

# 基本計画書

基本計画									
事項		記入欄						備考	
計画の区分		学部設置							
フリガナ設置者		コクリツダクカホシノラジヨシダク							
フリガナ大学の名称		ナラジヨシダク 奈良女子大学 (Nara Women's University)							
大学本部の位置		奈良県奈良市北魚屋東町							
大学の目的		本学は、女子の最高教育機関として、広く知識を授けるとともに、専門の学術文化を教授、研究し、その能力を展開させるとともに、学術の理論及び応用を教授、研究し、その深奥を究めて、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		工学部は、社会や技術の変化に対応するために「主体性と理解力」「専門性と問題解決力」「社会性と波及力」を兼ね備えて、新たな課題を発見して解決する力に秀でた工学系女性人材を育成することを目的とする。							
新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	
	工学部 [Faculty of Engineering] 工学科 [Department of Engineering] 計	年	人	年次人 3年次 10	人 200	学士(工学) 【Bachelor of Engineering】	令和4年4月 第1年次 令和6年4月 第3年次	奈良県奈良市北魚屋西町	
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）		理学部 数物科学科〔定員減〕 (△6) 理学部 化学生物環境学科〔定員減〕 (△9) 生活環境学部 情報衣環境学科（廃止） (△35) ※令和4年4月学生募集停止 生活環境学部 生活文化学科（廃止） (△30) ※令和4年4月学生募集停止 生活環境学部 心身健康学科〔定員減〕 (△5) 生活環境学部 住環境学科〔定員減〕 (△5) 生活環境学部 3年次編入学定員〔定員減〕 (△10) 生活環境学部 文化情報学科 (45) (令和3年4月事前伺い予定)							
教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数				卒業要件単位数			
	工学部 工学科	講義	演習	実験・実習	計	124 単位			
教員	学部等の名称		専任教員等					兼任教員等	
			教授	准教授	講師	助教	計	助手	
			人	人	人	人	人	人	人
	新設	工学部 工学科	9 (9)	3 (3)	2 (2)	1 (1)	15 (15)	0 (0)	71 (71)
		生活環境学部 文化情報学科	6 (6)	5 (5)	2 (2)	0 (0)	13 (13)	0 (0)	67 (67)
分	計	15 (15)	8 (8)	4 (4)	1 (1)	28 (28)	0 (0)	- (-)	
組	文学部								
	人文社会学科		13 (13)	6 (6)	0 (0)	1 (1)	20 (20)	0 (0)	46 (46)
	言語文化学科		14 (14)	8 (8)	0 (0)	1 (1)	23 (23)	0 (0)	39 (39)

令和3年4月事前伺い予定

概 要 の 設 織	人間科学科	6 (6)	5 (5)	0 (0)	1 (1)	12 (12)	0 (0)	60 (60)
	理学部							
	数物科学科	17 (17)	12 (12)	0 (0)	3 (3)	32 (32)	0 (0)	43 (43)
	化学生物環境学科	18 (18)	16 (16)	0 (0)	7 (7)	41 (41)	0 (0)	54 (54)
	生活環境学部							
	食物栄養学科	6 (6)	2 (2)	0 (0)	4 (4)	12 (12)	0 (0)	74 (74)
	心身健康学科	6 (6)	5 (5)	1 (1)	4 (4)	16 (16)	0 (0)	68 (68)
	住環境学科	4 (4)	6 (6)	0 (0)	1 (1)	11 (11)	0 (0)	80 (80)
	アドミッションセンター	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
	保健管理センター	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
	国際交流センター	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
	理系女性教育開発共同機構	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
	社会連携センター	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
	計	85 (85)	61 (61)	4 (4)	22 (22)	172 (172)	0 (0)	- (-)
合計	100 (100)	69 (69)	8 (8)	23 (23)	200 (200)	0 (0)	- (-)	
教員 以外 の職 員の 概要	職 種	専 任		兼 任		計		
	事 務 職 員	83 (83)	人	132 (132)	人	215 (215)	人	
	技 術 職 員	7 (7)		0 (0)		7 (7)		
	図 書 館 専 門 職 員	6 (6)		0 (0)		6 (6)		
	そ の 他 の 職 員	0 (0)		16 (16)		16 (16)		
計	96 (96)		148 (148)		244 (244)			
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	66,081㎡	0㎡	0㎡	66,081㎡			
	運 動 場 用 地	10,179㎡	0㎡	0㎡	10,179㎡			
	小 計	76,260㎡	0㎡	0㎡	76,260㎡			
	そ の 他	104,050㎡	0㎡	0㎡	104,050㎡			
合 計	180,310㎡	0㎡	0㎡	180,310㎡				
校 舎	専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用	計				
	59,605㎡ (59,605㎡)	0㎡ (0㎡)	0㎡ (0㎡)	59,605㎡ (59,605㎡)				
教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設			
	41 室	58 室	147 室	6 室 (補助職員 0人)	4 (補助職員 0人)			
専 任 教 員 研 究 室	新設学部等の名称			室 数				
	工学部 工学科			15 室				
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	
	工学部 工学科	586,458[160,602] (586,458[160,602])	18,246[6,385] (18,246[6,385])	3,751[3,751] (3,751[3,751])	11,148 (11,114)	1,447 (1,447)	161 (161)	
	計	583,234[159,918] (583,234[159,918])	18,246[6,385] (18,246[6,385])	3,751[3,751] (3,751[3,751])	111,486 (11,114)	1,447 (1,447)	161 (161)	

その他には附属  
学校等敷地を含  
む。

大学全体

大学全体

学部単位での特  
定が不能なた  
め、大学全体  
の数

図書館		面積		閲覧座席数		収 納 可 能 冊 数		大学全体		
		4,523㎡		159		488,253				
体育館		面積		体育館以外のスポーツ施設の概要						
		1,822㎡		テニスコート3面			弓道場			
経 費 の 見 積 び 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	国費による
		教員1人当り研究費等		-	-	-	-	-	-	
		共同研究費等		-	-	-	-	-	-	
		図書購入費	-	-	-	-	-	-	-	
		設備購入費	-	-	-	-	-	-	-	
	学生1人当り納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次			
	- 千円	- 千円	- 千円	- 千円	- 千円	- 千円	- 千円			
学生納付金以外の維持方法の概要				-						
既 設 大	大 学 の 名 称		奈良女子大学							
	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	
	文学部	年	人	年次人	人		倍			
			150	3年次 16	632		1.07	昭和24年度	奈良県奈良市北魚屋西町	
	人文社会学科	4	60	-	240	学士(文学)	1.06	平成7年度		
	言語文化学科	4	50	-	200	学士(文学)	1.07	平成7年度		
	人間科学科	4	40	-	160	学士(文学)	1.07	平成7年度		
	(学部共通)			3年次 16	32		-			
	理学部		150	3年次 10	620		1.09	昭和28年度	奈良県奈良市北魚屋西町	
	数物科学科	4	63	-	252	学士(理学)	1.06	平成26年度		
	化学生物環境学科	4	87	-	348	学士(理学)	1.10	平成26年度		
	物理科学科	4	-	-	-	学士(理学)	-	平成8年度		平成26年度より 学生募集停止
	(学部共通)			3年次 10	20		-			
	生活環境学部		175	3年次 14	728		1.09	平成5年度	奈良県奈良市北魚屋西町	
	食物栄養学科	4	35	-	140	学士(生活環境学)	1.08	平成17年度		
	心身健康学科	4	40	-	160	学士(生活健康科学)	1.10	平成26年度		
	情報衣環境学科	4	35	-	140	学士(生活環境学)	1.12	平成26年度		令和4年度より 学生募集停止
	住環境学科	4	35	-	140	学士(生活環境学)	1.06	平成18年度		
	生活文化学科	4	30	-	120	学士(生活環境学)	1.05	平成18年度		
	生活健康・衣環境学科	4	-	-	-	学士(生活環境学)	-	平成17年度		平成26年度より 学生募集停止
	(学部共通(食物栄養学科を除く))			3年次 14	28		-			
	大学院人間文化総合科学研究科		236		510		0.80	昭和56年度	奈良県奈良市北魚屋西町	令和2年4月研究科名称変更

学	人文社会学専攻 (博士前期課程)	2	24	-	48	修士(文学) 修士(学術)	0.62	平成10年度		
	言語文化学専攻 (博士前期課程)	2	18	-	36	修士(文学) 修士(学術)	0.35	平成10年度		
	人間科学専攻 (博士前期課程)	2	12	-	24	修士(文学) 修士(学術)	0.79	平成30年度		
	食物栄養学専攻 (博士前期課程)	2	13	-	26	修士(学術) 修士(生活環境学)	0.72	平成19年度		
	心身健康学専攻 (博士前期課程)	2	22	-	44	修士(学術) 修士(生活環境学) 修士(家政学)	0.76	平成30年度		
	情報衣環境学専攻 (博士前期課程)	2	10	-	20	修士(学術) 修士(生活環境学) 修士(家政学)	0.75	平成30年度		
	生活工学共同専攻 (博士前期課程)	2	7	-	14	修士(生活工学) 修士(工学) 修士(学術)	0.64	平成28年度		
	住環境学専攻 (博士前期課程)	2	13	-	26	修士(学術) 修士(生活環境学) 修士(家政学)	1.84	平成19年度		
	生活文化学専攻 (博士前期課程)	2	9	-	18	修士(学術) 修士(生活環境学) 修士(家政学)	0.55	平成19年度		
	数物科学専攻 (博士前期課程)	2	28	-	56	修士(理学) 修士(学術)	1.12	平成30年度		
等	化学生物環境学専攻 (博士前期課程)	2	42	-	84	修士(理学) 修士(学術)	1.23	平成30年度		
	人間行動科学専攻 (博士前期課程)	2	-	-	-	修士(文学) 修士(学術)	-	平成10年度	平成30年度より 学生募集停止	
	物理科学専攻 (博士前期課程)	2	-	-	-	修士(理学) 修士(学術)	-	平成10年度	平成30年度より 学生募集停止	
	の	人文科学専攻 (博士後期課程)	3	12	-	-	博士(文学) 博士(学術) 博士(社会科学)	-	令和2年度	
		生活環境科学専攻 (博士後期課程)	3	14	-	-	博士(理学) 博士(学術) 博士(社会科学) 博士(生活環境学) 博士(情報科学)	-	令和2年度	
		自然科学専攻 (博士後期課程)	3	10	-	-	博士(理学) 博士(学術)	-	令和2年度	
		生活工学共同専攻 (博士後期課程)	3	2	-	6	博士(生活工学) 博士(工学) 博士(学術)	1.50	平成28年度	
	状	比較文化学専攻 (博士後期課程)	3	10	-	30	博士(文学) 博士(学術)	0.60	平成11年度	令和2年度より 学生募集停止
		社会生活環境学専攻 (博士後期課程)	3	15	-	45	博士(文学) 博士(理学) 博士(学術) 博士(生活環境学) 博士(社会科学)	0.61	平成15年度	令和2年度より 学生募集停止

況	共生自然科学専攻 (博士後期課程)	3	8	-	24	博士(生活環境学) 博士(理学) 博士(学術)	0.66	平成15年度	令和2年度より 学生募集停止
	複合現象科学専攻 (博士後期課程)	3	3	-	9	博士(理学) 博士(情報科学)	0.88	平成15年度	令和2年度より 学生募集停止
附属施設の概要	<p>(附属図書館)</p> <p>○学術情報センター 所在地 : 奈良市北魚屋東町 設置年月 : 平成26年 規模等 : 4,523㎡ 目的 : 図書その他の学術情報を収集、管理、提供及びその活用のための教育を行なうとともに、学術情報基盤を充実させ、本学の教育、研究、調査等に資することを目的とする。</p> <p>(附属学校)</p> <p>○附属幼稚園 所在地 : 奈良市学園北1丁目16番14号 設置年月 : 大正元年 規模等 : 1,202㎡ 目的 : 教育基本法・学校教育法及び幼稚園教育要領に基づいて幼児教育を行い、併せて奈良女子大学と協力した幼児教育に関する研究とその実証及び本学学生の教育実習を行うことを目的とする。</p> <p>○附属小学校 所在地 : 奈良市百楽園1丁目7番28号 設置年月 : 明治44年 規模等 : 3,075㎡ 目的 : 教育基本法並びに学校教育法に基づいて初等普通教育を行い、併せて奈良女子大学と協力した教育に関する実証的研究及び本学学生の教育実習を行うことを目的とする。</p> <p>○附属中等教育学校 所在地 : 奈良市東紀寺町1丁目60番1号 設置年月 : 明治44年 規模等 : 6,870㎡ 目的 : 教育基本法並びに学校教育法に基づいて中等普通教育並びに高等普通教育を一貫して行い、併せて奈良女子大学と協力して、教育に関する研究とその実践及び本学学生の教育実習を行うことを目的とする。</p>								

教育課程等の概要																
(工学部 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			
基礎科目群	外国語科目	コンプリヘンシブ・イングリッシュ	1前・後	1				○							兼1	
		プラクティカル・イングリッシュ	1前・後	1				○							兼1	
		アカデミック・イングリッシュ	2前・後	1				○							兼1	
		プレゼンテーション・イングリッシュ	2前・後	1				○							兼1	
		ドイツ語ⅠA	1前・後	1				○							兼1	
		ドイツ語ⅠB	1前・後	1				○							兼1	
		ドイツ語ⅡA	2・3・4前・後	1				○							兼1	
		ドイツ語ⅡB	2・3・4前・後	1				○							兼1	
		ドイツ語Ⅲ	2・3・4前	1				○							兼1	
		ドイツ語Ⅳ	2・3・4後	1				○							兼1	
		フランス語ⅠA	1前・後	1				○							兼1	
		フランス語ⅠB	1前・後	1				○							兼1	
		フランス語ⅡA	2・3・4前・後	1				○							兼1	
		フランス語ⅡB	2・3・4前・後	1				○							兼1	
		フランス語Ⅲ	2・3・4前	1				○							兼1	
		フランス語Ⅳ	2・3・4後	1				○							兼1	
		中国語Ⅰ	1前・後	1				○							兼1	
	中国語Ⅱ	2前・後	1				○							兼1		
	中国語Ⅲ	2・3・4前	1				○							兼1		
	中国語Ⅳ	2・3・4後	1				○							兼1		
	保健体育科目	健康運動実習Ⅰ	1前	1					○						兼1	
		健康運動実習Ⅱ	1後	1					○						兼1	
		スポーツ実習	2前		1				○						兼1	
	情報科目	情報処理入門Ⅰ	1前		2			○							兼1 ※演習	
		情報処理入門Ⅱ	2後		2			○							兼1 ※演習	
	教養教育科目	サード・ユバ	「奈良」女子大学入門	1前	2			○							兼1	
			これからの社会で生きるために	3通	1			○							兼1	
			パサージュ	1前	1			○							兼1	
		人間と文化	アジア学入門	1前		2			○							兼1
			アラビアの言語と文化	1後		2			○							兼1
			現代の倫理	1前		2			○							兼1
			歴史学	1前		2			○							兼1
			日本の言語と文学	1前		2			○							兼1
			ことばのしくみ	1後		2			○							兼1 隔年
			ことばと文化	1前		2			○							兼1 隔年
			日本の美と芸術	1前		2			○							兼1
			人類史	1前		2			○							兼1
			考古科学ゼミ	1前		2			○							兼1
			古典を読むⅠ	3後		2			○							兼1
			古典を読むⅡ	3後		2			○							兼1
		環太平洋くろしお文化論	1後		2			○							兼1	
		生活と社会	日本国憲法	1前		2			○							兼1
			人権と差別	1後		2			○							兼1
			ジェンダー論入門	1前		2			○							兼1
なら学			1前		2			○							兼1	
なら学+ (プラス)			1後		2			○							兼1	
社会学			1後		2			○							兼1	
人間と自然		いのちと健康	1前		2			○							兼1	
		生活と健康	1後		2			○							兼1	
		共生科学	1後		2			○			1				兼1	
		生活の中の物理学	1後		2			○							兼1	
		化学の常識	1後		2			○			1				兼1	
		環境と生物	1後		2			○							兼1	
		健康・スポーツ科学	1後		2			○							兼1	
		生命・運動・健康	1前		2			○							兼1	
	人体科学	1後		2			○			1		1		兼1		
小計(56科目)		—	2	85	0		—			2	1	0	1	0	兼34 オムニバス	

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必 修	選 択	自 由	講 義	演 習	実 験 ・ 実 習	教 授	准 教 授	講 師	助 教	助 手				
工学部 専門教育科目	基幹 必修 科目	微分積分	1			○									兼1	メディア	
		線形代数	1			○									兼1	メディア	
		確率・統計	1			○									兼1	メディア	
		情報学概論	2			○									兼1		
		プログラミング基礎	2					○			1						
		プログラミング実践	2					○			1						
		電子工学	2				○				1						
		計測工学概論	1				○				1						
		機械工学概論	1				○					1				兼1	
		先端設計生産工学概論	1				○									兼1	集中
		生体基礎	1				○			1						兼1	集中
		物理基礎	1				○									兼1	
		化学基礎	1				○			1							
		創造とデザインの理論	1				○			1							
		造形基礎演習 I	2					○		2	1					兼2	オムニバス
		自己プロデュース I	1						○							兼1	
		自己プロデュース II	1						○							兼1	
		批判的思考 I	2					○		1						兼9	
		技術者倫理	2				○									兼1	
		エンジニアリングビジネス概論	1				○			1							
		エンジニアリング演習 (PBL)	1					○		1		1					集中・共同
		価値創造体験演習 (PBL)	1					○		1	1					兼1	集中・共同
小計 (22科目)	—	29	0	0	—	—	—	6	1	2	0	0	兼18				
工学部 専門教育科目	基幹 発展 科目	応用線形代数		2		○			1								
		多変量解析		1		○			1								
		離散数学		2		○									兼1		
		アナログ回路		1		○			1								
		デジタル回路		1		○			1								
		知能ロボット		2		○									兼4	集中・オムニバス・共同 (一部)	
		技術史		1		○			1						兼2	集中・オムニバス・共同 (一部)	
		人間工学		2		○			1								
		機械力学		2		○									兼1		
		熱力学		2		○									兼1		
		電磁気学		2		○									兼1		
		流体力学		2		○									兼1		
		材料力学		2		○									兼1		
		基礎生理学		2		○			1								
		物理化学		2		○			1								
		有機化学		2		○			1								
		物理化学実験		1					○	1							
		造形基礎演習 II		2				○		1	1				兼2	オムニバス	
		批判的思考 II		1				○		1					兼7		
		歴史文化工学		2			○								兼1		
		技術と理念の日本美術史		2			○								兼1		
		植物生産学		2			○								兼1		
イノベーション演習		1				○							兼1	集中			
情報ビジネス		2			○			1									
起業論		1			○								兼1				
小計 (25科目)	—	0	42	0	—	—	—	9	2	0	0	0	兼25				
工学部 専門教育科目	専門 基礎 科目	最適化		2		○								兼1			
		パターン認識		2		○			1								
		センサ工学		2		○			1		1					オムニバス・共同 (一部)	
		メディア工学演習		2			○		1						兼1	集中	
		生活支援と福祉工学		2		○					1						
		信頼性工学		1		○			2							オムニバス・共同 (一部)	
		先端設計生産工学実習 I		2										○	兼1	集中	
		医工学概論		2		○			1	1							
認知神経科学		2		○					1						オムニバス		

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
工学部 専門教育科目	専門基礎科目	生体計測基礎実習		2				○	2	1		1			オムニバス ※演習 兼1
		感性工学	1・2・3・4後	1			○		1						
		物性工学	1・2・3・4後	2			○		1						
		高分子構造	1・2・3・4前	2			○		1						
		無機化学	1・2・3・4前	2			○		1						
		機器分析化学	1・2・3・4後	2			○			1					
		応用物理化学実験	1・2・3・4後	2					○		1				
		有機・無機化学実験	1・2・3・4前	2					○	1					
		建築環境工学	1・2・3・4後	2			○			1					
		都市・建築デザイン学	1・2・3・4前	2			○				1				
		環境・防災科学	1・2・3・4前	2			○							兼1	
		プロジェクト・マネジメント	1・2・3・4前	2			○			1					
		エンジニアリングビジネス演習	1・2・3・4後	1					○	1					
	プレゼミナール	1・2・3・4前	2					○	8	3	2	1			
	コンセプトデザイン演習 (PBL)	1・2・3・4前	2					○	1	1				兼1 共同	
	ユーザー指向開発演習 (PBL)	1・2・3・4前	2					○	2					兼1 共同	
	社会改善起業演習 (PBL)	1・2・3・4後	2					○	1	1				兼2 共同	
	小計(26科目)	—	2	47	0	—	—	—	9	3	2	1	0	兼7	
	専門応用科目	関係データ分析	1・2・3・4前		2			○		1					兼4 集中・オムニバス・共同(一部) 兼1 集中 ※実習 オムニバス 兼1 集中 兼1 集中 兼1 共同 兼1 共同 兼1 集中・オムニバス・共同(一部) 兼1 集中
		五感情報設計演習	1・2・3・4前		2				○			1			
		ヒューマンインターフェース演習	1・2・3・4前		2				○	2					
		先端設計生産工学実習Ⅱ	1・2・3・4前		2								○		
		ヘルスプロモーション	1・2・3・4前		2			○			1				
		ヒューマンキネティクス	1・2・3・4前		2			○					1		
		生体機能学	1・2・3・4後		2			○		1					
		生体医工学演習	1・2・3・4前		2				○	1	1		1		
		有機工業化学	1・2・3・4後		2			○		1					
高分子材料学		1・2・3・4後		2			○		1						
機能性高分子化学		1・2・3・4後		2			○						兼1 集中		
機能性有機材料化学		1・2・3・4後		1			○						兼1 集中		
環境人間工学演習		1・2・3・4前		2				○	1						
プロダクトデザイン演習		1・2・3・4後		2				○	1					兼1 共同	
建築都市発展演習Ⅰ	1・2・3・4前		3				○	1	1				兼1 共同		
建築都市発展演習Ⅱ	1・2・3・4後		3				○	1	1				兼1 共同		
芸術文化発展演習	1・2・3・4前		2				○	2					兼1 集中・オムニバス・共同(一部)		
河川・海岸工学	1・2・3・4後		2			○							兼1		
プロジェクト・デザイン演習	1・2・3・4後		2				○	1							
コミュニケーション工学	1・2・3・4後		1			○							兼1 集中		
卒業研究Ⅰ	3後	3					○	8	3	2	1				
卒業研究Ⅱ	4前	3					○	8	3	2	1				
卒業研究Ⅲ	4後	3					○	8	3	2	1				
小計(23科目)	—	9	40	0	—	—	—	9	3	2	1	0	兼10		
合計(152科目)			—	42	214	0	—	—	9	3	2	1	0	兼72	

学位又は称号	学士（工学）	学位又は学科の分野	工学関係	
卒業要件及び履修方法			授業期間等	
<p><b>【教養教育科目】30単位以上</b></p> <p>1. 基礎科目群 12単位以上（下記を含む）</p> <p>(a)外国語科目 8単位必修（英語、ドイツ語、フランス語、中国語から8単位。ただし、英語は4単位以上）</p> <p>※各英語科目については、前後期各1単位、合計2単位まで履修できる。</p> <p>(b)保健体育科目 2単位必修（「健康運動実習Ⅰ」1単位、「健康運動実習Ⅱ」1単位）</p> <p>※編入学生については、「スポーツ実習」の単位で代えることができる。</p> <p>2. 教養科目群 18単位以上</p> <p>なお、基礎科目群で12単位を超過した単位は教養科目群の単位に代えることができる。</p> <p><b>【工学部専門教育科目】80単位以上</b></p> <p>3. 基幹科目群 42単位以上（下記含む）</p> <p>(a)基幹必修科目 29単位（必修）</p> <p>(b)基幹発展科目 13単位以上</p> <p>4. 専門科目群 38単位以上（下記含む）</p> <p>専門基礎科目、専門応用科目から36単位以上（下記を含む）</p> <p>(a)「コンセプチュアルデザイン演習（PBL）」、「ユーザー指向開発演習（PBL）」、「社会改善起業演習（PBL）」から2科目4単位以上選択必修</p> <p>(b)「プレゼミナール」 2単位必修</p> <p>(c)「卒業研究Ⅰ」、「卒業研究Ⅱ」、「卒業研究Ⅲ」 各3単位 計9単位必修</p> <p>5. 卒業単位 124単位以上</p> <p>上記教養教育科目30単位以上、工学部専門教育科目80単位以上を含め、124単位以上を卒業要件とする。</p> <p>なお、他学部開講科目及び他大学開講科目で履修を許可され修得した単位については、卒業要件に算入できるのは14単位以内とする。</p> <p>（履修科目の登録上限 48単位(年間)）</p>			1 学年の学期区分	2 学期
			1 学期の授業期間	1 5 週
			1 時限の授業時間	9 0 分

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部工学科)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養教育科目 基礎科目群 外国語科目	コンプリヘンシブ・イングリッシュ	学部横断・習熟度別で編成された英語クラスである。高校までの英語学習を基礎に、文法・語彙・語法などの基礎的知識を確かなものとし、特に、英語で情報を受信する力(読む力(reading)や聞く力(listening))を養う。本授業内容は、各種英語検定試験の文法・語法、長文、聞き取り問題に対応する能力の育成にも繋がる。	
	プラクティカル・イングリッシュ	学部横断・習熟度別・少人数(1クラス20名以下)で編成された1回生向け英語クラスである。高校までの英語学習を基礎に、特に、英語で情報を発信する力(書く力(writing)や話す力(speaking))を養う。英語での表現活動に対し、きめ細かいフィードバックを与え、実践的英語力の向上を目指す。本授業内容は、各種英語検定試験の作文や会話問題に対応する能力の育成にも繋がる。	
	アカデミック・イングリッシュ	学部横断・習熟度別で編成された英語クラスである。1年次の「コンプリヘンシブ・イングリッシュ」で培った受信する力を更に発展させ、時事的・学術的・文化的話題等、多様な話題に柔軟に対応するための読む力(reading)や聞く力(listening)を養う。TOEFLをはじめとする各種英語検定試験のリーディング/リスニングセクションに対応する能力の育成にも繋がる授業である。	
	プレゼンテーション・イングリッシュ	学部横断・習熟度別・少人数で編成された英語クラスである。1年次の「プラクティカル・イングリッシュ」で培った発信力を更に発展させ、英語によるスピーチやプレゼンテーションを効果的に行うための力を養う。併せて、聞き手としての力(英語による発表を的確に理解し、英語で質問・コメント等をする力)を育む。TOEFLをはじめとする各種英語検定試験のライティング/スピーキングセクションに対応する能力の育成にも繋がる授業である。	
	ドイツ語ⅠA	クラス指定のドイツ語初級文法。授業を通して、ドイツ語の発音から接続法にいたるまで、基本的な文法構造について講義する。ドイツ語の発音と基本的な文法を身につけるとともに、日常的・基礎的な語彙を習得する。ドイツ語ⅠBと併せ履修することにより、欧州言語共通枠組A1レベル程度のドイツ語力の獲得を目指す。ドイツ語の基礎的スキルを身につける。(汎用的スキル)ドイツ語圏の文化について幅広く理解する。(異文化理解)	
	ドイツ語ⅠB	クラス指定のドイツ語初級コミュニケーション。授業を通じて、ドイツ語の基礎的なコミュニケーション及び読解について講義する。ドイツ語の発音と日常的な会話を習得し、また、やさしい文章の読解力を身につける。ドイツ語ⅠAと併せ履修することにより、欧州言語共通枠組A1レベル程度のドイツ語力の獲得を目指す。ドイツ語の基礎的スキルを身につける。(汎用的スキル)ドイツ語圏の文化について幅広く理解する。(異文化理解)	
	ドイツ語ⅡA	文法を主体としたドイツ語中級。文法、語彙に関する知識を深め、さまざまなジャンルのドイツ語を的確に理解する能力を養う。ドイツ語ⅡBと併せ履修することにより、欧州言語共通枠組A2レベルのドイツ語力の獲得を目指す。ドイツ語の基礎的スキルを身につける。(汎用的スキル)ドイツ語圏の文化について幅広く理解する。(異文化理解)	
ドイツ語ⅡB	コミュニケーションを主体としたドイツ語中級の授業。さまざまな日常的場面においてドイツ語でコミュニケーションするための表現、語彙、スキルなどを身につける。ドイツ語ⅡAと併せ履修することにより、欧州言語共通枠組A2レベルのドイツ語力の獲得を目指す。ドイツ語の基礎的スキルを身につける。(汎用的スキル)ドイツ語圏の文化について幅広く理解する。(異文化理解)		

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養教育科目 基礎科目群 外国語科目	ドイツ語Ⅲ	この授業は、原則として、ドイツ語Ⅰ及びドイツ語Ⅱを4単位ずつ履修済みの学生を対象に、ドイツ語のさらに高度な総合的能力の養成をめざす。学部や専門を問わず、もっとドイツ語を学びたいという人向けの授業。今年度は「話す」ことに重点を置いた教科書を使用するが、それ以外の技能についてもバランスよく訓練する。	
	ドイツ語Ⅳ	この授業は、ドイツ語のさらに高度な総合的能力の養成をめざす。学部や専門を問わず、もっとドイツ語を学びたいという人向けの授業。「話す」ことに重点を置いた教科書を使用するが、それ以外の技能についてもバランスよく訓練する。「読む」「書く」「聞く」「話す」のすべてにおいて、ドイツ語のさらなるブラッシュアップを図り、研究や仕事で活用できるレベルを見据えて学習を進める。ドイツ語の基礎的スキルを身につける。(汎用的スキル)ドイツ語圏の文化について幅広く理解する。(異文化理解)	
	フランス語ⅠA	文法を中心に、フランス語という言葉の仕組みを学び、実際に使って練習しながら、英語とは違うフランス語独特のものの見方や考え方を身につけていく。特に名詞と冠詞・形容詞の連係と、英語に比べかなり複雑な動詞の活用体型の習得に力を入れる。使用テキストは自習もできるように考えられた詳細な解説書のため、それを積極的に活用して自ら学び、授業でその成果を試す	
	フランス語ⅠB	日常会話に役立つ表現を学びながら、フランス語の基礎をマスターしていく。授業は以下の段階を踏んで、進めていく。まず、注意深く聴き、間違いを恐れずに発音してみることが基本である。フランス語はそれ自体、とても魅力的な言語であると同時に、ことばは新しい世界に触れるひとつの道具でもある。講義の中でも折に触れて紹介されるフランス語圏の文化や社会にも興味を向ける。積極的に授業に参加し、フランス語を聴き、発音し、楽しむ。	
	フランス語ⅡA	これまでに学んだフランス語の基礎をもとに、フランス語での自然な表現や文化など、様々な知識を身に付けることを目標とする。教材は、実用を重視した会話文、文法事項の確認、練習問題、アクティビティ、役に立つ表現という構成になっている。これらの課題にじっくりと着実に取り組むことで、生きたフランス語の読み・書き・話す・聞くという言語の4技能をバランスよく学ぶ。また、フランス文化に関するWebサイトや映画、楽曲なども鑑賞する。	
	フランス語ⅡB	視聴覚教材によって、フランス語の基本的な表現を学びながら、フランス人教師の指導で、実際に使えるコミュニケーション能力を身につける。フランスでの生活に必要な社会・文化についての基礎的な知識も習得する。フランス語で生活に必要な簡単な日常会話ができ、正確な発音、状況に応じた表現が使いこなせることを目標とする。前期の授業を終了した時点で、実用フランス語検定3～4級の力をつけることを目指す。	
	フランス語Ⅲ	ネット配信されるフランスのニュースを見る。フランスのテレビニュースを見て、聞き取り書き取りのトレーニングをするとともに、フランスの政治経済や生活文化について情報を収集して、自分なりに分析してみる。EUやアメリカ合衆国の情勢も視野に入れながら、国際社会の現在を知る手がかりを得る。それとともに政治だけではなく、ローカルな生活や文化のニュースもバランスよく取り上げて、フランスの「いま」についての理解を深める。	
	フランス語Ⅳ	フランスのテレビニュースをネット配信で見る。テレビのニュースで使われるフランス語の聞き取り、書き取りのトレーニングをしながら、フランスの生活文化についての理解を深める。フランス人の生活について、その現実をニュースから読み取り日本と比較検討しながら分析できるようにする。さらにフランスを取り巻くヨーロッパや国際社会の変化を、日本人の立場から把握して自分なりの意見を述べられるようにする。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養教育科目 基礎科目群 保健体育科目 情報処理科目	外国語科目 中国語Ⅰ	中国語の音声を聞き、発音すること、そして「ピンイン」（ローマ字による発音表記）を正確に理解することからはじめ、反復練習によって、中国語の発音を確実に身につける。さらに、基本的な文法事項や単語を学び、簡単な作文や会話ができる力を養う。授業では、2コマの担当教員間の連絡を密にとり、共通の教科書を用いて、効果的な学習を進める。自宅学習では、発音練習や文法の復習が必須。耳や口を鍛えて、中国語の基礎をマスターしよう。	
	中国語Ⅱ	重要なポイントを反復学習するとともに、さまざまな中国語の文章に親しみ、中国語らしい表現にふれる。ゲームやロールプレイングも取り入れ、実際の状況の中で中国語を使ってみる。初級文法の知識を確認し、理解をより確実なものにする。辞書を使って、平易な文章が自力で読めるようになる。中国語検定試験の対策や過去問題を練習する。中国語を通じて、中国の社会や文化に対する理解を深める。	
	中国語Ⅲ	すでに中国語の基礎を学んだ学生を対象として、中国語のリスニング力を養う。授業では、リスニングのトレーニングを中心にしつつ、発音練習や文法事項の復習をくりかえし行い、総合的な中国語能力の向上を図る。平易な中国語が聞き取れるようになる。中国語の常用表現を身につける。標準的な発音で、簡単な内容を伝えることができるようになる。ピンインなしの文章をリズムよく読めるようになる。	
	中国語Ⅳ	すでに中国語の基礎を学んだ学生を対象として、中国語のリスニング力を養う。授業では、リスニングのトレーニングを中心にしつつ、発音練習や文法事項の復習をくりかえし行い、総合的な中国語能力の向上を図る（補助的に閲読教材も用いる）。平易な中国語が聞き取れるようになる。中国語の常用表現を身につける。標準的な発音で、簡単な内容を伝えることができるようになる。ピンインなしの文章をリズムよく読めるようになる。	
	健康運動実習Ⅰ	多くの受講生は受験期を終えたと同時に、新しい生活環境で暮らし始めた状態である。この授業では心身のコンディションを目指した様々な運動を行うことにより、自らの身体に改めて目を向ける機会を提供するとともに、精神的にも社会的にも健康的な学生生活を送る上で重要な仲間とのコミュニケーション作りの契機となるよう実践・指導する。定期的な運動習慣を身につけ、健康的な生活の基盤を作る。体力測定や各種調査を通じて各自が心身の状況を把握する。運動を通じて仲間とのコミュニケーションをはかる。	
	健康運動実習Ⅱ	健康運動実習Ⅰによって健康的な生活基盤を確立しつつある受講生が、さらに自身の身体への気づきを深め、健康行動の必要性を理解することを目指す。各種の運動や集団スポーツの実践を通じて、健康的で豊かな生活の基盤となるフィットネスを自ら維持し向上させるための能力や知識を身につけるように実践・指導する。運動・スポーツの実践が健康の維持・増進に与える効用について理解する。体力測定や各種調査の自己分析を通じて自らの身体への理解を深める。仲間とのコミュニケーションをはかり、主体的に運動・スポーツにかかわる態度を身につける。	
	スポーツ実習	生涯楽しむことのできるスポーツを基本的な技術から、実践する。また、ゲームの成り立ちやルールなどを具体的に確認する。これらを通して広くスポーツの関わり方を考えさせる。グループが学年、学部を越えて構成されることもこの実習の特徴である。各技術を知り、体験、反復することによってラリーができるようになること、またゲームの成り立ちなどを理解する。そして、受講生相互に協力して練習の方法やゲームの楽しみ方を考えるなど、運動実践の基礎的なスキルを身につける。	
	情報処理入門Ⅰ	高校で学習してきた普通教科「社会と情報」の内容を前提に、ICTの利用が当然となっている現代社会で活躍するための知識インフラとして情報、コミュニケーション、通信プロトコル、インターネット、情報システム、セキュリティに関して体系的に学ぶ。我々はコミュニケーションによって情報伝達を行っているが、インターネットによってその情報伝達は飛躍的に広がった。その伝達手順である通信プロトコルを理解し、様々な種類の情報伝達を担う情報システムを学ぶ。これらサイバー空間におけるコミュニケーションで最も大事なセキュリティについて詳細な事例をもとに詳しく学習する。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
教養教育科目 基礎科目群	情報処理科目	情報処理入門Ⅱ	まず始めにデータのアナログ化、符号化、圧縮を知った後、論理回路の概要を学ぶ。その上でCPUと記憶装置の原理を理解する。また、これらを使うためのインタフェースの概念を学習する。次にコンピュータの起動とOSの役割の概要を知った後、プログラミングとはどのようなものかを知る。またインターネット上での情報のやりとりがどのように行われているかを理解した上で、最後にプログラムのデータ構造とアルゴリズムについて簡単に学習する。		
	大学生活入門・パサージュ	「奈良」女子大学入門	奈良女子大学で学び、安全で充実したキャンパスライフを送るために必要不可欠な内容をオムニバス形式で講義する。学長、学部長からのメッセージのほか、本学の歴史や男女共同参画社会推進のための取組、奈良県の経済や県内企業との共同研究を紹介し、あなたのキャリアデザインを奈良からスタートする。奈良女子大学での勉学、奈良での生活に慣れ親しむための基本的な知識を身につけ、今後のキャリアデザインに活かす。		
		これからの社会で生きるために	「労働法の基礎知識」「金融の基礎知識」「情報倫理・セキュリティ」「学術研究の社会的意義と責任」の四つのテーマについて、社会の第一線で活躍している実務家の方々に講師に招き、そのお話を伺った後に議論する。大学で学んだ後、社会に出たときに必要とされる知識を身につけ、そこで直面する問題について考えることを通して、これからの社会で働き、生活し、学びつづけるための準備をする。		
		パサージュ	1回生の最初に大学の「学問」に触れ、それが高校までの学習と如何に違うのかを体験する授業である。(←5つの問いの1. 大学ならではの学びとは何ですか?) 1回生前期を前半、後半に分けて、7回(+共通の全体ガイダンス1回)の1単位科目として設定されている。学部混合で、人数は各15名程度までのミニゼミである。履修希望者は第3希望まで申し込み、希望多数の場合は抽選で人数調整する。		
	教養科目群	人間と文化	アジア学入門	現代世界におけるアジアのプレゼンスは近年ますます大きくなっており、今後もその重要性が増していくことは疑いない。その理解にはアジア各地の文化や社会の多様性を把握することが必要不可欠である。幸い本学には、アジアの広い地域をカバーできるだけの研究者が存在する。本講義では、専門家のアジア諸国の基本情報からより深く突っ込んだ研究成果まで、様々な角度から学ぶ。本学はアジア諸国の大学と交流が盛んなので、新たな交流の担い手となる。	
			アラビアの言語と文化	標準アラビア語(フスハー)の入門授業を行う。ベトナム語の発音、文法の基礎の習得を目的とする。挨拶や自己紹介などの言語表現を通して、そこに表れるベトナムの文化や習慣等を学ぶ。特にリーディングに重点を置く。文字と発音から始めて、簡単な文章が理解できるようになることを目指す。アラビア語の基礎を身に付ける(知識・理解)。	
			現代の倫理	動物や生まれようとする生命との関係、社会(あるいは世界)のなかに見出される差別と共生の可能性などをテーマに、現代社会の倫理的課題について考えると同時に、わたしたちの倫理的感覚や倫理的思考の底にあるものを探り、そこから倫理「学」の可能性について考えていく。動物倫理や出生前診断の倫理、国際関係の倫理など、現代社会が直面する倫理的課題とその意味を理解するとともに(知識・理解)、自ら主体的に考える力を身につける(汎用的能力)。	
			歴史学	マルクス主義史学が典型であるように、ひとびとが「歴史学」を必要としたことそれ自体に、深い歴史的背景がある。つまり、歴史学は、いつの時代も変わらぬ非-歴史的な、普遍的なものではありえない。たしかに、20世紀末に高唱された「歴史の終焉」はいまでは嘲笑されることがある。だがその一方で、あらゆる事件を日常のうちに飲み込むジャーナリズム、因果よりも羅列に終始する実証史学の隆盛は、事件を歴史として語る者の欠如を生んでいて、その意味で、「歴史の終焉」を別の形で実現してしまいかねない状況にある。いまいちど、歴史学がどのような道をたどってきたか(とくに日本を中心に)を確認しながら、未来の歴史学のあり方を見渡してみる。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養教育科目 教養科目群 人間と文化	日本の言語と文学	日本現存最古の神話『古事記』を通読する。読解を通じ、彼（等）が、どのように言葉を書き“遺した”のか、記された文字（漢字）を通して知る。単にこの作品の内容を知るのではなく、いかに日本語学における研究課題を内包しているかということもあわせて見ていく。そのためには活字、あるいは現代語の表記のような漢字平仮名交じりの文章からだけでは得られない情報も重視しなくてはならないし、我々がそもそもこの作品をどういう経緯で享受しているのかも知る。	
	ことばのしくみ	私たちが無意識に使いこなしている「ことば」の背後にどのようなしくみが潜んでいるかという問題について、「言語学」という学問分野の観点から考察する。授業では毎回1つの言語現象に注目し、その現象に潜む「ことばのしくみ」を、関連する様々な言語事実を観察しながら謎解き方式で考察する。考察の結果見えてくる「しくみ」は、日本語独特の場合もあれば、日本語以外の言語にも共通して見られる場合もある。このことをよりよく理解するために、日本語と英語の比較・対照も随時行う。	隔年
	ことばと文化	日ごろ何気なく用いていることばを意識的に観察すると、思いがけない発見があり、その相対性と普遍性が見えてくる。英語のwaterはいつも日本語の「水」に対応するわけではない。実は「それ」もitではない。奈良にはおなじみのdeer（鹿）は動物一般を表す言葉だった。この授業では、言語学を初めて学ぶ学生を主な対象に、そもそも人の言語は動物とどこが違うのかから始め、ことばの持つ規則性・法則性を、具体的に分かりやすい事例に基づいて解説し、主として意味の側面に焦点を当て、文化的背景や文脈（認知環境）が、それらの規則性・法則性にどのような影響を及ぼしているかを明らかにする。	隔年
	日本の美と芸術	この授業では、奈良の仏教寺院とその美術について学ぶ。なかでも法隆寺・興福寺・東大寺・薬師寺・唐招提寺・西大寺を中心に学ぶ。写真や映像を用いるとともに、現地での自由見学を交え、その魅力について考える。平城京の歴史を踏まえつつ、仏教美術史に取り組み基本姿勢、基礎知識を身につける。奈良や京都の寺院、博物館に仏教美術の作品を見に行き、関係する文献を調べることができる。仏教美術を鑑賞し、造形を言語で表現するスキルを身につける。	
	人類史	危機に陥ったとき、人は歴史を振り返る。明治維新の時、この国の人々は「神武創業の始め」まで、歴史を振り返った。危機が深ければ深いほど、その振り返りの幅は長くなる。現代は、人類史全体を振り返らなくてはならないほど深刻な、危機の時代である。地球温暖化・福島第一原発事故・・・など、最近起こったことを並べてみるだけで、それはわかる。しかし残念なことに我々は未だ、人類史の全体を視野におさめた歴史学を構築していない。だから様々な専門分野の協力を得て、「新しい歴史学」の構築を目指す。	
	考古科学ゼミ	先史・古代における世界各地（含む日本列島）における考古学の発掘調査・研究事例を、関連諸分野との学際的な研究成果を中心に考察する。考古学研究における学際的研究の実践を理解する（知識）。分析技術や機器の性能の向上によって、どのような分野でどのような知見が得られてきたか、実際の分析例から学び、議論する（汎用的技能）。	
	古典を読む I	古来、教養の核とは古典を読むことであった。けれどもただ古く有名であれば、「古典」の資格を有するわけではない。それは、人々の表現の源泉となって言語文化を豊かなものとし、さらに翻訳などを通して、文明をつなぐ役割を果たしてきた。「古典」はそれが成立した時代や場所を越えて、現代社会のそれぞれの文明の礎となっているので、現代の多様な社会のあり方を考えるためにも「古典」への理解は必要である。けれども、現代の日本では寓話、漢詩、和歌などは誰もがその存在を知っていても、読まれることも多くない。この授業では「表現の源泉としての「古典」」をテーマに講義を行い、受講した学生が後に「古典」を読むための導入する。具体的には、各古典について、概要、成立、受容の過程、文化への影響、生活への浸透などを講義し、次いで表現の精髓を示す（かつ読んで面白い）箇所を精読する。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養教育科目 人間と文化 教養科目群 生活と社会	古典を読むⅡ	<p>法華経、聖書、クルアーン（コーラン）といった「古典」は宗教的な教えを説くだけでなく、人々の生き方や考え方の規範を示し、それを受け入れた人々を統合し、芸術などの文化の源泉となり、文化圏を形成して、現代に至っている。これらの「古典」は成立した時代や場所を越えて、現代社会のそれぞれの文明の礎となっており、現代の多様な社会のあり方を考えるためにその理解は必須である。ただし、その生き方や考え方の規範が現代社会の在り方と相反するように見えることがある。宗教の女性に対する態度はその典型である。そこで、この授業ではジェンダーの観点から、法華経、聖書、クルアーンを読み直し、古典としての教典・聖典を現代社会で機能させていくための方法を模索すべく、討論をしていく。</p>	
	環太平洋くろしお文化論	<p>奈良県は、環太平洋黒潮海廊と古代大和盆地を南北に縦貫する幹線の十字路に位置し、環太平洋黒潮海廊である紀ノ川・吉野川・橿田川ルートは古代日本の産業・文化幹線であった。この授業では、日本の国と文化が生まれた場としての奈良を紀伊半島と不可分の地としてとらえなおし、その地政学的位置、世界とのつながり、国内交通、中心性を帯びる理由、流通・経済・文化・宗教的背景など、多面的視点から考えていく。</p>	
	日本国憲法	<p>日本国憲法の基本的人権と統治機構に関する部分を解説する。人権規定は国家と個人に関する規範であり、国家や社会との関係において守られなければならない個人の価値とはいかなるものであるのか、講義を通して理解することを目指す。この授業では人権規定を中心に扱うが、統治機構の基礎についても学ぶ。理解をより深めるため、毎回授業の終わり30分程度を用いてその日に学んだ内容に関連する練習問題に取り組んでもらう。また、ビデオ教材も適宜活用する予定である。</p>	
	人権と差別	<p>専門を異にする7人の教員が分担するオムニバス形式の授業により、人権と差別をめぐるさまざまな課題について、それぞれの視点から講義を行う。取りあげるテーマは、人権の思想的諸問題、在日外国人の人権、日本国憲法の平等条項、報道と人権、性と人権、演劇に現れた民族差別、戸籍と差別についてである。こうした各論的なテーマを、受講生の皆さんが有機的に結びつけて、「人権と差別」の問題に関する総論を構築することを目指す。</p>	
	ジェンダー論入門	<p>本学専任教員とゲストによるリレー講義で、日常生活のさまざまな事象を「ジェンダー」の視点から読み解く。私達の身の回りのできごと一家族、学問や科学、アート、ことばや会話、文学、政治・法律などのあらゆる場面ーに「ジェンダー」が影響を及ぼしている。高校までには習わなかった「ジェンダー」の概念を用いて見直してみると、世界がこれまでとは違って見えるようになる。ジェンダーの概念を用いる意義を理解する。日本社会の現状をジェンダーに関する統計を用いて理解する。生物学における性差の基本的知識を習得する。ことばにこめられたジェンダーを知る。軍事とジェンダー、アートとジェンダーの関係を知る。法制度をジェンダーの視点から見直す。</p>	
	なら学	<p>皆さんが暮らす（通う）土地となった奈良。その奈良について、いろんな角度から紹介し、講じる。この授業は、「奈良」をキーワードにして、奈良女子大学の多様な学びに触れ・知る「入門」となる授業をリレー講義形式でおこなう。（なら学プロジェクト提供講義）「奈良」への多面的な知的関心を養う（知識・理解）。奈良についていろんな角度から学問的に考える能力を養う（汎用的技能）。</p>	
	なら学+（プラス）	<p>地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）に関連した授業である。県内企業や自治体、奈良高等専門学校や奈良県立大学、奈良佐保短期大学から多彩なゲストを迎え、「奈良」をフィールドとして地域社会の抱える問題を見つけ、その解決策をともに考えてゆく。奈良で働く人からのメッセージを受けてキャリアプランを豊かにし、地域で活躍できる人材の育成を目指す。奈良に関する基礎的な知識を身に付け、課題発見、問題解決、提案力を養う。生きた「知」を身につけた未来の地域リーダーを育成する。</p>	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養教育科目 教養科目目	生活と社会	社会学	身近な社会現象からさまざまな国・地域の文化、さらにはグローバルな問題にいたるまで、さまざまなトピックをおりませながら、社会学などのものの見方を解説する。この社会的なもの見方によって、日常生活において当たり前のこととして経験しているものがまったく異なった相貌で浮かび上がってくるだろう。わたしたちの日常的な感情・思考・行動がどの程度まで社会的・文化的に形成され規定されているのか、人々が集まることによつてどのような思いもかけないものが産み出されてゆくのか——。高校までの「社会科」とはまったく異なる「社会学」のおもしろさを伝えたい。初心者を対象とし、体系的をめざさない。	
	人間と自然	いのちと健康	中心テーマは「いのちの重要性」である。女性が健康に生きる上で必須となる事項を選び学ぶ。また、この講義を通じて、自分のいのちを守るだけでなく周囲の健康をも守る知識を正しい働きかけができるように学習する。生活習慣病、ストレス関連疾患の他に性感染症などゲストスピーカーによる特別講義も含む。これらを通じて社会人として生きる上での基礎力となるべき健康に関する知識を学習する。	
		生活と健康	中心となるテーマは前期の「いのちと健康」と同様に、「いのちの重要性」である。発達・成長・老化に伴う疾患や健康・社会問題についての講義を行い、問題提起に対して簡単なワークショップが行われる。またゲストスピーカーによる特別講義では、女性の健康に重要なテーマを取り上げ、自分自身や家族を守るのに必要な知識を習得する。これにより自分の健康を大切にするとともに周囲にも正しい知識を提供しうる学士力を持つ学生が育成される。	
		共生科学	資源・エネルギーおよび環境汚染物質と人間生活との関係は、特に20世紀後半から環境との関連において世界規模の課題として取り上げられている。本講義では、エネルギーおよび環境汚染物質に関する問題と人間生活との関連に着目し、共生科学研究センターが標榜している学問「共生科学」を物質から地球環境までを視野に入れて考える。特に、「過去を知り、現在を正しく把握し、未来に向かって対策を立てて行動する」ことができるようになるための基本的な考え方を学ぶ。さらに、自然と人間との共生のための化学物質のあり方やその製造方法を根本から変革するグリーンケミストリーの考え方についても学ぶ。	
		生活の中の物理学	我々は、知らず知らずのうちに非常に多くの物理学と接し、また物理学を利用しながら日常生活を送っている。この講義では、力学、電磁気、熱力学、振動・波動（光、音）、量子力学といった物理学の各分野において、よく使われる専門用語の意味や、よく知られている法則、定理などについて学ぶ。さらに、これを使って説明できる自然現象や機器などの動作原理についても、併せて学ぶ。講義で取り上げる物理学の各分野の内容を十分に理解する。また、個々の自然現象や機器の動作原理等の理解を通して、首尾一貫した物理学におけるものの見方・考え方を身につけ、物理学に興味を持てるようになることを目指す。	
		化学の常識	私たちの豊かな生活はさまざまな化学物質によって支えられている。いろいろな情報が入り乱れる現代社会を生きて行くためには、最低限の化学に関する知識を持ち、身の回りに存在する化学物質の特徴や性質について正しく理解することが必要である。本講義ではまず、化学に関する基礎的事項について学び、さらに、私たちの身の回りに存在する無機物質および有機化合物を正しく理解するために必要な事項について学ぶ。それをもとに、さまざまな局面で活躍する化学物質について理解する。内容の理解を深めるため、講義の途中で提示される課題に関するレポートを作成する。	
		環境と生物	人間を含む生物は、環境に規定されて存在しているとともに、環境に対して多大な影響を与えることもある。環境に適応するために生物は様々な機能や機構を発達させ進化し、地球環境自体も変化させてきた。本講義では、環境に対する生物の適応現象のうちで、紫外線や放射線、また各種の病原体に対する応答機構、生物が局地的に汎地球的に環境を変化させてきた機構、そして、変化させた環境によって再び生物自体が変わらざるを得ないことなどを取り上げる。これら環境と生物の相互作用の具体例を概説した上で、受講者チームが個別の事例を定めて調査を行い、発表し、議論することにより、科学的な理解を深める。現実の世界で起こっていること背景にある現象や履歴を、科学的に理解する楽しさを体験するとともに、学生同士での議論を楽しむ。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
教養教育科目	教養科目群	人間と自然	健康・スポーツ科学	健康科学・スポーツ科学の入門。現代社会において人々が健康で充実した生活を過ごすために、スポーツや運動の果たす役割は大きい。遊びやスポーツの歴史をたどり、現代スポーツが抱える問題、社会環境と身体との関わり、年齢変化に伴う心身機能の変化、スポーツや運動の実施が心身にもたらす効用など、スポーツ科学領域の知見をもとにした6つのテーマを、資料や事例をもとに学ぶ。健康に関する様々な知識を獲得、理解し、自らの生活に活かす手立てにできる。身体への知的関心を高め、自身の専門領域との接点を見出す。	
			生命・運動・健康	「生命」「運動」「健康」をキーワードとして「ひと（の健康）」について様々な考え方を知る入門的位置づけの講義である。文学に描かれる多様な身体観や健康観を読み解いたり、地域社会の相互作用として生み出される健康を考えることは、人生を豊かにする。生物としてのヒトの恒常性理論から、生命の発生や遺伝子の役割などの知識を、人生に役立てる。さらに、精神的ストレスへの対処や睡眠の意義などデマに惑わされない科学的な視座も養う。このように、健康のためのハウツウはさておいて、ひとにとって健康とはどういう状態か、ひとの健康はどうやって保たれるのかを、人文社会科学と自然科学の様々な立場から既成観念を打ち砕きながら考えていく。	
			人体科学	(概要) 人体の構造の概観および身体構造の構築レベルから人体の特徴を学習する。ヒトの骨格と筋肉の解剖学的特徴からバイオメカニクス的な特性を理解し、脳機能との連関、特にヒトの動作における意思の影響と、運動継続にともなう疲労の影響を学習することで、ヒトと機械との運動機構の相違点を理解する。  (オムニバス方式／全15回)  (6 芝崎学／5回) 運動時の自律神経系の調節（呼吸・循環・体温など）を学習することで、生体の力学的な運動原理および運動機構との連関への理解を深める。 (11 中田大貴／5回) 随意運動に関わる中枢神経系の解剖学的・機能学的特性を学習し、ヒトの行動の生成と制御について理解を深める。 (15 大高千明／5回) 身体構造における力学的な運動特性およびメカニズム、また骨格と筋肉に関する解剖学的特徴についての理解を深める。	オムニバス方式
工学部専門教育科目	基幹科目群	基幹必修科目	微分積分	本講義では、工学の基礎となる微積分について、微分と積分の定義、偏微分や微分方程式の概念や解法について理解することを目標にする。授業外学習としてMOOC等で提供されるコンテンツをメディア教材として活用し、授業では、教員による解説と少人数グループの教え合い学習により疑問点を解消する。さらに、グループごとにオリジナルの演習問題と解答例の作成を行わせることで、講義の内容に対する理解を深める。以上を通して、微積分の発展的内容や関連分野を学ぶ基礎学力を身につける。	
			線形代数	工学においては、移動の方向やその大きさなどを定量的に扱うことが重要となる。本講義では、方向と大きさをもつ量をベクトルとして表して計算するとともに、ベクトルをまとめて行列として表して活用することを、授業外学習としてMOOC等で提供されるコンテンツをメディア教材として活用して学ぶ。まず、ベクトルの意味と計算について学び、ベクトルをまとめた行列の計算について学ぶ。次に、行列の活用例として、一次変換と連立一次方程式の解法について学ぶ。さらに、行列の意味として、行列が表す線形空間について学ぶ。	
			確率・統計	モノづくりにおける評価・分析のプロセスでは、確率・統計の基礎をベースとしてエビデンスに基づいた製品評価と判断が成される。本講義では、統計や数学の基礎となる集合、組み合わせ、論理演算法則や期待値などの確率の概念とその抽象的思考について、授業外学習としてMOOC等で提供されるコンテンツをメディア教材として活用して学ぶ。その上で実際の事象に関する統計分析の基礎（平均、分散、分布、相関など）について学び、さらに統計学的結論を出す手法として推定や検定の考え方を習得することを目的とする。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部専門教育科目 基幹科目群 基幹必修科目	情報学概論	情報技術は現代社会における生活の基盤となっているが、消費者として使うだけではなく、その原理を理解して活用することが重要となる。本講義では、情報社会を生きるうえで重要な情報科学と技術について学ぶ。まず、情報社会へ参画する際に大切な著作権や個人情報保護などのリテラシーやセキュリティについて学ぶ。次に、いろいろな情報のデジタル表現と、計算機やネットワークのしくみについて学ぶ。さらに、データを計算機で処理する際に必要となるアルゴリズムについて学ぶ。	
	プログラミング基礎	プログラミングはあらゆるソフトウェア制御やデータ分析等での基礎となる。本講義では、コンピュータプログラミング言語の処理プロセスや手続きに必要な基礎を習得することを目標とする。Processing言語を通じて、データ型、演算、文字列処理、条件・ループ文、配列、関数などのプログラミングの基本概念について習得する。与えられた課題のプログラムを作成・実行する中でプログラミングの基本スキルを身につける。	
	プログラミング実践	本講義ではプログラミングの実習を通し、前期の「プログラミング基礎」で習得した基本概念をベースとし、クラス、オブジェクト、ファイル入出力といった実践的なプログラミングスキルを身につける。自らプログラミングに取り組むことが習得につながるため、講義の中であらゆる演習課題を通して実践力を養う。また、大量データを扱ったプログラミングスキルが求められることから、後半ではデータ処理や可視化として応用的に取り組む。	
	電子工学	人々の生活に欠かせない電気で動く製品は、電子回路で構成・制御されており、その仕組みを学ぶことで多様なモノづくりが可能となる。本講義では、電子回路の基礎となる電磁気学、電子部品やアナログ・デジタル回路、および制御といった、電子工学に関連する知識を身につけることを目指す。まず電磁気学では、電場や磁場といった基礎的な考え方を学ぶ。次に、受動素子や能動素子といった電子部品、およびそれらにより構成する代表的な電子回路について学ぶ。最後に、電子回路の活用として、制御システムの考え方を学ぶ。	
	計測工学概論	人々の生活を支えるものづくりにおいて、物理的な量を計測して処理することが必要不可欠である。本講義では、計測の基礎的な方法や計測機器の性能の表し方、誤差とその対策、計測データの扱い方といった、計測工学に関連する知識を身につけることを目指す。まず、基礎的な計測方法について学ぶ。次に、具体的な計測を体験しながら、性能の表し方や誤差の原因と対策を学ぶ。最後に、計測データの信頼性に対する考え方やデータの処理方法を学ぶ。	
	機械工学概論	機械工学はものづくりの根幹をなし、工学の核となる分野である。ペンのように身近なものから航空機や宇宙探査機のような最先端のものにいたるまで、その製品の実現のためには機械工学分野の成果が大きく貢献している。本講義では、アイデアが具体的な形を持った「もの」として実現されるまでの設計、製造という流れを習得し、全体を通じて工学における機械工学の役割を学ぶ。まず、「もの」の立体形状の表現のために機械技術者が用いる手段やツールに関する基礎素養を身につける。次に、設計で考慮されている安全性やエネルギー効率などが、いわゆる四力学（材料力学、熱力学、流体力学、機械力学）に基づくものであることを理解する。また「もの」の製造に関しては、その基礎として様々な加工法があることを理解し、工作機械を中心とした技術の発展について学ぶ。	
	先端設計生産工学概論	本講義では、次世代の技術者育成のために、工業製品が開発から製造されるまでの工程、手法を幅広く学ぶ。これを通じて基礎的な数学、力学の実務への応用方法を体感すると共に、3Dモデルを活用した最新のシミュレーション技術や、最新の航空機、自動車部品の生産技術とAI、IoT適用事例を学ぶ。これらの多様な開発、製造過程を俯瞰的に学ぶことを通じて、技術革新に柔軟に対応できる課題解決能力、創造力を身に付ける。	
	生体基礎	生物の様々な機能を模倣や応用することで新たな技術が生まれることがある。本講義では、生命としての人体の構成を学ぶため、高校レベルの生物を復習しつつ、情報伝達方法の基礎として、生体が持つ多様な情報伝達方法を学習する。前半は主に、細胞間の情報伝達や感覚器における情報収集について学習し、後半は身体全体における情報伝達について学習する。生体の複雑・精緻な機能とそのメカニズムを理解することするため、情報伝達方法を学び、人体の不思議さに興味を持てるよう多くの疑問を提供する。本講義の内容を理解するために参考となる映像を紹介するため、自主的な時間外学習が必要となる。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部専門教育科目 基幹科目群 基幹必修科目	物理基礎	本講義では、大学で物理学を学ぶために必要な基礎知識について、基本からわかりやすく学ぶことができる。これまで物理学を学ぶ機会に恵まれなかった受講生にも十分に配慮し、わかりやすい説明を心がけた講義がなされるが、そのような受講生には、本講義の内容を完全にマスターするためにより多くの自主的な時間外学習が必要となるであろう。本講義では、全日程終了時に、受講生全員が大学で展開される専門的な物理学に関する講義を受講するための準備がととのった状態に到達することを目標とする。	
	化学基礎	物質科学の基盤となる学問である「化学」における基本的な知識・法則や物質に対する考え方を学ぶことは、自然科学を理解し人類にとって有益な社会を構築していく上で極めて重要である。本講義では、大学で化学を学ぶために必要な基礎知識について、基本からわかりやすく学ぶことができる。これまで化学を学ぶ機会に恵まれなかった受講生にも十分に配慮し、わかりやすい説明を心がけた講義がなされるが、そのような受講生には、本講義の内容を完全にマスターするためにより多くの自主的な時間外学習が必要となるであろう。	
	創造とデザインの理論	デザインの定義と適用範囲を知ることが、実は創造と芸術・美の定義と、それらが生まれる場所や仕組みについて理解することになる。古来より、これらの関係について検討してきたのは広義の哲学だが、わけても芸術美と芸術制作という創造性を検討してきた美学において、それは理論化されている。これからイノベーターとなり、科学や技術、生活や環境問題に革新をもたらそうとする人は、この理論を知っておかなければならない。本講義は、創造性と美とデザインに関する美学理論の基礎を、現実の工作物を題材にして分かりやすく学修するものである。	
	造形基礎演習 I	<p>(概要) 本演習では、素材によって変わる造形表現と加工技術、あるいは空間構成について学び、造形に対する感性から表現への体験をすることを目指す。自らのアイデアから計画し、立体にする技術や制作する過程で、素材が持つ表現力を知ること、創造へとつながる方法を学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(1 藤田盟児／1回) 造形活動に対する多面的な視点から、感性を基盤とする創造について講義する。</p> <p>(7 長谷圭城・62 倉有希／9回) (共同) (A) 素材から得られる発想や造形の表現ベースを学ぶために、木・金属・樹脂を使った立体表現の造形技術や、線と面による抽象表現について学ぶ。</p> <p>(12 長田直之・65 坂下加代子／5回) (共同) (B) 自然界から造形を抽出することや、空間構成と文字についての表現を学ぶ。</p>	オムニバス方式・共同(一部)
	自己プロデュース I	人生を主体的に生き、キャリア形成を確固としたものとするためには、まず自己の強み・弱み、興味・関心等の個性を把握しなくてはならない。そして自らを知った上で、生き方論の課題図書について、グループディスカッション及びプレゼンテーションを行う。次に、日本の未来像を段階を追って考えた上で、その時々での社会における自己の役割を考える。さらに、目的や目標・想い・ビジョンを、ツールを活用することで確実に実現する方法である原田メソッドに従って、個人的な目標を具体化する。	
	自己プロデュース II	自己の嗜好を論理的に表現し、個人性を社会性に変換する力を鍛えるために、ビブリオバトルを開催する。次に、職業に関するマインド・マップ及び原田メソッドのOW64の作成を行う。その際には、個別に学生と面談してサポートする。作成した職業のマインド・マップ及びOW64を念頭に置き、課題図書について、テーマ別のグループディスカッションとプレゼンテーションを行う。自己の成果物を見直し、新たな世界を開くリーダーとして生きるイメージを考える。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
工学部専門教育科目	基幹必修科目	批判的思考 I	非工学分野である歴史、文化、哲学等を専門とする複数の教員から、当該分野の基礎を学び、その分野の視点に立って現代工学の問題点を批判する演習である。用意された非工学系の複数の学問分野から、学生が希望する分野を2つ以上選び、それらの教員に所属して、当該分野の基本的学識を学んだ後、その視点に立って現代工学や産業を批判するレポートを作成する。これを通じて、①異なる立場から正しく批判する方法と体験、②異分野に対する興味と理解、③現在の工学の限界と発展可能な方向性などを学修する。初回はガイダンスとして、前半と後半を7回ずつの2タームに分け、どちらかで第1希望分野、残りのタームで第2または第3希望分野を受講する。全体の主担当には、歴史や哲学にも通じた工学系教員を任じて、工学分野との接続に留意する。	共同
		技術者倫理	人工知能をはじめとする情報関連技術が身の回りの機器に内蔵され連結・連携し機能するAIネットワーク化が進展することで、人々の暮らしは大きく様変わりしようとしている。新しい技術の急速な進展と普及により、生産、移動、金融、物流、医療、介護、教育など人間社会の様々な分野で技術革新に伴う構造的な変動が進みつつある。技術文明の新たな段階への進展に伴い、技術開発の担い手としての倫理のみならず、技術を活用する側のリテラシーや倫理の重要性が増している。本講義では、科学技術文明創造の担い手としての人間が社会に対して担うべき責任や未来社会へのヴィジョン形成について、技術の成果を享受するあらゆる生活者の目線も取り入れながら、技術者としての倫理について、その基礎的知識を学ぶとともに、具体的なケースから議論を展開し結論を導き出すための思考法を身につける。	
		エンジニアリングビジネス概論	画一的で高品質で安価なモノの提供から、個々人にあったサービスの提供に社会の価値基準やビジネスが進化し、工学においても個々人の満足度を高めるサービスを幅広い技術を活用してどのようにデザインするか、が重要となっている。またAIなどの最新技術を活用した新たな製品やサービスが生まれ、人が行っていた定型業務はRPAに置き換わろうとしている。本講義では、情報技術やAIなどの技術を活用した経営戦略とビジネス革新の事例を交えながら、新技術を活用したSociety5.0時代に求められるビジネスについて学ぶ。	
		エンジニアリング演習 (PBL)	技術がどのようにして我々と社会を結ぶのかを体験し、その後の専門科目の知識や技術と我々の繋がり方や、技術の目的を学ぶ。センサを内蔵した簡単なプログラムで作動するシステムを制作し、センサで受信する情報を制作チームで決めた目的に合わせて処理し作動させる。これによって、たとえば人間情報分野で人の動作や生理的な情報をもとに作動するヒューマンインターフェースやIoTの価値を知ること、環境デザイン分野で環境情報に基づき作動する制御装置の開発などの道筋を理解することにつながり、以降の専門分野の学習目的を理解するベースを形成する。	共同
		価値創造体験演習 (PBL)	ものづくりにおける創造性の発揮と共同作業の実際を学ぶために、グループに分かれて学園祭の出品作品を製作する。グループ毎に直感的なアイデアをもとに制作物を話し合っ決めて、作業も割り振り、学園祭に展示できるスケジュールを組んで、工学技術を使って制作する。学園祭では来場者にアンケート調査し、制作物に対する社会的評価を受ける。各グループにはTAを配置して工作の指導や安全性の確保を行うが、高学年生や教員の参加も認め、それぞれが持つ専門性や技術に低学年生が触れる機会ともなり、その後の専門性選択の機会にもなる。	共同
	基幹発展科目	応用線形代数	科学技術計算やコンピュータグラフィックなどの計算機処理においては、個々の値をまとめてベクトルや行列として処理することが重要となる。本講義では、線形代数で学んだベクトルや行列の計算などを線形写像や線形空間の観点から理解を深めるとともに、線形代数の応用について学ぶ。まず、ベクトルや行列の計算を演算として理解することで、線形空間について学ぶ。次に、線形空間に対する線形写像として行列を理解することで、相似変換や基底変換について学ぶ。最後に、線形写像の観点から行列式の意味を理解することで、固有値や固有ベクトルの応用について学ぶ。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部専門教育科目 基幹科目群 基幹発展科目	多変量解析	センサで計測したデータやアンケートで集計したデータを解析する際には、行列のような表形式で表されるデータを処理することが重要となる。本講義では、統計的分析手法の基礎として、データを表形式として定量的にして表現して分析する手法を学ぶ。まず、データの表現において重要となる尺度の概念を学ぶとともに、データのばらつきを扱うための統計量の考え方を学ぶ。次に、データのばらつきを表す分散に着目した解析手法として、主成分分析や回帰分析を学ぶ。さらに、アンケートなどの定性的なデータを扱うための数量化の考え方を学ぶ。	
	離散数学	メモリなどの記憶容量が有限な計算機を活用する際には、飛び飛びの値しか持たない離散的な対象を扱うことが重要となる。本講義では、離散的な対象を扱う際に基礎となる集合や関係の考え方についてを学ぶとともに、木やグラフなどの表現と処理について学ぶ。まず、数学の基礎である集合と関数の考え方について学び、同値や順序などの関係について学ぶ。次に、計算機処理でしばしば用いられる木やグラフの表現と、表現されたデータを処理するアルゴリズムについて学ぶ。	
	アナログ回路	本講義では、電子回路の基本となるアナログ回路について、その考え方や仕組みについて理解することを目標にする。身の回りにある電子機器は、デジタル回路も含めてアナログ回路を集積することで構成されており、電子機器の設計はもちろんデジタル回路の理解のためにも必須である。ここでは、電子工学の履修を前提として、受動素子（LCRやダイオード）、能動素子（トランジスタ、FETやオペアンプ）を応用した整流（電源）、増幅、発振、変調、フィルタ等の基本回路について学ぶ。	
	デジタル回路	本講義では、電子回路の中でも特にデジタル回路について、その考え方や仕組みについて理解することを目標にする。身の回りにある電子機器はデジタル回路により構成されており、デジタル回路を理解することは電子機器を設計し実装するために不可欠である。そのためまず、基本論理ゲートやブール代数、カルノー図などデジタル回路の基礎を学ぶ。そのうえで、組み合わせ回路、順序回路、A/D・D/A変換など、実用的なデジタル回路の例について学ぶ。	
	知能ロボット	<p>（概要）本講義では、アンドロイドやロボットと人間とのインタラクションをテーマに、関連する様々な最先端研究について学ぶ。実際に、連携研究機関で研究開発を担当している研究者から、それぞれの技術について講義を受けつつ、並行して実験室や開発中のシステムを見学することで、知識の定着やより深い理解を計ることができるような形式で講義は進行する。</p> <p>（オムニバス方式／全15回）</p> <p>（57 石黒浩／1回） 知能ロボットの概要や、これまでの研究例について学ぶ。</p> <p>（85 宮下敬宏／4回） ロボット工学に関する基礎技術について学ぶ。</p> <p>（68 塩見昌裕／4回） 人と関わるロボットのインタラクション技術について学ぶ。</p> <p>（56 石井カルロス寿憲／4回） ロボットの音声コミュニケーション技術について学ぶ。</p> <p>（57 石黒浩・85 宮下敬宏・68 塩見昌裕・56石井カルロス寿憲／2回）（共同） 受講者に出された課題についてプレゼンテーションし、討論によって理解を深める。</p>	オムニバス方式・共同（一部）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部専門教育科目	基幹発展科目 基幹科目目録	<p>(概要) 本講義では、我が国を代表する工業製品のひとつである電子楽器の研究開発を例として、関連する要素技術の歴史的発展や社会や音楽業界のニーズといった背景事情の歴史的変遷を踏まえながら、豊富な事例に基づいて総合的に学ぶ。これらを通じて、他の工業製品も含めた技術史全体を俯瞰的かつ普遍的に理解できる力を身につける。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)</p> <p>(5 才脇直樹／1回) 電気・電子楽器を理解するための工学的基礎知識について学ぶ。 (61 國本利文／3回) 音響生成に関する基礎技術やメーカーにおける開発の歴史的変遷について学ぶ。 (5 才脇直樹／1回) 研究としての音楽情報処理の歴史について学ぶ。 (66 坂巻匡彦／2回) プロダクトデザインから見た電子楽器の企画や販売の歴史について学ぶ。 (5 才脇直樹・61 國本利文・66 坂巻匡彦／1回) (共同) 受講者に出された課題についてプレゼンテーションし、討論によって理解を深める。</p>	オムニバス方式・共同 (一部)
		<p>生活や社会の中で、私達人間が機器や環境、社会システム、組織などの外部の様々な要素から生理的、心理的、行動的な影響を受けているが、安全・安心・快適のためにそれらを改善し、影響を与えながら生活している。本講義では、人間工学の基礎とともに、人間の生理的、心理的、行動的な特性と、機械・道具、仕事、環境、組織等とのインタラクションについて、その原則・各種データの取得、設計・評価手法などについて学習し、生活空間や生活機器等のデザインとその安心・健康・効率・快適設計について学ぶ。さらにユーザー分類表に基づいた生理的・心理機能の個人差に着目し、ユーザビリティの考え方に基づき、ユニバーサルデザインについて学習する。</p>	
		<p>機械設計を行うためには、材料力学で学ぶ静的な強度だけではなく、機械や機械部品の動力的挙動に関する知識が重要となる。本講義では、機械の動力的挙動のひとつである振動現象に着目して基礎的な事項を学ぶ。まず、調和振動の波形とその表示方法、調和振動の合成について学ぶ。次に、質点・ばね・ダンパからなる簡単なモデルを用いて、1自由度系の自由振動、固有振動数、強制振動、共振現象について学ぶ。さらに、多自由度系の運動方程式の導出法、固有振動数、固有モードについて学び、多自由度系の振動の考え方を理解する。</p>	
		<p>熱力学は、熱エネルギーを機械の仕事に変えるエンジンなどの熱機関や、逆に機械の仕事によって熱を移動させる冷凍機・暖房機など、熱を用いた工業製品を設計する上で重要である。本講義では、まず、熱と仕事に関する熱力学の第0法則および第1法則など熱力学の基礎的な専門用語を学ぶ。次に、実気体を理想化して考えるための理想気体およびその状態の変化を学ぶ。続いて、熱機関の基礎となる熱力学の第2法則を学ぶ。さらに、理想気体の代表的なサイクルであるカルノー・サイクル、オットー・サイクル、ディーゼル・サイクルなど各種サイクルについて学び、基礎理論に基づいた実際の装置の考え方を理解する。</p>	
		<p>電気電子工学のすべての分野において、電磁気現象が利用されており、電磁気現象を理解することは、電気回路、電気機器、通信、電力、電子デバイス、電子物性などの電気電子工学に関連する幅広い分野の理解の基礎となる。本講義では、静電界現象、電流界現象、静磁界現象、電磁誘導現象、電磁波について、その諸現象の基礎を数式やモデルを使って理解できるように学ぶとともに、それらの現象を応用した電気電子機器、電子デバイスについて学び、電磁気現象が電気工学で幅広く利用されていることを理解する。</p>	
		<p>流体の運動である流れを力学的に取り扱う工学の分野は、各種流体機械をはじめプラント・配管内の流れ、輸送機器・構造物周りの流れ、そして大気・海洋・河川の自然界の流れなど極めて広範囲に及ぶ。本講義では、流体の基本的性質、静止流体の力学、エネルギー保存および粘性流体の運動など流体運動にかかわる基本的な事項について学ぶ。次に、次元解析・相似測、管路内の流れ、流体と物体に働く力など実際の流動現象について学ぶ。さらに、理想流体の運動を学び流動現象を支配する力学の基礎原理を理解する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考		
工学部専門教育科目	基幹科目群	基幹発展科目	材料力学	あらゆるモノづくりにおいて設計作業は必須である。特に機械を構成する部材に関しては、外力が加えられた際にどのような変形が生ずるのかを考慮することなしに、安全な製品を設計することは不可能である。本講義では、材料の強度特性とその外力に対する変形挙動の基礎素養を身につける。まず、外力の種類とそれにより部材に生ずる応力ならびにひずみの定義を学び、軸力およびねじりを受ける棒材に関するそれらの計算方法を習得する。次に、真直はりの曲げモーメントとせん断力の定義を学び、それらの変化を線図として表す方法を習得するとともに、様々な支持条件におけるはりのたわみの計算方法を学ぶ。加えて、三次元応力状態の定義と材料の破損（降伏）条件、および座屈現象の基本知識を習得する。	
			基礎生理学	生物の様々な機能を模倣や応用することで新たな技術が生まれることがある。オートメーション化において知覚情報は重要であり、生体内外の情報受容と伝達を学ぶことは機器開発に役立つ。生体の複雑・精緻な機能とそのメカニズムを理解することを目的とするため、生理学的なものの考え方を学び、「なぜそうなるのか？」と言う視点で、グループワークとして複数の臓器について調べる。また、各臓器の共通項や特異性を学ぶことで、生理機能を統合的に理解し、ヒトの生体機構を把握する。	
			物理化学	物質は原子や分子から構成される。原子や分子の組み合わせの変化の際にエネルギーがどう変化するかを議論し、化合物の性質や化学反応の仕組みなどに関する知識を体系的に積み重ねてきた物理化学は、化学のあらゆる分野の基礎であり、その取り扱う範囲は多岐にわたっている。この講義は、気体の性質、熱力学、相図、相転移、化学平衡、核磁気共鳴などに関する専門基礎知識、および、それらを問題解決に利用できる能力を身につける。	
			有機化学	物質科学の基盤となる学問である「化学」における基本的な知識・法則や物質に対する考え方を学ぶことは、自然科学を理解し人類にとって有益な社会を構築していく上で極めて重要である。化学における中心的な学問分野の一つである有機化学は、主に炭素で結合した化合物である有機化合物の性質を扱う学問であり、有機化学におけるさまざまな知見は、生化学、工業化学などの化学分野のみならず、生物学、医学、薬学、環境科学など、科学のあらゆる分野に対して重要な影響と関連をもっている。本講義では主として、有機化合物の反応性、構造、性質と周期表中の元素の位置との関連について基礎から学ぶ。	
			物理化学実験	物理化学は、物質・材料の構造・物性・反応に関する統一的な理解のための枠組みを物理的手法によりつくる化学であり、物質・材料の振る舞いの定性的及び定量的な理解に必須である。本授業では、この物理化学の基礎を実験により学習する。特に原子・分子・イオンスケールの物質の振る舞いに関する物理化学的な理解を実験と結果の考察により深める。加えて、本授業により、化学実験の基礎、実験結果の取り扱い方、および実験レポートの書き方等を習得することができる。	
			造形基礎演習 II	（概要）本演習では、造形表現に必要とされる様々な表現技術と、平面から空間への基本的な構成原理を、制作を通じて学び、その基本的な表現技術についても学ぶ。パッケージと空間の制作活動を行いながら、2D・3Dのデザインツールとして必要なPC操作の基本的なスキルを学ぶ。  （オムニバス方式／全15回）  （7 長谷圭城・62 倉有希／7回）（共同） パッケージ・デザインを通じて、2Dソフト（Photoshop・Illustrator）や3DCGソフト（Blender）、3Dプリンターなどのデザインツールの基本操作を学ぶ。  （12 長田直之・65 坂下加代子／8回）（共同） 空間デザインを通じて、光の表現方法とCADによる図化技術の基本を学ぶ。	オムニバス方式・共同（一部）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部専門教育科目 基幹科目群 基幹発展科目	批判的思考Ⅱ	批判的思考Ⅰで、第1希望の学生が全員受講できなかった分野を主として開講する。第1希望の学生で余地が残る場合は、第2希望以下でも受講希望学生を受け入れることもある。8回で構成され、初回はガイダンスと配属先分野の発表、2～4回で当該分野の基礎知識と視野を学修し、5～8回で当該分野から考えたときの現代工学の問題点や限界、期待などを検討し、その内容を論理的に記述するレポートを作成する。以上は、講義以外に受講生同士のディスカッションや教員の指導も含む。全体の主担当には、歴史や哲学にも通じた工学系教員を任じて、工学分野との接続に留意する。	共同
	歴史文化工学	本講義では、日本において古代から近現代までに造られた建築について、それを支えた文化的および技術的背景を通じて、学ぶことを目的とする。①古代から近世までの主流である、木造建築における文化的・技術的な流れ、②近代以降における近代工学技術・思想の受容と展開、という大きく2つの区分での把握を行う。いずれの区分においても、外部（古代：中国・朝鮮半島、中世：中国、近代：ヨーロッパ・アメリカ）からのインパクトに対して、それを建築的に自国化するプロセスとして捉えられ、その過程において新たな技術・機能・施主・思想が発見、発明されながら建築の展開が進行する。この大きな流れを、各時代における画期の具体に触れながら学ぶ。	
	技術と理念の日本美術史	先人の知恵と技術、美意識に裏打ちされた文化財を生み出し、現代にまで伝えてきた地として、奈良は他の都道府県の追随を許さない。先人に敬意を払いつつ現代に活かすことは、奈良の地での工学にこそ期待される視点・姿勢といえよう。この講義では、奈良の文化財の中でも美術に力点を置きながら、技術と理念との相互作用の精華として日本美術史を捉える。銅鑄造技術と宇宙観の表現としての古代美術、及び日本の自然・環境に根差す中・近世美術と木彫技術との関連を考えてゆく。	
	植物生産学	現在の植物生産は、田や畑における栽培による食料生産から植物工場などの施設における栽培まで生産技術の進歩により、生産量や品質の効率化や改善がおこなわれてきた。本講義では、種子繁殖による種苗生産から栄養繁殖による植物体増殖の基礎を学び、さらに施設栽培や植物工場など人工的に環境を制御した植物生産について学ぶ。また、植物を栽培する環境の変化などに対応し、今後の社会で求められる植物生産あり方について考察する。	
	イノベーション演習	エンジニア・イノベーターには、チームを索引するリーダーシップと、イノベーションの具体的なイメージが必要である。そこで、前半ではリーダーシップの類型を学び、実践的リーダーシップについて考察する。つぎに自分は工学系のどの分野で貢献するイノベーターになるのか、そのイノベーションをどうリードしていくのかについて考察する。後半では、ナレッジ・キャピタル（梅田グランフロント）におけるイノベーション・アワードの発表会に参加し、イノベーションの動向やアイデアを学んで、自らのイノベーションに対する方向性を考える。	
	情報ビジネス	ビジネスにおいて、情報の活用は不可欠となっている。本講義の前半では、ビジネスにおいて、どのような情報がどのように収集され活用されているのか、また情報の収集や活用に使われている技術について学ぶ。情報の活用が、新たなビジネスモデルを生み出し、経営のあり方にどのような変化をもたらしたのかも学ぶ。後半では、ビジネスや社会のインフラを支える情報システムの構築方法や運用管理における手順や情報ビジネスに携わっている職種や求められるスキルについて学ぶ。	
	起業論	この講義では、起業の意義とそのプロセスについて、ロールモデルとなる女性起業家の体験を参考に学ぶことで、社会に新しい価値を創造していくための「自らが持つ起業精神」に気がつき、日常の中で起業について意識する態度の涵養を目的としている。具体的には、ビジネスプラン作成に必要な経営戦略やマーケティング、ファイナンスなどの基礎知識について学ぶとともに、それらを用いて、グループでビジネスプラン（起業案）を作成し、実際の経営者を前にプレゼンテーションを行う。これらの過程で、自ら立案した企画を起業につなげる実践的スキルの修得を目指す。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部専門教育科目 専門科目群 専門基礎科目	最適化	予算や時間などの限られた資源を有効に活用するためには、与えられた制約を満たしながら効用などの目的関数を最適化することが重要となる。本講義では、関数として表現される目的関数の最適化手法について学ぶ。まず、関数の極値と勾配の観点から最適化を理解し、ラグランジュの未定乗数法について学ぶ。次に、応用でよく用いられる最小二乗法を線形代数の観点から学ぶ。さらに、制約つき最適化としてよく用いられる線形計画法や双対原理について学ぶ。	
	パターン認識	大規模なデータを処理する場合、データの特徴や傾向性をパターンとして抽出することが重要となる。本講義では、大規模なデータを分析して新たな価値を創出する際に重要となる、クラスタリングに代表される教師なし学習を学ぶ。まず、統計的パターン認識で重要なベイズの定理を学び、事後確率最大化の観点からパラメータ推定を学ぶ。次に、確率的な状態遷移を表すマルコフモデルと、マルコフモデルにおいてパラメータ推定を行うアルゴリズムを学ぶ。さらに、大規模なデータを部分的な固まり（クラスタ）に分けるクラスタリングについて学ぶ。	
	センサ工学	<p>(概要) 本講義では、生体や環境の情報を正しく計測できるようになることを目標に、センサの仕組みをハードウェアとソフトウェアの両面から学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(5 才脇直樹・14 佐藤克成／1回) (共同)</p> <p>代表的なセンサとその活用事例を学ぶことで、計測技術に対する興味と理解を深める。</p> <p>(5 才脇直樹／7回)</p> <p>生体や環境の情報を計測するセンサの構造や特徴について学ぶ。具体的には、力、振動、熱、光や磁気、pH等の変化を電気信号に変換することで、圧力や流れ、温度や酸素等を数値化／可視化できることを理解する。</p> <p>(14 佐藤克成／7回)</p> <p>センサが取得した情報を適切に処理するために、信号処理の手法を学ぶ。時間一周波数変換とフィルタリングの概念を理解する。</p>	オムニバス方式・共同 (一部)
	メディア工学演習	本講義は、映像や音楽音響に関連したシステムの構築技術について、受講者各自がハードウェアとソフトウェアを組み合わせて具体例を製作する形で学ぶ、実践的な演習である。センサ工学や電子回路、IoTデバイス実習で学んだ内容を応用して、映像や音楽を生成・制御可能なシステムを構築することで、電子メディア関連情報処理技術への理解を深め定着をはかる。さらに、構築するシステムを作品として成立させるように努力することで、リベラルアーツ系の科目で学んだコンテンツとしての電子メディア自体に関しても、理解を促進する。	
	生活支援と福祉工学	高齢者や障がい者の生活を支援する技術を開発・研究するためには、その対象の特性を理解し、工学的的方法論を応用するだけでなく、安全性や信頼性を考慮したスキルと能力が求められる。本講義では、まず福祉における高齢者や障がい者に関する基本的特性や課題について理解する。そして、歩行・移動支援、視覚や聴覚等の支援、食事や会話等の生活支援の技術などについて事例や先端研究の紹介を行い、その仕組みについてモノとヒトの観点から理解を深める。	
	信頼性工学	<p>(概要) 本講義では、工学の成果である開発物やシステムを安心・安全に運用するための必須知識である信頼性について、信頼性設計と信頼性データ／故障解析双方の視点から学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)</p> <p>(5 才脇直樹・9 吉田哲也／1回) (共同)</p> <p>信頼性は、あらゆる製品やシステムに備わっているべき基本的な性質であり、社会が求める当然の品質ともいえる。その実現のために、本講義で学ぶべき文理様々な知識体系を整理、概観する。</p> <p>(5 才脇直樹／3回)</p> <p>信頼性設計と高信頼化について、故障や事故の実例分析を交えながら、未然防止実現の観点から学ぶ。</p> <p>(9 吉田哲也／3回)</p> <p>講義で紹介された事例などをもとに、信頼性を担保するための数理的な考え方を学ぶ。</p> <p>(5 才脇直樹・9 吉田哲也／1回) (共同)</p> <p>講義で紹介された事例などについて議論し、本講義で学んだことを整理する。</p>	オムニバス方式・共同 (一部)

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部専門教育科目	先端設計生産工学実習 I	先端設計生産工学概論で学んだ製品開発製造の基礎に基づき、具体的な製品の設計から生産までの流れを、課題を通じて体験的に学ぶ。課題設計では製品に必要となる機能、性能を検討し、寸法上、製造上の制約、必要精度を踏まえた上で仕様決定の後、見込まれる性能の予測を行う。この際、3DCADで部品を設計すると共に加工方法の選択検討、組立方法の検討を行い、要求性能と製造性を満たす開発、設計の過程を学ぶ。	
	医工学概論	<p>(概要) 医学・医療の原点について学ぶとともに、生体の特性と医工学の基礎となる方法論について学習する。生体の働きとその仕組みを理解し、生体計測や生体イメージング法など工学的理解が必要とされる医工学機器について学習する。医療機器の歴史と現在の医療機器への変遷を知り、現代医療における医療機器の役割を学習する中で、新しい技術と既存技術の応用がどのように組み込まれてきたか、また機器やシステムの安全性を理解することで、次世代の医療機器開発への理解を深める。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(6 芝崎学/8回) 臨床や研究施設で利用される機器を理解し、対象となる生体信号とその測定原理を学習することでその応用や新しい視点での医療と工学と接点について考える。</p> <p>(11 中田大貴/7回) 生体の組織特性(結合・筋・神経)を理解した上で、医療機器のしくみと応用方法について、医工学的な観点から考える。</p>	オムニバス方式
	認知神経科学	認知神経科学は、脳の認知機能メカニズムを解明することを目標とする学問である。また近年では、ヒトの心理・行動の脳内メカニズムを探る研究が急速に進み、その知見を現実社会に応用することも試みられている。本講義では、脳の解剖学的・神経生理学的特性、様々なヒト高次脳機能計測装置や研究手法について理解を深め、特に運動機能、運動イメージ、視覚・体性感覚などの感覚認知処理、注意機能、記憶メカニズム、意思決定、神経可塑性などについて学習する。	
	生体計測基礎実習	<p>(概要) ヒトから発信される生体信号の測定方法について学び、実測することでそれぞれの信号の特性を理解する。機器操作スキルを身に付け、信号の発信原理と、データ収集および解析手法を学ぶことで機器の応用について考える。基礎実習の中ではハードウェアとして、主に電気信号として計測できる心電図、筋電図、脳電位図を中心とし、データ収集における問題点や解決方法を習得する。また、波形の生理的な理解をし、ソフトウェアとして解析方法についても理解を深める。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(2 久保博子/3回) 実生活の中で非侵襲的に測定できるヒトの生体情報を統合的に測定し、それぞれの関連性について学習し、生活の中での生体情報の取得方法について理解を深める。</p> <p>(6 芝崎学/4回) 主に心電図を用いた生体信号のデータ測定方法および解析手法について学習する。</p> <p>(11 中田大貴/4回) 主に脳電位図を用いた生体信号のデータ測定方法および解析手法について学習する。</p> <p>(15 大高千明/4回) 主に筋電図を用いた生体信号のデータ測定方法および解析手法について学習する。</p>	オムニバス方式
	感性工学	空間や環境の中での在室者の感じる心地の良さなどの情緒的で感覚的な主観や、機器や物を使用する時の使用感や使いやすさ、楽しさなど、我々が感じる感性や感情について科学的に分析する手法について学習し、実際の手法を演習としておこないつつ、数値化し解析する感性情報処理の手法を学ぶ。さらに、使用者や在室者の嗜好や感覚についてを予測して、使用者にとってより価値の高い空間や物、環境作りに活かす人間中心設計についても理解するとともに、ユーザーエクスペリエンスデザインについても応用・展開する。	講義9時間 演習6時間

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部専門教育科目 専門科目群 専門基礎科目	物性工学	現代の電子機器やモバイル情報機器を支えているデバイスの動作原理を理解するには、量子力学や統計力学にもとづいて、原子・電子のような微視的なレベルで材料の特性を考えなければならない。この講義では、材料の電子物性に関する基礎概念を習得し、半導体技術の進展や、ナノスケールにおける新規物性を用いた新機能デバイスの原理や応用展開について学ぶ。金属や半導体の伝導特性、磁性体や誘電体、光エレクトロニクス材料について扱う。電磁気学、量子力学、電子工学などの基礎知識を想定している。	
	高分子構造	動物、植物などの生体組織や天然繊維、合成繊維、プラスチック、ゴム、樹脂等は高分子により構成されている。高分子材料はさまざまな分野において活用され、今日では高分子材料の知識がなければその応用が困難となっている。高分子材料の物性はその構造と密接な関係がある。この高分子構造と物性を中心とした高分子の性質との関係を学び、さらに高分子材料の中でも特に天然繊維および合成繊維の加工時等における構造変化を分子論的立場から学び理解する。	
	無機化学	物質科学の基盤となる学問である「化学」における基本的な知識・法則や物質に対する考え方を学ぶことは、自然科学を理解し人類にとって有益な社会を構築していく上で極めて重要である。化学における中心的な学問分野の一つである無機化学は、百あまりの元素の性質を扱う学問であり、無機化学におけるさまざまな知見は、有機化学、生化学、工業化学などの化学分野のみならず、生物学、医学、薬学、環境科学など、自然科学のあらゆる分野に対して重要な関連をもっている。本講義では主として、無機化合物の反応性、構造、性質と周期表中の元素の位置との関連について基礎から学ぶ。	
	機器分析化学	化学物質は、様々な原理・測定手法に基づく機器分析により、それらの構造、物性および反応を定性的かつ定量的に観測することができる。本講義では、有機物質、無機物質あるいは高分子物質を含む化学物質の同定に必須な機器分析の原理、測定手法および応用を学習する。本講義により、様々な化学物質が化学物質として同定されるために必要な機器分析の化学的理解のみならず、これまで他講義で学習してきた化学物質についてのさらなる理解を得ることができる。	
	応用物理化学実験	物質・材料の機能性を向上させた様々な先進材料は、人々の生活の利便性や産業発展の効率性を高めている。本授業では、先進材料の中でも近年益々の進展を見せている有機材料の合成および物性評価実験を行い、これら応用分野の物理化学実験により、材料の物理化学の理解を深める。先端材料としては導電性高分子および高分子ゲルを用い、これらのデバイスとしてはエレクトロクロミック素子、電池（電解コンデンサ）、有機エレクトロルミネッセンス素子、および形状記憶ゲルを作製・評価し、実験結果より分子構造と物性との相関を考察する。本授業により、先進材料に対する理解のみならず、物理化学実験より進んだ化学実験、実験結果の取り扱い方、および実験レポートの書き方等を習得することができる。	
	有機・無機化学実験	さまざまな化学物質の物性や反応性など、化学に関する事柄は、教科書や講義を通して理解することはもちろんであるが、それだけでなく、実際に目で見て、実験を通して体感することによりさらに理解が深まることが多い。本実験では、化学実験・研究を行うための基本操作や実験器具およびそれらの基本原理、さらには安全に実験を行うための注意点や知識など安全教育全般について、実際に手を動かし、化合物や実験器具を手に取りながら総合的に学び、結果の考察によりさらに理解を深める。加えて、本授業により、化学実験の基礎、実験結果の取り扱い方、および実験レポートの書き方等を習得することができる。本実験では特に、有機化学実験および無機化学実験において必要とされる基本的な技能・知識・操作を確実に習得することを目標とする。	
	建築環境工学	建築物における衛生・快適に関係する音環境、光環境、熱環境、空気環境等について環境条件について全般的な基礎的事項と、これらの環境が建築物に滞在する我々の生活にどのような影響を及ぼしているかについて環境と人間の関係も理解し、安全・安心・快適な環境について考察するための考え方を学ぶ。さらに、省エネルギーやライフサイクルエネルギーなどに関する基礎的な事項を理解し、建築物の性能さらには生活空間の性能について考察する基礎的な能力を育成する。	

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部 専門教育科目	都市・建築デザイン学	本講義では、都市と建築のデザインの歴史について学ぶ。私たちの社会や生活は、都市や建築と密接に結びついてきた。都市や建築は、社会の集団的な記憶であるとも言える。一方、都市や建築は、物理的な環境装置ではなく交通や情報など広い意味での環境である。情報化社会がもたらす新しい都市の姿を考えることは有益である。社会や生活への理解を深めるため、都市・建築のデザイン、特に本講座では近代以降の都市と建築デザインの思想と潮流について学ぶ。	
	環境・防災科学	近年の気候変動や地震などによる環境の急激な変化により様々な自然災害や地震災害が発生しており、防災や減災を日常から意識した生活・活動が求められる。そのために、「環境」と「防災」を独立した分野としてとらえるのではなく、環境・防災科学としてそれぞれの関連性を重視した分野融合的な観点・視点をもつことが重要である。本講義では、特に津波、台風、豪雨、高潮などの大気・海洋における現象とその発生メカニズムを学ぶとともに災害リスクやその対策について学ぶ。また、これから社会で必要となる防災に関する工学的な知識を学ぶ。	
	プロジェクト・マネジメント	本講義では、プロジェクトマネジメントの基礎知識と管理方法について学ぶ。システム構築の失敗要因の多くはプロジェクトマネジメントにあるが、プロジェクトマネジメントの基本知識体系(PMBOK)をもとに、スコープ、スケジュール、資源、リスク、コミュニケーション、ステークホルダなどの10のマネジメント領域に関するプロジェクトマネジメントの基礎知識と実践的な問題解決手法を学ぶ。また、システム開発プロジェクトに関する評価として、システム監査の観点とそのプロセスについても学ぶ。	
	エンジニアリングビジネス演習	安価な高速インターネットの普及でテレワークが可能になるなど、様々な最新技術が働き方を変え、ビジネスの変革を起こしている。例えば、AIを活用した新たな製品やサービスが生まれ、人が行っていた定型的な業務はRPAに置き換わりようとしている。そして、従来のビジネスに固執するのではなく、主体的に新しい技術を取り込み、強みを活かしながら、ビジネス革新を起こすリーダーが求められている。本演習では、情報技術などの最新技術を活用したSociety5.0時代に求められるビジネス創造について学ぶ。	
	プレゼミナール	工学部の教員が、自己の研究分野や研究室活動を紹介するので、その中から3つ研究室を選択し、それらの研究室が提供するプレゼミナールに順次参加して、各分野の研究内容や取り組み方、卒業研究のテーマや方法などを学んで、自己の専門分野を選択する知識や体験を、ゼミナール形式で学習する。	共同
	コンセプチュアルデザイン演習 (PBL)	この演習では、これから工学分野で必要とされる多様な視点からコンセプトを立案し、製品やプロジェクトを一貫して設計・遂行するために必要な感性・能力の育成を目指す。社会デザインの課題では、福祉をテーマとした社会の問題についてディスカッションを行い、創造した課題についてコンセプトを立案してそのプレゼンテーションを行う。これらを通して社会変革を目指す事業のコンセプトの重要性を体験し、それらの表現方法としてメディアへの発信方法についても実習を通して考える。自主課題では、身の回りの生活から課題を発見し、製品の設計からプロトタイプ制作という、コンセプトを具体的な造形表現へまとめて落とし込む作業を行う。それらの課題を解決することを通じて、工学知識の適切な用い方を学ぶ。各段階で行う実務や、使用する技術や手段を知ること、自らはどこに専門性をおくかを考え、その後の学習範囲の拡張や専門性選択の機会にもなる。	共同
	ユーザー指向開発演習 (PBL)	技術中心の開発姿勢でなく、使用する側の考え方や生活習慣、趣味判断等からの開発手法を学ぶ。使用者の状況を探って、そこから製品開発のアイデアを得て、それを開発まで発展させる手法を学ぶ。使用者の考え方や体験、趣味等を知るための方法であるヒアリングやアンケート調査、行動パターンや身体情報の把握から意識されているものだけでなく無意識下の願望も含めて探り、開発テーマを確立する方法を、具体的な課題のもとで考えて、製品の目的や仕様を決定していく過程を体験学習する。	共同

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
工学部 専門教育科目	専門基礎科目			
	社会改善起業演習 (PBL)	先進国の通常状態ではなく、被災地や開発途上国のような限られた活用資源と、既存技術を有効に組み合わせ、それぞれの生活状態を改善するために最適なエンジニアリングを提案し、かつ、それを起業化するためのプログラムまで考える演習。グループごとに与えられたテーマか、自分たちで課題を設定して、その地域での活用資源を調査し、その資源に対して使用可能な技術を調べ、その上で最適解を導く方法を体験学習する。さらに、実現可能性を知るために、その最適解を機能させるためのプログラムも検討し、起業化のプランを作成するところまで行う。	共同	
	関係データ分析	インターネットやソーシャルネットワークなどのデータを活用するためには、ページ同士のつながりや人間同士のつながりなどを関係データとして表現して処理することが重要となる。本講義では、関係データを点（ノード）と線（リンク）からなるグラフ（ネットワーク）構造として捉えるとともに、関係の有無や強さを行列を用いて表現することを学ぶ。次に、ネットワークにおいて中心的な役割を果たすノードやコミュニティを、ネットワークを表現する行列の固有値・固有ベクトルを用いて抽出する手法を学ぶ。さらに、2次元の行列を多次元に拡張する手法について学ぶ。		
	五感情報設計演習	本講義では、人の五感の特性を理解し、それに基づいたモノづくりの設計・評価する能力を身につけることを目指す。生活用品やインタフェースなど人が使用する製品を実現するうえで、人の特性を理解した設計と人を中心とした評価が重要である。そのため、人の解剖生理学的、認知心理学的な知見を、錯視などを体験しながら実践的に学ぶ。また、人の五感を定量的に評価する方法を実践する。そして、五感の特性を活かしたモノづくりを実践する。		
	専門応用科目	ヒューマンインターフェース演習	<p>(概要) 本講義では、連携研究機関における研究テーマであるアンドロイドやロボット、各種メディアと人間とのインタラクションやAIをテーマに、広くヒューマンインターフェースに関連する様々な最先端研究を体験的に学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(57 石黒浩・85 宮下敬宏・68 塩見昌裕・56 石井カルロス寿憲・5 才脇直樹・9 吉田哲也／1回) (共同) ヒューマンインターフェース及び本演習の進め方を概説 (85 宮下敬宏／1回) 知能ロボット分野の演習概説 (68 塩見昌裕／1回) 人と関わるロボットのインタラクション分野における演習概説 (56 石井カルロス寿憲／1回) ロボットの音声情報処理分野における演習概説 (5 才脇直樹／1回) インタラクティブ・アート分野の演習概説 (9 吉田哲也／1回) 人工知能分野の演習概説 (85 宮下敬宏・68 塩見昌裕・56 石井カルロス寿憲・5 才脇直樹・9 吉田哲也／各8回) (テーマを選択しテーマ別に並列実施) 選択した分野の演習課題にグループで取り組む。 (57 石黒浩・85 宮下敬宏・68 塩見昌裕・56 石井カルロス寿憲・5 才脇直樹・9 吉田哲也／1回) (共同) 成果のプレゼンテーション及び討論</p>	集中・オムニバス方式・共同 (一部)
	先端設計生産工学実習 II	先端設計生産工学実習 I で行った課題に基づき、実際の加工機を用いた課題製作を行う。その際、5軸加工機や3Dプリンタなど、加工機の精度、加工時間、コストを体感しながら部品加工を行う。加工後の精度確認、組立、動作確認を行った後、所望の機能、性能を満足するか検証を行う。上記を通じて、製品性能、製造性、コストなど相反しうる要求事項を俯瞰的にとらえ、より適した答えを導き出せる技術者を育成する。		
ヘルスプロモーション	WHOでは、ヘルスプロモーションは「人々が自らの健康をコントロールし、改善することができるようにするプロセスである」と定義されている。本講義では、各個人のレベルに応じた健康を維持増進するための方法論、日本全体や世界レベルでの社会的課題を理解し、その解決方法を身につけることを目的とする。健康・医療・QOL(Quality of Life)を中心とし、生活習慣病を予防するための健康づくり理論と実践について学習する。			

科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部専門教育科目 専門科目群 専門応用科目	ヒューマンキネティクス	ヒトの身体運動や生体の構造について、解剖学、生理学、力学的な視点からの知識や考え方について理解する。これらの知識をもとに、リハビリテーションなどの医療分野や快適な作業環境や道具の開発などの人間工学への応用について発展的に考える力を身につける。また、力学的な視点から筋電図や床反力計、高速度カメラ等を用いた身体運動の測定方法およびデータ解析法を学ぶことで、理論と実践を結びつけながら生体情報の活用について理解を深める。	講義24時間 実習6時間
	生体機能学	ヒトの内部環境維持の機能にかかわり、バイタルサインとして計測される循環、呼吸、体温の調節メカニズムについて学習する。これらの調節に関与する各器官系の正常機能のしくみについて学び、これらの機能の環境適応と、器官系-器官系間の機能連関について学習し、運動や作業のパフォーマンスへの影響について理解を深める。また、アスリート、身体障害者、高齢者などの様々な生体機能を有するヒトの特性を調べ、多様性についての理解を深める。	
	生体医工学演習	(概要) 病院や施設で使用されている画像診断機器、治療機器、福祉機器の計測原理を理解し、複数の装置を操作・使用することで機器操作スキル、データ解析、統計的処理などの能力を習得する。また、医療現場で働く技師やコメディカルスタッフ、医療機器メーカーのサポートスタッフから現場での問題点を聞くことで機器の問題点と応用的使用の可能性について考える。  (オムニバス方式/全15回)  (6 芝崎学/5回) テクニカルには画像診断装置の1つであるエコーの原理と手法を身につけ、複数の治療機器の原理と利用方法について学ぶ。 (11 中田大貴/5回) ヒト脳機能計測装置を用い、計測の原理と手法を身につけ、利用方法について学ぶ。 (15 大高千明/5回) 複数の機器や装置による計測データを基に、各機器や各データに応じた適切な解析方法および統計処理能力を身につける。	オムニバス方式
	有機工業化学	私たちの身の回りに存在する便利な物質・化合物のおかげで、現代に暮らす私たちは快適な生活を送ることができている。私たちの便利な生活の根幹を支える物質文明の発展には、化学工業の進歩によるところがきわめて大きい。本講義では、まず、化合物に特長的な有機化学反応についてまとめる。次に、現代の有機化学工業の中核をなす石油化学工業に注目し、世界における現状について、原料から製品まで体系的に理解する。さらに、製品の製造過程である重合反応や工業触媒、さらにグリーンケミストリー、資源・環境などについても学習し、今後、化学工業が目指すべき方向も含めて受講生全員で理解を深める。	
	高分子材料学	動物、植物などの生体組織や天然繊維、合成繊維、プラスチック、ゴム、樹脂等は高分子により構成されている。分子量の大きな高分子は、分子が多様な形態をとることができ、この多様な形態がもたらす特徴的な構造と性質が発現する。高分子の性質は構造に大きく依存する。この高分子材料の特徴を学び、高分子繊維材料を中心に固体高分解能NMRにより求まる化学シフトならびに緩和時間の変化の情報をもとに、高分子材料の構造と物性との関連について学ぶ。	
	機能性高分子化学	三大材料(金属材料、セラミック材料、高分子材料)の中でも、特に高分子材料は、分子レベルの構造や高分子ならではの構造をデザインすることで、簡単に様々な特殊な性能(機能性)を加えることができる。本授業科目では、機能性高分子を創るためには、どのような化学構造・高分子構造に設計すればよいか、という考え方の習得を目指す。本授業では、新しい「医用材料」、「エネルギー関連材料」、および「環境調和材料」などについて、実際の機能性高分子の研究を例にとりながら、これらを理解するための基礎的な機能性高分子化学について学ぶ。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部専門教育科目 専門科目群 専門応用科目	機能性有機材料化学	科学技術の発展においては、たった一つの新しい物質の発見が大きく世の中を変えるようなことがこれまで幾度も起こっている。日本の物質科学技術は有機・無機材料の分野において度々世界に大きな変革をもたらしてきた。本講義では、有機エレクトロニクス材料を中心に、材料化学の基礎を学ぶと同時に、この分野の発展と最近のトピックスについて学ぶ。また、担当教員がこれまで大学院、アメリカでのポストドク、企業での研究開発を経て、現在行なっている機能性有機材料の研究についての紹介を受け、視野を広め自らの専門分野に対する考えを深める。	
	環境人間工学演習	生活空間・外部空間での音・光・熱・空気環境の環境工学的な計測方法を学び、実際に計測しながら環境計測機器の使用方法を習得するとともに、評価値より環境基準などの比較を行い、環境評価を行う。さらに、環境から影響を受ける人間の生理反応、心理反応、行動的反応を計測する手法を実践的に習得し、環境と人間のインタラクションについて考察し、快適空間や生活機器等の安心・安全・健康・快適設計のための必要条件について実習を通して理解を深め、考察し、モノづくりへの理解を深める。	
	プロダクトデザイン演習	プロダクトデザインは、これまでのあり方を変えるような根本的な問題解決を考え、その機能についてよく観察して美しく設計しまとめることといえる。この演習では、工業製品のプロトタイプを製作する過程を、その目的や製品仕様の決定、材料と技術の選択から、試作品の製作、テストによる検証とその結果による改良、最終製品の仕様決定までを体験的に学習して、工業製品の製作過程への理解を深める。また各段階で行う実務や、使用する技術などを知り、エンジニアリングを具現化・社会化する際の決定プロセスを理解することを目指す。 授業中はプロセスチェックとディスカッションが主体で実作業は課題となる。1 課題を基本4 週間サイクルとして実施し、課題講評会と次課題ガイダンスを4 週目に行う。	共同
	建築都市発展演習 I	環境改善や都市建築の開発に工学分野から関わるエンジニアになる場合、建築や都市の建設と関わることは避けられない。本演習では、そうした職業に就こうとする学生が、建築や都市の企画・設計・施工・維持管理の各場面においてコミュニケーション・ツールとなる図面の制作法を学び、図面情報を読み取る能力を身につけ、住宅やビルなどの簡単な建築を設計する基礎的な能力を演習を通じて学ぶ。さらに建築・都市の情報管理ツールとして近年重要性が増したBIMの概要を演習を通じて学ぶ。	共同
	建築都市発展演習 II	建築や都市の開発や改善に関わるエンジニアになる場合、それらの設計は法的に建築士資格をもった者が全体の責任者となる。本演習では、建築士となるために必要な企画・設計能力を、複合的な施設やアーバンデザインの企画・設計を通じて学び、部分的ではなくトータルに開発行為に関わる視野を獲得する。また、スマート・シティなどSociety5.0時代の情報技術が都市・建築環境に及ぼす影響についても考え、そこからエンジニアリングの果たすべき役割等を考える演習も行う。	共同
	芸術文化発展演習	本演習は、造形表現に必要な概念と理論を理解した上で、芸術の制作や文化活動の研究を行いながら、その適用方法を学ぶ演習である。具体的には、美学理論について学び、素材と感性に基づく制作や研究活動に必要な技術や進め方を習得して、それらを実行していく中で、専門職に必要な知識と技術の基盤を習得する。  (オムニバス方式/全15回) (1 藤田盟児/3回) 芸術文化について、建築とデザインを通して学ぶ。 (7 長谷圭城/11回) 自ら考案したコンセプトに合わせた視覚・造形表現方法で作品を制作する。 (1 藤田盟児・7 長谷圭城/1回) (共同) 講評とまとめ	オムニバス方式・共同 (一部)

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学部専門教育科目 専門科目群 専門応用科目	河川・海岸工学	河川は、人々の生活と密接に関わり、水資源を供給し、人間のみならず動植物にとっても重要である。また海岸（沿岸域）は、海に囲まれた日本においては海と陸が交わる場であり、人々の生活にとって貴重な空間である。一方、最近では地球規模の気候変動にともない、洪水や河川氾濫などの豪雨災害、台風の強大化による高潮災害などが頻繁に発生している場でもある。本講義では、河川や海岸が直面する様々な問題を理解するために、河川工学分野では、流域における水循環と河川流出過程のメカニズムと河川の治水、利水、環境機能ついて、海岸工学分野では、高波、高潮、津波など様々な波の物理的性質と沿岸域環境について学ぶ。また、河川・海岸整備と環境保全との関連性についても学ぶ。	
	プロジェクト・デザイン演習	工業製品や生産設備、あるいは各種事業などでは、適切な準備作業、合議による決定作業、スコープやスケジュールやリスクなどの管理、評価や監査など、当該プロジェクトを企画し実現するために必要な各種の作業やドキュメント作成がある。そこで、本演習では、仮想課題もしくは外部からの委託課題の解決を通じて、プロジェクトの企画、準備、合議、決定の各段階や、スケジュールやステークホルダ管理等において用いるプロジェクトマネジメントの基本知識体系の手法や意義、その際の注意点や成果物のまとめかた等を体験的に学ぶ。	
	コミュニケーション工学	情報技術において、インターネット上のテキスト、スマートデバイス上に蓄積された会話データを始め様々な自然言語を解析する技術が重要である。本講義では、自然言語の基礎となる文法理論を始めとした言語学理論、形態素解析や構文解析などの基本的な技術から、最先端の技術である深層学習を用いたアルゴリズムについて学ぶ。その上で、どのように言語処理技術を用いて実社会に有益なアプリケーションを研究・開発するかという点において、古典的な応用である自動要約や機械翻訳の仕組み、さらには、医療や介護、教育現場でのコミュニケーション支援といった実社会応用の方法までを習得する。	
	卒業研究Ⅰ	卒業研究では、これまでの学習を基に、人間情報学、機械学習・データマイニング、五感情報学、人間計測・福祉情報学、環境生理心理、教育・ソフトウェア工学、人体生理学、脳神経科学、バイオメカニクス、高分子構造、機能性低分子、高分子材料、建築都市デザイン、歴史・文化・造形デザインの専門分野に分かれ、それぞれの研究課題に取り組む。「卒業研究Ⅰ」では、研究の方向づけを行い、それに関連する調査や実験、関連論文などの資料収集を行い、研究方法や調査方法、実験装置や制作物に関する技術やコンピューター処理の技能などを習得する。	共同
	卒業研究Ⅱ	卒業研究Ⅱでは、3回生後期に担当されている「卒業研究Ⅰ」の成果をもとに、人間情報学、機械学習・データマイニング、五感情報学、人間計測・福祉情報学、環境生理心理、教育・ソフトウェア工学、人体生理学、脳神経科学、バイオメカニクス、高分子構造、機能性低分子、高分子材料、建築都市デザイン、歴史・文化・造形デザインの専門分野に分かれて、各自の研究テーマを確立して、成果を設定した上での実験や調査、制作などに取り組み、その結果を解析して考察や討論を経た上で、より良い解決方法を考察し、再び研究や制作に取り組む。	共同
	卒業研究Ⅲ	卒業研究Ⅲでは、4回生前期に担当されている「卒業研究Ⅱ」の成果をもとに、人間情報学、機械学習・データマイニング、五感情報学、人間計測・福祉情報学、環境生理心理、教育・ソフトウェア工学、人体生理学、脳神経科学、バイオメカニクス、高分子構造、機能性低分子、高分子材料、建築都市デザイン、歴史・文化・造形デザインに分かれて、検討結果を検証し、追加実験等を行った上で、研究課題を論理的に反映させた論文や制作物を完成させ、研究発表を行って、口頭試問を受ける。	共同

国立大学法人奈良女子大学 設置認可等に関わる組織の移行表

令和3年度		入学 定員	編入学 定員	収容 定員		令和4年度		入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
奈良女子大学											
文学部	人文社会学科	60	-	240		文学部	人文社会学科	60	-	240	
文学部	言語文化学科	50	-	200		文学部	言語文化学科	50	-	200	
文学部	人間科学科	40	-	160		文学部	人間科学科	40	-	160	
		3年次						3年次			
文学部	(学部共通)	-	16	32		文学部	(学部共通)	-	16	32	
		3年次						3年次			
理学部	数物科学科	63	-	252	→	理学部	数物科学科	<u>57</u>	-	<u>228</u>	定員変更 (△6)
理学部	化学生物環境学科	87	-	348		理学部	化学生物環境学科	<u>78</u>	-	<u>312</u>	定員変更 (△9)
		3年次						3年次			
理学部	(学部共通)	-	10	20		理学部	(学部共通)	-	10	20	
		3年次						3年次			
生活環境学部	食物栄養学科	35	-	140		生活環境学部	食物栄養学科	35	-	140	
生活環境学部	心身健康学科	40	-	160		生活環境学部	心身健康学科	<u>35</u>	-	<u>140</u>	定員変更 (△5)
生活環境学部	情報衣環境学科	35	-	140		生活環境学部	情報衣環境学科	<u>0</u>	-	<u>0</u>	令和4年4月学生募集停止
生活環境学部	住環境学科	35	-	140		生活環境学部	住環境学科	<u>30</u>	-	<u>120</u>	定員変更 (△5)
生活環境学部	生活文化学科	30	-	120		生活環境学部	生活文化学科	<u>0</u>	-	<u>0</u>	令和4年4月学生募集停止
		3年次						3年次			
生活環境学部	(学部共通 (食物栄養学科を除く))	-	14	28		生活環境学部	(学部共通 (食物栄養学科を除く))	-	<u>4</u>	<u>8</u>	3年次編入学定員変更 (△10)
		3年次						3年次			
						工学部	工学科	<u>45</u>	<u>10</u>	<u>200</u>	学部の設置 (認可申請)
計		475	40	1980		計		475	40	1980	
奈良女子大学大学院											
人間文化総合科学研究科	人文社会学専攻 (M)	24	-	48		人間文化総合科学研究科	人文社会学専攻 (M)	24	-	48	
人間文化総合科学研究科	言語文化学専攻 (M)	18	-	36		人間文化総合科学研究科	言語文化学専攻 (M)	18	-	36	
人間文化総合科学研究科	人間科学専攻 (M)	12	-	24		人間文化総合科学研究科	人間科学専攻 (M)	12	-	24	
人間文化総合科学研究科	食物栄養学専攻 (M)	13	-	26		人間文化総合科学研究科	食物栄養学専攻 (M)	13	-	26	
人間文化総合科学研究科	心身健康学専攻 (M)	22	-	44		人間文化総合科学研究科	心身健康学専攻 (M)	22	-	44	
人間文化総合科学研究科	情報衣環境学専攻 (M)	10	-	20		人間文化総合科学研究科	情報衣環境学専攻 (M)	10	-	20	
人間文化総合科学研究科	生活工学共同専攻 (M)	7	-	14		人間文化総合科学研究科	生活工学共同専攻 (M)	7	-	14	
人間文化総合科学研究科	住環境学専攻 (M)	13	-	26		人間文化総合科学研究科	住環境学専攻 (M)	13	-	26	
人間文化総合科学研究科	生活文化学専攻 (M)	9	-	18		人間文化総合科学研究科	生活文化学専攻 (M)	9	-	18	
人間文化総合科学研究科	数物科学専攻 (M)	28	-	56	→	人間文化総合科学研究科	数物科学専攻 (M)	28	-	56	
人間文化総合科学研究科	化学生物環境学専攻 (M)	42	-	84		人間文化総合科学研究科	化学生物環境学専攻 (M)	42	-	84	
人間文化総合科学研究科	人文科学専攻 (D)	12	-	36		人間文化総合科学研究科	人文科学専攻 (D)	12	-	36	
人間文化総合科学研究科	生活環境科学専攻 (D)	14	-	42		人間文化総合科学研究科	生活環境科学専攻 (D)	14	-	42	
人間文化総合科学研究科	自然科学専攻 (D)	10	-	30		人間文化総合科学研究科	自然科学専攻 (D)	10	-	30	
人間文化総合科学研究科	生活工学共同専攻 (D)	2	-	6		人間文化総合科学研究科	生活工学共同専攻 (D)	2	-	6	
計		(M) 198	-	396		計		(M) 198	-	396	
		(D) 38	-	114				(D) 38	-	114	
		合計 236	-	510				合計 236	-	510	