—	120	修士 (人文科学) 修士 (社会科学) 修士 (生活科学) 修士 (学術)	0.85	平成19年度		
人間発達科学専攻		2	27	—	54	修士 (人文科学) 修士 (社会科学) 修士 (生活科学) 修士 (学術)	1.07	平成19年度		

既設 大学等の 状況	ジェンダー社会科学 専攻	2	18	—	36	修士 (人文科学) 修士 (社会科学) 修士 (生活科学) 修士 (学術)	1.05	平成19 年度	
	ライフサイエンス 専攻	2	40	—	80	修士 (生活科学) 修士 (理学) 修士 (学術)	1.22	平成19 年度	
	理学専攻	2	70	—	140	修士 (理学) 修士 (学術)	1.16	平成19 年度	
	生活工学共同専攻	2	7	—	14	修士 (生活工学) 修士 (工学) 修士 (学術)	1.57	平成28 年度	
	人間文化創成科学研究科 博士後期課程						1.26		
	比較社会文化学専攻	3	27	—	81	博士 (人文科学) 博士 (社会科学) 博士 (生活科学) 博士 (学術)	1.23	平成19 年度	
	人間発達科学専攻	3	14	—	42	博士 (人文科学) 博士 (社会科学) 博士 (生活科学) 博士 (学術)	1.97	平成19 年度	
	ジェンダー学際研究 専攻	3	4	—	12	博士 (人文科学) 博士 (社会科学) 博士 (生活科学) 博士 (学術)	2.00	平成19 年度	
	ライフサイエンス 専攻	3	13	—	39	博士 (生活科学) 博士 (理学) 博士 (学術) 博士 (理学グ ローバルリ ー ダー) 博士 (工学グ ローバルリ ー ダー) 博士 (学術グ ローバルリ ー ダー)	0.66	平成19 年度	

	理学専攻	3	13	—	39	博士 (理学) 博士 (学術) 博士 (理学グローバルリーダー) 博士 (工学グローバルリーダー) 博士 (学術グローバルリーダー)	0.92	平成19 年度	
	生活工学共同専攻	3	2	—	6	博士 (生活工学) 博士 (工学) 博士 (学術)	1.33	平成28 年度	
附属施設の概要									
<p>名称：お茶の水女子大学附属幼稚園        目的：入園した幼児を保育して、心身の発達を助けることを目的とし、保育を行い、また大学の附属園として、幼児教育の理論と実際に関する研究及びその実証、学生の保育、教育の実習と研究の場及び幼児教育の進歩向上に貢献することを目的とする。        所在地：東京都文京区大塚2丁目1番1号        設置年月：昭和55年4月        規模等：土地面積5,723m<sup>2</sup>、建物延べ床面積1,327m<sup>2</sup></p> <p>名称：お茶の水女子大学附属小学校        目的：学校教育法に基づき小学校教育を行い、大学の附属学校として、教育の理論と実際に関する研究及びその実証、学生の教育実習及び小学校教育の向上に寄与することを目的とする。        所在地：東京都文京区大塚2丁目1番1号        設置年月：昭和55年4月        規模等：土地面積13,150m<sup>2</sup>、建物延べ床面積7,624m<sup>2</sup></p> <p>名称：お茶の水女子大学附属中学校        目的：学校教育法に基づき中学校教育を行い、中学校教育の理論及び実際にに関する研究並びにその実証をするとともに、学生に教育実習を行わせることを目的とする。        所在地：東京都文京区大塚2丁目1番1号        設置年月：昭和55年4月        規模等：土地面積7,724m<sup>2</sup>、建物延べ床面積5,978m<sup>2</sup></p> <p>名称：お茶の水女子大学附属高等学校        目的：学校教育法に基づき高等学校教育を行い、高等学校の教育理論及び実際にに関する研究並びにその実証をするとともに、学生に教育実習を行わせることを目的とする。        所在地：東京都文京区大塚2丁目1番1号        設置年月：昭和55年4月        規模等：土地面積9,762m<sup>2</sup>、建物延べ床面積5,715m<sup>2</sup></p>									

(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。

**国立大学法人お茶の水女子大学 設置認可等に関わる組織の移行表**

令和5年度				令和6年度				変更の事由			
	入学定員	編入学定員	収容定員		入学定員	編入学定員	収容定員		入学定員	編入学定員	収容定員
お茶の水女子大学				お茶の水女子大学							
文教育学部				文教育学部							
人文科学科	55	3年次	220	人文科学科	50	3年次	200	定員変更(△5)			
言語文化学科	80	6	332	言語文化学科	73	6	304	定員変更(△7)			
人間社会学科	40	4	168	人間社会学科	37	4	156	定員変更(△3)			
芸術・表現行動学科	27		108	芸術・表現行動学科	25		100	定員変更(△2)			
理学部				理学部							
数学科	20	2	84	数学科	20	2	84				
物理学科	20	2	84	物理学科	20	2	84				
化学科	20	2	84	化学科	20	2	84				
生物学科	25	2	104	生物学科	24	2	100	定員変更(△1)			
情報科学科	40	2	164	情報科学科	36	2	148	定員変更(△4)			
生活科学部				生活科学部							
食物栄養学科	36		144	食物栄養学科	36		144				
人間・環境科学科	24	3	102		0	0	0	令和6年4月学生募集停止 (3年次編入学定員は令和8年4月 学生募集停止)			
人間生活学科	39	4	164	人間生活学科	39	4	164				
心理学科	26	3	110	心理学科	26	3	110				
				共創工学部							
				人間環境工学科	26	3年次	110	学部の設置(認可申請)			
				文化情報工学科	20		80				
計	452	3年次	1,868	計	452	3年次	1,868				
お茶の水女子大学大学院				お茶の水女子大学大学院							
人間文化創成科学研究科				人間文化創成科学研究科							
博士前期課程				博士前期課程							
比較社会文化学専攻	60	—	120	比較社会文化学専攻	60	—	120				
人間発達科学専攻	27	—	54	人間発達科学専攻	27	—	54				
ジェンダー社会科学専攻	18	—	36	ジェンダー社会科学専攻	18	—	36				
ライフサイエンス専攻	40	—	80	ライフサイエンス専攻	40	—	80				
理学専攻	70	—	140	理学専攻	70	—	140				
生活工学共同専攻	7	—	14	生活工学共同専攻	7	—	14				
人間文化創成科学研究科				人間文化創成科学研究科							
博士後期課程				博士後期課程							
比較社会文化学専攻	27	—	81	比較社会文化学専攻	27	—	81				
人間発達科学専攻	14	—	42	人間発達科学専攻	14	—	42				
ジェンダー学際研究専攻	4	—	12	ジェンダー学際研究専攻	4	—	12				
ライフサイエンス専攻	13	—	39	ライフサイエンス専攻	13	—	39				
理学専攻	13	—	39	理学専攻	13	—	39				
生活工学共同専攻	2	—	6	生活工学共同専攻	2	—	6				
計	295	—	663	計	295	—	663				

## 別記様式第2号(その2の1)

(用紙 日本工業規格 A4 縦型)

## 教育課程等の概要

(共創工学部人間環境工学科)

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	
情報	お茶の水女子大学論	1 前	2			○								兼1
	コンピテンシー基礎論	1・2・3・4 前	2			○								兼3 オムニバス
	小計 (11科目)	—	0	22	0	—			0	0	0	0	0	兼11 —
	情報処理演習(1)(2)	1①②	2			○	○							兼1
	メディアアリテラシ(1)(2)	1・2・3③④	2			○								兼1 隔年
	文理融合データサイエンス I	1・2・3・4 後	2			○								兼1
	文理融合データサイエンス II	1・2・3・4 前	2			○								兼1
	情報科学(1)(2)	1・2・3①②	2			○								兼1
	情報処理学(1)(2)	1・2・3③④	2			○								兼1
	プログラミング演習 1	1・2・3 後	2			○								兼1
外国語	プログラミング演習 2	1・2・3 後	2			○								兼1
	コンピュータ演習 1	1・2・3 後	2			○								兼1
	コンピュータ演習 2	1・2・3 前	2			○								兼1
	情報学演習 1	1・2・3 後	2			○								兼1
	情報学演習 2	1・2・3 後	2			○								兼1
	小計 (12科目)	—	2	22	0	—			1	0	0	0	0	兼5 —
	基礎英語 I (1)(2)	1①②	2			○								兼1
	基礎英語 II (1)(2)	1③④	2			○								兼1
	中級英語 I (1)(2)	2①②	2			○								兼1
	中級英語 II (1)(2)	2③④	2			○								兼1
外国语	グローバル・イングリッシュ I (1)(2)	3・4①②	2			○								兼1
	グローバル・イングリッシュ II (1)(2)	3・4③④	2			○								兼1
	基礎ドイツ語 I	1①	2			○								兼1
	基礎ドイツ語 II	1②	2			○								兼1
	基礎ドイツ語 III	1③	2			○								兼1
	基礎ドイツ語 IV	1④	2			○								兼1
	発展ドイツ語 I (1)(2)	2①②	2			○								兼1
	発展ドイツ語 II (1)(2)	2③④	2			○								兼1
	ドイツ語初步 I (1)(2)	1・2・3・4①②	2			○								兼1
	ドイツ語初步 II (1)(2)	1・2・3・4③④	2			○								兼1
	基礎フランス語 I	1①	2			○								兼2 共同
	基礎フランス語 II	1②	2			○								兼2 共同
	基礎フランス語 III	1③	2			○								兼2 共同
	基礎フランス語 IV	1④	2			○								兼2 共同
	発展フランス語 I (1)(2)	2①②	2			○								兼1
	発展フランス語 II (1)(2)	2③④	2			○								兼1
	フランス語初步 I (1)(2)	1・2・3・4①②	2			○								兼1
	フランス語初步 II (1)(2)	1・2・3・4③④	2			○								兼1
	基礎中国語 I	1①	2			○								兼1
	基礎中国語 II	1②	2			○								兼1
	基礎中国語 III	1③	2			○								兼1
	基礎中国語 IV	1④	2			○								兼1
	発展中国語 I (1)(2)	2①②	2			○								兼1
	発展中国語 II (1)(2)	2③④	2			○								兼1
スポーツ健康	中国語初步 I (1)(2)	1・2・3・4①②	2			○								兼1
	中国語初步 II (1)(2)	1・2・3・4③④	2			○								兼1
	ロシア語初步 I (1)(2)	1・2・3・4①②	2			○								兼1
	ロシア語初步 II (1)(2)	1・2・3・4③④	2			○								兼1
	朝鮮語初步 I (1)(2)	1・2・3・4①②	2			○								兼1
	朝鮮語初步 II (1)(2)	1・2・3・4③④	2			○								兼1
	現代スペイン語 I	1・2・3・4 前	2			○								兼1
	現代スペイン語 II	1・2・3・4 後	2			○								兼1
	現代イタリア語 I	1・2・3・4 前	2			○								兼1
	現代イタリア語 II	1・2・3・4 後	2			○								兼1
スポーツ健康	現代アジア諸語 I	1・2・3・4 前	2			○								兼1 隔年
	現代アジア諸語 II	1・2・3・4 後	2			○								兼1 隔年
	現代アジア諸語 III	1・2・3・4 前	2			○								兼1 隔年
	現代アジア諸語 IV	1・2・3・4 後	2			○								兼1 隔年
	小計 (42科目)	—	0	84	0	—			0	0	0	0	0	兼18 —
スポーツ健康	スポーツ健康実習	1 前・後	2			○		○						兼1
	スポーツ科学概論	1・2・3・4 前	2			○								兼1 隔年
	健康科学概論	1・2・3・4 前	2			○								兼1 隔年
	生涯スポーツ	1・2・3・4 前・後	1			○		○						兼1
スポーツ健康	小計 (4科目)	—	2	5	0	—			0	0	0	0	0	兼1 —

科目区分	授業科目的名称	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				
全 学 に 選 択 し て 履 修 す る 科 目	女性のキャリアと経済	1・2・3・4後	2			○								兼1			
	ICTとコミュニケーションスキル	1・2・3・4前	2			○								兼1			
	アントレプレナーシップ演習（DX演習（製造業編））	2・3・4通年	1			○			1					集中			
	アントレプレナーシップ演習（DX演習（ドローン編））	2・3・4通年	1			○			1					集中			
	アントレプレナーシップ演習（DX演習（PoC編））	2・3・4通年	1			○			1					集中			
	博物館概論	1・2・3・4後	2			○								兼1			
	博物館資料論	2・3・4後	2			○								兼1	隔年開講		
	博物館経営論	2・3・4前	2			○								兼1	隔年開講		
	博物館資料保存論	2・3・4後	2			○								兼1	隔年開講		
	博物館展示論	2・3・4前	2			○								兼1	隔年開講		
	博物館教育論	2・3・4後	2			○								兼1	隔年開講		
	博物館実習	4前	3					○						兼1	隔年開講		
	博物館情報・メディア論	2・3・4後	2			○								兼1	隔年開講		
小計（13科目）			0	24	0		—		1	0	0	0	0	兼4	—		
外 国 人 留 学 生 特 別 科 目	日本語演習ⅠA	1・2・3・4前	2				○							兼1			
	日本語演習ⅠB	1・2・3・4後	2				○							兼1			
	日本語演習ⅡA	1・2・3・4前	2				○							兼1			
	日本語演習ⅡB	1・2・3・4後	2				○							兼1			
	日本語演習ⅢA	1・2・3・4前	2				○							兼1			
	日本語演習ⅢB	1・2・3・4後	2				○							兼1			
	日本語演習ⅣA	1・2・3・4前	2				○							兼1			
	日本語演習ⅣB	1・2・3・4後	2				○							兼1			
	日本語演習VA	1・2・3・4前	2				○							兼1			
	日本語演習VB	1・2・3・4後	2				○							兼1			
	日本事情演習ⅠA	1・2・3・4前	2				○							兼1			
	日本事情演習ⅠB	1・2・3・4後	2				○							兼1			
	日本事情演習ⅡA	1・2・3・4前	2				○							兼1			
	日本事情演習ⅡB	1・2・3・4後	2				○							兼1			
	日本事情演習ⅢA	1・2・3・4前	2				○							兼1			
	日本事情演習ⅢB	1・2・3・4後	2				○							兼1			
	日本事情演習ⅣA	1・2・3・4前	2				○							兼1			
	日本事情演習ⅣB	1・2・3・4後	2				○							兼1			
	日本事情演習VA	1・2・3・4前	2				○							兼1			
	日本事情演習VB	1・2・3・4後	2				○							兼1			
小計（20科目）			—	0	40	0	—		0	0	0	0	0	兼6	—		
共 創 工 学 共 通 科 目 群	共創工学総論	1前	2			○			5	4	0	1		兼10	オムニバス・共同（一部）	○	
	共創プログラミング	1後	1			○			5	4	0	1		兼1		○	
	共創デザインPBL（LIDEE演習）I	1・2・3・4通	1			○			5	4	0	1		兼10	オムニバス・共同	○	
	共創デザインPBL（LIDEE演習）II	2・3・4通	1			○			5	4	0	1		兼10	オムニバス・共同	○	
	デザイン思考とロジックモデル	2前	2			○			1					兼1	オムニバス・共同（一部）	○	
	共創工学特別講義	1・2・3・4通	1			○			2					兼1	オムニバス	○	
	知的財産論	2前	1			○								兼1		○	
	技術と倫理	2前	1			○								兼1		○	
	共創工学フィールドワーク	2・3・4通	1			○			5	4	0	1		兼10	オムニバス・共同	○	
	共創インターンシップI	2・3・4通	2			○				1				兼1	共同	○	
	共創インターンシップII（建築）	2・3・4通	2			○			1	1				兼1	共同	○	
	卒業研究演習	4前	2			○			5	4	0	1		兼10	共同	○	
小計（12科目）			—	6	11	0	—		5	4	0	1	0	兼13	—		
人 間 環 境 工 学 (工 学 系)	基礎化学	1前	2			○						1					
	工学基礎物理学	1前	2			○			1					隔年		○	
	工学基礎数学	1前	2			○			1	1				オムニバス		○	
	工学基礎解析学	1後	2			○			1	1				オムニバス		○	
	有機化学	1後	2			○								兼1		○	
	設計製図基礎演習	1後	2			○			1					兼1	オムニバス・共同（一部）	○	
	住居学概論	1後	2			○			1					兼1	オムニバス	○	
	データサイエンス(基礎)	1後	2			○			1					兼1	オムニバス	○	
	建築一般構造	1後	2			○			1							○	
	材料基礎実験	2前	2			○			1	1					オムニバス・共同（一部）	○	
	人体計測学演習I	2①	2			○			2					兼1	オムニバス	○	
	人体計測学演習II	2②	2			○			1							○	
	生物化学	2前	2			○			1							○	
	環境衛生学	2前	2			○			1							○	
	建築環境計画論	2前	2			○			1							○	

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				
基礎科目群（共創系）	物理化学	2前	2		○	○				1				兼1		○	
	統計学演習	2後	2		○	○								○			
	データ計測処理演習	1後	2		○	○			1					オムニバス	○		
	設計製造演習	2前	2		○	○			2	1				オムニバス	○		
	設計製図演習I	2前	2		○	○			1	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	BIM演習	2前	2		○	○			1	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	環境心理と調査法	2後	2		○	○			1	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	設計製図演習II	2後	2		○	○			1	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	材料設計演習	2後	2		○	○			1	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	社会共創マネジメントPBL	2・3・4通	2		○	○			1	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	応用データ解析	3後	2		○	○			1					オムニバス・共同（一部）	○		
	機械学習	3前	2		○	○								オムニバス・共同（一部）	○		
	デジタルファブリケーション演習	3前	2		○	○								オムニバス・共同（一部）	○		
	データマイニング	3後	2		○	○								オムニバス・共同（一部）	○		
	設計製図演習III	3後	2		○	○								オムニバス・共同（一部）	○		
	小計（30科目）	—	10	50	0	—	7	4	0	1	0		兼13	—	—	—	—
発展科目群	身体形質と文化	1前	2		○				1					兼1		○	
	基礎構造力学	1後	2		○									兼1	隔年	○	
	日本建築史	2前	2		○									兼1		○	
	建築構法計画	2前	1		○									隔年		○	
	建築環境工学	2前	2		○									隔年		○	
	建築意匠論	2前	2		○									隔年		○	
	都市デザイン	2前	2		○									隔年		○	
	高分子化学	2前	2		○									隔年		○	
	機器分析演習	2後	2		○									隔年		○	
	生体計測制御工学	2後	2		○									隔年		○	
	西洋建築史	2後	2		○									隔年		○	
	応用建築構造	2後	2		○									隔年		○	
	センサーと人間工学	2後	2		○									隔年		○	
	材料とデザイン	2後	2		○									隔年		○	
	建築材料学	2後	2		○									隔年		○	
	建築設備学	2後	2		○									隔年		○	
	建築法規	3前	2		○									隔年		○	
	水環境工学	3前	2		○									隔年		○	
	生体材料学	3前	2		○									隔年		○	
	第四紀学	3前	2		○									隔年		○	
	サスティナブル環境論	3前	2		○									オムニバス・共同	隔年		
	生産とデザイン	3前	2		○									隔年		○	
	生活材料物性	3前	2		○									隔年		○	
	生体電気電子工学	3後	2		○									隔年		○	
	システム工学	3後	2		○									隔年		○	
	小計（25科目）	—	0	49	0	—	4	4	0	1	0		兼8	—	—	—	—
共創工学応用科目群（人間環境工学）	環境工学実験実習	3前	2		○			○	1	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	人間工学実験実習	3前	2		○			○	2	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	生活工学実験実習	3前	2		○			○	1	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	デザインPBL	3後	1		○			○	1	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	環境共生PBL	3後	1		○			○	1	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	人間健康PBL	3後	1		○			○	2	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	生活材料PBL	3後	1		○			○	1	1				オムニバス・共同（一部）	○		
	共創輪講	4後	2		○			○	5	4				オムニバス・共同（一部）	○		
	卒業研究	4通	10		○			○	7	4				共同	○		
	小計（9科目）	—	18	4	0	—	7	4	0	1	0		兼0	—	—	—	—
文化情報プログラム	文化情報工学総論	1前	2		○									兼10	オムニバス・共同（一部）	○	
	データサイエンス（基礎）	1後	2		○									兼1		○	
	データサイエンス（中級）	2前	2		○									兼1		○	
	データサイエンス（上級）	2後	2		○									兼1		○	
	機械学習	3前	2		○									兼1		○	
	データマイニング	3後	2		○									兼2	オムニバス・共同（一部）	○	
	インターネット工学	1後	2		○									兼1		○	
	文化情報デザイン工学	2後	2		○									兼1		○	
	データベース工学	3前	2		○									兼1		○	
	情報倫理	3・4前	2		○									兼1	隔年	○	
	歴史情報学	3前	2		○									兼1		○	
	歴史情報学演習	3後	2		○									兼1		○	

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																		
	地理情報学	3 前	2		○		○							兼1				○													
	地理情報学演習	3 後	2		○		○							兼1				○													
	言語情報学	3 前	2		○		○							兼1				○													
	言語情報学演習	3 後	2		○		○							兼1				○													
	文化情報学	3 前	2		○		○							兼1				○													
	文化情報学演習	3 後	2		○		○							兼1				○													
	思想情報学	3 前	2		○		○							兼1				○													
	思想情報学演習	3 後	2		○		○							兼1				○													
	芸術情報学	3 前	2		○		○							兼1				○													
	芸術情報学演習	3 後	2		○		○							兼1				○													
	データベース設計演習	3 後	2		○		○							兼1				○													
	データマイニング演習	4 前	2		○		○							兼2	共同			○													
小計 (24科目)			—	20	28	0	—	—	0	0	0	0	0	兼12	—	—	—	—													
合計 (252科目)			—	58	439	0	—	—	7	4	0	1	0	兼133	—	—	—	—													
学位又は称号	学士 (工学)	学位又は学科の分野			工学関係			授業期間等																							
卒業要件及び履修方法										1 学年の学期区分		2 学期		4 学期																	
										1 学期の授業期間		15週		8週																	
										1 時限の授業時間		90分		90分																	
卒業に必要な履修単位数は、コア（教養）科目34単位、専門教育科目80単位、自由に選択して履修する科目10単位、計124単位である。																															
専門教育科目については、複数プログラム選択履修制度により、第1のプログラムとして、人間環境工学主プログラム60単位（必修34単位／選択必修2単位（デザインPBL、環境共生PBL、人間健康PBL、生活材料PBLの4科目から2科目2単位）／選択24単位）を履修する。																															
第2のプログラムとして、人間環境工学強化プログラム20単位又は文化情報工学学際プログラム、他学部が開設する副プログラム・学際プログラムから選択したプログラム20単位を履修する。																															
コア科目中、外国語は12単位を必修とする。																															
人間環境工学主プログラム及び強化プログラムの対象となる科目は、本表の備考欄に示した。文化情報工学学際プログラムの対象となる科目は、人間環境工学科科目の後に一覧を示した。																															
他学部が開設する副プログラム・学際プログラムを選択する場合は、情報科学、生命情報学、消費者学の副プログラム・学際プログラムのいずれかを履修する。																															
(履修科目の登録の上限：46 単位程度（年間）)																															
※複数プログラム選択履修制度については、「設置の趣旨等を記載した書類」p.25参照。																															

## 別記様式第2号(その2の1)

(用紙 日本工業規格 A4 縦型)

教育課程等の概要														
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	
文理融合リベラルアーツ	リベラルアーツ演習I	1前	2			○								兼1
	リベラルアーツ演習II	1前	2			○								兼1
	生命と環境1	1・2後	2			○								兼3 オムニバス
	生命と環境2	1・2後	2			○								兼1 隔年
	生命と環境3	1・2後	2			○								兼1
	生命と環境4	1・2後	2			○								兼1
	生命と環境5	1・2前	2			○								兼2 オムニバス 隔年
	生命と環境6	1・2後	2			○								兼1
	生命と環境22	1前	2					○						兼2 集中 共同
	生命と環境23	1前	2					○						兼2 集中 共同
	色・音・香1	1・2前	2			○								兼2 オムニバス 隔年
	色・音・香2	1・2前	2			○								兼3 オムニバス 隔年
	色・音・香3	1・2後	2			○								兼3 オムニバス・共同 (一部) 隔年
	色・音・香4	1・2前	2			○								兼1
	色・音・香5	1・2後	2			○								兼2 隔年 交代で担当
	色・音・香6	1・2前	2			○								兼1 隔年
	色・音・香7	1・2後	2			○								兼1 隔年
	色・音・香8	1・2前	2			○								兼4 オムニバス・共同 (一部) 隔年
	色・音・香9	1・2後	2			○								兼1 隔年
	色・音・香10	1・2後	2			○								兼2 オムニバス・共同 (一部) 隔年
	色・音・香22	1前	2					○						兼1 隔年
	生活世界の安全保障1	1・2後	2			○								兼1 隔年
	生活世界の安全保障2	1・2後	2			○								兼3 オムニバス・共同 (一部) 隔年
	生活世界の安全保障3	1・2後	2			○								兼1 隔年
	生活世界の安全保障4	1・2後	2			○								兼1 隔年
	生活世界の安全保障7	1・2前	2			○								兼1 隔年
	生活世界の安全保障8	1・2後	2			○								兼1 隔年
	生活世界の安全保障9	1・2前	2			○								兼1 隔年
	生活世界の安全保障10	1・2後	2			○								兼1 隔年
	生活世界の安全保障23	1後	2					○						兼1 隔年
	生活世界の安全保障26	1・2後	2					○						兼3 共同
	ことばと世界1	1・2後	2			○								兼1
	ことばと世界2	1・2前	2			○								兼1
	ことばと世界3	1・2後	2			○								兼1
	ことばと世界5	1・2後	2			○								兼2 交代で担当
	ことばと世界6	1・2前	2			○								兼3 交代で担当
	ことばと世界7	1・2前	2			○								兼1 隔年
	ことばと世界8	1・2前	2			○								兼1 隔年
	ことばと世界10	1・2後	2			○								兼1 隔年
	ことばと世界11	1・2後	2			○								兼1 隔年
	ことばと世界13	1・2前	2			○								兼1 隔年
	ことばと世界27	1前	2					○						兼2 共同
	ジェンダー1	1・2前	2			○								兼1 隔年
	ジェンダー2	1・2前	2			○								兼1 隔年
	ジェンダー3	1・2後	2			○								兼1 隔年
	ジェンダー4	1・2後	2			○								兼1 隔年
	ジェンダー5	1・2後	2			○								兼1 隔年
	ジェンダー8	1・2前	2			○								兼1 隔年
	ジェンダー9	1・2前	2			○								兼1 隔年
	ジェンダー10	1・2後	2			○								兼1 隔年
	小計 (50科目)	—	0	100	0	—	—	—	1	0	1	1	0	兼65 —
基礎講義	哲学	1・2・3・4前	2			○							1	
	法学 I (日本国憲法)	1・2・3・4前・後	2			○								兼1
	法学 II (法学入門)	1・2・3・4後	2			○								兼1 隔年
	政治学入門	1・2・3・4前	2			○								兼1
	ミクロ経済学入門	1・2・3・4前	2			○								兼1
	マクロ経済学入門	1・2・3・4後	2			○								兼1
	基礎微分積分学	1・2・3・4前	2			○								兼1
	基礎線形代数学	1・2・3・4前	2			○								兼1
	統計学	1・2・3・4後	2			○								兼1

科目区分	授業科目的名称	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	
情報	お茶の水女子大学論	1前	2		○								兼1
	コンピテンシー基礎論	1・2・3・4前	2		○								兼3 オムニバス
	小計(11科目)	—	0	22	0	—			0	0	0	1	0
	情報処理演習(1)(2)	1①②	2			○							兼1
情報	メディアリテラシ(1)(2)	1・2・3③④	2		○	○							兼1
	文理融合データサイエンスⅠ	1・2・3・4後	2		○				1				隔年
	文理融合データサイエンスⅡ	1・2・3・4前	2		○				1				
	情報科学(1)(2)	1・2・3①②	2		○								兼1
	情報処理学(1)(2)	1・2・3③④	2		○								兼1
	プログラミング演習1	1・2・3後	2			○							兼1
	プログラミング演習2	1・2・3後	2			○							兼1
	コンピュータ演習1	1・2・3後	2			○							兼1
	コンピュータ演習2	1・2・3前	2			○							兼1
	情報学演習1	1・2・3後	2			○							兼1
	情報学演習2	1・2・3後	2			○							兼1
	小計(12科目)	—	2	22	0	—			0	1	0	0	0
外国語	基礎英語I(1)(2)	1①②	2		○								兼1
	基礎英語II(1)(2)	1③④	2		○								兼1
	中級英語I(1)(2)	2①②	2		○								兼1
	中級英語II(1)(2)	2③④	2		○								兼1
外国語	グローバル・イングリッシュI(1)(2)	3・4①②	2		○								兼1
	グローバル・イングリッシュII(1)(2)	3・4③④	2		○								兼1
	基礎ドイツ語I	1①	2		○								兼1
	基礎ドイツ語II	1②	2		○								兼1
	基礎ドイツ語III	1③	2		○								兼1
	基礎ドイツ語IV	1④	2		○								兼1
	発展ドイツ語I(1)(2)	2①②	2		○								兼1
	発展ドイツ語II(1)(2)	2③④	2		○								兼1
	ドイツ語初步I(1)(2)	1・2・3・4①②	2		○								兼1
	ドイツ語初步II(1)(2)	1・2・3・4③④	2		○								兼1
	基礎フランス語I	1①	2		○								兼2 共同
	基礎フランス語II	1②	2		○								兼2 共同
外国語	基礎フランス語III	1③	2		○								兼2 共同
	基礎フランス語IV	1④	2		○								兼2 共同
	発展フランス語I(1)(2)	2①②	2		○								兼1
	発展フランス語II(1)(2)	2③④	2		○								兼1
	フランス語初步I(1)(2)	1・2・3・4①②	2		○								兼1
	フランス語初步II(1)(2)	1・2・3・4③④	2		○								兼1
	基礎中国語I	1①	2		○								兼1
	基礎中国語II	1②	2		○								兼1
	基礎中国語III	1③	2		○								兼1
	基礎中国語IV	1④	2		○								兼1
	発展中国語I(1)(2)	2①②	2		○								兼1
	発展中国語II(1)(2)	2③④	2		○								兼1
外国語	中国語初步I(1)(2)	1・2・3・4①②	2		○								兼1
	中国語初步II(1)(2)	1・2・3・4③④	2		○								兼1
	ロシア語初步I(1)(2)	1・2・3・4①②	2		○								兼1
	ロシア語初步II(1)(2)	1・2・3・4③④	2		○								兼1
	朝鮮語初步I(1)(2)	1・2・3・4①②	2		○								兼1
	朝鮮語初步II(1)(2)	1・2・3・4③④	2		○								兼1
	現代スペイン語I	1・2・3・4前	2		○								兼1
	現代スペイン語II	1・2・3・4後	2		○								兼1
	現代イタリア語I	1・2・3・4前	2		○								兼1
	現代イタリア語II	1・2・3・4後	2		○								兼1
	現代アジア諸語I	1・2・3・4前	2		○								兼1 隔年
	現代アジア諸語II	1・2・3・4後	2		○								兼1 隔年
スポーツ健康	現代アジア諸語III	1・2・3・4前	2		○								兼1 隔年
	現代アジア諸語IV	1・2・3・4後	2		○								兼1 隔年
	小計(42科目)	—	0	84	0	—			0	0	0	0	0
	スポーツ健康実習	1前・後	2			○		○					兼1
スポーツ健康	スポーツ科学概論	1・2・3・4前	2		○								兼1 隔年
	健康科学概論	1・2・3・4前	2		○								兼1 隔年
	生涯スポーツ	1・2・3・4前・後	1		○			○					兼1 隔年
	小計(4科目)	—	2	5	0	—			0	0	0	0	0

科目区分	授業科目的名称	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	
自由に選択して履修する科目	女性のキャリアと経済	1・2・3・4後	2			○							兼1
	ICTとコミュニケーションスキル	1・2・3・4前	2			○							兼1
	アントレプレナーシップ演習（DX演習（製造業編））	2・3・4通年	1				○						兼1集中
	アントレプレナーシップ演習（DX演習（ドローン編））	2・3・4通年	1				○						兼1集中
	アントレプレナーシップ演習（DX演習（PoC編））	2・3・4通年	1				○						兼1集中
	博物館概論	1・2・3・4後	2			○							兼1
	博物館資料論	2・3・4後	2			○				1			隔年開講
	博物館経営論	2・3・4前	2			○							兼1隔年開講
	博物館資料保存論	2・3・4後	2			○					1		隔年開講
	博物館展示論	2・3・4前	2			○					1		隔年開講
	博物館教育論	2・3・4後	2			○						1	兼1隔年開講
	博物館実習	4前	3					○					兼1隔年開講
	博物館情報・メディア論	2・3・4後	2			○						1	隔年開講
	小計（13科目）		0	24	0		—		0	1	0	0	兼4
外国人留学生特別科目	日本語演習ⅠA	1・2・3・4前	2				○						兼1
	日本語演習ⅠB	1・2・3・4後	2				○						兼1
	日本語演習ⅡA	1・2・3・4前	2				○						兼1
	日本語演習ⅡB	1・2・3・4後	2				○						兼1
	日本語演習ⅢA	1・2・3・4前	2				○						兼1
	日本語演習ⅢB	1・2・3・4後	2				○						兼1
	日本語演習ⅣA	1・2・3・4前	2				○						兼1
	日本語演習ⅣB	1・2・3・4後	2				○						兼1
	日本語演習ⅤA	1・2・3・4前	2				○						兼1
	日本語演習ⅤB	1・2・3・4後	2				○						兼1
	日本事情演習ⅠA	1・2・3・4前	2				○						兼1
	日本事情演習ⅠB	1・2・3・4後	2				○						兼1
	日本事情演習ⅡA	1・2・3・4前	2				○						兼1
	日本事情演習ⅡB	1・2・3・4後	2				○						兼1
	日本事情演習ⅢA	1・2・3・4前	2				○						兼1
	日本事情演習ⅢB	1・2・3・4後	2				○						兼1
	日本事情演習ⅣA	1・2・3・4前	2				○						兼1
	日本事情演習ⅣB	1・2・3・4後	2				○						兼1
	日本事情演習ⅤA	1・2・3・4前	2				○						兼1
	日本事情演習ⅤB	1・2・3・4後	2				○						兼1
	小計（20科目）	—	0	40	0		—		0	0	0	0	兼6
共創工学群	共創工学総論	1前	2			○			3	4	1	2	兼10オムニバス・共同（一部）
	共創プログラミング	1後	1			○							○
	共創デザインPBL（LIDEE演習）Ⅰ	1・2・3・4通	1				○		3	4	1	2	兼1
	共創デザインPBL（LIDEE演習）Ⅱ	2・3・4通	1				○		3	4	1	2	兼10オムニバス・共同
	デザイン思考とロジックモデル	2前	2				○					1	兼10オムニバス・共同
	共創工学特別講義	1・2・3・4通	1			○			1				兼1オムニバス
	知的財産論	2前	1			○							兼2オムニバス
	技術と倫理	2前	1			○							兼1
	共創工学フィールドワーク	2・3・4通	1				○		3	4	1	2	兼10オムニバス・共同
	共創インターンシップI	2・3・4通	2				○			1			兼1共同
	共創インターンシップII（建築）	2・3・4通	2				○		3	4	1	2	兼2共同
	卒業研究演習	4前	2				○						兼10共同
	小計（12科目）	—	6	11	0		—		3	4	1	2	0
文化情報工学科群（人文学系）	哲学基礎論	1・2前	2			○						1	兼1オムニバス
	倫理学基礎論	1・2前	2			○							兼1
	美術史基礎論	1・2前	2			○							兼2オムニバス
	日本史概説	1・2後	2			○							兼2オムニバス
	アジア史概説	1・2後	2			○							兼2オムニバス
	西洋史概説	1・2前	2			○							兼2オムニバス
	自然と人間	1・2前	2			○							兼1
	人間と空間	1・2後	2			○							兼1
	日本文学概説	1・2前	2			○							兼1
	日本語学通論	1・2前	2			○							兼1
	中国現代文学史	1・2後	2			○							兼1
	中国古典文学史（宋～清）	1・2後	2			○							兼1
	英語圏言語文化入門(1)(2)	1・2前	2			○							兼1
	言語学入門 I (1)(2)	1・2前	2			○							兼1
	言語学入門 II	1・2後	2			○							兼1

科目区分	授業科目的名称	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			
	ヨーロッパ言語文化論 I	1・2前	2			○							兼1	○	
	ヨーロッパ言語文化論 II	1・2後	2			○							兼1	○	
	日本語教育学概論 I	1・2前	2			○							兼1	○	
	人間と発達	1・2前	2			○							兼7	オムニバス	
	社会学総論	1・2前	2			○							兼4	オムニバス	
	子ども学総論	1・2前	2			○							兼3	オムニバス	
	舞踊学概論	1前	2			○							兼3	オムニバス	
	音楽学概論	1前	2			○							兼1	オムニバス	
	グローバル文化学総論	1・2前	2			○							兼4	オムニバス	
基礎科目群(情報工学科系)	文化情報工学総論	1前	2			○			3	4	1	2	オムニバス・共同(一部)		○
	データサイエンス(基礎)	1後	2			○				1			オムニバス・共同(一部)		○
	データサイエンス(中級)	2前	2			○				1			オムニバス・共同(一部)		○
	データサイエンス(上級)	2後	2			○				1			オムニバス・共同(一部)		○
	機械学習	3前	2			○				1		1	オムニバス・共同(一部)		○
	データマイニング	3後	2			○							オムニバス・共同(一部)		○
基礎科目群(情報工学科系)	文化情報工学基礎演習	1前	2				○		2	1	1		オムニバス		○
	工学基礎数学	1前	2				○						兼2	オムニバス	○
	工学基礎解析学	1後	2				○						兼2	オムニバス	○
	設計製図基礎演習	1後	2				○						兼2	オムニバス・共同(一部)	○
	インターネット工学	1後	2			○							オムニバス		○
	コンピュータシステム序論	1後	2			○							オムニバス		○
	データ構造とアルゴリズム	1・2後	2			○							オムニバス		○
	数理基礎論	1・2前	2			○							オムニバス		○
	確率序論	1後	2			○							オムニバス		○
	コンピューターアーキテクチャI	2前	2			○							オムニバス		○
	コンピューターアーキテクチャII	2後	2			○							オムニバス		○
	コンピュータネットワークI	2後	2			○							オムニバス		○
	マルチメディア	2後	2			○							オムニバス		○
	文化情報デザイン工学	2後	2			○							オムニバス		○
	データベース工学	3前	2			○							オムニバス		○
	情報と職業	3・4前	2			○							オムニバス		○
	情報倫理	3・4前	2			○							オムニバス		○
	小計(47科目)	—	20	74	0	—			3	4	1	2	0	兼51	—
発展科目群(人文情報学系)	歴史情報学	3前	2			○							オムニバス		○
	歴史情報学演習	3後	2			○							オムニバス		○
	地理情報学	3前	2			○			1				オムニバス		○
	地理情報学演習	3後	2			○			1				オムニバス		○
	言語情報学	3前	2			○			1				オムニバス		○
	言語情報学演習	3後	2			○			1				オムニバス		○
	文化情報学	3前	2			○			1				オムニバス		○
	文化情報学演習	3後	2			○			1				オムニバス		○
	思想情報学	3前	2			○							オムニバス		○
	思想情報学演習	3後	2			○							オムニバス		○
	芸術情報学	3前	2			○							オムニバス		○
	芸術情報学演習	3後	2			○							オムニバス		○
発展科目群(情報工学科系)	データ解析序論	2後	2			○							オムニバス		○
	統計学演習	2・3・4後	2			○							オムニバス		○
	センサーと人間工学	2後	2			○							オムニバス		○
	応用統計学演習	3後	2			○			1				オムニバス		○
	コンピュータビジョン	3後	2			○			1				オムニバス		○
	コンピュータグラフィックス	3前	2			○			1				オムニバス		○
	ヒューマンインターフェイス	3前	2			○			1				オムニバス		○
	文化情報デザイン演習	3後	2			○			1				オムニバス		○
共創工学応用科目群(文化情報工学科)	データベース設計演習	3後	2			○			1				オムニバス		○
	小計(21科目)	—	0	42	0	—			3	3	1	2	0	兼5	—
	データマイニング演習	4前	2				○		1			1	共同		○
	文化情報学研究	4前	2				○		1			1	共同		○
	テキストアナリティクス研究	4前	2				○		1			1	共同		○
	データベース研究	4前	2				○		1			1	共同		○
	文化情報デザイン研究	4前	2				○		1			1	共同		○
	文化情報CGV研究	4前	2				○		3	4	1	2	共同		○
	文化情報統計数理研究	4前	2				○						共同		○
共創工学応用科目群(文化情報工学科)	卒業研究	4通	8				—		3	4	1	2	0	兼0	—
	小計(8科目)	—	10	12	0	—			3	4	1	2	0	兼0	—

科目区分	授業科目的名称	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														
人間環境工学 プログラム	共創インターンシップII（建築）	2・3・4通	2				○	○					兼2	共同	○												
	設計製図基礎演習	1後	2			○	○						兼2	オムニバス・共同（一部）	○												
	住居学概論	1後	2			○	○						兼2	オムニバス	○												
	建築一般構造	1後	2			○	○						兼1		○												
	建築環境計画論	2前	2			○	○						兼1		○												
	物理化学	2前	2			○	○						兼1		○												
	設計製図演習I	2前	2			○	○						兼2	オムニバス	○												
	BIM演習	2前	2			○	○						兼3	オムニバス・共同（一部）	○												
	環境心理と調査法	2後	2			○	○						兼2	オムニバス・共同（一部）	○												
	設計製図演習II	2後	2			○	○						兼2	オムニバス・共同（一部）	○												
	デジタルファブリケーション演習	3前	2			○	○						兼2	オムニバス・共同（一部）	○												
	設計製図演習III	3後	2			○	○						兼2	オムニバス・共同（一部）	○												
	身体形質と文化	1前	2			○	○						兼1		○												
	基礎構造力学	1後	2			○	○						兼1		○												
	日本建築史	2前	2			○	○						兼1	隔年	○												
	建築構法計画	2前	1			○	○						兼1		○												
	建築環境工学	2前	2			○	○						兼1		○												
	建築意匠論	2前	2			○	○						兼1	隔年	○												
	都市デザイン	2前	2			○	○						兼1	隔年	○												
	西洋建築史	2後	2			○	○						兼1	隔年	○												
	応用建築構造	2後	2			○	○						兼1	隔年	○												
	センサーと人間工学	2後	2			○	○						兼1	隔年	○												
	材料とデザイン	2後	2			○	○						兼1	隔年	○												
	建築材料学	2後	2			○	○						兼1	隔年	○												
	建築設備学	2後	2			○	○						兼1	隔年	○												
	建築法規	3前	2			○	○						兼1	隔年	○												
	水環境工学	3前	2			○	○						兼1		○												
	生体材料学	3前	2			○	○						兼1		○												
	生産とデザイン	3前	2			○	○						兼1		○												
	生活材料物性	3後	2			○	○						兼1		○												
	システム工学	3後	2			○	○						兼1	隔年	○												
小計（31科目）			—	0	61	0	—	—	0	0	0	0	兼26	—	—												
合計（271科目）			—	40	497	0	—	3	4	1	2	0	兼156	—	—												
学位又は称号	学士（文化情報工学）	学位又は学科の分野			工学関係、文学関係																						
卒業要件及び履修方法																											
専門教育科目について、複数プログラム選択履修制度により、第1のプログラムとして、文化情報工学主プログラム54単位（必修36単位／選択必修12単位（基礎科目（人文学系）24科目から2科目4単位、及び発展科目（人文情報学系）12科目から4科目8単位）／選択6単位）を履修する。																											
第2のプログラムとして、文化情報工学強化プログラム20単位または人間環境工学学際プログラム、他学部が開設する副プログラム・学際プログラムから選択したプログラム20単位を履修する。																											
コア科目中、外国語は12単位を必修とする。																											
文化情報工学主プログラム及び強化プログラムの対象となる科目は、本表の備考欄に示した。なお、両プログラムとも対象となっている科目は、学生の第2のプログラムの選択に応じて、いずれか一方の対象とができる。																											
人間環境工学学際プログラムの対象となる科目は、文化情報工学科科目の後に一覧を示した。																											
他学部が開設する副プログラム・学際プログラムを選択する場合は、哲学・倫理学・美術史・比較歴史学・地理環境学・日本語・日本文学・中国語圏言語文化・英語圏言語文化・仏語圏言語文化・日本語教育・教育科学・子ども学・社会学・舞踊教育学・音楽表現・グローバル文化学・生活文化学・情報科学の副プログラム・学際プログラムのいずれかを履修する。																											
（履修科目的登録の上限：46 単位程度（年間））																											
※複数プログラム選択履修制度については、「設置の趣旨等を記載した書類」p.25参照。																											
授業期間等																											
1学年の学期区分														4学期													
1学期の授業期間														8週													
1时限の授業时间														90分													

授業科目の概要			
(共創工学部人間環境工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
コア科目 文理融合リベラルアーツ	リベラルアーツ演習I	少人数の演習形式で行われ、文献講読、フィールドワーク、口頭発表、討論などを組み合わせた授業である。聞き・読み・語り・計り・作るという作業を通じて、読解・思考・コミュニケーションに必要な力と技術を養成する。各学部の専任教員が対象やテーマを設定し、一定の切り口（観点・分析方法）にそって、授業を設計・運営する。文系理系双方の学生が参加することで、当該テーマに関する視野を広げ、深める。各年度に開講するクラスから希望するものを選択して履修する。履修科目は、リベラルアーツ演習I、リベラルアーツ演習IIの2種類があり、最大2回（2科目）履修できる。	
コア科目 文理融合リベラルアーツ	リベラルアーツ演習II	少人数の演習形式で行われ、文献講読、フィールドワーク、口頭発表、討論などを組み合わせた授業である。聞き・読み・語り・計り・作るという作業を通じて、読解・思考・コミュニケーションに必要な力と技術を養成する。各学部の専任教員が対象やテーマを設定し、一定の切り口（観点・分析方法）にそって、授業を設計・運営する。文系理系双方の学生が参加することで、当該テーマに関する視野を広げ、深める。各年度に開講するクラスから希望するものを選択して履修する。履修科目は、リベラルアーツ演習I、リベラルアーツ演習IIの2種類があり、最大2回（2科目）履修できる。	
コア科目 文理融合リベラルアーツ	生命と環境1	【生命の科学】 「生命とは何か」「環境とは何か」を主題とし、生命や環境に関する話題をオムニバス形式で講義し、急速に進展するこれらの科学を概観する。講義の他に簡単な実験やワークショップを行うことで、実感を伴って生命観・環境観を修得することを目指す。 (オムニバス方式／全15回) (吉村和也／5回) 生物多様性と環境、(和田祐子／5回) 水中の小さな生物の運動、(鳩田智／5回) 性の多様性	オムニバス方式
コア科目 文理融合リベラルアーツ	生命と環境2	【生命倫理と法】 本授業は、生命に関わる倫理的問題が法とどのような関係にあるのか、法はどのような問題やジレンマにどのように対処すべきなのかについて考察する。方法としては、生命倫理と法をめぐる諸問題について具体的な裁判例を検討しつつ、全員でディスカッションを行うという形で授業を進めていく。以下のテーマを扱う。医療過誤と先天的障害児の出生、障害者の「生まれない」権利、リプロダクティブ・ライツと生殖補助医療、生殖医療ツーリズム、出自を知る権利、デザイナーベビー、出生前診断・着床前診断、ヒト胚、凍結保存、人間の尊重、人工妊娠中絶、胎児性障がい、脳死と臓器移植、終末期医療（安楽死・尊厳死）。	隔年
コア科目 文理融合リベラルアーツ	生命と環境3	【多様性生物学】 生物多様性とは何か、人間との関係はどのようなものか。人類の存在・存続と密接な関係にある生物多様性を、自然科学と人間活動との両面から複合的に理解することを目指す。中学の理科の知識を基盤として自然と人間活動をどこまで見通すことができるかに挑む。人間活動の影響は地球の全域に及び、高度な科学技術は日常生活に浸透している。このような時代の中、科学的な考え方を基盤にして社会問題の解決に立ち向かう素養の向上を目的とする。	
コア科目 文理融合リベラルアーツ	生命と環境4	【生物人類学】 ヒトは自然界の中の生物種の一つであり、生物としての基本的属性を有する。生物としてのヒトの特性を明らかにするとともに、その由来についても研究するのが「生物人類学（自然人類学）」である。生物分類上のヒトの位置と、他の哺乳類、他の靈長類との共通特徴や相違点を学ぶとともに、人類の誕生と進化について、約6,500万年前から始まる新生代において靈長類（サル類）が進化していく中で、人類と類人猿が、進化史上どの様に分岐してきたのか、さらに、始原的人類を経て猿人から新人（現生人類）に至るヒトのおよそ600万年間の変遷史について解説する。こうした人類進化史を踏まえた上で、アジアの東端に位置する日本列島にはどれくらい古くからヒトが棲んでいたのか、また、現代の日本人が成立するまでの過程はどのようなものであったのかについても考察する。講義は、主に化石骨を中心とした古人類学的証拠を基に進める。	

コア科目	文理融合リベラルアーツ	生命と環境 5	【生命と環境の化学】 授業を前半、後半に分けて、それぞれ異なる対象を取り上げ、「化学的な立場から見た生命と環境」に関して講義を行う。その後、少人数のグループに分かれて講義の内容にそった課題を見つけて調査し、その内容を発表し、討論を行う。 (オムニバス方式／全15回) 前半は「物質化学の立場から見た環境科学—化学物質による環境汚染と環境浄化ー」について(近藤敏啓／8回)、後半は「生体の環境科学—ヒトに作用する物質を化学の視点で考えるー」(相川京子／7回)をテーマとして行う。	オムニバス方式 隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生命と環境 6	【惑星地球の科学】 地球のみにとどまらず地球の外にも目を向けることで太陽系や別の星系に存在している数多の惑星の存在を認知し、それらの特徴や成り立ちについて理解する。また、地球以外の惑星と地球との比較を通して、私たちにとって最も身近な惑星である「地球」に対する新しい視点・視座を得る。主な学習事項は以下のとおり。1地球の基本構造とシステム：地球大気・内部の層構造と相互作用、2惑星形成論：コア集積理論の理解、隕石、3地球型惑星と月：月の形成過程、地球型惑星の探査と多様性、4ガス惑星・氷惑星とその衛星、小天体：外惑星とその衛星、また小天体の探査と多様性、5太陽系外惑星の世界：系外惑星の観測法の理解とこれまでに発見された様々な系外惑星の紹介。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生命と環境 2 2	【海洋環境学ダイビング（実習）】 海洋、特に沿岸の自然環境計測（アセスメント）の基礎となる知識と野外観察技術の習得を目的とする。水中観察の基盤技能となるスキューバダイビング技術の習得に加え、水中観察・水中写真撮影技術の習得や生物の形態から種を同定する訓練を行うことで、海洋生物の生態や生息状況を記録するスキル、海底地形などの環境を計測するためのスキルを身に付ける。学内での講義・実習とともに、湾学生物教育研究所（館山市）での合宿実習を行う。 (清本正人・服田昌之／15回) （共同）	共同
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生命と環境 2 3	【海洋環境と生物多様性（実習）】 安定しているはずの海の環境も人間の活動により大きな影響を受けている。フィールドワークの体験を通して、海の生物の多様性や海の環境を理解する。人間の活動が及ぼす海への影響について、生物科学的な側面も踏まえ、より深く正確に考察できることを目指す。学内での実習とともに、湾学生物教育研究所（館山市）での合宿実習を行う。主な内容は以下の通り。1海の生物の多様性と生態学、2海水の科学と海洋酸化性、3海産動物の発生と生殖、海の生き物の生活環の特徴、4干潮時の海岸（潮間帯）での生物の観察採集、5沖合でのプランクトンネットや海底生物の採集観察、6採集動物を使った形態や行動の比較観察、7海洋生物への物理的・化学的インパクト、8海の植物（海藻、海草、植物プランクトン）の多様性。 (清本正人・鳶田智／15回) （共同）	共同
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 1	【分子から見た色と香り】 色とにおいは、ともに、その根元は、多くの場合、化学物質に由来する。生物が、色、においをどのように知覚するかは、化合物を構成する分子あるいはその分子の電子の状態と密接に関連している。本授業では、まず、色、においとは何か、ついで、生物の色、においの知覚のメカニズムはどのようなものか、さらに、色、においの根元となる物質の分子構造あるいは電子状態と、知覚される色、においがどのように関係しているかについて講義する。 (オムニバス方式／全15回) (棚谷綾／7回) 身のまわりのにおいと化学物質、有機化合物の構造と色、（伊村くらら／8回）光の性質と色の関係、無機化合物の構造と身のまわりの無機色材	オムニバス方式 隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 2	【生命と色・音・香】 生命体はそれを取り巻く環境との調和のもとに成り立っている。生物個体は環境の変化を捉えることで、それに適応し、生き延びてゆく。生き延びた生命体は、構成する要素として機能することで環境を自らの生存戦略に取り込むことができる。「色・音・香」は環境からの情報を生命体にもたらす働きをする。それらの実態はどのようなものなのか。生命活動と、色（光）・音・香の関わりについて学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (近藤るみ／5回) 味と臭いの分子生物学、（加藤美砂子／5回）植物と色・香り、（毛内拡／5回）色・音・香を感じる脳の仕組み	オムニバス方式 隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 3	【色・音・香の物理学】 色・音・香は人間にとって身の回りで起こっていることを認識するための大重要な感覚であり、物理的な観点からはそれぞれ、光・音・化学反応という物理現象と関係している。授業では、様々な物理現象の類似性や相違点、原子レベルでみた世界とマクロな系に現れる法則などを議論する。身近な現象について深く考えることで自然の不思議に気づき、物理的アプローチで自然に対する理解をどのように深めてきたか学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (河野能知／4回) 光と原子がつくる世界、（小林功佳／4回）固体物理から見た色・音、（奥村剛／4回）統計物理から見た色・音、（河野能知、小林功佳、奥村剛（共同）／3回）ガイダンス、アクティビ・ラーニング、まとめ	オムニバス方式・共同（一部） 隔年

コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 4	【コンピュータが創る色と音】 コンピュータは科学技術の中核的存在であるだけでなく、日常生活を支える社会基盤でもあり、また娯楽や芸術を発展させるツールとしても貢献している。コンピュータとは、それ自身がリベラルアーツ的な存在であり、これを文理融合的な側面から学習し、議論する。本講義ではまずコンピュータの仕組みについて、統いてコンピュータが創り出す映像の仕組み、具体的には写真・ビデオ、コンピュータグラフィックス(CG)について解説し、CG技術に関係する美術に関する知識を論じる。またコンピュータが作り出す音響の仕組み、具体的にはデジタルオーディオ機器の仕組みやコンピュータミュージックについて、音楽理論や楽器の仕組みを踏まえて論じる。さらには、これらをインターネットで検索・配信する仕組みについても解説し、最後にこれらの技術がもたらす社会的な影響・課題、キャリアデザインとの関連性について議論する。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 5	【心の健康とジェンダー】 本講義では、心理学から見たジェンダーに関するトピックを扱う。ジェンダーの観点を念頭におきながら、メンタルヘルスに関する基礎的な知識を解説する。また、性的マイノリティ/LGBTQの入門的な解説と心理支援的な対応に関して扱う。現在の自身や周囲の人々の生活について、また卒業後の仕事等について、役立ち応用できるような女性やLGBTQの健康に関する知識をつけることを目指す。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 6	【色・音・香と生活文化】 色彩や染色技術を通して、さまざまな地域の服飾の事象を考えることにより、色彩が持つ社会的・文化的な意味を理解する。具体的には、色彩に関する基礎的な知識及び理論をはじめ、配色や色彩構成などで服飾と色彩の関係性を学び、得た知識を生活の中で応用する能力を身につけることを目指す。また服飾を構成する布や糸を染める染色技術を取り上げ、各地に伝わる染色の材料や技法、それらの伝承の現状と課題について理解を深め、課題解決の糸口を得る。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 7	【舞踊における色・音・香】 舞踊という現象を、色・音・香をキーワードとして読みとく。舞踊における色（衣装、化粧とその色が表現するもの）、舞踊における音（音楽と舞踊の関係性）、舞踊における香（踊る身体に香が及ぼす効果）などのテーマに沿って、具体的な舞踊事例をVTRで紹介しながら考察する。また、「文理融合」という視点から、ダンスとテクノロジー（コンピュータ）という研究領域についても紹介する。民族舞踊（インドネシア・バリ島の舞踊）を中心としつつ、バレエやコンテンポラリーダンスを含め、できるだけさまざまなジャンルの舞踊を探り上げる。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 8	【宗教と色・音・香】 宗教あるいは宗教的嘗為にとって感覚的要素（この授業では色と音に注目する）がどのような意味を持つのか、3つのテーマから探る。 1. ショーベンハウアーと音楽：苦しみからの救いとしての音楽 2. 仏教：仏教の基礎知識（釈迦の教え、仏教の展開）、仏像、曼荼羅 3. ユングとマンダラ：「自己」の象徴としてのマンダラ 具体的に理解できるよう、視聴覚教材も活用する。授業で学んだことを踏まえて、音楽、仏像、曼荼羅／マンダラに新たな目と感性で接することができるようになることが期待される。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 9	【おいしさと色・音・香】 食べ物のおいしさにはいろいろな要素がある。人間がおいしいと感じるのは生物学的要素以外に歴史、文化、社会的要素も大きい。ここではおいしさを切り口に、食品化学を中心とした自然科学的側面と、日本と西洋の食に関する歴史学を中心とした人文科学的側面を学び、おいしさとは何かを総合的に考察する。（オムニバス方式／全15回） (森光康次郎・野田響子／7回) (共同) 色と香りの食品成分について、(安成英樹／3回) 西洋における食器の発達と料理の進歩に関する色音香、(大藪海／3回) 和菓子の進化と色音香、(1回) アクティブ・ラーニング、(1回) 全体シンポジウム 講義内容の振り返り	オムニバス方式・共同（一部） 隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 10	【色・音・空気（香）と空間デザイン】 私たちは光、音、熱・空気等の生活環境を知覚・認知して暮らしているが、古来から人間は建築物をはじめとする空間や設備のデザインによって生活環境を調整することによって快適な生活環境を得ている。本講義では、生活空間における環境の知覚・認知と様々な環境のデザイン（以下、環境デザインと呼ぶ）の関係について、建築物や空間デザインの事例に基づき解説する。これらの実例を通じ、環境デザインがどのように人間の行動や快適性に影響を与えるのか、またより良い環境デザインのあり方について考える。	隔年

コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香22	<p><b>【おいしさのサイエンス（演習）】</b>（須藤紀子担当分）災害時に適した調理法であるパッククッキングを用いて、災害時でも健康を維持できる食事づくりを献立作成から行う。ライフライン途絶時を想定した環境下での調理を経験し、食事に特別な配慮が必要な災害時要配慮者についても学ぶ。</p> <p>（新田陽子担当分）おいしさの要因について講義する。食品の調理性を知る上で重要な現象を取り上げ、機構について理解するとともに実習を組み合わせることでさらに理解を深める。おいしさのサイエンスを調理の視点から捉え、調理によって嗜好性の高い食物になる過程を科学的に理解する。</p> <p>（オムニバス方式／全15回）          （須藤紀子／6回）災害時の食事、（新田陽子／6回）調理による味、色、おいしさの変化、（須藤紀子・新田陽子／3回）（共同）オリエンテーション、アクティヴ・ラーニング</p>	オムニバス方式・共同（一部）隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障1	<p><b>【生活世界と法】</b> 日常に潜む法的諸問題について、毎回、具体的で簡単な事例を通して考察し、法の基本的な考え方、法を貫く基本精神、法的思考の基礎を学ぶ。具体的な法的問題に対して、法はいかなる態度を取るのか、なぜそのような態度を取るのかを論理的かつ構造的・多面的に捉えることを通じ、法的な思考を学ぶに留まらず、物事を論理的かつ構造的かつ多面的に捉えることを目標とする。特に、日常生活にまつわる平穏を保護することはどういうことか、平穏を脅かすものに対して、法はいかなる制度を持っているのか、などについて、具体的な事例（家庭内暴力、物品購入、交通事故など）を通じ考える。社会を生きていく中で、柔軟で構造的な視座を持つことへの助けとなることを目指す。</p>	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障2	<p><b>【情報社会の安全保障】</b> 我々の生活を豊かにするために、テクノロジーは発展し続けてきた。一方で、想定していなかったさまざまな問題が新たに生まれている。本科目では、テクノロジーと人間社会との関係を様々な切り口で論じる。具体的には、プライバシー、情報提示、メタバース、NFT、セキュリティ、社会実装、などにおけるテクノロジーに関わるさまざまなリスクについて概観し、多様な事例から理解を深め、対策について議論していく。</p>	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障3	<p><b>【リスクの社会史】</b> 社会が抱えるさまざまなリスクを、我々人間はどうにして未然に回避したり、あるいはそれらを乗り越えて生きてきたのか。その営みの歴史を探ることは、現代に生きる我々にとって大いに意味がある。この講義では、日本の近世近代・中国古代社会が抱えていたさまざまなリスクとそれらへの対処をとおして、それぞれの社会の特質を理解することをねらう。受講者は、さまざまな歴史的社会がどのようにリスクと向き合ってきたのかを知り、リスクに備えて自分はどうするのかを考える。</p> <p>（オムニバス方式／全15回）          （神田由築／5回）日本近世におけるリスク、（戸川貴行／5回）中国古代におけるリスク、（湯川文彦／4回）日本近代におけるリスク、（神田由築・戸川貴行・湯川文彦／1回）（共同）全体ディスカッションによるまとめ</p>	オムニバス方式・共同（一部）隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障4	<p><b>【平和と暴力】</b> 私たちの日常生活には、さまざまな脅威があり、これを克服する多様な仕組みが作られている。これを平和と暴力の相克として捉え直すことで現代世界の理解を深めることが講義の目標である。まず平和とは何か、またその対概念である暴力とは何かについて、基本的な理論を概観する。理論的枠組みの確認を行い（平和の多義性、人間の本質主義的捉え方、ミクロとマクロの暴力）、具体的な平和と暴力のトピックを扱う。総じて私たちと異なる「他者」と出会ったとき、排除ではなく、どのように包摂と共生を実現し平和を獲得すべきかについて、「闊技的な民主主義」という厳しい道しかないことがわかる。</p>	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障7	<p><b>【現代物質文明の履歴】</b> 現在の物質文明を支える科学と技術の過去を様々な視点から捉える。その目的は、世界史、政治経済、思想倫理、物理や化学など、そもそも人間活動である様々な事柄を、物質という側面からその関連性を見出して行くことにある。特に、技術のドライビングフォースとなる、科学は真実へのアプローチの方法または考え方であることも議論したい。これらのことは、履修学生それぞれの専門分野でも実践することが可能である。</p>	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障8	<p><b>【ゲノム時代の健康管理】</b> ゲノム情報は、現代の医療において欠かせないものとなった。その恩恵の一方で、倫理的、法的、社会的課題も存在する。このような現状について学習し、将来への展望を考察する。以下の問題を扱う。          1. ゲノム・遺伝子とは          2. 健康とは何か          3. 遺伝子と疾患の関係          4. リスクの考え方（スクリーニング）          5. ヘルスリテラシー、遺伝リテラシー          6. 遺伝カウンセリングとは          7. ゲノム情報の利用          8. 難病と遺伝医療          9. がんと遺伝医療          10. 出生前診断/着床前診断          11. 医療・医学系研究における倫理          12. 日本の医療政策          13. 医療コミュニケーション</p>	隔年

コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障9	【水の安全保障】これまでの人と水との関わりを含めながら、本当に必要な水とは何か、またどのように水を利用する事が最適であるのかについて考える。今後の温暖化に伴う水利用形態や、水環境への影響などに関する最新情報についても触れる。当たり前の様に使っている「水」に関して、多様な観点から論じることが、この講義の主題である。具体的な論題は以下のとおり。1. 水とは（水に関する一般知識、常識）2. 病と水の歴史 3. 生活と水の歴史 4. 水利用の現状と水争い 5. 温暖化に伴う水を巡る環境への影響	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障10	【社会的弱者の存在論】この授業では、現代日本における貧困問題を主題として取り上げる。貧困問題は、資本主義社会で生きる“われわれ”と決して無関係ではない。誰がどのようにして貧困な状況に陥るのか、そしてまた、それにどのように対応すべきかを“当事者”として批判的に検討できるようになることを目標とする。主な学習項目は以下のとおり。1社会的弱者の“存在論”、2貧困の定義、3貧困の計測、4貧困の歴史、5ジェンダーと貧困、6年齢と貧困、7障害と貧困、8社会保障と貧困。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障23	【NPOインターンシップ（実習）】授業の目的は、学生がNPOの活動に実際に参加し、その意義、役割、抱えている課題を実地に学ぶこと、社会活動の中で大学での学習・研究の課題を発見すること、将来にわたる社会と自分の関わりを考えるきっかけにすることである。履修生は、自らが選択したNPOで年間最低60時間のインターンシップ（体験就業）を行う。この授業は、以下の3点を目標に行う。(1)実際にNPOの活動に参加することにより、NPOの現状や役割、問題点を具体的に学ぶ。(2)NPOが取り組む社会問題を知り、大学での学習・研究との関連を考え課題を発見する。(3)自分自身の将来の職業や生活を見据えたライフキャリアを考えるきっかけとする。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障26	【トランス・サイエンス論入門（演習）】トランス・サイエンス論では、「サイエンスが必要なのだが、サイエンスだけでは答えることのできない問題」について議論する。ひとつは、その問題に対するサイエンス自体の答えがまだ定まっていないのに、社会的な決定が必要な場合である。もうひとつは、価値観の違いや政治・経済などの社会的因素を抜きにできないような場合である。「社会のなかの科学」という観点から、サイエンスと社会の関係について考える。トピックの例としては、公害が典型的であるが、環境ホルモンや遺伝子組み換え作物、BSE問題、食品添加物の基準値設定、ワクチンなどの予防接種、原子力発電所再稼働の安全性、人工生殖医療や臓器移植、ダム建設、情報技術、感染症等々がある。このような問題を、市民や行政・企業、そしてサイエンティストがどのように協力して解決していくべきかを、専門を超えて共同で検討する。 (小谷真男・長谷川直子・森義仁／15回) (共同)	共同
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界1	【日本語論】古代から現代までのさまざまな時代とジャンルに見られる日本語のオノマトペ（擬音語・擬態語）を観察し、それらを形態的特徴や品詞などの日本語学的な観点で捉えることができるようにする。古典文学、近現代の小説（夏目漱石、宮澤賢治など）、俳句、短歌、雑誌（ファンション誌・論誌）、漫画、あるいはスポーツや食に関するオノマトペなど、多様な媒体を通じて学習する。英語を例にオノマトペの翻訳についても考える。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界2	【コミュニケーションと心理】心理学とは、人間の心理や行動について実験や調査といった科学的な手法を用いて検討する学問であり、心理学には、認知心理学、発達心理学、教育心理学、臨床心理学、社会心理学などさまざまな領域がある。それぞれコミュニケーションと心理の問題を扱っており、コミュニケーションを通じて、私たちがどのように自己や他者そして社会といった身近な「世界」を認識し、相互に影響を受けたり与えたりしているのかについて解明している。本授業では、それらの領域などの中から、こうした身近な世界の認識や相互影響などについて代表的な考え方や研究などを紹介する。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界3	【論理学】この講義は、現代論理学の入門コースである。現代論理学は、記号論理学とも呼ばれ、形式・人工言語を導入した上で、推論(inference)あるいは論証(argument)について分析を行う。特にこの講義では、古典論理(Classical Logic)のうち命題論理(Propositional Logic)と呼ばれる最も基礎となるシステムにおいて、意味論(真理表)と証明論(自然演繹)それぞれの観点から、正しい推論を誤った推論から区別する原理的な方法を学ぶ。残りの時間で命題論理の拡張システムである述語論理(Predicate Logic)も限定期に扱う。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界5	【日本文学】本講義では、近現代日本文学について、小説作品を中心に取り上げ、さまざまな分析手法を用いながら解釈を試みる。扱われるべき具体的な検討対象は、各年の担当教員によって変動するが、テクストに含み込まれた表現や思想のあり方を捉え、その読み方の可能性を拡張させていくことによって、日本の近現代文学を読み解くために必要となる基礎的な知識と力を習得し、狭義の人文科学の分野に属するか否かを問わず、総合的な知的訓練の場とする。	

コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 6	【海外の文学】 本講義は、中国語圏文学、英語圏文学、フランス語圏文学の教員がローテーションを組み、年度ごとに講義を担当する。扱われるべき具体的なテーマ設定は、各年の担当教員によって変動するが、それぞれの言語圏の文学の話題を中心に、海外の文学に触れ、言語文化の多様性と普遍性を理解することを目標とする。外国語文学を鑑賞するうえで必要となるそれぞれの言語圏や地域の文化的背景や言語的な知識に加えて、文学テクスト一般を読み解くために必要となる基礎的な知識を習得し、テクストの批判的な読みができるようになることを目指す。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 7	【数理のことば】 数学は科学的分野の強力な記述方法として常に利用されてきた科学のことばである。数学の諸概念や種々の量は、自然や社会の構造、現象を数理的に捉えるためのことばとして活用される。この授業では、素朴で身近な問題を題材にし、それを数理のことばで表現し、論理的に思考することを学ぶ。数学では、問題を数学の設定に変換することで定義を与え、その定義に基づき一歩一歩議論を進めていくが、その方法を様々な具体例を通して学習する。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 8	【自然のことば】 自然現象を理解し、その背後にある自然の基本法則について、物理学の立場から解説する。これまで物理学を学ぶ機会の無かった人や、また今後、自分の専攻の勉強を進めるうえで物理学の知識を要するわけではないが、関心がある人のための啓蒙的な授業で、物理的現象を表現するための考え方などに慣れることをめざす。この授業では物理学の対象のなかで、先端的な分野である「相対性理論」「量子論」「素粒子と宇宙」に重点をおく。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 10	【グローバル化社会を生きる】 グローバル化が進むにつれて、多様な背景を持つ人々が共に暮らす社会が広がっている。多様な背景があるがゆえに生じるコミュニケーション上の誤解や衝突も少なくない。こうした社会において、私たちはどのようなこと気につけなければならないか。また、そもそも私たちは普段どのようなコミュニケーションを取っているのか。この授業では「日本語教育」の世界を通して、私たちの暮らす社会の変化や、日本語のコミュニケーションの問題について学ぶ。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 11	【文法と意味】 「人間の言葉を数学的に分析する」というと、水と油を一緒にするような印象を受けるかもしれない。しかし、日本語や英語といった自然言語と、数学・論理学・プログラミングで用いる形式言語は、根底のところで共通している、というのが形式文法(Formal Grammar)・形式意味論(Formal Semantics)の考え方であり、これらは文系と理系の完全な境界領域を形成している。この授業では、自然言語の中でも、特に日本語の文法と意味について、組合せ範疇文法(Combinatory Categorial Grammar: CCG)と呼ばれる最新の理論に基づいて分析する方法を学ぶ。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 13	【思考力トレーニング】 世界の見方は一つではなく、私たちが日ごろ当たり前と思って接している物事も、様々なレベルの枠組みによって規定されて成り立っている。それら世界のとらえ方を規定する枠組みの中でも、「ことば」は特に重要な役割を担い、「ことば」によって世界がどのように現れてくるかが決まる。この授業では、既存の「ことば」において覆い隠されてしまう領域や問題を問い合わせるために、あえて古典テクストを読むという回り道を進む。古典の「ことば」には現代とは別様の思考が展開されており、全く異なる世界の見方に気づくことができるようになる。たとえば、聖徳太子に関する説話は、一見ほとんど同じエピソードのように見えて、実は各テクストごとに異なる発想や世界観が窺えることに気づく。それをきっかけに日本古代～中古におけるいくつかの思考のバリエーションについて概観する。そのような作業を通じて、より柔軟に世界を見、より自由に「ことば」に触れてゆけるようになることを目指す。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 27	【手話学入門（演習）】 手話は、音声言語とは異なる体系をもつたもう一つの言語である。日本手話は「日本語を手指の形や動きに置き換えた記号」ではなく、独自の文法と語彙を有する手指の動きに、文法的な働きを持つ顔の表情や視線などを組み合わせた「視覚言語」の一つである。本演習はナチュラル・アプローチによる手話教育の技法を修得したろう者講師が担当し、ろう者講師による実技の授業では、音声言語（日本語）は一切用いない。補足的に、聴者やろう者のゲストなどによる手話をに関する入門的講義も組み込み、手話やろう者、ろう文化に対する理解を深める。 (小谷眞男・小林京子／15回) (共同)	共同

コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー1	【女性史・男性史とジェンダー】 歴史教科書に登場した女性として、卑弥呼、紫式部・・・など私たちはすぐに何人かの名前を思い浮かべができるが、その数は教科書に登場する男性の名前に比べて圧倒的に少ない。歴史に登場する女性の名前が少ないということはどのようなことを意味するのか、それ自体を問うのが、ジェンダーの視点に立つ歴史研究である。これまで試みられてきた女性史や男性史の諸研究に学びながら、現代に生きる私たちと過去との対話をジェンダーの視点から試みる。国民国家とジェンダーのトピックとして、母の日と女性参政権（アメリカ）、母性と人口問題（ドイツ）、愛国の母と母の日（日本）、いかさまといわれた父の日（アメリカ）を探り上げる。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー2	【グローバル経済とジェンダー】 経済のグローバル化が私たちの生存のあり方にどのような影響をもたらしてきたのかを、ジェンダーの視点から検討する。また、フェミニズムが経済のグローバル化をどのように批判してきたのかを学び、自らの知的実践に基づいてその意義について考察する。具体的な論題として、授業期間の前半ではグローバル化の下でのファッション産業の変化を扱い、新国際分業とジェンダーについて議論する。後半では移住家事・ケア労働者の存在に目を向け、再生産領域の再編とジェンダーについて議論する。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー3	【文化メディアとジェンダー】 日常の文化事象に表象されるジェンダーが胚胎するさまざまな問題を解説し、意識的に考える。考察の際の補助線として、西欧の文化・芸術にみられるジェンダー表象に焦点を当て、その諸相を歴史的に考察し、またジェンダー研究の概要を理解した上で、現代アメリカを中心に発展をみたフェミニスト・パフォーマンス、ジェンダー・パフォーマンスと呼ばれる分野のアートについて考察し、同時にパフォーマンスとは何か、などについても考えつつ、どのようにパフォーマンスが研究されるのか、研究方法論についても考察する。その上で、広告やポピュラーカルチャー等身近なジェンダーの表象について考察しつつ、文化メディアに表象されるジェンダーについて分析する視点を養う。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー4	【アートとジェンダー】 私たちの日常を取り巻く多様なイメージは欲望や感性、感情を喚起しながら社会におけるジェンダー構造と深く関わっている。美術及び日常を取り巻くあらゆる視覚表象を視野に入れながら、イメージ一般における構造と問題を捉え、美術史においてジェンダーの視点が問題になった経緯や理由からはじめ、ジェンダーの視点から、美術を取り巻く社会や制度、教育、身体表象、イメージ制作の状況や女性芸術家の制作活動の実態、受容のあり方、美術史の語り、インターセクショナリティの問題などを取り上げて多数の実例を検討し、さらに1970年代以降、ジェンダーの問題に意識的になった芸術家たちの作品や、現代におけるジェンダーの視点から興味深い作品をとりあげ、イメージと向き合い、考える視点を養う。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー5	【宗教文化とジェンダー】 「女性の権利」がどれほど認められたのかという問いは、西欧近代の視点から見た「文明化」の度合いを測る物差しという視点を孕みながらも、世界史上の様々な時代・地域を対象に議論されてきた。ムスリム社会に関しては、一夫多妻の認め、離婚における女性の不利、ヴェールの着用など、イスラームの教義とムスリムの慣習においては、女性の地位が十分に保証されていないという負の印象が強調されてきた。他方で、中東や東南アジアのムスリム女性については、原則として財産権が認められ、相続権、裁判での証言をはじめとして、女性の権利が尊重されてきたとの反論がなされ、また現在、彼女たちに会うと、たくましさ・行動力に圧倒されることも多い。本授業では、さまざまな視座からムスリム女性を取り巻く状況を考察し、イスラームにおけるジェンダー規範、主として中東地域の女性、家族問題に理解を深める。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー8	【政治・政策とジェンダー】 近年女性の政治参画に社会的注目が集まりつつある。日本では諸外国と比べて、政治は男性の領域であるとの認識が未だに強く、女性が政治に参加するためには多くの困難を乗り越えなければならない。なぜ政治は男性の領域として考えられてきたのか。女性やマイノリティーが政治に参加すると何が変わるのであるのか。政治を脱男性化するために世界の女性たちはどのような取り組みをしてきたのか。本授業では、これらの質問に答えるために、現代日本及び諸外国の政治制度、選挙、女性の政治的代表性を高めるための取り組みなどについてジェンダー視点から学習して行く。本授業を通じて日本の政治過程や制度に関する基礎的知識を獲得するとともに、我々の日常生活に及ぼす政治の影響、政治に女性が参加する意義について理解する。	隔年

コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー9	【開発とジェンダー】 「開発」(development) とは何か。それをめぐる様々な実践について、なぜジェンダーの視点を含めて考えいかなければならないのか。本講義では、①開発実践がどのように男性と女性に異なる影響をもたらすのか、②ジェンダーに留意した開発実践をするためにはどのようなことを考慮しなければならないのか、という2つの内容を通して、開発とジェンダー(Gender and Development)についての関心を養うことを目標とする。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー10	【テクノロジーとジェンダー】 「テクノロジーが見えると社会が見える」×「ジェンダーが見えると社会が見える」という掛け算のアプローチであり、ジェンダーとテクノロジーが「からだ」という「生」や「性」の現場と密接に関わりながら作用している様子を検討する。1「からだ」をとりまく科学や技術の状況、「産む・産まない」とテクノロジーの関係、「少子化」政策。2近代産業が立ち上がってきた経緯、『富岡日誌』を読む。3労働の現場を活写したオーラルヒストリー、チャップリン『モダンタイムス』から、重工業が中心だった時期の近代家族の成立とテクノロジーの関連を議論。4ウェブ上の各SNSでのジェンダー・ターゲティングと新たな性差観の形成。5「ジェンダー」という概念が、医療の現場での葛藤・変遷をへて、今日的なジェンダー概念が形成されてきた経緯。6「自然」という現場でのジェンダーとテクノロジーの関わり。	隔年
コア科目	基礎講義	哲学	英語圏の現代哲学のなかでも、実社会や諸科学と関わりが深く現代的意義が比較的見えやすいトピックに焦点を絞って哲学の入門講義を行う。意味、意図、存在のテーマに加えて、本年度は画像表象をめぐる問題群を扱う。『Languages of Art (芸術の言語)』(Nelson Goodman, 1968)は、絵画、音楽、ダンス、文学、建築などを記号システムとして理解する考え方を提示した古典で、現在のビクチャーオ意味論やマンガのビジュアル言語文法において部分的に実現されている。終盤では、行動変容を導く情報デザインである「Nudge (ナッジ)」(2017年ノーベル経済学賞受賞研究)の背景にある思想をおこう。	
コア科目	基礎講義	法学I (日本国憲法)	憲法をめぐる「出来事」はわたしたちの日常に散在しており、皆の目の前で日々展開されている分野である。憲法に根差したものを見方を獲得すると、日常を違った視点で観察することができる。本授業を通じて憲法の基礎知識・判例を学ぶとともに、日常の「憲法問題」を見抜く力を養うことをも目標とする。獲得した憲法の知識を現前する社会にいかに機能させていくか、どのような意味を自身で付与するか、こうした視点を据えることで初めて憲法は生きたものとなる。	
コア科目	基礎講義	法学II (法学入門)	この講義では、法と社会の相互作用という角度から、法と裁判について考える。法と社会の関係について、ひとりひとりが自分の頭で批判的に考えることができるようになることがこの講義の目標である。市民社会が急速に危機に陥っている今こそ、批判的知性が必須となっている。それがデモクラシー成立のための最も基本的な条件だからである。この講義では、特に「法の支配」という概念を軸として、具体的な裁判事例や事件、立法の動向などの紹介ができるだけ多く盛り込みながら、日本の法と社会の関係について解剖していく。	隔年
コア科目	基礎講義	政治学入門	現代の政治・政策の話題をはじめ、さまざまな国内外の事例を取り上げながら、政治の仕組みの全体像をとらえ、政治学の基礎的な素養を身につけることを目標とする。まず政治家に着目しながら議院内閣制と大統領制・議会・政党・選挙等について学び、次いで政治家以外のアクターにも着目しながら、政治のしくみを捉える。そのうえで、自由主義・民主主義等の政治思想や、国家の役割について学び、政治はどうあるべきかを考察する。	
コア科目	基礎講義	ミクロ経済学入門	初学者を対象に、ミクロ経済学(Microeconomics)の基本を講義する。受講者が身の回りにある経済・社会問題(消費者行動、企業行動、市場メカニズムなど)を、ミクロ経済学の考え方やモデルを使って考えることができるようにすることを目標とする。また、資格試験(公認会計士試験その他)や公務員試験(国家公務員、地方公務員その他)では、経済学が試験科目に入っている場合が多く、こうした試験を目標にするものにとっても役立つように授業を進める。	
コア科目	基礎講義	マクロ経済学入門	初学者を対象に、マクロ経済学(Macroeconomics)の基本を講義する。マクロ経済学は、GDP、物価、雇用といった一国の経済全体(マクロ経済)の動き(「景気」)を決めるメカニズムを分析する学問分野である。本講義では、日々のマクロ経済に関わるニュースを理解できるようになることを目標とする。また、資格試験(公認会計士試験その他)や公務員試験(国家公務員、地方公務員その他)では、経済学が試験科目に入っている場合が多い。こうした試験受験を目標にするものにとっても役立つように授業を構成する。	

コア科目	基礎講義	基礎微分積分学	微分積分学の理論体系を学ぶとともに、色々な関数の微分と積分の計算に習熟することを目標とする。具体的には、(1) 実数列の極限と収束、(2) 関数の極限と連続関数、(3) 逆関数、(4) 微分法、(5) 平均値の定理と不定形の極限、(6) 高次導関数とティラーの定理、(7) ティラー展開、(8) 不定積分、(9) 定積分、微分積分法の基本定理、置換積分と部分積分、(10) 広義積分、(11) ベータ関数とガンマ関数、(12) 定積分の応用を扱う。	
コア科目	基礎講義	基礎線形代数学	線形代数学の基礎のうち、次のことを学習する。(1) 行列の定義と演算(和・スカラー倍・積)、基本法則(2) 逆行列、行列の転置、行列の分割(3) 行列の基本変形を用いた連立一次方程式の解法(4) 階段行列(簡約行列)と階数(5) 掃き出し方による逆行列の求め方・基本行列(6) 2次、3次行列式の定義と性質(7) 一般次数の行列式の定義と性質(8) 一般次数の行列式の値の求め方(9) 余因子行列とクラメールの公式(10) 行列の固有値と固有ベクトルの求め方、行列の対角化	
コア科目	基礎講義	統計学	日常に出会う簡単なデータから、直感的に正しい判断が下せるようになるために、以下に掲げ具体的な確率や統計の問題解決を学習する。(1) 期待値、分散、標準偏差の意味がわかり、計算ができ、性質を理解する。(2) 有名な離散確率分布や連続確率分布を覚え、その性質を理解する。(3) 標本(サンプル)からの点推定を行う手法とその性質を学ぶ。(4) 信頼度の概念を理解し、簡単な区間推定が行えるようになる。(5) 片側検定、両側検定、帰無仮説、検定統計量、有意水準(危険率)、棄却域といった用語の意味を理解し、簡単な検定が行えるようになる。	
コア科目	基礎講義	お茶の水女子大学論	本講義は、お茶の水女子大学の歴史を学び、お茶の水女子大学の今を知り、自らの未来を描くための授業である。主に1年生を対象とし、お茶の水女子大学の特色を知り、自らの将来をイメージしながら学生が在学期間を有効に過ごすための導入的講座であり、お茶の水女子大学の歴史と現状、卒業生のロールモデル、有識者の講演などから学ぶ。この講座を通して、学生が本学の教育カリキュラムを自律的に選択する目を養い、今後選択する授業を有効に活用し、社会の様々な場面でリーダーシップを発揮する人物へと成長することを目指す。	
コア科目	基礎講義	コンピテンシー基礎論	コンピテンシーとは、「人生の成功と正常に機能する社会のために必要な能力」などと定義されるもので、問題解決能力や自己制御力、協働性など、従来の学校教育で扱われてこなかった様々な能力を含むものである。このコンピテンシーを学校教育で育成しようとする動きが、ここ10年ほどで世界の主要国において盛んになっている。日本のいくつかの大学でも、卒業年度までにこれら的能力向上を目的として、能力ベースでの授業履修を学生に計画させている。 (オムニバス方式／全15回) 本講義では、このコンピテンシー概念の成り立ちと国内外の育成状況や実践等を紹介し（下島泰子／6回）、学生が「自身のコンピテンシーを向上させるための授業履修や授業の受け方」について理解を深めることを目標とする。また、一部の能力については実践を体験して、授業内での能力向上も目指す。（押尾恵吾／3回）学校教育での能力育成、（下島泰子／3回）アクティブラーニングでの育成、（秋山久美子／3回）教育プログラムでの育成。	オムニバス方式
コア科目	情報	情報処理演習(1)(2)	1年次前期の必修科目であり、情報処理の基礎的な知識や技能を習得することを目標とする。この授業では、大学のITルームに設置されている教育用端末を使って演習を行う。本学の教育用端末には教育研究に必要なアプリケーションがインストールされ、情報処理を学ぶ上で環境が構築されている。また本授業では実践的なスキルを身につけるために、近年注目されている、データに基づく意思決定についての事例を取り上げる。授業では学生自身が手を動かして実データを収集し、そのデータを意味のある情報を整理、加工して、実社会の問題を考えていく。この課題を通じて、これから社会で生きていくために必要な情報処理のスキルを身につけていく。さらに、情報セキュリティやコンプライアンスなどの知識を身につけることも目標とする。	
コア科目	情報	メディアリテラシ(1)(2)	情報化社会を生きる上で身に付けておきたい知識とスキルについて学習する。インターネットの普及により大きく様変わりしたビジネスの仕組み、検索技術などを学び、また、インターネットを含めた各種メディアの特徴を理解して情報を収集・加工・発信するスキルを身に付けることを目指す。主な学習項目：[1] 情報化社会の発展 [2] コンピュータ技術（コンピュータ構成要素、ハードウェア）[3] ソフトウェア [4] メディア技術 [5] ネットワーク1（仕組み、通信プロトコル、LAN） [6] ネットワーク2（ウェブ、電子メール） [7] 情報化社会の現状（検索サイト/ウェブ社会/ECサイト/IoT） [8] メディアの利用と情報倫理 [9] 知的財産権/プライバシー権 [10] 情報セキュリティ [11] 企業情報システム	隔年

コア科目	情報	文理融合データサイエンス I	本授業の主題はデータサイエンスの手法を学ぶことに加え、文化現象を対象にデータサイエンスの手法を用いた事例を概観し、文理融合型の研究におけるデータ分析の有効性と重要性を学ぶことである。それ故、本授業ではデータサイエンスの手法を理解することだけではなく、文化に関するデータに対してデータサイエンスの分析手法をどのように応用するのか理解することが重要になる。また、生活中に必要なデータサイエンスの基礎を、シミュレーションを用いて身につけることを目標とする。直感的に理解できる内容をめざながら、卒業研究の際に必要になってくる統計の基礎も身についていくことを目標とする。
コア科目	情報	文理融合データサイエンス II	本授業の主題は文理融合データサイエンス Iにおいて学んだ基礎的な多変量解析の手法を復習し、新たに機械学習の手法を学ぶことである。また、文化現象を対象とするデータサイエンスの手法を用いた研究事例を概観することで、文理融合型の研究におけるデータサイエンスの有効性と重要性を理解することを目標とする。主な学習項目は以下のとおり。決定木、ランダムフォレスト、ネットワーク分析、サポートベクターマシン、ニューラルネットワーク、相関ルール、ディープラーニング入門。
コア科目	情報	情報科学(1) (2)	情報科学とは何であるか、自然科学分野における位置付け及びその技術的な応用について学ぶ。近年急速な発展が見られる情報技術を基礎として支えているのが情報科学であるが、その内容は幅広く奥も深い学問である。本講義は、情報科学やその関連分野に携わる者が知つておくべき基礎知識について述べ、主要トピックを取り上げて議論し、この分野の概要を理解することを目標とする。以下の項目を学習する。2進数による数値データ表現、文字データの符号化、マルチメディアデータの符号化、データ通信、論理回路とコンピュータの基礎、コンピュータの基本構成、ソフトウェア、アルゴリズム
コア科目	情報	情報処理学(1) (2)	新型コロナウイルスの出現によって、企業の在宅勤務や大学のオンライン授業など、我々の日常生活の仕方は大きく変わった。実際に企業や大学などの対応方法は様々で、これまでとは全く異なる価値観が生まれている。例えば、住んでいる場所に関係なく世界のどこからでも仕事ができるような環境も選択できるようになってきた。このような環境の実現には、高速なネットワーク回線やパソコンの高性能化など、情報技術の発展とそれを最大限に活用できる高度な人材が不可欠である。情報処理に関する幅広い知識を身につけることによって、将来的選択肢が広がるだけでなく、色々な場面での適切な対応が可能になる。本授業では、情報処理に関して、ソフトウェアの使い方だけでなく、ハードウェアや情報システム、情報セキュリティなどの基本的な知識や技術を習得することを目標とする。
コア科目	情報	プログラミング演習 1	本授業では、プログラミング言語について学習し、演習を通じて技術や能力を身につける。使用する言語は、Java又はRubyを扱う。Java言語による演習では、プログラミング技術、オブジェクト指向プログラミングを身につけるとともに、簡単なプログラム作成を通してコンピュータを使った問題解決能力を身につける。Rubyによる演習では、プログラミング言語Rubyについて学習し、これを通じて、プログラミングの基礎についてや文字列処理や正規表現について学習する。
コア科目	情報	プログラミング演習 2	RやPythonを体系的に学び、修得した技術や知識等をもとに、データ収集から分析までの一連の流れを実践的に演習することで、「どのようなデータ」を「どのような手法等で分析」することにより、「どのような価値や知識等を見出すのか」というデータ分析のコンセプト設計が行える人材養成を目標とする。具体的に、ビッグデータの特徴の一つと言われている非構造化データを題材とし、データ収集技術では、WebスクレイピングやTwitter APIを用いた収集技術について演習する。また、データ分析について、座学では、線形代数学をベースとした各種統計手法の概念について学び、技術としては、Rを用いて、基本的な統計手法の演習からを行い、テキストマイニング技術や、グラフ理論に基づくネットワーク分析に関する技術等について演習する。授業の後半では、Pythonを用いてDeep Learningの原理を学ぶための演習を行う。
コア科目	情報	コンピュータ演習 1	本講義では、初めにコンピュータネットワークの全体像を学び、コンピュータネットワークやインターネットの各層（物理層からアプリケーション層）の動作や仕組みを学習する。そこでは、コンピュータネットワークやインターネットの基礎技術（構造や仕組みなど）を学習し、ネットワーク環境や分散計算システムの設計や運用に必要な知識を習得することを目標とする。主な学習項目は、コンピュータネットワーク概要、ハードウェア、データリンク層、インターネットプロトコル、トранスポートプロトコル、ネットワークサービス、ネットワークセキュリティである。
コア科目	情報	コンピュータ演習 2	ITパスポートの出題範囲を主な対象として、情報技術に携わる者に必要な基礎知識とスキルについて学ぶ。ITパスポートは、情報技術に携わる業務に就く者や、担当業務に対して情報技術を活用していこうとする者を主な対象として、職業人が共通に備えておくべき情報技術に関する基礎的な知識を幅広く有しているかについて測る試験であるため、本授業では、情報技術だけでなく経営や開発マネジメントなど幅広い知識について学習する。

コア科目	情報	情報学演習 1	ITはあらゆる産業界の企業活動において高度に活用されており、経済の発展・成長に大きな影響を与えている。多様なIT製品・サービスを統合して企業の経営課題の解決及び、新規ビジネスの創造を支援するソリューションビジネスを提供するシステムインテグレーター(SIer)/サービスプロバイダーの目線で、産業界(製造業、金融業、流通業等)における各業務システム全体像・特徴、IoTやAI等最新IT活用事例の紹介、ビジネスとしてのSIの全体像や仕事の概要、ITが経済にあたえるインパクトや今後の展望について、実務経験者が講義を行う。	
コア科目	情報	情報学演習 2	近年、オープンデータを活用した取り組みが広がっており、特に地方自治体においてこの傾向が強くなっている。本授業では、オープンデータを活用するにあたって必要となるライセンスやコンプライアンスなどに関する知識、データ処理(整形、加工などの前処理)についてのスキルを身につけることを目標とする。前半では主にオープンデータの動向と日本政府や地方自治体での具体的な事例を紹介する。後半では、Microsoft ExcelやRなどのツールを使って、実データを機械判読可能な形式に整形し、データを処理し、分析する能力を身につける。	
コア科目	外国語	基礎英語 I (1)(2)	(RLクラス) この授業では、英語の文章に特有の構造や、その構造を示す標識となる表現やその使い方を理解した上で、語彙や文の構造が比較的平易な英語の散文を、論点を正しく把握して読むことを目的とする。リーディングに関してはとりわけ構文を正しく理解することに重点を置きつつ、語彙の強化にも努める。また、リスニングとしては、用いられる語彙や文の構造が比較的平易で、話されるスピードもそれほど早くない会話やレクチャーを聞いて、英語に特有のアクセントやイントネーション、強勢の置き方などについて、基本的な知識を身につけながら、論点を正しく理解することを目指す。同時に、使用的音源の文化・社会・歴史な背景にも注意を向け、英語そのものや発話にどのような影響を与えているのかについても理解を深め、国や地域だけでなく、場面によって語彙や発話が異なることを学習する。	
コア科目	外国語	基礎英語 II (1)(2)	(SWクラス) この授業では、基礎英語Iの学習を踏まえ、アカデミック・ライティング能力の育成を目指し、その基礎となる英語の作文能力を、パラグラフ・ライティングを通して養う。受講生は様々な種類のパラグラフ(narrative(叙述的)・process(プロセス)・comparison/contrast(比較対照)等)の作成方法を学ぶと共に、ライティングの一連の過程、即ちアイデアのブレインストーミング、草稿作成、ピア・レビュー、推敲等を経験する。また、意見交換ができるオーラル・コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を育成する。	
コア科目	外国語	中級英語 I (1)(2)	(RLクラス) この授業では、語彙や表現があまりコントロールされていない英語の散文(新聞や雑誌の記事、論説等)の論点を正しく把握して読むことができるようになると、また英語のニュースやレクチャーを聴き、論点を正しく理解することができるようになることを目標とする。特に時事問題を中心としたニュース番組内の特集やインタビュー番組を授業内で視聴し、政治・経済・国際関係・文化芸術・科学・テクノロジー・医療といった知的な内容を視聴とトランскライブトや関連記事の文字情報の両方から理解する。その際に必要な論理的思考力を習得し、英語圏の文化や政治、社会についての理解も深める。	
コア科目	外国語	中級英語 II (1)(2)	(SWクラス) この授業では、1年次に学習したライティング・スキルを踏まえ、エッセイ・ライティングにおけるトピックの発想と絞り込み、アイデアのブレインストーミング、情報収集、草稿作成、文献引用、ピア・レビュー、推敲と修正等のライティング能力を鍛錬し一層向上させる。学生は学期を通して、説明的、叙述的、比較対照、原因結果、意見等のエッセイを書くために必要な一連のテクニックを学習する。またエッセイトピックに関連した内容について行うペアワークやグループワークと学期末のプレゼンテーション課題を通じて、スピーキング能力を強化する。	
コア科目	外国語	グローバル・イングリッシュ I (1)(2)	この授業は、グローバル化している世界において必要とされる、英語のリスニング、リーディング、ディスカッション、コミュニケーションスキルの力を向上させることを目的としている。世界のニュースの読み解きや視聴により世界情勢に触れるを通じ、学生自身が多様な視点を持ち、視野を広げることを狙うと共に、創造的思考や批判的思考の醸成も目指す。授業内で学生はスピーキングやプレゼンテーション活動を行い、アウトプット能力の向上を図る。	
コア科目	外国語	グローバル・イングリッシュ II (1)(2)	この授業は、前期Iの内容を踏まえ、グローバリゼーションの進む世界において必要とされるコミュニケーション能力をさらに向上させ、世界における多様な文化や歴史、現代の問題などについて学生の視野を広げることを目的としている。また、ネイティブスピーカーの英語だけでなく、世界の様々な土地で話されている英語にも触れ、国際共通語としての英語についても考える。授業内で学生はディスカッションやプレゼンテーション活動を行い、それらの能力にさらに磨きをかけることを目標とする。	

コア科目	外国語	基礎ドイツ語 I	ドイツ語を初めて学ぶ人を対象にした授業で、1年間（基礎ドイツ語I～IV）の履修により、ドイツ語の文構造の基本を習得する。発音や文字の綴り方から始めてドイツ語の基本的な仕組みを学び、日常的な生活場面において使用できる運用能力を養い、ドイツ語圏の文化に関する知識も習得する。ドイツ語技能検定試験4級合格に必要な内容を扱い、初・中級レベルの学習につながるドイツ語の基礎を身につける。第1週目は主にドイツ語の文字と発音について学ぶ。基礎ドイツ語の学習内容は大きく「コミュニケーション」「文法・読解」に分かれる。「コミュニケーション」ではあいさつや簡単な自己紹介をする練習をする。「文法・読解」では基本的な文の作り方（動詞や名詞の使い方、語順の原則など）を学び、平易な文章を読む練習を行う。またアクティブラーニングでは動画を見てドイツ語圏の文化に触れ、内容をレポートする。
コア科目	外国語	基礎ドイツ語 II	基礎ドイツ語Iの履修を踏まえ、ドイツ語の基礎を学ぶ。ドイツ語の基本的な仕組みを学び、日常的な生活場面において使用できる運用能力を養う。アクティブラーニングを活用してドイツ語圏の文化に関する知識も増やす。ドイツ語技能検定試験を視野に入れながら、語彙力、読解力をつける。基礎ドイツ語の学習内容は大きく「コミュニケーション」「文法・読解」に分かれる。「コミュニケーション」では食べ物の話、家や部屋に関わる表現、スーパーでの買い物に必要な表現など日常生活に役立つ会話練習を行う。「文法・読解」では代名詞類、前置詞、助動詞、命令文、従属文などを学び、より内容豊かな文章に親しむ。アクティブラーニングでは興味のあるドイツ語圏の町や文化について調べ、発表用のPPTを作成する。
コア科目	外国語	基礎ドイツ語 III	基礎ドイツ語I、IIで習得した知識を土台に基礎～初級レベルのドイツ語を学ぶ。日常的なコミュニケーション場面における基本的な情報を聞き取り、スムーズなやり取りができるようになる。ドイツ語圏の文化に関する知識もさらに増やす。ドイツ語技能検定試験3級合格を視野に入れながら、語彙力、読解力をつける。様々なタイプの文章に接し、辞書を用いて的確に内容を読み取ることができるようになる。学習内容は大きく「コミュニケーション」「文法・読解」に分かれる。「コミュニケーション」では1日の予定を言うなど、まとまった内容を話したり、相手から同様の情報を得るために練習を行う。「文法・読解」では過去形、完了形、分離動詞、zu不定句表現、比較表現、再帰表現などを学び、基礎～初級の文法学習を終える。学習した文法項目を含む、より複雑な文章の読解に取り組む。
コア科目	外国語	基礎ドイツ語 IV	基礎ドイツ語I～IIIの学習内容を土台に、中級レベルにつながるより高いドイツ語力を身につけることを目指す。日常よく使われる表現が身につき、初步的な会話ができるようになる。アクティブラーニングを活用してドイツ語圏の文化に関する知識も増やす。ドイツ語技能検定試験を視野に入れながら、語彙力、読解力をつける。様々なタイプの文章に接し、辞書を用いて的確に内容を読み取ることができるようになる。学習内容は大きく「コミュニケーション」「文法・読解」に分かれる。「コミュニケーション」では、将来の計画、過去の話など表現力、会話力を高める練習をする。「文法」は中級につながる初級文法の仕上げとして受動文、関係文、接続法を扱う。「読解」は物語や新聞記事など、様々なタイプの文章に挑戦して読解力を高める。やや複雑で長い文章でも辞書を用いて読めることを確認する。
コア科目	外国語	発展ドイツ語 I (1) (2)	この授業では、基礎ドイツ語I～IVなどの履修により、初級文法を一通り学び終えた学生を対象に、「正しいドイツ語」を作るために必要な文法知識をもう一度別の角度から捉え直し、具体的な例題と厳選された練習問題によって、より高度な表現力を習得することを第一の目標とする。初級では少なかった自己表現のための作文も豊富に取り入れ、ドイツ語で自分を表現する楽しさを感じる。また、ドイツ人特有の思考や文化に触れられるテクストを用いて、ヒアリングやディクテーションにも取り組む。読解も折に触れて扱うが、書く、聞くという分野に重点をおき、バランス良くドイツ語力を養う。発展ドイツ語Iでは、ヒアリングとディクテーションを中心に学習する。
コア科目	外国語	発展ドイツ語 II (1) (2)	この授業では、発展ドイツ語Iの履修を踏まえ、具体的な例題と厳選された練習問題によって、より高度な表現力を習得することを第一の目標とする。初級では少なかった自己表現のための作文も豊富に取り入れ、ドイツ語で自分を表現する楽しさを感じる。また、ドイツ人特有の思考や文化に触れられるテクストを用いて、ヒアリングやディクテーションにも取り組む。読解も折に触れて扱うが、書く、聞くという分野に重点をおき、バランス良くドイツ語力を養う。発展ドイツ語IIでは、作文に力点を置き、文法を身につけるとともに、論理的な文章力を養成する。

コア科目	外国語	ドイツ語初歩 I (1) (2)	この授業では、1年間（ドイツ語初歩I、II）の履修により、アルファベットの読み方からドイツ語特有の発音の仕方を学ぶことから始め、教科書に従ってドイツ語の基礎を学ぶ。新しい語学を身につけようとする際には、読むことと書くことに偏りがちであるが、本授業では、読む、書く、聞く、話すをバランスよく学ぶことにより、日常生活の様々なシーンで交流ができるような実践的な語学の習得を目指す。また、言葉の習得だけではなく、その背後にあるドイツの文化・習慣・考え方等の紹介も随時取り入れる。独検合格や、将来ドイツ語圏留学を目指すことも視野に入れて、基礎から学ぶ。	
コア科目	外国語	ドイツ語初歩 II (1) (2)	ドイツ語初歩Iの履修を踏まえ、さらに分離動詞、副文の語順、形容詞の語尾変化、さらには過去形や現在完了形、接続法などの文法を学び、より高度な表現ができるようになることを目標とする。読む、書く、聞く、話すをバランスよく学ぶことにより様々なシーンで自分の考えを表現できる語学力の習得を目指す。また、言葉の習得だけではなく、その背後にあるドイツの文化・習慣・考え方等の紹介も随時取り入れる。最後にはそれぞれのテーマに応じて原稿を作成し、スピーチをする。独検合格や、将来ドイツ語圏留学を目指すことも視野に入れて学ぶ。	
コア科目	外国語	基礎フランス語 I	この授業では、1年間（基礎フランス語I～IV）の履修によって、フランス語の基礎を総合的に学習する。フランス語の初級文法を習得し、フランス語の基本的な語彙や表現、発音とつづりの関係を身につける。授業は週2回で、火曜日は日本人教員による文法中心の授業、金曜日はネイティヴの教員による会話中心の授業を行なう。文法と一緒に、コミュニケーションの基礎を学ぶ。教科書に沿って進め、解説だけではなく、演習も多めに行なう。 (梶谷彩子・LEMOINE, FABIEN DENIS／15回) (共同)	共同
コア科目	外国語	基礎フランス語 II	この授業では、基礎フランス語Iに続き、1年間で、フランス語の基礎を総合的に学習する。フランス語の初級文法を習得すること、フランス語の基本的な語彙や表現、発音とつづりの関係を身につける。授業は週2回で、火曜日は日本人教員による文法中心の授業、金曜日はネイティヴの教員による会話中心の授業を行なう。文法と一緒に、コミュニケーションの基礎を学ぶ。教科書に沿って進め、解説だけではなく、演習も多めに行なう。 (梶谷彩子・LEMOINE, FABIEN DENIS／15回) (共同)	共同
コア科目	外国語	基礎フランス語 III	この授業では、基礎フランス語 II に続き、1年間（基礎フランス語I～IV）で、フランス語の基礎を総合的に学習する。フランス語の初級文法を習得すること、フランス語の基本的な語彙や表現、発音とつづりの関係を身につける。授業は週2回で、火曜日は日本人教員による文法中心の授業、金曜日はネイティヴの教員による会話中心の授業を行なう。文法と一緒に、コミュニケーションの基礎を学ぶ。教科書に沿って進め、解説だけではなく、演習も多めに行なう。 (梶谷彩子・LEMOINE, FABIEN DENIS／15回) (共同)	共同
コア科目	外国語	基礎フランス語 IV	この授業では、基礎フランス語IIIに続き、1年間（基礎フランス語I～IV）で、フランス語の基礎を総合的に学習する。フランス語の初級文法を習得すること、フランス語の基本的な語彙や表現、発音とつづりの関係を身につける。授業は週2回で、火曜日は日本人教員による文法中心の授業、金曜日はネイティヴの教員による会話中心の授業を行なう。文法と一緒に、コミュニケーションの基礎を学ぶ。教科書に沿って進め、解説だけではなく、演習も多めに行なう。 (梶谷彩子・LEMOINE, FABIEN DENIS／15回) (共同)	共同
コア科目	外国語	発展フランス語 I (1) (2)	基礎フランス語（I～IV）の履修を踏まえ、1年間（発展フランス語I、II）の学習により、1年次に学んだ文法事項を復習しながら、フランス語の文章の読解力を中級から上級へと高めることを目標とする。フランスおよびフランス語圏の話題、例えば、政治、経済、歴史、社会、文化、教育、芸術、スポーツなど多岐にわたる時事的な問題を平易な文章で解説したテキストを講読し、そのテキストの内容に関連する練習問題を行う。また、ネイティヴがフランス語のテキストを音読した音声教材を用いて発音の練習を実施する。	
コア科目	外国語	発展フランス語 II (1) (2)	発展フランス語Iの履修を踏まえ、ヨーロッパ言語共通参考標準A2～B2レベルのフランス語のテキストを講読する。フランスを象徴する文化的事象に関する文章を読み、テキストの内容理解やテーマについてのフランス語による意見陳述などの練習問題を行う。これまでに学習してきた重要な文法事項を再確認しながら、総合的なフランス語能力を向上させることを目的とする。また、ネイティヴがフランス語のテキストを音読した音声教材を用いて発音の練習を行う。	

コア科目	外国語	フランス語初步 I (1) (2)	フランス語の初級文法、つまり基本的なフランス語の仕組みを1年間（フランス語初步I、II）で学ぶ。仮検（実用フランス語技能検定試験）の4級合格レベルの文法・語彙の習得を目指す。第1課「名詞の性と数、冠詞」第2課「人称代名詞（1）主語、動詞êtreの活用」第3課「動詞 avoir の活用、否定形」第4課「冠詞（2）、形容詞」第5課「第一群規則動詞（-er型動詞）の活用、疑問形」第6課「指示形容詞、所有形容詞」第7課「動詞 aller と venir の活用、前置詞と定冠詞の縮約」第8課「近接未来と近接過去、非人称表現」第9課「第2群規則動詞（-ir型動詞）の活用、命令法」第10課「疑問形容詞、疑問代名詞」第11課「人称代名詞（2）：目的語、強勢形」第12課「代名動詞（直説法現在）」。
コア科目	外国語	フランス語初步 II (1) (2)	フランス語の初級文法、つまり基本的なフランス語の仕組みを1年間（フランス語初步I、II）で学ぶ。仮検（実用フランス語技能検定試験）の4級合格レベルの文法・語彙の習得を目指す。第13課「（直説法）複合過去I」第14課「（直説法）複合過去I」第15課「（直説法）半過去」第16課「比較級と最上級」第17課「（直説法）単純未来」第18課「中性代名詞」第19課「関係代名詞」第13課「（直説法）複合過去I」第14課「（直説法）複合過去I」第15課「（直説法）半過去」第16課「比較級と最上級」第17課「（直説法）単純未来」第18課「中性代名詞」第19課「関係代名詞」
コア科目	外国語	基礎中国語 I	この授業では、1年間（基礎中国語I～IV）の履修により、中国語の発音とピンイン（中国語の発音記号）の習得から始める。そして600-800語程度の常用単語と文法知識を習得し、生活、学習、仕事等における基本的なコミュニケーションができるレベルの中国語をマスターすることを目的とする。発音編で声調とピンインの読み方を学習する。さらに自己紹介、物の名前の尋ね方や誰のものか尋ねる表現、教え方と日付などの言い方を学ぶ。
コア科目	外国語	基礎中国語 II	この授業では、1年間（基礎中国語I～IV）の履修により、中国語の発音とピンイン（中国語の発音記号）の習得から始め、600-800語程度の常用単語と文法知識を習得し、生活、学習、仕事等における基本的なコミュニケーションができるレベルの中国語をマスターすることを目的とする。基礎中国語Iの学習を踏まえ、以下の項目を学ぶ。いくつかの動詞を学び、動詞を使った文の作り方と比較の言い方を学ぶ。いくつつかの形容詞を学び、形容詞を使った文の作り方と比較の言い方を学ぶ。物を数える際に使う量詞を学び、大きな数、不定の数の言い方、数の聞き方、物の存在することを表現する言い方を学ぶ。
コア科目	外国語	基礎中国語 III	この授業では、1年間（基礎中国語I～IV）の履修により、中国語の発音とピンイン（中国語の発音記号）の習得から始め、600-800語程度の常用単語と文法知識を習得し、生活、学習、仕事等における基本的なコミュニケーションができるレベルの中国語をマスターすることを目的とする。基礎中国語IIの学習を踏まえ、以下の項目を学ぶ。実現したこと、経験、予定を表す表現、物を中心にその存在を言い表す言い方、強調構文、二重目的語構文とその変形、副詞や補語で動作の様子を表現する方法も学ぶ。
コア科目	外国語	基礎中国語 IV	この授業では、1年間（基礎中国語I～IV）の履修により、中国語の発音とピンイン（中国語の発音記号）の習得から始め、600-800語程度の常用単語と文法知識を習得し、生活、学習、仕事等における基本的なコミュニケーションができるレベルの中国語をマスターすることを目的とする。基礎中国語IIIの学習を踏まえ、以下の項目を学ぶ。距離や方向を言い表すための介詞、進行を表す表現、助動詞、動作の結果の表現、目的語を動詞の前に置く言い方や、場所を動詞の後に置く言い方など、特殊な構文、可能を表現する方法を学ぶ。
コア科目	外国語	発展中国語 I (1) (2)	1年間（発展中国語 I、II）の履修によって、エッセイ、実用文、アニメーションの台本などいろいろなタイプの文（400字から700字程度、中級レベル）を読む訓練を通じて、読解力・内容把握力を身につける。音読練習を通じて中国語文のもつ呼吸や展開のパターンに慣れ、聴き取り・会話の基礎となる総合的な理解力を養うことを目指とする。読本の講読と文法解説と演習とともに、インターネット上の動画や演劇なども教材とし、実演練習も行う。
コア科目	外国語	発展中国語 II (1) (2)	1年間（発展中国語 I、II）の履修によって、エッセイ、実用文、アニメーションの台本などいろいろなタイプの文（400字から700字程度、中級レベル）を読む訓練を通じて、読解力・内容把握力を身につける。音読練習を通じて中国語文のもつ呼吸や展開のパターンに慣れ、聴き取り・会話の基礎となる総合的な理解力を養うことを目指とする。読本の講読と文法解説と演習とともに、インターネット上の動画や演劇なども教材とし、実演練習も行う。
コア科目	外国語	中国語初步 I (1) (2)	この授業では、1年間（中国語初步I、II）の履修により、中国語の発音とピンイン（中国語の発音記号）の習得から始め、200語程度の常用単語と文法知識を習得し、身近な日常生活の話題について簡単で直接的な交流ができるレベルの中国語をマスターすることを目的とする。主な学習項目は以下のとおり。発音・声調、数字、日付、人称代詞、動詞述語文、疑問文、指示代詞、連体修飾語、形容詞述語文、主述述語文、数量の教え方、たずね方、方角や位置、動詞・介詞“在”など、連動文、助動詞“要”、文末の“了”など、時刻の言い方など。

コア科目	外国語	中国語初步 II (1) (2)	中国語初步 I の履修を踏まえ、教科書を中心に、会話・文法・リスニング・作文をバランスよく学び、基本的なコミュニケーションができるレベルの中国語をマスターすることを目標とする。また、言葉の習得だけではなく、その背後にある中国の文化・習慣・考え方等の紹介も随時取り入れる。具体的には、主な学習事項は次の通り。動詞や形容詞を使った文の作り方、物を数える際に使う量詞、大きな数、不定の数の言い方、数の聞き方、物の存在すること、実現したこと、経験、予定を表す表現、強調構文、二重目的語構文とその変形、副詞や補語で動作の様子を表現する方法など。	
コア科目	外国語	ロシア語初步 I (1) (2)	まずはロシア語の33文字と発音の規則を覚え、アクセント記号がついていれば音読できるようになる。そして、基本的な文法をマスターして、簡単なロシア語文章の読み書きができる目標とする。学習項目としては、簡単な文とその疑問文や否定文の作り方。さらに、人称代名詞、名詞の性と数、動詞の現在形、所有代名詞・指示代名詞、名詞の格、形容詞について学習する。同時に、ロシア語を通して、現代のロシア社会やロシア文化について理解を深めることもこの授業のテーマである。	
コア科目	外国語	ロシア語初步 II (1) (2)	ロシア語初步 I の授業に引き続いで講義を行う。基本的な語彙力をつけ、ロシア語の基本的な文法をすべてマスターして、初級～中級のロシア語文章の読み書きができる目標とする。具体的な文法事項は、無人称文、動詞の過去形・命令形・未来形、動詞の完了形と不完了形、運動の動詞、比較表現、数量の表し方などである。ロシア語学習と並行して、現代のロシア社会やロシア文化についてさまざまな視点から理解を深めることもこの授業のテーマである。	
コア科目	外国語	朝鮮語初步 I (1) (2)	韓国（朝鮮）語の文字であるハングルの読み書き、日常のあいさつ、自己紹介など、文字の理解と簡単な会話ができる目標とする。ハングルに慣れた段階からは簡単な文型を利用した文章を作る力を養う。各場面に合う適切な発話ができ、韓国人とのコミュニケーションが取れるように、ペアワーク、小グループ活動を積極的に取り入れた会話の練習を行う。さらに、韓国の伝統文化や今の韓国人の生活スタイルを紹介することにより、異文化への理解を深めることを授業の目標とする。	
コア科目	外国語	朝鮮語初步 II (1) (2)	朝鮮語初步Iの履修を踏まえ、読み方と書き方の正確性を高めること、感情・意見の表現、状況の説明など、より複雑で豊かな会話ができる目標とする。用言の活用法、数字、複雑な文型や語彙、丁寧な言い回しなどを学ぶことで、過去と未来のことを話して、自然な表現が書けるようになる。講師からの韓国文化の紹介だった前期の授業から、朝鮮語初步 II では学生自ら韓国関連コンテンツを選び、様々な角度から韓国文化を見てクラスで話す時間を設ける。	
コア科目	外国語	現代スペイン語 I	スペイン語を初めて学ぶ学生を対象に、1年間（現代スペイン語I、II）の履修により、「読む・書く・聞く・話す」の4つの能力の総合的な習得を目指す。簡単な文章の読み書きや簡単な日常会話ができるように、また将来独学できるように、必要な文法体系をしっかりと学ぶ。スペイン語圏の世界遺産、映画、音楽などの文化の面白さ・魅力を知り、関心を深めながら、楽しく学ぶ。前期（現代スペイン語I）では、名詞、代名詞、動詞現在形、不定詞などを学ぶ。	
コア科目	外国語	現代スペイン語 II	スペイン語を初めて学ぶ学生を対象に、1年間（現代スペイン語I、II）の履修により、「読む・書く・聞く・話す」の4つの能力の総合的な習得を目指す。後期（現代スペイン語II）では、動詞の過去形、分詞、未来形、接続法現在、接続法現在完了など、現代スペイン語を理解するうえで必要な事項を学習する。また適宜、西文和訳や和文西訳の練習する。現代スペイン語Iにつづき、一年間丁寧にスペイン語を勉強すれば、それ以降は、辞書を片手に、いろいろな文章を読解する力がつく。	
コア科目	外国語	現代イタリア語 I	1年間（現代イタリア語I・II）の履修により、イタリア語の基礎から初級、中級程度を学ぶ。ストーリー性のあるテキストを基にイタリア語の体系を理解し、教室で表現を使いながらコミュニケーションする楽しみまで実感する。最初の講義では基本的に日本語を介さずに、簡単な単語やジェスチャーなどイタリア語を発話し、イタリア語の音やリズムに慣れる。2回目以降、イタリア語の発音のしくみや発声のコツを音声学的、体系的に説明し、美しいイタリア語を発音できるよう導く。テキストのダイアローグにはほとんどすべての部分にCDやネット上の音源がありスマホでもアクセスできるので、講義中のみならず、普段の生活のあらゆる場面でイタリア語学習をキープできる。時に著名なオペラや、現在流行中のイタリアンポップス等も取り上げ、イタリアという国の大魅力も学習していく。	
コア科目	外国語	現代イタリア語 II	現代イタリア語Iの履修を踏まえて、テキストをベースに、より細かなイタリア語のニュアンスを表現できるよう学んでいく。そして、引き続きイタリア語の文法体系を理解し、テキストに含まれた多彩な表現を使ったコミュニケーションを取りながら、全員が臆せずイタリア語を自由に発話できるようにしていく。一年を通じて手製のオリジナル文法マappaを配り、これを常に参照し、自分が今イタリア語の文法地図の中のどの辺を学び、どの程度で完走できるかを把握できるようにする。テキストには多くの練習問題もあり、これを適宜用い、引き続き時折テキストを離れ、オペラやイタリアンポップス等を取り上げ、イタリアという国の大魅力も学習していく。	

コア科目	外国語	現代アジア諸語 I	アラビア語は国連公用語のひとつであり、イスラームの拡大とともに各地に広がり、コーランをはじめとするイスラーム学の共通語として学習されてきた。本授業はアラビア語を初めて勉強する人を対象とした授業で、アラビア文字の書き方、読み方、発音から始め、1年間でアラビア語の基礎的な文法を学ぶ。辞書の引き方を覚えることにより、簡単な文章を読解できるようにする。前期（現代アジア諸語I）では、名詞・代名詞・形容詞から始めて、動詞の基本形までを学習する。教材を通じて、アラブやイスラームの文化への理解を図る。	隔年
コア科目	外国語	現代アジア諸語 II	本授業はアラビア語を初めて勉強する人を対象とした授業で、アラビア文字の書き方、読み方、発音から始め、1年間でアラビア語の基礎的な文法を学ぶ。後期（現代アジア諸語II）では、動詞の変化形や派生形、時制、受動態、関係代名詞、条件文などを学習する。アラビア語の特徴は、動詞の3語根によって名詞・形容詞などのすべての単語が形成されることになり、語根に基づく辞書の引き方を覚えることにより、簡単な文章が自分で読解できるようにする。教材を通じて、アラブやイスラームの文化への理解を図る。	隔年
コア科目	外国語	現代アジア諸語 III	トルコ語は、歴史的には中央アジアから西アジアまでトルコ系の諸民族によって使用された言語で、日本語と同じくアルタイ語の言語体系に属し、語順や助詞が日本語と類似して学びやすい。オスマン帝国では公用語として、広くバルカンやアラブ地域でも用いられた。本授業では、トルコ共和国の公用語である現代トルコ語の基礎文法と基本的な語彙の修得を目指す。前期（現代アジア諸語III）では、名詞、動詞（基本的な時制表現）を中心して学習する。テレビドラマや映画等の視覚教材も取り入れ、実用的な会話と聞き取りの練習も行う。これらを通じてトルコの人びとの日常生活の様子や考え方、歴史への理解を深め、国際交流の分野で役立つ能力を身につけるのが目的となる。	隔年
コア科目	外国語	現代アジア諸語 IV	本授業では、トルコ共和国の公用語である現代トルコ語の基礎文法と基本的な語彙の修得を目指す。後期（現代アジア諸語IV）は、後置詞、疑問詞、可能表現、伝聞表現、接続法、動名詞、形動詞などを学ぶ。テレビドラマや映画等の視覚教材も取り入れ、実用的な会話と聞き取りの練習も行う。これらを通じてトルコの人びとの日常生活の様子や考え方、歴史への理解を深め、国際交流の分野で役立つ能力を身につけるのが目的となる。	隔年
コア科目	スポーツ健康	スポーツ健康実習	運動やスポーツを通じて健康や体力の維持増進を図り、あわせて自己の身体への理解と関心を深めることを目的とする。前期は主に体力の維持増進を目的として「共通フィットネス」を実習する。後期は開講される種目（テニス、バドミントン、ダンス、多種目など）の中から履修する種目を選択し、実習する。講義（前期後期各2回）では、運動やスポーツを通じて自己の健康管理能力を高めるために必要な知識と運動やスポーツの文化的側面について学習する。	
コア科目	スポーツ健康	スポーツ科学概論	スポーツおよびスポーツ科学の歴史、また国民の健康づくりやスポーツ選手の競技力向上に寄与しているスポーツ科学分野の基礎知識について学び、考察する。主な学習項目は以下のとおり。文化としてのスポーツ、教育としてのスポーツ、スポーツと心理、スポーツビジネスとスポーツマネジメント、スポーツと政策とスポーツマネジメント、スポーツと生理学、スポーツバイオメカニクス、トレーニングの科学、スポーツと傷害、子供の発達とスポーツ、生涯スポーツに向けて。	隔年
コア科目	スポーツ健康	健康科学概論	主題は、身体の構造と機能を正確に知り、現代における「健康」の考え方を正しく理解する。また、自分自身の生活習慣を見つめ、より快適な生活を送るためにどうしたらよいのかを考え、実践することをめざす。身体が一生を通じてどのように変化し、さらに運動・栄養・休養などの様々な角度からのアプローチによって身体がどのように変わらるのかを学び、自分自身を含めた現代を生きる人の健康への関心を深める。主な学習項目は以下のとおり。健康の概念と指標、睡眠、食生活、運動、生活習慣改善のための行動療法、心とからだ、飲酒・喫煙、薬物、性のしくみ、妊娠・出産応急手当。	隔年
コア科目	スポーツ健康	生涯スポーツ	生涯にわたって自らの生活の中に運動やスポーツを取り入れ実践していくことができる基礎的能力や自己の健康管理能力を高めることを目的とする。開講する種目の実践を通じて、生涯にわたってスポーツに親しむことができるような基礎的運動技能の習得を目指す。自己の身体について客観的に把握できる方法についても学び、授業の中で実践する。また、週1回の運動実践を継続することによって運動を日常生活の中に位置づけることの意義について理解する。あわせて、スポーツの科学的理解も深める。	

自由に選択して履修する科目	全学共通科目	女性のキャリアと経済	この講義では、商社、小売、金融、マスコミ、運輸・交通、公的機関など社会の各分野の第一線で活躍の方々（主として女性）をゲスト講師として招き、その仕事の内容や社会的な意義、キャリアの形成や変遷、そこで培われた知見などを「生の声」として直接に伺い、受講生が、ロールモデルを思い描き、将来の自身のキャリアプランを作り上げる。自分のこれまでの考え方と違う人、まったく興味のない業界の人からも学ぶべき点は必ずあり、ゲスト講師との質疑を積極的に行う。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	ICTとコミュニケーションスキル	様々な場でPowerPoint等を用いた口頭発表を行うことを念頭におき、プレゼンテーションの基礎を学ぶ。前半はプレゼンテーションの際に活用するPowerPointのスライドの表現方法（文字、画像、グラフ、図解の表現方法など）を学ぶ。後半は前半で学んだことを踏まえて受講生各自がプレゼンテーションのための情報収集と整理、スライドおよび原稿の作成と口頭発表までを行い合評する。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	アントレプレナーシップ演習（DX演習（製造業編））	工場の製造ラインにおいて、各種データを取得し、機械学習を中心とした処理を行うことにより、自動での不具合検知を目標とした実習を行う。具体的な取得データとしては運転中の工作機械の機械振動、もしくは、作業工程における被加工物の画像などとする。計算機処理に際しては、コードを記述することのないノーコード手法によるものとし、また、現場で処理を行うエッジコンピューティングとしてのDX手法を理解することを目標とする。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	アントレプレナーシップ演習（DX演習（ドローン編））	最先端のドローン技術を用いたDX実習を行う。まずは、組み立て式ドローンを用いてドローンの原理構造や飛行プログラミング方法を理解した上で、近隣のフィールドに出向き、ドローンを飛ばすことで具体的なデータ取得・処理プロセスを学習する。ドローンにより取得された映像データに対し各種3Dマッピング処理をする方法についても理解を深める。以上を学んだ上で、ドローンを用いたビジネスのアイデアを考察し発表する機会も設ける。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	アントレプレナーシップ演習（DX演習（PoC編））	DXとは既存事業の効率改善やコスト低減などの手段ではなく、あるべき未来像を描き出した上で、それに対し、データの流れを設計し、社会や人々の行動に変革をもたらさんとする技術概念である。本演習では、履修者は、ワークショップ型演習を通じて、オリジナルのビジネスモデルを考案し、それを仮想DX化し、どのような仮説検証を行うかを考察する演習を行う。演習を通じて、産学界が求めるDX人材像のうちDXストラテジストとしての能力を身に付ける。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館概論	博物館に関する基礎的な情報を理解し、博物館に関する専門性の基礎となる能力を身につける。また、博物館の歴史を振り返りつつ、博物館を取り巻く現在の社会状況についてもあわせて理解を深めることを目的とする。主な内容は以下のとおりで、学芸員課程について、博物館の歴史（世界、日本）、博物館の定義、博物館の種類と仕組み、現代社会と博物館（生涯教育）、博物館の機能と目的、博物館学とは何か、博物館関係法規、開かれたミュージアムを目指して、など。	

自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館資料論	博物館資料について、様々な点から学ぶ。博物館資料の理念、種類、収集方法、整理保管等に関する知識を修得するとともに、博物館の調査研究活動について理解し、展示・公開の理念と方法を学ぶことによって、博物館の根本をなす博物館資料に対する基礎的能力を養う。主な内容は以下のとおり。博物館資料概論、資料の具体例、博物館の現場から（ゲスト講師）、資料収集（購入、寄贈、寄託、製作、採集等）、資料研究、資料活用など。	隔年
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館経営論	博物館を管理運営するということと、博物館を経営するということはどういうふうに異なるのか。博物館の経営に関する基礎的な知識を身につけた上で、持続可能な博物館経営の方法について理解する。主な内容は以下のとおり。ミュージアムを取り巻く環境変化、ミュージアム政策の不在、「文化の価値」とミュージアム、ミュージアムの管理・運営体制、地域に生きるミュージアム、ミュージアムを見学するツアーや、ミュージアムの古くて新しい課題、ミュージアム運営と資金調達、ミュージアムとまちづくり、ミュージアムと人々との繋がり	隔年
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館資料保存論	博物館における基本的な機能の一つである「資料保存」について学ぶ。博物館資料の収集、整理保管等に関する知識に基づきつつ、資料の保存についての基本的な知識を身につけることを通じて、学芸員としての基礎的能力を養うことを目指す。主たる授業内容は以下のとおり。博物館における資料保存の意義、資料保存の制度、資料の状態調査、資料の修復・修理、資料の梱包・輸送、博物館資料の保存環境、博物館の現場から（ゲスト講師）など。	隔年
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館展示論	博物館の主要機能の一つである展示について、その目的と意義を踏まえた上で、博物館における実践事例をもとに、学芸員に実務上必要とされる知識・技術を理解・習得する。展示の歴史や近年の展示動向、展示と人・社会との関わりや、社会的影響力についても考え、理解する。本授業では、実践的な技術・知識の習得だけではなく、社会的存在である博物館をよく理解し、展示に関わる上で必要な倫理観を身に着けることも併せて目標とする。	隔年
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館教育論	博物館の主要な事業としての博物館教育と、利用者主体の学習の2つの側面を理解し、その相互作用について学ぶ。具体的には、各利用者の博物館訪問を軸としつつも、その事前の期待や準備、利用時の体験を形作るものを探査し、事後のふりかえりや記憶の中の博物館利用も含め、全体として利用者の博物館体験について知る重要性を扱う。主な授業内容は以下のとおり。博物館教育の事例：自然史・生物系、美術館・歴史・郷土館、博物館体験としての学習、博物館教育の理論：学習論と教育論の比較、利用者主体の概念をめぐって、「解説」とはなにか、使用ツールの分析、来館者調査と博物館教育、実際の博物館教育プログラムの考案、実際の博物館教育プログラムの考案、教育プログラムの交流など。	隔年
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館実習	博物館での学芸員の仕事について、各種実習を通じて理解し、その責務や役割について考察する。見学実習、学内実習および外部館園実習からなる。見学実習では、学内教員が引率し、施設職員によるバックヤード見学などを実施する。学内実習の内容は以下のとおりで、展示実習：展示の計画・デザイン、展示の実際、展示における技術、資料の取扱い：古美術品、茶道具、資料調査の方法、調書作成、収集・保存の実践、梱包実習、資料実習（生物：植物+動物）などを実行する。外部館園実習では、履修者各自で応募した外部館園において実際の業務などを実行する。	

自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館情報・メディア論	主題は、情報発信メディアとしての博物館の社会的役割を理解することである。博物館自体がひとつのメディアでもあるわけだが、博物館の抱える豊富な情報をいかにして効果的に社会に浸透させて行き、多くの人々に利用してもらうか、さまざまな方法を実践例から批判的に検討・理解し、その上でさらに効果的な方法はないか考え、提案していくことを目標とする。主たる授業内容は以下のとおり。メディアとは何か：情報発信メディアとしての文化施設・博物館、情報と博物館、デジタルアーカイブの構築に向けて、博物館の現場から（ゲスト講師）、博物館情報・メディアの理論と実際、博物館資料のドキュメンテーションとデータベース、博物館における情報展示とは何か、博物館における情報発信、情報端末の利用、インターネット（HP、ブログ、SNSなど）による発信、情報・メディアの活用と博物館の体制、博物館における情報公開と個人情報の保護、著作権・使用権・肖像権等	隔年
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅠA	初級教科書の文法を使って話せるように練習する。敬語の基礎を復習する。大学生活で、先生や大学職員の方に対してお願いやおわび、お札をする時、メールで連絡する時、授業で発表する時や意見を述べる時などに使う表現を学ぶ。また、自分の国や文化について、聞き手にわかりやすく説明するにはどうすればいいかを学ぶ。テーマをもうけたスピーチ（祭り、観光、習慣、日本のイメージなど）とともに、場面による会話・作文（許可、誘う、勧める、教職員へのメール、お札、申出など）を実際に行いながら学習する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅠB	初級教科書の学習を終えて、敬語のルールについて勉強したことがある人を対象に、敬語の使い方について、4技能（読む・聞く・話す・書く）に関連付けて学ぶ。大学職員や教員とのコミュニケーションやメールの適切な表現、インタビューや発表を行うときの表現を学ぶ。また短いスピーチや、クラスメートのスピーチについてコメントができるようになる。主な授業内容は以下のとおり。敬語のルール、メール上手になる アルバイト先に用件を伝える 会社に対して問い合わせをする、電話の敬語 -- 問い合わせる、予約をする、サービスの敬語、面接を受ける、年末年始の挨拶、インタビューをする、司会をする。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅡA	自分がもっと知りたいと思うことや役に立つ情報を調べ、他の人にもわかるように伝えることを目指す。主な授業内容は以下のとおり。役に立つ・わかりにくいウェブサイトとは何か、自分が作りたいウェブサイトについて、キーワードを考える、レイアウトを考える、大切な情報を選ぶ、ウェブサイトに載せる情報の順番を決める、写真の使用や他のウェブサイトの情報の引用について、ウェブサイトの内容について、クラスメートからの意見をまとめる、発表会。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅡB	教科書の日本語ではなく、日本人が普通に見たり聞いたりしている日本語に慣れながら、留学生が日本語でできることを増やしていく。そのため、このクラスでは、身近なトピックの資料やニュースを使う。その中で受講者がそれぞれ新しい言葉や表現をまとめた表を作って、日本語の知識を増やしていく。また、取り上げたトピックについて、作文を書いたり、話し合ったりして、日本語の「読む」「聞く」「話す」「書く」力を高めていく。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅢA	N2～N3レベルの受講生が、さらに高度な日本語力を身につけるためのクラス。この授業では、留学生の皆さんのが「興味のある分野の専門家」にインタビューを行う。具体的には、皆さんのが興味のある分野について調べる、質問を作る、アポイントを取る、インタビューする、記事にまとめる、学期末の報告会で発表する、等の活動を行う。これらの活動を通して、日本語で「読む・聞く・話す・書く」力を総合的に伸ばすのが目標で、最終的には、全員のインタビューをまとめた冊子を作成する。	

自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習III B	N2～N3レベルの受講生が、さらに高度な日本語力を身につけるためのクラス。この授業では、留学生の皆さんのが「興味のある分野の専門家」にインタビューを行う。具体的には、皆さんのが興味のある分野について調べる、質問を作る、アポイントを取る、インタビューする、記事にまとめる、学期末の報告会で発表する、等の活動を行う。これらの活動を通して、日本語で「読む・聞く・話す・書く」力を総合的に伸ばすのが目標で、最終的には、全員のインタビューをまとめた冊子を作成する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習IV A	大学の授業で必要とされるアカデミックな日本語を身に付けることを主題とする。授業では「書く」「調べる」「協働する」力を伸ばす。特に、フォーマルな形式で「読み手を意識してわかりやすい文章を書くことができる」ことを目標とする。そのために、「お茶大を深く知ろう」というテーマでプロジェクトを行う。留学生の皆さんのが、お茶大にはどんな先生がいるか、どんな研究室があるか、大学生/大学院生が研究室でどんな生活を送っているかを調べ、取材し、記事にまとめる。プロジェクトに取り組む中で、さまざまなモードでの文章の書き方を学ぶ。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習IV B	本講義では日本語を一通り学び終えた留学生（N1、N2レベル）を対象に、日本語の文法や語彙、表現に関して学部学生と話し合いながら学び整理する。受容的に知識を獲得するだけでなく、自ら疑問を持ち、解決する力を育てることを目標とする。主な学習内容は以下のとおり。日本語の言語学的な特徴・文の構造の外観、主語と主題（ハとガの違い）、指示詞（コソア）、テンス（非過去のル、過去のタ）、アスペクト（テイル、タの多義性）、ムード（推量のデショウ、ヨウダ、ラシイ、ソウダなどの使い分け）、ト・バ・タラ・ナラの使い分け、複合動詞、動詞の多義、イルとアル、自他動詞、ボイス（受身、使役）など。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習V A	主に、大学での口頭表現やアカデミックな場での話技能を身につけることを目標とする。学期を通して自分で資料を検索して調べたことやデータベースなどから得られた情報を要約したり、自分のことばで簡潔に説明したりする練習をする。また話し相手から意見を引き出すための練習も行う。アカデミックな場で発表するためのpptの作り方についても取り上げる。主な学習内容は以下のとおり。情報を要約する、意見を述べる、意見を求める、情報をわかりやすく見せるためにpptを作る、データを説明する、二つのデータを比較し、説明する、ある事柄の利点と問題点・賛成意見と反対意見をまとめる、情報を自分の言葉で言い換える(paraphrasing)、興味があることについて発表テーマを決め、情報を検索する、重要な情報を選ぶ、問題提起の仕方を学ぶ、問題を提示する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習V B	口頭発表、意見交換など、大学の授業で必要とされるアカデミックな日本語を身につけることを目標とする。学期末には、それぞれが興味のあるテーマについて新聞記事を読み、インタビューを通じて他者の意見を知り、パワーポイントを使った発表をする。また、クラスメートの発表について、適切にフィードバックをする力を養う。主な学習内容は以下のとおり。情報を要約する、意見を述べる情報自分の言葉で言い換える(paraphrasing)、事実文と意見文の違い、情報を視覚化したpptを作る、自分のテーマに関連した事柄の現状と背景を調べpptを作る、引用する、論文を読んでレジュメにまとめる、引用の原則を守って発表する、クラスメートのレジュメやpptにコメントする、教師やクラスメートのコメントを基に、レジュメとpptをまとめれる。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習 I A	日本社会について知ること、②観光名所・食文化・教育・日常生活でみられる日本文化について、今知っていることを確認しながら、そこから知識を深めていくことを目的とする。テキストを読んで、教室で話し合うほか、関係するものを生活の中で見つけたり、日本人にインタビューをしてたりして、クラスで発表す。また、日本の都市によって見られる文化の違いを探る。教材を前の授業時に配付し、次の授業までにその教材について自分の意見や感想を書く。そして、授業の後に新しく学んだ言葉などを復習するための課題を出す。	

自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習ⅠB	このオンライン授業では、地理、歴史、文化、スポーツ、教育、経済など、さまざまな視点から日本について学ぶ。内容は、留学生が日本社会について少しでも知識を得られるような、ごく基本的な情報に基づいたものである。ただし、授業中は英語と日本語で簡単な単語を使用するため、受講生は日本語能力がN3以下とする。授業はオンラインで開始し、受講生が来日したら徐々に対面式の授業を行う予定。MoodleとSlackを使用して、受講生と講師の間のコミュニケーション環境を整える。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習ⅡA	この授業では、「防災・減災」について学ぶこととする。日本で暮らす人々にとって、自然災害は身近なものである。自然災害が起きたとき、私たちはどのようなことに気を付けたらいいのか。日頃から備えておけることはどんなことがあるのか。この授業では、防災・減災について、日本で生活する際に知っておいた方がよいことを一緒に考え、学ぶ。学期末にはグループで協力して、防災・減災意識の向上をテーマにしたガイドブックを作成する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習ⅡB	1年程度の短期間の留学生が、日本留学中に経験する日本の社会・文化について、帰国後に報告できるような内容を扱う。日本人にとって「当たり前」の知識だと思われていて、日本人学生対象の大学の授業では学べないような「日本の社会・文化」について学び、意見交換を行う。東京をテーマとして、いくつかのトピックを取り上げる。東京の「場所」を1カ所選び、実際に訪問する。その「場所」の現在の状況の説明に加え、歴史など関係のあるテーマについてパワーポイントを使って発表する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習ⅢA	キャリア形成（卒業後の生き方を考えること）について日本語で学びながら、自分自身の進路について考えるきっかけを作る。日本の企業や求人に関する知識や語彙を増やし、就職活動に必要な情報を探す活動も行う。敬語を意識した自己PRの仕方や、面接時に行われるグループディスカッションの練習を通して、社会人に求められる適切な表現についても学ぶ。主な学習内容は以下のとおり。就職のイメージ、キャリア形成について、日本人女子大学生の進路の考え方、学内の就職活動支援、日本の企業、業界、雇用形態を知る、自分の長所・短所・自己PR、エントリーシートや履歴書を書く、面接での頻出質問を知る、面接の練習。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習ⅢB	日本の企業や海外の日系企業に就職を希望する学生に求められるコミュニケーション能力を身につけることを主な目標とする。留学生や新社会人が経験する事例について動画を見て話し合う。グループディスカッションを行ったり、クラスメートと意見を交換したり、クラスメートに対する自分の発言を内省したりする活動を行い、自分の姿を客観的にとらえられるようにする。主の学習内容は次のとおり。最新の就職活動スケジュール、グループディスカッションによる選考について、自己管理能力、「雑用」の考え方：「任されたはず」の仕事なのに、業務の進め方、不本意な転勤、異動と経験など。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習ⅣA	この授業では異文化間コミュニケーションに関連する論文や概説書（の一部）を使い、日本人学生と留学生が同じクラスでグローバル社会における多様な問題についてチームになって「ビブリオバトル・アカデミア」を行う参加型の授業である。大きな3つのテーマに関連する講義を受け、書籍や論文を自分達グループで選び、グループ討論とビブリオバトルの準備を通して、要点を把握する読み方、効果的な日本語発表、他者と活動する際の感情のマネジメント、グループワークのストラテジーを養う。同時に、異なる希望、欲望、感情、価値観を持つ友達とは違う他者と協働することの難しさと、その対処の過程を意識化すると共に、相互理解を深めるためにどうすべき考えることを目標とする。	

自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習IV B	この授業では、背景や出身を多様とする学生が2-4週間程度集中して学ぶ国際授業（以下「国際実習」と呼ぶ）を学術的に考える。こういった国際実習の世界的な広がり、日本の大学教育における状況、教育デザインや評価の諸問題について考え、日本人学生と留学生が共にグループワークを通して、特に国内で実施する国際実習をデザインし、コンペティションを行う参加型の授業である。学生はこのテーマに関連する講義を受け、書籍や論文を読み、グループ討論を行っていく中で、要点を把握する読み方、効果的な発表（留学生にとっては「日本語での発表」）、他者と活動する際の感情のマネジメント、グループワークのストラテジーを養う。同時に、異なる希望、欲望、感情、価値観を持つ友達とは違う他者と協働することの難しさと、その対処の過程を意識化すると共に、相互理解を深めるためにどうすべきかを考えることを目標とする。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習V A	グローバル時代を迎え、国家間の関係が親密になると同時に、様々な対立も生まれている。その原因は様々であるが、教育の中で自然に育まれるナショナルアイデンティティや歴史認識の違いが対立を生み出していることも少なくない。本授業ではアイデンティティや歴史認識はどのように形成されるのかについて、海外で日本語を学ぶ学生、本学の日本人学生、本学で日本語を学ぶ留学生との対話を通じて理解し、アイデンティティや歴史認識はいかに形成され、共有しうるのか考察する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習V B	デジタルネイティブに焦点を当てた、Edtechと日本語教育学の融合による学びを目指す。自分の意見を相手に伝え、相手の意見を受け入れる、ダイバーシティーの観点からの学びを通して、多文化共生社会に生きるために知識や知恵を獲得する。さらに、評価シートによる自己評価・相手評価を通して、自分を客観的に受け止め、他者の意見からも学び合える双方向的学習を目指す。トピックを決めて、口頭発表を行う。トピックとしては、自分の国のアピールポイント、および、自文化と他文化の共通点と相違点について考える。	
共創工学共通科目群		共創工学総論	共創工学部の基本理念とその社会的背景やキーワード等を知識として把握する。両学科教員によって順次、紹介される研究事例について理解し、5つの共創能力（専門知、発見力、発想力、デザイン力、対話力）のどのような点が発揮されたのか、学際的な協働のイメージをつかむ。 (オムニバス方式／全15回) (1 大瀧雅寛／1回) 共創工学部の基本理念、(宮澤仁・11 藤山真美子／2回) (共同) 地理情報システムを活用した発見力涵養の研究事例、(土田修平・1 大瀧雅寛／2回) (共同) 情報伝達手法の開発による対話力涵養の研究事例、(遠藤みどり・6 元岡展久／2回) (共同) 歴史から読み取る発見・デザイン力の涵養事例、(吉田裕亮 (2025年度から坂田綾香)・2 長澤夏子／2回) 記号認識のためのデザイン・発想力涵養の事例、(伊藤貴之・3 太田裕治・9 河合英徳・佐藤有理／2回) (共同) 3Dや画像によるモノのデザイン・発想力涵養の事例、(埋忠美沙・土山玄・5 近藤惠・10 Julien Tripette／2回) (共同) 人の動作解析の活用による発見力涵養の事例、(Le Hieu Hanh・伊藤さとみ・8 秋元文・12 雨宮敏子／2回) (共同) 埋没データを掘り起こす発見力の涵養事例	オムニバス方式・共同（一部）
		共創プログラミング	Pythonは汎用性が高いオブジェクト指向のプログラミング言語である。統計処理や数値計算を用いるデータサイエンスやAI、IoT、スマートフォンアプリ制作など、幅広い分野の標準言語となっており、Pythonのスキルをもつ人材が学術の世界だけでなく社会のさまざまな分野において求められている。本科目ではPythonの基礎知識を学び、その基本構文を理解するとともに、演習を通じて実践的なプログラミング能力を身につけることを目的とする。	

共創工学共通科目群	<p>現在「デザイン」は物理的な造形行為を超え、技術や社会、生活を含めたイノベーションの核として位置づけられている。イノベーションとしてのデザインを生み出すための方法として、多様性のあるチームで課題に取り組み、社会や生活に対して新しい価値の創造を目指す、社会の様々な問題をテーマとした、文理融合・問題解決型のワークショップが有効である。本演習は、企業などと共に創して設計されたワークショップ・プログラムに参加し、チーム作業に取り組み、共創デザインの方法を習得する。講演会・見学・観察調査・ニーズ調査・リサーチ、ブレイン・ストーミングなどの手法を習得しアイデアの創発、定義・概念化を行う。なお「共創デザインPBL（LIDEE演習）IとII」は一体で運用され、連続して履修するものとする。複数の学年が混在したグループ構成とする。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)</p> <p>(2 長澤夏子・9 河合英徳／1回) ガイダンス  (2 長澤夏子・9 河合英徳／2、3、4回) コンパクトなWorkshopを体験する。自己評価の記録、次回の目標を設定する。</p> <p>下記の3つのWorkshop（第5～8回）のうち1つ以上に参加する。※WSの内容やテーマは毎年度変更される。</p> <p>Workshop 1 (3 太田裕治、5 近藤恵、10 Julien Tripette、伊藤さとみ・伊藤貴之・土山玄・Le Hieu Hanh・佐藤有理／4回) 内容：高齢者・障害者との共創</p> <p>Workshop 2 (1 大瀧雅寛・2 長澤夏子・9 河合英徳・8 秋元文・12 雨宮敏子・土田修平・坂田綾香／4回) 材料メーカー・研究機関との共創</p> <p>Workshop 3 (6 元岡展久・11 藤山真美子・宮澤仁・埋忠美沙・遠藤みどり／4回) コミュニティ・デザイナーとの共創</p>	オムニバス方式・共同
共創工学共通科目群	<p>現在「デザイン」は物理的な造形行為を超える、技術や社会、生活を含めたイノベーションの核として位置づけられている。イノベーションとしてのデザインを生み出すための方法として、多様性のあるチームで課題に取り組み、社会や生活に対して新しい価値の創造を目指す、社会の様々な問題をテーマとした、文理融合・問題解決型のワークショップが有効である。本演習は、企業などと共に創して設計されたワークショップ・プログラムに参加し、IIでは特に、リーダーシップをとるチーム・ビルディングを行い、共創デザインの方法を実践的に習得する。講演会・見学・観察調査・ニーズ調査・リサーチ、ブレイン・ストーミングなどの手法を習得しアイデアの創発、定義・概念化を行う。なお「共創デザインPBL（LIDEE演習）IとII」は一体で運用され、連続して履修するものとする。複数の学年が混在したグループ構成とする。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)</p> <p>Workshop（第1～4回又は第5～8回）のうち2つ以上に参加する。※WSの内容やテーマは毎年度変更される。</p> <p>Workshop 1 (3 太田裕治、5 近藤恵、10 Julien Tripette、伊藤さとみ・伊藤貴之・土山玄・Le Hieu Hanh・佐藤有理／4回) 高齢者・障害者との共創</p> <p>Workshop 2 (1 大瀧雅寛・2 長澤夏子・9 河合英徳・8 秋元文・12 雨宮敏子・土田修平・坂田綾香／4回) 材料メーカー・研究機関との共創</p> <p>Workshop 3 (6 元岡展久・11 藤山真美子・宮澤仁・埋忠美沙・遠藤みどり／4回) コミュニティ・デザイナー、他大学の建築学生との共創</p>	オムニバス方式・共同
共創工学共通科目群	<p>イノベーションの形態として、過去の研究や開発の路線の上に立ち少しずつ新しい成果を生み出していくタイプ（インクリメンタルイノベーション）があるが、よりクリエイティビティの高いイノベーションを実現するためには、異なる概念AとBとを結合させるような従来にはない発想が求められる。後者の際に必要となる考え方方がデザイン思考である。また、イノベーションとは単に新しいものを作るだけではなく十分であり、社会実装するには普及の観点が不可欠である。このためには、ロジックモデルという考え方（プロセス評価法）が求められる。本科目では、以上の目的のもとに、具体的な演習課題を通じてデザイン思考とロジックモデルに関して理解する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(3 太田裕治／8回) ロジックモデルについて講義し、アウトカムについて理解を深める。（土田修平／5回）デザイン思考について講義し、ロジカルシンキングとの違いを理解する。（3 太田裕治／土田修平（共同）／2回）ワークショップを実施し総合討論を実施する。</p>	オムニバス方式・共同（一部）

共創工学 共通科目群	共創工学特別講義	<p>実社会において、何等かの社会的課題に対し、工学的なアプローチにより解決に向けて取り組んだ具体例を、実際にそれを手掛けた講師（ゲスト講師または客員講師）から紹介する。多方面にわたる具体例（人間工学分野、建築環境分野、情報分野、文化分野）を知ることにより、各学生が社会的課題を見出すことを促し、各学科で学ぶ専門知と結び付けて、どのような解決法が考え得るかを検討し、解決への具体的な計画例を自分で立ててみることを目標とする。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)</p> <p>(1 大瀧雅寛／4回) 環境関連分野（行政、コンサルタントなど）、情報関連分野（通信関連、ソフトウェア関連、SEなど）で活躍する講師を招き講義いただき、解決方法を提案させる。（宮澤仁／2回）文化関連分野（博物館、美術館など）で活躍する講師を招き講義いただき、解決方法を提案させる。（2 長澤夏子／2回）人間関連分野（メーカー、AI関連など）で活躍する講師を招き講義いただき、解決方法を提案させる。</p>	オムニバス方式
		<p>イノベーションの創出には知的財産を如何にマネジメントするかが重要である。その基本的な考え方について、産業と知的財産活用について、企業活動における知財戦略の位置付け、特許による技術や研究の保護・促進、特許以外の知的財産による技術の保護などについて説明する。また、本学で行われてきた研究事例を中心に研究成果と知的財産権の関連について解説する。また、知財情報を研究促進等に活用する方法を紹介する。簡単な研究例を基に、知的財産情報を利用する方法を理解する。</p>	
共創工学 共通科目群	知的財産論		
共創工学 共通科目群	技術と倫理	<p>研究を進め創出される技術は、社会や生活を豊かにする一方で、社会に対して大きな影響を与えることもある。科学技術の一翼を担う者は、高度な専門知識を持つだけでなく、高い倫理性が求められる。そこで必要となる倫理性と、法律、環境問題、エネルギー問題、品質問題、安全問題、消費者に関する諸問題などの重要性について説明する。具体的な事例を交えながら、将来、技術者として活動を行う上で必要な基本的な倫理的事項を説明する。</p>	
共創工学 共通科目群	共創工学フィールドワーク	<p>モノづくり・コトづくりの現場およびプロダクトの社会実装の現場を見学することで、大学で学習した技術等が実際の企業や組織における生産活動においてどのように使われているか、また社会のニーズに応えるだけでなく、共創の観点から社会変革を促すようなイノベティブなプロダクトが、社会とどのような関係のもとに生み出され、どのように社会に実装されているかについて学習する。大学に設置されていない機械や設備の実物をみたり、モノづくり・コトづくりの実務者と対話したりすることで、企業や組織における製造や実装の実態と課題を理解し、さらに自らが技術者・実務者として働くことを念頭に置いて将来展望を考える。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)</p> <p>(1 大瀧雅寛、2 長澤夏子、宮澤仁／2回) （共同）科目的概要説明とまとめ、(3 太田裕治、5 近藤恵、10 Julien Tripette、12 雨宮敏子／2回) （共同）製造業におけるものづくり・ことづくりの現場の見学と実務者との対話、(1 大瀧雅寛、6 元岡展久、2 長澤夏子、9 河合英徳、11 藤山真美子、8 秋元文／2回) （共同）都市・建築の環境設計、環境産業におけるものづくり・ことづくりの現場の見学と実務者との対話、(宮澤仁、伊藤さとみ、埋忠美沙、遠藤みどり、伊藤貴之、土山玄、Le Hieu Hanh、土田修平、坂田綾香、佐藤有理／2回) （共同）情報サービス関連産業におけるものづくり・ことづくりの現場の見学と実務者との対話。</p>	オムニバス方式・共同
		<p>共創工学に関連した企業における実習を夏期インターンシップとして実施する。内容は、各研修先の実習内容に依るが、期間は、最低でも実働10日以上（80時間以上）を求める。インターンシップへ行く前に、事前教育を行う。共創工学に関連した業務を行っている企業などで、職務について実習を行い、大学での学習内容が現場でどのように活かされるか体験的に習得することを目的とする。自身の長所を発見しながら、社会での実践的な職務において専門知を活かすために、発想力、デザイン力、対話力を向上させることを目標とする。</p> <p>(土田修平・8 秋元文／1回) 受講の仕方・インターンシップの目的・概要について説明する。</p> <p>(土田修平、8 秋元文／14回) 企業におけるインターンシップを実施し（約2週間・80時間程度）、各自が学んだものを実習日誌として報告する。</p>	共同
共創工学 共通科目群	共創インターンシップI		

共創工学共通科目群	共創インターンシップII (建築)	建築に関連した企業における所定の職務に関する実習を夏期インターンシップとして実施する。内容は、各研修先の実習内容に依るが、期間は、最低でも実働10日以上（80時間以上）を求める。インターンシップへ行く前に、事前教育を行う。共創工学に関連した業務を行っている企業などで、職務について実習を行い、大学での学習内容が現場でどのように活かされるか体験的に習得することを目的とする。自身の長所を発見しながら、社会での実践的な職務において専門知を活かすために、発想力、デザイン力、対話力を向上させることを目標とする。 (2 長澤夏子・11 藤山真美子／1回) 受講の仕方・インターンシップの目的・概要について説明する。 (2 長澤夏子・11 藤山真美子／14回) 企業におけるインターンシップを実施し（約2週間・80時間程度）、各自が学んだものを実習日誌として報告する。	共同
共創工学共通科目群	卒業研究演習	卒業研究とその発表を通じて学生が学部内の他者へ研究内容を紹介し、また他者の研究を理解し、対話を通じて共創工学研究を推進させる技術を学ぶ。学生は指導教員のもとで自身の研究を進め、発表準備を行う。発表会は2学科の教員全員および学生が参加する。専門分野の異なる履修者に自分の研究内容を理解してもらう発表能力を養う。さらに異分野からの質問への応答を通して、実社会で通用する対話力を養う。異なる分野の発表に対する質問を考えることで発想力の涵養に繋げる。発表会後には、発表方法・内容および質疑応答に関して指導教員と事後確認を行うことで、新たな視点の獲得を行い、研究を進める上でデザイン力・対話力の向上をはかる。(1 大瀧雅寛・2 長澤夏子・3 太田裕治・5 近藤恵・6 元岡展久・8 秋元文・9 河合英徳・10 JULIEN TRIPETTE・11 藤山真美子・12 雨宮敏子・宮澤仁・伊藤さとみ・埋忠美沙・遠藤みどり・坂田綾香・伊藤貴之・土山玄・LE HIEU THANH・土田修平・佐藤有理／15回) (共同) 卒業研究の発表指導と合評	共同
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	工学を学ぶ学生が種々の材料を扱う上で必要な化学の基礎知識を身につけることを目的とする。全体を通して化学と工学との繋がりを意識して理解する。化学構造や結合、化学量論、反応速度やエネルギー的側面などの化学の基礎知識を身につけ、化学の果たす役割や実用面への応用について理解することを目標とする。原子と分子、化合物の命名法、物質量と化学反応式、化学量論的考え方、気体の性質、周期表と原子構造、光の性質、化学結合と分子構造、分子構造と材料の性質、高分子材料とその性質、エネルギーと化学、エントロピーと熱力学第二法則、化学反応速度、化学平衡、電気化学に関する反応などを取り上げる。	
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	物理学（力学）の基礎事項として、機械力学を学ぶ。とくに振動現象への理解を深める。工学の専門知である力学（機械力学）を学習することを目標とする。 具体的には、力学の基礎、振動現象などについて理解を深める。力学の基礎、運動方程式、次元解析、物理単位と換算、有効数字、微分方程式、機素としてのダンピング要素・摩擦抵抗問題、1自由度系の振動（減衰のない場合）、固有振動数、複素数による振動計算（複素数の基礎／複素数を用いた1自由度系の振動の解法）、計算機による振動計算（mathematicaなど）、1自由度系の振動（減衰がある場合）（過減衰、減衰振動）、1自由度系の振動（強制振動）、複素数による振動計算（複素数を用いた1自由度系の強制振動の解法）、計算機による振動計算演習、共振現象の理解・タコマ橋の映像視聴、ラプラス変換による振動計算などを取り上げる。	隔年
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	諸解析の基本となる数学的能力として解析学の基礎および線形代数の基礎を学ぶ。工学とは、自然科学に関する本質的な原理を極めようとする学術的立場を基盤に、それらの原理を私たちが普段生活する世界のために実用化する技術そのものや、それらの技術を用いた理想的な生活環境を探求・構築する総合的な学問である。これら工学の実践には、人間と環境のためのデバイスやシステムを設計し、評価する能力が求められ、それに必要となるものが数学的能力である。そこで、本授業では、人間と環境のためのデバイスやシステムの設計や評価といった工学への応用を目的とした数学を理解することを授業の到達目標とする。さらに、数值を求めるプロセスや実際に作図を行うことで、数学がどのように工学へ応用されるかについて学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (3 太田裕治／8回) 微積分、(11 藤山真美子／7回) 線形代数	オムニバス方式

人間環境工学	基礎科目群（工学系）	工学基礎解析学	自然科学・工学分野の基礎として必須となるベクトル解析、微分方程式とその応用方法について学ぶ。特に本講義では伝熱学、材料力学、流体力学、電磁気学等の解析において応用上重要な定理や公式について重点的に解説し、毎回の演習課題を通じてこれらの応用方法を習得する。前半の微分方程式では、様々な類型の線形微分方程式の特性について理解したうえで、それぞれの線形微分方程式に対する解を導くことを目標とする。後半のベクトル解析では、ベクトル場の概念とそのさまざまな演算法（内積・外積、勾配、発散、回転等）を習得したうえで、線積分・面積分、積分公式の概念と演算法を理解できるようになることを目標とする。 (オムニバス方式／全15回) (6 元岡展久／8回) 微分方程式 (9 河合英徳／7回) ベクトル解析	オムニバス方式
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	有機化学	有機化学の基礎として、主に分子の構造と性質について学ぶ。原子の構造、電子配置や混成軌道、酸と塩基について学んだあと、具体的な化合物としてアルカン、アルケン、アルキン、芳香族化合物などの安定性や反応性を取り扱う。最後に立体化学について学習する。以下のことを目標とする。1. 分子の構造をきちんと描くことができる 2. 分子の構造から安定性や反応性などを予測できる 3. 1および2を適切な用語を用いて説明することができる	
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	設計製図基礎演習	3次元の空間や物体を理解し、扱うための基礎を学ぶ。形態論の基本、立体や空間を2次元で表現する図学の基礎を習得し、立体的な空間の把握力を養う。また、建築設計製図に必要な各種道具の使い方、表現の仕方も学ぶ。さらには、CADを用いたモデル作成の手法を学ぶ。図学の基礎を学んだ上で、簡単な建築空間の設計を行い、模型や図面で表現する手法を学び、空間や環境の特徴を他者へ説明し共有するための、プレゼンテーションを行う。 環境を学ぶ基本として、3次元の空間や物体を理解し、扱うための基礎を習得することを目的とする。形態論、図学の基礎、製図の道具やCADの演習を行う。また、簡単な建築空間の設計を行い、空間表現と他者への空間のプレゼンテーション技術を習得する。 (オムニバス方式／全15回) (2 長澤夏子・鍋野友哉／1回) (共同) 講評会 (2 長澤夏子／7回) 図法、製図法、3D、プレゼンテーション (鍋野友哉／7回) 透視図の描き方、レクチャー、設計エスキス	オムニバス方式・共同 (一部)
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	住居学概論	住宅の歴史から現在まで、また、人間の生活と住まいのありかたとの関係について、図面などの文献資料と事例をもとに学ぶ。「普通」だと思っている身の回りの住まいも、歴史的、また社会や環境との深い関わりのなかで成り立っていることを知ることを目的とする。 住居の歴史から現在の住まいまで、多くの事例からその特徴を、時代・社会・生活の視点から理解し知識を身につけることを目的とする。 さらに住まいを巡る諸問題をとりあげ、今日の住居と社会や生活について考え、将来にわたって利用される住まいについて学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (2 長澤夏子／7回) 住居の歴史、住まいから暮らしを読み取る (藤井 里咲／8回) 住宅の設計製図、社会と住宅、エネルギー、ユニバーサルデザイン、防犯と防災など、住居の将来	オムニバス方式
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	データサイエンス(基礎)	データサイエンスは多種多様なデータから新たな知見や新たな視点を得る分野である。それゆえデータサイエンス（基礎）では、文化情報工学的目的に即して人文・社会分野のデータを用いて統計的なものの見方や考え方を理解し、課題発見力および課題解決のためのデータ分析の実践力を身につけることを目的とする。本科目では、講義と演習を通じてデータサイエンスの基礎的な手法として標本抽出、推定、統計的仮説検定、回帰分析、判別分析を理解し、統計解析ソフトRの操作に習熟することを目指す。	
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	建築一般構造	空間のデザインは、機能構成の合理性、環境条件に対する適切性、構造の安全性、形態の美しさを総合して行われる。本講義はの中でも特に「構造体と力」を対象とし、諸条件がいかに適切に解決されているかを学ぶ。空間デザインにおける構造体の役割と種類について理解する。 さまざまな建築をみた際、構造体の成立しや働きがどのように表現されているかを読み取ることができる能力を身につける。 加えて、ある建築ないしは空間の設計において、構造的な観点から、全体表現のコンセプトを見出す発見力を学ぶ。	

人間環境工学	基礎科目群（工学系）	材料基礎実験	人間環境工学に関する実験・実習を行うための基礎的知識や手法を学んだ上で、材料系の基礎的な実験および実習を行う。内容は、建築材料、水環境、高分子材料を中心に扱う。 材料系の実験・実習を実施するために必要な基礎的知識や手法を身につけ、適切な考察を行い、レポート作成および発表を行う能力を養うことを目指とする。 (オムニバス方式／全15回) (6 元岡展久／6回) 建築構造材料実験、全体のまとめ、(8 秋元文／3回) 化学材料の合成に関連した実験、(6 元岡展久、8 秋元文（共同）／1回) まとめ報告会、(12 雨宮敏子／5回) 高分子材料に関する実験	オムニバス方式・共同（一部）
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	人体計測学演習 I	人体の形態を見る目と表現する方法を修得する。具体的には、人体寸法計測ができるようになり、計測した人体寸法データの処理ができるようになることを目標とする（専門知）。特に、建築・プロダクトの設計寸法に、人体寸法、可動域寸法・余裕寸法などのデータを利用する方法について学び、計測の意義を理解する。 このために、解剖学的特徴点の同定のしかた、それを理解するために必要な基礎的な骨学の知識を概説し、計測者として被験者に対する配慮のしかたなどについて、講義および演習形式で学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (5 近藤恵、2 長澤夏子（共同）／7回) 骨格についての講義・演習。建築・プロダクトの設計寸法と、人体寸法データを利用する方法について概説する。(5 近藤恵／8回) 解剖学特徴点の同定のしかた、計測器の使い方、人体計測の解説とデータ収集	オムニバス方式
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	人体計測学演習 II	人体の形態を見る目と表現する方法を修得する。具体的には、人体寸法計測ができるようになり、計測した人体寸法データの処理ができるようになることを目標とする（専門知）。I に続き、解剖学的特徴点の同定のしかた、それを理解するために必要な基礎的な骨学の知識、マルチン式人体計測器の取り扱い方、計測者として被験者に対する配慮のしかた、計測結果の取り扱い方、計測誤差の評価のしかたなどについて、講義および演習形式で実践的に学ぶ（専門知）。	
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	生物化学	生物において、生体活動を支えている化学反応がどのように実現しているかを理解することを目的とし、タンパク質などの生体高分子がその三次元構造をどのように利用して、様々な化学反応を触媒し、また様々な細胞内運動を実現しているのかを、基礎化学と有機化学に立脚して学ぶ。生体を作っているタンパク質と核酸および膜の構造を理解し、酵素のはたらき方、DNAの複製と組み換え、遺伝子の転写と翻訳、細胞の運動や細胞内の低分子輸送の仕組みなどを理解する。さらに、生体高分子の可視化方法を身につけ、タンパク質の構造変化による細胞の運動の仕組み、化学反応の触媒方法、低分子の輸送方法などを理解する。	
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	環境衛生学	生活環境における健康的な生活を脅かすリスク因子とその影響及び作用する機構について専門知として理解する。また様々なリスク因子について具体例を例示し、かつその評価方法や対策事例など紹介しつつ専門知を学ぶ。特にリスクの評価方法、および環境保全に関する事項に焦点を当てて学ぶ。 環境衛生に関する一般的な知識を得ることを第一の目標とする。その上でリスク（危険性）を定量的に評価し、それをどの様にして社会に活かすことができるのか、またその際に必要な留意点は何かについて学ぶ。リスク評価においては、簡単なシミュレーションを用いる手法についても習得する。	
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	建築環境計画論	生活と空間、建築と社会との対応から進められてきた建築計画学の展開について概説する。実際の設計プロセスを体系的に学び、建築における諸要求の的確な把握と条件化、適正規模の設定、機能構成とブランディング手法、空間デザイン手法を説明する。なかでも人間科学を中心に調査分析から企画、計画へ展開する手法を学ぶ。現代の生活の場である、集合住宅や各種公共施設、都市空間について、多数の実例を紹介しながら解説する。	

人間環境工学	基礎科目群（工学系）	物理化学	物質の基本的性質を理解するために必要な物理化学的事項を学ぶ。熱力学、純物質の相転移、混合の熱力学、溶液、相律、ギブズエネルギーと相平衡などについて学び、これらに関して簡単な数値的問題を取り扱えるようにする。化学と物理学の基本概念を復習し、物質の基本的性質を理解するために必要な物理化学的事項を習得する。なぜこの題材を学ばなければならないかを理解し、鍵となる考え方を習得する。また各項目について事前に学んでおくべき事柄は何かを、関連の中で理解する。	
人間環境工学	基礎科目群（工学系）	統計学演習	統計学はどのような学問分野でもまた社会活動においても、論理的な説明を展開するための強力なツールである。本講義は、ベイズ統計学というツールを認りなく応用（使用）できる知識を学ぶ。また、アカデミックライティングの基礎的な方法論について併せて修得し、基礎的な統計学のツールを用いたアカデミックレポートが書けるようになることを目標とする。RやStanなどの統計プログラムを使用し、ベイズ統計学の基礎的なモデルについて理解し、Rstudioというツールで、Rを動かしたり、レポートを書く課題を行う。	
人間環境工学	基礎科目群（共創系）	データ計測処理演習	本演習では各種データの定量的計測とその処理手法に関して学ぶことを目標とする。すなわち、前半として、各種センサからのアナログ信号をデジタル化して取得し、計算機内に保存・処理する技法について学ぶ。処理に関しては、計測器側で処理するエッジコンピューティング、並びに、クラウド側で処理するクラウドコンピューティングについて学修する。後半として、製造現場などで取得される各種画像に対し、抽出・判別のための機械学習処理に関する手法を学ぶ。いずれの手法もノンコードベースのプラットフォームを活用する。	
人間環境工学	基礎科目群（共創系）	設計製造演習	工学の基本的作法をさらに発展させることを目標とする。設計・製造に関連する基本的な演習をグループで行う。単にデザインを具現化するだけでなく、設計データが製造機にどのように流れるか、製造精度は何が担保するのか、製造の原理（物理原理）など含めて理解する。 (オムニバス方式／全15回) (2 長澤夏子／3回) 名作椅子では、椅子の採寸の方法、図面化を通じ、意匠デザインの総合的な理解を深める。 (10 Julien Tripette／7回) ロボット工学実習では、Arduinoなどを利用し簡易ロボットの制御実験を通じて、フィードバック制御の要点を理解する。電子回路実習も行う。 (3 太田裕治／5回) 実世界プログラミングでは、シーケンスコントローラを使うことで、各種センサ（光センサ、メカニカルスイッチなど）からの信号をアクチュエータ（ポンプやファンなど）の制御に活かす手順について理解する。また、オリジナルな順序機械シーケンスを実現する。	オムニバス方式
人間環境工学	基礎科目群（共創系）	設計製図演習I	「建築設計製図基礎」で習得した図面表現や空間設計法に基づきながら、住宅や地域施設などの建築物を設計し、図面に表現することを学ぶ。立地条件や諸室に求められる機能の構成、動線計画等の様々な条件を検討し、建築を設計する演習に取り組む。 建築における機能構成の把握やプランニングの手法、空間デザインの手法を、演習を通じて身につける。二次元の物体を三次元に表現する図学の基礎、また設計製図に必要な技術と道具の使い方を学ぶ。設計製図に必要な基本的な知識を習得することを目標とする。 (オムニバス方式／全15回) (6 元岡展久／7回) 課題1：地域集会施設、(小林玲子／6回) 課題2：住宅、(6 元岡展久・小林玲子／2回) 共同 講評会を行う	オムニバス方式
人間環境工学	基礎科目群（共創系）	BIM演習	近年、建築生産システムにおける計画・調査・設計・施工・管理のデータを一括管理することにより、効率化や合理化を図る目的で「BIM (Building Information Modeling)」が注目されている。本演習では、BIM関連ソフトに実際に触れながら、従来のCADとBIMの違いを知ることで、建築生産システムの全体像や各プロセスにおける課題を総合的に学び、BIMの普及によって期待されている建築と社会の将来像を学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (11 藤山真美子、石田泰之（共同）／5回) ガイダンス、講評会、(石田泰之／3回) BIMモデリング演習、(11 藤山真美子、宮内博之（共同）／6回) ドローン概説、安全講評会、最終講評会（宮内博之／1回) ドローン技術を利用した社会実装の演習	オムニバス方式・共同（一部）

人間環境工学	基礎科目群（共創系）	環境心理と調査法	<p>環境と人の行動や心理との関連についての学問である環境心理学について、おもに人の身近な生活環境である建築や都市などのフィールドを中心に概説する。</p> <p>そののち、こういった環境心理学の中で用いられる調査の手法について、演習を通じて実践的に学習する。環境に対する人の行動・評価をどのように扱い、収集するかについて、調査計画の考え方、アンケートの作成、質的調査など基本的な手法を理解・習得することを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (2 長澤夏子・松本阿礼／1回) (共同) 発表と講評</p> <p>環境心理学の概要について、人の身近な生活環境である建築や都市などのフィールドを中心理解することを目的とする。環境心理研究の展開、建築や都市設計での利用について学ぶ。(2 長澤夏子／7回)</p> <p>また、これらの環境心理学の中で用いられる調査の手法を学び、アンケート調査やインタビュー、行動調査を計画する演習を通じて実践的に学習する。環境に対する人の行動・評価をどのように扱い、収集するかについて、調査計画の考え方、アンケートの作成など基本的な手法を実践的に習得することを目的とする。(松本阿礼／7回) 環境心理と調査法</p>	オムニバス方式・共同（一部）
人間環境工学	基礎科目群（共創系）	設計製図演習II	<p>建築や環境について学んできた知識を統合し、具体的な建築施設として設計する手法を学ぶ。特に、さまざまな社会的・機能的・要求を統合するデザインの設計プロセスに重点をおいて演習に取り組む。建築の設計過程を学習するとともに、設計の内容およびその意図を表現する高度なプレゼンテーション技術の習得を目指す。</p> <p>これまで専門分野で学んできたことを応用し、与えられたテーマ（具体的な建築施設）に対する課題を発見し、具体案を設計する。テーマとしては、主として教育施設と集合住宅を対象とするが、たとえば環境問題や少子高齢化問題などに対する提案をテーマに取り入れ、具体的な建築物として設計する。社会問題に対応した具体的な建築物のデザイン手法を習得し、適切に発表するプレゼンテーション能力の習得が目標となる。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (9 河合英徳・高橋彰子／2回) (共同) 講評会、 (高橋彰子／7回) 課題例1：保育所、(9 河合英徳／6回) 課題例2：集合住宅</p>	オムニバス方式・共同（一部）
人間環境工学	基礎科目群（共創系）	材料設計演習	<p>材料設計に必要な数値解析の数学的基礎を理解するとともに、数値解の算出に取り組む。また、特に化学反応を伴う材料設計において必要な数的処理や計算について学ぶ。特に高分子材料の設計に必要となる基礎知識を学び、演習を行う。</p> <p>数値解析の数学的基礎を身につける。加えて、プログラミングで数値解析を扱うことのできるスキルを習得する。また、材料設計において定量的な検討をすることのできる能力を養う。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (1 大瀧雅寛・8 秋元文／2回) (共同) 材料設計演習に関するガイダンス、(1 大瀧雅寛／7回) 材料実験に関するデータ処理に関する演習、(8 秋元文／6回) 材料設計に関する演習</p>	オムニバス方式・共同（一部）
人間環境工学	基礎科目群（共創系）	社会共創マネジメントPBL	<p>社会における課題の解決には、問題点の所在、フィールドワーク、技術的解決法の工夫、解決方策の実装方法、アウトカム評価など、時間軸も含めた広い領域での思考とマネジメントが必要となる。ここでは、各自（グループ）の課題意識に基づき、あるテーマを設定した上で、設計方策の机上デザインを通じて、一連のプロセスのマネジメントを学ぶ。</p> <p>学生がそれぞれの視点から、課題発見を含め、人間環境工学における「持続可能性のデザイン」ないし「いのちを守るデザイン」の提案とプレゼンテーションを行えるようになることを目標とする。前半では課題解決へのアプローチの概説を行い、その後学生それぞれが課題を設定し、ディスカッションやグループワークを経て最終的なプレゼンテーションを行う。</p>	
人間環境工学	基礎科目群（共創系）	応用データ解析	<p>現在は様々な分野において、研究や調査結果データの利活用のために、データサイエンスの知識と技術が取り入れられるようになっており、分野を問わず身につけるべき基礎的なスキルとなっている。本講義では、データの扱い方の基本から、各種データ解析手法、確率と統計、機械学習まで、データサイエンスの基本となる知識と技術を講義と演習により学ぶ。</p> <p>講義でデータサイエンスの基礎知識を学び、演習で実例を用いてデータ解析を行う事により、データから情報を得るための技術を習得する事を目的として、環境工学を始めとする様々な分野においてデータを活用する事のできる専門知を身につける。</p>	
人間環境工学	基礎科目群（共創系）	機械学習	<p>現代社会では様々な場面でデータが活用されており、機械学習を駆使できるデータサイエンティストの需要が高まっている。そこで、本科目では社会で使用されている代表的な機械学習の手法としてランダムフォレスト、バーセプトロン、サポートベクターマシン、ニューラルネットワーク、自己組織化マップ、ディープラーニングを探り上げ、各手法を支える理論やそれぞれの関係を理解し、人文・社会分野のデータを用いて機械学習を実践的に用いる能力を身につけることを目標とする。</p>	

人間環境工学	基礎科目群（共創系）	デジタルファブリケーション演習	デジタルファブリケーションとは、デジタルデータを元に、デジタル工作機械を使って造形を行う技術であり、大規模な大量生産体制とは異なるパーソナル・ファブリケーションの可能性は、設計者・製造者・利用者の垣根を再構築するパラダイムシフトになるとも言われる。本授業では、演習課題を通して、これら設計・製造・活用の一連の流れについて理解し、生活環境全般に応用可能なデジタルファブリケーション技術の全体像や社会への活用事例等を総合的に学ぶ。特に、デジタルファブリケーション技術における生活世界をデジタルデータ化する利便性、従来の製造技術では困難であった造形の可能性、寸法や形状等の利用者の個別解に対応できる柔軟性等について演習を通じて理解し、社会への活用可能性について総合的な提案能力を習得する。 (オムニバス方式／全15回) (11 藤山真美子・梅澤陽明／2回) (共同) 講評会、(11 藤山真美子／7回) 建築とデジタルファブリケーション演習、(梅澤陽明／6回) プロダクトとデジタルファブリケーション演習	オムニバス方式・共同（一部）
人間環境工学	基礎科目群（共創系）	データマイニング	データマイニングはデータを分析することで新たな知見、新たな価値、新たな視点を獲得することである。データマイニングの対象となるデータは多種多様でテキストデータ・画像データ・映像データ・音楽データ・地図データなどである。本科目ではデータマイニングに関するデータの取得・クリーニング・加工・分析（パターン抽出、クラスタリング、分類と予測）といった一連のプロセスを、主に既存の公開データを使って、学習することを目的とする。扱うデータは、文化情報工学の目的に即して人文・社会分野のデータである。 (オムニバス方式／全15回) (土山玄・佐藤有理／1回) (共同) データマイニングの概説、(土山玄／7回) データマイニングのツール、パターン抽出、クラスタリング、分類と予測、(佐藤有理／7回) 知的所有権、オープンデータの利活用、データの収集	オムニバス方式・共同（一部）
人間環境工学	基礎科目群（共創系）	設計製図演習III	設計製図実習I、IIで習得した成果をもとに、より高度なデザインと表現技術を学ぶ。大規模な複合施設の設計に加え、都市空間と建物をつなぐ敷地全体の外構計画にも取り組む。都市公共空間、都市複合施設（図書館、メディアテーク）を課題とし、新しい都市の活の場を提供するために、アイデアを図面や模型で表現しながら空間として具現化するプロセスを学ぶ。特に、機能の複合した施設の設計を通じて、これまでに習得した基礎的な設計能力を応用する力を学ぶ。また、まちづくりや都市計画スクールから敷地や建物を捉えると共に、現代生活における社会的課題も包含した視座から総合的な提案能力を習得する。 (オムニバス方式／全15回) (11 藤山真美子・出口亮／1回) (共同) 講評会、(11 藤山真美子／7回) 課題例1：都市の公共空間、(出口亮／7回) 課題例2：都市複合施設	オムニバス方式・共同（一部）
人間環境工学	発展科目群	身体形質と文化	生物の進化・適応の結果として獲得した現在のヒトの身体的特徴を概観し、それら身体形質の特徴が、ヒトの持つ特殊な生活様式と環境（特に文化環境）に強く関係していること、また「直立姿勢と二足歩行」という特質がヒトの他の諸特徴と直接的・間接的に深く関連していることを理解する。前半で、ヒトの身体の形態について、他の哺乳類、他の靈長類と比較して学ぶことにより、共通点と相違点を詳細に理解し、ヒトの身体各部位の形態がどのように形成されたかを理論的に説明できるようにする。後半はその基礎知識をもとに進める。獲得した形態により可能となった動きについて説明できるようにする。さらに形態だけでなく、生体への生理学的な影響や、それにより生じたと考えられるヒトの社会や生活様式への影響についても理解する。また、人体を対象とした測定や、人体に密着する製品づくりの際の注意点や新たな着眼点を見出す力を養う。	
人間環境工学	発展科目群	基礎構造力学	建築物の安全性を確保するためには、自重、地震、風などの大きな力に対して、建物の骨組がどのように耐えて成立しているのかを理解したうえで設計を行うことが必要である。本講義では基礎的な構造力学の理論に触れながら、構造解析の基本である静定構造を対象とした力の分布、部材の変形性状の算出法について解説する。力学の基礎として、力の合成と分解、力の釣り合い、支点と節点、荷重と反力、断面に作用する力について理解する。基礎的な理論として、静定トラスを学び、構造計算を習得する。さらに、静定梁、静定ラーメンの構造計算方法を学び、習得する。最後に部材について、断面の性質（応力度とひずみ度）、および、部材の変形について学び、構造計算を習得する。また、構造計算ソフトにふれる。	

人間環境工学	発展科目群	日本建築史	日本の伝統的木造建築は諸外国の文化を吸収しつつ、独自の発展を遂げてきた。古代から近代までの主要な日本建築の事例を通して、日本建築の見方を理解するとともに、基礎的な日本建築史の知識を得ることを目的とする。空間理念、文化的背景、社会背景をふまえながら、木造を中心とする日本建築の技術的特徴や歴史的な展開を概観する。先史時代の建築、飛鳥時代の寺院建築、古代中世の神社建築、奈良・平安時代の寺院建築、古代建築の構造、古代都市・寝殿造、中世の仏堂建築、座敷飾りと町家、中世技術革新、茶室と城・城下町、書院造と民家、近世社寺と壇廟建築、近世・近代都市、近代日本の建築、日本建築の意匠と構造、文化財保護と建築保存などを取り上げる。日本建築の見学などを通じて理解を深める。	隔年
人間環境工学	発展科目群	建築構法計画	建築物は、柱や梁のような構造体だけでなく、建具や仕上げ、防水層や設備機器等の非構造体も含めて構成されており、これら建築の実体を構成する方法のことを建築構法と呼ぶ。本授業では、これら多岐にわたる建築の構成やしくみを、各要素部材の解説や実際の適用方法を含めて解説する。また、具体的事例などを交えながら、建築の技術的问题に焦点を当て、デザインを実現する方法を学ぶ。構法・工法とはなんにか、架構、木造の構法、非木造の構法、鉄骨増、RC造、組積造、地盤、免震などを取り上げる。	
人間環境工学	発展科目群	建築環境工学	地球温暖化やヒートアイランド現象など様々な環境問題が顕在化する中で、建築物の内外に形成される熱・空気・光・音などの環境は私たち人間の生活と密接に結びつくものであり、周囲への環境負荷を抑制しながら快適な居住空間を作っていく必要がある。本講義ではこれらの環境を理解するための基礎的な物理現象や理論を学び、建築物の空間形状や材料と環境の関係性を理論的かつ定量的に理解することを目指す。 熱・空気・光・音などのそれぞれの環境を理解するための基礎的な物理現象や理論を習得したうえで、建築を取り巻く環境を各種の物理量や指標に基づき定量的に評価できること、環境が良好な生活空間に対し、その理由を物理的な背景や測定結果に基づき論じることができるようになることを目標とする。	
人間環境工学	発展科目群	建築意匠論	建築とは、単に風雨をしのぐシェルターではなく、人間による空間の秩序付けという側面を有している。建築意匠とは、単に表面的なしつらえではなく、これら空間の秩序付けが人間に与える空間認識や環境の成り立ちの本質を追求することである。本授業では、建築に先立つ空間に関する基礎的概念や、それらの概念とも関連する様々な空間思想に基づく建築空間の歴史および建築空間を構成する要素のはたらき等について作品事例と共に学ぶ。特に、建築における空間の存在形態や知覚形態が、機能・技術的条件や言語的記述等の外在要因によってのみ決定されるのではなく、対象の歴史・文化・社会的背景等から仮説づけられる形態を統御する内在要因を持つという視点から、建築意匠について理解する。	隔年
人間環境工学	発展科目群	都市デザイン	現代都市はいかにデザインされるべきか。都市デザインにとって、その都市がいかなる背景のもとに生まれ発展し、今日の都市形態を保っているかを把握することは、未来社会に向けて創案する計画のフィジビリティを確保する上で欠かせない条件である。本授業では、都市のパターンや景観が持つ意義について、様々な都市デザインの実践を通して学ぶことで、都市空間の発展理論とその構造、機能、形態との関係等について理解する。また、従来型の機能主義的な都市デザインアプローチに対して、現代に至る人工環境デザインが如何に議論され、広域な都市デザインに敷衍可能な戦略として示されたかについて歴史や事例を学ぶことで、現代都市が必要とするデザインのあり方について理解する。	隔年
人間環境工学	発展科目群	高分子化学	高分子溶液や高分子ゲルなどの高分子材料の構造と、主に電気的および光学的物性との関係を学ぶ。また、高分子材料の設計と製造に加え、高分子の分解についての知識を得ることにより、環境とのかかわりについて理解する。高分子材料の化学構造や物性に関する基礎的知識を習得し、用途に適した材料設計や選定、環境への配慮を思考できる能力を養う。高分子の化学構造、形と大きさ、溶液の性質、高分子ゲル、高分子粒子、高分子の構造解析について概説する。また、高分子の物性として、電気的性質、光学的性質、表面物性について概説する。また、設計と製造について学ぶ。	
人間環境工学	発展科目群	機器分析演習	人間環境工学の研究に必要となる機器分析の理論と実際にについて、演習を通して理解する。 紫外可視吸収、赤外吸収、核磁気共鳴などについて基礎的な事項を学ぶとともに、簡単な有機化合物についてのスペクトル解析ができるようになる。本科目の内容は、「住居の機能、設計、管理」「製品設計」「環境測定」「機能材料の開発」などを行う上での基礎ともなる。 紫外可視分光法について、電子遷移と紫外可視吸収、共役二重結合と最大吸収波長、化学構造と紫外可視吸収との関係について学ぶ。赤外分光法について、振動遷移と赤外吸収、ヒドロキシ基、アミノ基、カルボニル基について学ぶ。核磁気共鳴分光法について、プロトンNMRの基礎、化学シフトについて学ぶ。スピンカップリングとカップリング定数について学ぶ。Carbon-13 NMRの基礎、DEPT法と炭素級数の決定、二次元相関NMRスペクトルについて学ぶ。	

人間環境工学	発展科目群	生体計測制御工学	計測工学領域において必要となる、電子工学的事項ならびに制御工学的事項を学習する。電子工学事項としては、電気工学の基礎、電子デバイス、電子回路の考え方、アナログ回路、デジタル回路、過渡応答、周波数応答などについて学ぶ。制御工学事項としては、ラプラス変換法、伝達関数法、古典制御などについて学ぶ。電子デバイスの物性をベースに、電気信号の計測（入力インピーダンスに関する議論）、増幅（各種オペアンプの利用方法）、CR回路の基本特性、システム応答などを、計測工学の観点から一貫的に理解することを目標とする。	隔年
人間環境工学	発展科目群	西洋建築史	建築を深く理解し、新たなデザインを創造していくには、先人たちが作り上げた遺産を把握し理解することが重要である。建築デザインは、時代と地域の美意識や価値観に大きく左右される。したがって、建築デザインの歴史の学びを通じて、文化や社会の多様性を理解し、現在の建築デザインのあり方を考察する。 具体的には、古代（古代ギリシャ）から近代（19世紀）までの主要な西洋建築物を対象とし、建築物のデザインと、それらが創造された時代の美意識、空間理念、社会背景、建設技術の関係をふまえ、デザインの特徴を学ぶ。 西洋の歴史的な建築をみた際、その形態の意味を読み取ることができる能力を身につける。その形態に、当時の共同体の意識や社会状況、技術がどのように表現されたかを理解する。建築の歴史を学ぶことは、すなわち、現代の建築設計におけるデザインコンセプトを組み立てる際の、登見、発想の能力修得に結びつく。	隔年
人間環境工学	発展科目群	応用建築構造	基礎構造力学に続く講義である。建築構造力学では、構造物の応力、変形性状を知るための基礎的な内容の習得を目的とする。具体的には、応力図による構造物における応力状態の図示、トラス構造の部材力の復習から始める。次いで、部材の変形に影響を与える断面諸量などの基礎的な材料力学の知識を習得し、これらを踏まえて、静定構造物の変形の解析方法（弾性方程式、モールの定理、仮想仕事法）を学ぶ。講義の後半では、不静定構造物の解析方法として、応力法、たわみ角法について触れる。以上は弾性範囲の変形・応力状態の手計算による解析である。最後に、塑性域や崩壊機構などの弾性範囲を超えた状態での挙動や、地震応答に関する基礎的な知見を学ぶ。	隔年
人間環境工学	発展科目群	センサーと人間工学	The class content reviews basic knowledge related to sensing technology. How sensor devices are integrated in daily life objects? What kind of information can be extracted (and how) from these devices to evaluate health and physical behaviors? Lecture and practical exercises will be performed to let the students broadening her knowledge on this topic. (和訳) 本授業では、生体計測に関する各種センシング技術に関する基礎知識について、その理解を深めるとともに、工学的設計に必要な設計力を身につける。具体的には、センサーデバイスがどのように日常生活品に組み込まれているのか、身近な製品から学ぶ。さらには、活動量計などのデバイスからどのような生体情報をどのように抽出すれば、身体行動や健康性が評価できるか、など具体的な活用について理解を深める。講義と演習を通じて、このテーマに関する知識を実践的に深めることを目標とする。	隔年
人間環境工学	発展科目群	材料とデザイン	材料は製品や建物のデザインと密接な関係をもつ。材料機能特性とデザインの関わりについて学び、利用における諸課題などを踏まえた創作の実現について理解する。 特に後半は、我が国の建築における主要構造材料である、「コンクリート」、「木材」、「鋼材」を利用するうえで必要な材料科学的基本知識を習得し、建設から利用、廃棄にいたる材料ごとの性能について学び、どのようにデザインに用いるか理解する。 材料のもつ特性の材料科学的理解を深め、与環境条件下で発揮される性能を把握し、デザインに的いた材料選定に必要な性能を正しく理解するが目的となる。	隔年
人間環境工学	発展科目群	建築材料学	建築材料学は、材料のもつ特性の材料科学的理解を深め、与環境条件下で発揮される性能を把握し、材料選定に必要な性能を正しく理解するが目的となる。安全で快適、かつ機能的な建築空間を構成するためには構造材料以外にも多種多様な材料が用いられている。本講義では、「材料とデザイン」では取り扱う主要な建築材料である「コンクリート」「鉄」「ガラス」以外の、高分子材料、繊維材料、ガラス材料などの建築材料について学ぶ。	隔年

人間環境工学	発展科目群	建築設備学	建築設備は建物を本来の機能通りに運用するうえで重要な役割を果たし、主に空気調和設備、換気設備、給排水衛生設備、電気設備から構成される。また、快適な生活空間を建築物の内部に形成するためにも建築設備の適切な設計・運用が不可欠であり、エネルギー消費などの環境負荷の抑制、自然エネルギー利用の観点からも建築設備の果たす役割は大きい。本講義ではこれらの建築設備のシステムの概要や設計方法について基礎的な知識を解説する。 建築物に用いられる各種の建築設備に対し、その機能と代表的なシステムを理解し、快適な生活空間を建築物の内部に形成するための設計・運用方法について論じができるようになることを目標とする。	隔年
人間環境工学	発展科目群	建築法規	建築物の設計・監理、運用・維持管理には、建築基準法を中心に様々な建築関連法規（建築基準法、建築士法、都市計画法、消防法、建築士）を遵守しなければならない。この講義では、建築の計画に必要な法規に加え、多くの実例を交えて都市や社会との関係について概説する。建築物が所有者だけではなく、文化や社会にとって重要な資産であることを知り、建築物の社会に与える影響（意匠、安全性の確保、環境保全、経済等）を学び、法律の役割について理解する。	
人間環境工学	発展科目群	水環境工学	水環境問題についての基礎知識として、各水質項目および水環境を保全するための工学的な技術解説を通して、これらの専門知を習得する。上水道、下水道に関しては実際に導入されている処理施設について技術的背景を説明することで、適用技術の発想方法について学ぶ。基礎的な専門知の取得が第一の目標となる。また教科書の内容以外にも、時事問題を随時取り入れることで現在進行形のトピックとして認識を深めてもらう。講義で取得した専門知とリアルな実用技術を照らし合わせることで知識を実用化する際の発想、デザイン力を学ぶことが目標である。	
人間環境工学	発展科目群	生体材料学	生体および生体材料の特性についての基礎的知識を得ることを目的とする。利用基体である生体の仕組みについて理解した上で、生体材料として必要とされる物性や機能、医療機器や再生医療への応用、生体に対する安全性などについて学ぶ。生化学や化学などの融合領域に関わることをふまえ、工学的視点で、生体と材料との相互作用について理解し、安全で利用効果の高い生体材料に対する知識を得るとともに、ヒトの健康や医療の発展に貢献できる能力を養う。高分子バイオマテリアル、金属バイオマテリアル、セラミックスバイオマテリアル、生体由来バイオマテリアルについて、バイオマテリアルの、性質、形状、設計の観点から概説する。人工臓器や医療デバイス、ドラッグデリバリーシステム、バイオミメティクス、安全性評価など社会での利用と課題について学ぶ。	
人間環境工学	発展科目群	第四紀学	地球史の現代といえる時代（約260万年前から現在にいたる第四紀）の自然、環境、人類の研究を通して、現在と近未来の環境を理解することを目的とする。第四紀学に関わる諸分野（地質、地理、古生物、動物、植物、土壤、人類、考古、地球物理、地球化学、工学）を概観し、研究の手法を学ぶ。第四紀の最大の特徴である人類の出現との関りを詳しく学び、現代に至る地球環境への影響の歴史について知識を深める。 地球の自然環境に関する基礎知識を身につけ、グループワークにより、過去および現代に生じたヒューマンインパクトについて様々な具体的な事例を調べ、地球環境への影響のメカニズムを理解する。対処法の事例も調べる。発表、討論を通じて問題解決の提案を試みる。SDGsの諸問題について知識と理解を深め、長期的な視野で考える力を養う。技術開発やものづくりに取り組む上で、「できること」と「やつていいこと」を峻別できる知力を養う。	
人間環境工学	発展科目群	サスティナブル環境論	人間環境工学発展科目として3年次前期に履修する科目である。 持続可能な都市づくりのために、建築物の保存および活用、防災安全、建築都市とエネルギーをテーマとして、長い時間にわたる課題について理解する。世界中で人口が集中する都市化が急速にすすむ現在、新たな時代に向けた持続可能なまちづくりが求められている。その計画では、環境との共生に留まらず、住民の生活の質や健康、コミュニティの形成も重要とされる。つまり安全で快適な生活と、環境共生、経済的発展などの条件が同時に求められるが、そのための条件がトレードオフになる場合も多い。本授業では、多視点から都市を評価しうる能力を培う。 (オムニバス方式／全15回) (6 元岡展久・11 藤山真美子（共同）／6回) 歴史的建築物に関する保全および活用の概要について解説し、演習を行う。(2 長澤夏子・9 河合英徳（共同）／9回) 防災と安全に配慮したまちづくり、エネルギーおよび資源循環と都市について解説し、演習を行う。	オムニバス方式・共同 隔年

人間環境工学	発展科目群	生産とデザイン	デザイン・創出を考える際に、その主たる目的のみでなく、それが合理的に生産できるかも重要である。生産とは、狭義には消費の対義語とされるが、その範囲は広い。たとえば、建築生産とは、建築物の計画・調査・設計・施工、また竣工後の維持管理から建物の解体に至る、すべてのプロセスをさす。本講義は、生産とデザインの諸課題について取り上げ、概要、生産組織、工事計画、工事管理等について概説する。また特に後半では、建築生産に関して、各種工事の材料・施工方法ならびに、建築生産の問題点や生産に関わる環境問題についても学習する。各種工事における計画や管理及び施工技術の重要性、技術者倫理など多様な観点から学ぶ。	
人間環境工学	発展科目群	生活材料物性	生活材料の物性について基礎的事項を学ぶ。特に材料の性質と構造の関係に着目して考察する。高分子の構造と熱的性質との関係を理解する。 環境と材料の問題や製品設計を考える上で、プラスチックなどの高分子材料に対する理解は不可欠である。「住居の機能、設計、管理」「製品設計」「材料の環境調和」「機能材料の開発」などを行う上で基礎となる高分子化学の基礎を学ぶ。高分子材料の特徴、高分子の構造、高分子の熱的性質、高分子の力学的性質、高分子の合成について、その他について取り上げる。	
人間環境工学	発展科目群	生体電気電子工学	The class is composed of lectures and practical exercises. The lectures review a wide range of basic content related to the field of covers a wide range of topics related to the field of electrical and electronics engineering. The practical exercises consist in analysing and building basic circuits using a variety of electronic components. The aim is to provide the students with the basic knowledge for the overall understanding of how daily life electronic devices work. (和訳) 本講義は、電気電子工学の分野に関する基礎的な内容について幅広くカバーして、知識を習得する。この基礎知識を基にした実習では、様々な電子部品を用いて基本的な回路の設計方法を学び、回路の解析と回路の構築を行う。これらの実践的学習を通じて、日常生活で使われている、電子機器の動作について総合的に理解するための基礎知識を習得することを目的とする。	
人間環境工学	発展科目群	システム工学	建物の振動制御を目的としたシステム工学に関する講義を行う。前半では、振動工学・自動制御などに関する基礎的事項に関する学習を行う。また、後半では、具体的な建築物の振動制御を題材に、動的システム・状態空間表示などをに関するシステム工学の講義を行う。ラプラス変換、微分方程式、フーリエ変換などの数学的ツールを一通り復習しておくこと。システム工学の概論、建物における振動（振動現象に関する考え方）を学ぶ。また、1質点系の振動、動的システムの表現、システム制御、システム同定などを取り上げる。	隔年
共創工学応用科目群（人間環境工学）		環境工学実験実習	建築環境計画・環境評価学に関する実験・実習を行う。都市や建築環境に関する基礎的な知識と手法を学ぶとともに、それらを用いて、温熱環境に関わる様々なケースの観察調査と分析・考察、廃棄物処理に関するエネルギーと資源循環の評価などを試みる。さらに、各自の卒業研究のテーマを見出すために、さまざまな関連研究について学び、先行研究の追試や、新たな視点での予備的研究を行う。また、各自で調査しまとめた内容のプレゼンテーションを行う。環境工学の研究方法を知り、基礎的な知識を身につけ、教材となる資料に対し、実際に分析を試みる。さらに、各自で関連する新たな課題を見出してみる。 (オムニバス方式／全15回) (9 河合英徳・1 大瀧雅寛／1回) (共同) 概要説明、(9 河合英徳／7回) 立地・気候特性に基づいた建築環境計画実習：日射量解析、放射カメラを用いた屋外熱環境の計測、室内の熱環境の計測、(1 大瀧雅対／7回) 水環境調査の基礎実験、計画立案、現場及び実験室での水質測定	オムニバス方式・共同（一部）
		人間工学実験実習	人間工学、建築人間工学、スポーツ健康科学に関する実験・実習を行う。それらに関する基礎的な知識と手法を学ぶとともに、それらを用いて、人間工学に関する測定と評価、屋内・屋外環境における人々の行動の観察調査、ならびにユニバーサルデザインの調査と評価などを試みる。さらに、各自の卒業研究のテーマを見出すために、さまざまな関連研究について学び、先行研究の追試や、新たな視点での予備的研究を行う。 人間工学に用いられる研究方法の例を知り、その基礎的な知識を身につける。学んだ方法を用いて、教材となる資料に対し、実際に分析を試みる。さらに、各自で関連する新たな課題を見出してみる。 (オムニバス方式／全15回) (3 太田裕治・2 長澤夏子／1回) (共同) 概要説明、(3 太田裕治／4回) 人間工学実習：PCを用いたデータ計測実験ほか、(2 長澤夏子／5回) 建築計画実習：ユニバーサルデザイン実習ほか、(10 Julien Tripette／5回) 生体工学実験：加速度計による人体運動計測ほか	オムニバス方式・共同（一部）

共創工学応用科目群（人間環境工学）	生活工学実験実習	<p>デザイン工学、分析科学に関する実験・実習を行う。それらに関する基礎的な知識と分析手法を学ぶとともに、それらを用いて、空間分析、生活環境におけるフィールド調査、生活試料を用いた理科学分析などを行い、調査結果の分析と考察および理科学分析データの取り扱いと考察を試みる。さらに、各自の卒論研究のテーマを見出すために、さまざまな関連研究について学び、先行研究の追試や、新たな視点での予備的研究を行う。また、各自で調査しまとめた内容のプレゼンテーションを行う。</p> <p>生活工学に用いられる研究方法の例を知り、その基礎的な知識を身につける。学んだ方法を用いて、教材となる資料に対し、実際に分析を試みる。さらに、各自で関連する新たな課題を見出してみる。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)      (11 藤山真美子・5 近藤恵／1回) (共同) 概要説明、(11 藤山真美子／7回) デザイン工学実習：建築空間における位相構成に関する作品分析ほか、(5 近藤恵／7回) 生活試料の定量分析実験：ICP-OESによる定量分析ほか</p>	オムニバス方式・共同（一部）
共創工学応用科目群（人間環境工学）	デザインPBL	<p>空間・建築デザイン・都市デザイン・プロダクトデザインなどに関する演習を、PBLの形で実施し、共創工学の手法を実践的に学ぶことを目的とする。</p> <p>特に、デザインに関連し、人間環境工学の社会的役割と可能性について理解を深める。建築・都市サービスを行いその内容をプレゼンテーションしたり、外部企業での工房での制作実習を行ったりする。</p> <p>これらを通じ、人間を取り巻く住環境の課題の発見や分析の手法、意図伝達の手法を学ぶ。</p> <p>空間・建築デザイン・都市デザイン・プロダクトデザインなどの実際のプロセスを体験し、共創工学の手法を実践的に学ぶことを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)      (3 太田裕治・11 藤山真美子／2回) (共同) ガイダンス・共創各種手法の解説、講評 (3 太田裕治／3回) ウエアラブルデバイスとDXの概説、評価実験、活用提案の実習、(11 藤山真美子／3回) 都市のフィールドサービス、グリーンインフラの都市デザインのあり方提案</p>	オムニバス方式・共同（一部）
共創工学応用科目群（人間環境工学）	環境共生PBL	<p>建築・都市の温熱・風環境や、水処理など環境共生に関する演習を、PBLの形で実施し、共創工学の手法を実践的に学ぶことを目的とする。</p> <p>特に、環境共生に関連し、人間環境工学の社会的役割と可能性について理解を深める。建築・都市に関する温熱や風に関するビジュアライズなどを行って分析し、その内容をプレゼンテーションしたり、環境衛生や大気環境に関する保全技術や監視技術に関する提案を行ったりする。</p> <p>これらを通じ、人間を取り巻く住環境の課題の発見や分析の手法、意図伝達の手法を学ぶ。</p> <p>都市・建築など生活に関わる環境計画に必要となるさまざまな技術に関する内容について体験し、共創工学の手法を実践的に学ぶことを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)      (1 大瀧雅寛・9 河合英徳／2回) (共同) ガイダンス・共創各種手法の解説、講評 (1 大瀧雅寛／3回) 消毒技術、環境測定技術の紹介、適用方法のアイデア提案、(9 河合英徳／3回) 建築内外の環境計測と可視化に関する事例調査、可視化装置の制作</p>	オムニバス方式・共同（一部）
共創工学応用科目群（人間環境工学）	人間健康PBL	<p>人体データや生理データ、動作、行為、行動といった人に関するデータを利用し、都市・建築から医療機器、衣料・ウエアラブルデバイスなど健康と人間環境に応用する技術に関する演習を、PBLの形で実施し、共創工学の手法を実践的に学ぶことを目的とする。</p> <p>特に、人間の健康や環境に関連し、人間環境工学の社会的役割と可能性について理解を深める。さまざまな計測やデータ収集を実践し、ビジュアライズやAIなどを用いて、人間工学的視点から分析を行ったりする。</p> <p>これらを通じ、人間を取り巻く住環境の課題の発見や分析の手法、意図伝達の手法を学ぶ。</p> <p>人に関するデータを扱うために必要とされるさまざまな技術に関する内容について体験することを目的とする。共創工学の手法を実践的に学ぶことを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)      (2 長澤夏子・5 近藤恵・10 Julien Tripette／2回) (共同) ガイダンス・共創各種手法の解説、講評 (2 長澤夏子／2回) 建築・都市での人のアクティビティに関するPBL、(5 近藤恵／2回) 歩行能力に関するPBL、(10 Julien Tripette／2回) 都市・建築の中での日常的な運動・動作に関するPBL</p>	オムニバス方式・共同（一部）

共創工学応用科目群 (人間環境工学)	生活材料PBL	<p>生活に関連した繊維や生活関連製品の材料・建築や都市環境を構成する材料について、機能特性・生産・利用・廃棄にいたるプロセスにおいて、必要となるさまざまな評価を行うための技術に関する演習を、PBLの形で実施し、共創工学の手法を実践的に学ぶことを目的とする。</p> <p>特に、生活材料に関連し、人間環境工学の社会的役割と可能性について理解を深める。材料物性を実験により調べたり、定量的に把握する技術を実践したり、また材料を用いた制作などを行ったりする。</p> <p>これらを通じ、人間を取り巻く住環境の課題の発見や分析の手法、意図伝達の手法を学ぶ。</p> <p>材料の機能特性や、生産・利用に関連する特性、廃棄に伴うエネルギーを含めた一連のプロセスにおける評価にかかる技術について体験し、共創工学の手法を実践的に学ぶことを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全8回) (6 元岡展久・8 秋元文・12 雨宮敏子／2回) (共同) ガイダンス・共創各種手法の解説、講評 (6 元岡展久／2回) 歴史的建造物の建築材料と保存に関するPBL、(8 秋元文／2回) 生体材料に関するPBL、(12 雨宮敏子／2回) 生活環境と化学物質に関するPBL</p>	オムニバス方式・共同（一部）
共創工学応用科目群 (人間環境工学)	共創輪講	<p>社会や環境との共生、多様な人々の包摂、安全安心な生活の実現に向けて、卒業研究課題を設定する。研究室ゼミ活動を発表の場として、自身の研究内容に関する文献に対する発表とディスカッションを取り組む。モノ・人・空間に新たな価値を創造するため、「何が新しいのか」を説明できるよう、関連する先行研究のレビューを行う。研究室ゼミで「社会のどのような課題解決を導き得るものであるのか」をディスカッションすることを通して、課題の解決に向けた実践力を養う。</p> <p>先行研究のレビューを通して、以下に掲げる3項目の能力を高めることを目指す。自身の卒業研究課題の遂行にあたり必要となる、理工系の知識の専門性を身につける。</p> <p>自身の課題と関連する先行研究との比較を通して、幅広い視点から洞察し問題を発掘する力を身につける。</p> <p>自身の課題と関連する先行研究を参考として、サステイナブル社会の構築のための具体的な方策を考え抜く。</p> <p>(1 大瀧雅寛、2 長澤夏子、3 太田裕治、5 近藤恵、6 元岡展久、8 秋元文、9 河合英徳、10 Julien Tripette、11 藤山真美子、12 雨宮敏子)</p>	共同
共創工学応用科目群 (人間環境工学)	卒業研究	<p>社会や環境との共生、多様な人々の包摂、安全安心な生活の実現に向けて、自身の卒業研究課題に取り組む。研究室ゼミ活動を発表の場として、研究進捗についてディスカッションを行う。卒業研究を通して、モノ・人・空間に新たな価値を創造することを目指す。また全体で中間発表会での発表、卒業論文成果発表会での発表を必須とする。モノ・人・空間に新たな価値を創造する能力と、課題の解決を社会で実践する力を高めることを目標とする。</p> <p>自身の卒業研究課題の遂行にあたり必要となる理工系の知識の専門性を養うとともに、先行研究との比較を通して幅広い視点から洞察し問題を発掘する力を身につける。</p> <p>自身の研究課題の遂行を通して、研究課題の意義（サステイナブル社会の構築のためにどのように貢献できるか）を考え抜く、研究成果物の社会実装に向けた提案を行う、研究成果物の意義を説明するプレゼンテーション能力を高める。(1 大瀧雅寛、2 長澤夏子、3 太田裕治、4 小口正人、5 近藤恵、6 元岡展久、7 由良敬、8 秋元文、9 河合英徳、10 Julien Tripette、11 藤山真美子、12 雨宮敏子)</p>	共同

文化情報工学	学際プログラム	文化情報工学総論	<p>文化情報工学は、人文学にデータサイエンスを接合した人文情報学に、工学知が協働する新しい工学である。従来の工学が自然科学を基盤としていたのに対し、文化情報工学は、人文学を基盤に、古今東西の「一つしかないもの」を尊重し、情報技術を用いてその価値の理解と再創造を行い、社会に発信する。本科目では、文化情報工学の入門として人文学とデータサイエンス、工学知が協働する新しい学問分野の目指すところや方法、研究例について学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(宮澤仁／2回) 文化情報工学が求められる背景、及び地理情報学分野の研究例。</p> <p>(土山玄／2回) 人文情報学の基礎知識、及び文学作品のテキストデータを対象とした計量的な研究の歴史とその方法。</p> <p>(伊藤さとみ／1回) 言語情報学の事例。</p> <p>(佐藤有理／1回) 人間の理解（哲学・思想）を、情報システムとしてつくる・コンピュータで実現する試み。</p> <p>(遠藤みどり／1回) 歴史情報学分野の事例、歴史学と人文情報学の関わり方。</p> <p>(埋忠美沙／1回) 伝統芸能を中心とする演劇の分野における情報工学に関する調査・研究・分析・創造。</p> <p>(伊藤貴之／1回) 生活や業務のデータの計算機を用いた可視化に関する先進事例。</p> <p>(吉田裕亮（2025年度から坂田綾香）／1回) システム科学の研究事例と文化情報工学への応用。</p> <p>(Le Hieu Hanh／1回) 文学作品・芸術作品・地図・歴史などの電子情報を管理するデータベースシステムに関する先進事例。</p> <p>(土田修平／2回) 人とコンピュータが関わる問題を解決するHCIの研究事例。</p> <p>(宮澤仁、土山玄、伊藤さとみ、遠藤みどり、佐藤有理（共同）／1回) 人文情報学の研究例についてリサーチし、レポートする。</p> <p>(埋忠美沙、伊藤貴之、吉田裕亮（2025年度から坂田綾香）、Le Hieu Hanh、土田修平）（共同）／1回) 文化情報工学の研究例についてリサーチし、レポートする。</p>	オムニバス方式・共同（一部）
文化情報工学	学際プログラム	データサイエンス（基礎）	データサイエンスは多種多様なデータから新たな知見や新たな視点を得る分野である。それゆえデータサイエンス（基礎）では、文化情報工学の目的に即して人文・社会分野のデータを用いて統計的なものの見方や考え方を理解し、課題発見力および課題解決のためのデータ分析の実践力を身につけることを目的とする。本科目では、講義と演習を通じてデータサイエンスの基礎的な手法として標本抽出、推定、統計的仮説検定、回帰分析、判別分析を理解し、統計解析ソフトRの操作に習熟することを目指す。	
文化情報工学	学際プログラム	データサイエンス（中級）	本科目ではデータサイエンス（基礎）で解説した手法を復習し、その発展的な手法を学習する。次に、本科目では多次元データを対象とした分析手法を学ぶ。多次元データとは多くの変数を持つデータのことであり、そのままでは可視化することが難しい。そのため、データサイエンスでは多次元データの特徴を可視化するための分析手法が数多く考案されている。本科目では主要な多次元データを対象とした分析手法を学ぶ。また、分析目的に応じて適切な分析手法を選択し、実践する力を身につけることを目的とする。扱うデータは、文化情報工学の目的に即して人文・社会分野のデータである。	
文化情報工学	学際プログラム	データサイエンス（上級）	本科目では、大規模なデータに対するデータマイニングの手法としてネットワーク分析とアソシエーション分析を学習する。この本科目において採り上げるこれらの手法は近年のデータサイエンスにおける中心的な分析手法であり、そのような手法を学ぶことで多種多様なデータを分析する力を身につける。また、機械学習の考え方と決定木やランダムフォレストといった基礎的な機械学習の手法を学ぶことで、データサイエンスへのさらなる関心を喚起させる。扱うデータは、文化情報工学の目的に即して人文・社会分野のデータである。	
文化情報工学	学際プログラム	機械学習	現代社会では様々な場面でデータが活用されており、機械学習を駆使できるデータサイエンティストの需要が高まっている。そこで、本科目では社会で使用されている代表的な機械学習の手法としてランダムフォレスト、パーセプトロン、サポートベクターマシン、ニューラルネットワーク、自己組織化マップ、ディープラーニングを探り上げ、各手法を支える理論やそれぞれの関係を理解し、人文・社会分野のデータを用いて機械学習を実践的に用いる能力を身につけることを目標とする。	
文化情報工学	学際プログラム	データマイニング	<p>データマイニングはデータを分析することで新たな知見、新たな価値、新たな視点を獲得することである。データマイニングの対象となるデータは多種多様でテキストデータ・画像データ・映像データ・音楽データ・地図データなどである。本科目ではデータマイニングに関わるデータの取得・クリーニング・加工・分析（パターン抽出、クラスタリング、分類と予測）といった一連のプロセスを、主に既存の公開データを使って、学習することを目的とする。扱うデータは、文化情報工学の目的に即して人文・社会分野のデータである。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(土山玄・佐藤有理／1回) （共同）データマイニングの概説、（土山玄／7回）データマイニングのツール、パターン抽出、クラスタリング、分類と予測、（佐藤有理／7回）知的所有権、オープンデータの利活用、データの収集</p>	オムニバス方式・共同（一部）

文化情報工学	学際プログラム	インターネット工学	現代社会の基盤であるインターネットの技術要素を理解し、そのうえに構築されているさまざまな応用技術やインターネットと社会との関係について学ぶ。このことは、Webデザイナーやインターネットの技術者でなくとも知っておくべき現代社会を生きるためにリテラシーである。Webサービス、コンテンツビジネスなどの産業やさまざまな社会生活においてインターネットを活用するための技術を知り、応用力を発揮するための基礎的な知識とする。	
文化情報工学	学際プログラム	文化情報デザイン工学	文化情報工学で用いることのできる情報通信技術やセンサー・計測技術などの工学的な基礎知識を学ぶ。センサー・計測機器によるデータ測定の方法をデザイン（設計・評価）するための知識の習得からはじめ、ウェアラブル・ユビキタスコンピューティングやメディア情報処理、インターラクションデザインなどの、特にアートや文化の領域において新たな価値を創成するために注目されている技術の学習へと展開する。これらの学習を基盤に、文化情報デザイン演習（発展科目）、文化情報デザイン研究（応用科目）において、専門性と共創能力を磨く。	
文化情報工学	学際プログラム	データベース工学	現代社会においてデータベースはさまざまなアプリケーションにおいて利用されている。インターネットの発展によって文章や音声、画像、映像などのデータを活用するためのデータベース技術も開発されている。データベースについて、その概念から仕組み、応用までを学習する。利用頻度の高いデータベースであるリレーションナルデータベースの設計・管理方法を理解する。さらに、複雑な処理が必要になるデータモデルや分散データベース、マルチメディアデータベースなども扱う。	
文化情報工学	学際プログラム	情報倫理	昨今の情報化社会においては、有益な情報から有害・危険な情報まで情報が氾濫している。このような世の中において、情報を受信する側としての情報リテラシー能力に加えて、一般の人々にまで「情報を発信する」ことを意識したリテラシー能力が必要とされる。本科目では、情報を受信する立場および情報を発信する立場を踏まえて、情報リテラシー能力を身に着けることを目標とする。情報の便利さ、怖さを再認識して「情報」をうまく扱える人材になってほしい。	隔年
文化情報工学	学際プログラム	歴史情報学	歴史情報学は、人文学のひとつである歴史学にデータサイエンス・情報科学を接合した分野であり、歴史資料のデジタル化を通して、新たな歴史的事象の分析方法を構築することを主な目的とする。本科目では、これまで過去の記録や情報がどのように残され、活用されてきたのかを理解したうえで、データベースやデータサイエンスなどの情報技術を利用した歴史学の各分野における研究の現状を紹介し、今後の歴史情報学のあり方について考える。	
文化情報工学	学際プログラム	歴史情報学演習	歴史情報学は、人文学のひとつである歴史学にデータサイエンス・情報科学を接合した分野であり、歴史資料のデジタル化を通して、新たな歴史的事象の分析方法を構築することを主な目的とする。本科目では、歴史情報学における情報の入手からデジタルアーカイブの構築までの既存文献を講読し、その実用例を学んだうえで、各論文における分析作業を追体験する。これらを通じて、情報学やデータサイエンスの手法を用いた歴史資料の分析・活用方法を身につける。	
文化情報工学	学際プログラム	地理情報学	地理情報学は、人文学のひとつである地理学にデータサイエンス・情報科学を接合した分野であり、地理空間情報の統計的・数理的な分析に基づき、地表で生じるさまざまな現象を理解することを主な目的とする。地理情報システム（GIS）は、地理空間情報の分析に欠かせない情報処理基盤である。本科目では、地理空間情報およびGISについて講義し、専門知識を習得するとともに、GISソフトの操作方法の学習を通じて、その利用に対する関心を高める。	
文化情報工学	学際プログラム	地理情報学演習	地理情報学は、人文学のひとつである地理学にデータサイエンス・情報科学を接合した分野であり、地理空間情報の統計的・数理的な分析に基づき、地表で生じるさまざまな現象を理解することを主な目的とする。地理情報システム（GIS）は、地理空間情報の分析に欠かせない情報処理基盤である。本科目では、GISを用いた地理空間情報分析の既存文献を講読し、その実用例を学ぶ。また、GISソフトを用いて既存文献における分析作業を追体験する。これらを通じて、人文情報学の研究や社会における諸課題に対する、地理空間情報の分析およびGISの応用力を身につける。	
文化情報工学	学際プログラム	言語情報学	言語情報学は、言語学の諸分野とデータサイエンスの手法を合わせた分野である。言語学を構成する下位分野には、大きく分けて、形態論、統語論、意味論、語用論、音声学、音韻論がある。これらの各分野の基本的概念と分析を講義し、専門知識を習得するとともに、言語実験を設計する方法、および、結果を分析するための統計的手法として分散分析、線形混合効果モデル、ロジスティック回帰分析、カイ二乗適合度検定などを紹介する。これらを通じて言語情報学の理解を深める。	

文化情報工学	学際プログラム	言語情報学演習	言語情報学は、言語学の諸分野とデータサイエンスの手法を合わせた分野である。言語学を構成する下位分野、形態論、統語論、意味論、語用論、音声学、音韻論の中から、各自の興味に応じた分野を選び、実験のデザインとクラス内での簡単な試行を行う。言語学の各分野の概念と分析についての理解を深め、専門知識を習得するとともに、言語実験を設計する方法、及び、結果を分析するための統計的手法に何があるかについても学ぶ。	
文化情報工学	学際プログラム	文化情報学	ここでいう文化情報学は人文学のひとつである演劇学にデータサイエンス・情報科学を接合した分野であり、演劇資料のデジタル化を通じて、演劇に関わるさまざまな事象の分析方法を構築することを主目的とする。 また演劇は、上演そのものが時代ごとの最先端の工学技術と密接な関係にあることも見過ごしてはならない（劇場、舞台機構、演出、照明、音響、美術など）。昨今は身体（役者）まで）。「情報学」に加えて、より多面的に演劇の事象と工学の接点を考察し、演劇を広く理解することを目指す。	
文化情報工学	学際プログラム	文化情報学演習	ここでいう文化情報学は、演劇学の諸分野とデータサイエンス・情報科学の手法を合わせた分野である。この授業では、前期に学んだ文化情報学のデータサイエンス・情報科学の基本情報を踏まえつつ、その手法を用いて演劇を構成する主要な3つのテーマ（台本、パフォーマンス（役者）、観客）について論じた既存文献を講読し、その実用例を学ぶ。また、関連のデータベース等を用いて既存文献における分析方法を追体験する。これらを通じて演劇を深く理解するとともに、データサイエンスを用いた応用力を身につける。	
文化情報工学	学際プログラム	思想情報学	情報科学技術は人文系思想領域の哲学・倫理学・美学・宗教学が問題とすることの理解にどのような貢献ができるだろうか。思想系人文学が描いてきた人間の知能とAIにおける機械の知能のギャップにはどのようなものがあるか。思想情報学と呼ぶべきこうした方向性をもつ研究のうち、本科目は、アプローチとして一定程度まとまっているものを主に紹介していく。関連するプログラム実装のデモも行う予定でいる。「思想情報学」はdisciplineとして既に確立され認知されているというわけではなく、その点では自由度の高い科目であると言える。あまり堅苦しく考えずに、自身の興味でいろいろな可能性や方向性を考えてもらえばと思う。	
文化情報工学	学際プログラム	思想情報学演習	情報科学技術は人文系思想領域の哲学・倫理学・美学・宗教学が問題とすることの理解にどのような貢献ができるだろうか。思想系人文学が描いてきた人間の知能とAIにおける機械の知能のギャップにはどのようなものがあるか。思想情報学と呼ぶべきこうした方向性をもつ研究のうち、本科目は、画像キャプションを用いた意味分析、画像分類AIとの比較に基づく意味分析、オントロジ工学分析に焦点をしぼり、それぞれ一つの研究の流れが追体験できる形での演習を行う。これらは現在国際的にホットなトピックであると同時に、思想情報学の基盤となりうる分析技法を含んでおり、応用可能性という点から見ても学習上効果的である。	
文化情報工学	学際プログラム	芸術情報学	芸術とは、一定の材料・技術・身体などを駆使して、鑑賞的価値を創出する人間の活動やその所産を指す。人間の文化的活動として、芸術は長い歴史の中で、彫刻、絵画、音楽、演劇、舞踊などの芸術活動を通じて、人間の人間たる性質、すなわち人間性の核となる活動を行つてきた。芸術活動は、長い修練の後に獲得されるものから、地域に根差した誰もが親しめるものもある。こうした芸術活動が、我々の生活にいかに貢献してきたかについて、その多様性と現状を紹介する。特に、言葉を介さない舞踊は、人間の身体が表現媒体となる点に個性がある。またその個性から、ノンバーバルに人と人が繋がる行為として、さまざまな舞踊形態が存在する。本科目は、舞踊の多様性および独自性を、その身体に内在するさまざまな情報から考える視点を養うことを目指とする。また身体に内在する情報を基に、芸術が我々の生活や社会に対してどのように貢献しうるかを客観知としての情報から考える。	

文化情報工学	学際プログラム	芸術情報学演習	本科目では、人間の身体が生み出す芸術活動の中でも、特に舞踊を中心とした身体表現に着目し、その独自性や複雑性を身体運動に内在する情報や、身体表現を鑑賞する他者の知覚に関する情報に着目する。これらの情報を分析するための研究手法に触れるとともに、国内外ですでに行われている先行研究を抄読したうえで、今後新たに研究を行ううえでの独自の視点を得るための演習を行う。研究手法としては、身体運動科学領域で行なわれる動作解析を含む運動工学的な研究手法や、身体運動発生の背景となる生理学的手法を学ぶ。また知覚情報を処理する方法としては、鑑賞者が受ける印象をテキストとして収集し、統計解析によりその質的特性を検証する。人間が創造する芸術活動が、なぜ人を感動させるのかといった究極の問い合わせに迫ろうとする新たな研究視点をもつことを演習の目標とする。本科目により、自分が芸術活動に直接かかわったことがない人にも、芸術活動の独自性や卓越性を伝えることができる客観的な情報処理の基礎を学ぶ能力を養う。	
文化情報工学	学際プログラム	データベース設計演習	現代社会においてデータベースはさまざまなアプリケーションにおいて利用されており、人文・社会分野において重要となる文章や音声、画像、映像などのデータをweb上で活用するためのデータベース技術も開発されている。本科目では、「データベース論基礎」で修得した基礎知識を前提に、リレーションナルデータベースにおけるSQLの基本的な使い方（データの抽出、テーブルの結合、データの追加、更新、削除など）について学ぶ。また、NoSQLデータベースやマルチメディアデータベースの構築に関する基礎を学ぶ。	
文化情報工学	学際プログラム	データマイニング演習	データマイニングはデータを分析することで新たな知見、新たな価値、新たな視点を獲得することである。本科目では人文・社会分野のデータを探り上げ、受講生が自ら課題設定を行い、その課題を解明するためにデータマイニングを行う。これによって、データマイニングに関わるデータの取得・加工・分析・結果の解釈という一連のプロセスを実践的に学習する。また、設定課題および分析結果とその考察について発表し、教員や他の受講生との討論を行う。（土山玄、佐藤有理）（共同）	共同

(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。

授業科目の概要			
(共創工学部文化情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
コア科目 文理融合リベラルアーツ	リベラルアーツ演習I	少人数の演習形式で行われ、文献講読、フィールドワーク、口頭発表、討論などを組み合わせた授業である。聞き・読み・語り・計り・作るという作業を通じて、読解・思考・コミュニケーションに必要な力と技術を養成する。各学部の専任教員が対象やテーマを設定し、一定の切り口（観点・分析方法）にそって、授業を設計・運営する。文系理系双方の学生が参加することで、当該テーマに関する視野を広げ、深める。各年度に開講するクラスから希望するものを選択して履修する。履修科目は、リベラルアーツ演習I、リベラルアーツ演習IIの2種類があり、最大2回（2科目）履修できる。	
コア科目 文理融合リベラルアーツ	リベラルアーツ演習II	少人数の演習形式で行われ、文献講読、フィールドワーク、口頭発表、討論などを組み合わせた授業である。聞き・読み・語り・計り・作るという作業を通じて、読解・思考・コミュニケーションに必要な力と技術を養成する。各学部の専任教員が対象やテーマを設定し、一定の切り口（観点・分析方法）にそって、授業を設計・運営する。文系理系双方の学生が参加することで、当該テーマに関する視野を広げ、深める。各年度に開講するクラスから希望するものを選択して履修する。履修科目は、リベラルアーツ演習I、リベラルアーツ演習IIの2種類があり、最大2回（2科目）履修できる。	
コア科目 文理融合リベラルアーツ	生命と環境1	「生命とは何か」「環境とは何か」を主題とし、生命や環境に関する話題をオムニバス形式で講義し、急速に進展するこれらの科学を概観する。講義の他に簡単な実験やワークショップを行うことで、実感を伴って生命観・環境観を修得することを目指す。 (オムニバス方式／全15回) (吉村和也／5回) 生物多様性と環境、(和田祐子／5回) 水中の小さな生物の運動、(鳩田智／5回) 性の多様性	オムニバス方式
コア科目 文理融合リベラルアーツ	生命と環境2	【生命倫理と法】 本授業は、生命に関わる倫理的問題が法とどのような関係にあるのか、法はどのような問題やジレンマにどのように対処すべきなのかについて考察する。方法としては、生命倫理と法をめぐる諸問題について具体的な裁判例を検討しつつ、全員でディスカッションを行うという形で授業を進めていく。以下のテーマを扱う。医療過誤と先天的障害児の出生、障害者の「生まれない」権利、リプロダクティブ・ライツと生殖補助医療、生殖医療ツーリズム、出自を知る権利、デザイナーベビー、出生前診断・着床前診断、ヒト胚、凍結保存、人間の尊重、人工妊娠中絶、胎児性障がい、脳死と臓器移植、終末期医療（安楽死・尊厳死）。	隔年
コア科目 文理融合リベラルアーツ	生命と環境3	【多様性生物学】 生物多様性とは何か、人間との関係はどのようなものか。人類の存在・存続と密接な関係にある生物多様性を、自然科学と人間活動との両面から複合的に理解することを目指す。中学の理科の知識を基盤として自然と人間活動をどこまで見通すことができるかに挑む。人間活動の影響は地球の全域に及び、高度な科学技術は日常生活に浸透している。このような時代の中、科学的な考え方を基盤にして社会問題の解決に立ち向かう素養の向上を目的とする。	
コア科目 文理融合リベラルアーツ	生命と環境4	【生物人類学】 ヒトは自然界の中の生物種の一つであり、生物としての基本的属性を有する。生物としてのヒトの特性を明らかにするとともに、その由来についても研究するのが「生物人類学（自然人類学）」である。生物分類上のヒトの位置と、他の哺乳類、他の靈長類との共通特徴や相違点を学ぶとともに、人類の誕生と進化について、約6,500万年前から始まる新生代において靈長類（サル類）が進化していく中で、人類と類人猿が、進化史上どの様に分岐してきたのか、さらに、始原的人類を経て猿人から新人（現生人類）に至るヒトのおよそ600万年間の変遷史について解説する。こうした人類進化史を踏まえた上で、アジアの東端に位置する日本列島にはどれくらい古くからヒトが棲んでいたのか、また、現代の日本人が成立するまでの過程はどのようにであったのかについても考察する。講義は、主に化石骨を中心とした古人類学的証拠を基に進める。	

コア科目	文理融合リベラルアーツ	生命と環境 5	【生命と環境の化学】 授業を前半、後半に分けて、それぞれ異なる対象を取り上げ、「化学的な立場から見た生命と環境」に関して講義を行う。その後、少人数のグループに分かれて講義の内容にそった課題を見つけて調査し、その内容を発表し、討論を行う。 (オムニバス方式／全15回) 前半は「物質化学の立場から見た環境科学—化学物質による環境汚染と環境浄化ー」について(近藤敏啓／8回)、後半は「生体の環境科学—ヒトに作用する物質を化学の視点で考えるー」(相川京子／7回)をテーマとして行う。	オムニバス方式 隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生命と環境 6	【惑星地球の科学】 地球のみにとどまらず地球の外にも目を向けることで太陽系や別の星系に存在している数多の惑星の存在を認知し、それらの特徴や成り立ちについて理解する。また、地球以外の惑星と地球との比較を通して、私たちにとって最も身近な惑星である「地球」に対する新しい視点・視座を得る。主な学習事項は以下のとおり。 1地球の基本構造とシステム：地球大気・内部の層構造と相互作用、2惑星形成論：コア集積理論の理解、隕石、3地球型惑星と月：月の形成過程、地球型惑星の探査と多様性、4ガス惑星・氷惑星とその衛星、小天体：外惑星とその衛星、また小天体の探査と多様性、5太陽系外惑星の世界：系外惑星の観測法の理解とこれまでに発見された様々な系外惑星の紹介。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生命と環境 2 2	【海洋環境学ダイビング（実習）】 海洋、特に沿岸の自然環境計測（アセスメント）の基礎となる知識と野外観察技術の習得を目的とする。水中観察の基盤技能となるスキーパーダイビング技術の習得に加え、水中観察・水中写真撮影技術の習得や生物の形態から種を同定する訓練を行うことで、海洋生物の生態や生息状況を記録するスキル、海底地形などの環境を計測するためのスキルを身に付ける。学内での講義・実習とともに、湾学生物教育研究所（館山市）での合宿実習を行う。 (清本正人・服田昌之／15回) （共同）	共同
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生命と環境 2 3	【海洋環境と生物多様性（実習）】 安定しているはずの海の環境も人間の活動により大きな影響を受けている。フィールドワークの体験を通して、海の生物の多様性や海の環境を理解する。人間の活動が及ぼす海への影響について、生物科学的な側面も踏まえ、より深く正確に考察できることを目指す。学内での実習とともに、湾学生物教育研究所（館山市）での合宿実習を行う。主な内容は以下の通り。 1 海の生物の多様性と生態学、2 海水の科学と海洋酸性化、3 海産動物の発生と生殖、海の生き物の生活環の特徴、4 干潮時の海岸（潮間帯）での生物の観察採集、5 沖合でのプランクトンネットや海底生物の採集観察、6 採集動物を使った形態や行動の比較観察、7 海洋生物への物理的・化学的インパクト、8 海の植物（海藻、海草、植物プランクトン）の多様性。 (清本正人・鳶田智／15回) （共同）	共同
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 1	【分子から見た色と香り】 色とにおいは、ともに、その根元は、多くの場合、化学物質に由来する。生物が、色、においをどのように知覚するかは、化合物を構成する分子あるいはその分子の電子の状態と密接に関連している。本授業では、まず、色、においとは何か、ついで、生物の色、においの知覚のメカニズムはどのようなものか、さらに、色、においの根元となる物質の分子構造あるいは電子状態と、知覚される色、においがどのように関係しているかについて講義する。 (オムニバス方式／全15回) (棚谷綾／7回) 身のまわりのにおいと化学物質、有機化合物の構造と色、(伊村くらら／8回) 光の性質と色の関係、無機化合物の構造と身のまわりの無機色材	オムニバス方式 隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 2	【生命と色・音・香】 生命体はそれを取り巻く環境との調和のもとに成り立っている。生物個体は環境の変化を捉えることで、それに適応し、生き延びてゆく。生き延びた生命体は、構成する要素として機能することで環境を自らの生存戦略に取り込むことができる。「色・音・香」は環境からの情報を生命体にもたらす働きをする。それらの実態はどのようなものなのか。生命活動と、色（光）・音・香の関わりについて学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (近藤るみ／5回) 味と臭いの分子生物学、(加藤美砂子／5回) 植物と色・香り、(毛内拡／5回) 色・音・香を感じる脳の仕組み	オムニバス方式 隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 3	【色・音・香の物理学】 色・音・香は人間にとって身の回りで起こっていることを認識するための大変な感覚であり、物理的な観点からはそれぞれ、光・音・化学反応という物理現象と関係している。授業では、様々な物理現象の類似性や相違点、原子レベルでみた世界とマクロな系に現れる法則などを議論する。身近な現象について深く考えることで自然の不思議に気づき、物理的アプローチで自然に対する理解をどのように深めてきたか学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (河野能知／4回) 光と原子がつくる世界、(小林功佳／4回) 固体物理から見た色・音、(奥村剛／4回) 統計物理から見た色・音、(河野能知、小林功佳、奥村剛（共同）／3回) ガイダンス、アクティビ・ラーニング、まとめ	オムニバス方式・共同（一部） 隔年

コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 4	【コンピュータが創る色と音】 コンピュータは科学技術の中核的存在であるだけでなく、日常生活を支える社会基盤でもあり、また娯楽や芸術を発展させるツールとしても貢献している。コンピュータとは、それ自身がリベラルアーツ的な存在であり、これを文理融合的な側面から学習し、議論する。本講義ではまずコンピュータの仕組みについて、統いてコンピュータが創り出す映像の仕組み、具体的には写真・ビデオ、コンピュータグラフィックス(CG)について解説し、CG技術に関係する美術に関する知識を論じる。またコンピュータが作り出す音響の仕組み、具体的にはデジタルオーディオ機器の仕組みやコンピュータミュージックについて、音楽理論や楽器の仕組みを踏まえて論じる。さらには、これらをインターネットで検索・配信する仕組みについても解説し、最後にこれらの技術がもたらす社会的な影響・課題、キャリアデザインとの関連性について議論する。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 5	【心の健康とジェンダー】 本講義では、心理学から見たジェンダーに関するトピックを扱う。ジェンダーの観点を念頭におきながら、メンタルヘルスに関する基礎的な知識を解説する。また、性的マイノリティ/LGBTQの入門的な解説と心理支援的な対応に関して扱う。現在の自身や周囲の人々の生活について、また卒業後の仕事等について、役立ち応用できるような女性やLGBTQの健康に関する知識をつけることを目指す。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 6	【色・音・香と生活文化】 色彩や染色技術を通して、さまざまな地域の服飾の事象を考えることにより、色彩が持つ社会的・文化的な意味を理解する。具体的には、色彩に関する基礎的な知識及び理論をはじめ、配色や色彩構成などで服飾と色彩の関係性を学び、得た知識を生活の中で応用する能力を身につけることを目指す。また服飾を構成する布や糸を染める染色技術を取り上げ、各地に伝わる染色の材料や技法、それらの伝承の現状と課題について理解を深め、課題解決の糸口を得る。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 7	【舞踊における色・音・香】 舞踊という現象を、色・音・香をキーワードとして読みとく。舞踊における色（衣装、化粧とその色が表現するもの）、舞踊における音（音楽と舞踊の関係性）、舞踊における香（踊る身体に香が及ぼす効果）などのテーマに沿って、具体的な舞踊事例をVTRで紹介しながら考察する。また、「文理融合」という視点から、ダンスとテクノロジー（コンピュータ）という研究領域についても紹介する。民族舞踊（インドネシア・バリ島の舞踊）を中心としつつ、バレエやコンテンポラリーダンスを含め、できるだけさまざまなジャンルの舞踊を探り上げる。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 8	【宗教と色・音・香】 宗教あるいは宗教的嘗為にとって感覚的要素（この授業では色と音に注目する）がどのような意味を持つのか、3つのテーマから探る。 1. ショーベンハウアーと音楽：苦しみからの救いとしての音楽 2. 仏教：仏教の基礎知識（釈迦の教え、仏教の展開）、仏像、曼荼羅 3. ユングとマンダラ：「自己」の象徴としてのマンダラ 具体的に理解できるよう、視聴覚教材も活用する。授業で学んだことを踏まえて、音楽、仏像、曼荼羅／マンダラに新たな目と感性で接することができるようになることが期待される。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 9	【おいしさと色・音・香】 食べ物のおいしさにはいろいろな要素がある。人間がおいしいと感じるのは生物学的要素以外に歴史、文化、社会的要素も大きい。ここではおいしさを切り口に、食品化学を中心とした自然科学的側面と、日本と西洋の食に関する歴史学を中心とした人文科学的側面を学び、おいしさとは何かを総合的に考察する。（オムニバス方式／全15回） (森光康次郎・野田響子／7回) (共同) 色と香りの食品成分について、(安成英樹／3回) 西洋における食器の発達と料理の進歩に関する色音香、(大藪海／3回) 和菓子の進化と色音香、(森光康次郎・野田響子・安成英樹・大藪海／2回) (共同) アクティブ・ラーニング、全体シンポジウム、講義内容のふり返り	オムニバス方式・共同（一部） 隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香 10	【色・音・空気（香）と空間デザイン】 私たちは光、音、熱・空気等の生活環境を知覚・認知して暮らしているが、古来から人間は建築物をはじめとする空間や設備のデザインによって生活環境を調整することによって快適な生活環境を得ている。本講義では、生活空間における環境の知覚・認知と様々な環境のデザイン（以下、環境デザインと呼ぶ）の関係について、建築物や空間デザインの事例に基づき解説する。これらの実例を通じ、環境デザインがどのように人間の行動や快適性に影響を与えるのか、またより良い環境デザインのあり方について考える。	隔年

コア科目	文理融合リベラルアーツ	色・音・香22	<p><b>【おいしさのサイエンス（演習）】</b> （須藤紀子担当分）災害時に適した調理法であるパッククッキングを用いて、災害時でも健康を維持できる食事づくりを献立作成から行う。ライフライン途絶時を想定した環境下での調理を経験し、食事に特別な配慮が必要な災害時要配慮者についても学ぶ。</p> <p>（新田陽子担当分）おいしさの要因について講義する。食品の調理性を知る上で重要な現象を取り上げ、機構について理解するとともに実習を組み合わせることでさらに理解を深める。おいしさのサイエンスを調理の視点から捉え、調理によって嗜好性の高い食物になる過程を科学的に理解する。</p> <p>（オムニバス方式／全15回）          （須藤紀子／6回）災害時の食事、（新田陽子／6回）調理による味、色、おいしさの変化、（須藤紀子・新田陽子／3回）（共同）オリエンテーション、アクティヴ・ラーニング</p>	オムニバス方式・共同（一部）隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障1	<p><b>【生活世界と法】</b> 日常に潜む法的諸問題について、毎回、具体的で簡単な事例を通して考察し、法の基本的な考え方、法を貫く基本精神、法的思考の基礎を学ぶ。具体的な法的問題に対して、法はいかなる態度を取るのか、なぜそのような態度を取るのかを論理的かつ構造的・多面的に捉えることを通じ、法的な思考を学ぶに留まらず、物事を論理的かつ構造的かつ多面的に捉えることを目標とする。特に、日常生活にまつわる平穏を保護することはどういうことか、平穏を脅かすものに対して、法はいかなる制度を持っているのか、などについて、具体的な事例（家庭内暴力、物品購入、交通事故など）を通じ考える。社会を生きていく中で、柔軟で構造的な視座を持つことへの助けとなることを目指す。</p>	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障2	<p><b>【情報社会の安全保障】</b> 我々の生活を豊かにするために、テクノロジーは発展し続けてきた。一方で、想定していなかったさまざまな問題が新たに生まれている。本科目では、テクノロジーと人間社会との関係を様々な切り口で論じる。具体的には、プライバシー、情報提示、メタバース、NFT、セキュリティ、社会実装、などにおけるテクノロジーに関わるさまざまなリスクについて概観し、多様な事例から理解を深め、対策について議論していく。</p>	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障3	<p><b>【リスクの社会史】</b> 社会が抱えるさまざまなリスクを、我々人間はどのようにして未然に回避したり、あるいはそれらを乗り越えて生きてきたのか。その営みの歴史を探ることは、現代に生きる我々にとって大いに意味がある。この講義では、日本の近世近代・中国古代社会が抱えていたさまざまなリスクとそれらへの対処をとおして、それぞれの社会の特質を理解することをねらう。受講者は、さまざまな歴史的社会がどのようにリスクと向き合ってきたのかを知り、リスクに備えて自分はどうするのかを考える。</p> <p>（オムニバス方式／全15回）          （神田由築／5回）日本近世におけるリスク、（戸川貴行／5回）中国古代におけるリスク、（湯川文彦／4回）日本近代におけるリスク、（神田由築・戸川貴行・湯川文彦／1回）（共同）全体ディスカッションによるまとめ</p>	オムニバス方式・共同（一部）隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障4	<p><b>【平和と暴力】</b> 私たちの日常生活には、さまざまな脅威があり、これを克服する多様な仕組みが作られている。これを平和と暴力の相克として捉え直すことで現代世界の理解を深めることが講義の目標である。まず平和とは何か、またその対概念である暴力とは何かについて、基本的な理論を概観する。理論的枠組みの確認を行い（平和の多義性、人間の本質主義的捉え方、ミクロとマクロの暴力）、具体的な平和と暴力のトピックを扱う。総じて私たちと異なる「他者」と出会ったとき、排除ではなく、どのように包摶と共生を実現し平和を獲得すべきかについて、「闇技的な民主主義」という厳しい道しかないことがわかる。</p>	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障7	<p><b>【現代物質文明の履歴】</b> 現在の物質文明を支える科学と技術の過去を様々な視点から捉える。その目的は、世界史、政治経済、思想倫理、物理や化学など、そもそも人間活動である様々な事柄を、物質という側面からその関連性を見出して行くことにある。特に、技術のドライビングフォースとなる、科学は真実へのアプローチの方法または考え方であることも議論したい。これらのこととは、履修学生それぞれの専門分野でも実践することが可能である。</p>	

コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障8	【ゲノム時代の健康管理】 ゲノム情報は、現代の医療において欠かせないものとなった。その恩恵の一方で、倫理的、法的、社会的課題も存在する。このような現状について学習し、将来への展望を考察する。以下の問題を扱う。1. ゲノム・遺伝子とは 2. 健康とは何か 3. 遺伝子と疾患の関係 4. リスクの考え方（スクリーニング） 5. ヘルスリテラシー、遺伝リテラシー 6. 遺伝カウンセリングとは 7. ゲノム情報の利用 8. 難病と遺伝医療 9. がんと遺伝医療 10. 出生前診断/着床前診断 11. 医療・医学系研究における倫理 12. 日本の医療政策 13. 医療コミュニケーション	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障9	【水の安全保障】 これまでの人と水との関わりを含めながら、本当に必要な水とは何か、またどのように水を利用する事が最適であるのかについて考える。今後の温暖化に伴う水利用形態や、水環境への影響などに関する最新情報についても触れる。当たり前の様に使っている「水」に関して、多様な観点から論じることが、この講義の主題である。具体的な論題は以下のとおり。1. 水とは（水に関する一般知識、常識） 2. 病と水の歴史 3. 生活と水の歴史 4. 水利用の現状と水争い 5. 温暖化に伴う水を巡る環境への影響	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障10	【社会的弱者の存在論】 この授業では、現代日本における貧困問題を主題として取り上げる。貧困問題は、資本主義社会で生きる“われわれ”と決して無関係ではない。誰がどのようにして貧困な状況に陥るのか、そしてまた、それにどのように対応すべきかを“当事者”として批判的に検討できるようになることを目標とする。主な学習項目は以下のとおり。1社会的弱者の“存在論”、2貧困の定義、3貧困の計測、4貧困の歴史、5ジェンダーと貧困、6年齢と貧困、7障害と貧困、8社会保障と貧困。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障23	【NPOインターンシップ（実習）】 授業の目的は、学生がNPOの活動に実際に参加し、その意義、役割、抱えている課題を実地に学ぶこと、社会活動の中で大学での学習・研究の課題を発見すること、将来にわたる社会と自分の関わりを考えるきっかけにすることである。履修生は、自らが選択したNPOで年間最低60時間のインターンシップ（体験就業）を行う。この授業は、以下の3点を目標に行う。(1)実際にNPOの活動に参加することにより、NPOの現状や役割、問題点を具体的に学ぶ。(2)NPOが取り組む社会問題を知り、大学での学習・研究との関連を考え課題を発見する。(3)自分自身の将来の職業や生活を見据えたライフキャリアを考えるきっかけとする。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	生活世界の安全保障26	【トランス・サイエンス論入門（演習）】 トランス・サイエンス論では、「サイエンスが必要なのだが、サイエンスだけでは答えることのできない問題」について議論する。ひとつは、その問題に対するサイエンス自体の答えがまだ定まっていないのに、社会的な決定が必要な場合である。もうひとつは、価値観の違いや政治・経済などの社会的要素を抜きにできないような場合である。「社会のなかの科学」という観点から、サイエンスと社会の関係について考える。トピックの例としては、公害が典型であるが、環境ホルモンや遺伝子組み換え作物、BSE問題、食品添加物の基準値設定、ワクチンなどの予防接種、原子力発電所再稼働の安全性、人工生殖医療や臓器移植、ダム建設、情報技術、感染症等々がある。このような問題を、市民や行政・企業、そしてサイエンティストがどのように協力して解決していくべきかを、専門を超えて共同で検討する。 (小谷真男・長谷川直子・森義仁／15回) (共同)	共同
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界1	【日本語論】 古代から現代までのさまざまな時代とジャンルに見られる日本語のオノマトペ（擬音語・擬態語）を観察し、それらを形態的特徴や品詞などの日本語学的な観点で捉えることができるようとする。古典文学、近現代の小説（夏目漱石、宮澤賢治など）、俳句、短歌、雑誌（ファッション誌・言論誌）、漫画、あるいはスポーツや食に関するオノマトペなど、多様な媒体を通じて学習する。英語を例にオノマトペの翻訳についても考える。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界2	【コミュニケーションと心理】 心理学とは、人間の心理や行動について実験や調査といった科学的手法を用いて検討する学問であり、心理学には、認知心理学、発達心理学、教育心理学、臨床心理学、社会心理学などさまざまな領域がある。それぞれコミュニケーションと心理の問題を扱っており、コミュニケーションを通じて、私たちがどのように自己や他者そして社会といった身近な「世界」を認識し、相互に影響を受けたり与えたりしているのかについて解明している。本授業では、それらの領域などの中から、こうした身近な世界の認識や相互影響などについて代表的な考え方や研究などを紹介する。	

コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 3	【論理学】 この講義は、現代論理学の入門コースである。現代論理学は、記号論理学とも呼ばれ、形式・人工言語を導入した上で、推論(inference)あるいは論証(argument)について分析を行う。特にこの講義では、古典論理(Classical Logic)のうち命題論理(Propositional Logic)と呼ばれる最も基礎となるシステムにおいて、意味論(真理表)と証明論(自然演繹)それぞれの観点から、正しい推論を誤った推論から区別する原理的な方法を学ぶ。残りの時間で命題論理の拡張システムである述語論理(Predicate Logic)も限定期に扱う。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 5	【日本文学】 本講義では、近現代日本文学について、小説作品を中心に取り上げ、さまざまな分析手法を用いながら解釈を試みる。扱われるべき具体的な検討対象は、各年の担当教員によって変動するが、テクストに含み込まれた表現や思想のあり方を捉え、その読み方の可能性を拡張させていくことによって、日本の近現代文学を読み解くために必要となる基礎的な知識と力を習得し、狭義の人文科学の分野に属するか否かを問わず、総合的な知的訓練の場とする。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 6	【海外の文学】 本講義は、中国語圏文学、英語圏文学、フランス語圏文学の教員がローテーションを組み、年度ごとに講義を担当する。扱われるべき具体的なテーマ設定は、各年の担当教員によって変動するが、それぞれの言語圏の文学の話題を中心に、海外の文学に触れ、言語文化の多様性と普遍性を理解することを目標とする。外国语文学を鑑賞するうえで必要となるそれぞれの言語圏や地域の文化的背景や言語的な知識に加えて、文学テクスト一般を読み解くために必要となる基礎的な知識を習得し、テクストの批判的な読みができるようになることを目指す。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 7	【数理のことば】 数学は科学的分野の強力な記述方法として常に利用されてきた科学のことばである。数学の諸概念や種々の量は、自然や社会の構造、現象を数理的に捉えるためのことばとして活用される。この授業では、素朴で身近な問題を題材にし、それを数理のことばで表現し、論理的に思考することを学ぶ。数学では、問題を数学の設定に変換することで定義を与え、その定義に基づき一歩一歩議論を進めていくが、その方法を様々な具体例を通して学習する。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 8	【自然のことば】 自然現象を理解し、その背後にある自然の基本法則について、物理学の立場から解説する。これまで物理学を学ぶ機会の無かつた人や、また今後、自分の専攻の勉強を進めるうえで物理学の知識を要するわけではないが、関心がある人のための啓蒙的な授業で、物理的現象を表現するための考え方などに慣れることを目指す。この授業では物理学の対象のなかで、先端的な分野である「相対性理論」「量子論」「素粒子と宇宙」に重点をおく。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 10	【グローバル化社会を生きる】 グローバル化が進むにつれて、多様な背景を持つ人々が共に暮らす社会が広がっている。多様な背景があるがゆえに生じるコミュニケーション上の誤解や衝突も少なくない。こうした社会において、私たちはどのようなことに気をつけなければならないか。また、そもそも私たちは普段どのようなコミュニケーションを取っているのか。この授業では「日本語教育」の世界を通して、私たちの暮らす社会の変化や、日本語のコミュニケーションの問題について学ぶ。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 11	【文法と意味】 「人間の言葉を数学的に分析する」というと、水と油を一緒にするような印象を受けるかもしれない。しかし、日本語や英語といった自然言語と、数学・論理学・プログラミングで用いる形式言語は、根底のところで共通している、というのが形式文法(Formal Grammar)・形式意味論(Formal Semantics)の考え方であり、これらは文系と理系の完全な境界領域を形成している。この授業では、自然言語の中でも、特に日本語の文法と意味について、組合せ範疇文法(Combinatory Categorial Grammar: CCG)と呼ばれる最新の理論に基づいて分析する方法を学ぶ。	

コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 1 3	【思考力トレーニング】 世界の見方は一つではなく、私たちが日々当たり前と思って接している物事も、様々なレベルの枠組みによって規定されて成り立っている。それら世界のとらえ方を規定する枠組みの中でも、「ことば」は特に重要な役割を担い、「ことば」によって世界がどのように現れてくるかが決まる。この授業では、既存の「ことば」において覆い隠されてしまう領域や問題を問い合わせるために、あえて古典テクストを読むという回り道を進む。古典の「ことば」には現代とは別様の思考が展開されており、全く異なる世界の見方に気づくことができるようになる。たとえば、聖徳太子に関する説話は、一見ほとんど同じエピソードのように見えて、実は各テクストごとに異なる発想や世界観が窺えることに気づく。それをきっかけに日本古代～中古におけるいくつかの思考のバリエーションについて概観する。そのような作業を通じて、より柔軟に世界を見、より自由に「ことば」に触れてゆけるようになることを目指す。	
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ことばと世界 2 7	【手話学入門（演習）】 手話は、音声言語とは異なる体系をもつたもう一つの言語である。日本手話は「日本語を手指の形や動きに置き換えた記号」ではなく、独自の文法と語彙を有する手指の動きに、文法的な働きを持つ顔の表情や視線などを組み合わせた「視覚言語」の一つである。本演習はナチュラル・アプローチによる手話教育の技法を修得したろう者講師が担当し、ろう者講師による実技の授業では、音声言語（日本語）は一切用いない。補足的に、聴者やろう者のゲストなどによる手話に関する入門的講義も組み込み、手話やろう者、ろう文化に対する理解を深める。 (小谷真男・小林京子／15回) （共同）	共同
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー 1	【女性史・男性史とジェンダー】 歴史教科書に登場した女性として、卑弥呼、紫式部・・・など私たちはすぐに何人かの名前を思い浮かべることができるが、その数は教科書に登場する男性の名前と比べて圧倒的に少ない。歴史に登場する女性の名前が少ないということはどうなことを意味するのか、それ自体を問うのが、ジェンダーの視点に立つ歴史研究である。これまで試みられてきた女性史や男性史の諸研究に学びながら、現代に生きる私たちと過去との対話をジェンダーの視点から試みる。国民国家とジェンダーのトピックとして、母の日と女性参政権（アメリカ）、母性と人口問題（ドイツ）、愛国の母と母の日（日本）、いかさまといわれた父の日（アメリカ）を探り上げる。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー 2	【グローバル経済とジェンダー】 経済のグローバル化が私たちの生存のあり方にどのような影響をもたらしてきたのかを、ジェンダーの視点から検討する。また、フェミニズムが経済のグローバル化をどのように批判してきたのかを学び、自らの知的実践に基づいてその意義について考察する。具体的な論題として、授業期間の前半ではグローバル化の下でのファッション産業の変化を扱い、新国際分業とジェンダーについて議論する。後半では移住家事・ケア労働者の存在に目を向け、再生産領域の再編とジェンダーについて議論する。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー 3	【文化メディアとジェンダー】 日常の文化事象に表象されるジェンダーが胚胎するさまざまな問題を解説し、意識的に考える。考察の際の補助線として、西欧の文化・芸術にみられるジェンダー表象に焦点を当て、その諸相を歴史的に考察し、またジェンダー研究の概要を理解した上で、現代アメリカを中心に発展をみたフェミニスト・パフォーマンス、ジェンダー・パフォーマンスと呼ばれる分野のアートについて考察し、同時にパフォーマンスとは何か、パフォーマンス研究とはどのようなものか、演劇との違いは何か、などについても考えつつ、どのようにパフォーマンスが研究されるのか、研究方法論についても考察する。その上で、広告やポピュラーカルチャー等身近なジェンダーの表象について考察しつつ、文化メディアに表象されるジェンダーについて分析する視点を養う。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー 4	【アートとジェンダー】 私たちの日常を取り巻く多様なイメージは欲望や感性、感情を喚起しながら社会におけるジェンダー構造と深く関わっている。美術及び日常を取り巻くあらゆる視覚表象を視野に入れながら、イメージ一般における構造と問題を捉え、美術史においてジェンダーの視点が問題になった経緯や理由からはじめ、ジェンダーの視点から、美術を取り巻く社会や制度、教育、身体表象、イメージ制作の状況や女性芸術家の制作活動の実態、受容のあり方、美術史の語り、インターセクショナリティの問題などを取り上げて多数の実例を検討し、さらに1970年代以降、ジェンダーの問題に意識的になった芸術家たちの作品や、現代におけるジェンダーの視点から興味深い作品をとりあげ、イメージと向き合い、考える視点を養う。	隔年

コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー5	【宗教文化とジェンダー】 「女性の権利」がどれほど認められていたのかという問いは、西欧近代の視点から見た「文明化」の度合いを測る物差しという視点を孕みながらも、世界史上の様々な時代・地域を対象に議論されてきた。ムスリム社会に関しては、一夫多妻の容認、離婚における女性の不利、ヴェールの着用など、イスラームの教義とムスリムの慣習においては、女性の地位が十分に保証されていないという負の印象が強調されてきた。他方で、中東や東南アジアのムスリム女性については、原則として財産権が認められ、相続権、裁判での証言をはじめとして、女性の権利が尊重されてきたとの反論がなされ、また現在、彼女たちに会うと、たくましさ・行動力に圧倒されることが多い。本授業では、さまざまな視座からムスリム女性を取り巻く状況を考察し、イスラームにおけるジェンダー規範、主として中東地域の女性、家族問題に理解を深める。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー8	【政治・政策とジェンダー】 近年女性の政治参画に社会的注目が集まりつつある。日本では諸外国と比べて、政治は男性の領域であるとの認識が未だに強く、女性が政治に参加するためには多くの困難を乗り越えなければならない。なぜ政治は男性の領域として考えられてきたのか。女性やマイノリティーが政治に参加すると何が変わらのか。政治を脱男性化するために世界の女性たちはどのような取り組みをしてきたのか。本授業では、こちらの質問に答えるために、現代日本及び諸外国の政治制度、選挙、女性の政治的代表性を高めるための取り組みなどについてジェンダー視点から学習して行く。本授業を通じて日本の政治過程や制度に関する基礎的知識を獲得するとともに、我々の日常生活に及ぼす政治の影響、政治に女性が参加する意義について理解する。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー9	【開発とジェンダー】 「開発」(development)とは何か。それをめぐる様々な実践について、なぜジェンダーの視点を含めて考えいかなければならないのか。本講義では、①開発実践がどのように男性と女性に異なる影響をもたらすのか、②ジェンダーに留意した開発実践をするためにはどのようなことを考慮しなければならないのか、という2つの内容を通して、開発とジェンダー(Gender and Development)についての関心を養うことを目標とする。	隔年
コア科目	文理融合リベラルアーツ	ジェンダー10	【テクノロジーとジェンダー】 「テクノロジーが見えると社会が見える」×「ジェンダーが見えると社会が見える」という掛け算のアプローチであり、ジェンダーとテクノロジーが「からだ」という「生」や「性」の現場と密接に関わりながら作用している様子を検討する。1「からだ」をとりまく科学や技術の状況、「産む・産まない」とテクノロジーの関係、「少子化」政策。2近代産業が立ち上がってきた経緯、『富岡日誌』を読む。3労働の現場を活写したオーラルヒストリー、チャップリン『モダンタイムス』から、重工業を中心だった時期の近代家族の成立とテクノロジーの関連を議論。4ウェブ上の各SNSでのジェンダー・ターゲティングと新たな性差観の形成。5「ジェンダー」という概念が、医療の現場での葛藤・変遷をへて、今日的なジェンダー概念が形成してきた経緯。6「自然」という現場でのジェンダーとテクノロジーの関わり。	隔年
コア科目	基礎講義	哲学	英語圏の現代哲学のなかでも、実社会や諸科学と関わりが深く現代的意義が比較的見えやすいトピックに焦点を絞って哲学の入門講義を行う。意味、意図、存在のテーマに加えて、本年度は画像表象をめぐる問題群を扱う。『languages of Art(芸術の言語)』(Nelson Goodman, 1968)は、絵画、音楽、ダンス、文学、建築などを記号システムとして理解する考え方を提示した古典で、現在のピクチャリー意味論やマンガのビジュアル言語文法において部分的に実現されている。終盤では、行動変容を導く情報デザインである「Nudge(ナッジ)」(2017年ノーベル経済学賞受賞研究)の背景にある思想をおこう。	
コア科目	基礎講義	法学 I (日本国憲法)	憲法をめぐる「出来事」はわたしたちの日常に散在しており、皆の目の前で日々展開されている分野である。憲法に根差したものの見方を獲得すると、日常を違った視点で観察することができる。本授業を通じて憲法の基礎知識・判例を学ぶとともに、日常の「憲法問題」を見抜く力を養うことをも目標とする。獲得した憲法の知識を現前する社会にいかに機能させていくか、どのような意味を自身で付与するか、こうした視点を据えることで初めて憲法は生きたものとなる。	

コア科目	基礎講義	法学II（法学入門）	この講義では、法と社会の相互作用という角度から、法と裁判について考える。法と社会の関係について、ひとりひとりが自分の頭で批判的に考えることができるようになることがこの講義の目標である。市民社会が急速に危機に陥っている今こそ、批判的知性が必須となっている。それがデモクラシー成立のための最も基本的な条件だからである。この講義では、特に「法の支配」という概念を軸として、具体的な裁判事例や事件、立法の動向などの紹介ができるだけ多く盛り込みながら、日本の法と社会の関係について解剖していく。	隔年
コア科目	基礎講義	政治学入門	現代の政治・政策の話題をはじめ、さまざまな国内外の事例を取り上げながら、政治の仕組みの全体像をとらえ、政治学の基礎的な素養を身につけることを目標とする。まず政治家に着目しながら議院内閣制と大統領制・議会・政党・選挙等について学び、次いで政治家以外のアクターにも着目しながら、政治のしくみを捉える。そのうえで、自由主義・民主主義等の政治思想や、国家の役割について学び、政治はどうあるべきかを考察する。	
コア科目	基礎講義	ミクロ経済学入門	初学者を対象に、ミクロ経済学(Microeconomics)の基本を講義する。受講者が身の回りにある経済・社会問題(消費者行動、企業行動、市場メカニズムなど)を、ミクロ経済学の考え方やモデルを使って考えることができるようになることを目標とする。また、資格試験(公認会計士試験その他)や公務員試験(国家公務員、地方公務員その他)では、経済学が試験科目に入っている場合が多く、こうした試験を目標にするものにとっても役立つように授業を進める。	
コア科目	基礎講義	マクロ経済学入門	初学者を対象に、マクロ経済学 (Macroeconomics) の基本を講義する。マクロ経済学は、GDP、物価、雇用といった一国の経済全体(マクロ経済)の動き(「景気」)を決めるメカニズムを分析する学問分野である。本講義では、日々のマクロ経済に関わるニュースを理解できるようになることを目標とする。また、資格試験(公認会計士試験その他)や公務員試験(国家公務員、地方公務員その他)では、経済学が試験科目に入っている場合が多い。こうした試験受験を目標にするものにとっても役立つように授業を構成する。	
コア科目	基礎講義	基礎微分積分学	微分積分学の理論体系を学ぶとともに、色々な関数の微分と積分の計算に習熟することを目標とする。具体的には、(1) 実数列の極限と収束、(2) 関数の極限と連続関数、(3) 逆関数、(4) 微分法、(5) 平均値の定理と不定形の極限、(6) 高次導関数とティラーの定理、(7) ティラー展開、(8) 不定積分、(9) 定積分、微分積分法の基本定理、置換積分と部分積分、(10) 広義積分、(11) ベータ関数とガンマ関数、(12) 定積分の応用を扱う。	
コア科目	基礎講義	基礎線形代数学	線形代数学の基礎のうち、次のことを学習する。(1) 行列の定義と演算(和・スカラー倍・積)、基本法則(2) 逆行列、行列の転置、行列の分割(3) 行列の基本変形を用いた連立一次方程式の解法(4) 階段行列(簡約行列)と階数(5) 掃き出し方による逆行列の求め方・基本行列(6) 2次、3次行列式の定義と性質(7) 一般次数の行列式の定義と性質(8) 一般次数の行列式の値の求め方(9) 余因子行列とクラメールの公式(10) 行列の固有値と固有ベクトルの求め方、行列の対角化	
コア科目	基礎講義	統計学	日常に出会う簡単なデータから、直感的に正しい判断が下せるようになるために、以下に掲げ具体的な確率や統計の問題解決を学習する。(1) 期待値、分散、標準偏差の意味がわかり、計算ができ、性質を理解する。(2) 有名な離散確率分布や連続確率分布を覚え、その性質を理解する。(3) 標本(サンプル)からの点推定を行う手法とその性質を学ぶ。(4) 信頼度の概念を理解し、簡単な区間推定が行えるようになる。(5) 片側検定、両側検定、帰無仮説、検定統計量、有意水準(危険率)、棄却域といった用語の意味を理解し、簡単な検定が行えるようになる。	
コア科目	基礎講義	お茶の水女子大学論	本講義は、お茶の水女子大学の歴史を学び、お茶の水女子大学の今を知り、自らの未来を描くための授業である。主に1年生を対象とし、お茶の水女子大学の特色を知り、自らの将来をイメージしながら学生が在学期間を有効に過ごすための導入的講座であり、お茶の水女子大学の歴史と現状、卒業生のロールモデル、有識者の講演などから学ぶ。この講座を通して、学生が本学の教育カリキュラムを自律的に選択する目を養い、今後選択する授業を有効に活用し、社会の様々な場面でリーダーシップを発揮する人物へと成長することを目指す。	

コア科目	基礎講義	コンピテンシー基礎論	コンピテンシーとは、「人生の成功と正常に機能する社会のために必要な能力」などと定義されるもので、問題解決能力や自己制御力、協働性など、従来の学校教育で扱われてこなかった様々な能力を含むものである。このコンピテンシーを学校教育で育成しようとする動きが、ここ10年ほどで世界の主要国において盛んになっている。日本のいくつかの大学でも、卒業年度までにこれらの能力向上を目的として、能力ベースでの授業履修を学生に計画させている。 (オムニバス方式／全15回) 本講義では、このコンピテンシー概念の成り立ちと国内外の育成状況や実践等を紹介し（下島泰子／6回）、学生が「自身のコンピテンシー向上させるための授業履修や授業の受け方」について理解を深めることを目標とする。また、一部の能力については実践を体験して、授業内での能力向上も目指す。（押尾恵吾／3回）学校教育での能力育成、（下島泰子／3回）アクティブラーニングでの育成、（秋山久美子／3回）教育プログラムでの育成。	オムニバス方式
コア科目	情報	情報処理演習(1)(2)	1年次前期の必修科目であり、情報処理の基礎的な知識や技能を習得することを目標とする。この授業では、大学のITルームに設置されている教育用端末を使って演習を行う。本学の教育用端末には教育研究に必要なアプリケーションがインストールされ、情報処理を学ぶ上で環境が構築されている。また本授業では実践的なスキルを身につけるために、近年注目されている、データに基づく意思決定についての事例を取り上げる。授業では学生自身が手を動かして実データを収集し、そのデータを意味のある情報に整理、加工して、実社会の問題を考えていく。この課題を通じて、これから社会で生きていくために必要不可欠な情報処理のスキルを身につけていく。さらに、情報セキュリティやコンプライアンスなどの知識を身につけることも目標とする。	
コア科目	情報	メディアリテラシ(1)(2)	情報化社会を生きる上で身に付けておきたい知識とスキルについて学習する。インターネットの普及により大きく様変わりしたビジネスの仕組み、検索技術などを学び、また、インターネットを含めた各種メディアの特徴を理解して情報を収集・加工・発信するスキルを身に付けることを目指す。主な学習項目：[1] 情報化社会の発展 [2] コンピュータ技術（コンピュータ構成要素、ハードウェア）[3] ソフトウェア [4] メディア技術 [5] ネットワーク1（仕組み、通信プロトコル、LAN）[6] ネットワーク2（ウェブ、電子メール）[7] 情報化社会の現状（検索サイト/ウェブ社会/ECサイト/IoT）[8] メディアの利用と情報倫理 [9] 知的財産権/プライバシー権 [10] 情報セキュリティ [11] 企業情報システム	隔年
コア科目	情報	文理融合データサイエンスI	本授業の主題はデータサイエンスの手法を学ぶことに加え、文化現象を対象にデータサイエンスの手法を用いた事例を概観し、文理融合型の研究におけるデータ分析の有効性と重要性を学ぶことである。それ故、本授業ではデータサイエンスの手法を理解することだけではなく、文化に関するデータに対してデータサイエンスの分析手法をどのように応用するのか理解することが重要になる。また、生活中に必要なデータサイエンスの基礎を、シミュレーションを用いて身につけることを目標とする。直感的に理解できる内容を目指しながら、卒業研究の際に必要になってくる統計の基礎も身につけていくことを目標とする。	
コア科目	情報	文理融合データサイエンスII	本授業の主題は文理融合データサイエンスIにおいて学んだ基礎的な多変量解析の手法を復習し、新たに機械学習の手法を学ぶことである。また、文化現象を対象とするデータサイエンスの手法を用いた研究事例を概観することで、文理融合型の研究におけるデータサイエンスの有効性と重要性を理解することを目標とする。主な学習項目は以下のとおり。決定木、ランダムフォレスト、ネットワーク分析、サポートベクターマシン、ニューラルネットワーク、相関ルール、ディープラーニング入門。	
コア科目	情報	情報科学(1)(2)	情報科学とは何であるか、自然科学分野における位置付け及びその技術的な応用について学ぶ。近年急速な発展が見られる情報技術を基礎として支えているのが情報科学であるが、その内容は幅広く奥も深い学問である。本講義は、情報科学やその関連分野に携わる者が知っておくべき基礎知識について述べ、主要トピックを取り上げて議論し、この分野の概要を理解することを目標とする。以下の項目を学習する。2進数による数値データ表現、文字データの符号化、マルチメディアデータの符号化、データ通信、論理回路とコンピュータの基礎、コンピュータの基本構成、ソフトウェア、アルゴリズム	
コア科目	情報	情報処理学(1)(2)	新型コロナウイルスの出現によって、企業の在宅勤務や大学のオンライン授業など、我々の日常生活の仕方は大きく変わった。実際に企業や大学などの対応方法は様々で、これまでとは全く異なる価値観が生まれている。例えば、住んでいる場所に係わらず世界のどこからでも仕事ができるような環境も選択できるようになってきた。このような環境の実現には、高速なネットワーク回線やパソコンの高性能化など、情報技術の発展とそれを最大限に活用できる高度な人材が不可欠である。情報処理に関する幅広い知識を身につけることによって、将来の選択肢が広がるだけでなく、色々な場面での適切な対応が可能になる。本授業では、情報処理に関して、ソフトウェアの使い方だけでなく、ハードウェアや情報システム、情報セキュリティなどの基本的な知識や技術を習得することを目標とする。	

コア科目	情報	プログラミング演習1	本授業では、プログラミング言語について学習し、演習を通じて技術や能力を身につける。使用する言語は、Java又はRubyを扱う。Java言語による演習では、プログラミング技術、オブジェクト指向プログラミングを身につけるとともに、簡単なプログラム作成を通してコンピュータを使った問題解決能力を身につける。Rubyによる演習では、プログラミング言語Rubyについて学習し、これを通じて、プログラミングの基礎についてや文字列処理や正規表現について学習する。
コア科目	情報	プログラミング演習2	RやPythonを体系的に学び、修得した技術や知見等をもとに、データ収集から分析までの一連の流れを実践的に演習することで、「どのようなデータ」を「どのような手法等で分析」することにより、「どのような価値や知見等を見出すのか」というデータ分析のコンセプト設計が行える人材養成を目標とする。具体的に、ビッグデータの特徴の一つと言わざる非構造化データを題材とし、データ収集技術では、WebスクレイピングやTwitter APIを用いた収集技術について演習する。また、データ分析について、座学では、線形代数学をベースとした各種統計手法の概念について学び、技術としては、Rを用いて、基本的な統計手法の演習からを行い、テキストマイニング技術や、グラフ理論に基づくネットワーク分析に関する技術等について演習する。授業の後半では、Pythonを用いてDeep Learningの原理を学ぶための演習を行う。
コア科目	情報	コンピュータ演習1	本講義では、初めにコンピュータネットワークの全体像を学び、コンピュータネットワークやインターネットの各層(物理層からアプリケーション層)の動作や仕組みを学習する。そこでは、コンピュータネットワークやインターネットの基礎技術(構造や仕組みなど)を学習し、ネットワーク環境や分散計算システムの設計や運用に必要な知識を習得することを目標とする。主な学習項目は、コンピュータネットワーク概要、ハードウェア、データリンク層、インターネットプロトコル、トランスポートプロトコル、ネットワークサービス、ネットワークセキュリティである。
コア科目	情報	コンピュータ演習2	ITパスポートの出題範囲を主な対象として、情報技術に携わる者に必要な基礎知識とスキルについて学ぶ。ITパスポートは、情報技術に携わる業務に就く者や、担当業務に対して情報技術を活用していくとする者を主な対象として、職業人が共通に備えておくべき情報技術に関する基礎的な知識を幅広く有しているかについて測る試験であるため、本授業では、情報技術だけでなく経営や開発マネジメントなど幅広い知識について学習する。
コア科目	情報	情報学演習1	ITはあらゆる産業界の企業活動において高度に活用されており、経済の発展・成長に大きな影響を与えている。多様なIT製品・サービスを統合して企業の経営課題の解決及び、新規ビジネスの創造を支援するソリューションビジネスを提供するシステムインテグレーター(SIer)/サービスプロバイダーの目線で、産業界(製造業、金融業、流通業等)における各業務システム全体像・特徴、IoTやAI等最新IT活用事例の紹介、ビジネスとしてのSIの全体像や仕事の概要、ITが経済に与えるインパクトや今後の展望について、実務経験者が講義を行う。
コア科目	情報	情報学演習2	近年、オープンデータを活用した取り組みが広がっており、特に地方自治体においてこの傾向が強くなっている。本授業では、オープンデータを活用するにあたって必要となるライセンスやコンプライアンスなどに関する知識、データ処理(整形、加工などの前処理)についてのスキルを身につけることを目標とする。前半では主にオープンデータの動向と日本政府や地方自治体での具体的な事例を紹介する。後半では、Microsoft ExcelやRなどのツールを使って、実データを機械判読可能な形式に整形し、データを処理し、分析する能力を身につける。
コア科目	外国語	基礎英語 I (1) (2)	(RLクラス) この授業では、英語の文章に特有の構造や、その構造を示す標識となる表現やその使い方を理解した上で、語彙や文の構造が比較的平易な英語の散文を、論点を正しく把握して読むことを目的とする。リーディングに関してはとりわけ構文を正しく理解することに重点を置きつつ、語彙の強化にも努める。また、リスニングとしては、用いられる語彙や文の構造が比較的平易で、話されるスピードもそれほど早くない会話やレクチャーを聞いて、英語に特有のアクセントやイントネーション、強勢の置き方などについて、基本的な知識を身につけながら、論点を正しく理解することを目指す。同時に、使用的音源の文化・社会・歴史な背景にも注意を向け、英語そのものや発話にどのような影響を与えているのかについても理解を深め、国や地域だけでなく、場面によって語彙や発話が異なることを学習する。
コア科目	外国語	基礎英語 II (1) (2)	(SWクラス) この授業では、基礎英語Iの学習を踏まえ、アカデミック・ライティング能力の育成を目指し、その基礎となる英語の作文能力を、パラグラフ・ライティングを通して養う。受講生は様々な種類のパラグラフ(narrative(叙述的)・process(プロセス)・comparison/contrast(比較対照)等)の作成方法を学ぶと共に、ライティングの一連の過程、即ちアイデアのブレインストーミング、草稿作成、ピア・レビュー、推敲等を経験する。また、意見交換ができるオーラル・コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を育成する。

コア科目	外国語	中級英語 I (1)(2)	(RLクラス) この授業では、語彙や表現があまりコントロールされていない英語の散文（新聞や雑誌の記事、論説等）の論点を正しく把握して読むことができるようになること、また英語のニュースやレクチャーを聞き、論点を正しく理解することができるようになることを目標とする。特に時事問題を中心としたニュース番組内の特集やインタビュー番組を授業内で視聴し、政治・経済・国際関係・文化芸術・科学・テクノロジー・医療といった知的な内容を視聴とranscriptや関連記事の文字情報の両方から理解する。その際に必要な論理的思考力を習得し、英語圏の文化や政治、社会についての理解も深める。
コア科目	外国語	中級英語 II (1)(2)	(SWクラス) この授業では、1年次に学習したライティング・スキルを踏まえ、エッセイ・ライティングにおけるトピックの発想と絞り込み、アイデアのブレインストーミング、情報収集、草稿作成、文献引用、ピア・レビュー、推敲と修正等のライティング能力を鍛錬し一層向上させる。学生は学期を通して、説明的、叙述的、比較対照、原因結果、意見等のエッセイを書くために必要な一連のテクニックを学習する。またエッセイトピックに関連した内容について行うペアワークやグループワークと学期末のプレゼンテーション課題を通じて、スピーキング能力を強化する。
コア科目	外国語	グローバル・イングリッシュ I (1)(2)	この授業は、グローバル化している世界において必要とされる、英語のリスニング、リーディング、ディスカッション、コミュニケーションスキルの力を向上させることを目的としている。世界のニュースの読み解きや視聴により世界情勢に触れるなどを通じ、学生自身が多様な視点を持ち、視野を広げることを狙うと共に、創造的思考や批判的思考の醸成を目指す。授業内で学生はスピーキングやプレゼンテーション活動を行い、アウトプット能力の向上を図る。
コア科目	外国語	グローバル・イングリッシュ II (1)(2)	この授業は、前期Iの内容を踏まえ、グローバリゼーションの進む世界において必要とされるコミュニケーション能力をさらに向上させ、世界における多様な文化や歴史、現代の問題などについて学生の視野を広げることを目的としている。また、ネイティブスピーカーの英語だけでなく、世界の様々な土地で話されている英語にも触れ、国際共通語としての英語についても考える。授業内で学生はディスカッションやプレゼンテーション活動を行い、それらの能力にさらに磨きをかけることを目標とする。
コア科目	外国語	基礎ドイツ語 I	ドイツ語を初めて学ぶ人を対象にした授業で、1年間（基礎ドイツ語I～IV）の履修により、ドイツ語の文構造の基本を習得する。発音や文字の綴り方から始めてドイツ語の基本的な仕組みを学び、日常的な生活場面において使用できる運用能力を養い、ドイツ語圏の文化に関する知識も習得する。ドイツ語技能検定試験4級合格に必要な内容を扱い、初・中級レベルの学習に繋がるドイツ語の基礎を身につける。第1週目は主にドイツ語の文字と発音について学ぶ。基礎ドイツ語の学習内容は大きく「コミュニケーション」「文法・読み解き」に分かれ、「コミュニケーション」ではあいさつや簡単な自己紹介をする練習をする。「文法・読み解き」では基本的な文の作り方（動詞や名詞の使い方、語順の原則など）を学び、平易な文章を読み練習を行う。またアクティブラーニングでは動画を見てドイツ語圏の文化に触れ、内容をレポートする。
コア科目	外国語	基礎ドイツ語 II	基礎ドイツ語Iの履修を踏まえ、ドイツ語の基礎を学ぶ。ドイツ語の基本的な仕組みを学び、日常的な生活場面において使用できる運用能力を養う。アクティブラーニングを活用してドイツ語圏の文化に関する知識も増やす。ドイツ語技能検定試験を視野に入れながら、語彙力、読み解き力をつける。基礎ドイツ語の学習内容は大きく「コミュニケーション」「文法・読み解き」に分かれる。「コミュニケーション」「文法・読み解き」では食べ物の話、家や部屋に関する表現、スーパーでの買い物に必要な表現など日常生活に役立つ会話練習を行う。「文法・読み解き」では代名詞類、前置詞、助動詞、命令文、従属文などを学び、より内容豊かな文章に親しむ。アクティブラーニングでは興味のあるドイツ語圏の町や文化について調べ、発表用のPPTを作成する。
コア科目	外国語	基礎ドイツ語 III	基礎ドイツ語I、IIで習得した知識を土台に基礎～初級レベルのドイツ語を学ぶ。日常的なコミュニケーション場面における基本的な情報を聞き取り、スムーズなやり取りができるようにする。ドイツ語圏の文化に関する知識もさらに増やす。ドイツ語技能検定試験3級合格を視野に入れながら、語彙力、読み解き力をつける。様々なタイプの文章に接し、辞書を用いて的確に内容を読み取ることができるようになる。学習内容は大きく「コミュニケーション」「文法・読み解き」に分かれ、「コミュニケーション」では1日の予定を言うなど、まとまった内容を話したり、相手から同様の情報を得るために練習を行う。「文法・読み解き」では過去形、完了形、分離動詞、zu不定句表現、比較表現、再帰表現などを学び、基礎～初級の文法学習を終える。学習した文法項目を含む、より複雑な文章の読み解きに取り組む。

コア科目	外国語	基礎ドイツ語IV	基礎ドイツ語I～IIIの学習内容を土台に、中級レベルに繋がるより高いドイツ語力を身につけることをを目指す。日常よく使われる表現が身につき、初步的な会話ができるようになる。アクティブラーニングを活用してドイツ語圏の文化に関する知識も増やす。ドイツ語技能検定試験を視野に入れながら、語彙力、読解力をつける。様々なタイプの文章に接し、辞書を用いて的確に内容を読み取ることができるようにする。学習内容は大きく「コミュニケーション」「文法・読解」に分かれる。「コミュニケーション」では、将来の計画、過去の話など表現力、会話力を高める練習をする。「文法」は中級に繋がる初級文法の仕上げとして受動文、関係文、接続法を扱う。「読解」は物語や新聞記事など、様々なタイプの文章に挑戦して読解力を高める。やや複雑で長い文章でも辞書を用いて読めることを確認する。	
コア科目	外国語	発展ドイツ語 I (1) (2)	この授業では、基礎ドイツ語I～IVなどの履修により、初級文法を一通り学び終えた学生を対象に、「正しいドイツ語」を作るために必要な文法知識をもう一度別の角度から捉え直し、具体的な例題と厳選された練習問題によって、より高度な表現力を習得することを第一の目標とする。初級では少なかった自己表現のための作文も豊富に取り入れ、ドイツ語で自分を表現する楽しさを感じる。また、ドイツ人特有の思考や文化に触れられるテクストを用いて、ヒアリングやディクテーションにも取り組む。読解も折に触れて扱うが、書く、聞くという分野に重点をおき、バランス良くドイツ語力を養う。発展ドイツ語Iでは、ヒアリングとディクテーションを中心に学習する。	
コア科目	外国語	発展ドイツ語 II (1) (2)	この授業では、発展ドイツ語Iの履修を踏まえ、具体的な例題と厳選された練習問題によって、より高度な表現力を習得することを第一の目標とする。初級では少なかった自己表現のための作文も豊富に取り入れ、ドイツ語で自分を表現する楽しさを感じる。また、ドイツ人特有の思考や文化に触れられるテクストを用いて、ヒアリングやディクテーションにも取り組む。読解も折に触れて扱うが、書く、聞くという分野に重点をおき、バランス良くドイツ語力を養う。発展ドイツ語IIでは、作文に力点を置き、文法を身につけるとともに、論理的な文章力を養成する。	
コア科目	外国語	ドイツ語初歩 I (1) (2)	この授業では、1年間（ドイツ語初歩I、II）の履修により、アルファベットの読み方からドイツ語特有の発音の仕方を学ぶことから始め、教科書に従ってドイツ語の基礎を学ぶ。新しい語学を身につけようとする際には、読むことと書くことに偏りがちであるが、本授業では、読む、書く、聞く、話すをバランスよく学ぶことにより、日常生活の様々なシーンで交流ができるような実践的な語学の習得を目指す。また、言葉の習得だけではなく、その背後にあるドイツの文化・習慣・考え方等の紹介も随時取り入れる。独検合格や、将来ドイツ語圏留学を目指すことも視野に入れて基礎から学ぶ。	
コア科目	外国語	ドイツ語初歩 II (1) (2)	ドイツ語初歩Iの履修を踏まえ、さらに分離動詞、副文の語順、形容詞の語尾変化、さらには過去形や現在完了形、接続法などの文法を学び、より高度な表現ができるようになることを目標とする。読む、書く、聞く、話すをバランスよく学ぶことにより様々なシーンで自分の考えを表現できる語学力の習得を目指す。また、言葉の習得だけではなく、その背後にあるドイツの文化・習慣・考え方等の紹介も随時取り入れる。最後にはそれぞれのテーマに応じて原稿を作成し、スピーチをする。独検合格や、将来ドイツ語圏留学を目指すことも視野に入れて学ぶ。	
コア科目	外国語	基礎フランス語 I	この授業では、1年間（基礎フランス語I～IV）の履修によって、フランス語の基礎を総合的に学習する。フランス語の初級文法を習得し、フランス語の基本的な語彙や表現、発音とつづりの関係を身につける。授業は週2回で、火曜日は日本人教員による文法中心の授業、金曜日はネイティブの教員による会話中心の授業を行う。文法と一緒に、コミュニケーションの基礎を学ぶ。教科書に沿って進め、解説だけではなく、演習も多めに行う。 (梶谷彩子・LEMOINE, FABIEN DENIS／15回) (共同)	共同
コア科目	外国語	基礎フランス語 II	この授業では、基礎フランス語Iに続き、1年間で、フランス語の基礎を総合的に学習する。フランス語の初級文法を習得すること、フランス語の基本的な語彙や表現、発音とつづりの関係を身につける。授業は週2回で、火曜日は日本人教員による文法中心の授業、金曜日はネイティブの教員による会話中心の授業を行う。文法と一緒に、コミュニケーションの基礎を学ぶ。教科書に沿って進め、解説だけではなく、演習も多めに行う。 (梶谷彩子・LEMOINE, FABIEN DENIS／15回) (共同)	共同
コア科目	外国語	基礎フランス語 III	この授業では、基礎フランス語 II に続き、1年間（基礎フランス語I～IV）で、フランス語の基礎を総合的に学習する。フランス語の初級文法を習得すること、フランス語の基本的な語彙や表現、発音とつづりの関係を身につける。授業は週2回で、火曜日は日本人教員による文法中心の授業、金曜日はネイティブの教員による会話中心の授業を行う。文法と一緒に、コミュニケーションの基礎を学ぶ。教科書に沿って進め、解説だけではなく、演習も多めに行う。 (梶谷彩子・LEMOINE, FABIEN DENIS／15回) (共同)	共同

コア科目	外国語	基礎フランス語IV	この授業では、基礎フランス語IIIに続き、1年間（基礎フランス語I～IV）で、フランス語の基礎を総合的に学習する。フランス語の初級文法を習得すること、フランス語の基本的な語彙や表現、発音とつづりの関係を身につける。授業は週2回で、火曜日は日本人教員による文法中心の授業、金曜日はネイティヴの教員による会話中心の授業を行う。文法と一緒に、コミュニケーションの基礎を学ぶ。教科書に沿って進め、解説だけではなく、演習も多めに行う。仮語検定（4級）模擬問題に挑戦する。 (梶谷彩子・LEMOINE, FABIEN DENIS／15回) (共同)	共同
コア科目	外国語	発展フランス語 I (1) (2)	基礎フランス語（I～IV）の履修を踏まえ、1年間（発展フランス語I、II）の学習により、1年次に学んだ文法事項を復習しながら、フランス語の文章の読解力を中級から上級へと高めることを目標とする。フランスおよびフランス語圏の話題、例えば、政治、経済、歴史、社会、文化、教育、芸術、スポーツなど多岐にわたる時事的な問題を平易な文章で解説したテキストを講読し、そのテキストの内容に関連する練習問題を行う。また、ネイティヴがフランス語のテキストを音読した音声教材を用いて発音の練習を実施する。	
コア科目	外国語	発展フランス語 II (1) (2)	発展フランス語Iの履修を踏まえ、ヨーロッパ言語共通参考照A2～B2レベルのフランス語のテキストを講読する。フランスを象徴する文化的事象に関する文章を読み、テキストの内容理解やテーマについてのフランス語による意見陳述などの練習問題を行う。これまでに学習してきた重要な文法事項を再確認しながら、総合的なフランス語能力を向上させることを目的とする。また、ネイティヴがフランス語のテキストを音読した音声教材を用いて発音の練習を行う。	
コア科目	外国語	フランス語初步 I (1) (2)	フランス語の初級文法、つまり基本的なフランス語の仕組みを1年間（フランス語初步I、II）で学ぶ。仮検（実用フランス語技能検定試験）の4級合格レベルの文法・語彙の習得を目指す。第1課「名詞の性と数、冠詞」第2課「人称代名詞（1）主語、動詞êtreの活用」第3課「動詞 avoir の活用、否定形」第4課「冠詞（2）、形容詞」第5課「第一群規則動詞（-er型動詞）の活用、疑問形」第6課「指示形容詞、所有形容詞」第7課「動詞 aller と venir の活用、前置詞と定冠詞の縮約」第8課「近接未来と近接過去、非人称表現」第9課「第2群規則動詞（-ir型動詞）の活用、命令法」第10課「疑問形容詞、疑問代名詞」第11課「人称代名詞（2）：目的語、強勢形」第12課「代名動詞（直説法現在）」。	
コア科目	外国語	フランス語初步 II (1) (2)	フランス語の初級文法、つまり基本的なフランス語の仕組みを1年間（フランス語初步I、II）で学ぶ。仮検（実用フランス語技能検定試験）の4級合格レベルの文法・語彙の習得を目指す。第13課「（直説法）複合過去I」第14課「（直説法）複合過去I」第15課「（直説法）半過去」第16課「比較級と最上級」第17課「（直説法）単純未来」第18課「中性代名詞」第19課「関係代名詞」第13課「（直説法）複合過去I」第14課「（直説法）複合過去I」第15課「（直説法）半過去」第16課「比較級と最上級」第17課「（直説法）単純未来」第18課「中性代名詞」第19課「関係代名詞」	
コア科目	外国語	基礎中国語 I	この授業では、1年間（基礎中国語I～IV）の履修により、中国語の発音とピンイン（中国語の発音記号）の習得から始める。そして600-800語程度の常用単語と文法知識を習得し、生活、学習、仕事等における基本的なコミュニケーションができるレベルの中国語をマスターすることを目的とする。発音編で声調とピンインの読み方を学習する。さらに自己紹介、物の名前の尋ね方や誰のものか尋ねる表現、考え方と日付などの言い方を学ぶ。	
コア科目	外国語	基礎中国語 II	この授業では、1年間（基礎中国語I～IV）の履修により、中国語の発音とピンイン（中国語の発音記号）の習得から始め、600-800語程度の常用単語と文法知識を習得し、生活、学習、仕事等における基本的なコミュニケーションができるレベルの中国語をマスターすることを目的とする。基礎中国語Iの学習を踏まえ、以下の項目を学ぶ。いくつかの動詞を学び、動詞を使った文の作り方を学ぶ。いくつかの形容詞を学び、形容詞を使った文の作り方と比較の言い方を学ぶ。物を数える際に使う量詞を学び、大きな数、不定の数の言い方、数の聞き方、物の存在することを表現する言い方を学ぶ。	
コア科目	外国語	基礎中国語 III	この授業では、1年間（基礎中国語I～IV）の履修により、中国語の発音とピンイン（中国語の発音記号）の習得から始め、600-800語程度の常用単語と文法知識を習得し、生活、学習、仕事等における基本的なコミュニケーションができるレベルの中国語をマスターすることを目的とする。基礎中国語IIの学習を踏まえ、以下の項目を学ぶ。実現したこと、経験、予定を表す表現、物を中心にその存在を言い表す言い方、強調構文、二重目的語構文とその変形、副詞や補語で動作の様子を表現する方法も学ぶ。	

コア科目	外国語	基礎中国語IV	この授業では、1年間（基礎中国語I～IV）の履修により、中国語の発音とピンイン（中国語の発音記号）の習得から始め、600~800語程度の常用単語と文法知識を習得し、生活、学習、仕事等における基本的なコミュニケーションができるレベルの中国語をマスターすることを目的とする。基礎中国語IIIの学習を踏まえ、以下の項目を学ぶ。距離や方向を言い表すための介詞、進行を表す表現、助動詞、動作の結果の表現、目的語を動詞の前に置く言い方や、場所を動詞の後に置く言い方など、特殊な構文、可能を表現する方法を学ぶ。	
コア科目	外国語	発展中国語 I (1) (2)	1年間（発展中国語 I、II）の履修によって、エッセイ、実用文、アニメーションの台本などいろいろなタイプの文（400字から700字程度、中級レベル）を読む訓練を通じて、読解力・内容把握力を身につける。音読練習を通じて中国語文のもつ呼吸や展開のパターンに慣れ、聴き取り・会話の基礎となる総合的な理解力を養うことを目標とする。読本の講読と文法解説と演習とともに、インターネット上の動画やアニメなども教材とする。	
コア科目	外国語	発展中国語 II (1) (2)	1年間（発展中国語 I、II）の履修によって、エッセイ、実用文、アニメーションの台本などいろいろなタイプの文（400字から700字程度、中級レベル）を読む訓練を通じて、読解力・内容把握力を身につける。音読練習を通じて中国語文のもつ呼吸や展開のパターンに慣れ、聴き取り・会話の基礎となる総合的な理解力を養うことを目標とする。読本の講読と文法解説と演習とともに、インターネット上の動画や演劇なども教材とし、実演練習も行う。	
コア科目	外国語	中国語初步 I (1) (2)	この授業では、1年間（中国語初步I、II）の履修により、中国語の発音とピンイン（中国語の発音記号）の習得から始め、200語程度の常用単語と文法知識を習得し、身近な日常生活の話題について簡単で直接的な交流ができるレベルの中国語をマスターすることを目的とする。主な学習項目は以下のとおり。発音・声調、数字、日付、人称代詞、動詞述語文、疑問文、指示代詞、連体修飾語、形容詞述語文、主述述語文、数量の数え方、たずね方、方角や位置、動詞・介詞“在”など、連動文、助動詞“要”、文末の“了”など、時刻の言い方など。	
コア科目	外国語	中国語初步 II (1) (2)	中国語初步 I の履修を踏まえ、教科書を中心に、会話・文法・リスニング・作文をバランスよく学び、基本的なコミュニケーションができるレベルの中国語をマスターすることを目標とする。また、言葉の習得だけではなく、その背後にある中国の文化・習慣・考え方等の紹介も随時取り入れる。具体的には、主な学習事項は次の通り。動詞や形容詞を使った文の作り方、物を数える際に使う量詞、大きな数、不定の数の言い方、数の聞き方、物の存在すること、実現したこと、経験、予定を表す表現、強調構文、二重目的語構文とその変形、副詞や補語で動作の様子を表現する方法など。	
コア科目	外国語	ロシア語初步 I (1) (2)	まずはロシア語の33文字と発音の規則を覚え、アクセント記号がついていれば音読できるようにする。そして、基本的な文法をマスターして、簡単なロシア語文章の読み書きができる目標とする。学習項目としては、簡単な文とその疑問文や否定文の作り方。さらに、人称代名詞、名詞の性と数、動詞の現在形、所有代名詞・指示代名詞、名詞の格、形容詞について学習する。同時に、ロシア語を通して、現代のロシア社会やロシア文化について理解を深めることもこの授業のテーマである。	
コア科目	外国語	ロシア語初步 II (1) (2)	ロシア語初步 I の授業に引き続いで講義を行う。基本的な語彙力をつけ、ロシア語の基本的な文法をすべてマスターして、初級～中級のロシア語文章の読み書きができる目標とする。具体的な文法事項は、無人称文、動詞の過去形・命令形・未来形、動詞の完了形と不完了形、運動の動詞、比較表現、数量の表し方などである。ロシア語学習と並行して、現代のロシア社会やロシア文化についてさまざまな視点から理解を深めることもこの授業のテーマである。	
コア科目	外国語	朝鮮語初步 I (1) (2)	韓国（朝鮮）語の文字であるハングルの読み書き、日常のあいさつ、自己紹介など、文字の理解と簡単な会話ができる目標とする。ハングルに慣れた段階からは簡単な文型を利用した文章を作る力を養う。各場面に合う適切な發話ができ、韓国人とのコミュニケーションが取れるように、ペアワーク、小グループ活動を積極的に取り入れた会話の練習を行う。さらに、韓国の伝統文化や今の韓国人の生活スタイルを紹介することにより、異文化への理解を深めることを授業の目標とする。	
コア科目	外国語	朝鮮語初步 II (1) (2)	朝鮮語初步Iの履修を踏まえ、読み方と書き方の正確性を高めること、感情・意見の表現、状況の説明など、より複雑で豊かな会話ができる目標とする。用言の活用法、数字、複雑な文型や語彙、丁寧な言い回しなどを学ぶことで、過去と未来のことを話して、自然な表現が書けるようになる。講師からの韓国文化の紹介だった前期の授業から、朝鮮語初步IIでは学生自ら韓国関連コンテンツを選び、様々な角度から韓国文化を見てクラスで話す時間を設ける。	
コア科目	外国語	現代スペイン語 I	スペイン語を初めて学ぶ学生を対象に、1年間（現代スペイン語I、II）の履修により、「読む・書く・聞く・話す」の4つの能力の総合的な習得を目指す。簡単な文章の読み書きや簡単な日常会話ができるよう、また将来独学できるように、必要な文法体系をしっかりと学ぶ。スペイン語圏の世界遺産、映画、音楽などの文化の面白さ・魅力を知り、関心を深めながら、楽しく学ぶ。前期（現代スペイン語I）では、名詞、代名詞、動詞現在形、不定詞などを学ぶ。	

コア科目	外国語	現代スペイン語II	スペイン語を初めて学ぶ学生を対象に、1年間（現代スペイン語I、II）の履修により、「読む・書く・聞く・話す」の4つの能力の総合的な習得を目指す。後期（現代スペイン語II）では、動詞の過去形、分詞、未来形、接続法現在、接続法現在完了など、現代スペイン語を理解するうえで必要な事項を学習する。また適宜、西文和訳や和文西訳を練習する。現代スペイン語Iにつづき、一年間丁寧にスペイン語を勉強すれば、それ以降は、辞書を片手に、いろいろな文章を読解する力がつく。	
コア科目	外国語	現代イタリア語I	1年間（現代イタリア語I・II）の履修により、イタリア語の基礎から初級、中級程度を学ぶ。ストーリー性のあるテキストを基にイタリア語の体系を理解し、教室で表現を使いながらコミュニケーションする楽しみまで実感する。最初の講義では基本的に日本語を介さずに、簡単な単語やジェスチャーや挨拶等のイタリア語を発話し、イタリア語の音やリズムに慣れる。2回目以降、イタリア語の発音の仕組みや発声のコツを音声学的、体系的に説明し、美しいイタリア語を発音できるよう導く。テキストのダイアローグにはほとんどすべての部分にCDやネット上の音源がありスマホでもアクセスできるので、講義の中のみならず、普段の生活のあらゆる場面でイタリア語学習をキープできる。時に著名なオペラや、現在流行中のイタリアンポップス等も取り上げ、イタリアという国の大魅力も学習する。	
コア科目	外国語	現代イタリア語II	現代イタリア語Iの履修を踏まえて、テキストをベースに、より細かなイタリア語のニュアンスを表現できるよう学んでいく。そして、引き続きイタリア語の文法体系を理解し、テキストに含まれた多彩な表現を使ったコミュニケーションを取りながら、全員が臆せずイタリア語を自由に発話できるようしていく。一年を通じて手製のオリジナル文法mappaを配り、これを常に参照し、自分が今イタリア語の文法地図の中のどの辺を学び、どの程度で完走できるかを把握できるようにする。テキストには多くの練習問題もあり、これを適宜用い、引き続き時折テキストを離れ、オペラやイタリアンポップス等を取り上げ、イタリアという国の大魅力も学習していく。	
コア科目	外国語	現代アジア諸語I	アラビア語は国連公用語のひとつであり、イスラームの拡大とともに各地に広がり、コーランをはじめとするイスラーム学の共通語として学習されてきた。本授業はアラビア語を初めて勉強する人を対象とした授業で、アラビア文字の書き方、読み方、発音から始め、1年間でアラビア語の基礎的な文法を学ぶ。辞書の引き方を覚えることにより、簡単な文章を読解できるようになる。前期（現代アジア諸語I）では、名詞・代名詞・形容詞から始めて、動詞の基本形までを学習する。教材を通じて、アラブやイスラームの文化への理解を図る。	隔年
コア科目	外国語	現代アジア諸語II	本授業はアラビア語を初めて勉強する人を対象とした授業で、アラビア文字の書き方、読み方、発音から始め、1年間でアラビア語の基礎的な文法を学ぶ。後期（現代アジア諸語II）では、動詞の変化形や派生形、時制、受動態、関係代名詞、条件文などを学習する。アラビア語の特徴は、動詞の3語根によって名詞・形容詞などのすべての単語が形成されることあり、語根に基づく辞書の引き方を覚えることにより、簡単な文章が自分で読解できるようになる。教材を通じて、アラブやイスラームの文化への理解を図る。	隔年
コア科目	外国語	現代アジア諸語III	トルコ語は、歴史的には中央アジアから西アジアまでトルコ系の諸民族によって使用された言語で、日本語と同じくアルタイ語の言語体系に属し、語順や助詞が日本語と類似して学びやすい。オスマン帝国では公用語として、広くバルカンやアラブ地域でも用いられた。本授業では、トルコ共和国の公用語である現代トルコ語の基礎文法と基本的な語彙の修得を目指す。前期（現代アジア諸語III）では、名詞、動詞（基本的な時制表現）を中心に学習する。テレビドラマや映画等の視覚教材も取り入れ、実用的な会話と聞き取りの練習も行う。これらを通じてトルコの人々の日常生活の様子や考え方、歴史への理解を深め、国際交流の分野で役立つ能力を身につけるのが目的となる。	隔年
コア科目	外国語	現代アジア諸語IV	本授業では、トルコ共和国の公用語である現代トルコ語の基礎文法と基本的な語彙の修得を目指す。後期（現代アジア諸語IV）は、後置詞、疑問詞、可能表現、伝聞表現、接続法、動名詞、形動詞などを学ぶ。テレビドラマや映画等の視覚教材も取り入れ、実用的な会話と聞き取りの練習も行う。これらを通じてトルコの人々の日常生活の様子や考え方、歴史への理解を深め、国際交流の分野で役立つ能力を身につけるのが目的となる。	隔年
コア科目	スポーツ健康	スポーツ健康実習	運動やスポーツを通じて健康や体力の維持増進を図り、あわせて自己の身体への理解と関心を深めることを目的とする。前期は主に体力の維持増進を目的として「共通フィットネス」を実習する。後期は開講される種目（テニス、バドミントン、ダンス、多種目など）の中から履修する種目を選択し、実習する。講義（前期後期各2回）では、運動やスポーツを通じて自己の健康管理能力を高めるために必要な知識と運動やスポーツの文化的側面について学習する。	

コア科目	スポーツ健康	スポーツ科学概論	スポーツおよびスポーツ科学の歴史、また国民の健康づくりやスポーツ選手の競技力向上に寄与しているスポーツ科学分野の基礎知識について学び、考察する。主な学習項目は以下のとおり。文化としてのスポーツ、教育としてのスポーツ、スポーツと心理、スポーツビジネスとスポーツマネジメント、スポーツ政策とスポーツマネジメント、スポーツと生理学、スポーツバイオメカニクス、トレーニングの科学、スポーツと傷害、子供の発達とスポーツ、生涯スポーツに向けて。	隔年
コア科目	スポーツ健康	健康科学概論	主題は、身体の構造と機能を正確に知り、現代における「健康」の考え方を正しく理解する。また、自分自身の生活習慣を見つめ、より快適な生活を送るためにどうしたら良いのかを考え、実践することを目指す。身体が一生を通じてどのように変化し、さらに運動・栄養・休養などの様々な角度からのアプローチによって身体がどのように変わらのかを学び、自分自身を含めた現代を生きる人の健康への関心を深める。主な学習項目は以下のとおり。健康の概念と指標、睡眠、食生活、運動、生活習慣改善のための行動療法、心からだ、飲酒・喫煙、薬物、性のしくみ、妊娠・出産応急手当。	隔年
コア科目	スポーツ健康	生涯スポーツ	生涯にわたって自らの生活の中に運動やスポーツを取り入れ実践していくことができる基礎的能力や自己の健康管理能力を高めることを目的とする。開講する種目の実践を通じて、生涯にわたってスポーツに親しむことができるような基礎的運動技能の習得を目指す。自己の身体について客観的に把握できる方法についても学び、授業の中で実践する。また、週1回の運動実践を継続することによって運動を日常生活の中に位置づけることの意義について理解する。あわせて、スポーツの科学的理解も深める。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	女性のキャリアと経済	この講義では、商社、小売、金融、マスコミ、運輸・交通、公的機関など社会の各分野の第一線で活躍中の方々（主として女性）をゲスト講師として招き、その仕事の内容や社会的な意義、キャリアの形成や変遷、そこで培われた知見などを「生の声」として直接に伺い、受講生が、ロールモデルを思い描き、将来の自身のキャリアプランを作り上げる。自分のこれまでの考え方と違う人、全く興味のない業界の人からも学ぶべき点は必ずあり、ゲスト講師との質疑を積極的に行う。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	ICTとコミュニケーションスキル	様々な場でPowerPoint等を用いた口頭発表を行うことを念頭におき、プレゼンテーションの基礎を学ぶ。前半はプレゼンテーションの際に活用するPowerPointのスライドの表現方法（文字、画像、グラフ、図解の表現方法など）を学ぶ。後半は前半で学んだことを踏まえて受講生各自がプレゼンテーションのための情報収集と整理、スライドおよび原稿の作成と口頭発表までを行い合評する。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	アントレプレナーシップ演習（DX演習（製造業編））	工場の製造ラインにおいて、各種データを取得し、機械学習を中心とした処理を行うことにより、自動での不具合検知を目標とした実習を行う。具体的な取得データとしては運転中の工作機械の機械振動、もしくは、作業工程における被加工物の画像などとする。計算機処理については、コードを記述することのないノーコード手法によるものとし、また、現場で処理を行うエッジコンピューティングとしてのDX手法を理解することを目標とする。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	アントレプレナーシップ演習（DX演習（ドローン編））	最先端のドローン技術を用いたDX実習を行う。まずは、組み立て式ドローンを用いてドローンの原理構造や飛行プログラミング方法を理解した上で、近隣のフィールドに出向き、ドローンを飛ばすことで具体的なデータ取得・処理プロセスを学習する。ドローンにより取得された映像データに対し各種3Dマッピング処理をする方法についても理解を深める。以上を学んだ上で、ドローンを用いたビジネスのアイデアを考察し発表する機会も設ける。	

自由に選択して履修する科目	全学共通科目	アントレプレナーシップ演習 (DX演習 (PoC編))	DXとは既存事業の効率改善やコスト低減などの手段ではなく、あるべき未来像を描き出した上で、それに対し、データの流れを設計し、社会や人々の行動に変革をもたらさんとする技術概念である。本演習では、履修者は、ワークショップ型演習を通じて、オリジナルのビジネスモデルを考案し、それを仮想DX化し、どのような仮説検証を行うかを考察する演習を行う。演習を通じて、産学界が求めるDX人材像のうちDXストラテジストとしての能力を身に付ける。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館概論	博物館に関する基礎的な情報を理解し、博物館に関する専門性の基礎となる能力を身につける。また、博物館の歴史を振り返りつつ、博物館を取り巻く現在の社会状況についてもあわせて理解を深めることを目的とする。主な内容は以下のとおりで、学芸員課程について、博物館の歴史（世界、日本）、博物館の定義、博物館の種類と仕組み、現代社会と博物館（生涯教育）、博物館の機能と目的、博物館学とは何か、博物館関係法規、開かれたミュージアムを目指して、など。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館資料論	博物館資料について、様々な点から学ぶ。博物館資料の理念、種類、収集方法、整理保管等に関する知識を修得するとともに、博物館の調査研究活動について理解し、展示・公開の理念と方法を学ぶことによって、博物館の根本をなす博物館資料に対する基礎的能力を養う。主な内容は以下のとおり。博物館資料概論、資料の具体例、博物館の現場から（ゲスト講師）、資料収集（購入、寄贈、寄託、製作、採集等）、資料研究、資料活用など。	隔年
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館経営論	博物館を管理運営するということと、博物館を経営するということはどのように異なるのか。博物館の経営に関する基礎的な知識を身につけた上で、持続可能な博物館経営の方法について理解する。主な内容は以下のとおり。ミュージアムを取り巻く環境変化、ミュージアム政策の不在、「文化の価値」とミュージアム、ミュージアムの管理・運営体制、地域に生きるミュージアム、ミュージアムを見学するツアーや、ミュージアムの古くて新しい課題、ミュージアム運営と資金調達、ミュージアムとまちづくり、ミュージアムと人々との繋がり	隔年
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館資料保存論	博物館における基本的な機能の一つである「資料保存」について学ぶ。博物館資料の収集、整理保管等に関する知識に基づきつつ、資料の保存についての基本的な知識を身につけることを通じて、学芸員としての基礎的能力を養うことを目指す。主たる授業内容は以下のとおり。博物館における資料保存の意義、資料保存の制度、資料の状態調査、資料の修復・修理、資料の梱包・輸送、博物館資料の保存環境、博物館の現場から（ゲスト講師）など。	隔年
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館展示論	博物館の主要機能の一つである展示について、その目的と意義を踏まえた上で、博物館における実践事例をもとに、学芸員に実務上必要とされる知識・技術を理解・習得する。展示の歴史や近年の展示動向、展示と人・社会との関わりや、社会的影響力についても考え、理解する。本授業では、実践的な技術・知識の習得だけではなく、社会的存在である博物館をよく理解し、展示に関わる上で必要な倫理観を身に着けることも併せて目標とする。	隔年

自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館教育論	博物館の主要な事業としての博物館教育と、利用者主体の学習の2つの側面を理解し、その相互作用について学ぶ。具体的には、各利用者の博物館訪問を軸としつつも、その事前の期待や準備、利用時の体験を形作るものを精査し、事後の振り返りや記憶の中の博物館利用も含め、全体として利用者の博物館体験について知る重要性を扱う。主な授業内容は以下のとおり。博物館教育の事例：自然史・生物系、美術館・歴史・郷土館、博物館体験としての学習、博物館教育の理論：学習論と教育論の比較、利用者主体の概念をめぐって、「解説」とはなにか、使用ツールの分析、来館者調査と博物館教育、実際の博物館教育プログラムの考案、実際の博物館教育プログラムの考案、教育プログラムの交流など。	隔年
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館実習	博物館での学芸員の仕事について、各種実習を通じて理解し、その責務や役割について考察する。見学実習、学内実習および外部館園実習からなる。見学実習では、学内教員が引率し、施設職員によるパックヤード見学などを実施する。学内実習の内容は以下のとおりで、展示実習：展示の計画・デザイン、展示の実際、展示における技術、資料の取扱い：古美術品、茶道具、資料調査の方法・調書作成、収集・保存の実践、梱包実習、資料実習（生物：植物+動物）などを行う。外部館園実習では、履修者各自で応募した外部館園において実際の業務などを行う。	
自由に選択して履修する科目	全学共通科目	博物館情報・メディア論	主題は、情報発信メディアとしての博物館の社会的役割を理解することである。博物館自体がひとつ MEDIA でもあるわけだが、博物館の抱える豊富な情報をいかにして効果的に社会に浸透させて行き、多くの人々に利用してもらうか、さまざまな方法を実践例から批判的に検討・理解し、その上でさらに効果的な方法はないか考え、提案していくことを目標とする。主たる授業内容は以下のとおり。MEDIAとは何か：情報発信メディアとしての文化施設・博物館、情報と博物館、デジタルアーカイブの構築に向けて、博物館の現場から（ゲスト講師）、博物館情報・メディアの理論と実際、博物館資料のドキュメンテーションとデータベース、博物館における情報展示とは何か、博物館における情報発信、情報端末の利用、インターネット（HP、ブログ、SNSなど）による発信、情報・メディアの活用と博物館の体制、博物館における情報公開と個人情報の保護、著作権・使用権・肖像権等	隔年
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅠA	初級教科書の文法を使って話せるように練習する。敬語の基礎を復習する。大学生活で、先生や大学職員の方に対してお願いやおわび、お礼をする時、メールで連絡する時、授業で発表する時や意見を述べる時などに使う表現を学ぶ。また、自分の国や文化について、聞き手にわかりやすく説明するにはどうすればいいかを学ぶ。テーマをもうけたスピーチ（祭り、観光、習慣、日本のイメージなど）とともに、場面による会話・作文（許可、誘う、勧める、教職員へのメール、お礼、申出など）を実際にを行いながら学習する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅠB	初級教科書の学習を終えて、敬語のルールについて勉強したことがある人を対象に、敬語の使い方について、4技能（読む・聞く・話す・書く）に関連付けて学ぶ。大学職員や教員とのコミュニケーションやメールの適切な表現、インタビューや発表を行うときの表現を学ぶ。また短いスピーチや、クラスメートのスピーチについてコメントができるようになる。主な授業内容は以下のとおり。敬語のルール、メール上手になる。アルバイト先に用件を伝える。会社に対して問い合わせをする、電話の敬語――問い合わせせる、予約をする、サービスの敬語、面接を受ける、年末年始の挨拶、インタビューをする、司会をする。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅡA	自分がもっと知りたいと思うことや役に立つ情報を調べ、他の人にもわかるように伝えることを目指す。主な授業内容は以下のとおり。役に立つ・わかりにくいうェブサイトとは何か、自分が作りたいウェブサイトについて、キーワードを考える、レイアウトを考える、大切な情報を選ぶ、ウェブサイトに載せる情報の順番を決める、写真の使用や他のウェブサイトの情報の引用について、ウェブサイトの内容について、クラスメートからの意見をまとめる、発表会。	

自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅡB	教科書の日本語ではなく、日本人が普通に見たり聞いたりしている日本語に慣ながら、留学生が日本語できることを増やしていく。そのため、このクラスでは、身近なトピックの資料やニュースを使う。その中で受講者がそれぞれ新しい言葉や表現をまとめた表を作つて、日本語の知識を増やしていく。また、取り上げたトピックについて、作文を書いたり、話し合つたりして、日本語の「読む」「聞く」「話す」「書く」力を高めていく。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅢA	N2～N3レベルの受講生が、さらに高度な日本語力を身につけるためのクラス。この授業では、留学生の皆さんが「興味のある分野の専門家」にインタビューを行う。具体的には、皆さんのが興味のある分野について調べる、質問を作る、アポイントを取る、インタビューする、記事にまとめる、学期末の報告会で発表する、等の活動を行う。これらの活動を通して、日本語で「読む・聞く・話す・書く」力を総合的に伸ばすのが目標で、最終的には、全員のインタビューをまとめた冊子を作成する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅢB	N2～N3レベルの受講生が、さらに高度な日本語力を身につけるためのクラス。この授業では、留学生の皆さんが「興味のある分野の専門家」にインタビューを行う。具体的には、皆さんのが興味のある分野について調べる、質問を作る、アポイントを取る、インタビューする、記事にまとめる、学期末の報告会で発表する、等の活動を行う。これらの活動を通して、日本語で「読む・聞く・話す・書く」力を総合的に伸ばすのが目標で、最終的には、全員のインタビューをまとめた冊子を作成する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅣA	大学の授業で必要とされるアカデミックな日本語を身に付けることを主題とする。授業では「書く」「調べる」「協働する」力を伸ばす。特に、フォーマルな形式で「読み手を意識してわかりやすい文章を書くことができる」ことを目標とする。そのために、「お茶大を深く知ろう」というテーマでプロジェクトを行う。留学生の皆さんが、お茶大にはどんな先生がいるか、どんな研究室があるか、大学生/大学院生が研究室でどんな生活を送っているかを調べ、取材し、記事にまとめる。プロジェクトに取り組む中で、さまざまなモードでの文章の書き方を学ぶ。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅣB	本講義では日本語を一通り学び終えた留学生（N1、N2レベル）を対象に、日本語の文法や語彙、表現に関して学部学生と話し合いながら学び整理する。受容的に知識を獲得するだけでなく、自ら疑問を持ち、解決する力を育てることを目標とする。主な学習内容は以下のとおり。日本語の言語学的な特徴・文の構造の外観、主語と主題（ハとガの違い）、指示詞（コソア）、テンス（非過去のル、過去のタ）、アスペクト（テイル、タの多義性）、ムード（推量のデショウ、ヨウダ、ラシイ、ソウダなどの使い分け）、ト・バ・タラ・ナラの使い分け、複合動詞・動詞の多義、イルヒアル、自他動詞、ボイス（受身、使役）など。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習ⅤA	主に、大学での口頭表現やアカデミックな場での話技能を身につけることを目標とする。学期を通して自分で資料を検索して調べたことやデータベースなどから得られた情報を要約したり、自分のことばで簡潔に説明したりする練習をする。また話し相手から意見を引き出すための練習も行う。アカデミックな場で発表するためのpptの作り方についても取り上げる。主な学習内容は以下のとおり。情報を要約する、意見を述べる、意見を求める、情報をわかりやすく見せるためにpptを作る、データを説明する、二つのデータを比較し、説明する、ある事柄の利点と問題点・賛成意見と反対意見をまとめる、情報を自分の言葉で言い換える(paraphrasing)、興味があることについて発表テーマを決め、情報を検索する、重要な情報を選ぶ、問題提起の仕方を学ぶ、問題を提示する。	

自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本語演習V B	口頭発表、意見交換など、大学の授業で必要とされるアカデミックな日本語を身につけることを目標とする。学期末には、それぞれが興味のあるテーマについて新聞記事を読み、インタビューを通じて他者の意見を知り、パワーポイントを使った発表をする。また、クラスメートの発表について、適切にフィードバックをする力を養う。主な学習内容は以下のとおり。情報を要約する、意見を述べる情報を自分の言葉で言い換える(paraphrasing)、事実文と意見文の違い、情報を視覚化したpptを作る、自分のテーマに関連した事柄の現状と背景を調べpptを作る、引用する、論文を読んでレジュメにまとめる、引用の原則を守って発表する、クラスメートのレジュメやpptにコメントする、教師やクラスメートのコメントを基に、レジュメとpptをまとめます。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習 I A	日本社会について知ること、②観光名所・食文化・教育・日常生活でみられる日本文化について、今知っていることを確認しながら、そこから知識を深めていくことを目的とする。テキストを読んで、教室で話し合うほか、関係するものを生活の中で見つけたり、日本人にインタビューをしてたりして、クラスで発表す。また、日本の都市によって見られる文化の違いを探る。教材を前の授業時に配付し、次の授業までにその教材について自分の意見や感想を書く。そして、授業の後に新しく学んだ言葉などを復習するための課題を出す。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習 I B	このオンライン授業では、地理、歴史、文化、スポーツ、教育、経済など、さまざまな視点から日本について学ぶ。内容は、留学生が日本社会について少しでも知識を得られるような、ごく基本的な情報に基づいたものである。ただし、授業中は英語と日本語で簡単な単語を使用するため、受講生は日本語能力がN3以下とする。授業はオンラインで開始し、受講生が来日したら徐々に対面式の授業を行う予定。MoodleとSlackを使用して、受講生と講師の間のコミュニケーション環境を整える。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習 II A	この授業では、「防災・減災」について学ぶこととする。日本で暮らす人々にとって、自然災害は身近なものである。自然災害が起きたとき、私たちはどのようなことに気を付けたらいいのか。日頃から備えておけることはどんなことがあるのか。この授業では、防災・減災について、日本で生活する際に知っておいた方がよいことを一緒に考え、学ぶ。学期末にはグループで協力して、防災・減災意識の向上をテーマにしたガイドブックを作成する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習 II B	1年程度の短期間の留学生が、日本留学中に経験する日本の社会・文化について、帰国後に報告できるような内容を扱う。日本人にとって「当たり前」の知識だと思われていて、日本人学生対象の大学の授業では学べないような「日本の社会・文化」について学び、意見交換を行う。東京をテーマとして、いくつかのトピックを取り上げる。東京の「場所」を1カ所選び、実際に訪問する。その「場所」の現在の状況の説明に加え、歴史など関係のあるテーマについてパワーポイントを使って発表する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習 III A	キャリア形成（卒業後の生き方を考えること）について日本語で学びながら、自分自身の進路について考えるきっかけを作る。日本の企業や求人に関する知識や語彙を増やし、就職活動に必要な情報を探す活動も行う。敬語を意識した自己PRの仕方や、面接時に行われるグループディスカッションの練習を通して、社会人に求められる適切な表現についても学ぶ。主な学習内容は以下のとおり。就職のイメージ、キャリア形成について、日本人女子大学生の進路の考え方、学内の就職活動支援、日本の企業、業界、雇用形態を知る、自分の長所・短所・自己PR、エントリーシートや履歴書を書く、面接での頻出質問を知る、面接の練習。	

自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習III B	日本の企業や海外の日系企業に就職を希望する学生に求められるコミュニケーション能力を身につけることを主な目標とする。留学生や新社会人が経験する事例について動画を見て話し合う。グループディスカッションを行ったり、クラスメートと意見を交換したり、クラスメートに対する自分の発言を内省したりする活動を行い、自分の姿を客観的にとらえられるようにする。主の学習内容は次のとおり。最新の就職活動スケジュール、グループディスカッションによる選考について、自己管理能力、「雑用」の考え方:「任されたはず」の仕事なのに、業務の進め方、不本意な転勤、異動と経験など。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習IV A	この授業では異文化間コミュニケーションに関する論文や概説書（の一部）を使い、日本人学生と留学生が同じクラスでグローバル社会における多様な問題についてチームになって「ピブリオバトル・アカデミア」を行う参加型の授業である。大きな3つのテーマに関連する講義を受け、書籍や論文を自分達グループで選び、グループ討論とピブリオバトルの準備を通して、要点を把握する読み方、効果的な日本語発表、他者と活動する際の感情のマネジメント、グループワークのストラテジーを養う。同時に、異なる希望、欲望、感情、価値観を持つ友達とは違う他者と協働することの難しさと、その対処の過程を意識化すると共に、相互理解を深めるためにどうすべきを考えることを目標とする。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習IV B	この授業では、背景や出身を多様とする学生が2-4週間程度集中して学ぶ国際授業（以下「国際実習」と呼ぶ）を学術的に考える。こういった国際実習の世界的な広がり、日本の大学教育における状況、教育デザインや評価の諸問題について考え、日本人学生と留学生が共にグループワークを通して、特に国内で実施する国際実習をデザインし、コンペティションを行う参加型の授業である。学生はこのテーマに関連する講義を受け、書籍や論文を読み、グループ討論を行っていく中で、要点を把握する読み方、効果的な発表（留学生にとっては「日本語での発表」）、他者と活動する際の感情のマネジメント、グループワークのストラテジーを養う。同時に、異なる希望、欲望、感情、価値観を持つ友達とは違う他者と協働することの難しさと、その対処の過程を意識化すると共に、相互理解を深めるためにどうすべきを考えることを目標とする。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習V A	グローバル時代を迎え、国家間の関係が親密になると同時に、様々な対立も生まれている。その原因は様々であるが、教育の中で自然に育まれるナショナルアイデンティティや歴史認識の違いが対立を生み出していることも少なくない。本授業ではアイデンティティや歴史認識はどのように形成されるのかについて、海外で日本語を学ぶ学生、本学の日本人学生、本学で日本語を学ぶ留学生との対話を通じて理解し、アイデンティティや歴史認識はいかに形成され、共有しうるのか考察する。	
自由に選択して履修する科目	外国人留学生特別科目	日本事情演習V B	デジタルネイティブに焦点を当てた、Edtechと日本語教育学の融合による学びを目指す。自分の意見を相手に伝え、相手の意見を受け入れる、ダイバーシティーの観点からの学びを通して、多文化共生社会に生きるための知識や知恵を獲得する。さらに、評価シートによる自己評価・相手評価を通して、自分を客観的に受け止め、他者の意見からも学び合える双方向的学習を目指す。トピックを決めて、口頭発表を行う。トピックとしては、自分の国のアピールポイント、および、自文化と他文化の共通点と相違点について考える。	

共創工学 共通科目群	共創工学総論	<p>共創工学部の基本理念とその社会的背景やキーワード等を知識として把握する。両学科教員によって順次、紹介される研究事例について理解し、5つの共創能力（専門知、発見力、発想力、デザイン力、対話力）のどのような点が発揮されたのか、学際的な協働のイメージをつかむ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(大瀧雅寛／1回) 共創工学部の基本理念、(1 宮澤仁・藤山真美子／2回) (共同) 地理情報システムを活用した発見力涵養の研究事例、(8 土田修平・大瀧雅寛／2回) (共同) 情報伝達手法の開発による対話力涵養の研究事例、(9 遠藤みどり・元岡展久／2回) (共同) 歴史から読み取る発見・デザイン力の涵養事例、(4① 吉田裕亮(2025年度から4② 坂田綾香)・長澤夏子／2回) 記号認識のためのデザイン・発想力涵養の事例、(3 伊藤貴之・太田裕治・河合英徳・10 佐藤有理／2回) (共同) 3Dや画像によるモノのデザイン・発想力涵養の事例、(5 埋忠美沙・6 土山玄・近藤恵・Julien Tripette／2回) (共同) 人の動作解析の活用による発見力涵養の事例、(7 Le Hieu Hanh・2 伊藤さとみ・秋元文・雨宮敏子／2回) (共同) 埋没データを掘り起こす発見力の涵養事例</p>	オムニバス方式・ 共同 (一部)
共創工学 共通科目群	共創プログラミング	<p>Pythonは汎用性が高いオブジェクト指向のプログラミング言語である。統計処理や数値計算を用いるデータサイエンスやAI、IoT、スマートフォンアプリ制作など、幅広い分野の標準言語となっており、Pythonのスキルをもつ人材が学術の世界だけでなく社会のさまざまな分野において求められている。本科目ではPythonの基礎知識を学び、その基本構文を理解するとともに、演習を通じて実践的なプログラミング能力を身につけることを目的とする。</p>	
共創工学 共通科目群	共創デザインPBL (LIDEE演習) I	<p>現在「デザイン」は物理的な造形行為を超えて、技術や社会、生活を含めたイノベーションの核として位置づけられている。イノベーションとしてのデザインを生み出すための方法として、多様性のあるチームで課題に取り組み、社会や生活に対して新しい価値の創造を目指す、社会の様々な問題をテーマとした、文理融合・問題解決型のワークショップが有効である。本演習は、企業などと共に創して設計されたワークショップ・プログラムに参加し、チーム作業に取り組み、共創デザインの方法を習得する。講演会・見学・観察調査・ニーズ調査・リサーチ、ブレイン・ストーミングなどの手法を習得しアイデアの創発、定義・概念化を行う。なお「共創デザインPBL (LIDEE演習) I と II」は一体で運用され、連続して履修するものとする。複数の学年が混在したグループ構成とする。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)</p> <p>(長澤夏子・河合英徳／1回) ガイダンス</p> <p>(長澤夏子・河合英徳／2、3、4回) コンパクトなWorkshopを体験する。自己評価の記録、次回の目標を設定する。</p> <p>下記の3つのWorkshop (第5～8回) のうち1つ以上に参加する。※WSの内容やテーマは毎年度変更される。</p> <p>Workshop 1 (太田裕治・近藤恵・Julien Tripette、2 伊藤さとみ・3 伊藤貴之・6 土山玄・7 Le Hieu Hanh・10 佐藤有理／4回) 内容：高齢者・障害者との共創</p> <p>Workshop 2 (大瀧雅寛・長澤夏子・河合英徳・秋元文・雨宮敏子・4 ② 坂田綾香・8 土田修平／4回) 材料メーカー・研究機関との共創</p> <p>Workshop 3 (元岡展久・藤山真美子・1 宮澤仁・5 埋忠美沙・9 遠藤みどり／4回) コミュニティ・デザイナーとの共創</p>	オムニバス方式・ 共同

共創工学共通科目群	現在「デザイン」は物理的な造形行為を超え、技術や社会、生活を含めたイノベーションの核として位置づけられている。イノベーションとしてのデザインを生み出すための方法として、多様性のあるチームで課題に取り組み、社会や生活に対して新しい価値の創造を目指す、社会の様々な問題をテーマとした、文理融合・問題解決型のワークショップが有効である。本演習は、企業などと共に創して設計されたワークショップ・プログラムに参加し、IIでは特に、リーダーシップをとつてチーム・ビルディングを行い、共創デザインの方法を実践的に習得する。講演会・見学・観察調査・ニーズ調査・リサーチ、ブレイン・ストーミングなどの手法を習得しアイデアの創発、定義・概念化を行う。なお「共創デザインPBL（LIDEE演習）IとII」は一体で運用され、連続して履修するものとする。複数の学年が混在したグループ構成とする。 (オムニバス方式／全8回) Workshop（第1～4回又は第5～8回）のうち2つ以上に参加する。※WSの内容やテーマは毎年度変更される。  Workshop 1（太田裕治、近藤恵、Julien Tripette、2 伊藤さとみ・3 伊藤貴之・6 土山玄・7 Le Hieu Hanh・10 佐藤有理／4回）高齢者・障害者との共創  Workshop 2（大瀧雅寛・長澤夏子・河合英徳・秋元文・雨宮敏子・4 ②坂田綾香・8 土田修平／4回）材料メーカー・研究機関との共創  Workshop 3（元岡展久・藤山真美子・1 宮澤仁・5 埋忠美沙・9 遠藤みどり／4回）コミュニティ・デザイナー、他大学の建築学生との共創	オムニバス方式・共同
共創工学共通科目群	イノベーションの形態として、過去の研究や開発の路線の上に立ち少しずつ新しい成果を生み出していくタイプ（インクリメンタルイノベーション）があるが、よりクリエイティブの高いイノベーションを実現するためには、異なる概念AとBとを結合させるような従来にはない発想が求められる。後者の際に必要となる考え方がデザイン思考である。また、イノベーションとは単に新しいものを作るだけではなく十分であり、社会実装するには普及の観点が不可欠である。このためには、ロジックモデルという考え方（プロセス評価法）が求められる。本科目では、以上の目的のもとに、具体的な演習課題を通じてデザイン思考とロジックモデルに関して理解する。 (オムニバス方式／全15回) (太田裕治／8回) ロジックモデルについて講義し、アウトカムについて理解を深める。(8 土田修平／5回) デザイン思考について講義し、ロジカルシンキングとの違いを理解する。(太田裕治／8 土田修平 (共同) /2回) ワークショップを実施し総合討論を実施する。	オムニバス方式・共同 (一部)
共創工学共通科目群	実社会において、何等かの社会的課題に対し、工学的なアプローチにより解決に向けて取り組んだ具体例を、実際にそれを手掛けた講師（ゲスト講師または客員講師）から紹介する。多方面にわたる具体例（人間工学分野、建築環境分野、情報分野、文化分野）を知ることにより、各学生が社会的課題を見出すことを促し、各学科で学ぶ専門知と結び付けて、どのような解決法が考え得るかを検討し、解決への具体的な計画例を自分で立ててみることを目標とする。 (オムニバス方式／全8回) (大瀧雅寛／4回) 環境関連分野（行政、コンサルタントなど）、情報関連分野（通信関連、ソフトウェア関連、SEなど）で活躍する講師を招き講義いただき、解決方法を提案させる。(1 宮澤仁／2回) 文化関連分野（博物館、美術館など）で活躍する講師を招き講義いただき、解決方法を提案させる。(長澤夏子／2回) 人間関連分野（メーカー、AI関連など）で活躍する講師を招き講義いただき、解決方法を提案させる。	オムニバス方式
共創工学共通科目群	イノベーションの創出には知的財産を如何にマネジメントするかが重要である。その基本的な考え方について、産業と知的財産活用について、企業活動における知財戦略の位置付け、特許による技術や研究の保護・促進、特許以外の知的財産による技術の保護などについて説明する。また、本学で行われてきた研究事例を中心に研究成果と知的財産権の関連について解説する。また、知財情報を研究促進等に活用する方法を紹介する。簡単な研究例を基に、知的財産情報を利用する方法を理解する。	
共創工学共通科目群	研究を進め創出される技術は、社会や生活を豊かにする一方で、社会に対して大きな影響を与えることもある。科学技術の一翼を担う者は、高度な専門知識を持つだけでなく、高い倫理性が求められる。そこで必要となる倫理性と、法律、環境問題、エネルギー問題、品質問題、安全問題、消費者に関する諸問題などの重要性について説明する。具体的な事例を交えながら、将来、技術者として活動を行う上で必要な基本的な倫理的事項を説明する。	

共創工学共通科目群	共創工学フィールドワーク	<p>モノづくり・コトづくりの現場およびプロダクトの社会実装の現場を見学することで、大学で学習した技術等が実際の企業や組織における生産活動においてどのように使われているか、また社会のニーズに応えるだけでなく、共創の観点から社会変革を促すようなイノベーティブなプロダクトが、社会とどのような関係のもとに生まれ出され、どのように社会に実装されているかについて学習する。大学に設置されていない機械や設備の実物をみたり、モノづくり・コトづくりの実務者と対話したりすることで、企業や組織における製造や実装の実態と課題を理解し、さらに自らが技術者・実務者として働くことを念頭に置いて将来展望を考える。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)</p> <p>(大瀧雅寛、長澤夏子、1 宮澤仁／2回) (共同) 科目の概要説明とまとめ、(太田裕治、近藤恵、Julien Tripette、雨宮敏子／2回)</p> <p>(共同) 製造業におけるものづくり・ことづくりの現場の見学と実務者との対話、(大瀧雅寛、元岡展久、長澤夏子、河合英徳、藤山真美子、秋元文／2回) (共同) 都市・建築の環境設計、環境産業におけるものづくり・ことづくりの現場の見学と実務者との対話、(1 宮澤仁、2 伊藤さとみ、5 埋忠美沙、9 遠藤みどり、3 伊藤貴之、6 土山玄、7 Le Hieu Hanh、8 土田修平、4② 坂田綾香、10 佐藤有理／2回) (共同) 情報サービス関連産業におけるものづくり・ことづくりの現場の見学と実務者との対話。</p>	オムニバス方式・共同
共創工学共通科目群	共創インターンシップI	<p>共創工学に関連した企業における実習を夏期インターンシップとして実施する。内容は、各研修先の実習内容に依るが、期間は、最低でも実働10日以上（80時間以上）を求める。インターンシップへ行く前に、事前教育を行う。共創工学に関連した業務を行っている企業などで、職務について実習を行い、大学での学習内容が現場でどのように活かされるか体験的に習得することを目的とする。自身の長所を発見しながら、社会での実践的な職務において専門知を活かすために、発想力、デザイン力、対話力を向上させることを目標とする。</p> <p>(8 土田修平・秋元文／1回) 受講の仕方・インターンシップの目的・概要について説明する。</p> <p>(8 土田修平、秋元文／14回) 企業におけるインターンシップを実施し（約2週間・80時間程度）、各自が学んだものを実習日誌として報告する。</p>	共同
共創工学共通科目群	共創インターンシップII (建築)	<p>建築に関連した企業における所定の職務に関する実習を夏期インターンシップとして実施する。内容は、各研修先の実習内容に依るが、期間は、最低でも実働10日以上（80時間以上）を求める。インターンシップへ行く前に、事前教育を行う。共創工学に関連した業務を行っている企業などで、職務について実習を行い、大学での学習内容が現場でどのように活かされるか体験的に習得することを目的とする。自身の長所を発見しながら、社会での実践的な職務において専門知を活かすために、発想力、デザイン力、対話力を向上させることを目標とする。</p> <p>(長澤夏子・藤山真美子／1回) 受講の仕方・インターンシップの目的・概要について説明する。</p> <p>(長澤夏子、藤山真美子／14回) 企業におけるインターンシップを実施し（約2週間・80時間程度）、各自が学んだものを実習日誌として報告する。</p>	共同
共創工学共通科目群	卒業研究演習	<p>卒業研究とその発表を通じて学生が学部内の他者へ研究内容を紹介し、また他者の研究を理解し、対話を通じて共創工学研究を推進させる技術を学ぶ。学生は指導教員のところで自身の研究を進め、発表準備を行う。発表会は2学科の教員全員および学生が参加する。専門分野の異なる履修者に自分の研究内容を理解してもらう発表能力を養う。さらに異分野からの質問への応答を通して、実社会で通用する対話力を養う。異なる分野の発表に対する質問を考えることで発想力の涵養に繋げる。発表会後には、発表方法・内容および質疑応答に関して指導教員と事後確認を行うことで、新たな視点の獲得を行い、研究を進める上でデザイン力・対話力の向上をはかる。(大瀧雅寛・太田裕治・元岡展久・長澤夏子・近藤恵・河合英徳・JULIEN TRIPETTE・藤山真美子・秋元文・雨宮敏子・1 宮澤仁・2 伊藤さとみ・3 伊藤貴之・4② 坂田綾香・5 埋忠美沙・6 土山玄・7 LE HIEU HANH・8 土田修平・9 遠藤みどり・10 佐藤有理／15回) (共同) 卒業研究の発表指導と合評</p>	共同

文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	哲学基礎論	<p>前半では、主に新入生を対象に、専門課程進学に先立って人文学全般、さらには社会科学や自然科学も含めた諸学の基礎となる諸概念、あるいは諸学において共通して用いられる諸概念を紹介する。予備知識などは一切前提とせず、学問の世界への一般的なアントロダクションとなるような授業を行う。</p> <p>後半では、英語圏の現代哲学の標準である分析哲学の中でも、実社会や諸科学と関わりが深く現代的意義が比較的見えやすいトピックに焦点を絞って哲学への入門を行う。グローバリゼーションやAI・ロボットとの共生という文脈でも近年重要性が再認識されている「コミュニケーション」を中心据えて、それを可能にするものを探していくという形で授業を進める。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (中野裕考／8回) 諸学の基礎となる諸概念、(10 佐藤有理／7回) 分析哲学、コミュニケーションの成立要件</p>	オムニバス方式
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	倫理学基礎論	<p>一口に倫理学といつても扱う内容は多岐にわたり、時代的にも地域的にも広がりがある。この授業は、倫理学とはどのような学問なのかを具体的に示すことを目標とし、実際の多様なアプローチを学ぶ。倫理とは何か、倫理学とは何かを講じ、西洋と日本の古い時代から近年までの倫理思想を紹介する。倫理思想の各領域のゲストスピーカーも招く。授業を通じて倫理学とはどのような学問なのかつかみ、倫理学に関する文献を積極的に読んで、倫理学ではどのようなことが問題にされるのか、把握できるようになることが期待される。</p>	
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	美術史基礎論	<p>美術史学は近年特に多様化しており、その方法論も多岐にわたる。多様なアプローチの実際について、日本・東洋美術、並びに西洋美術の様々な研究を現在展開している現場の視点を紹介する。視覚表象を取り口とした美術史学の多様な可能性について関心を広げることをめざす。なお、日本・東洋美術史と西洋美術史の各領域のゲストスピーカーを招く。主なテーマは次のとおり。美術史と文学、美術史と復元、美術史と研究理論、美術史と絵画史料など。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (天野知香／8回) 総論及び西洋美術史、(土谷真紀／7回) 日本・東洋美術</p>	オムニバス方式
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	日本史概説	<p>17世紀以降の日本史の歴史を、「都市」をゆるやかなテーマとして概観する。この授業では「都市」の歴史を通じて、日本通史における時代の特徴を把握する。授業の前半は神田が担当し、今日の都市的基盤となる三都（江戸・大坂・京都）や地方城下町が成立・展開してゆく17世紀から19世紀前半をあつかう。授業の後半は湯川が担当し、近代国家において、都市が交通・経済・政治・外交・社会のうえで重要な役割を担うにいたる19世紀後半から20世紀をあつかう。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (神田由築／8回) 日本近世都市、(湯川文彦／7回) 日本近代都市。</p>	オムニバス方式
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	アジア史概説	<p>古代から近現代に至るアジアの歴史を概観する。適宜、近年の研究動向などを組み合わせてアジアの歴史を多角的に理解できるようにする。主なテーマと担当教員は以下のとおり。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (戸川貴之／8回) 総説、遊牧民と漢族、北朝隋唐と白村江の戦い、北宋・明の軍事財政、禅僧から儒者へ、清末から国共内戦へ、中国とソ連の関係、展望、(阿部尚史／7回) イスラーム勃興、カリフの時代、イスラームにおける中世、オスマン帝国、サファヴィー朝とムガル帝国、近代世界における西アジア、まとめ</p>	オムニバス方式
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	西洋史概説	<p>この授業では、古代から近代にかけての西洋（ヨーロッパ）の歴史を、ロンドンとパリというふたつの都市社会を題材として読み解いていく。新井がロンドンを中心にして、安成がパリを中心にして、それぞれの都市社会の特徴について、時代を追って順に論じてゆく。受講者は、ロンドンとパリというふたつの都市を通じて、西洋社会の通史を理解することができる。中世から近代にかけてヨーロッパにおける都市とはどういう存在であったのか、そこに住む人々はいかなる生活を送っていたのか、それは現代の都市生活とはどのように異なるのか、それがどのように「近代化」するのか、といったさまざまな問題を考え、自分なりの答えを見い出すことを目的とする。そのために、文字資料（テキスト）はもとより、映像や図像資料も用いて、歴史的イメージを具体的につかめる授業とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回) (新井由紀夫／7回) ロンドン、(安成英樹／8回) パリ及び総論</p>	オムニバス方式
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	自然と人間	<p>この講義では、学部1年生向けの環境学・防災概論を想定する。環境や災害問題を理解するためのアプローチ方法を学び、実践する。授業では、教員から、学生が考えるきっかけとなる問題提起をし、学生自らが主体となって考えることを中心とした授業とする。主なテーマは次のとおり。自然に対する人間の働きかけが生み出す環境問題、琵琶湖からトランシス・サイエンス問題群へ、グローバリゼーションと環境問題、環境問題の構図の捉え方（KJ法による理解）（ルートコーズアナリシスによる理解、気候変動のミステリー）、環境教育の難しさ、環境経済学、環境倫理学、環境リスク論、エネルギー、人口、食糧問題、灾害・防災と地理・地図・測量など。</p>	

文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	人間と空間	人文地理学は、人間とその社会が、いかに空間と関わり、空間を作り出し、また空間によって影響を受けてきたかに关心を寄せ、こだわり続ける学問である。この科目は、人文地理学の導入として、ローカルな空間からグローバルな空間まで、私たちの生きる現代の世界がいかに構築されているのかを、具体的な現実をふまえて理解することを目指す。3部構成のうち「空間を描く」では、地理学の教育・研究に欠かすことのできない地図について歴史を振り返りながら、人間社会と地図の関係を考える。「空間を編成する」では、社会による空間の編成という考え方に基づきグローバル化、情報化、都市化という現代社会の動向と空間がどのように関係しているのかを論じる。「空間に生きる」では、生活者視点から現代社会における私たちの生活を空間的に考える。	
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	日本文学概説	日本「文学」とは何か？「日本」文学とは何か？作者とは何か？作品とは何か？自明なことは何もない。そのことを、実例を通してしっかりとつかんでもらうことがこの授業の目標である。事例は古事記からJ - POPやマンガまで、時代もジャンルも関係なくシャッフルして列挙される。大事なことは体系や秩序ではなく、まして年表的な知識でもなく、作品の実例にたくさん触れることである。主なテーマは以下のとおり。「文学」とは何か—権威、意味、教科書、「日本の」文学とは何か—文字、かたち、語りの分析、語り手、語りの設定と作品の構成・主題。	
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	日本語学通論	日本語についての基礎的な知識を学ぶことを目標とする。特に、音声・音韻、語彙、文法、文字・表記、方言に関する日本語学の諸分野について広く学ぶ。現代共通日本語（いわゆる東京方言）だけではなく、古代から近代にかけての日本語の歴史的変遷や、現代諸方言などについても学習し、日本語を多角的に考察する力を身につける。それらの考察力を以て、新聞記事や、街角で見かける看板・チラシ・商品名などの日本語も語学的に分析できるようになることをを目指す。【目標】①日本語の音声・音韻、語彙、文法、文字・表記、方言に関する基本的な知識を身につける。②現代日本語だけでなく、日本語の歴史についても理解できるようになる。③上記のような日本語に関する知識を用いて、巷にみられる日本語の例を日本語学的に分析できるようになる。	
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	中国現代文学史	本講義では、20世紀の中国文学について、その変遷を学習し、全体像をつかむことを目標とする。文学は社会や政治から切り離すことはできないが、中国現代文学は特に社会的・政治的な動きとも連動している。このため、現代史の流れとも連動させつつ学んでいく。また、20世紀の文学は世界的な流れの中で出来上がっているものもある。日本文学やその他外国の同時代文学も参照にしつつ、明らかにしていく。授業中にも作品を読むことがあるが、邦訳されているものも多いので、適宜読むべき作品・研究書を提示する。	
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	中国古典文学史（宋～清）	中国の古典文学の特質とその歴史を概観する。唐代から宋代にかけての歴史的変化とその背景、宋代以降の文学の特質について、中国の文学の歴史の中において、その意味を考える。中国文化の日本に与えた影響を考える。主なテーマは次のとおり。士大夫の文学と民間形式、文学に描かれる女性像、唐代から宋代、宋代文学の特質とその背景、金元以降の詩、中国小説史概略、明清小説、明代詩文の流れ、清詩序説、清詩と古典文学の終焉。	
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	英語圏言語文化入門(1)(2)	英語圏の言語文化についての入門授業。教材として、アメリカ南部のテクスト（詩・小説・演劇）を読む。単に重要な作家や作品を暗記するのではなく、どのように文学作品を読み、分析し、味わうのかということについての手引きとなることをを目指す。主なテーマは以下のとおり。詩形と技法、南部と喪失の主題、語り手と視点、人種の問題、口語の表現、黒人女性作家たち、詩とモダニズム、ハーレム・ルネサンス、演劇におけるアリズム、同性愛の表現、小説とモダニズム、南部グロテスク。	
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	言語学入門 I (1)(2)	我々が日常用いている言語は、大変身近な存在であるだけに、あまり意識することがない。本授業では、主に理論言語学の視点から、特に語と文に見られる仕組みに注目しながら、言語の持つ特徴を捉えるための基礎知識を養う。言語に対する客観的な視点を養うことにより、より専門的な学習への準備となる。また言語について考える楽しさを味わってほしい。なお後期に開講される言語学入門IIを連続して履修することが望ましい。主なテーマは次のとおり。言語とは何か：言語の知識、文法、思考、形態論：「語」とは何か、形態素、語形成規則（派生）（屈折）（複合語）、統語論：役割、構成素、句構造規則、主要部と補部、文法的依存関係。	

文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	言語学入門 II	我々が日常用いている言語は、大変身近な存在であるだけに、あまり意識することがない。本授業では、主に理論言語学の視点から、特に音声と言語習得の問題を中心に、言語の持つ特徴を捉えるための基礎知識を養う。言語に対する客観的な視点を養うことにより、より専門的な学習への準備を行う。言語学入門Iの履修を前提とする。主なテーマは次のとおり。音声学：分節音、子音、母音、主要な類音韻論：形態素の発音、音素と異音、弁別素性、音韻規則、韻律音韻論、音韻分析、人間言語の特徴、言語習得、言語の進化。	
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	ヨーロッパ言語文化論 I	中世から近代までのフランス文学の歴史を具体的な文学作品を紹介しながら概観する。またフランス文学と美術や音楽など他のジャンルの芸術との関係、とりわけキリスト教との関係に注目する。フランスは伝統的にカトリックの国であり、キリスト教はフランス文学の重要なテーマのひとつであり続けているからである。このような観点から文学と宗教の関係について学びつつ、フランス文学史についての基礎的な知識を身につけるとともに、できるだけ多くの文学作品に触れることを目標とする。	
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	ヨーロッパ言語文化論 II	この講義では、ドイツ文学史上初めての隆盛期とされる12世紀後半から13世紀半ばを中心に、近代以前のドイツ語による文芸を通時に概観し、主要な作品及び作品間の関係を考察する。それを通し、中世という時代に文芸が有していた社会的役割や作品創作の背景、独自の文芸上の主題や技法などを学ぶ。また、近現代文芸との比較から文芸の多様性を理解し、文芸に関する新たな視座の獲得を目指す。主なテーマは以下のとおり。中世文学の背景：社会・宗教・メディア、古代もの：ハインリヒ・フォン・フェルデケ『エネアス物語』、フランスもの：ブファッフェ・コンラート『ローラントの歌』、アーサー王伝説の起源と発展、中世恋愛物語：ゴットフリート・フォン・シュトライスブルク『トリスタンとイゾルデ』、ドイツ英雄物語：『ヒルデブラントの歌』『ニーベルンゲンの歌』、恋愛抒情詩「ミンネザング」、現代における中世：文学、映画、サブカルチャー。	
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	日本語教育学概論 I	初めて日本語教育に触れる学生を対象とした授業。日本語を教えるために必要とされる日本語教育の基礎知識を学ぶ。教える対象者の視点に立った文法説明や練習の仕方、タスクの与え方、間違えの訂正の仕方などについて、より良い方法は何かをクラスメートと話しながら考える。また、コースデザインや教材、教科書の扱い方などについても学ぶ。主なテーマは以下のとおり。日本語の音、「文型」の考え方、動詞とその活用、動詞の様々な形、形容詞、受身・使役、敬意表現、語彙と作文、教科書と指導法、シラバス、カリキュラム。	
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	人間と発達	教育科学の学問領域全体についての基本的な理解をもつ事を目標とし、教育科学の主要な専門領域について、これを専門とする教員が講義する。主なテーマと分担は下記のとおり。 (オムニバス方式／全15回) (池田全之／8回) 総論及び教育思想・レポートの書き方、(大脇和志／1回) 教科教育学、(大多和直樹／1回) 教育社会学、(富士原紀絵／2回) 教育方法学・教育課程論、(浜野隆／1回) 教育開発論、(武藤世良／1回) 教育心理学、(齊藤彩／1回) 特別支援教育)	オムニバス方式
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	社会学総論	主題は、社会学の基本的知識と、それを基盤とした現代的な諸問題・諸現象へのアプローチである。社会学における古典的・典型的なものとの見方や考え方を身に付けた上で、現代社会の実践的なテーマ・イシューについて分析出来るようになる事を目標とする。 (オムニバス方式／全15回) 具体的なテーマとしては、自己と相互行為、近代家族、文化的な再生産、身体・セクシュアリティ・医療(宝月理恵／4回)、福祉国家、階級・貧困・社会的排除(三宅雄大／4回)、エスニシティ、構造主義、厚い記述(棚橋訓／3回)、学説史、予言の自己成就と準拠集団、コミュニティと社会資本(杉野勇／4回)などを取り上げる。	オムニバス方式
文化情報工学	基礎科目群（人文学系）	子ども学総論	子どもという存在もしくは言説から、子ども・子育て・教育をめぐる様々な問題を考え、自分の子どもも観や教育観を省察し、新たな展望を切り拓くことを目標とする。子ども学コースの教員がオムニバスで授業を担当し、知識的な学習のみならず、ワークショップ的なアプローチを織り込み、主体的・対話的な学びをとおして、子どもとは何か、人間とは何かを考える。 (オムニバス方式／全15回) 具体的なテーマとしては、子どもを取り巻く諸関係(小玉亮子／5回)、子どもと保育の歴史・制度・環境(松島のり子／5回)、子ども理解と子ども研究の様々なアプローチ(辻谷真知子／5回)などを取り上げる。	オムニバス方式

文化情報工学	基礎科目群 (人文学系)	舞踊学概論	人間の存在を表現する舞踊は、その根源を人間の身体的・精神的・情緒的な構造にもつてゐる。本講義では、各時代の舞踊と人間の関わりを中心に、様々な民族の舞踊を取り上げることによって、人間にとつての舞踊の意義を多面的にとらえることを目標とする。主なテーマは以下のとおり。舞踊の文化的展望、劇場舞踊前史、劇場舞踊の発生、バレエの隆盛と衰退、モダンダンスの誕生とポストモダンダンス、コンテンポラリーダンス、日本における西洋舞踊の輸入と日本人が生み出したもの、学校教育としてのダンス（日本のダンス教育）、民族と舞踊、舞踊記譜法（Labanotationを中心に）、アジアの舞踊（記譜法を通してみる舞踊の特色）、舞踊のフィールドワーク。 (オムニバス方式／全15回) (中村美奈子／5回) 民族舞踊学、(福本まあや／5回) 舞踊学、(岡千春／5回) 舞踊教育学	オムニバス方式
文化情報工学	基礎科目群 (人文学系)	音楽学概論	音楽を持たない社会はない。音楽のあるところには、必ず音楽についての知的活動があり、洋の東西を問わず、音楽は学問の対象となってきた。従って、音楽学が扱う目的、方法、範囲は多様である。この講義では、音楽の学問的研究の歴史と展開、音楽学と他の学問領域との関連を概観し、音楽学の多様な可能性について関心を広げることを目指す。音楽とは何かという問題を多面的に捉え、音楽（作品）そのものについてや、人間の営みとしての音楽について考えることを目標とする。具体的なテーマは以下のとおり。音楽学の範囲・方法・目的、歴史的研究と体系的研究、比較音楽学と民族音楽学、音楽を分析する、記譜と演奏、音楽を記録する、音楽の伝承と現在、口頭性と書記性、音と環境、サウンドスケープ、ミュージックピングを超えて、音楽の脈絡変換、音楽の受容とトランスカルチュレーション、パフォーマンス研究。	
文化情報工学	基礎科目群 (人文学系)	グローバル文化学総論	移民難民の急増、経済的格差の拡大、それに伴う自国第一主義の急伸、またGAFAに代表されるグローバルなIT企業の影響力拡大などから、近年ではグローバル化に対する懷疑のまなざしが強まっている。それでも、コロナ感染症対策だけではなく、深刻化する地球温暖化への対策、核軍備の廃絶、国際的な紛争の解決など、多国間、グローバルな対応が必要な案件が激増していることも事実である。本授業では、グローバル文化学環の教員が、それぞれの専門分野をもとに講義を行う。最終回には受講者が文献を講読したうえで、総合討論を行う。グローバル化を批判的に検証し、グローバルな課題と向き合い、多文化理解共存やグローバルな協働について一緒に考える。主なテーマと担当教員は以下のとおり。 (オムニバス方式／全15回) (大橋史恵／5回) 総論及び生産領域のグローバル、再生産領域のグローバル化、(阿部尚史／3回) 現代世界における中東、オリエンタリズム、バレスチナ問題、(森山新／3回) 多様性をいかにとらえ共に生きる市民となるか、対立を克服し共生を目指したヨーロッパ、東アジア諸国(日韓中)の相互理解と共生、(Michael Carroll／4回) グローバル化と経済的不平等、国際政治、地球環境問題	オムニバス方式

文化情報工学	基礎科目群 (データサイエンス系)	文化情報工学は、人文學にデータサイエンスを接合した人文情報学に、工学知が協働する新しい工学である。従来の工学が自然科学を基盤としていたのに対し、文化情報工学は、人文學を基盤に、古今東西の「一つしかないもの」を尊重し、情報技術を用いてその価値の理解と再創造を行い、社会に発信する。本科目では、文化情報工学の入門として人文學とデータサイエンス、工学知が協働する新しい學問分野の目指すところや方法、研究例について学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (1 宮澤仁／2回) 文化情報工学が求められる背景、及び地理情報学分野の研究例。 (6 土山玄／2回) 人文情報学の基礎知識、及び文学作品のテキストデータを対象とした計量的な研究の歴史とその方法。 (2 伊藤さとみ／1回) 言語情報学の事例。 (10 佐藤有理／1回) 人間の理解（哲学・思想）を、情報システムとしてつくる・コンピュータで実現する試み。 (9 遠藤みどり／1回) 歴史情報学分野の事例、歴史学と人文情報学の関わり方。 (5 埋忠美沙／1回) 伝統芸能を中心とする演劇の分野における情報工学に関する調査・研究・分析・創造。 (3 伊藤貴之／1回) 生活や業務のデータの計算機を用いた可視化に関する先進事例。 (4① 吉田裕亮（2025年度から 4② 坂田綾香）／1回) システム科学の研究事例と文化情報工学への応用。 (7 Le Hieu Hanh／1回) 文学作品・芸術作品・地図・歴史などの電子情報を管理するデータベースシステムに関する先進事例。 (8 土田修平／2回) 人とコンピュータが関わる問題を解決するHCIの研究事例。 (1 宮澤仁、6 土山玄、2 伊藤さとみ、9 遠藤みどり、10 佐藤有理（共同）／1回) 人文情報学の研究例についてリサーチし、レポートする。 (5 埋忠美沙、3 伊藤貴之、4① 吉田裕亮（2025年度から 4② 坂田綾香）、7 Le Hieu Hanh、8 土田修平）（共同）／1回) 文化情報工学の研究例についてリサーチし、レポートする。	オムニバス方式・共同（一部）
文化情報工学	基礎科目群 (データサイエンス系)	データサイエンスは多種多様なデータから新たな知見や新たな視点を得る分野である。それゆえデータサイエンス（基礎）では、文化情報工学の目的に即して人文・社会分野のデータを用いて統計的なものの見方や考え方を理解し、課題発見力および課題解決のためのデータ分析の実践力を身につけることを目的とする。本科目では、講義と演習を通じてデータサイエンスの基礎的な手法として標本抽出、推定、統計的仮説検定、回帰分析、判別分析を理解し、統計解析ソフトRの操作に習熟することを目指す。	
文化情報工学	基礎科目群 (データサイエンス系)	データサイエンス（基礎）で解説した手法を復習し、その発展的な手法を学習する。次に、本科目では多次元データを対象とした分析手法を学ぶ。多次元データとは多くの変数を持つデータのことであり、そのままでは可視化することが難しい。そのため、データサイエンスでは多次元データの特徴を可視化するための分析手法が数多く考案されている。本科目では主要な多次元データを対象とした分析手法を学ぶ。また、分析目的に応じて適切な分析手法を選択し、実践する力を身につけることを目的とする。扱うデータは、文化情報工学の目的に即して人文・社会分野のデータである。	

文化情報工学	基礎科目群（データサイエンス系）	データサイエンス（上級）	本科目では、大規模なデータに対するデータマイニングの手法としてネットワーク分析とアソシエーション分析を学習する。この本科目において採り上げるこれらの手法は近年のデータサイエンスにおける中心的な分析手法であり、そのような手法を学ぶことで多種多様なデータを分析する力を身につける。また、機械学習の考え方と決定木やランダムフォレストといった基礎的な機械学習の手法を学ぶことで、データサイエンスへのさらなる関心を喚起させる。扱うデータは、文化情報工学の目的に即して人文・社会分野のデータである。	
文化情報工学	基礎科目群（データサイエンス系）	機械学習	現代社会では様々な場面でデータが活用されており、機械学習を駆使できるデータサイエンティストの需要が高まっている。そこで、本科目では社会で使用されている代表的な機械学習の手法としてランダムフォレスト、バーセプトロン、サポートベクターマシン、ニューラルネットワーク、自己組織化マップ、ディープラーニングを探り上げ、各手法を支える理論やそれぞれの関係を理解し、人文・社会分野のデータを用いて機械学習を実践的に用いる能力を身につけることを目標とする。	
文化情報工学	基礎科目群（データサイエンス系）	データマイニング	データマイニングはデータを分析することで新たな知見、新たな価値、新たな視点を獲得することである。データマイニングの対象となるデータは多種多様でテキストデータ・画像データ・映像データ・音楽データ・地図データなどである。本科目ではデータマイニングに関するデータの取得・クリーニング・加工・分析（パターン抽出、クラスタリング、分類と予測）といった一連のプロセスを、主に既存の公開データを使って、学習することを目的とする。扱うデータは、文化情報工学の目的に即して人文・社会分野のデータである。 (オムニバス方式／全15回) (6 土山玄・10 佐藤有理／1回) (共同) データマイニングの概説、 (6 土山玄／7回) データマイニングのツール、パターン抽出、クラスタリング、分類と予測、(10 佐藤有理／7回) 知的所有権、オープンデータの利活用、データの収集	オムニバス方式・共同（一部）
文化情報工学	基礎科目群（情報工学系）	文化情報工学基礎演習	本科目では文化情報工学で用いる基礎的な技法を実技を通して学ぶ演習である。人文・社会分野のさまざまな事象に適用できるデータ取得の方法（センサによる計測やデジタル化の手法など）から、データの整理や可視化の方法（データベース設計の基礎やコンピュータグラフィックスなど）、研究成果の社会実装や社会への発信の基盤となるものづくりやアプリケーション開発の工程までを体験を通して学び、文化情報工学の理念に対する理解や今後の学びに対する関心を高める。 (オムニバス方式／全15回) (8 土田修平／6回) センサによる生体情報の計測、ものづくり、(1 宮澤仁／3回) センサによる位置情報の計測、(3 伊藤貴之／3回) データの可視化、(7 Le Hieu Hanh／3回) データベース構築	オムニバス方式
文化情報工学	基礎科目群（情報工学系）	工学基礎数学	諸解析の基本となる数学的能力として解析学の基礎および線形代数の基礎を学ぶ。工学とは、自然科学に関する本質的な原理を極めようとする学術的立場を基盤に、それらの原理を私たちが普段生活する世界のために実用化する技術そのものや、それらの技術を用いた理想的な生活環境を探究・構築する総合的な学問である。これら工学の実践には、人間と環境のためのデバイスやシステムを設計し、評価する能力が求められ、それに必要となるものが数学的能力である。そこで、本授業では、人間と環境のためのデバイスやシステムの設計や評価といった工学への応用を目的とした数学を理解することを授業の到達目標とする。さらに、数値を求めるプロセスや実際に作図を行うことで、数学がどのように工学へ応用されるかについて学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (太田裕治／8回) 微積分、(藤山真美子／7回) 線形代数	オムニバス方式

文化情報工学	基礎科目群（情報工学系）	工学基礎解析学	自然科学・工学分野の基礎として必須となるベクトル解析、微分方程式とその応用方法について学ぶ。特に本講義では伝熱学、材料力学、流体力学、電磁気学等の解析において応用上重要な定理や公式について重点的に解説し、毎回の演習課題を通じてこれらの応用方法を習得する。前半の微分方程式では、様々な類型の線形微分方程式の特性について理解したうえで、それぞれの線形微分方程式に対する解を導くことを目標とする。後半のベクトル解析では、ベクトル場の概念とそのさまざまな演算法（内積・外積、勾配、発散、回転等）を習得したうえで、線積分・面積分、積分公式の概念と演算法を理解できるようになることを目標とする。 (オムニバス方式／全15回) (元岡展久／8回) 微分方程式 (河合英徳／7回) ベクトル解析	オムニバス方式
文化情報工学	基礎科目群（情報工学系）	設計製図基礎演習	3次元の空間や物体を理解し、扱うための基礎を学ぶ。形態論の基本、立体や空間を2次元で表現する図学の基礎を習得し、立体的な空間の把握力を養う。また、建築設計製図に必要な各種道具の使い方、表現の仕方も学ぶ。さらには、CADを用いたモデル作成の手法を学ぶ。図学の基礎を学んだ上で、簡単な建築空間の設計を行い、模型や図面で表現する手法を学び、空間や環境の特徴を他者へ説明し共有するための、プレゼンテーションを行う。 環境を学ぶ基本として、3次元の空間や物体を理解し、扱うための基礎を習得することを目的とする。形態論、図学の基礎、製図の道具やCADの演習を行う。また、簡単な建築空間の設計を行い、空間表現と他者への空間のプレゼンテーション技術を習得する。 (オムニバス方式／全15回) (長澤夏子・鍋野友哉／1回) (共同) 講評会 (長澤夏子／7回) 図法、製図法、3D、プレゼンテーション (鍋野友哉／7回) 透視図の描き方、レクチャー、設計エスキス	オムニバス方式・共同（一部）
文化情報工学	基礎科目群（情報工学系）	インターネット工学	現代社会の基盤であるインターネットの技術要素を理解し、そのうえに構築されているさまざまな応用技術やインターネットと社会との関係について学ぶ。このことは、Webデザイナーやインターネットの技術者でなくとも知っておくべき現代社会を生きるためのリテラシーである。Webサービス、コンテンツビジネスなどの産業やさまざまな社会生活においてインターネットを活用するための技術を知り、応用力を發揮するための基礎的な知識とする。	
文化情報工学	基礎科目群（情報工学系）	コンピュータシステム序論	本科目では、コンピュータシステムの基礎知識と、その実社会での役割について論じる。まずコンピュータの原理や仕組みについて、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークなどの多角的な観点から論じる。続いて近年成長している高性能計算を実現する並列計算システムやスーパーコンピュータ、ユビキタスコンピューティングなどのコンピュータシステム技術を紹介し、さらにコンピュータシステムに関係あるIT産業界の職種について紹介する。	
文化情報工学	基礎科目群（情報工学系）	データ構造とアルゴリズム	本科目では、配列、リスト、木構造といった基本的なデータ構造と、それを使った各種の探索アルゴリズム、整列アルゴリズム等を学習する。また、アルゴリズムにおいて重要な正当性、停止性、計算量について学習する。本科目で学ぶ概念はどのようなプログラミングにおいてもかかせないものである。基本的な考え方から、それを使ったプログラミングまでを確実に習得することを目標とする。なお、C言語によるある程度のプログラミング能力があることを仮定して講義する。	
文化情報工学	基礎科目群（情報工学系）	数理基礎論	数理基礎論（記号論理学）は、数学・自然科学・情報科学等、様々な学問分野の基礎を支えている学問である。本科目では、初步の段階（集合）から一階命題論理・一階述語論理までについて学習し、論理言語の構成や意味論的推論の基本を理解することを目指す。具体的には、まず集合の概念や論理学の定義を解説する。続いて命題論理の統語論と意味論、真偽値表やデジタル回路、一階述語論理の統語論と意味論、自由変項と代入、タブローについて解説する。	

文化情報工学	基礎科目群 （情報工学系）	確率序論	機械学習やAI、いわゆるデータサイエンスの理論的基礎となる数学の分野が確率論である。統計学は確率論の実践の場ともいえる。この科目では、まず公理論的確率空間の構成から始め、確率変数と分布関数・密度関数の概念を理解し、その基本的性質について学ぶ。加えて重要な確率分布の説明を行い、統計学への応用上重要な中心極限定理を数値実験も例示しながらデータサイエンスの理論的基礎となる確率論を詳説し理解を深める。	
文化情報工学	基礎科目群 （情報工学系）	コンピュータアーキテクチャI	現在のコンピュータを把握するために、どのような原理でコンピュータは動作するのか、プログラムの本質とは何か、といった観点からハードウェアおよびその周辺の技術を解説する。まずコンピュータアーキテクチャの定義から始まり、コンピュータのモデル、問題の解き方、性能指標について解説する。続いて、数値表現、ムーアの法則、命令セットアーキテクチャ、メモリアーキテクチャ、記憶階層、割り込み処理などの概念を解説する。さらに、組み合わせ論理回路、順路回路、メモリ回路などについても解説する。	
文化情報工学	基礎科目群 （情報工学系）	コンピュータアーキテクチャII	本科目では、プログラムが「動く」とはどういうことを、ソフトウェアの面から解説する。の中でも特にオペレーティングシステム(OS)の仕組みについて解説する。まずOSの存在意義と、それを動かすハードウェアの例を解説する。続いてOSの具体的な基本機能として、システムコール、プロセスのスケジューリング、リソース管理、メモリ管理、ページ変換、ファイルシステムなどについて解説する。さらにファイルシステムの具体例として、inodeシステム、NTFS、マスターファイルテーブルについて解説する。	
文化情報工学	基礎科目群 （情報工学系）	コンピュータネットワークI	インターネットに代表されるコンピュータネットワークは、情報関係の様々な分野の基盤となる技術であり、この知識を身に付けることは実用的にも有効である。本科目ではTCP/IPを中心としたネットワークプロトコルの基礎並びに応用技術に関して理解することを目標とする。具体的には、まずインターネットの概念を解説し、その中でプロトコルの階層について論じる。続いてプロトコル階層の中で特に、アプリケーション層、トランスポート層、ネットワーク層、データリンク層について解説する。	
文化情報工学	基礎科目群 （情報工学系）	マルチメディア	本科目では、マルチメディアを構成する多様なメディアと、それを支える基盤技術や人的知識について解説する。まず、マルチメディアを理解するための前提知識としての基礎理論、コミュニケーション技術、デザイン論、リテラシ、社会問題について論じる。続いて、そのメディアの制作や伝達を支える基盤技術や応用技術、さらにはメディア要素技術（音響、音楽、文書、静止画、動画、コンピュータグラフィックスなど）について解説する。	
文化情報工学	基礎科目群 （情報工学系）	文化情報デザイン工学	文化情報工学で用いることのできる情報通信技術やセンサー・計測技術などの工学的な基礎知識を学ぶ。センサー・計測機器によるデータ測定の方法をデザイン（設計・評価）するための知識の習得からはじめ、ウェアラブル・ユビキタスコンピューティングやメディア情報処理、インターラクションデザインなどの、特にアートや文化の領域において新たな価値を創成するために注目されている技術の学習へと展開する。これらの学習を基盤に、文化情報デザイン演習（発展科目）、文化情報デザイン研究（応用科目）において、専門性と共創能力を磨く。	

文化情報工学	基礎科目群 (情報工学系)	データベース工学	現代社会においてデータベースはさまざまなアプリケーションにおいて利用されている。インターネットの発展によって文章や音声、画像、映像などのデータを活用するためのデータベース技術も開発されている。データベースについて、その概念から仕組み、応用までを学習する。利用頻度の高いデータベースであるリレーションナルデータベースの設計・管理方法を理解する。さらに、複雑な処理が必要になるデータモデルや分散データベース、マルチメディアデータベースなども扱う。	
文化情報工学	基礎科目群 (情報工学系)	情報と職業	本科目の前半では、一般的な職業において情報を接するために必要な知識や技術、ビジネスモデルについて論じる。また、インターネットによる社会変革や、データサイエンス、IoT、機械学習といった近年の先進的な技術がもたらす職業の変化について論じる。本科目の後半では、情報系業界に就職するためのキャリアプランを考える上で必要な知識として業務内容やプログラミング言語と職種との関係、情報技術の歴史的展開などについて論じる。	隔年
文化情報工学	基礎科目群 (情報工学系)	情報倫理	昨今の情報化社会においては、有益な情報から有害・危険な情報まで情報が氾濫している。このような世の中において、情報を受信する側としての情報リテラシー能力に加えて、一般の人々にまで「情報を発信する」ことを意識したリテラシー能力が必要とされる。本科目では、情報を受信する立場および情報を発信する立場を踏まえて、情報リテラシー能力を身に付けることを目標とする。情報の便利さ、怖さを再認識して「情報」をうまく扱える人材になってほしい。	隔年
文化情報工学	発展科目群 (人文情報学系)	歴史情報学	歴史情報学は、人文学のひとつである歴史学にデータサイエンス・情報科学を接合した分野であり、歴史資料のデジタル化を通して、新たな歴史的事象の分析方法を構築することを主な目的とする。本科目では、これまで過去の記録や情報がどのように残され、活用されてきたのかを理解したうえで、データベースやデータサイエンスなどの情報技術を利用した歴史学の各分野における研究の現状を紹介し、今後の歴史情報学のあり方について考える。	
文化情報工学	発展科目群 (人文情報学系)	歴史情報学演習	歴史情報学は、人文学のひとつである歴史学にデータサイエンス・情報科学を接合した分野であり、歴史資料のデジタル化を通して、新たな歴史的事象の分析方法を構築することを主な目的とする。本科目では、歴史情報学における情報の入手からデジタルアーカイブの構築までの既存文献を講読し、その実用例を学んだうえで、各論文における分析作業を追体験する。これらを通じて、情報学やデータサイエンスの手法を用いた歴史資料の分析・活用方法を身に付ける。	
文化情報工学	発展科目群 (人文情報学系)	地理情報学	地理情報学は、人文学のひとつである地理学にデータサイエンス・情報科学を接合した分野であり、地理空間情報の統計的・数理的な分析に基づき、地表で生じるさまざまな現象を理解することを主な目的とする。地理情報システム(GIS)は、地理空間情報の分析に欠かせない情報処理基盤である。本科目では、地理空間情報およびGISについて講義し、専門知識を習得するとともに、GISソフトの操作方法の学習を通じて、その利用に対する関心を高める。	

文化情報工学	発展科目群（人文情報学系）	地理情報学演習	地理情報学は、人文学のひとつである地理学にデータサイエンス・情報科学を接合した分野であり、地理空間情報の統計的・数理的な分析に基づき、地表で生じるさまざまな現象を理解することを主要な目的とする。地理情報システム(GIS)は、地理空間情報の分析に欠かせない情報処理基盤である。本科目では、GISを用いた地理空間情報分析の既存文献を講読し、その実用例を学ぶ。また、GISソフトを用いて既存文献における分析作業を追体験する。これらを通じて、人文情報学の研究や社会における諸課題に対する、地理空間情報の分析およびGISの応用力を身につける。	
文化情報工学	発展科目群（人文情報学系）	言語情報学	言語情報学は、言語学の諸分野とデータサイエンスの手法を合わせた分野である。言語学を構成する下位分野には、大きく分けて、形態論、統語論、意味論、語用論、音声学、音韻論がある。それらの各分野の基本的概念と分析を講義し、専門知識を習得するとともに、言語実験を設計する方法、および、結果を分析するための統計的手法として分散分析、線形混合効果モデル、ロジスティック回帰分析、カイ二乗適合度検定などを紹介する。これらを通じて言語情報学の理解を深める。	
文化情報工学	発展科目群（人文情報学系）	言語情報学演習	言語情報学は、言語学の諸分野とデータサイエンスの手法を合わせた分野である。言語学を構成する下位分野、形態論、統語論、意味論、語用論、音声学、音韻論の中から、各自の興味に応じた分野を選び、実験のデザインとクラス内での簡単な試行を行う。言語学の各分野の概念と分析についての理解を深め、専門知識を習得するとともに、言語実験を設計する方法、及び、結果を分析するための統計的手法に何があるかについても学ぶ。	
文化情報工学	発展科目群（人文情報学系）	文化情報学	ここでいう文化情報学は人文学のひとつである演劇学にデータサイエンス・情報科学を接合した分野であり、演劇資料のデジタル化を通じて、演劇に関わるさまざまな事象の分析方法を構築することを主な目的とする。 また演劇は、上演そのものが時代ごとの最先端の工学技術と密接な関係にあることも見過ごしてはならない（劇場、舞台機構、演出、照明、音響、美術など）。昨今は身体（役者）まで）。「情報学」に加えて、より多面的に演劇の事象と工学の接点を考察し、演劇を広く理解することを目指す。	
文化情報工学	発展科目群（人文情報学系）	文化情報学演習	ここでいう文化情報学は、演劇学の諸分野とデータサイエンス・情報科学の手法を合わせた分野である。この授業では、前期に学んだ文化情報学のデータサイエンス・情報科学の基本情報を踏まえつつ、その手法を用いて演劇を構成する主要な3つのテーマ（台本、パフォーマンス（役者）、観客）について論じた既存文献を講読し、その実用例を学ぶ。また、関連のデータベース等を用いて既存文献における分析方法を追体験する。これらを通じて演劇を深く理解するとともに、データサイエンスを用いた応用力を身につける。	
文化情報工学	発展科目群（人文情報学系）	思想情報学	情報科学技術は人文系思想領域の哲学・倫理学・美学・宗教学が問題となることの理解にどのような貢献ができるだろうか。思想系人文学が描いてきた人間の知能とAIにおける機械の知能のギャップにはどのようなものがあるか。思想情報学と呼ぶべきこうした方向性をもつ研究のうち、本科目は、アプローチとして一定程度まとまってきているものを主に紹介していく。関連するプログラム実装のデモも行う予定でいる。「思想情報学」はdisciplineとして既に確立され認知されているというわけではなく、その点では自由度の高い科目であると言える。あまり堅苦しく考えずに、自身の興味でいろいろな可能性や方向性を考えてもらえればと思う。	

文化情報工学	発展科目群（人文情報学系）	思想情報学演習	情報科学技術は人文系思想領域の哲学・倫理学・美学・宗教学が問題とすることの理解にどのような貢献ができるだろうか。思想系人文学が描いてきた人間の知能とAIにおける機械の知能のギャップにはどのようなものがあるか。思想情報学と呼ぶべきこうした方向性をもつ研究のうち、本科目は、画像キャプションを用いた意味分析、画像分類AIとの比較に基づく意味分析、オントロジ工学分析に焦点を絞り、それぞれ一つの研究の流れが追体験できる形での演習を行う。これらは現在国際的にホットなトピックであると同時に、思想情報学の基盤となりうる分析技法を含んでおり、応用可能性という点から見ても学習上効果的である。	
文化情報工学	発展科目群（人文情報学系）	芸術情報学	芸術とは、一定の材料・技術・身体などを駆使して、鑑賞的価値を創出する人間の活動やその所産を指す。人間の文化的活動として、芸術は長い歴史の中で、彫刻、絵画、音楽、演劇、舞踊などの芸術活動を通じて、人間の人間たる性質、すなわち人間性の核となる活動を行ってきた。芸術活動は、長い修練の後に獲得されるものから、地域に根差した誰もが親しめるものもある。こうした芸術活動が、我々の生活にいかに貢献してきたかについて、その多様性と現状を紹介する。特に、言葉を介さない舞踊は、人間の身体が表現媒体となる点に個性がある。またその個性から、ノンバーバルに人と人が繋がる行為として、さまざまな舞踊形態が存在する。本科目は、舞踊の多様性および独自性を、その身体に内在するさまざまな情報から考える視点を養うことを目指とする。また身体に内在する情報を基に、芸術が我々の生活や社会に対してどのように貢献しうるかを客観知としての情報から考える。	
文化情報工学	発展科目群（人文情報学系）	芸術情報学演習	本科目では、人間の身体が生み出す芸術活動の中でも、特に舞踊を中心とした身体表現に着目し、その独自性や複雑性を身体運動に内在する情報や、身体表現を鑑賞する他者の知覚に関する情報に着目する。これらの情報を分析するための研究手法に触れるとともに、国内外ですでに行われている先行研究を抄読したうえで、今後新たに研究を行ううえでの独自の視点を得るための演習を行う。研究手法としては、身体運動科学領域で行われる動作解析を含む運動工学的な研究手法や、身体運動発生の背景となる生理学的手法を学ぶ。また知覚情報を処理する方法としては、鑑賞者が受ける印象をテキストとして収集し、統計解析によりその質的特性を検証する。人間が創造する芸術活動が、なぜ人を感動させるのかといった究極の問いに迫ろうとする新たな研究視点をもつことを演習の目標とする。本科目により、自分が芸術活動に直接関わったことがない人にも、芸術活動の独自性や卓越性を伝えることができる客観的な情報処理の基礎を学ぶ能力を養う。	
文化情報工学	発展科目群（情報工学系）	データ解析序論	近年、大量のデータの中から有益な情報を抽出することができるデータサイエンスの需要が高まっている。我々が日々生産している行動履歴や観測したデータなどからその現象をとらえるモデルを構築したり、予測するモデルを構築したりすることができ、そのためには、データを正しく処理する手法を身につける必要がある。本科目では、線形代数に基づく手法を中心にデータ解析の基本手法を紹介する。なお、Python言語によるある程度のプログラミング能力があることを仮定して講義を行う。	
文化情報工学	発展科目群（情報工学系）	統計学演習	統計学はどのような学問分野でもまた社会活動においても、論理的な説明を展開するための強力なツールである。本講義は、ベイズ統計学というツールを誤りなく応用（使用）できる知識を学ぶ。また、アカデミックライティングの基礎的な方法論について併せて修得し、基礎的な統計学のツールを用いたアカデミックレポートが書けるようになることを目標とする。RやStanなどの統計プログラムを使用し、ベイズ統計学の基礎的なモデルについて理解し、Rstudioというツールで、Rを動かしたり、レポートを書く課題を行う。	

文化情報工学	発展科目群（情報工学系）	センサーと人間工学	<p>The class content reviews basic knowledge related to sensing technology. How sensor devices are integrated in daily life objects? What kind of information can be extracted (and how) from these devices to evaluate health and physical behaviors? Lecture and practical exercises will be performed to let the students broadening her knowledge on this topic.</p> <p>(和訳) 本授業では、生体計測に関する各種センシング技術に関する基礎知識について、その理解を深めるとともに、工学的設計に必要な設計力を身につける。具体的には、センサーデバイスがどのように日常生活品に組み込まれているのか、身近な製品から学ぶ。さらには、活動量計などのデバイスからどのような生体情報をどのように抽出すれば、身体行動や健康性が評価できるか、など具体的な活用について理解を深める。講義と演習を通じて、このテーマに関する知識を実践的に深めることを目標とする。</p>	隔年
文化情報工学	発展科目群（情報工学系）	応用統計学演習	本科目は、データサイエンス、機械学習の基本である推測統計学に関する内容を主に扱う。尤推定やベイズ推定などの推測統計学に関する基本的な手法や教師なし学習について学び、より発展的な統計的機械学習技術習得に向けた基礎を身につける。本科目では、理論を学んだ後に、実例において数式を導き、プログラミングにより実装するという流れで授業を進める。推測統計学の基礎技術を習得し、課題に応じた問題のデザインとモデリング、数理的な解析、プログラミング、という手続きを自ら実践できるようになることを目標とする。	
文化情報工学	発展科目群（情報工学系）	コンピュータビジョン	本科目は、視覚的情報表現の主たる媒体である画像に関する諸技術を解説する。画像の基本的な原理を学習した後に、画像を加工するための濃淡変換、変形、特徴抽出、合成などの各技術を学び、そのプログラミング方法について論じる。続いて画像の認識や流通に関する諸技術として符号化(圧縮)や特徴量などについて学び、画像技術が実社会でどのように貢献しているかを議論する。画像加工プログラミングを本講義の最大の課題とする。	
文化情報工学	発展科目群（情報工学系）	コンピュータグラフィックス	本科目では、コンピュータ・グラフィックス(CG)を構成する各技術を解説する。具体的にはまず、投影変換、シェーディング、形状モデリング、アニメーション、レンダリングなどの基礎技術について解説する。さらに近年の技術の例として、画像処理技術との融合、物理シミュレーション技術の応用、機械学習の応用、デジタルファブリケーションなどについて紹介する。自由なシーン生成を目的としたプログラミングを主たる課題とする。	
文化情報工学	発展科目群（情報工学系）	ヒューマンインターフェイス	ヒューマンコンピュータインタラクション(HCI: コンピュータと人のインタラクション)に関する科学と技術について講義する。人工物と人との関わり合いから、使い易い道具、使い易いコンピュータソフトウェアについて考察し、グラフィカルユーザインターフェースの考え方と作り方、HCIのための様々な入出力デバイス、HCIの手法、HCIの評価方法、新しいHCIの動向(人間中心設計、ユニバーサルデザイン)について学ぶ。	
文化情報工学	発展科目群（情報工学系）	文化情報デザイン演習	情報通信技術やセンサ工学などの発展に伴い、多種多様なデータが収集できるようになってきた。データを適切に分析することで、新しい知見を得たり、新しいサービスを構築したりすることは今後ますます重要になるであろう。一方で、そのようなデータセットを実世界からどのように取得するか、そもそもどのようなデータを取得すれば良いかといったデータ計測デザインを行うための知識を入門サイト等から学ぶことは難しい。この科目では、必要なデータを見定め、データを安定して正確に取得することの難しさを、自身の手を実際に動かしながら学ぶ。体験を通して、システムを含めた計測全体のデザイン方法を身に付ける。	

文化情報工学	発展科目群 (情報工学系)	データベース設計演習	現代社会においてデータベースはさまざまなアプリケーションにおいて利用されており、人文・社会分野において重要となる文章や音声、画像、映像などのデータをweb上で活用するためのデータベース技術も開発されている。本科目では、「データベース論基礎」で修得した基礎知識を前提に、リレーションナルデータベースにおけるSQLの基本的な使い方（データの抽出、テーブルの結合、データの追加、更新、削除など）について学ぶ。また、NoSQLデータベースやマルチメディアデータベースの構築に関する基礎を学ぶ。	
学 群 (文化 情報 工 科 目 群)	共創 (文化 情報 工 科 目 群)	データマイニング演習	データマイニングはデータを分析することで新たな知見、新たな価値、新たな視点を獲得することである。本科目では人文・社会分野のデータを探り上げ、受講生が自ら課題設定を行い、その課題を解明するためデータマイニングを行う。これによって、データマイニングに関わるデータの取得・加工・分析・結果の解釈という一連のプロセスを実践的に学習する。また、設定課題および分析結果とその考察について発表し、教員や他の受講生との討論を行う。（6 土山玄、10 佐藤有理）（共同）	共同
工 学 群 (文化 情報 工 科 目 群)	共創 (文化 情報 工 科 目 群)	文化情報学研究	演劇は総合芸術であるため、文学・歴史・美術・建築・音楽・舞踊・民俗学・服飾等、研究対象は様々な学問領域と関わる。この科目は文化情報学の知識と手法を修得し、開拓することを目的とする。学内で開講されている上記の専門分野の演習科目の履修によって取得した知識と手法を文化情報学に取り入れる。担当教員による、演劇学の諸分野とデータサイエンス・情報科学の手法を合わせた分野で卒業研究課題を取り組む場合は必修となる。	
工 学 群 (文 化 応 用 科 目 群)	目 共 創 工 学 文 化 応 用 科 目 群	テキストアナリティクス研究	テキストアナリティクスは文学作品などのテキストデータを対象とし、データサイエンスの手法を用いて分析を行う文理融合の分野である。本科目ではテキストデータの取得、加工、集計、分析といったテキストアナリティクスに関わる一連の処理を解説し、テキストアナリティクスの基礎知識と基礎的な技法を身に付けることを目的とする。また、テキストアナリティクスを実践することで、テキストエディタや統計解析ソフトRなどのツールの操作に習熟する。	
工 学 群 (文 化 応 用 科 目 群)	目 共 創 工 学 文 化 応 用 科 目 群	データベース研究	現代社会において様々な商品・サービス等を提供するために、データを管理するデータベース技術とそのデータを利活用する技術が不可欠である。本科目の前半はデータベースとデータ利活用を含む研究分野を対象として、代表的・先進的な知識を学び、その理解を深めるとともに、特に文化情報工学への応用について議論する。後半は4年次後期の卒業研究演習に向けて、文化情報工学において取り組む研究テーマを確立し、更に研究の実現方針を考案する。	
工 学 群 (文 化 応 用 科 目 群)	目 共 創 工 学 文 化 応 用 科 目 群	文化情報デザイン研究	アートや文化において、情報処理技術を用いて新たな価値を創成するため、ウェアラブル・ユビキタスコンピューティング、メディア情報処理、インタラクションデザインについての理解を深める。具体的には、論文や事例を通してこれら分野の知識を吸収しつつ、文化情報工学における研究手法の検討や文化情報システムの設計を進める。また各領域の専門家とのディスカッションを通して、新たなシステムや作品、文化のデザインについて考える。	

目 共 群 創 工(工 学) 文 化 応 情 用 報 科	文化情報CGV研究	視覚情報処理の3本柱であるコンピュータグラフィックス・コンピュータビジョン・コンピュータ可視化を対象として、その理解を深めるとともに、文化情報工学への応用について議論する。3本柱のいずれについても、まず教員から代表的・先進的な研究動向について紹介した後に、受講生から論文紹介や実習体験などを発表する。さらにこれらの論文紹介の内容や実習体験の内容を、文化情報工学にどのように応用できるかを議論する。		
目 共 群 創 工(工 学) 文 化 応 情 用 報 科	文化情報統計数理研究	本科目では、観測された事実から将来的に起こりうることを予測したり、背後にある重要な要因を推定したりする方法である、統計的推論について学び、研究を行う。本科目の前半は、統計的推論に関する数理的手法と先行研究について学び、文化情報工学への応用を議論する。後半は文化情報工学において卒業研究に取り組むためのテーマを確立し、さらに研究の実現方針を考案する。担当教員による文化情報工学の分野で卒業研究課題を取り組む場合は必修となる。		
共 創 工 学 応 用 科 目 群 ( 文 化 )	卒業研究	自身の卒業研究課題への取り組みを通じて、人々との対話に基づき文化背景を理解し、人文・社会分野のデータ分析を通じて課題点を見出した上で、共創社会の構築に向けてイノベーションの核となるアイデアを考案し、テクノロジーを活用しつつ作品・表現などとして具現化し、社会発信し実践する能力を身に付ける。研究室ゼミ活動を発表の場として、研究進捗を発表し、ディスカッションを行う。最終成果物は、卒業論文・卒業制作作品として取りまとめる。卒業論文中間発表会での発表、卒業論文成果発表会での発表を必須とする。(1 宮澤仁、2 伊藤さとみ、3 伊藤貴之、4②坂田綾香、5 堀忠美沙、6 土山玄、7 Le Hieu Hanh 、8 土田修平、9 遠藤みどり、10 佐藤有理 )	共同	
人 間 環 境 工 学	学 際 普 ロ 格 ラ ム	共創インターンシップII (建築)	建築に関連した企業における所定の職務に関する実習を夏期インターンシップとして実施する。内容は、各研修先の実習内容に依るが、期間は、最低でも実働10日以上（80時間以上）を求める。インターンシップへ行く前に、事前教育を行う。共創工学に関連した業務を行っている企業などで、職務について実習を行い、大学での学習内容が現場でどのように活かされるか体験的に習得することを目的とする。自身の長所を発見しながら、社会での実践的な職務において専門知を活かすために、発想力、デザイン力、対話力を向上させることを目標とする。 (長澤夏子・藤山真美子／1回) 受講の仕方・インターンシップの目的・概要について説明する。 (長澤夏子・藤山真美子／14回) 企業におけるインターンシップを実施し（約2週間・80時間程度）、各自が学んだものを実習日誌として報告する。	共同
人 間 環 境 工 学	学 際 普 ロ 格 ラ ム	設計製図基礎演習	3次元の空間や物体を理解し、扱うための基礎を学ぶ。形態論の基本、立体や空間を2次元で表現する図学の基礎を習得し、立体的な空間の把握力を養う。また、建築設計製図に必要な各種道具の使い方、表現の仕方も学ぶ。さらには、CADを用いたモデル作成の手法を学ぶ。図学の基礎を学んだ上で、簡単な建築空間の設計を行い、模型や図面で表現する手法を学び、空間や環境の特徴を他者へ説明し共有するための、プレゼンテーションを行う。 環境を学ぶ基本として、3次元の空間や物体を理解し、扱うための基礎を習得することを目的とする。形態論、図学の基礎、製図の道具やCADの演習を行う。また、簡単な建築空間の設計を行い、空間表現と他者への空間のプレゼンテーション技術を習得する。 (オムニバス方式／全15回) (長澤夏子・鍋野友哉／1回) (共同) 講評会 (長澤夏子／7回) 図法、製図法、3D、プレゼンテーション (鍋野友哉／7回) 透視図の描き方、レクチャー、設計エスキス	オムニバス方式・共同 (一部)
人 間 環 境 工 学	学 際 普 ロ 格 ラ ム	住居学概論	住宅の歴史から現在まで、また、人間の生活と住まいのありかたとの関係について、図面などの文献資料と事例をもとに学ぶ。「普通」だと思っている身の回りの住まいも、歴史的、また社会や環境との深い関わりのなかで成り立っていることを知ることを目的とする。住居の歴史から現在の住まいまで、多くの事例からその特徴を、時代・社会・生活の視点から理解し知識を身につけることを目的とする。 さらに住まいを巡る諸問題をとりあげ、今日の住居と社会や生活について考え、将来にわたって利用される住まいについて学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (長澤夏子／7回) 住居の歴史、住まいからくらしを読み取る (藤井里咲／8回) 住宅の設計製図、社会と住宅、エネルギー、ユニバーサルデザイン、防犯と防災など、住居の将来	オムニバス方式

人間環境工学	学際プログラム	建築一般構造	空間のデザインは、機能構成の合理性、環境条件に対する適切性、構造の安全性、形態の美しさを総合して行われる。本講義はの中でも特に「構造体と力」を対象とし、諸条件がいかに適切に解決されているかを学ぶ。空間デザインにおける構造体の役割と種類について理解する。 さまざまな建築をみた際、構造体の成立ちや働きがどのように表現されているかを読み取ことができると能力を身につける。 加えて、ある建築ないしは空間の設計において、構造的な観点から、全体表現のコンセプトを見出す発見力を学ぶ。	
人間環境工学	学際プログラム	建築環境計画論	生活と空間、建築と社会との対応から進められてきた建築計画学の展開について概説する。実際の設計プロセスを体系的に学び、建築における諸要求の的確な把握と与条件化、適正規模の設定、機能構成とプランニング手法、空間デザイン手法を説明する。なかでも人間科学を中心に調査分析から企画、計画へ展開する手法を学ぶ。現代の生活の場である、集合住宅や各種公共施設、都市空間について、多数の実例を紹介しながら解説する。	
人間環境工学	学際プログラム	物理化学	物質の基本的性質を理解するために必要な物理化学的事項を学ぶ。熱力学、純物質の相転移、混合の熱力学、溶液、相律、ギブズエネルギーと相平衡などについて学び、これらに関して簡単な数値的問題を取り扱えるようにする。化学と物理学の基本概念を復習し、物質の基本的性質を理解するために必要な物理化学的事項を習得する。なぜこの題材を学ばなければならないかを理解し、鍵となる考え方を習得する。また各項目について事前に学んでおくべき事柄は何かを、関連の中で理解する。	
人間環境工学	学際プログラム	設計製図演習I	「建築設計製図基礎」で習得した図面表現や空間設計法に基づきながら、住宅や地域施設などの建築物を設計し、図面に表現することを学ぶ。立地条件や諸室に求められる機能の構成、動線計画等の様々な条件を検討し、建築を設計する演習に取り組む。 建築における機能構成の把握やプランニングの手法、空間デザインの手法を、演習を通じて身につける。二次元の物体を三次元に表現する図学の基礎、また設計製図に必要な技術と道具の使い方を学ぶ。設計製図に必要な基本的な知識を習得することを目標とする。 (オムニバス方式／全15回) (6 元岡展久／7回) 課題1：地域集会施設、(小林玲子／6回) 課題2：住宅、(6 元岡展久・小林玲子／2回) 共同 講評会を行う	オムニバス方式
人間環境工学	学際プログラム	BIM演習	近年、建築生産システムにおける計画・調査・設計・施工・管理のデータを一括管理することにより、効率化や合理化を図る目的で「BIM (Building Information Modeling)」が注目されている。本演習では、BIM関連ソフトに実際に触れながら、従来のCADとBIMの違いを知ることで、建築生産システムの全体像や各プロセスにおける課題を総合的に学び、BIMの普及によって期待されている建築と社会の将来像を学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (藤山真美子、石田泰之（共同）／5回) ガイダンス、講評会、(石田泰之／3回) BIMモデリング演習、(藤山真美子、宮内博之（共同）／6回) ドローン概説、安全講評会、最終講評会（宮内博之／1回) ドローン技術を利用した社会実装の演習	オムニバス方式・共同（一部）
人間環境工学	学際プログラム	環境心理と調査法	環境と人の行動や心理との関連についての学問である環境心理学について、おもに人の身近な生活環境である建築や都市などのフィールドを中心に概説する。 そののち、こういった環境心理学の中で用いられる調査の手法について、演習を通じて実践的に学習する。環境に対する人の行動・評価をどのように扱い、収集するかについて、調査計画の考え方、アンケートの作成、質的調査など基本的な手法を理解・習得することを目的とする。 (オムニバス方式／全15回) (長澤夏子・松本阿礼／1回) (共同) 発表と講評 環境心理学の概要について、人の身近な生活環境である建築や都市などのフィールドを中心に理解することを目的とする。環境心理研究の展開、建築や都市設計での利用について学ぶ。(長澤夏子／7回) また、これらの環境心理学の中で用いられる調査の手法を学び、アンケート調査やインタビュー、行動調査を計画する演習を通じて実践的に学習する。環境に対する人の行動・評価をどのように扱い、収集するかについて、調査計画の考え方、アンケートの作成など基本的な手法を実践的に習得することを目的とする。(松本阿礼／7回) 環境心理と調査法	オムニバス方式・共同（一部）

人間環境工学	学際プログラム	設計製図演習II	<p>建築や環境について学んできた知識を統合し、具体的な建築施設として設計する手法を学ぶ。特に、さまざまな社会的・機能的要求を統合するデザインの設計プロセスに重点をおいて演習に取り組む。建築の設計過程を学習するとともに、設計の内容およびその意図を表現する高度なプレゼンテーション技術の習得を目指す。</p> <p>これまで専門分野で学んできたことを応用し、与えられたテーマ（具体的建築施設）に対する課題を発見し、具体案を設計する。テーマとしては、主として教育施設と集合住宅を対象とするが、たとえば環境問題や少子高齢化問題などに対する提案をテーマに取り入れ、具体的な建築物として設計する。社会問題に対応した具体的建築物のデザイン手法を習得し、適切に発表するプレゼンテーション能力の習得が目標となる。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)      (河合英徳・高橋彰子／2回) (共同) 講評会、      (高橋彰子／7回) 課題例1：保育所、(河合英徳／6回) 課題例2：集合住宅</p>	オムニバス方式・共同（一部）
人間環境工学	学際プログラム	デジタルファブリケーション演習	<p>デジタルファブリケーションとは、デジタルデータを元に、デジタル工作機械を使って造形を行う技術であり、大規模な大量生産体制とは異なるパーソナル・ファブリケーションの可能性は、設計者・製造者・利用者の垣根を再構築するパラダイムシフトになるととも言われる。本授業では、演習課題を通して、これら設計・製造・活用の一連の流れについて理解し、生活環境全般に応用可能なデジタルファブリケーション技術の全体像や社会への活用事例等を総合的に学ぶ。特に、デジタルファブリケーション技術における生活世界をデジタルデータ化する利便性、従来の製造技術では困難であった造形の可能性、寸法や形状等の利用者の個別解に対応できる柔軟性等について演習を通じて理解し、社会への活用可能性について総合的な提案能力を習得する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)      (藤山真美子・梅澤陽明／2回) (共同) 講評会、(藤山真美子／7回) 建築とデジタルファブリケーション演習、(梅澤陽明／6回) プロダクトとデジタルファブリケーション演習</p>	オムニバス方式・共同（一部）
人間環境工学	学際プログラム	設計製図演習III	<p>設計製図実習I、IIで習得した成果をもとに、より高度なデザインと表現技術を学ぶ。大規模な複合施設の設計に加え、都市空間と建物をつなぐ敷地全体の外構計画にも取り組む。都市公共空間、都市複合施設（図書館、メディアアーティーク）を課題とし、望ましい都市□活の場を提供するために、アイデアを図□や模型で表現しながら空間として具現化するプロセスを学ぶ。特に、機能の複合した施設の設計を通じて、これまでに習得した基礎的な設計能力を応用する力を学ぶ。また、まちづくりや都市計画スケールから敷地や建物を捉えると共に、現代生活における社会的課題も包含した視座から総合的な提案能力を習得する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)      (藤山真美子・出口亮／1回) (共同) 講評会、(藤山真美子／7回) 課題例1：都市の公共空間、(出口亮／7回) 課題例2：都市複合施設</p>	オムニバス方式・共同（一部）
人間環境工学	学際プログラム	身体形質と文化	<p>生物の進化・適応の結果として獲得した現在のヒトの身体的特徴を概観し、それら身体形質の特徴が、ヒトの持つ特殊な生活様式と環境（特に文化環境）に強く関係していること、また「直立姿勢と二足歩行」という特質がヒトの他の諸特徴と直接的・間接的に深く関連していることを理解する。前半で、ヒトの身体の形態について、他の哺乳類、他の靈長類と比較して学ぶことにより、共通点と相違点を詳細に理解し、ヒトの身体各部位の形態がどのように形成されたかを理論的に説明できるようになる。後半はその基礎知識をもとに進める。獲得した形態により可能となった動きについて説明できるようになる。さらに形態だけでなく、生体への生理学的な影響や、それにより生じたと考えられるヒトの社会や生活様式への影響についても理解する。また、人体を対象とした測定や、人体に密着する製品づくりの際の注意点や新たな着眼点を見出す力を養う。</p>	
人間環境工学	学際プログラム	基礎構造力学	<p>建築物の安全性を確保するためには、自重、地震、風などの大きな力に対して、建物の骨組がどのように耐えて成立しているのかを理解したうえで設計を行うことが必要である。本講義では基礎的な構造力学の理論に触れながら、構造解析の基本である静定構造を対象とした力の分布、部材の変形性状の算出法について解説する。力学の基礎として、力の合成と分解、力の釣り合い、支点と節点、荷重と反力、断面に作用する力について理解する。基礎的な理論として、静定トラスを学び、構造計算を習得する。さらに、静定梁、静定ラーメンの構造計算方法を学び、習得する。最後に部材について、断面の性質(応力度とひずみ度)、および、部材の変形について学び、構造計算を習得する。また、構造計算ソフトにふれる。</p>	

人間環境工学	学際プログラム	日本建築史	日本の伝統的木造建築は諸外国の文化を吸収しつつ、独自の発展を遂げてきた。古代から近代までの主要な日本建築の事例を通して、日本建築の見方を理解するとともに、基礎的な日本建築史の知識を得ることを目的とする。空間理念、文化的背景、社会背景をふまえながら、木造を中心とする日本建築の技術的特徴や歴史的な展開を概観する。先史時代の建築、飛鳥時代の寺院建築、古代中世の神社建築、奈良・平安時代の寺院建築、古代建築の構造、古代都市・寝殿造、中世の仏堂建築、座敷飾りと町家、中世技術革新、茶室と城・城下町、書院造と民家、近世社寺と壇廟建築、近世・近代都市、近代日本の建築、日本建築の意匠と構造、文化財保護と建築保存などを取り上げる。日本建築の見学などを通じて理解を深める。	隔年
人間環境工学	学際プログラム	建築構法計画	建築物は、柱や梁のような構造体だけでなく、建具や仕上げ、防水層や設備機器等の非構造体も含めて構成されており、これら建築の実体を構成する方法のことを建築構法と呼ぶ。本授業では、これら多岐にわたる建築の構成や仕組みを、各要素部材の解説や実際の適用方法を含めて解説する。また、具体的的事例などを交えながら、建築の技術的問題に焦点を当て、デザインを実現する方法を学ぶ。構法・工法とはにか、架構、木造の構法、非木造の構法、鉄骨増、RC造、組積造、地盤、免震などを取り上げる。	
人間環境工学	学際プログラム	建築環境工学	地球温暖化やヒートアイランド現象など様々な環境問題が顕在化する中で、建築物の内外に形成される熱・空気・光・音などの環境は私たち人間の生活と密接に結びつくものであり、周囲への環境負荷を抑制しながら快適な居住空間を作っていく必要がある。本講義ではこれらの環境を理解するための基礎的な物理現象や理論を学び、建築物の空間形状や材料と環境の関係性を理論的かつ定量的に理解することを目指す。 熱・空気・光・音などのそれぞれの環境を理解するための基礎的な物理現象や理論を習得したうえで、建築を取り巻く環境を各種の物理量や指標に基づき定量的に評価できること、環境が良好な生活空間に対し、その理由を物理的な背景や測定結果に基づき論じることができるようになることを目標とする。	
人間環境工学	学際プログラム	建築意匠論	建築とは、単に雨風をしのぐシェルターではなく、人間による空間の秩序付けという側面を有している。建築意匠とは、単に表面的なしつらえではなく、これら空間の秩序付けが人間に与える空間認識や環境の成り立ちの本質を追求することである。本授業では、建築に先立つ空間に関する基礎的概念や、それらの概念とも関連する様々な空間思想に基づく建築空間の歴史および建築空間を構成する要素のはたらき等について作品事例と共に学ぶ。特に、建築における空間の存在形態や知覚形態が、機能・技術的条件や言語的記述等の外在要因によってのみ決定されるのではなく、対象の歴史・文化・社会的背景等から仮説づけられる形態を統御する内在要因を持つという視点から、建築意匠について理解する。	隔年
人間環境工学	学際プログラム	都市デザイン	現代都市はいかにデザインされるべきか。都市デザインにとって、その都市がいかなる背景のもとに生まれ発展し、今日の都市形態を保っているかを把握することは、未来社会に向けて創案する計画のフィジビリティを確保する上で欠かせない条件である。本授業では、都市のパターンや景観が持つ意義について、様々な都市デザインの実践を通して学ぶことで、都市空間の発展理論とその構造、機能、形態との関係等について理解する。また、従来型の機能主義的な都市デザインアプローチに対して、現代に至る人工環境デザインが如何に議論され、広域な都市デザインに敷衍可能な戦略として示されたかについて歴史や事例を学ぶことで、現代都市が必要とするデザインのあり方について理解する。	隔年
人間環境工学	学際プログラム	西洋建築史	建築を深く理解し、新たなデザインを創造していくには、先人たちが作り上げた遺産を把握し理解することが重要である。建築デザインは、時代と地域の美意識や価値觀に大きく左右される。したがって、建築デザインの歴史の学びを通じて、文化や社会の多様性を理解し、現在の建築デザインのあり方を考察する。 具体的には、古代（古代ギリシャ）から近代（19世紀）までの主要な西洋建築物を対象とし、建築物のデザインと、それらが創造された時代の美意識、空間理念、社会背景、建設技術の関係をふまえ、デザインの特徴を学ぶ。 西洋の歴史的な建築をみた際、その形態の意味を読み取ることができる能力を身につける。その形態に、当時の共同体の意識や社会状況、技術がどのように表現されたかを理解する。建築の歴史を学ぶことは、すなわち、現代の建築設計におけるデザインコンセプトを組み立てる際の、発見、発想の能力修得に結びつく。	隔年
人間環境工学	学際プログラム	応用建築構造	基礎構造力学に続く講義である。建築構造力学では、構造物の応力、変形性状を知るための基礎的な内容の習得を目的とする。具体的には、応力図による構造物における応力状態の図示、トラス構造の部材力の復習から始める。次いで、部材の変形に影響を与える断面諸量などの基礎的な材料力学の知識を習得し、これらを踏まえて、静定構造物の変形の解析方法（弾性方程式、モールの定理、仮想仕事法）を学ぶ。講義の後半では、不静定構造物の解析方法として、応力法、たわみ角法について触れる。以上は弾性範囲の変形・応力状態の手計算による解析である。最後に、塑性域や崩壊機構などの弹性範囲を超えた状態での挙動や、地震応答に関する基礎的な知見を学ぶ。	隔年

人間環境工学	学際プログラム	センサーと人間工学	<p>The class content reviews basic knowledge related to sensing technology. How sensor devices are integrated in daily life objects? What kind of information can be extracted (and how) from these devices to evaluate health and physical behaviors? Lecture and practical exercises will be performed to let the students broadening her knowledge on this topic.</p> <p>(和訳) 本授業では、生体計測に関する各種センシング技術に関する基礎知識について、その理解を深めるとともに、工学的設計に必要な設計力を身につける。具体的には、センサーデバイスがどのように日常生活品に組み込まれているのか、身近な製品から学ぶ。さらには、活動量計などのデバイスからどのような生体情報をどのように抽出すれば、身体行動や健康性が評価できるか、など具体的な活用について理解を深める。講義と演習を通じて、このテーマに関する知識を実践的に深めることを目標とする。</p>	隔年
人間環境工学	学際プログラム	材料とデザイン	<p>材料は製品や建物のデザインと密接な関係をもつ。材料機能特性とデザインの関わりについて学び、利用における諸課題などを踏まえた創作の実現について理解する。</p> <p>特に後半は、我が国の建築における主要構造材料である、「コンクリート」、「木材」、「鋼材」を利用するうえで必要な材料科学的基本知識を習得し、建設から利用、廃棄にいたる材料ごとの性能について学び、どのようにデザインに用いるか理解する。</p> <p>材料のもつ特性の材料科学的理解を深め、与環境条件下で発揮される性能を把握し、デザインに的いた材料選定に必要な性能を正しく理解するが目的となる。</p>	隔年
人間環境工学	学際プログラム	建築材料学	<p>建築材料学は、材料のもつ特性の材料科学的理解を深め、与環境条件下で発揮される性能を把握し、材料選定に必要な性能を正しく理解するが目的となる。安全で快適、かつ機能的な建築空間を構成するためには構造材料以外にも多種多様な材料が用いられている。本講義では、「材料とデザイン」では取り扱う主要な建築材料である「コンクリート」「鉄」「ガラス」以外の、高分子材料、繊維材料、ガラス材料などの建築材料について学ぶ。</p>	隔年
人間環境工学	学際プログラム	建築設備学	<p>建築設備は建物を本来の機能通りに運用するうえで重要な役割を果たし、主に空気調和設備、換気設備、給排水衛生設備、電気設備から構成される。また、快適な生活空間を建築物の内部に形成するためにも建築設備の適切な設計・運用が不可欠であり、エネルギー消費などの環境負荷の抑制、自然エネルギー利用の観点からも建築設備の果たす役割は大きい。本講義ではこれらの建築設備のシステムの概要や設計方法について基礎的な知識を解説する。</p> <p>建築物に用いられる各種の建築設備に対し、その機能と代表的なシステムを理解し、快適な生活空間を建築物の内部に形成するための設計・運用方法について論じることができるようになることを目標とする。</p>	隔年
人間環境工学	学際プログラム	建築法規	<p>建築物の設計・監理・運用・維持管理には、建築基準法を中心に様々な建築関連法規（建築基準法、建築士法、都市計画法、消防法、建築士）を遵守しなければならない。この講義では、建築の計画に必要な法規に加え、多くの実例を交えて都市や社会との関係について概説する。建築物が所有者だけではなく、文化や社会にとって重要な資産であることを知り、建築物の社会に与える影響（意匠、安全性の確保、環境保全、経済等）を学び、法律の役割について理解する。</p>	
人間環境工学	学際プログラム	水環境工学	<p>水環境問題についての基礎知識として、各水質項目および水環境を保全するための工学的な技術解説を通して、これらの専門知を習得する。上水道、下水道に関しては実際に導入されている処理施設について技術的背景を説明することで、適用技術の発想方法について学ぶ。基礎的な専門知の取得が第一の目標となる。また教科書の内容以外にも、時事問題を隨時取り入れることで現在進行形のトピックとして認識を深めてもらう。講義で取得した専門知とリアルな実用技術を照らし合わせることで知識を実用化する際の発想、デザイン力を学ぶことが目標である。</p>	
人間環境工学	学際プログラム	生体材料学	<p>生体および生体材料の特性についての基礎的知識を得ることを目的とする。利用基体である生体の仕組みについて理解した上で、生体材料として必要とされる物性や機能、医療機器や再生医療への応用、生体に対する安全性などについて学ぶ。生化学や化学などの融合領域に関わることをふまえ、工学的視点で、生体と材料との相互作用について理解し、安全で利用効果の高い生体材料に対する知識を得るとともに、ヒトの健康や医療の発展に貢献できる能力を養う。高分子バイオマテリアル、金属バイオマテリアル、セラミックスバイオマテリアル、生体由来バイオマテリアルについて、バイオマテリアルの、性質、形状、設計の観点から概説する。人工臓器や医療デバイス、ドランギングデリバリー・システム、バイオミメティクス、安全性評価など社会での利用と課題について学ぶ。</p>	

人間環境工学	学際プログラム	生産とデザイン	デザイン・創出を考える際に、その主たる目的のみでなく、それが合理的に生産できるかも重要である。生産とは、狭義には消費の対義語とされるが、その範囲は広い。たとえば、建築生産とは、建築物の計画・調査・設計・施工、また竣工後の維持管理から建物の解体に至る、すべてのプロセスをさす。本講義は、生産とデザインの諸課題について取り上げ、概要、生産組織、工事計画、工事管理等について概説する。また特に後半では、建築生産に関して、各種工事の材料・施工方法ならびに、建築生産の問題点や生産に関わる環境問題についても学習する。各種工事における計画や管理及び施工技術の重要性、技術者倫理など多様な観点から学ぶ。	
人間環境工学	学際プログラム	生活材料物性	生活材料の物性について基礎的事項を学ぶ。特に材料の性質と構造の関係に着目して考察する。高分子の構造と熱的性質との関係を理解する。 環境と材料の問題や製品設計を考える上で、プラスチックなどの高分子材料に対する理解は不可欠である。「住居の機能、設計、管理」「製品設計」「材料の環境調和」「機能材料の開発」などを行う上で基礎ともなる高分子化学の基礎を学ぶ。高分子材料の特徴、高分子の構造、高分子の熱的性質、高分子の力学的性質、高分子の合成について、その他について取り上げる。	
人間環境工学	学際プログラム	システム工学	建物の振動制御を目的としたシステム工学に関する講義を行う。前半では、振動工学・自動制御などに関する基礎的事項に関する学習を行う。また、後半では、具体的な建築物の振動制御を題材に、動的システム・状態空間表示などに関するシステム工学の講義を行う。ラプラス変換、微分方程式、フーリエ変換などの数学的ツールを一通り復習しておくこと。システム工学の概論、建物における振動（振動現象に関する考え方）を学ぶ。また、1質点系の振動、動的システムの表現、システム制御、システム同定などを取り上げる。	隔年

(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。