

基本計画書

基本計画										
事項	記入欄								備考	
計画の区分	学部の設置									
フリガナ設置者	コクリツダガクホウジン トヤマダガク 国立大学法人 富山大学									
フリガナ大学の名称	トヤマダガク 富山大学 (University of Toyama)									
大学本部の位置	富山県富山市五福3190									
大学の目的	富山大学は、地域と世界に向かって開かれた大学として、生命科学、自然科学と人文社会科学を総合した特色ある国際水準の教育及び研究を行い、人間尊重の精神を基本に高い使命感と創造力のある人材を育成し、地域と国際社会に貢献するとともに、科学、芸術文化、人間社会と自然環境との調和的発展に寄与することを目的とする。									
新設学部等の目的	都市デザイン学部は、自然科学と科学技術を基盤とし、社会科学的要素を加味した「自然災害の予測やリスク管理、社会基盤材料の開発、都市と交通の創造」に係わる特色ある国際水準の教育・研究を行い、デザイン思考に基づいた創造力を持って問題の発見・解決のできる人材を育成し、都市や地域の創生と持続的発展を通じて、人間社会と自然環境とが共生する理想的な社会の実現に寄与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		
	都市デザイン学部 [Faculty of Sustainable Design]	年	人	年次人	人		年 月 第 年次			
	地球システム科学科 [Department of Earth System Science]	4	40	-	160	学士（理学）	平成30年4月 第1年次	富山県富山市五福3190		
	都市・交通デザイン学科 [Department of Civil Design and Engineering]	4	40	3年次 1	162	学士（工学）	平成30年4月 第1年次 平成32年4月 第3年次	富山県富山市五福3190		
	材料デザイン工学科 [Department of Materials Design and Engineering]	4	60	3年次 2	244	学士（工学）	平成30年4月 第1年次 平成32年4月 第3年次	富山県富山市五福3190		
	計		140	3年次 3	566					
		[学部] 人文学部 人文学科[定員減] (△15) (平成30年4月募集定員減)								

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)

経済学部	
昼間主コース	
経済学科[定員減]	(△15) (平成29年4月事前伺い提出予定)
[3年次編入学定員増]	(4) (平成29年4月事前伺い提出予定)
経営学科[定員減]	(△15) (平成29年4月事前伺い提出予定)
[3年次編入学定員増]	(4) (平成29年4月事前伺い提出予定)
経営法学科[定員減]	(△10) (平成29年4月事前伺い提出予定)
[3年次編入学定員増]	(2) (平成29年4月事前伺い提出予定)
夜間主コース	
経済学科[定員減]	(△10) (平成29年4月事前伺い提出予定)
経営学科[定員減]	(△10) (平成29年4月事前伺い提出予定)
経営法学科[定員減]	(△10) (平成29年4月事前伺い提出予定)
経済学部共通3年次編入学	(△10) (平成29年4月事前伺い提出予定)
(学部共通3年次編入学定員は平成30年4月学生募集停止)	
理学部	
物理学科[3年次編入学定員増]	(1) (平成30年4月募集定員増)
化学科[3年次編入学定員増]	(1) (平成30年4月募集定員増)
生物学科[3年次編入学定員増]	(1) (平成30年4月募集定員増)
生物圏環境科学科[3年次編入学定員増]	(1) (平成30年4月募集定員増)
地球科学科 (廃止)	
	(△40) (平成30年4月募集停止)
理学部共通3年次編入学	(△4)
(学部共通3年次編入学定員は平成30年4月募集停止)	
工学部	
工学科	(365) (平成29年4月事前伺い提出予定)
[3年次編入学定員]	(17)
電気電子システム工学科 (廃止)	(△88)
知能情報工学科 (廃止)	(△72)
機械知能システム工学科 (廃止)	(△90)
生命工学科 (廃止)	(△52)
環境応用工学科 (廃止)	(△52)
材料機能工学科 (廃止)	(△51)
工学部共通3年次編入学	(△20)
※平成30年4月学生募集停止	
(工学部共通3年次編入学定員は平成32年4月募集停止)	
芸術文化学部	
芸術文化学科[定員減]	(△5) (平成30年4月募集定員減)

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	
教育課程	都市デザイン学部 地球システム科学科	110科目	40科目	16科目	166科目	124単位
	都市デザイン学部 都市・交通デザイン学科	128科目	46科目	13科目	187科目	124単位
	都市デザイン学部 材料デザイン工学科	128科目	46科目	10科目	184科目	124単位

教員組織の概要	学部等の名称	専任教員等						兼任教員等
		教授	准教授	講師	助教	計	助手	
新設分	都市デザイン学部 地球システム科学科	11人 (9)	4人 (4)	0人 (0)	1人 (1)	16人 (14)	0人 (0)	91人 (91)
	都市・交通デザイン学科	9 (9)	6 (6)	0 (0)	2 (2)	17 (17)	0 (0)	100 (100)
	材料デザイン工学科	10 (9)	4 (5)	0 (0)	1 (1)	15 (15)	0 (0)	91 (91)
	計	30 (27)	14 (15)	0 (0)	4 (4)	48 (46)	0 (0)	- -

既 設 分	人文学部	人	人	人	人	人	人	人
	人文学科	35 (35)	24 (24)	0 (0)	0 (0)	59 (59)	0 (0)	86 (86)
	計	35 (35)	24 (24)	0 (0)	0 (0)	59 (59)	0 (0)	- -
	人間発達科学部							
	発達教育学科	14 (14)	9 (9)	3 (3)	0 (0)	26 (26)	0 (0)	118 (118)
	人間環境システム学科	17 (17)	14 (14)	2 (2)	0 (0)	33 (33)	0 (0)	99 (99)
	計	31 (31)	23 (23)	5 (5)	0 (0)	59 (59)	0 (0)	- -
	経済学部							
	経済学科	13 (13)	8 (8)	1 (1)	0 (0)	22 (22)	2 (2)	110 (110)
	経営学科	13 (13)	6 (6)	2 (2)	0 (0)	21 (21)	2 (2)	113 (113)
	経営法学科	10 (10)	9 (9)	0 (0)	0 (0)	19 (19)	1 (1)	114 (114)
	計	36 (36)	23 (23)	3 (3)	0 (0)	62 (62)	5 (5)	- -
	理学部							
	数学科	8 (8)	4 (4)	0 (0)	1 (1)	13 (13)	0 (0)	84 (84)
	物理学科	6 (6)	5 (5)	0 (0)	2 (2)	13 (13)	0 (0)	85 (85)
	化学科	4 (4)	5 (5)	2 (2)	2 (2)	13 (13)	0 (0)	87 (87)
生物学科	5 (5)	4 (4)	2 (2)	2 (2)	13 (13)	0 (0)	83 (83)	
生物圏環境科学科	8 (8)	6 (6)	0 (0)	2 (2)	16 (16)	0 (0)	85 (85)	
計	31 (31)	24 (24)	4 (4)	9 (9)	68 (68)	0 (0)	- -	
医学部								
医学科	36 (36)	26 (26)	6 (6)	89 (89)	157 (157)	2 (2)	233 (233)	
看護学科	8 (8)	11 (11)	0 (0)	13 (13)	32 (32)	0 (0)	157 (157)	
計	44 (44)	37 (37)	6 (6)	102 (102)	189 (189)	2 (2)	- -	
薬学部								
薬学科	12 (12)	13 (13)	1 (1)	14 (14)	40 (40)	0 (0)	141 (141)	
創薬科学科	4 (4)	6 (6)	0 (0)	5 (5)	15 (15)	0 (0)	141 (141)	
計	16 (16)	19 (19)	1 (1)	19 (19)	55 (55)	0 (0)	- -	
工学部								
工学科	39 (39)	27 (27)	13 (13)	12 (12)	91 (91)	3 (3)	219 (219)	
計	39 (39)	27 (27)	13 (13)	12 (12)	91 (91)	3 (3)	- -	

芸術文化学部		人	人	人	人	人	人	
芸術文化学科		18 (18)	19 (19)	9 (9)	1 (1)	47 (47)	0 (0) 116 (116)	
計		18 (18)	19 (19)	9 (9)	1 (1)	47 (47)	0 (0) - (-)	
附属病院		4 (4)	8 (8)	36 (36)	51 (51)	99 (99)	0 (0) 0 (0)	
和漢医薬学総合研究所		7 (7)	9 (9)	0 (0)	11 (11)	27 (27)	0 (0) 0 (0)	
教育・学生支援機構		2 (2)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	3 (3)	0 (0) 0 (0)	
研究推進機構		10 (10)	7 (7)	1 (1)	2 (2)	20 (20)	0 (0) 0 (0)	
地域連携推進機構		2 (2)	2 (2)	0 (0)	1 (1)	5 (5)	0 (0) 0 (0)	
教養教育院		2 (2)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	4 (4)	0 (0) 0 (0)	
その他のセンター等施設		24 (24)	20 (20)	2 (2)	4 (4)	50 (50)	0 (0) 0 (0)	
計		51 (51)	48 (48)	40 (40)	69 (69)	208 (208)	0 (0) - (-)	
合 計		331 (328)	258 (259)	81 (81)	216 (216)	886 (884)	10 (10) - (-)	
教員以外の職員の概要	職 種		専 任		兼 任		計	
			人		人		人	
	事 務 職 員		355 (355)		46 (46)		401 (401)	
	技 術 職 員		899 (899)		36 (36)		935 (935)	
	図 書 館 専 門 職 員		18 (18)		0 (0)		18 (18)	
	そ の 他 の 職 員		17 (17)		12 (12)		29 (29)	
計		1,289 (1289)		94 (94)		1,383 (1383)		
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		518,141 m ²		- m ²		- m ²	518,141 m ²
	運 動 場 用 地		105,572 m ²		- m ²		- m ²	105,572 m ²
	小 計		623,713 m ²		- m ²		- m ²	623,713 m ²
	そ の 他		89,909 m ²		- m ²		- m ²	89,909 m ²
合 計		713,622 m ²		- m ²		- m ²	713,622 m ²	
校 舎		専 用		共 用		共用する他の学校等の専用		計
		222,893 m ² (222,893 m ²)		- m ² (m ²)		- m ² (m ²)		222,893 m ² (222,893 m ²)
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			
	133 室	217 室	630 室	29 室 (補助職員12人)	4 室 (補助職員1人)			
専任教員研究室		新設学部等の名称 都市デザイン学部			室 数 48 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	学部単位での 特定不能なため、大学全体の数	
	都市デザイン学部	1,363,030 [437,165] (1,363,030 [437,165])	24,760 [7,653] (24,760 [7,653])	13,004 [11,720] (13,004 [11,720])	18,179 (18,179)	38 (38)	0 0		
	計	1,363,030 [437,165] (1,363,030 [437,165])	24,760 [7,653] (24,760 [7,653])	13,004 [11,720] (13,004 [11,720])	18,179 (18,179)	38 (38)	0 0		
図書館	面積		閲覧座席数			収納可能冊数			
	13,855㎡		1,567			1,043,783			大学全体
体育館	面積		体育館以外のスポーツ施設の概要						
	7,112 ㎡		弓道場・武道館 プール・テニスコート						
経費の 見及び 維持方法 の概要	区分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	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		-							
既設大学等の 状況	大学の名称	富山大学 (University of Toyama)							
	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
	人文学部	年	人	年次人	人		倍		
	人文学科	4	185	7	740	学士(文学)	1.02	昭和52	富山市五福3190番地
	計		185	14	754				
	人間発達科学部						1.03	平成17	
発達教育学科	4	80	-	320	学士(教育学)	1.02	平成17	富山市五福3190番地	
人間環境システム学科	4	90	-	360	学士(教育学)	1.04	平成17		
計		170	-	680					

経済学部						1.03	昭和28	富山市五福3190番地	
(昼間主コース)						1.02			
経済学科	4	135	3年次	540	学士(経済学)	1.02	昭和28		
経営学科	4	115		460	学士(経営学)	1.01	昭和49		
経営法学科	4	95		380	学士(法学)	1.03	昭和54		
(夜間主コース)			10			1.07			
経済学科	4	20	(各学科共通)	80	学士(経済学)	1.06	昭和61		
経営学科	4	20		80	学士(経営学)	1.08	昭和61		
経営法学科	4	20		80	学士(法学)	1.08	昭和61		
計		405	20	1640					収容定員における編入学生数は、学部計に含める
理学部						1.05	昭和52	富山市五福3190番地	
数学科	4	50	3年次	200	学士(理学)	1.03	昭和52		
物理学科	4	40		160	学士(理学)	1.04	昭和52		
化学科	4	35		4	140	学士(理学)	1.05	昭和52	
生物学科	4	35	(各学科共通)	140	学士(理学)	1.08	昭和52		
地球科学科	4	40		160	学士(理学)	1.04	昭和52		
生物圏環境科学科	4	30		120	学士(理学)	1.09	平成5		
計		230	8	928					収容定員における編入学生数は、学部計に含める
医学部						1.00	昭和50	富山市杉谷2630番地	(6年制学科) (4年制学科)
医学科	6	105	2年次5	630	学士(医学)	1.00	昭和50		
看護学科	4	80	3年次10	320	学士(看護学)	1.00	平成5		
計		185	45	975					医学科入学定員のうち、5人は「緊急医師確保対策」に基づく
									収容定員における編入学生数は、学部計に含める

薬学部						1.03	昭和24	富山市杉谷2630番地	(6年制学科)
									(4年制学科)
薬学科	6	55	-	330	学士(薬学)	1.04	平成18		
創薬科学科	4	50	-	200	学士(薬科学)	1.03	平成18		
計		105	-	530					
工学部						1.04	昭和24	富山市五福3190番地	
電気電子システム工学科	4	88	3年次 (各学科共通)	352	学士(工学)	1.02	平成9		
知能情報工学科	4	72		288	学士(工学)	1.06	平成9		
機械知能システム工学科	4	90		20	360	学士(工学)	1.08	平成9	
生命工学科	4	52		208	学士(工学)	1.00	平成20		
環境応用化学科	4	52		208	学士(工学)	1.00	平成20		
材料機能工学科	4	51		204	学士(工学)	1.05	平成20		
計		405	40	1660					収容定員における編入学者数は、学部計に含める
芸術文化学部						1.04	平成17	高岡市二上町180番地	
芸術文化学科	4	115	-	460	学士(芸術文化学)	1.04	平成17		
計		115	-	460					
人文科学研究科 (修士課程)						0.93	昭和61	富山市五福3190番地	
人文科学専攻	2	8	-	16	修士(文学)	0.93	平成23		
計		8	-	16					
人間発達科学研究科 (修士課程)						0.99	平成23	富山市五福3190番地	
発達教育専攻	2	6	-	12	修士(教育学)	0.66	平成23		
発達環境専攻	2	6	-	12	修士(教育学)	1.33	平成23		
計		12	-	24					

経済学研究科						0.94	平成3	富山市五福3190番地	
(修士課程)									
地域・経済政策専攻	2	6	-	12	修士(経済学)	0.91	平成3		
企業経営専攻	2	12	-	24	修士(経営学)	0.95	平成3		
計		18	-	36					
芸術文化学研究科						1.06	平成23	高岡市二上町180番地	
(修士課程)									
芸術文化学専攻	2	8	-	16	修士(芸術文化学)	1.06	平成23		
計		8	-	16					
生命融合科学教育部						0.76	平成18	富山市五福3190番地	(4年制専攻)
(博士課程)									(3年制専攻)
認知・情動脳科学専攻	4	9	-	36	博士(医学)	0.80	平成18		
生体情報システム科学専攻	3	4	-	12	博士(薬科学、理学又は工学)	0.41	平成18		
先端ナノ・バイオ科学専攻	3	4	-	12	博士(薬科学、理学又は工学)	0.91	平成18		
計		17	-	60					
医学薬学教育部						0.96	平成18	富山市杉谷2630番地	
(修士課程)						0.46			
医科学専攻	2	15	-	30	修士(医科学)	0.46	平成18		
看護学専攻	2	-	-	-	修士(看護学)	-	平成18		平成27年より学生募集停止
計		15	-	30					
(博士前期課程)						1.11			
看護学専攻	2	16	-	32	修士(看護学)	0.46	平成27		
薬科学専攻	2	35	-	70	修士(薬科学)	1.41	平成22		
計		51	-	102					
(博士後期課程)						1.27			
看護学専攻	3	3	-	9	博士(看護学)	1.22	平成27		
薬科学専攻	3	8	-	24	博士(薬科学)	1.29	平成24		
計		11	-	33					

(博士課程)						0.78		
生命・臨床医学専攻	4	18	-	72	博士 (医学)	0.95	平成18	
東西統合医学専攻	4	7	-	28	博士 (医学)	0.42	平成18	
薬学専攻	4	4	-	16	博士 (薬学)	0.68	平成24	
生命薬科学専攻	3	-	-	-	博士 (薬学)	-	平成18	平成24年より学生募集停止
計		29		116				
理工学教育部						1.24	平成18	富山市五福3190番地
(修士課程)						1.21		
数学専攻	2	8	-	16	修士 (理学)	0.99	平成18	
物理学専攻	2	12	-	24	修士 (理学)	1.41	平成18	
化学専攻	2	12	-	24	修士 (理学)	1.54	平成18	
生物学専攻	2	12	-	24	修士 (理学)	1.29	平成18	
地球科学専攻	2	10	-	20	修士 (理学)	0.75	平成18	
生物環境科学専攻	2	10	-	20	修士 (理学)	1.35	平成18	
電気電子システム工学専攻	2	33	-	66	修士 (工学)	1.31	平成18	
知能情報工学専攻	2	27	-	54	修士 (工学)	1.07	平成18	
機械知能システム工学専攻	2	33	-	66	修士 (工学)	1.19	平成18	
生命工学専攻	2	18	-	36	修士 (工学)	1.27	平成24	
環境応用化学専攻	2	22	-	44	修士 (工学)	1.13	平成24	
材料機能工学専攻	2	20	-	40	修士 (工学)	1.20	平成24	
計		217	-	434				
(博士課程)						1.20		
数理・ヒューマンシステム科学専攻	3	5	-	15	博士 (理学又は工学)	1.93	平成18	
ナノ新機能物質科学専攻	3	4	-	12	博士 (理学又は工学)	1.08	平成18	
新エネルギー科学専攻	3	3	-	9	博士 (理学又は工学)	0.99	平成18	
地球生命環境科学専攻	3	4	-	12	博士 (理学又は工学)	0.58	平成18	
計		16	-	48				

教職実践開発研究科 (専門職学位課程) 教職実践開発専攻 計	2	14 14	- -	28 28	教職修士(専門職)	0.96 0.96	平成28 平成28	富山市五福3190番地
---	---	----------	--------	----------	-----------	--------------	--------------	-------------

名 称： 附属病院

目 的： 診療を通じて医学，薬学の教育及び研究を行うことを目的とする。

所在地： 富山市杉谷2630

設置年： 昭和54年10月

規模等： 建物 45,302㎡

名 称： 和漢医薬学総合研究所

目 的： 和漢薬に関する学理及びその応用の研究を行うことを目的とする。

所在地： 富山市杉谷2630

設置年： 昭和49年6月（富山大学附置和漢薬研究所）

昭和53年6月（富山医科薬科大学附置和漢薬研究所）

規模等： 建物 3,486㎡

名 称： 附属図書館

目 的： 大学の理念・目標に基づき，教育及び研究に必要な図書，雑誌，データベースその他の資料を収集し，管理し，職員及び学生の利用に供することを目的とする。

所在地： （中央図書館）富山市五福3190

（医薬学図書館）富山市杉谷2630

（芸術文化図書館）高岡市二上町180

設置年： （中央図書館）昭和24年5月

（医薬学図書館）昭和50年10月

（芸術文化図書館）昭和62年3月

規模等： （中央図書館）9,492㎡

（医薬学図書館）3,285㎡

（芸術文化図書館）1,078㎡

名 称： 教育・学生支援機構

目 的： アドミッションポリシーで求める人材の確保，教育の質保証及び教育の質の向上並びに学生の充実した修学・生活環境の構築を図るために必要な全学的な施策の推進，調整，支援及び諸課題への対応を総合的にを行い，もって人材の育成に寄与する。

所在地： 富山市五福3190

設置年： 平成27年4月

規模等： 建物 多目的施設・学生会館 2,996㎡の一部

名 称： 研究推進機構

目 的： 富山大学における特色ある研究の推進と，多様な分野での研究の推進を支援するとともに，世界と地域に向けて研究成果を発信し，将来を担う人材の育成に寄与する。

所在地： 富山市五福3190、富山市杉谷2630

設置年： 平成27年4月

規模等： 建物 15,655㎡

附属施設の概要

名称：地域連携推進機構

目的：社会人教育による市民生活の充実及び地域課題解決への先導的役割等を果たすとともに、地域社会と連携する中核拠点としての機能を果たすことにより、地域社会の発展に寄与する。

所在地：富山市五福3190、富山市杉谷2630、高岡市二上町180

設置年：平成20年7月

規模等：建物 769㎡

名称：国際交流センター

目的：富山大学の外国人留学生の受入れ及び学生の海外留学に関わる教育・支援を推進し、国際社会で活躍する人材の育成に寄与する

所在地：富山市五福3190

設置年：平成11年4月（留学生センター）

平成25年10月（国際交流センター）

規模等：建物 380㎡

名称：総合情報基盤センター

目的：大学における情報通信、情報処理及び情報共有のためのシステムを円滑かつ効率的に運用管理し、教育研究及びその他の諸活動を支援するとともに、地域社会の発展に資することを目的とする。

所在地：富山市五福3190

設置年：平成8年5月（総合情報処理センター）

平成15年4月（総合情報基盤センター）

規模等：建物 3,296㎡

名称：保健管理センター

目的：富山大学における保健管理及び健康支援、これに関する研究及び教育を一体的に行い、学生及び職員の心身の健康の保持増進を図ることを目的とする。

所在地：富山市五福3190、富山市杉谷2630、高岡市二上町180

設置年：平成17年10月

規模等：建物 941㎡

名称：人間発達科学部附属小学校

目的：義務教育として行われる普通教育を施すとともに、人間発達科学部に附属する教育研究の機関として、学部における児童の教育に関する研究に協力し、学部の計画に基づき学生の教育実習の実施に当たる他、教育の理論と実践についての先進的な研究に取り組み、その成果を公開する。

所在地：富山市五艘1300

設置年：昭和26年4月（教育学部附属小学校）

平成17年10月（人間発達科学部附属小学校）

規模等：建物 4,870㎡

名称：人間発達科学部附属中学校

目的：義務教育として行われる普通教育を施すとともに、人間発達科学部に附属する教育研究の機関として、学部における生徒の教育に関する研究に協力し、学部の計画に基づき学生の教育実習の実施に当たる他、教育の理論と実践についての先進的な研究に取り組み、その成果を公開する。

所在地：富山市五艘1300

設置年：昭和26年4月（教育学部附属中学校）

平成17年10月（人間発達科学部附属中学校）

規模等：建物 7,845㎡

名 称：人間発達科学部附属幼稚園

目 的： 幼児の保育を行うとともに、人間発達科学部に附属する教育研究の機関として、学部における幼児の保育に関する研究に協力し、学部の計画に基づき学生の教育実習の実施に当たる他、教育の理論と実践についての先進的な研究に取り組み、その成果を公開する。

所在地： 富山市五艘 1 3 0 0

設置年： 昭和 2 6 年 4 月（教育学部附属幼稚園）

平成 1 7 年 1 0 月（人間発達科学部附属幼稚園）

規模等： 建物 978㎡

名 称：人間発達科学部附属特別支援学校

目 的： 知的障害に係る特別支援教育を施すとともに、人間発達科学部に附属する教育研究の機関として、学部における児童及び生徒の教育に関する研究に協力し、学部の計画に基づき学生の教育実習の実施に当たる他、教育の理論と実践についての先進的な研究に取り組み、その成果を公開する。

所在地： 富山市五艘 1 3 0 0

設置年： 昭和 5 1 年 4 月（教育学部附属養護学校）

平成 1 7 年 1 0 月（人間発達科学部附属養護学校）

平成 1 9 年 1 0 月（人間発達科学部附属特別支援学校）

規模等： 建物 3,655㎡

名 称：人間発達科学部附属人間発達科学研究実践総合センター

目 的： 教育臨床・学習環境・教育工学・環境教育の4つの部門からなり、人間発達科学部、他学部、他大学、学校、教育機関、生涯学習施設、企業などと連携しながら研究プロジェクトを推進し、教育実践及び教育臨床に関する理論的、実践的並びに学際的研究を総合的に行う。

所在地： 富山市五福 3 1 9 0

設置年： 昭和 5 7 年 4 月（教育学部附属教育実践研究指導センター）

平成 1 7 年 1 0 月（人間発達科学部附属人間発達科学研究実践総合センター）

規模等： 建物 531㎡

名 称：人間発達科学部農場実習地

目 的： 農業体験実習を行うことで、環境教育や野外活動に対する見識を持つ教育人材の養成のための教育・研究に資する。

所在地： 富山市花園町 4 - 4 - 1 8

設置年： 昭和 2 7 年 1 2 月（教育学部農場実習地）

平成 1 7 年 1 0 月（人間発達科学部農場実習地）

規模等： 建物 314㎡ 、 土地 11,165㎡

国立大学法人富山大学 設置計画等に関わる組織の移行表

平成29年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	平成30年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
富山大学				富山大学				
人文学部 人文学科	185		754	人文学部 人文学科	170	7	694	定員変更(Δ15)
人間発達科学部				人間発達科学部				
発達教育学科	80	-	320	発達教育学科	80	-	320	
人間環境システム学科	90	-	360	人間環境システム学科	90	-	360	
経済学部				経済学部				
3年次				3年次				
経済学科	135	10	540	経済学科	120	4	488	定員変更(Δ15)、学科の設置(事前伺い)
昼間主コース	(各学科共通)			昼間主コース	10	-	40	定員変更(Δ10)、学科の設置(事前伺い)
夜間主コース	20		80	夜間主コース	10	-	40	定員変更(Δ10)、学科の設置(事前伺い)
経営学科	115		460	経営学科	100	4	408	定員変更(Δ15)、学科の設置(事前伺い)
昼間主コース	20		80	昼間主コース	10	-	40	定員変更(Δ10)、学科の設置(事前伺い)
夜間主コース	20		80	夜間主コース	10	-	40	定員変更(Δ10)、学科の設置(事前伺い)
経営法学科	95		380	経営法学科	85	2	344	定員変更(Δ10)、学科の設置(事前伺い)
昼間主コース	20		80	昼間主コース	10	-	40	定員変更(Δ10)、学科の設置(事前伺い)
夜間主コース	20		80	夜間主コース	10	-	40	定員変更(Δ10)、学科の設置(事前伺い)
理学部				理学部				
3年次				3年次				
数学科	50	4	200	数学科	50		200	
物理学科	40	(各学科共通)	160	物理学科	40	1	162	
化学科	35		140	化学科	35	1	142	
生物学科	35		140	生物学科	35	1	142	
地球科学科	40		160	地球科学科	0		0	平成30年4月学生募集停止
生物圏環境科学科	30		120	生物圏環境科学科	30	1	122	
医学部				医学部				
2年次				2年次				
医学科(6年制)	105	5	655	医学科(6年制)	105	5	655	
3年次				3年次				
看護学科	80	10	340	看護学科	80	10	340	
薬学部				薬学部				
薬学科(6年制)	55	-	330	薬学科(6年制)	55	-	330	
創薬科学科	50	-	200	創薬科学科	50	-	200	
工学部				工学部				
3年次				3年次				
電気電子システム工学科	88	20	352	電気電子システム工学科	0		0	平成30年4月学生募集停止
知能情報工学科	72	(各学科共通)	288	知能情報工学科	0		0	平成30年4月学生募集停止
機械知能システム工学科	90		360	機械知能システム工学科	0		0	平成30年4月学生募集停止
生命工学科	52		208	生命工学科	0		0	平成30年4月学生募集停止
環境応用化学科	52		208	環境応用化学科	0		0	平成30年4月学生募集停止
材料機能工学科	51		204	材料機能工学科	0		0	平成30年4月学生募集停止
計	365	17	1,494	計	365	17	1,494	学科の設置(事前伺い)
芸術文化学部 芸術文化学科	115	-	460	芸術文化学部 芸術文化学科	110	-	440	定員変更(Δ5)
都市デザイン学部				都市デザイン学部				学部の設置(意見伺い)
3年次				3年次				
地球システム科学科	40		160	地球システム科学科	40		160	
都市・交通デザイン学科	40	1	162	都市・交通デザイン学科	40	1	162	
材料デザイン工学科	60	2	244	材料デザイン工学科	60	2	244	
計	1,800	56	7,647	計	1,770	56	7,527	
富山大学大学院				富山大学大学院				
人文科学研究科 人文科学専攻(M)	8	-	16	人文科学研究科 人文科学専攻(M)	8	-	16	
人間発達科学研究科				人間発達科学研究科				
発達教育専攻(M)	6	-	12	発達教育専攻(M)	6	-	12	
発達環境専攻(M)	6	-	12	発達環境専攻(M)	6	-	12	
経済学研究科				経済学研究科				
地域・経済政策専攻(M)	6	-	12	地域・経済政策専攻(M)	6	-	12	
企業経営専攻(M)	12	-	24	企業経営専攻(M)	12	-	24	
芸術文化学研究科 芸術文化学専攻(M)	8	-	16	芸術文化学研究科 芸術文化学専攻(M)	8	-	16	
生命融合科学教育部				生命融合科学教育部				
認知・情動脳科学専攻(4年制D)	9	-	36	認知・情動脳科学専攻(D)(4年制)	9	-	36	
生体情報システム科学専攻(D)	4	-	12	生体情報システム科学専攻(D)	4	-	12	
先端ナノ・バイオ科学専攻(D)	4	-	12	先端ナノ・バイオ科学専攻(D)	4	-	12	
医学薬学教育部				医学薬学教育部				
医科学専攻(M)	15	-	30	医科学専攻(M)	15	-	30	
看護学専攻(M)	16	-	32	看護学専攻(M)	16	-	32	
薬科学専攻(M)	35	-	70	薬科学専攻(M)	35	-	70	
薬科学専攻(D)	8	-	24	薬科学専攻(D)	8	-	24	
生命・臨床医学専攻(4年制D)	18	-	72	生命・臨床医学専攻(D)(4年制)	18	-	72	
東西統合医学専攻(4年制D)	7	-	28	東西統合医学専攻(D)(4年制)	7	-	28	
薬学専攻(4年制D)	4	-	16	薬学専攻(D)(4年制)	4	-	16	
看護学専攻(D)	3	-	9	看護学専攻(D)	3	-	9	
理工学教育部				理工学教育部				
数学専攻(M)	8	-	16	数学専攻(M)	8	-	16	
物理学専攻(M)	12	-	24	物理学専攻(M)	12	-	24	
化学専攻(M)	12	-	24	化学専攻(M)	12	-	24	
生物学専攻(M)	12	-	24	生物学専攻(M)	12	-	24	
地球科学専攻(M)	10	-	20	地球科学専攻(M)	10	-	20	
生物圏環境科学専攻(M)	10	-	20	生物圏環境科学専攻(M)	10	-	20	
電気電子システム工学専攻(M)	33	-	66	電気電子システム工学専攻(M)	33	-	66	
知能情報工学専攻(M)	27	-	54	知能情報工学専攻(M)	27	-	54	
機械知能システム工学専攻(M)	33	-	66	機械知能システム工学専攻(M)	33	-	66	
生命工学専攻(M)	18	-	36	生命工学専攻(M)	18	-	36	
環境応用化学専攻(M)	22	-	44	環境応用化学専攻(M)	22	-	44	
材料機能工学専攻(M)	20	-	40	材料機能工学専攻(M)	20	-	40	
数理・ヒューマンシステム科学専攻(D)	5	-	15	数理・ヒューマンシステム科学専攻(D)	5	-	15	
ナノ機能物質科学専攻(D)	4	-	12	ナノ機能物質科学専攻(D)	4	-	12	
新エネルギー科学専攻(D)	3	-	9	新エネルギー科学専攻(D)	3	-	9	
地球生命環境科学専攻(D)	4	-	12	地球生命環境科学専攻(D)	4	-	12	
教職実践開発研究科				教職実践開発研究科				
教職実践開発専攻(P)	14	-	28	教職実践開発専攻(P)	14	-	28	
計	416	-	943	計	416	-	943	

教育課程等の概要														
（都市デザイン学部 地球システム科学科）														
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	
人文科学系	哲学のすすめ	1前・後		2		○								兼1
	人間と倫理	1前・後		2		○								兼1
	こころの科学	1前・後		2		○								兼1
	現代と教育	1前・後		2		○								兼1
	日本の歴史と社会	1前・後		2		○								兼2 地域志向科目
	西洋の歴史と社会	1前・後		2		○								兼1
	日本文学	1前・後		2		○								兼1
	外国文学	1前・後		2		○								兼1
	言語と文化	1前・後		2		○								兼1 地域志向科目
	音楽	1前・後		2		○								兼1
	美術	1前・後		2		○								兼1
	言語表現	1前・後		2			○							兼1
	治療の文化史	1前・後		2		○								兼1
	異文化間コミュニケーション	1前・後		2		○								兼1
	異文化理解	1前・後		2		○								兼1 外国人留学生限定
小計（15科目）		—	0	30	0	—			0	0	0	0	0	兼14
社会科学系	現代社会論	1前・後		2		○								兼1 地域志向科目
	日本国憲法	1前・後		2		○								兼1
	経済生活と法	1前・後		2		○								兼1
	市民生活と法	1前・後		2		○								兼1
	はじめての経済学	1前・後		2		○								兼1
	産業と経済を学ぶ	1前・後		2		○								兼1
	経営資源のとらえ方	1前・後		2		○								兼1
	市場と企業の関係	1前・後		2		○								兼1
小計（8科目）		—	0	16	0	—			0	0	0	0	0	兼7
自然科学系	地球と環境	1前・後		2		○			5	1				地域志向科目
	生命の世界	1前・後		2		○								兼2
	物理の世界	1前・後		2		○								兼2
	化学物質の世界	1前・後		2		○								兼2
	自然と情報の数理	1前・後		2		○								兼1
	社会と情報の数理	1前・後		2		○								兼1
	技術の世界	1前・後		2		○								兼2
	材料の科学	1前・後		2		○								兼3
	生活の科学	1前・後		2		○								兼1
	コンピュータの話	1前・後		2		○								兼2
	デザインと生物	1前・後		2		○								兼1
小計（11科目）		—	0	22	0	—			5	1	0	0	0	兼17
医療・健康科学系	医療心理学	1前・後		2		○								兼1
	概説医療心理学	1前・後		1		○								兼1
	認知科学	1前・後		2		○								兼1
	脳科学入門	1前・後		2		○								兼1
	生命科学入門	1前・後		1		○								兼2
	免疫学入門	1前・後		2		○								兼1
	身近な医学	1前・後		2		○								兼1
	障害とアクセシビリティ	1前・後		2		○								兼1
	医療と地域社会	1前・後		2		○								兼2 地域志向科目
小計（9科目）		—	0	16	0	—			0	0	0	0	0	兼6
	環境	1前・後		2		○								兼1 地域志向科目
	ジェンダー	1前・後		2		○								兼1
	技術と社会	1前・後		2		○								兼2
	現代文化	1前・後		2		○								兼1 地域志向科目
	人権と福祉	1前・後		2		○								兼1 地域志向科目
	環日本海	1前・後		2		○								兼1 地域志向科目
	科学と社会	1前・後		2		○			1					兼1
	アカデミック・デザイン	1前・後		2		○								兼1 地域志向科目

教養教育科目	総合科目系	ビジネス思考	1前・後	2	○							兼1	地域志向科目
		平和学入門	1前・後	2	○							兼1	
		東アジア共同体論-政治・経済・文化-	1前・後	2	○							兼1	
		富山から考える震災・復興学	1前・後	2	○							兼1	
		環境と安全管理	1前・後	2	○							兼1	
		万葉学	1前・後	2	○							兼1	地域志向科目
		日本海学	1前・後	2	○			1					地域志向科目
		富山大学学	1前・後	2	○							兼1	地域志向科目
		とやま地域学	1前・後	2	○							兼1	地域志向科目
		時事的問題	1前・後	2	○							兼1	
		災害救援ボランティア論	1前・後	2	○							兼1	地域志向科目
		感性をはぐくむ	1前・後	2	○							兼1	
		日本事情／芸術文化	1前・後	2	○							兼1	
		日本事情／自然社会	1前・後	2	○							兼1	外国人留 学生限定
		学士力・人間力基礎	1前・後	2	○							兼1	
		富山学	1前・後	2	○							兼3	地域志向科目、共同
		地域ライフプラン	1前・後	2	○							兼3	地域志向科目、共同
		産業観光学	1前・後	2	○							兼3	地域志向科目、共同
		富山のものづくり概論	1前・後	2	○							兼4	地域志向科目、共同
		富山の地域づくり	1前・後	2	○							兼4	地域志向科目、共同
小計 (28科目)	—	0	56	0	—	2	0	0	0	0	兼23		
外国語系	英語リテラシーⅠ-A	1前	1		○							兼7	「A」は都市 デザイン学 部対象科目 を示す
	英語リテラシーⅡ-A	1後	1		○							兼7	
	英語コミュニケーションⅠ-A	1前	1		○							兼7	
	英語コミュニケーションⅡ-A	1後	1		○							兼7	
	ドイツ語基礎Ⅰ	1前	1		○							兼1	
	ドイツ語基礎Ⅱ	1後	1		○							兼1	
	ドイツ語コミュニケーションⅠ	1前	1		○							兼1	
	ドイツ語コミュニケーションⅡ	1後	1		○							兼1	
	フランス語基礎Ⅰ	1前	1		○							兼1	
	フランス語基礎Ⅱ	1後	1		○							兼1	
	フランス語コミュニケーションⅠ	1前	1		○							兼1	
	フランス語コミュニケーションⅡ	1後	1		○							兼1	
	中国語基礎Ⅰ	1前	1		○							兼1	
	中国語基礎Ⅱ	1後	1		○							兼1	
	中国語コミュニケーションⅠ	1前	1		○							兼1	
	中国語コミュニケーションⅡ	1後	1		○							兼1	
	朝鮮語基礎Ⅰ	1前	1		○							兼1	
	朝鮮語基礎Ⅱ	1後	1		○							兼1	
	朝鮮語コミュニケーションⅠ	1前	1		○							兼1	
	朝鮮語コミュニケーションⅡ	1後	1		○							兼1	
	ロシア語基礎Ⅰ	1前	1		○							兼1	
	ロシア語基礎Ⅱ	1後	1		○							兼1	
	ロシア語コミュニケーションⅠ	1前	1		○							兼1	
	ロシア語コミュニケーションⅡ	1後	1		○							兼1	
	日本語リテラシーⅠ	1前	1		○							兼2	外国人留 学生限定
	日本語リテラシーⅡ	1後	1		○							兼2	
	日本語コミュニケーションⅠ	1前	1		○							兼2	
日本語コミュニケーションⅡ	1後	1		○							兼2		
発展多言語演習ドイツ語	2前		1		○						兼1		
発展多言語演習中国語	2前		1		○						兼1		
発展多言語演習ラテン語Ⅰ	2前		1		○						兼1		
発展多言語演習ラテン語Ⅱ	2後		1		○						兼1		
日本語コミュニケーションⅢ	2前		1		○						兼1	外国人留 学生限定	
日本語リテラシーⅢ	2前		1		○						兼1		
日本語／専門研究	2後		1		○						兼1		
日本語／ビジネス	2後		1		○						兼1		
小計 (36科目)	—	4	24	8	—	0	0	0	0	0	兼19		
体育健康系・	健康・スポーツ／講義	1前・後		1	○							兼1	保健体育系から1単位以上選択
	健康・スポーツ／実技	1前		1		○						兼1	
小計 (2科目)	—	0	2	0	—	0	0	0	0	0	兼1		

系 処 理 報	情報処理-A	1前	2			○								兼4
	応用情報処理	1後		2				○						兼1
	小計 (2科目)	-	2	2	0	-			0	0	0	0	0	兼5
学 部 共 通 科 目	データサイエンスⅠ/確率統計	1③④	2			○			1					
	データサイエンスⅡ/多変量解析	2①		2		○				1				
	データサイエンスⅢ/ビッグデータ解析基礎	3①		2		○								兼1
	都市デザイン学総論	1③④	2			○				1				兼11 オムニバス・共同 *演習
	インフラ材料	2①	2			○								兼2 オムニバス・共同
	デザイン思考基礎	2②	2			○								兼1
	物質科学	2②	2			○			2					兼4 オムニバス
	自然災害学	2③	2			○			1					兼1 オムニバス・共同 *演習・実習
	デザインプレゼンテーション	2④		2		○								兼1
	モビリティデザイン	3①		2		○								兼1
	全学横断PBL	3②		1			○			1		1		兼8 共同 集中講義
	インターンシップA	3②③		1				○	1					
	インターンシップB	3②③		2				○	1					
	地域デザインPBL	3③	1				○			3				兼7 共同
都市ブランドデザイン	3③		2			○							兼1	
科学者・技術者倫理と知的財産	3④	2				○			1				兼3 オムニバス・共同	
小計 (16科目)	-	15	14	0	-			5	4	0	1	0	兼21	
(解 自 専 然 門 科 基 学 礎 全 科 般 目) 理 礎	微分積分	1①②	2			○			1					
	線形代数	1①②	2			○			1					
	力学	1③④	2			○			1					
	応用数学	1③④		2		○			1					
	物理学序論	2①②		2		○			3	1				オムニバス
	基礎物理学実験	2②		1			○		2	1				オムニバス
小計 (6科目)	-	6	5	0	-			5	1	0	0	0	-	
専 攻 科 目	地球科学概論	1①②	2			○			3					オムニバス
	地球科学実験	1③④	2					○	2					共同
	一般地質学	1③④	2			○			1					
	岩石・鉱物学	2①	2			○			2					オムニバス
	岩石・鉱物学実験	3①②③		3				○	2					オムニバス
	地殻物理学	2①	2			○			1					
	地球計算機実習	2①②		2				○	1	1				オムニバス
	気象学	2②	2			○			1					
	地球電磁気学	2③	2			○			1					
	海洋物理学	2③	2			○			1					
	堆積学	2③		2		○			1					
	地質学実験	2③④		2				○	1	1				オムニバス
	地球物理学実験Ⅰ	2③④		2				○	4	1				オムニバス
	地球物理学実験Ⅱ	3①②③		3				○	5	1		1		オムニバス
	雪氷学	2④	2			○			1					
	地球内部物理学	2④	2			○			1					
	火山学	2④		2		○			1					
	地球流体力学	3①		2		○			1					
	気水圏情報処理論	3②		2		○				1				
	リモートセンシング学	3③		2		○			1					
	地史学	3③		2		○			2					オムニバス
小計 (21科目)	-	20	24	0	-			11	4	0	1	0	-	
つ 動 自 の 然 学 関 的 と 専 人 門 間 に 活	地球情報学	2②	2			○				1				
	災害地質学	2④		2		○				1				
	環境磁気学	3①		2		○				1				
	資源環境科学	3③		2		○			1					
小計 (4科目)	-	2	6	0	-			5	2	0	0	0	-	
「 地 域 自 然 」 の	野外実習Ⅰ	2①②		2				○	4	2				共同
	野外実習Ⅱ	3①②		2				○	4					共同
	地質調査法実習	3②③		3				○	4	2				
小計 (3科目)	-	0	7	0	-			4	2	0	0	0	-	
カ 問 シ 題 ョ 発 ン 見 ニ コ ケ ッ ー 決	基礎地球セミナー	1①②	2					○	11	4		1		*講義 オムニバス・共同
	科学英語	2③④	2			○			1					
	洋書講読	3①	2			○			10	4		1		共同
	専攻セミナー	3④	2					○	11	4		1		*講義
	卒業論文	4通	12					○	11	4		1		
小計 (5科目)	-	20	0	0	-			11	4	0	1	0	-	

合計 (166科目)		—	69	224	8	—	11	4	0	1	0	兼91
学位又は称号		学士 (理学)		学位又は学科の分野			理学関係					
卒業要件及び履修方法							授業期間等					
1. 教養教育科目 23単位以上 [必修科目 6単位、選択科目 (選択必修科目含む) 17単位以上を履修] 選択科目のうち、人文科学系から4単位以上、社会科学系から4単位以上、総合科目系から4単位以上を選択 選択科目のうち、人文科学系、社会科学系、自然科学系、医療・健康科学系及び総合科目系の中から地域志向科目2科目4単位以上を選択							1学年の学期区分			4ターム		
2. 専門科目 91単位以上 (1) 学部共通科目 24単位以上 [必修科目 15単位、選択科目 (選択必修科目含む) 9単位以上を履修] (2) 専門基礎科目 8単位以上 [必修科目 6単位、選択科目 (選択必修科目含む) 2単位以上を履修] (3) 専攻科目 59単位以上 [必修科目 42単位、選択科目 (選択必修科目含む) 17単位以上を履修]							1学期の授業期間			8週		
3. 自由選択科目 10単位以内 総修得単位数 124単位以上							1時限の授業時間			90分		
※ 履修登録単位数の上限 15単位 (2年次以降は12単位) (ターム) ※ 教養教育科目については全学において実施するため2学期制としている												

教 育 課 程 等 の 概 要																
(都市デザイン学部 都市・交通デザイン学科)																
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			
人文 科学系	哲学のすすめ	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目 外国人留学生限定
	人間と倫理	1前・後		2		○									兼1	
	こころの科学	1前・後		2		○									兼1	
	現代と教育	1前・後		2		○									兼1	
	日本の歴史と社会	1前・後		2		○									兼2	
	西洋の歴史と社会	1前・後		2		○									兼1	
	日本文学	1前・後		2		○									兼1	
	外国文学	1前・後		2		○									兼1	
	言語と文化	1前・後		2		○									兼1	
	音楽	1前・後		2		○									兼1	
	美術	1前・後		2		○									兼1	
	言語表現	1前・後		2			○								兼1	
	治療の文化史	1前・後		2		○									兼1	
	異文化間コミュニケーション	1前・後		2		○									兼1	
	異文化理解	1前・後		2		○									兼1	
小計（15科目）	—	—	0	30	0	—	—	—	0	0	0	0	0	—		
社会 科学系	現代社会論	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目
	日本国憲法	1前・後		2		○									兼1	
	経済生活と法	1前・後		2		○									兼1	
	市民生活と法	1前・後		2		○									兼1	
	はじめての経済学	1前・後		2		○									兼1	
	産業と経済を学ぶ	1前・後		2		○									兼1	
	経営資源のとらえ方	1前・後		2		○									兼1	
	市場と企業の関係	1前・後		2		○									兼1	
小計（8科目）	—	—	0	16	0	—	—	—	0	0	0	0	0	—		
自然 科学系	地球と環境	1前・後		2		○									兼6	地域志向科目
	生命の世界	1前・後		2		○									兼2	
	物理の世界	1前・後		2		○									兼2	
	化学物質の世界	1前・後		2		○									兼2	
	自然と情報の数理	1前・後		2		○									兼1	
	社会と情報の数理	1前・後		2		○									兼1	
	技術の世界	1前・後		2		○									兼2	
	材料の科学	1前・後		2		○									兼3	
	生活の科学	1前・後		2		○									兼1	
	コンピュータの話	1前・後		2		○				1					兼1	
	デザインと生物	1前・後		2		○									兼1	
小計（11科目）	—	—	0	22	0	—	—	—	1	0	0	0	0	—		
医療・ 健康 科学系	医療心理学	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目
	概説医療心理学	1前・後		1		○									兼1	
	認知科学	1前・後		2		○									兼1	
	脳科学入門	1前・後		2		○									兼1	
	生命科学入門	1前・後		1		○									兼2	
	免疫学入門	1前・後		2		○									兼1	
	身近な医学	1前・後		2		○									兼1	
	障害とアクセシビリティ	1前・後		2		○									兼1	
	医療と地域社会	1前・後		2		○									兼2	
小計（9科目）	—	—	0	16	0	—	—	—	0	0	0	0	0	—		
	環境	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目
	ジェンダー	1前・後		2		○									兼1	
	技術と社会	1前・後		2		○									兼2	
	現代文化	1前・後		2		○									兼1	
	人権と福祉	1前・後		2		○									兼1	
	環日本海	1前・後		2		○									兼1	
	科学と社会	1前・後		2		○									兼1	

教養教育科目	総合科目系	アカデミック・デザイン	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目	
		ビジネス思考	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目	
		平和学入門	1前・後		2		○									兼1		
		東アジア共同体論-政治・経済・文化-	1前・後		2		○									兼1		
		富山から考える震災・復興学	1前・後		2		○									兼1		
		環境と安全管理	1前・後		2		○									兼1		
		万葉学	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目	
		日本海学	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目	
		富山大学学	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目	
		とやま地域学	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目	
		時事の問題	1前・後		2		○									兼1		
		災害救援ボランティア論	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目	
		感性をはぐくむ	1前・後		2		○									兼1		
		日本事情／芸術文化	1前・後		2		○									兼1		
		日本事情／自然社会	1前・後		2		○									兼1	外国人留 学生限定	
		学士力・人間力基礎	1前・後		2		○									兼1		
		富山学	1前・後		2		○									兼3	地域志向科目、共同	
		地域ライフプラン	1前・後		2		○									兼3	地域志向科目、共同	
		産業観光学	1前・後		2		○									兼3	地域志向科目、共同	
		富山のものづくり概論	1前・後		2		○									兼4	地域志向科目、共同	
		富山の地域づくり	1前・後		2		○									兼3	地域志向科目、共同	
		小計 (28科目)	—	0	56	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	兼25	
		外国語系	英語リテラシーⅠ-A	1前	1				○									兼7
英語リテラシーⅡ-A	1後		1				○									兼7		
英語コミュニケーションⅠ-A	1前		1				○									兼7		
英語コミュニケーションⅡ-A	1後		1				○									兼7		
ドイツ語基礎Ⅰ	1前			1			○									兼1		
ドイツ語基礎Ⅱ	1後			1			○									兼1		
ドイツ語コミュニケーションⅠ	1前			1			○									兼1		
ドイツ語コミュニケーションⅡ	1後			1			○									兼1		
フランス語基礎Ⅰ	1前			1			○									兼1		
フランス語基礎Ⅱ	1後			1			○									兼1		
フランス語コミュニケーションⅠ	1前			1			○									兼1		
フランス語コミュニケーションⅡ	1後			1			○									兼1		
中国語基礎Ⅰ	1前			1			○									兼1		
中国語基礎Ⅱ	1後			1			○									兼1		
中国語コミュニケーションⅠ	1前			1			○									兼1		
中国語コミュニケーションⅡ	1後			1			○									兼1		
朝鮮語基礎Ⅰ	1前			1			○									兼1		
朝鮮語基礎Ⅱ	1後			1			○									兼1		
朝鮮語コミュニケーションⅠ	1前			1			○									兼1		
朝鮮語コミュニケーションⅡ	1後			1			○									兼1		
ロシア語基礎Ⅰ	1前			1			○									兼1		
ロシア語基礎Ⅱ	1後			1			○									兼1		
ロシア語コミュニケーションⅠ	1前			1			○									兼1		
ロシア語コミュニケーションⅡ	1後			1			○									兼1		
日本語リテラシーⅠ	1前			1			○									兼2		
日本語リテラシーⅡ	1後			1			○									兼2		
日本語コミュニケーションⅠ	1前			1			○									兼2		
日本語コミュニケーションⅡ	1後		1			○									兼2			
発展多言語演習ドイツ語	2前			1		○									兼1			
発展多言語演習中国語	2前			1		○									兼1			
発展多言語演習ラテン語Ⅰ	2前			1		○									兼1			
発展多言語演習ラテン語Ⅱ	2後			1		○									兼1			
日本語コミュニケーションⅢ	2前			1		○									兼1			
日本語リテラシーⅢ	2前			1		○									兼1			
日本語／専門研究	2後			1		○									兼1			
日本語／ビジネス	2後			1		○									兼1			
小計 (36科目)	—	4	24	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	兼19			
保健・体育系	健康・スポーツ (講義)	1前・後		1		○										兼1	保健体育系から1単位以上選択	
	健康・スポーツ (実技)	1前		1			○									兼1		
	小計 (2科目)	—	0	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

情報処理系	情報処理一A	1前	2			○			1					兼3	
	応用情報処理	1後		2				○						兼1	
	小計(2科目)	—	2	2	0	—			1	0	0	0	0	兼4	
学部共通科目	データサイエンスⅠ/確率統計	1③④	2			○			1						
	データサイエンスⅡ/多変量解析	2①	2			○			1						
	データサイエンスⅢ/ビッグデータ解析基礎	3①		2		○				1					
	都市デザイン学総論	1③④	2			○			4	1				兼7	オムニバス・共同
	インフラ材料	2①	2			○				1				兼1	オムニバス・共同
	デザイン思考基礎	2②	2			○			1						
	物質科学	2②	2			○								兼6	オムニバス
	自然災害学	2③	2			○				1				兼1	オムニバス・共同
	デザインプレゼンテーション	2④		2		○			1						*演習 実習
	モビリティデザイン	3①	2			○								兼1	
	全学横断PBL	3②		1			○		3	2		1		兼4	共同 集中講義
	インターンシップA	3②③		1				○		6					
	インターンシップB	3②③		2				○		6					
	地域デザインPBL	3③	1				○		2	2				兼6	共同
都市ブランドデザイン	3③		2			○							兼1		
科学者・技術者倫理と知的財産	3④	2				○		1					兼3	オムニバス・共同	
	小計(16科目)	—	17	12	0	—			7	6	0	1	0	兼19	
自然科学の基礎を理目解	微分積分Ⅰ	1①②	2			○				1					
	微分積分Ⅱ	1③④		2		○					1				
	線形代数Ⅰ	1①②	2			○				1					
	線形代数Ⅱ	1③④		2		○				1					
	力学	1①②	2			○				1					
	応用数学	2④		2		○				1					
	小計(6科目)	—	6	6	0	—			0	5	0	1	0	—	
広く関係する専門的知識	入門ゼミナール	1①②	2			○			3	3		1			*演習 オムニバス
	都市と交通を支える建設技術の基礎知識	1①②	2			○			4						オムニバス
	工学概論/土木・建築	1③④		2		○			8	6					オムニバス
	プログラミング基礎	2②	2			○				1					
	プログラミング演習	2④		2			○			1					
	測量学及び実習	2③	1				○		1			1			*講義 オムニバス
	グローバル・エンジニアへのいざない	3③④	2				○		9	6					オムニバス・共同
	職業指導	3④		2		○								兼1	
小計(8科目)	—	9	2	4	—			9	6	0	2	0	兼1		
都市や交通に関する専門的知識	都市・地域創生学	2①		2		○			3	2					オムニバス
	都市と交通の基礎理論	2④	2			○			1						
	都市景観デザイン	2④		2			○		1			1			オムニバス
	都市デザイン史	3①		2		○			4	1		1			オムニバス
	都市のライフラインと建築設備	3③		2		○			1						
	都市と建築の環境学	3③		2		○			1						
	鉄軌道と道路	3④		2		○			2						オムニバス
	都市・交通情報通信	3④		2		○			1						
小計(8科目)	—	2	14	0	—			8	3	0	1	0	—		
専攻科目	地球科学概論	1①②		2		○								兼3	オムニバス
	構造力学基礎	2①	2			○				1					
	地盤工学基礎	2①	2			○			1						
	水理・水工学基礎	2②	2			○			1						
	地球情報学	2②		2		○								兼1	
	設計製図Ⅰ	2③	2				○					1			
	設計製図Ⅱ	3②		2			○		1			1			オムニバス・共同
	構造力学の応用と橋梁・耐震	2③		2		○			1	1					オムニバス
	地盤工学の応用と建設施工	2③		2		○			1						
	水理・水工学の応用と河川・海岸	2④		2		○			1						
	構造・材料実験	3①	1					○				1			
	インフラ設計学	3①		2		○			2	1					オムニバス
	コンクリート構造	3①		2		○				1					
	地盤・水理実験	3②	1					○				1			
アセットマネジメント	3②		2		○			1							
防災と情報	3②		2		○				1						
やってみようゼミナールA	3③		1				○		2		1				
やってみようゼミナールB	3④		1				○	2	2						

	小計 (18科目)	—	10	22	0	—	5	5	0	2	0	兼3	
建築に関する専門的学識	建築論	1・2・3・4①②		2		○						兼1	
	建築と文化	1・2・3・4①②		2		○						兼1	
	人間工学概論	1・2・3・4①②		2		○						兼1	
	人と空間	1・2・3・4①②		2		○						兼1	
	生活と環境	1・2・3・4①②		2		○		1					
	まちづくり	1・2・3・4①②		2		○						兼1	
	建築製図	1・2・3・4①②		2							○	兼1	
	日本・東洋建築史	1・2・3・4①②		2		○						兼1	
	西洋建築史	1・2・3・4③④		2		○						兼1	
	近・現代建築意匠	1・2・3・4③④		2		○						兼1	
	建築計画	1・2・3・4③④		2		○						兼1	
	構造計画	1・2・3・4③④		2		○						兼1	
	建築生産	1・2・3・4③④		2		○						兼1	
	住居論	1・2・3・4③④		2		○		1					
	空間デザインA (シェルター)	2①②		2							○	兼3	共同
空間デザインC (戸建住宅)	2③④		2							○	兼2	共同	
空間デザインD (集合住宅)	3①②		2							○	兼2	共同	
空間デザインE (非木造の特殊建築物)	3③④		2							○	兼2	共同	
建築法規	3②		1		○						兼1	集中講義	
	小計 (19科目)	—	0	37	0	—	1	0	0	0	0	兼10	
論卒業文業	卒業論文	4通	10			○	9	6	0	0	0		
	小計 (1科目)	—	10	0	0	—	9	6	0	0	0	—	
合計 (187科目)		—	60	261	12	—	9	6	0	2	0	兼100	
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						
1. 教養教育科目 23単位以上 [必修科目 6単位、選択科目 (選択必修科目含む) 17単位以上を履修] 選択科目のうち、人文科学系から4単位以上、社会科学系から4単位以上、総合科目系から4単位以上を選択 選択科目のうち、人文科学系、社会科学系、自然科学系、医療・健康科学系及び総合科目系の中から地域志向科目2科目4単位以上を選択							1学年の学期区分		4ターム				
2. 専門科目 91単位以上 (1) 学部共通科目 20単位以上 [必修科目 17単位、選択科目 3単位以上を履修] (2) 自然科学全般を理解するための基礎科目 6単位以上 [必修科目 6単位以上を履修] (3) 専攻科目 65単位以上 [必修科目 21単位、選択科目 44単位以上を履修]							1学期の授業期間		8週				
3. 自由選択科目 10単位以内 総修得単位数 124単位以上							1時限の授業時間		90分				
※ 履修登録単位数の上限 15単位 (2年次以降は12単位) (ターム) ※ 教養教育科目については全学において実施するため2学期制としている													

教養教育科目	総合科目系	アカデミック・デザイン	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目
		ビジネス思考	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目
		平和学入門	1前・後		2		○									兼1	
		東アジア共同体論-政治・経済・文化-	1前・後		2		○									兼1	
		富山から考える震災・復興学	1前・後		2		○									兼1	
		環境と安全管理	1前・後		2		○									兼1	
		万葉学	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目
		日本海学	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目
		富山大学学	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目
		とやま地域学	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目
		時事の問題	1前・後		2		○									兼1	
		災害救援ボランティア論	1前・後		2		○									兼1	地域志向科目
		感性をはぐくむ	1前・後		2		○									兼1	
		日本事情／芸術文化	1前・後		2		○									兼1	
		日本事情／自然社会	1前・後		2		○									兼1	外国人留 学生限定
		学士力・人間力基礎	1前・後		2		○									兼1	
		富山学	1前・後		2		○									兼3	地域志向科目、共同
		地域ライフプラン	1前・後		2		○									兼3	地域志向科目、共同
		産業観光学	1前・後		2		○									兼3	地域志向科目、共同
		富山のものづくり概論	1前・後		2		○									兼4	地域志向科目、共同
富山の地域づくり	1前・後		2		○									兼3	地域志向科目、共同		
小計 (28科目)	—	0	56	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	兼25	
外国語系	英語リテラシーⅠ-A	1前	1				○									兼7	「A」は都市デザイン学部対象科目を示す
	英語リテラシーⅡ-A	1後	1				○									兼7	
	英語コミュニケーションⅠ-A	1前	1				○									兼7	
	英語コミュニケーションⅡ-A	1後	1				○									兼7	
	ドイツ語基礎Ⅰ	1前		1			○									兼1	
	ドイツ語基礎Ⅱ	1後		1			○									兼1	
	ドイツ語コミュニケーションⅠ	1前		1			○									兼1	
	ドイツ語コミュニケーションⅡ	1後		1			○									兼1	
	フランス語基礎Ⅰ	1前		1			○									兼1	
	フランス語基礎Ⅱ	1後		1			○									兼1	
	フランス語コミュニケーションⅠ	1前		1			○									兼1	
	フランス語コミュニケーションⅡ	1後		1			○									兼1	
	中国語基礎Ⅰ	1前		1			○									兼1	
	中国語基礎Ⅱ	1後		1			○									兼1	
	中国語コミュニケーションⅠ	1前		1			○									兼1	
	中国語コミュニケーションⅡ	1後		1			○									兼1	
	朝鮮語基礎Ⅰ	1前		1			○									兼1	
	朝鮮語基礎Ⅱ	1後		1			○									兼1	
	朝鮮語コミュニケーションⅠ	1前		1			○									兼1	
	朝鮮語コミュニケーションⅡ	1後		1			○									兼1	
	ロシア語基礎Ⅰ	1前		1			○									兼1	
	ロシア語基礎Ⅱ	1後		1			○									兼1	
	ロシア語コミュニケーションⅠ	1前		1			○									兼1	
	ロシア語コミュニケーションⅡ	1後		1			○									兼1	
	日本語リテラシーⅠ	1前		1			○									兼2	
	日本語リテラシーⅡ	1後		1			○									兼2	
	日本語コミュニケーションⅠ	1前		1			○									兼2	
日本語コミュニケーションⅡ	1後		1			○									兼2		
発展多言語演習ドイツ語	2前			1		○									兼1		
発展多言語演習中国語	2前			1		○									兼1		
発展多言語演習ラテン語Ⅰ	2前			1		○									兼1		
発展多言語演習ラテン語Ⅱ	2後			1		○									兼1		
日本語コミュニケーションⅢ	2前			1		○									兼1		
日本語リテラシーⅢ	2前			1		○									兼1		
日本語／専門研究	2後			1		○									兼1		
日本語／ビジネス	2後			1		○									兼1		
小計 (36科目)	—	4	24	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	兼19	
保健・体育系	健康・スポーツ (講義)	1前・後		1		○										兼1	保健体育系から1単位以上選択
	健康・スポーツ (実技)	1前		1			○									兼1	
小計 (2科目)	—	0	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

情報処理系	情報処理一A	1前	2			○			1					兼3	
	応用情報処理	1後		2				○						兼1	
	小計(2科目)	—	2	2	0			—	1	0	0	0	0	兼4	
学部共通科目	データサイエンスⅠ/確率統計	1③④	2			○			1						
	データサイエンスⅡ/多変量解析	2①	2			○			1						
	データサイエンスⅢ/ビッグデータ解析基礎	3①		2		○				1					
	都市デザイン学総論	1③④	2			○			4	1				兼7	オムニバス・共同
	インフラ材料	2①	2			○				1				兼1	オムニバス・共同
	デザイン思考基礎	2②	2			○			1						
	物質科学	2②	2			○								兼6	オムニバス
	自然災害学	2③	2			○				1				兼1	オムニバス・共同
	デザインプレゼンテーション	2④		2		○			1						*演習 実習
	モビリティデザイン	3①	2			○								兼1	
	全学横断PBL	3②		1			○		3	2		1		兼4	共同 集中講義
	インターンシップA	3②③		1				○		6					
	インターンシップB	3②③		2				○		6					
	地域デザインPBL	3③	1				○		2	2				兼6	共同
都市ブランドデザイン	3③		2			○							兼1		
科学者・技術者倫理と知的財産	3④	2				○		1					兼3	オムニバス・共同	
	小計(16科目)	—	17	12	0			—	7	6	0	1	0	兼19	
自然科学の基礎を科目理解	微分積分Ⅰ	1①②	2			○				1					
	微分積分Ⅱ	1③④		2		○						1			
	線形代数Ⅰ	1①②	2			○				1					
	線形代数Ⅱ	1③④		2		○				1					
	力学	1①②	2			○				1					
	応用数学	2④		2		○				1					
	小計(6科目)	—	6	6	0			—	0	5	0	1	0	—	
広く関係する専門的知識	入門ゼミナール	1①②	2			○			3	3		1			*演習 オムニバス
	都市と交通を支える建設技術の基礎知識	1①②	2			○			4						オムニバス
	工学概論/土木・建築	1③④		2		○			8	6					オムニバス
	プログラミング基礎	2②	2			○				1					
	プログラミング演習	2④		2			○			1					
	測量学及び実習	2③	1				○		1			1			*講義 オムニバス
	グローバル・エンジニアへのいざない	3③④	2				○		9	6					オムニバス・共同
	職業指導	3④		2		○								兼1	
小計(8科目)	—	9	2	4			—	9	6	0	2	0	兼1		
都市や交通の専門的計画に関する知識	都市・地域創生学	2①		2		○			3	2					オムニバス
	都市と交通の基礎理論	2④	2			○			1						
	都市景観デザイン	2④		2			○		1			1			オムニバス
	都市デザイン史	3①		2		○			4	1		1			オムニバス
	都市のライフラインと建築設備	3③		2		○			1						
	都市と建築の環境学	3③		2		○			1						
	鉄軌道と道路	3④		2		○			2						オムニバス
	都市・交通情報通信	3④		2		○			1						
小計(8科目)	—	2	14	0			—	8	3	0	1	0	—		
専攻科目	地球科学概論	1①②		2		○								兼3	オムニバス
	構造力学基礎	2①	2			○				1					
	地盤工学基礎	2①	2			○			1						
	水理・水工学基礎	2②	2			○			1						
	地球情報学	2②		2		○								兼1	
	設計製図Ⅰ	2③		2			○					1			
	設計製図Ⅱ	3②		2			○		1			1			オムニバス・共同
	構造力学の応用と橋梁・耐震	2③		2		○			1	1					オムニバス
	地盤工学の応用と建設施工	2③		2		○			1						
	水理・水工学の応用と河川・海岸	2④		2		○			1						
	構造・材料実験	3①	1					○				1			
	インフラ設計学	3①		2		○			2	1					オムニバス
	コンクリート構造	3①		2		○				1					
	地盤・水理実験	3②	1					○				1			
	アセットマネジメント	3②		2		○			1						
防災と情報	3②		2		○				1						
やってみようゼミナールA	3③		1				○		2		1				
やってみようゼミナールB	3④		1				○	2	2						

	小計 (18科目)	—	10	22	0	—	5	5	0	2	0	兼3
卒業論文	建築法規	3②		1		○						兼1 集中講義
	小計 (1科目)	—	0	1	0	—	0	0	0	0	0	兼1
卒業論文	卒業論文	4通	10			○	9	6	0	0	0	
	小計 (1科目)	—	10	0	0	—	9	6	0	0	0	—
合計 (169科目)		—	60	225	12	—	9	6	0	2	0	兼91
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					
1. 教養教育科目 23単位以上 [必修科目 6単位、選択科目 (選択必修科目含む) 17単位以上を履修] 選択科目のうち、人文科学系から4単位以上、社会科学系から4単位以上、総合科目系から4単位以上を選択 選択科目のうち、人文科学系、社会科学系、自然科学系、医療・健康科学系及び総合科目系の中から地域志向科目2科目4単位以上を選択							1学年の学期区分		4ターム			
2. 専門科目 91単位以上 (1) 学部共通科目 20単位以上 [必修科目 17単位、選択科目 3単位以上を履修] (2) 自然科学全般を理解するための基礎科目 6単位以上 [必修科目 6単位以上を履修] (3) 専攻科目 65単位以上 [必修科目 21単位、選択科目 44単位以上を履修]							1学期の授業期間		8週			
3. 自由選択科目 10単位以内 総修得単位数 124単位以上							1時限の授業時間		90分			
※ 履修登録単位数の上限 15単位 (2年次以降は12単位) (ターム) ※ 教養教育科目については全学において実施するため2学期制としている												

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															
(都市デザイン学部 都市・交通デザイン学科)															
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		
専攻科目 建築に関する専門的学識	建築論	1・2・3・4①②		2		○								兼1	
	建築と文化	1・2・3・4①②		2		○								兼1	
	人間工学概論	1・2・3・4①②		2		○								兼1	
	人と空間	1・2・3・4①②		2		○								兼1	
	生活と環境	1・2・3・4①②		2		○			1						
	まちづくり	1・2・3・4①②		2		○								兼1	
	建築製図	1・2・3・4①②		2				○						兼1	
	日本・東洋建築史	1・2・3・4①②		2		○								兼1	
	西洋建築史	1・2・3・4③④		2		○								兼1	
	近・現代建築意匠	1・2・3・4③④		2		○								兼1	
	建築計画	1・2・3・4③④		2		○								兼1	
	構造計画	1・2・3・4③④		2		○								兼1	
	建築生産	1・2・3・4③④		2		○								兼1	
	住居論	1・2・3・4③④		2		○				1					
	空間デザインA（シェルター）	2①②		2				○						兼3	共同
	空間デザインC（戸建住宅）	2③④		2				○						兼2	共同
	空間デザインD（集合住宅）	3①②		2				○						兼2	共同
	空間デザインE（非木造の特殊建築物）	3③④		2				○						兼2	共同
小計（18科目）		—	0	36	0	—	—	—	1	0	0	0	0	兼9	
合計（18科目）		—	0	36	0	—	—	—	1	0	0	0	0	兼9	
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							
1. 教養教育科目 23単位以上 [必修科目 6単位、選択科目（選択必修科目含む） 17単位以上を履修] 選択科目のうち、人文科学系から4単位以上、社会科学系から4単位以上、総合科目系から4単位以上を選択 選択科目のうち、人文科学系、社会科学系、自然科学系、医療・健康科学系及び総合科目系の中から地域志向科目2科目4単位以上を選択								1学年の学期区分			4ターム				
2. 専門科目 91単位以上 (1) 学部共通科目 20単位以上 [必修科目 17単位、選択科目 3単位以上を履修] (2) 自然科学全般を理解するための基礎科目 6単位以上 [必修科目 6単位以上を履修] (3) 専攻科目 65単位以上 [必修科目 21単位、選択科目 44単位以上を履修]								1学期の授業期間			8週				
3. 自由選択科目 10単位以内 総修得単位数 124単位以上								1時限の授業時間			90分				
※ 履修登録単位数の上限 15単位（2年次以降は12単位）（ターム） ※ 教養教育科目については全学において実施するため2学期制としている															

教 育 課 程 等 の 概 要															
(都市デザイン学部 材料デザイン工学科)															
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		
人文 科学系	哲学のすすめ	1前・後		2		○									兼1
	人間と倫理	1前・後		2		○									兼1
	こころの科学	1前・後		2		○									兼1
	現代と教育	1前・後		2		○									兼1
	日本の歴史と社会	1前・後		2		○									兼2 地域志向科目
	西洋の歴史と社会	1前・後		2		○									兼1
	日本文学	1前・後		2		○									兼1
	外国文学	1前・後		2		○									兼1
	言語と文化	1前・後		2		○									兼1 地域志向科目
	音楽	1前・後		2		○									兼1
	美術	1前・後		2		○									兼1
	言語表現	1前・後		2			○								兼1
	治療の文化史	1前・後		2		○									兼1
	異文化間コミュニケーション	1前・後		2		○									兼1
	異文化理解	1前・後		2		○									兼1 外国人留学生限定
小計(15科目)		—	0	30	0	—			0	0	0	0	0	0	—
社会 科学系	現代社会論	1前・後		2		○									兼1 地域志向科目
	日本国憲法	1前・後		2		○									兼1
	経済生活と法	1前・後		2		○									兼1
	市民生活と法	1前・後		2		○									兼1
	はじめての経済学	1前・後		2		○									兼1
	産業と経済を学ぶ	1前・後		2		○									兼1
	経営資源のとらえ方	1前・後		2		○									兼1
	市場と企業の関係	1前・後		2		○									兼1
小計(8科目)		—	0	16	0	—			0	0	0	0	0	—	
自然 科学系	地球と環境	1前・後		2		○									兼6 地域志向科目
	生命の世界	1前・後		2		○			1						兼1
	物理の世界	1前・後		2		○			1	1					
	化学物質の世界	1前・後		2		○									兼2
	自然と情報の数理	1前・後		2		○									兼1
	社会と情報の数理	1前・後		2		○									兼1
	技術の世界	1前・後		2		○					1				兼1
	材料の科学	1前・後		2		○			2	1					
	生活の科学	1前・後		2		○									兼1
	コンピュータの話	1前・後		2		○									兼2
	デザインと生物	1前・後		2		○									兼1
小計(11科目)		—	0	22	0	—			5	3	0	1	0	—	
医療・ 健康 科学系	医療心理学	1前・後		2		○									兼1
	概説医療心理学	1前・後		1		○									兼1
	認知科学	1前・後		2		○									兼1
	脳科学入門	1前・後		2		○									兼1
	生命科学入門	1前・後		1		○									兼2
	免疫学入門	1前・後		2		○									兼1
	身近な医学	1前・後		2		○									兼1
	障害とアクセシビリティ	1前・後		2		○									兼1
	医療と地域社会	1前・後		2		○									兼2 地域志向科目
小計(9科目)		—	0	16	0	—			0	0	0	0	0	—	
	環境	1前・後		2		○									兼1 地域志向科目
	ジェンダー	1前・後		2		○									兼1
	技術と社会	1前・後		2		○									兼2
	現代文化	1前・後		2		○									兼1 地域志向科目
	人権と福祉	1前・後		2		○									兼1 地域志向科目
	環日本海	1前・後		2		○									兼1 地域志向科目
	科学と社会	1前・後		2		○									兼1
	アカデミック・デザイン	1前・後		2		○									兼1 地域志向科目

教養教育科目	総合科目系	ビジネス思考	1前・後	2	○							兼1	地域志向科目		
		平和学入門	1前・後	2	○								兼1		
		東アジア共同体論-政治・経済・文化-	1前・後	2	○								兼1		
		富山から考える震災・復興学	1前・後	2	○								兼1		
		環境と安全管理	1前・後	2	○								兼1		
		万葉学	1前・後	2	○								兼1	地域志向科目	
		日本海学	1前・後	2	○								兼1	地域志向科目	
		富山大学学	1前・後	2	○								兼1	地域志向科目	
		とやま地域学	1前・後	2	○								兼1	地域志向科目	
		時事的問題	1前・後	2	○								兼1		
		災害救援ボランティア論	1前・後	2	○								兼1	地域志向科目	
		感性をはぐくむ	1前・後	2	○								兼1		
		日本事情/芸術文化	1前・後	2	○								兼1	外国人留 学生限定	
		日本事情/自然社会	1前・後	2	○								兼1		
		学士力・人間力基礎	1前・後	2	○								兼1		
		富山学	1前・後	2	○								兼3	地域志向科目、共同	
		地域ライフプラン	1前・後	2	○								兼3	地域志向科目、共同	
		産業観光学	1前・後	2	○								兼3	地域志向科目、共同	
		富山のものづくり概論	1前・後	2	○			1					兼3	地域志向科目、共同	
		富山の地域づくり	1前・後	2	○								兼3	地域志向科目、共同	
		小計 (28科目)	—	0	56	0	—		1	0	0	0	0	兼22	
		外国語系	英語リテラシーⅠ-A	1前	1		○							兼7	「A」は都市デザ イン学部対 象科目を示す
			英語リテラシーⅡ-A	1後	1		○							兼7	
			英語コミュニケーションⅠ-A	1前	1		○							兼7	
			英語コミュニケーションⅡ-A	1後	1		○							兼7	
			ドイツ語基礎Ⅰ	1前	1		○							兼1	
			ドイツ語基礎Ⅱ	1後	1		○							兼1	
			ドイツ語コミュニケーションⅠ	1前	1		○							兼1	
ドイツ語コミュニケーションⅡ	1後		1		○							兼1			
フランス語基礎Ⅰ	1前		1		○							兼1			
フランス語基礎Ⅱ	1後		1		○							兼1			
フランス語コミュニケーションⅠ	1前		1		○							兼1			
フランス語コミュニケーションⅡ	1後		1		○							兼1			
中国語基礎Ⅰ	1前		1		○							兼1			
中国語基礎Ⅱ	1後		1		○							兼1			
中国語コミュニケーションⅠ	1前		1		○							兼1			
中国語コミュニケーションⅡ	1後		1		○							兼1			
朝鮮語基礎Ⅰ	1前		1		○							兼1			
朝鮮語基礎Ⅱ	1後		1		○							兼1			
朝鮮語コミュニケーションⅠ	1前		1		○							兼1			
朝鮮語コミュニケーションⅡ	1後		1		○							兼1			
ロシア語基礎Ⅰ	1前		1		○							兼1			
ロシア語基礎Ⅱ	1後		1		○							兼1			
ロシア語コミュニケーションⅠ	1前		1		○							兼1			
ロシア語コミュニケーションⅡ	1後		1		○							兼1			
日本語リテラシーⅠ	1前		1		○							兼2	外国人留 学生限定		
日本語リテラシーⅡ	1後		1		○							兼2			
日本語コミュニケーションⅠ	1前		1		○							兼2			
日本語コミュニケーションⅡ	1後	1		○							兼2				
発展多言語演習ドイツ語	2前		1		○						兼1				
発展多言語演習中国語	2前		1		○						兼1				
発展多言語演習ラテン語Ⅰ	2前		1		○						兼1				
発展多言語演習ラテン語Ⅱ	2後		1		○						兼1				
日本語コミュニケーションⅢ	2前		1		○						兼1	外国人留 学生限定			
日本語リテラシーⅢ	2前		1		○						兼1				
日本語/専門研究	2後		1		○						兼1				
日本語/ビジネス	2後		1		○						兼1				
小計 (36科目)	—	4	24	8	—		0	0	0	0	0	兼19			

保健・体育系 情報処理系	健康・スポーツ（講義）	1前・後		1		○								兼1	保健体育系から1単位以上選択
	健康・スポーツ（実技）	1前		1				○						兼1	
	小計（2科目）	—	0	2	0	—			0	0	0	0	0	兼1	
	情報処理一A	1前	2			○			1				1	兼3	
	応用情報処理	1後		2			○								
	小計（2科目）	—	2	2	0	—			1	1	0	1	0	兼3	
問題解決能力・デザイン思考 （学部共通科目）	データサイエンスⅠ／確率統計	1②	2			○								兼1	
	データサイエンスⅡ／多変量解析	2①		2		○								兼1	
	データサイエンスⅢ／ビッグデータ解析基礎	3①		2		○								兼1	
	都市デザイン学総論	1③④	2			○			6					兼6	オムニバス・共同 *演習
	インフラ材料	2①	2			○			1					兼1	オムニバス・共同
	物質科学	2②	2			○			3	1				兼2	オムニバス
	デザイン思考基礎	2③	2			○								兼1	
	自然災害学	2③	2			○								兼2	オムニバス・共同 *演習・実習
	デザインプレゼンテーション	2③		2		○								兼1	
	モビリティデザイン	3①		2		○								兼1	
	全学横断PBL	3②		1			○		2					兼8	共同 集中講義
	インターンシップA	3②③		1				○	9		5				
	インターンシップB	3②③		2				○	9		5				
	地域デザインPBL	3③	1				○		3					兼7	共同
	都市ブランドデザイン	3③		2			○							兼1	
科学者・技術者倫理と知的財産	3④	2				○		2					兼2	オムニバス・共同	
小計（16科目）	—	15	14	0	—			9	5	0	0	0	兼24		
自然科学に関わる基礎学力 （専門基礎科目）	入門ゼミナール	1①②		2	0			○	9	5		1			共同 *講義
	無機化学	1①②		2		○				1					
	力学	1①②		2		○				1					
	微分積分Ⅰ	1①②		2		○				1					
	微分積分Ⅱ	1③④		2		○			1						
	線形代数Ⅰ	1①②		2		○			1						
	線形代数Ⅱ	1③④		2		○			1						
	材料学概論	1③④		2		○			1	1					オムニバス
	物理化学Ⅰ	1③④		2		○								兼1	
	工学基礎実験	2①②	1					○				1			
	電磁気学	2②		2		○			1						
	応用数学	2③		2		○				1					
小計（12科目）	—	1	22	0	—			9	5	0	1	0	兼1		
専攻科目 材料デザイン工学に関わる専門知識	工学概論／金属	2②			2	○			6						オムニバス
	社会人への心構え	3①②		2		○			8	3					共同
	先端材料工学	3③④		2		○			8	3					共同
	材料デザイン工学実験A	3通	1					○	3	1					共同
	材料デザイン工学実験B	3通	1					○	3	2					共同
	材料デザイン工学実験C	3通	1					○	2	1		1			共同
	材料デザイン工学実験D	3通	1					○	1	1					共同
	工場実習	4①		1				○		1					
	職業指導	4②			2	○									兼1
	小計（9科目）	—	4	5	4	—			9	4	0	1	0	兼1	
	物理化学Ⅱ	2①		2		○			1						
	計算材料学Ⅰ	2②		2		○			1						
	計算材料学Ⅱ	2④		2		○			1						
	固体物性工学序論	2③		2		○			1						
	結晶構造解析学	2③		2		○			1						
移動現象論Ⅰ	2④		2		○				1						
移動現象論Ⅱ	3②		2		○						1				
材料機能工学	3①		2		○			1							
固体物性工学	3②		2		○			1							
材料デザイン工学演習B	3②		2			○		3		2				共同	
金属電子論	3④		2		○				1						
小計（11科目）	—	0	22	0	—			4	2	0	1	0	—		

授 業 科 目 の 概 要			
（都市デザイン学部 地球システム科学科）			
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	哲学のすすめ	哲学入門として、哲学の主要3分野である(1)形而上学(存在論)、(2)心の哲学(あるいは認識や知覚の哲学)、(3)科学哲学(科学方法論・個別科学の哲学)のうちから、それぞれ入門的な話題を取り上げる。各セッションの後に、クリティカル・シンキングの時間を設け、哲学的議論を通じて、より内容を深く理解していく。授業やディスカッションを通じて、哲学的思考を養い、自分にとっての哲学的課題が何であるのかを見い出すことがねらいである。	
	人間と倫理	日本東洋の倫理思想を題材として、日本人が特に人間関係を巡る規範をどのように考えてきたかを概観する。具体的には、江戸時代の文学作品や武士の思想、現代の日本人論を題材とし、共同体の在り方とその中に生きる日本人の情と規範の考え方を学ぶ。これらを踏まえ、現代の日本社会に生きる私たちの生き方について考える。本授業により主体的に倫理について考える姿勢を身に付けることを目的としている。	
	こころの科学	心理学の基礎的な5つの領域(認知・学習・社会・欲求・人格)を概観し、心の複雑さや不思議さについて理解する。また、心理学に関するさまざまなトピックスを理解することを通して、自らを取り巻く世界や「ものの見方・考え方」を再認識することで、心だけでなく物事を実証的に検討するための姿勢を学び、自分の興味関心のある分野に対して学際的に生かせることを目的とする。	
	現代と教育	「学校」がつけられた目的とその機能について理解を深めるとともに、「学校」を取り巻く様々な問題について考察しながら、近年の教育改革の動向について検証を行う。最終的には、(1)学校制度についての理解、(2)教育の歴史についての理解、(3)教育を取り巻く諸問題への意識形成を達成目標とする。	
	日本の歴史と社会	日本の歴史の基本的な知識の修得を目的とし、歴史学の研究法や考え方、研究材料の説明を行った後、日本史全般について近年話題となっている事項の解説を随時加える。さらに、富山県の歴史の個別研究を取り上げ、富山県の遺跡・史跡や立山についての説明を加えることで、学生が地域に寄与することを促すとともに、歴史研究のおもしろさを伝える。	
	西洋の歴史と社会	ヨーロッパを中心に、ローマ帝国、中世ヨーロッパ、ヨーロッパにおけるキリスト教、ルネサンスと科学革命、18世紀における植民地の拡大、産業革命、近代市民社会の形成など、西洋史に関する基礎的な講義を行う。高校までに学んだ世界史の知識を再確認しつつ、一般教養として知っておくべき歴史上の人物についても、適宜説明する。様々な時代の社会の特質を理解することで時代と社会の変化を学び、現代を相対化できる豊かな視点を養う。	
	日本文学	日本文学の中で、上代から近世に至る古典の諸作品を取り上げ、その世界の内容と魅力を、その作品が作られた経緯と絡ませて解説する。その作品成立のドラマや作品の見所や古典作品の現代における再生の姿などについても言及する。日本古典文学作品について理解を深めつつ読解の力を養うとともに、それぞれの作品世界に応じて読み味わう方法を身に付け、古典作品の世界に興味・関心を持つことをねらいとする。	
	外国文学	西洋古典古代の文学作品を通して、多様な世界の見方と教養を身に付ける。時代も文化も異なる外国の文学作品を理解するためには、文字を読めたところで十分ではない。その作品の背景にある文化、伝統、教養についての知識を持って初めて理解することができる。作品世界に近づくことにより初めて見える世界を知る喜び、作品と対話するおもしろさを体験することで、他者を理解する感性や本を通して読み取ったことを言葉によって表現する力を身に付けることを目的とする。	

言語と文化	本授業科目では、私たちに身近な日本語や富山県の民俗文化などの事例を含む日本語の諸方言や諸現象の多角的な観察と分析を出発点に、英語や時には世界のあまり馴染みのない言語などの諸現象と関連づけ、言語の多様性と普遍性についての理解を深めることをねらいとする。また、富山県の事例を取り上げ、民俗語彙との関わりを重視しながら一瞥し、日本全体における富山県の位置付け、富山県の東西差や地域差を理解する。	
音楽	本講義により一般的に馴染みのない総合芸術と言われる舞台作品に焦点を当てて、作品の背景や作曲家の特徴等を理解するとともに、音楽を楽しむ心、作品を尊重する心を養う。達成目標は次のとおりである。1. 舞台作品の歴史的流れを理解する。2. 作品を鑑賞し、作品の背景や作曲家の特徴、人間関係等を理解する。3. 原作がある場合は相違点を探る。4. 課題となった合唱曲を楽しんで演奏する。	
美術	本授業科目は、人文科学の一領域である美術史学の視点から、美術とは一体、どのような視覚造型表現なのか、美術という芸術分野を主に構成する絵画の基本的な性格とは何なのか、そして、個々の作品を観るためには、どの程度の知識と心構えが必要となるのかを理解してもらうことを目的としている。いわば、現代の教養人が最低限持ち合わせていなくてはならない美術鑑賞作法の入門講義である。その内容は、歴史・理論系の勉学を志す学生のみならず、創作者たらんとする学生にとっても有益となる。	
言語表現	本授業科目では、大学における図書館活用の仕方を体得し、レポート、論文等の作成に関する基礎的な考え方や具体的な技術を学ぶ。達成目標は、1. 大学における図書館活用の方法について基礎的な知識を理解すること。2. 実際にレポート作成の演習を通じて、レポート・論文等の作成技術を身に付けることである。具体的には、レポート・論文が備えるべき要素や「語句」「文」「段落」レベルでの書き方を学び、研究テーマの発想法や取材・選材活動の方法を知ること、推敲・校正の在り方や論文タイトルと論旨規定文の関係や作成レポートに関する批評に関する知識を身に付ける。	
治療の文化史	現代を生きる私たちにとって、伝統的身体観に基づいた治療行為とは、どのように活用されるべきものなのか、先人たちの取り組みを辿ることを通して、これからの治療のあり方、その可能性について考察する。達成目標は、次のとおりとする。1. 治療行為の選択に、どのような文化的背景があるのか、歴史的に考察することができる。2. 自らの身心の活性に向けて、主体的に取り組むことができる。3. 他者という存在に対して、共感をもって観察することができる。	
異文化間コミュニケーション	本授業科目のねらいは、次のとおりである。1. 言語、文化、コミュニケーション学の基礎理論について概観し、自身のコミュニケーション・ストラテジーを自覚する。2. 外国人研究者や留学生をクラスに招き、インタビューや意見交換から異文化交流を体験し、異文化の視点を意識する。3. 異文化に関する各自のテーマを発見し、資料収集や調査等を通じて、問題解決を図る。4. 異文化に関する様々なテーマについて意見交換し、他者の視点から多角的に考え、自身の意見を確立する。	
異文化理解	単に諸外国の文化を理解するだけでなく、異文化を理解することで自国の文化の深い理解に至ることをねらいとしている。異文化コミュニケーションを通して多文化世界と文化の多様性について考える。グローバル化されつつある社会の文化について学び、異文化を理解し、その対応方法を異文化間コミュニケーションとして身に付け、さらに「異文化」を通して「自文化」への理解を深める。	
現代社会論	現代社会は様々な事象であふれている。それを読み解く学問の一つである社会学は多岐にわたり、それぞれの視座・角度から分析がなされている。本講義では、現代社会の見方を知り、自己の関心を知る中で、社会にある事象をそれぞれの興味関心に引き寄せたり、新たな興味関心を掘り起こしたりしつつ、履修者各自の学問的な追究につなげることをねらいとする。	
日本国憲法	西欧市民革命によって成立した近代国家においては、人々の基本的な権利や統治のための機構が「憲法」という特別の法に定められ、憲法に従って国家という共同社会が営まれる。憲法はその国の最高法規であり、その国の政治や社会のありようを根底において規定する法である。本授業科目では、憲法の歴史的な成り立ちと基本原理、現在の日本の憲法である日本国憲法の歴史、理念および内容の概略を理解してもらうことを目標としている。	

経済生活と法	今日の経済社会において、切っても切り離せない存在である株式会社について、商法の視点から講義を行う。さらに、自然に働きかけて物を生産し、流通・販売して、消費するのが経済生活と法の関係人を人の心理の側面から考察する。達成目標は次のとおりである。 ・株式会社に関する理解を深める。 ・新聞等の情報をより深く理解できるようになる。 ・日常の経済生活において発生するトラブルの原因を理解する。 ・トラブルを解決したり回避したりする法の役割について考える力を身に付ける。	
市民生活と法	法の理念と共に、私法を中心とする現代日本法の概要と体系について説明する。どのような職業についても、必ずそれぞれの業界を規制する法律や規則があり、仕事をする上で、知っておくべき知識を学ぶとともに、細かい法令を作り出す、法の理念や市民法体系と考え方をしっかり理解する。達成目標は次のとおりとする。 ・市民生活からビジネスと関わりの深い法領域についての基礎知識を修得する。 ・現代日本法の理念とその体系について理解する。 ・法の理念が法律の解釈を指導していることを理解する。	
はじめての経済学	経済学の方法論及び基礎概念と現在の日本経済が抱える諸問題を理解することをねらいとし、経済学の特徴、特にミクロ経済学とマクロ経済学の方法論の違いと後者の成り立ちの歴史的背景や経済活動を測る様々な規則、それに基づくGDPなどの基礎概念を学んだ上で、関連した新聞記事や映像を参考にしながら現在の日本経済が抱える諸問題を理解する。最終的には、基本的な経済用語など、経済に関する基礎的知識を理解して、新聞記事に登場する経済時事を説明できるようになることを目標とする。	
産業と経済を学ぶ	21世紀の基本的特徴の一つは、経済が「人間と自然との共生」に向けて変容・転換していくことである。産業構造、消費構造、そして地域構造の高度化に起因して形成してきた悪循環再生産構造を脱却し、その行方は調和型循環社会の実現であろうと考えられることから、本講義では、人間・経済・自然を含む循環社会の視座に立って、産業連関表などのデータ分析を通じて、循環社会の構造的仕組みをその悪循環側面と調和的循環の側面把握することを目指す。	
経営資源のとらえ方	本授業科目のねらいは現代社会における個人の仕事と企業の目的をより正確に理解し、自分のキャリアを考える力を養うところにある。 本講義では、企業と其中で働いている従業員の両方の視点から、現代社会を最も象徴する組織である企業はどのような特徴を持っているか、そして企業のビジョンや経営目標を達成するため、企業組織の中で人々はどのように分業し、協調して仕事を進めているか、更に組織内で個々人の仕事がどのように評価されているかというような問題について、具体的な事例を取り上げて解説する。	
市場と企業の関係	本授業科目の目標は、マーケティングの基本的な知識を体系的に修得し、現実問題に対する応用力を養成することにある。本講義においては、環境条件の分析、標的市場の設定、マーケティング・ミックス（製品やサービスなどの提供物）の創造を主軸とするマーケティング・マネジメントの基本を学習することに主眼を置くことにする。マーケティングの基礎理論を体系的に指導することで、マーケティングの実際を伝える新聞や業界誌を読み解く能力やあらゆる組織のマーケティングを分析する視点や洞察力を養成する。	
地球と環境	本授業科目では、地球と環境を、地球史および経済学的視点から考察する。現在の地球は、約46億年間の宇宙空間における冷却がもたらした物質的変化が作り出したものであり、この不可逆性を無視した政治・経済政策や環境政策はありえない。また災害とは、物質的変化による地球表層変動によって人的・経済的損失が発生したもののことであり、都市化により複雑甚大になる。本講義は、将来、政治・経済政策、環境政策および災害政策について学び研究する学生に、全地球史からの視座を提供するものである。	
生命の世界	アストロバイオロジーの視点で、まず真の生物学とは何かを考える。更に宇宙における生物を構成する物質の形成、地球型生命の誕生から入り、水の性質と生命における水の重要性を理解することを目指す。生物生体膜の性質から細胞の形成を捉え、原核・真核生物を中心に生物大分類の枠組みを理解した後、植物の世界に入り、植物の機能から細胞を理解し、分類の基礎を学び、植物組織を理解した上で裸子植物・被子植物へと植物の進化を学ぶ。	

物理の世界	初等的な物理知識（力学・熱学・波動現象・電磁気学・現代物理）の学修を通じ、一般社会や日常生活で必要とされる物理学の素養の修得を目指す。本講義では必要に応じて問題演習と簡単な実験を行う。力学、熱学、波動論、電磁気学、原子核物理の基本知識を修得した上で、科学史・時事問題と物理知識を結びつけることができる力を養う。また、自然界に起こる現象、身の回りにある電気機器などの機能をどのように理解するのか、物理学の見方や考え方を学び、それらの事柄との関わりを明らかにする。	
化学物質の世界	本授業科目では、化学の基礎を解説しながら、現代社会と化学のつながりについて考察する。化学物質は生活を快適で豊かにする一方、使い方によっては環境、健康、生命に重大な影響を及ぼす。本講義では、個々の化学物質や化学反応を覚えることよりも、化学物質を用いることの得失を適切に判断する知識を身に付けることに重点を置く。また、化学物質がもたらす地球上の環境問題を取り上げる。更に化学の視点からものを見ること、世界を形作っている物質の基本的な性質を知る。	
自然と情報の数理	本授業科目のねらいは、高等学校等で学んだ基本的な数学に関する事項を、現代数学の視点でとらえ直して解説することにある。高等学校までの数学のカリキュラムでは、数学的・理論的な展開が避けられる傾向にあり、計算の仕方が重視されている。本講義では、高校までの数学との接続も考慮しながら、「集合と写像」「論理の基礎」など、数学の考え方の基礎、微分積分学と線形代数学の初歩、確率統計の基本事項などを、現代数学の視点に立って解説する。	
社会と情報の数理	本講義では、投票を集計する制度を数理的に考察する社会選択理論の入門的な議論を行う。我々が安易に実施する多数決の問題点をはじめとし、様々な投票の集計制度の長所と短所を紹介する。投票は我々の意思を表明する場であるが、そこで得られる結論は一般的に集計制度に依存することになることを解説する。本講義を通して、1. 基本的な推論を厳密に行う能力、2. 投票制度を抽象的に考える能力、3. そのメリットや問題点を論理的に議論できる土台を身に付けることを目標とする。	
技術の世界	熱エネルギー、省エネルギー、電気エネルギー、磁気、音エネルギーなどのエネルギー技術を紹介しながら、学術的・科学的・技術的な基本要因を理解するとともに、技術に関する諸現象や社会における技術の役割を知ることがを目的とする。技術に関する諸現象や、社会における技術の役割を知ること、技術立国に対する基礎知識を身に付ける。	
材料の科学	富山はアルミニウムやマグネシウム、銅といった非鉄金属の産業が盛んな素材産業立県であり、私たちの生活を支える人工構造物の多くはそうした金属材料で構成されている。本講義では、なぜ金属が多く利用されているか、特性・特徴などから解説するとともに、金属元素が身体に及ぼす影響や効果についての知識を身に付ける。併せて、我々の身近で日常的に使用している材料の原理・構造・特徴を理解する。	
生活の科学	生活の科学を教育する家庭科教育の歴史や基礎的な原理、諸外国の家庭科教育だけではなく、衣食住の科学としての栄養学の基礎、建物や都市の防火対策としての建築、「着こなし方」や着用品面にふさわしい衣服などを学ぶ。さらに、視覚系の持つ優れた情報収集及び分析能力、特性を学習することにより、生体が備えている高度な情報処理システムについてその基礎を修得することを目指す。これらの知見を応用した事例について紹介する。	
コンピュータの話	現在の情報化社会では、最も身近な携帯電話、電子書籍、電子マネーなど、コンピュータが不可欠なツールになっている。また、新しい市場によりグローバルな世界観も創出されていることから、本講義では、コンピュータの基本的な仕組みから、この分野における最新動向を体系的に学修する。コンピュータに関する幅広い教養を身に付けるため、ハードウェア・ソフトウェアの仕組みや通信に関すること、更にコンピュータに関する知的財産権と犯罪について理解することを目的とする。	
デザインと生物	様々な生物は、そのかたちを合理的にデザインすることで、生存能力を高め、環境に適応してきた。本講義では、生物学的視点から生物の形態や構造を説明すると同時に、芸術学的視点から、生物のかたちの表現法や美について説明する。これらを通し、生物への理解を深めるとともに、機能美や生物デザインについての知識を得ることを目的とする。	

医療心理学	心の機能について科学的に扱う心理学分野について、基本的な考え方や理論、法則などについて基本的な部分の修得を目指す。具体的には、心理学の基本的な考え方、研究方法、歴史だけではなく、神経生物学的観点から心理学や本能行動と学習行動、生理的動機、内発的動機及び社会的動機、社会的学習、欲求とフラストレーション・葛藤との関連などを解説し、概説できる能力を身に付けることを目標とする。	
概説医療心理学	心の機能について科学的に扱う心理学分野について、基本的な考え方や理論、法則などについて基本的な部分の修得を目指す。具体的には、心理学への導入、歴史や考え方、心理学の分類、研究方法、感覚と知覚、学習、記憶、動機付、適応、欲求とフラストレーション、矯正医療、情動などの基礎的な知識を身に付けることで、各項目の概説ができる知識を身に付けることを目標とする。	
認知科学	人間の知的活動（外界の認識、記憶、推論や意思決定、意識の働き）について、心理学を基礎に、脳科学や計算機科学からの知見と併せて理解する。達成目標は次のとおりとする。1. 人間の認知機能について、その特性を理解する。2. 人間の認知機能について、その研究手法を理解する。3. 人間の認知特性の現実場面への応用について考察できる。認知科学とは何か、また、感覚・知覚の過程、注意、記憶と知識の構造、言語と文章の理解、推論と意思決定、社会的認知、意識と無意識の科学を学ぶとともに、認知科学の応用についても触れる。	
脳科学入門	神経科学の発達に伴い、脳機能に関する研究報告が増加している。これらの研究成果は、新薬開発や臨床への応用が試みられている。しかし、世の中には“脳科学神話”が氾濫し、マスコミをにぎわしている「脳科学」には証明されていないことも多く含まれている。本講義では、脳機能に関する最新の研究成果に触れつつ、感情、注意、記憶などの脳科学研究の実際について知り、その基礎を学ぶ。	
生命科学入門	生命科学を学ぶ上で必要な生物学のエッセンスとなる生命の起源、生物の多様性と生態系での物質の循環やライフサイクルと死の概念を解説する。細かな知識よりも大まかな概念を理解することに重きをおく。地球上に存在する多種多様な生物に共通する特徴や地球誕生以来、非生命である分子からどのようにして生命が誕生してきたのか、生命の起源に関する仮説を学ぶ。また、生物の増殖と生活環や生体内部環境の恒常性と生体防御の機構などについての知識を身に付ける。	
免疫学入門	近代免疫学は、マウスとヒトを中心とする医学の一分野として急速に進歩したが、生物の持つ生体防御の機構は、細胞が誕生した時点で既に生じていた。本講義では、細胞が自己と非自己を識別する機構に始まり、植物界・動物界といった広い視点から、生物が持つ生体防御の機構と進化について考察する。また、初期の講義で担当教員が生体防御機構の概説を行った後は、講義受講者が各個にこの分野の関するテーマを定め、チュートリアル形式の講義とする。	
身近な医学	生活習慣は、普段の体調や将来の健康と密接に関連するが、多くの若年者では、体力的に多少無理が利くこともあり、その大切さに目を向けることが少ない。生活習慣病をはじめとする疾患の予防には、若いうちから好ましい生活習慣をつけ、それが自然に一生にわたるライフスタイルとなることが理想的である。本授業科目では、身近な疾患について正しい知識を得て、自分の生活習慣を見直し、正しい予防態度を身に付け、健康維持の大切さを認識することを目的とする。	
障害とアクセシビリティ	今日的な課題を踏まえ、近年の新たな障害観について学ぶことによって、ダイバーシティや異文化に対する理解を深めることを目的とする。大学における障害のある学生への支援についても触れ、共に学ぶ上で必要な理解と配慮についても考える。障害者権利条約や障害者差別解消法などの障害に関する社会的動向や、障害の概念と様々な障害の特性について理解し、実際に必要な支援や配慮について検討するとともに、グループディスカッション等を通じて、社会的な課題への探求心と解決力を養う。	
医療と地域社会	この10数年来、生命科学や医学研究のあり方をめぐって、盛んに「Ethical, Legal and Social Issues (倫理的・法的・社会的問題=ELSI)」が語られるようになったことから、いわゆる「地域医療」「チーム医療」「オーダーメイド医療」の在り方について、この「ELSI」の見地から多角的に検討する。また、自分たちが暮らす富山という地域社会をフィールドとして、医療の現状と将来像について考察する。	

環境	環境問題には、大気汚染、騒音、振動、ゴミ問題などの日常生活に関わる問題から、地球温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊、更に環境ホルモンなど地球規模の問題まで、非常に広範囲の内容が含まれている。本講義では、いろいろな専門分野の先生による輪講形式で、「環境」に対する多面的、学際的なアプローチを通して、我々の現代生活と環境との関わりを学び、現在及び将来に向けて我々がどのように行動すべきかを考える起点となることを目指す。
ジェンダー	現代社会のジェンダーに関わる問題について考える視点を確立するとともに、様々な領域におけるジェンダー問題を考える。安易に結論を出すのではなく、問題を多角的にとらえて深く考察する姿勢を育む。ジェンダーに関する通俗的な考え方（例えば「女らしさ」や「男らしさ」に関するステレオタイプなど）を相対化することが最低限の目標とする。また、ジェンダーという問題が現代社会に深く関わっていることを理解する。
技術と社会	近年の世界は一見、原始時代と異なるように見られるが、基本的には全く変わっていない。火はエネルギーと言葉を換え、道具のものは材料と総称されている。しかし、時代とともに科学は進歩し、火=暖かい=エネルギーという単純な構図から、人間の生死、宇宙の構成そのものをエネルギーで解釈するようになっていく。ここでは深淵で広大なエネルギー理論の解説ではなく、より生活に密着し、日頃の生活の中をふと見回すと、エネルギーがあちこちで生きている事を講義を通して実感することを目的とする。
現代文化	本講義では、地方における政治参加とまちづくりについて扱う。社会に積極的に関わるためには、その地域が抱える問題を的確につかみ、解決の方向を考え、その実現に向けて動く、という3つの力が欠かせない。「現状把握」「将来構想」「将来実践」と呼べるこれら3つを養うに当たり、授業では、講義とグループワークを通して、good citizenとなるための力を追求する。
人権と福祉	人権と福祉に関わる様々な問題に対して、多様な視点から問題提起を行うことで、それらへの認識を深める。具体的には、介護の現場に関する知識、日本における先住民問題、歴史からみた在日朝鮮人問題、被差別部落問題、障害者問題などにおける事例を紹介することで、社会でその認識を活かすことができる能力を養うことを目的とする。
環日本海	本講義では、自然・社会・経済・医療などの様々な視点から、環日本海地域及び日本海沿岸地域について学ぶ。さらに、日本海や対岸諸国、日本海沿岸地域のことについて学び、専門教育での学修に活かす能力を養う。環日本海地域について、自然・社会・経済・経営・医療などの様々な視点から分析する。まずは、北陸3県の産業構造の特徴とその成り立ちを分析し、主要企業を紹介する。次に北陸企業のグローバル化の現状を、アジアを中心にいくつかの企業の事例で紹介する。最後に、狭い分野で日本あるいは世界でのトップシェアを誇る、北陸のニッチトップ企業を紹介する。
科学と社会	本講義は2つの講義内容から構成する。一つは、科学の発展や進歩を歴史的に捉えながら、科学の理論や技術の現時点における到達点を、科学を身近に体験してもらいながら多くの事例で解説することである。もう一つは、地球規模のレベルでの環境破壊や環境汚染問題について触れながら、科学の発展そのものに対する理解と評価の目を積極的に養うべく、さまざまな課題を投げかける。科学と社会生活との関わり合いという観点から、現状を再認識及び再確認するとともに未来社会のあるべき姿を展望してもらうことが、本講義の目的である。
アカデミック・デザイン	本講義では、最後まで真剣に付き合う過程を通して、自己や他者や社会と向き合い、自分が成長できたと実感できることを目指す。①自分を振り返る②アカデミックな学び③虚偽と欺瞞に満ちた世界と向き合う④大学精神の堅持を学ぶ。具体的には、富山県と五福キャンパス（学問体系）、大学で何を誰に学ぶのか（真の学問）、なぜ“Education first”なのか（偏見と差別）、自由研究って何だったんだろう（学問の創造性）、学問の中立性とは何か（学問と政治）などの事例を紹介する。

ビジネス思考	自らの職業（進路）を考える際には、実際の社会やビジネスの仕組み、そしてそこで働く人々の情報が不可欠です。しかしながら、情報が不足している中で、卒業が近づくと学生は自らの職業を選択することが求められる。本講義では、将来の職業選択に備え、次の講義内容を設定する。1. ビジネス思考とは何かを考える。2. ビジネスの仕組みを学ぶ。3. ソーシャルビジネスを考える。4. ビジネス現場の実際を学ぶ。5. 私にとって職業とは何か。人生や社会との関わりの中で、「職業とは何か」について知る。自らの人生体験を振り返りながら職業が持つ意義を考える。	
平和学入門	平和は、平和でないときに初めて実感できるものである。しかし、平和が損なわれているとき、それが何かを考える暇はない。力の前に脆く、その歴史は短く、求める人の声がかき消されがちである。平和を考えることは、平和な社会に生きている者が得られる特権であり、また責任でもあることから、本講義では、平和を真剣に考え、実現するために、現代世界が抱えている問題を的確につかみ、あるべき世界の姿を描き、その実現に向けて動く力を身に付ける。	
東アジア共同体論－政治・経済・文化－	本授業科目は、富山大学の学部の枠を超えた多様な学問領域である国際経済学、国際経営論、国際政治、歴史、観光、環境、国際政治から見た地域統合、金融危機の影響、アジアの社会福祉、国際分業の方向性、観光政策、歴史認識、文化政策などの多様な内容を取り上げる。アジア共同体論の背景と関連した政治、経済、文化の現状を知るとともに、東アジアの地域統合に向けた現状の動きに関する基礎的な知識を理解する。	
富山から考える震災・復興学	本授業科目においては、被災地の災害や復興の現状や今後の計画について、富山という地点・視点から主体的、積極的に学び、今一度大震災を認識し、多角的な観点から考察する。そして、被災地との連帯感を高め、自分たちのありようを主体的に考えることが目標である。また、今後の人生の中で、東日本大震災のような未曾有な災害が発生した時の心構えについて学び、東日本大震災について、文系および理系から多角的に考える。様々なアクティブラーニング（主体的学習）により、発言力・傾聴力・論理的思考力を高める。	
環境と安全管理	本授業科目では、環境マネジメントシステムについての理解を深め、環境に関連した法律についての知識や、国内外の環境問題について概要を解説するとともに、公害や労働災害の事例紹介や環境に関連した法律・国際条約、リスクマネジメントや安全衛生についても取り扱う。身の回りの環境に配慮した生活を行うために必要な知識や考え方を身に付ける。特に、環境問題や省エネルギー、リサイクルなどについて具体的な提案や取り組みができるようになることを目指す。	
万葉学	現存する日本最古の和歌集である「万葉集」は世界に誇るべき文化遺産である。それは日本文学の原点であり、日本人の心のふるさとである。本授業科目では、「万葉集」の時代区分に従って、それぞれの時代の代表的な歌人を取りあげて、有名な歌を中心に代表作を深く読み込んでいく。日本文学の原点である「万葉集」を代表的な歌人とその代表作を中心に読み進め、その時代区分ごとの特徴等を学ぶことによって、古代文学の豊かさやおもしろさを知り、日本文学史の主流であった和歌の世界の原点を知ることができる。	
日本海学	富山県は、環日本海地域全体を、日本海を共有する一つのまとまりのある圏域として捉え、過去、現在、将来にわたる本地域の人間と自然との関わりや地域間の人間との関わりを、総合学として学際的に研究しようと「日本海学」を推進している。本講義では、この日本海学と連携を保ちながら、自然科学と経済学の視点から様々な角度で北東アジアの環境を取り上げる。本地域の自然の価値を再認識し、環境問題のメカニズムや原因を知り、そして問題解決に関わる手法について理解を深め、北東アジア地域における人と自然との在り方について、自分なりの考え方ができるようになることを目標とする。	
富山大学学	明治期以降の全国及び富山県における高等、中等教育機関設置に向けての動きを踏まえながら、旧富山大学の各前身校、戦後の新制富山大、富山医科薬科大学、高岡短期大学、そして三大学の統合による新富山大学設置から現在に至るまでの富山大学の歩み（歴史、教育、研究、社会貢献等）の理解を深める。これを受け、各学部の歩み（歴史、教育、研究、社会貢献等）を学び、社会的使命感を持つことを目指す。さらに、富山大学のこれまでの歩みを知り、その概要を説明できるようになる。	

とやま地域学	本授業科目は、大学コンソーシアム実施科目として、富山国際大学が主催となり富山県内高等教育機関の全ての学生を履修対象者として開講する。本講義では、3つの分野から富山について学ぶ。一つは富山の歴史・文化、産業を歴史的な視点から学ぶ。次に富山の特徴でもある自然環境に着目し、水、災害、くらしなどから富山の特徴を学ぶ。これらを踏まえ、富山の将来を展望するため、富山県のデータ分析や富山県知事の政策をお聞きしながら、年配の方から若者まで活力ある富山の地域づくりについて各自が考える。	
時事的問題	本授業科目では、社会がデジタルネットワークの発達により大きく変革しようとしている21世紀に、どのような視点と考え方をして行動が求められているか、いかに学修することが重要であるかを今後の大学生活に新しい視点を与える講義である。各界で研鑽と活躍をしている方の経験を事例として、その方の人生観も含めて解説することで、学生生活の価値を上げるための考え方を伝達する。	
災害救援ボランティア論	本授業科目では、災害救援ボランティア育成のカリキュラムをコアに、富山県の災害と防災対策、富山大学の研究者による独自の研究内容などを加えて、地域防災においてリーダーシップを発揮できる人材となるための学修を提供する。講義においては、危機管理医学や災害ボランティア活動の基本、地形と災害の予測、都市における減災対策、災害時の医療救援活動などを学ぶ。実習においては、普通救命(心肺蘇生法、AEDの使用法、止血法)や倒れている人をどう救うかというトレーニングを実施する。	
感性をはぐくむ	「感性をはぐくむ」というキーワードを基に、芸術やデザイン、人の脳や生理、哲学など各教員の専門分野からの切り口で「感性」について考察する。豊かな感性をはぐくむために自然や社会の中に存在するいろいろな要素について考察を深める。各分野の教員から言及される感性に対しての考え方を理解し、感覚や精神が果たす役割を生活の中で意識して考えられるようになること、人の持つ感性の多様性や豊かな感性から生まれるものの可能性を知り、充実した人生を切り開くための糧に出来ることを目標とする。	
日本事情／芸術文化	本授業科目では、日本の文化や芸術について、伝統的なものから現代のものまで幅広く扱う。様々な日本の文化に触れ、日本文化への理解を深めるとともに、母国の文化を客観的に見る目を養うことを目指す。最初の4回は、インターネットを使って、伝統芸能、美術、音楽などの芸術や文化をテーマに情報を収集し、各自レポートを作成し、グループごとにポスター発表する。これらを通じて芸術や文化に関わる基礎知識を得る。視聴覚教材の利用、書道や華道については実技、民謡や落語では実演を通して、日本文化への理解を深める。	
日本事情／自然社会	本授業科目では、統計資料や視聴覚教材を利用しながら、日本の自然、産業、社会、文化等についての理解を深め、世界と照らし合わせて、北陸地方や富山の事情についても学ぶ。具体的なテーマとしては、日本の化学と工業、環日本海地域における環境協力、日本に分布する昆虫の多様性、小泉八雲と日本の自然、木育と食育、漆ジャパンと各国の漆事情、日本の素粒子物理学への貢献、日本のパワーエレクトロニクス技術、北陸の産業と企業、日本の地殻変動と海底資源、日本のパワーエレクトロニクス技術などについて解説する。	
学士力・人間力基礎	本学学生が入学後の早い段階で、在学中の学修や学生生活に関する基礎や展望を学び、高い使命感と創造力のある人材となる必要性を意識することは、今後、大学生活を送る上で非常に有益である。本授業では、多様な個性や経験を有した履修者全員が、自ら学修上や学生生活上の計画を立てて、正課内外及び学内外において主体的に学びや取り組みを実践できるよう指導・支援する観点から、多種多様な事象や知見等に対して学生が能動的に向き合い、理解し、責任を持って自己を管理する重要性を学ぶ機会を提供する。	
富山学	「富山県」という地域が、どのような自然的・文化社会的基盤の上に成り立ってきたのか、その過去・現在・未来について理解を深める。さらに、富山県が世界や日本の中でどのような独自性・固有性を打ち立てているのかを理解し、地域の課題解決や活性化に向けて学生自らが考え、行動する意識を持つようになることを狙いとす。また、フィールドワークや地域の人々との対話を通して富山の歴史的・文化的な成り立ちと現状について理解し、住環境や生活にみられる富山の価値に対する理解を深める。	共同

地域ライフプラン	本授業科目は、富山県内の各地方公共団体と連携し、地域の人々と対話する機会を提供することにより、地元富山への意識・愛情・愛着を醸成し、地域における自らのライフプランを想定・作成することを目的としている。地域の魅力や課題などを地方公共団体における施策を事例として取り上げることで、富山に住むというライフプランを具体的に想定したり、単に「住む」を超えて地域に求められる人材として地域課題にコミットするために必要な意欲や見識とはどのようなものかを考えることを促す。	共同
産業観光学	産業観光とは、産業活動に触れることを通じて製品の製造工程などを見学・体験し、知的好奇心を満足させる観光活動のことであり、企業にとっても信頼感を増し、新たな顧客の開拓や将来の人材育成、地域貢献につながる活動である。本授業科目では、産業観光や富山の産業構造を理解すると同時に、産業観光を実際に体験することで、現在の富山県内企業を知り、富山県の既存産業の再生や新たな産業を創生することで発展してきた富山の地域イノベーションを理解することで、県内企業が共通して求める「進取の気性」「富山県を愛する心」を涵養する。	共同
富山のものづくり概論	本授業科目は、富山の重要産業の一つである素材産業を題材にして、その歴史や現状を工学的視点で理解し、富山のものづくりの魅力を学ぶ。到達目標は次のとおりとする。1.身の回りにある製品に使われている素材の種類と機能を説明できること、2.富山の素材産業の特徴を説明できること、ならびに3.アルミニウム製品の特徴が説明できることを到達目標とする。さらに、現場技術者との対話の場を設けて富山のものづくりの底力と魅力そして発展性を理解し、富山でのものづくりに強い興味を持たせる構成とする。	共同
富山の地域づくり	富山県や市町村などの地方公共団体や国は、我々が暮らすまちを住みよいものにするために、様々なサービスを提供している。かつて、まちづくりは御上が行うもので、市民がそれに対して意見を出したり、自分たちでまちづくりに取り組んだりすることはなかった。しかし、現在では行政は市民の声を取り上げたり、まちづくりへの市民の参画を呼びかけたりしている。そのような流れの中、国土交通省、富山県、富山市、高岡市、魚津市はどのようなまちづくりに取り組んでいるのかを事例として取り上げる。	
英語リテラシーⅠ-A	リテラシーは元来「識字能力」、「読解記述能力」などを示すことばではあるが、現在ではこれらの能力を使って、自ら情報を集め、更に活用する能力を示す意味となっている。本学の教養教育「英語リテラシー」においては、「英語コミュニケーション」で培う5領域の能力を応用しつつ、主として「読むこと」、「書くこと」の能力に基づく将来の専門教育に向けての基礎的能力を養うことを目標とする。	
英語リテラシーⅡ-A	リテラシーは元来「識字能力」、「読解記述能力」などを示すことばではあるが、現在ではこれらの能力を使って、自ら情報を集め、更に活用する能力を示す意味となっている。本学の教養教育「英語リテラシー」においては、「英語コミュニケーション」で培う5領域の能力を応用しつつ、主として「読むこと」、「書くこと」の能力に基づく将来の専門教育に向けて英語リテラシーⅠで身に付けた知識・能力を発展させることを目標とする。	
英語コミュニケーションⅠ-A	本学のディプロマ・ポリシーにおいてコミュニケーション能力とは「他者の考えを理解し、自らも情報発信する能力を身に付けている。また、適切な手段や言語を使い、多様な人々との意思疎通と協働を可能にする能力を身に付けている。」と定めている。また、学習指導要領の改訂において、英語は5領域（「聞くこと」、「読むこと」、「話すこと（やり取り）」、「話すこと（発表）」、「書くこと」）に整理されている。本学の教養教育「英語コミュニケーション」においては、これらの5領域の能力を更に伸ばし、多様な人々との汎用的な英語によるコミュニケーション能力を高めることを目標とする。	
英語コミュニケーションⅡ-A	本学のディプロマ・ポリシーにおいてコミュニケーション能力とは「他者の考えを理解し、自らも情報発信する能力を身に付けている。また、適切な手段や言語を使い、多様な人々との意思疎通と協働を可能にする能力を身に付けている。」と定めている。また、学習指導要領の改訂において、英語は5領域（「聞くこと」、「読むこと」、「話すこと（やり取り）」、「話すこと（発表）」、「書くこと」）に整理されている。本学の教養教育「英語コミュニケーション」においては、これらの5領域の能力を更に伸ばし、多様な人々との汎用的な英語によるコミュニケーション能力を英語コミュニケーションⅠで身に付けた知識・能力を更に発展させることを目標とする。	

ドイツ語基礎 I	基本的なドイツ語の文法の規則を理解して応用できるようになることがねらいである。本講義では、教科書で学んだドイツ語の文法事項を基に、簡単なドイツ語の文を現在形で作ることができるようになること、辞書を使いながらドイツ語が理解できるようになることを目標とする。動詞の現在人称変化、名詞と冠詞、不規則変化動詞、命令形、冠詞類、疑問代名詞、人称代名詞、前置詞、形容詞、分離動詞、不定詞句、従属接続詞の知識を修得し、整理しながら授業をすすめる。	
ドイツ語基礎 II	ドイツ語基礎 I で身に付けた能力を前提に、更に高度なドイツ語の文法の規則を理解して応用することがねらいである。教科書で学んだドイツ語の文法事項を基に、複合動詞や再帰動詞を使った文、受動形、副文など、より複雑なドイツ語の文を作ることができるようになることを目標とする。比較変化、語法の助動詞、語法の助動詞・未来形、従属接続詞、分離動詞、非分離動詞、zu不定詞句、再帰動詞、分詞、関係代名詞、不定関係代名詞、受動形の知識を修得し、整理しながら授業を進める。	
ドイツ語コミュニケーション I	ドイツ語の基礎を学ぶ。単語の発音練習や簡単な会話的表現の口頭練習と、辞書を引きながら文章を読解する練習を2つの柱として授業を進める。ドイツ語のアルファベットや単語を発音できる。基本語彙を習得して、簡単なドイツ語文を読んだり聞いたりして理解し、また簡単な内容を口頭または筆記で表現できる。さらに、ドイツ語およびドイツ語圏、ヨーロッパ文化について、ある程度の知識を獲得する。	
ドイツ語コミュニケーション II	ドイツ語基礎 I (入門修了程度) で身に付ける能力を前提に、単語の発音練習や簡単な会話表現の口頭練習と、辞書を引きながら文章を読解する練習を2つの柱として授業を進める。基本語彙をさらに修得して、前期よりは少し難しいドイツ語文でも読んだり聞いたりして理解し、また簡単な内容を口頭又は筆記で表現できるようになることを目標とする。また、ドイツ語及びドイツ語圏、ヨーロッパ文化についての知識を更に増やす。	
フランス語基礎 I	フランス語を初めて学ぶ方を対象に、アルファベットの読み方から文の組み立て方まで、フランス語の決まりを解説する。本授業科目の履修により、実用フランス語技能検定試験5級合格程度の実力が身に付けられることを目標とする。フランス語の基礎を更に固めると同時に、日常生活に必要な会話表現を理解し、運用できるようになる。	
フランス語基礎 II	フランス語基礎 I で身に付けた能力(入門修了程度)を前提に、日常生活に必要な会話表現を、さらに深く学ぶ。本授業科目の履修により実用フランス語技能検定試験4級合格程度の実力が身に付けられることを目標とする。フランス語の基礎を固めると同時に、日常生活に必要な基本的な会話表現を理解できるようにする。	
フランス語コミュニケーション I	フランス語を初めて学ぶ方を対象に、アルファベットの読み方から始め、発音の基礎を解説すると同時に、日常生活に必要な基本的なフランス語表現を学ぶ。本授業科目の履修により、実用フランス語技能検定試験5級合格程度の実力が身に付けられることを目標とし、併せてフランス人やフランスの文化についての知識も深める。毎回の授業では、場面に応じた会話を聴き、フランス語の会話表現、新しい単語の発音・意味・用法などについて解説する。最後に、ペアを組んで会話を復唱しながら練習することで、会話する力を身に付ける。	
フランス語コミュニケーション II	フランス語基礎 I で身に付けた能力(入門修了程度)を前提に、日常生活に必要な会話表現を、さらに深く学ぶ。本授業科目の履修により、実用フランス語技能検定試験4級合格程度の実力が身に付けられることを目標とする。フランス語の基礎を更に固めると同時に、日常生活に必要な会話表現を理解し運用できる。後期修了の時点で、実用フランス語技能検定試験4級合格程度の実力を身に付ける。前期同様、毎回の授業では、場面に応じた会話を聴き、フランス語の会話表現、新しい単語の発音・意味・用法などについて解説する。最後に、ペアを組んで会話を復唱しながら練習することで、会話する力を身に付ける。	

中国語基礎 I	現代中国語の基本的な発音ができ、聴解及び読解できることを目指す。ピンインと呼ばれる発音記号に基づき、声調を含めて正確な発音の方法を学修する。次に、基本文型に習熟するとともに、語法・文法の基本事項を学修し、平易な会話文や筆記文を理解する能力を身に付ける。テキストに沿って肯定文、否定文、疑問文や動詞述語文、形容詞述語文、名詞述語文といった文の基本構造や時間表現などの初歩的な文法を学んで理解し活用できるようになることを目指す。	
中国語基礎 II	現代中国語の基本的な発音ができ、聴解及び読解できることを目指す。ピンインと呼ばれる発音記号に基づき、声調を含めて正確な発音の方法を学修する。次に、基本文型に習熟するとともに、語法・文法の基本事項を学修し、平易な会話文や筆記文を理解する能力を身に付ける。テキストに沿って前置詞・助詞・助動詞・補語などの基本構造や比較・使役・受身などの文法を学んで理解し活用できるようになることを目指す。	
中国語コミュニケーション I	現代中国語の基本的な発音ができ、聴解及び読解できることを目指す。本授業科目では、基本的な会話文の理解と発音練習、例文を中心とした言い回しの解説、ヒアリング・スピーキングなど表現の練習のサイクルを繰り返し行う。これらを通し、発音をマスターすることを目指す。また、言葉の文化的背景である中国社会の諸相を幅広く視野に納め、中国文化をより身近なものにするよう工夫し、必要に応じて中国の映画などの映像教材も利用する。	
中国語コミュニケーション II	本授業科目では、テキストの本文や例文の朗読を通して、ピンインの読み方を繰り返し復習し、中国語がより正確に発音できるようになることを目指す。併せて、自己紹介や簡単な旅行会話や手紙文などの中国語表現を修得する。基本的な会話文の理解と発音練習、例文を中心とした言い回しの解説、ヒアリング・スピーキングの練習のサイクルを繰り返すことにより、発音をマスターすることを目指す。また、言葉の文化的背景である中国社会の諸相を幅広く視野に納め、中国文化をより身近なものにするよう工夫し、必要に応じて中国の映画などの映像教材も利用する。	
朝鮮語基礎 I	本授業科目では、文法の理解と修得に比重を置き、文字の読み書き、発音のルール、現在終止形、否定表現、疑問表現を解説する。これらを学ぶことで、朝鮮語の文字、発音、短い文章を理解し、作文できるようにすること、また、朝鮮語を表す文字であるハングルを修得し、作文できるようにすることを目指す。また、朝鮮語の基礎を学ぶと同時に、言葉の学修を通じてその背景にある文化についても取り上げる。	
朝鮮語基礎 II	本授業科目では、朝鮮語基礎 I で身に付けた能力を前提に、文法の理解と修得に比重を置く。連体形、接続形、補助用言、待遇法 [上称・略待上称・下称・略待]、尊待表現、未来終止形、間接語法を解説する。これらを学ぶことで、複雑な文法を理解し、表現の幅を広げるとともに、音の連続である朝鮮語を聞いて、意味のまとまりに区切る力を養うことを目標とする。また、朝鮮語の基礎を学ぶと同時に、言葉の学修を通じてその背景にある文化についても取り上げる。	
朝鮮語コミュニケーション I	本授業科目では、言語知識の基礎を学びながら、韓国語、韓国の社会・文化に触れるとともに、4技能 (話すこと、聞くこと、書くこと、読むこと) を総合的に学修することで、韓国語能力試験 (TOPIK 1) の合格を目指す。具体的には、韓国語の概説、文字、助詞、指定詞、存在詞、位置名詞、否定形、不可能形、数詞についてを学んだ後、挨拶や感謝の言葉、有声音化を学んだ後、定型的な謝罪や電話のかけ方、日付を尋ねる、地図を見ながらの簡単な会話を身に付ける。	
朝鮮語コミュニケーション II	本授業科目では、朝鮮語コミュニケーション I で身に付けた能力を前提に、韓国語、韓国の社会・文化に触れるとともに、4技能 (話すこと、聞くこと、書くこと、読むこと) を総合的に学修することで、韓国語能力試験 (TOPIK 1) の合格を目指す。具体的には、日常生活における会話を学んだ後、日記の書き方や朗読を通して、作文や発音を学ぶ。また、韓国の映画やドラマ、歌を用いて、台詞の社会的・文化的背景を考察する。	
ロシア語基礎 I	現代ロシア語の初級文法を学修する。ロシア語のアルファベットの読み方・書き方からはじめ、名詞の性・数と格変化、人称、所有代名詞、動詞の活用、形容詞・副詞の使い方など初歩的な事項を修得する。ロシア語のアルファベットの読み方・書き方を学ぶことや基本的な文法を理解し、短文が書けるようになることを目指すとともに、ロシア語の語彙力をつけ、簡単な文の意味が理解できる能力を養う。	

ロシア語基礎Ⅱ	現代ロシア語の初級文法を学修する。「ロシア語基礎Ⅰ」で身に付けた能力を前提に、定動詞と不定動詞、動詞の未来形、完了体と不完了体、数詞を使った表現など、より高度な文法事項を修得する。本格的な文法を理解し、短文が書けるようになることを目指すとともに、ロシア語の語彙力をつけ、簡単な文の意味が理解できる能力を養う。また、辞書で単語を調べることができるようになる。	
ロシア語コミュニケーションⅠ	本授業科目では、ロシア語の文字、音声、アクセント、イントネーションなどの基礎知識を学び、その上で、挨拶・自己紹介・家族紹介などの慣用表現を学修する。日常会話でよく使われる初級ロシア語の表現や言い回しを理解し、活用できる能力を身に付ける。毎回、発音練習、ヒアリングから始め、テキストに沿ってペアワーク、ロールプレイ、口頭練習を繰り返す。教科書を使って単語からフレーズへ、フレーズからミニテキストへと徐々に難度を高めていき、毎回の小テストや課題を通し、理解度をチェックする。	
ロシア語コミュニケーションⅡ	本授業科目では、「ロシア語コミュニケーションⅠ」で身に付けた能力を前提に、ロシア語の音声、アクセント、イントネーションなどを反復学修する。また、語彙力・文法能力の向上に合わせて、ロシアへ旅行すると想定し、どのように場所を尋ねるか、どのようにお店や市場で買い物するかなどをシミュレーションしながら、高度なロシア語会話ができるようになることを目指す。毎回、発音練習、ヒアリングから始め、テキストに沿って、ペアワーク、ロールプレイ、口頭練習を繰り返す。教科書を使って単語からフレーズへ、フレーズからミニテキストへと徐々に難度を高めていき、毎回の小テストや課題を通し、理解度をチェックする。	
日本語リテラシーⅠ	本授業科目は、外国人留学生を対象にした授業科目であり、大学での学修に必要な日本語力、特に「読む」「書く」力と日本語でレポートや小論文を書くために基礎的能力を養う。論理的な思考及び論理的な文章の展開方法などを学び、テーマに沿ってレポートや小論文を書くための適切な文や文章を書くことができることを達成目標とする。具体的には、説明的・論述的な文章を読んで、その内容を正しく理解するとともに、文章の構成や論理の組み立て方などを学ぶ。	
日本語リテラシーⅡ	本授業科目は、外国人留学生を対象にした授業科目であり、日本語で理工系の専門科目の授業を受講する際に必要となる科学技術用語の修得を目標とする。本授業科目の履修により、専門教育の授業科目を履修する際に必要な専門的な教科書に対する読解力、レポートを作成する能力、基礎的な科学技術用語の語彙（専門用語）を身に付ける。また、日本語特有の言い回しや、適切な言葉の選び方を学ぶとともに、専門用語を使うに当たりニュアンスの違いや日常会話で使われる言葉との使い分けを身に付ける。	
日本語コミュニケーションⅠ	本授業科目では、アカデミック・ジャパニーズを軸に学ぶことで、学生生活に必要な大学での勉学や研究に寄与する日本語を修得する。論文の読解を中心に授業を進めることで、必要に応じて自分で情報収集や考察する。その上で、適宜「読む」「聞く」「話す」「書く」あるいは文化的なことがらを含めた総合的な「日本語」の修得を目指す。特に、「話す」では、自分の調べたことや考えたことを人の前で話すというパブリック・スピーキングのトレーニングをする。なお、本授業科目は外国人留学生を対象とした授業科目である。	
日本語コミュニケーションⅡ	「日本語コミュニケーションⅠ」で身に付けた能力を前提に、本授業科目では、更にアカデミック・ジャパニーズを軸に発展的実践的に学ぶ。それにより、今後の大学生活における大学生としての勉学と研究に寄与するような日本語を修得する。読解を中心に授業を進めているが、必要に応じて自分で情報収集や考察する。また、「読む」以外の「聞く」・「話す」・「書く」あるいは文化的なことがらを含めた総合的な「日本語」の修得も目指す。自分で調べたことや考えたことを、人前で口頭発表ができるようになることもねらいである。なお、本授業科目は外国人留学生を対象とした授業科目である。	
発展多言語演習ドイツ語	本授業科目は、1年次にドイツ語に関する科目を2単位修得することを基礎履修要件とする。ドイツ語を続けたい、オペラ、ドイツ文化に関心ある者に対し、オペラを題材にドイツ語のより複雑な言い回しを学ぶ。一年次に学んだドイツ語の力をさらに発展させ、ドイツ語圏の文化や実用的教養の一つとしてオペラ鑑賞に親しむことをねらいとする。オペラを通してドイツ語の発音やリズムに慣れ、歌詞に現れた語彙・構文を学修し、ドイツ語の語彙・表現力を増やすことで、ドイツ文化・歴史及び芸術と社会の関係について理解を深める。	

発展多言語演習中国語	本授業科目は、1年次に中国語に関する科目を2単位修得することを基礎履修要件とする。会話力、表現力、読解力のさらなる向上を目指す。ネイティブスピーカーの会話を聞きながら読む、聞く、話すの総合的な中国語運用能力のレベルを向上させる。中級程度の読む、聞く、話すの中国語の運用能力を身に付け使いこなせるようにするとともに、文章が正しく理解できること、日常会話力が身に付くこと、中国語の文法を体系的に理解し応用できることを目指す。	
発展多言語演習ラテン語 I	本授業科目では、西欧の古典語であるラテン語文法の基礎を身に付けるとともに、西欧の文化的基礎を親しむことを目的とする。英語やフランス語などの西欧の近代語を学ぶ上で有益な知識や、学名を理解するために必要な知識を修得する。テキストを用いて、毎回、文法事項の要点を説明した上で、各章の末尾の練習問題を宿題として課し、次回に解答するという形で授業を進める。また、何回か小テストを行う。	
発展多言語演習ラテン語 II	発展多言語演習ラテン語 I で身に付けた能力を前提に、本授業科目では、西欧の古典語であるラテン語文法の基礎を身に付けるとともに、最終的に平易なラテン語を読むことができるようになることを目的とする。英語やフランス語などの西欧の近代語を学ぶ上で有益な知識や、学名を理解するために必要な知識を修得する。テキストを用いて、毎回、文法事項の要点を説明した上で、各章の末尾の練習問題を宿題として課し、次回に解答するという形で授業を進める。また、何回か小テストを行う。	
日本語コミュニケーション III	大学での研究活動に必要な日本語力の育成を目指す。自分の興味ある分野や専門分野に関連のあるテーマを選定し、そのテーマについて書かれた文章を読み、語彙や表現を増やす。テーマに基づいたアンケート調査を行い、口頭発表する。調査結果について口頭発表することで、協同的活動が効果的にできるとともに、自己評価や他者の評価を通して建設的な意見を述べる能力を身に付ける。	
日本語リテラシー III	自分以外の人々の様々な考えを正しく理解し、問題の解決に向けて協働するために必要なコミュニケーション能力を身に付けることを目指す。問題を分析して分かりやすく説明し、解決のための自分の提案を効果的に述べる能力を身に付けることを達成目標とする。また、自分と異なる立場の意見を理解し、論点を整理して合意を形成することを目指す。	
日本語／専門研究	外国人留学生を対象として、本授業科目では、大学で学修・研究活動する上で必要な科学技術文章に対する、読む・書く・聞く・話す能力を向上することを目的とする。ここでは、それぞれの専攻する専門分野だけでなく、一般的な科学技術文章も教材として用い、内容を正しく理解する力及び同じ専門分野の人以外にもわかりやすく伝えるための力を養う。様々な分野の教材から科学技術文章を学び、読解力をつけるとともに、科学技術文章をレポート形式でまとめることやスピーチのために構成する能力を身に付ける。	
日本語／ビジネス	大学での研究活動に必要な日本語力の育成を目指す。専門分野やビジネスに関連のあるテーマを選定し、そのテーマについて書かれた文章を読み、語彙や表現を増やす。テーマに基づいたアンケート調査を行い、口頭発表する。調査結果について口頭発表することで、協同的活動が効果的にできるとともに、自己評価や他者の評価を通して建設的な意見を述べる能力を身に付ける。	
健康・スポーツ／講義	現代社会におけるスポーツの現状と課題について学び、そこから現代社会におけるスポーツの意義について、スポーツ原理、スポーツ史、スポーツ社会学の視点から考察する。また、運動や種々の環境に対する身体適応、各ライフステージでの健康・体力の維持や向上のために必要な運動処方に関する最新の知識と、その実践方法について学修する。また、発育発達や加齢によるヒトの身体の生理学的変化や運動に対する身体適応の差異を学ぶことで人間理解、他者を理解する能力を養う。	
健康・スポーツ／実技	若い時からの運動は将来の生活習慣発症予防に効果的であることが明らかとなっているが、全ての種類の身体活動やスポーツにその効果が認められているわけではない。過激なスポーツや運動は、時として健康に対し悪影響を及ぼすし、低レベルの運動負荷では効果が認められないこともある。本授業科目では、健康・体力づくりに効果的な運動に関する基礎的な知識を修得するとともに、各自で運動プログラムを作成し、トレーニングを行う。	

	情報処理－A	本授業科目では、大学生に必要とされる情報リテラシーとして、情報とネットワーク・システム環境の習熟・活用、インターネット通信の基礎技術の修得と、学習・研究に活用できる文書処理・データ処理・表現技術などのITスキルを身に付ける。大学のIT設備、ホームページなどを活用する、表計算ソフトや数値データ処理ソフトなどを用いて、データの集計やグラフを作成するなどの能力を養うとともに、情報セキュリティやルール、マナー等の基礎知識を有し、情報倫理を遵守し、情報の管理・安全を確保することができることを目指す。	
	応用情報処理	近年の急速にビッグデータ化する情報化社会において、より専門的な情報通信技術(ICT)のスキルを有する人材が求められている。本授業科目では、情報処理において身に付けた技術を応用し、Cプログラミング、HTML&CSS、UNIXなどの入門を学ぶ。具体的にUNIXを例を挙げると、UNIX系OSの基本的な概念の解説とコマンドライン操作を通して、教養教育科目としてのUNIX、Linuxの初歩を学ぶことができる内容とする。	
学部 共通	データサイエンス I ／確率統計	自然科学の基礎知識である確率と統計について学び、自主的な学修を通じて、必要な情報の収集、統計学に関する理解力、問題解決力を身に付けることで、それらの知識を諸問題に利活用する。確率の基本公式からはじまり、確率変数や分布、そして推定と検定へと学修する。さらに、さまざまなデータの中に潜む法則を正しく推測し、情報の形に変換し処理する方法を数理統計の立場から考える。	
	データサイエンスII ／多変量解析	基本的な多変量解析の意味や各分析手法の仕組みを理解し、それらの手法を正しく利用し、その結果を適切に解釈する能力の養成を目的とする。特に、基礎的な解析手法（単回帰分析、重回帰分析、主成分分析）について理解し、統計解析ツール(Excel, R)を使って簡単な場合の計算が出来るようになること、学んだ基礎的な解析手法を、数量データではないデータに関しても適応が出来るようになることを目標とする。	
	データサイエンスIII ／ビッグデータ解析基礎	序論としてビッグデータ解析の基礎を講じるとともに、クロス集計、ロジスティック回帰分析、決定木分析、アソシエーション分析、クラスター分析などのビッグデータ解析の基本的手法について理解する。また、それらの手法を実データに応用することで、その結果を適切に解釈する能力の養成を目的とする。	

<p>都市デザイン学総論</p>	<p>3 学科共通の必修科目であり、授業は各学科の教員による 3 回ずつのオムニバス方式の授業、フィールド実習、デザイン演習から構成される。履修者は各学科におけるデザインの考え方を学び、フィールド実習で現場を体験するとともに、各学科におけるデザインの考え方をを用いて課題を解決する方法について討論することにより、都市デザイン学の考え方を学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(12 立石 良／3回) 気候・地震・水害と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(19 木村 一郎／1回) 水理・水工学と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(20 中川 大／2回) オリエンテーション、交通計画と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(22 久保田 善明／1回) 構造力学と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(78 猪井 博登／2回) 社会経済・公共政策と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(12 立石 良・18 本田 豊・24 西村 克彦・25 佐伯淳・27 才川清二・28 松田健二・30 小野英樹・32 柴柳敏哉／1回) (共同) 提案内容の検討を担当する。</p> <p>(12 立石 良・18 本田 豊・22 久保田 善明・24 西村 克彦・25 佐伯淳・27 才川清二・28 松田健二・30 小野英樹・32 柴柳敏哉／1回) (共同) 発表ポスターの検討・作成を担当する。</p> <p>(12 立石 良・19 木村 一郎・20 中川 大・22 久保田 善明・24 西村 克彦・25 佐伯淳・27 才川清二・28 松田健二・30 小野英樹・32 柴柳敏哉／1回) (共同) プレゼンテーション (ポスター発表) を担当する。</p> <p>(24 西村 克彦・28 松田健二／1回) (共同) 材料強度と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(25 佐伯淳・27 才川清二／1回) (共同) アルミ産業と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(30 小野英樹・32 柴柳敏哉／1回) (共同) 防災材料と都市デザインに関する講義を担当する。</p>	<p>オムニバス方式 共同 (一部)</p> <p>講義 2 6 時間 演習 4 時間</p>
<p>インフラ材料</p>	<p>幅広い分野で活用されている様々な材料の話題や事例、環境と材料の関係性等の一般的なトピックから講義を始め、これまで都市や建築、インフラ整備で活用されてきた主要な材料に次第にフォーカスする。本科目は、今後の都市デザイン、建設、維持管理、防災などの観点において、材料の既成概念にとらわれない幅広い知識と創造力を身につけることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(32 柴柳敏哉／7回) 金属系材料に関する講義を担当する。</p> <p>(75 河野 哲也／5回) コンクリート系材料に関する講義を担当する。</p> <p>(32 柴柳敏哉、75 河野 哲也／3回) (共同) 共同でグループ討論、プレゼンテーションを担当する。</p>	<p>オムニバス方式 共同 (一部)</p>

デザイン思考基礎	<p>それぞれの専門性を生かして革新的な取り組みを行うためには、各分野に携わる人達が皆、デザイン的な考え方・デザインプロセスを理解することが重要になってくる。デザイン未経験者が、具体的なイメージを伴って理解できるよう、簡単な体験を通して学修する。様々な分野の人々が協創する際に必要となる素養であることから、都市デザイン学部共通の必須基礎科目と位置付け、その後の専門基礎・専門における学科・学部・地域連携科目などにおいて継続的に応用・展開を図る。</p>	
物質科学	<p>講義を主とする授業科目であり、材料デザイン工学科、地球システム科学科の教員によるオムニバス形式である。はじめに、物質の凝集機構、結晶構造の基礎などを概説した後、身のまわりの物質や地球を構成する物質の構造を解説する。次に、力学的性質、電磁気学的性質、化学的性質を解説するとともに、これらマクロな物性と原子レベルの構造との関係も考える。最後に、最近のトピックスについて紹介することで地球の理解、建造物の設計、材料デザインに共通した基礎となる物質科学の基礎知識を修得するとともに、幅広い視野、柔軟な思考の基礎を身につける。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(5 渡邊了/4回) 地球をつくる物質の構造、物質の力学的性質、地球に係るトピックを担当する。</p> <p>(3② 小室光世/2回) 物質の電磁气的性質（岩石磁気、偏光顕微鏡）、物質の化学的性質（風化、変成作用）を担当する。</p> <p>(24 西村克彦/3回) 講義概要、身のまわりの物質の構造（原子の構造と周期律）、物質の電磁气的性質（伝導性、磁性、光学的性質）を担当する。</p> <p>(25 佐伯淳/1回) 結晶構造の基礎（X線回折の基礎）を担当する。</p> <p>(28 松田健二/3回) 身のまわりの物質の構造（電子顕微鏡、原子配列）、物質の力学的性質（強度、弾性、塑性、靱性）、軽金属材料に係るトピックスを担当する。</p> <p>(31 砂田聡/2回) 物質の凝集機構、物質の化学的性質（腐食、リサイクル）を担当する。 *平成33年度以降は31 砂田聡の代わりに81 畠山賢彦が担当する。</p>	オムニバス方式
自然災害学	<p>本授業は地球システム科学科と都市・交通デザイン学科との共同開講授業であり、誘因と素因の両面から自然災害の発生メカニズムと対応を学ぶ。本授業は講義（座学）、フィールド実習、グループディスカッションおよびグループ演習とで構成され、都市や地域の創生において大きな課題のひとつである自然災害とその対応の理解から、技術者が担うべき役割についても学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(8 安永 数明/6回) オリエンテーション及び自然災害の誘因（豪雨災害・地震災害・津波災害）に関する講義を担当する。</p> <p>(76 井ノ口 宗成/6回) 自然災害への素因（豪雨災害・地震災害・津波災害）に関する講義及びフィールド実習を担当する。</p> <p>(8 安永 数明・76 井ノ口 宗成/3回)（共同） グループディスカッション、グループ演習及びプレゼンテーションとまとめを担当する。</p>	<p>オムニバス方式 共同（一部）</p> <p>講義 2 4 時間 実習 4 時間 演習 4 時間</p>

デザイン プレゼンテーション	多様な問題の解決、新しい提案を目指す時、様々な分野の人々と共創する諸段階において、適切なコミュニケーション（情報共有／合意形成）が必要不可欠となってくる。本科目では伝えるべき内容や伝える相手を理解・意識しながら、プレゼンテーションのコンセプト設定を行い、その内容を検討することなどを通じてプレゼンテーション技術を幅広く学ぶ。また、本科目の内容は、様々な分野の人々が共創する際必要となる素養であることから、都市デザイン学部共通の基礎科目と位置付け、その後の専門・連携科目などでの活用を目指す。	
モビリティデザイン	進化する都市モビリティを題材にデザイン視点から考察を行い、都市型モビリティにおける創発的デザイン提案（各チーム）までを行う。都市モビリティの基本理解からコンセプトメイキング、デザイン発想と表現修得、CAD、簡易CGレンダリング、プレゼンテーションまで一連のモビリティデザインプロセスを体験/学修する。本科目は、地球システム科学科、都市・交通デザイン学科、材料デザイン工学科、それぞれの学科と関連し、デザイン系科目より各学科における応用へとつながる教育科目として位置付ける。	
全学横断PBL	本科目は、都市デザイン学部の教員が中心となり開講する科目であるが、対象は全学の学生とし、異なる学部で異なる専門教育を受ける学生達がチームを組み、デザイン思考を用いた協働によりイノベティブな課題解決を目指すものである。単独の学部では狭くなりがちな視野や発想の幅を拡げ、異なる専門分野に敬意を払い、異なる専門性を有する者同士のコミュニケーションがいかにか効果的にイノベーションを生み出し得るのかを体験的に学修する。本科目の実施にあたっては、学内のみならず、地域の企業や行政とも連携し、課題テーマや実践フィールドの提供を依頼するとともに、社会人の参加も可能とする。本科目は、3日間の夏期集中演習授業（1単位）として実施する。	共同
インターンシップA	インターンシップとは就業体験のことである。民間企業や各種団体・自治体等での就業体験を通して自己の職業適性について考える機会を得ることにより、高い職業意識、望ましい職業観、自主的に考え行動できる力、適切な職業選択ができる能力を養うことを目標とする。本科目では、原則として企業団体等で1週間のインターンシップを行い、所定の要件を満たした場合、実習5日間で1単位を認定する。	
インターンシップB	インターンシップとは就業体験のことである。民間企業や各種団体・自治体等での就業体験を通し、自己の個性を理解した上で主体的に進路を選択できる能力・態度を育成するとともに、自らのキャリア設計の仕上げを行う。就業体験を通して自己の職業適性や将来設計について熟考し、高い職業意識の育成を計るとともに、自ら職業選択の明確な基準軸を養成することが本科目の目標である。本科目では、原則として企業団体等で2週間のインターンシップを行い、所定の要件を満たした場合、実習10日間で2単位を認定する。	
地域デザインPBL	3学科横断型の課題解決演習であり、各専門分野の異なる学生が協働して、地域問題の解決に取り組む。都市・交通デザイン学科、地球システム科学科、材料デザイン工学科の専門分野の異なる学生が協働して、幅広い領域にまたがる問題の解決に取り組む。専門知識を駆使しながら、アクティブラーニングやフィールド実習を採り入れたテーマ調査、問題探索、計画立案、課題解決や説明資料作成を通じることで専門力、創造性、計画力、問題発見・解決力、協調性、プレゼンテーション能力など幅広い能力を育成する。	共同

	都市ブランドデザイン	都市デザインを観光振興や住民生活の質的向上などの観点から総合的に捉え、都市の価値を高めるブランド戦略を立案することを学ぶ。なぜブランディングが必要かといった都市のブランドデザインについての概説を踏まえ、都市の魅力評価調査から魅力的な都市の構成要因を考察することに加え、観光客の視点である外部からの評価要素、住民や産業関連者である内部からの評価要素を押さえながら、都市の景観デザインと産業活性化との調和を目標に富山県内各都市を対象とした特色の調査及び分析を行うことでブランドコンセプト（自然、材料、都市交通のブランド化など）の立案・計画を行う。また、ブランドを浸透させる戦略についても評価・分析を行いながら立案・計画を行う。	
	科学者・技術者倫理と知的財産	<p>本授業では、今後研究や科学技術に従事する科学者・技術者が、科学者・技術者としての倫理に関する理解を深めるとともに、知的財産制度と知的財産権業務の遂行に必要な知識を学び、さらには国内外で活躍するための具体的な注意点についても学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(12 立石 良／5回) 科学者倫理を担当する。科学論文作成時の倫理的諸問題、論文の質を担保するための査読システム、研究不正、政治的中立性、ハラスメント等に関する内容を担当する。</p> <p>(21 金山 洋一／5回) 技術者倫理を担当する。公衆の利益、秘密保持と説明責任、製造物責任、コンプライアンス、事故とヒューマンエラー等に関する内容を担当する。</p> <p>(25 佐伯 淳／3回) 知的財産（企業の知財戦略、国の知財政策）に関する内容を担当する。</p> <p>(33 布村 紀男／2回) 知的財産（知的財産権の種類と特徴、知財に関わる訴訟問題）に関する内容を担当する。</p>	オムニバス方式
自然科学全般を理解するための基礎（専門基礎科目）	微分積分	講義を主とする授業科目であり、専攻科目の授業を理解するための数学（解析学）の基礎を概説する。1変数関数の微積分や、多変数関数の偏微分・重積分の具体的な計算法を、その基礎となる数学的知識とともに講義する。授業内容に関する理解を深めるために、課題をwebで提示するとともに、次回の授業開始時に小テストを実施する。	
	線形代数	本科目は、一人の教員が単独で実施する。地球科学の専門科目の授業を理解するために必要な線形代数の基礎学力を身につける。特に、逆行列、固有値、対角化等の具体的な計算法を学ぶ。主な内容は、ベクトル、行列の定義と演算、逆行列、行列式、固有値・固有ベクトル、行列の対角化である。授業の到達目標は以下の三点である。(1) 行列と行列式概念を理解し、基本演算を行うことができる (2) 逆行列概念を理解し、連立方程式を解くことができる。(3) 固有値問題と行列の対角化について理解し、簡単な場合の計算を行える。	
	力学	講義を主とする授業科目である。はじめに、高校でも学んでいる「質点の力学」を微分積分を用いて整理する。回転の運動方程式、力学的エネルギーの保存則が並進の運動方程式から導かれることを学ぶ。これを不連続的な質量分布の「質点系」、連続的な質量分布の「剛体」へと拡張し、大気、海洋、固体地球を扱う場合に必要となる「連続体力学」への橋渡しとする。また、ケプラー、ガリレオ、ニュートンらが力学が形成してきた歴史についても解説する。	
	応用数学	<p>地球物理学に関わる諸現象を、物理学的に理解するためには、ベクトル解析を理解し道具として使えることが求められる。以上の地球物理学の基礎となるベクトル解析の数学的知識と具体的な解法を学ぶ。特に、地球科学の専門科目である海洋物理学、気象学、雪氷学、電磁気学、地殻物理学等で出てくる物理に関連した数学的基礎知識を身に付け、地球物理の諸現象に対して、学んだ内容を道具として使えることを目指す。</p> <p>*平成31年度以降は7① 松浦知徳の代わりに7② 田口文明が担当する。</p>	

	物理学序論	<p>講義を主とする授業科目であり、地球科学の様々な分野の基礎となる、振動と波動、熱力学、電磁気学、物質の構造について概説する。振動と波動では、弦の振動を基礎として、連続体中の弾性波を学ぶ。熱力学では、温度と熱の概念、熱力学の第一および第二法則を概説する。電磁気学では、マクスウェル方程式を基礎としてさまざまな電磁気現象を考える。物質の構造では、X線回折を用いた結晶構造解析を概説する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(5 渡邊了/3回) 振動と波動を担当し、弦の振動を基礎として、連続体中の弾性波について講義する。 (8 安永数明/3回) 熱力学を担当し、温度と熱の概念、熱力学の第一および第二法則について講義する。 (14 川崎一雄/7回) 電磁気学を担当し、マクスウェル方程式を基礎としてさまざまな電磁気現象について講義する。 (3② 小室光世/2回) 物質の構造を担当し、X線回折を用いた結晶構造解析について講義する。</p>	オムニバス方式
	基礎物理学実験	<p>実験・実習科目で、物体の運動、波動、電気と磁気、X線回折など基礎的な実験を通して、力学、流体力学、電磁気学、物質の構造に関する物理法則の理解を深める。基本的な実験手法を学ぶとともにグラフ作成、データ解析、レポート作成などについても学修する。授業は、事前学修（予め配付する資料の予習）、教室での実験・演習、及び事後学修（演習問題）からなる。</p> <p>(オムニバス方式/全16回)</p> <p>(5 渡邊了/8回) 物体の運動及び波動をテーマとした実験手法について担当する。 (14 川崎一雄/4回) 電気と磁気をテーマとした実験手法について担当する。 (3② 小室光世/4回) X線解析をテーマとした実験手法について担当する。</p>	オムニバス方式
	地球科学概論	<p>講義を主とする授業科目であり、地球科学の基礎的知識・考え方・最新の研究成果などについて3人の教員が解説する。(1) 渡邊は、地球の形や内部構造、太陽系の構成と起源、プレートテクトニクス、火山と地震などについて解説する。(2) 清水は、地球と生命の共進化に焦点を当てて地球の歴史を概説する。(3) 杉浦は、大気と海洋の構造およびその運動、地球の熱収支、気候システムについて解説する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(5 渡邊了/5回) 地球の形や内部構造、太陽系の構成と起源、プレートテクトニクス、火山と地震などについて解説する。 (3① 清水正明/5回) 地球と生命の共進化に焦点を当てて地球の歴史を概説する。 *平成31年度以降は3① 清水正明の代わりに、3② 小室光世が担当する。 (9 杉浦幸之助 /5回) 大気と海洋の構造およびその運動、地球の熱収支、気候システムについて解説する。</p>	オムニバス方式
専攻科目	地球についての幅広い専門的学識	<p>実験・実習科目で、「鉱物・岩石の鑑定」と「地質図学(地質図作成法)」から主に構成される。野外地質調査の基本となる原理・手法の修得を目指し、地球の活動と歴史、変動する地球を読み取る上で最も基本的な図面となる地質図を、自分で作成し解読できるための実験メニューを提供する。授業は、事前学修（予め配付する資料の予習）、教室での実験・演習、及び事後学修（演習問題）からなる。</p> <p>*平成31年度以降は3① 清水正明の代わりに、3② 小室光世が担当する。</p>	共同

一般地質学	<p>講義を主とする授業科目で、次の2点の理解を目指す：(1) 地球を構成する物質に関する理解、(2) 地表および地球内部で起こっている諸現象とその原因の理解。より具体的には、①地球の内部構造、②プレートテクトニクス、③造岩鉱物、④火成岩と火成作用、⑤堆積岩と堆積作用、⑥変成岩と変成作用、⑦岩石の変形、⑧地質時代、及び⑨地球の歴史について順次講義する。</p>	
岩石・鉱物学	<p>講義を主とする授業科目であり、固体地球を構成する物質の基本単位である鉱物、鉱物の集合体である岩石について、鉱物の種類やその特徴、鉱物記載のための基礎知識、鉱物の研究手法、鉱物の形成過程、鉱物の相平衡、岩石の成因的分類とその特徴を鉱物学的視点から理解することが本講義の目標である。前半7回は、小室光世が鉱物の分類・諸特徴・研究手法について講義し、後半8回は石崎泰男が各種岩石を構成する鉱物の諸性質と形成条件、鉱物の組織とその解析から得られる知見について講義する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(2 石崎泰男 / 8回) 各種岩石を構成する鉱物の諸性質と形成条件、鉱物の組織とその解析から得られる知見について講義する。</p> <p>(3②小室光世 / 7回) 鉱物の分類・諸特徴・研究手法について講義する。</p>	オムニバス方式
岩石・鉱物学実験	<p>実験・実習科目であり、鉱物と岩石の同定能力を修得することと、それに基づいて各種鉱物と岩石の成因を考察する能力を修得することを目的とする。主な講義内容は、偏光顕微鏡の原理と光波の諸性質の理解と修得、透過光による各種岩石の観察と記載法の修得(以上、石崎泰男が15回分担当)、反射光による各種鉱物の観察、反射光と機器分析による資源鉱物の同定法の修得(以上、小室光世が8回担当)である。</p> <p>(オムニバス方式／全23回)</p> <p>(2 石崎泰男 / 15回) 偏光顕微鏡の原理と光波の諸性質の理解と修得、透過光による各種岩石の観察と記載法について担当する。</p> <p>(3②小室光世 / 8回) 反射光による各種鉱物の観察、反射光と機器分析による資源鉱物の同定法について担当する。</p>	オムニバス方式
地殻物理学	<p>本科目は、一人の教員が単独で実施する。地殻物理学とは、地球の表面近くで起こっている様々な地学現象(地震、火山、地殻変動)を、物理学的な視点から考察、研究する分野である。今後学ぶであろう、地球内部物理学やテクトニクスを理解する上で必要な基礎知識を学ぶ。授業の到達目標は、(1) プレートテクトニクスの基本的な事柄(生成、消滅、運動、駆動力)を理解し、その概要を説明できる。(2) 変位、ひずみ、応力を理解し、様々な地学現象をこれらの言葉と結び付けて説明できる。(3) 地学現象の定量化の過程や方法を理解し、説明できる。</p>	

地球計算機実習	<p>データ解析作業や数値シミュレーションに必要な、描画ソフトの使い方や、プログラミング言語の基礎を学ぶ。計算機を実際に使いながら、描画やプログラミングの課題に取り組むことで、プログラミング言語を学ぶ意義や、様々な描画ソフト、プログラミング言語に共通する考え方などを理解することを目指す。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(7② 田口文明／9回) Cygwin、エディタ、gnuplot等の基本的な使い方及びプログラミング言語解析を踏まえた結果のgnuplotを用いた描画について担当する。</p> <p>(15 濱田篤 / 6回) プログラミング実習(標準入出力、データの型、色々な組み込み関数、総合課題等)を担当する。</p>	オムニバス方式
気象学	<p>我々の毎日の生活を送る上で天気予報は、欠かせない情報の1つとなっている。気象学は、この天気予報の基礎となっている学問で、生活に最も密着した学問の1つであると言える。また気象災害、大気環境、気候変動などを理解する上でも、気象学の知識は重要であり、我々の社会を維持していく上で実用性の高い学問とも言える。授業では、このような気象学を、物理法則を基に体系的に記述し、様々な大気現象の理解を目指す。</p>	
堆積学	<p>授業は講義形式で行い、次の8点の理解を目指す。①堆積構造と堆積相について理解する。②河川、海岸、沿岸、海底扇状地などの堆積システムを理解する。③海底掘削の内容及び意義と遠洋性堆積物について理解する。④津波堆積物とその研究手法について理解する。⑤化石の形成過程について理解する。⑥炭酸塩岩の堆積環境と堆積システムについて理解する。⑦相対的海水準変動から地球環境変動を解析する手法を身につける。⑧堆積相解析と石油・ガス資源の探鉱法について理解する。</p>	
地球電磁気学	<p>授業は講義形式で行い、地球物理学の中心的な学問の一つである地球電磁気学について、電磁気学の基本や地磁気の表現等の基礎を説明する。直接観測ができない過去の地磁気の研究手法を学び、観測記録に基づく数100年間の地磁気に関する研究と併せて地磁気の現象を理解する。また、雷やオーロラ等の研究に加え、電磁気を中心とする物理探査法の基礎原理や応用例を学び、地球科学における地球電磁気の研究を理解する。</p>	
海洋物理学	<p>海洋は地球システムの主要な要素であり、気候変動の形成・維持に重要な役割を果たしている。また、沿岸域の海洋環境汚染・海洋災害を通じて、我々の社会に多大な影響を与えている。海洋学の基礎、特に海洋中の力学的要素とそれが織りなす海洋現象を理解することが授業のテーマである。特に、地球上の海と海洋学の起源、海洋大循環や水塊構造、それらの変動ももたらす海洋物理現象、海洋から眺めた大気・海洋相互作用について、物理学や化学における原理・原則を基に解説を行う。これにより、現在問題となっている地球環境問題等を科学的により良く理解できるようになることが到達目標である。</p>	
地質学実験	<p>実験・実習科目で、「堆積学・地史学実験」と「地球情報学実験」から主に構成される。堆積学、古生物学、及び地理情報学の原理や手法を修得するための実験及び実習を予定している。授業は、事前学修(予め配付する資料の予習)、教室での実験・演習、及び事後学修(演習問題)からなる。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(4 佐野晋一／6回) 堆積学・地史学実験を担当する (13 安江健一／9回) 地球情報学実験を担当する</p>	オムニバス方式

地球物理学実験Ⅰ	<p>実験・実習科目であり、地球物理学に関わる様々な現象を自分の目や手で確かめ解析するという体験的な学修を通じて、身近な自然を理解する基礎的能力を修得する。雪氷学分野では、立山室堂において晩秋期の積雪観察を行う。気象学分野では、気象観測の実習を行う。地球電磁気学分野では、地磁気や岩石磁気の測定を行う。岩石物性分野では、岩石の弾性波速度や電気電度の測定を行う。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(5 渡邊了／5回) 岩石の弾性波速度や電気電度の測定を担当する。</p> <p>(8 安永数明／3回) 大気計測実習を担当する。</p> <p>(9 杉浦幸之助／3回) 立山室堂において晩秋期の積雪観察を担当する。</p> <p>(11 チョッパ・マリア／3回) 地磁気や岩石磁気の測定を担当する。</p> <p>(15 濱田篤／1回) 気象台の業務及び気象通報を担当する。</p>	オムニバス方式
地球物理学実験Ⅱ	<p>実験・実習科目であり、地球物理学に関わる様々な現象を自分の目や手で確かめ解析するという体験的な学習を通じて、身近な自然を理解する基礎的能力を習得する。雪氷学分野(杉浦担当)、海洋物理学分野(田口担当)、気象学分野(堀・安永担当)では、立山室堂、富山湾、富山平野をフィールドとして積雪調査、船上観測、気象観測、大気観測を行う。測地学分野(楠本担当)、地震学分野(堀田担当)、環境磁気分野(川崎担当)では水準測量や地震探査、環境調査の実習を行う。</p> <p>(オムニバス方式／全23回)</p> <p>(6 楠本成寿／6回) 最小二乗法、水準測量を担当する。</p> <p>(7② 田口文明／4回) 乗船実習及び乗船実習で取得した観測データを基にした解析を担当する。</p> <p>(8 安永数明／3回) 大気観測実習(観測計画立案1回、観測実習1回、取得データの解析1回)を担当する。</p> <p>(9 杉浦幸之助／3回) 立山春季積雪調査実習(調査方法・測器に関する実習1回、現地調査1回、取得データの解析1回)を担当する。</p> <p>(10 堀雅裕／2回) 大気放射に関する実習を担当する。</p> <p>(14 川崎一雄／3回) 環境磁気(帯磁率マッピング、原産地推定、大気浮遊物質の分布調査への応用)を担当する。</p> <p>(16 堀田耕平／2回) 地震探査実習及び解析を担当する。</p>	オムニバス方式
雪氷学	<p>地球上で雪氷を有する地域を雪氷圏とよぶ。地球の気候変動に関して、雪氷圏では特にそのシグナルが増幅した形で現れる。こうした背景を基に、地球規模の視点から、雪氷圏での雪と氷の挙動について学修する。雪氷の熱収支、水収支、観測研究についても解説する。地球雪氷圏を構成する雪氷要素および急速な変貌を遂げている地球雪氷の実態を理解し、雪氷の基本的な熱・水収支と観測方法を修得して、これらを説明することができることが目標である。</p>	
地球内部物理学	<p>講義を主とする授業科目であり、(1)地球内部の状態や運動をどのようにして知るのか、(2)内部の運動とプレート運動、地震活動、火山活動はどのように関係しているのかについて解説する。</p> <p>(1)では、地震学的手法による地球内部の推定法を解説した後、得られた地震波速度構造を基にして、密度構造、構成物質、温度構造が推定できること、温度構造から内部の運動について知ることができることを解説する。(2)では、地震波トモグラフィの結果に基づいて内部の運動と表面現象との関係を考える。</p>	
火山学	<p>講義を主とする授業科目であり、火山学の基礎知識を学び、地球46億年の歴史の中で絶えず続いてきた現象である火山噴火の諸過程を理解し、火山現象と関連した地球システム科学の諸問題の解決に役立てる能力を養うことを目標とする。主な講義内容は、火山の構造、マグマの発生から移動・蓄積、噴火にいたるまでのマグマプロセス、火山分布と地球のテクトニクスの関係、火山災害と防災・減災への取り組み、火山噴火の予知と予測のための諸手法である。</p>	

地球流体力学	<p>「地球流体力学」とは、地球上の大気や海洋のように「惑星の自転」や「重力の影響」を受けた「流体」の運動について体系化したものである。回転の影響を考えない一般流体力学の基礎的な概念だけでなく、一般流体力学と地球上の大気や海洋のような惑星流体力学の違いを理解することを目標とする。また「地球流体力学」の基礎として「一般流体力学」の原理や概念の理解は不可欠であることから、回転の影響を含めない流体一般の基本的な性質について講義を行う。その後、回転の影響下にある流体の運動について、実際の様々な現象取り上げながら、数式を基に解説する。</p>		
気水圏情報処理論	<p>大気・海洋で扱われる観測データや数値データは、とても膨大である。そうした大量のデータからある特定の現象の特徴を取り出すには、それぞれの現象に適した解析法を用いることが必要である。大気や海洋の変動は、様々な周期や波数を持つ波の重ね合わせとみられることも可能であり、大量のデータに埋もれた様々な現象の整理・理解を進める場合に、データにどのような周期の変動が、どのような強さで含まれているかを調べたり、特定の周期や波数を抽出（フィルタリング）したりすることが有効である。本授業では、大気・海洋分野において広く利用されているスペクトル解析について、その基礎となる数学と、実際の現象への応用について理解することを目的とする。</p>		
リモートセンシング学	<p>リモートセンシングは、日々の天気予報や環境変動の検出、災害監視など、私たちの身近な生活の中で利用されている。本講義では、人工衛星を用いた宇宙からのリモートセンシング技術について、プラットフォーム、センサの種類、観測データを解釈するための基礎（放射量、幾何補正、画像処理、物理量抽出等）、データ受信処理の流れと品質検証作業について学んだあと、陸域環境、海洋環境、雪氷環境、大気環境、地質、災害監視など、様々なリモートセンシングの適用事例について地理情報システムとの関わりも含めて解説する。</p>		
地史学	<p>授業は講義形式で行い、以下の7点の理解を目指す。①太陽系と地球の誕生に関する現在の考え方を理解する。②地殻進化史の解析手法を知る。③日本列島の形成史を理解する。④先カンブリア時代の三大造山運動（トランス・ハドソン、グレンヴィル、パン・アフリカ）と超大陸形成の歴史を理解する。⑤顕生累代の三大造山運動（カレドニア、ヴァリスカン、アルプス）と超大陸パンゲアの形成・解体の歴史を理解する。⑥地球史46億年間の環境変化の歴史を理解する。⑦35億年余りの生命の歴史を理解する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(1 大藤茂/9回) 大陸及び日本列島の進化史について担当する。 (4 佐野晋一/6回) 地球環境と生命の変遷史について担当する。</p>	オムニバス	
自然と人間活動との関係についての	地球情報学	<p>講義を主とし実習を交えた授業科目で、以下の4点の到達目標を設定する。①地理情報システム (GIS) の発展の歴史を理解する。②地理情報システムの仕組みを理解する。③地理情報データベースの構成と利用法を理解する。④地形学、地質学、災害研究、及び都市研究の基礎とそれら諸分野への地理情報システムの応用について理解する。</p>	
	災害地質学	<p>授業は講義形式で行い、地質災害の原因、調査法、及び減災対策について学修する。以下の4点の到達目標を設定し。①岩石の種類と物性について理解する。②土と岩石の物性やその変化の原因について理解する。③マスマーブメントの分類とその発生原因について理解する。④日本の高～中頻度地質災害とその対策について理解する。⑤低頻度巨大災害の調査法を学び、減災対策を理解する。</p>	

専門的学識	環境磁気学	授業は講義形式で行い、環境磁気学の基礎となる現在の地球磁場、物質の磁性、残留磁化獲得機構、磁性鉱物等の岩石磁気特性とその分析手法を中心に解説する。また、具体的な事例を挙げながら、公害問題、気候変動、テクトニクス、年代推定、生物磁気、物質移動等を概説し、地球科学および環境科学への応用について理解を深める。 磁性鉱物の磁気特性を理解し、適した分析手法の判断ができる。また、磁性による環境科学/地球科学への多様な応用範囲を理解し説明できることを目標とする。	
	資源環境科学	授業は講義形式で行い、資源の有効活用と環境との調和・バランスについての理解を到達目標に据える。具体的な授業内容は、以下の5点である。①金属資源の分類と成因、②資源探査の手法、③非金属資源、④エネルギー資源と地熱エネルギー、⑤新しい資源・エネルギー。特に①の内容を9回の講義で解説し、特定の鉱物集合体が特定の環境下で形成される機構を学修する。	
「地域」の自然	野外実習Ⅰ	野外での実習を主とする科目で、日帰りの「野積川実習」と2泊3日の「能登半島実習」からなる。「野積川実習」は、富山市の野積川流域で実施するルートマップ作成の実習で、「能登半島実習」は能登半島を周回して地層・岩石・化石などの詳しい観察と記録を行い、日本海形成時の環境変化を読み取る実習である。本科目の達成目標は、①自分で露頭を観察・記録できるようになることと、②観察事項をもたらした地質現象を解説できるようになることである。	共同
	野外実習Ⅱ	野外での実習を主とする科目で、4日間の火山実習、5日間の地史実習、及び事前・事後学修より構成される。実習地には、火山噴出物の観察に適した地域や日本列島の生い立ちを考える上で重要な地域を選定する。日本列島の構成物を野外で直接観察することがこの巡検の最大の目的で、野外実習Ⅰよりは専門的知識を必要とするため、事前・事後学修で実習の効果を上げる。	共同
	地質調査法実習	野外での実習を主とする科目で、地質調査を独力で行い、その成果を報告書としてまとめる能力を育成することを授業目的とする。特に、室内実験では経験できない地質図の作成と、その地質図を元にした層序、地質構造、および地史の解明に主眼を置く。具体的な授業内容は、①事前学修・予察調査、②本調査（2週間）、③事後学修・報告書作成、及び④報告会でのプレゼンテーションからなる。	

問題発見・解決力・コミュニケーション力	<p>基礎地球セミナー</p>	<p>6回の授業、1回の見学、及び4回の野外実習からなる授業で、地域の自然を題材とした大学での学修の基礎作りを目的とする。6回の授業は、教室での講義及び事前・事後学修（演習・レポート）からなる。1回の見学は富山市水橋の防災センターで実施する。また、基本的に土曜日に実施する4回の野外実習は、野外観察、観察事実の記録、及び観察事実に関する議論より構成される。</p> <p>（オムニバス方式／全11回）</p> <p>（1 大藤茂・6 楠本成寿／1回）（共同）ガイダンス（授業の目標等）について担当する。</p> <p>（14 川崎一雄・16 堀田耕平／1回）（共同）文献収集の方法及び実践を担当する。</p> <p>（1 大藤茂・9 杉浦幸之助／1回）（共同）論文・レポートの書き方について担当する。</p> <p>（2 石崎泰男・8 安永数明／1回）（共同）プレゼンテーションを担当する。</p> <p>（5 渡邊了・13 安江健一／1回）（共同）専門職（地球システム科学のキャリア形成）を担当する。</p> <p>（8 安永数明・12 立石良・13 安江健一・15 濱田篤／1回）（共同）水橋防災センターの見学を担当する。</p> <p>（1 大藤茂・4 佐野晋一・7①松浦知徳・15 濱田篤／1回）（共同）福井県立恐竜博物館の見学及び恐竜発掘現場の観察を担当する。 *平成31年度以降は7①松浦知徳の代わりに7② 田口文明が担当する。</p> <p>（5 渡邊了・6 楠本成寿・12 立石良・13 安江健一／1回）（共同）富山市呉羽丘陵における地形と地質の観察と物理探査データの学修を担当する。</p> <p>（2 石崎泰男・3① 清水正明・6 楠本成寿・16 堀田耕平／1回）（共同）フォッサマグナ・ミュージアム及びヒスイ産地の見学、フォッサマグナ・パークの地質・岩石観察、地球物理学的観測結果の学修を担当する。 *平成31年度以降は3① 清水正明の代わりに3② 小室光世が担当する。</p> <p>（2 石崎泰男・5 渡邊了・9 杉浦幸之助・16 堀田耕平／1回）（共同）立山における岩石学・火山学・氷河学に係る地形と地質の観察及び地球物理学的観測結果の学修を担当する。</p> <p>（1 大藤茂・2 石崎泰男・3① 清水正明・4 佐野晋一・5 渡邊了・6 楠本成寿・7①松浦知徳・8 安永数明・9 杉浦幸之助・10 堀雅裕・11 Maria Therese Cioppa・12 立石良・13 安江健一・14 川崎一雄・15 濱田篤・16 堀田耕平／1回）（共同）成果発表を担当する。 *平成31年度以降は3① 清水正明の代わりに3② 小室光世が担当する。 *平成31年度以降は7① 松浦知徳の代わりに7② 田口文明が担当する。 *10 堀雅裕は平成32年度以降担当する。 *11 Maria Therese Cioppaは、平成31年度以降担当する。</p>	<p>オムニバス方式 ・共同</p> <p>講義 12時間 実習 40時間</p>
	<p>科学英語</p>	<p>双方向的な授業を通じて、英語での科学に関するコミュニケーション能力の養成を目指す。以下の①～③を繰り返すことで、授業目標の達成を目指す。①科学に関する英語講演の聴取と英語での要約、②英語講演に対する質問事項の英語での列記、③①・②を題材とした英語によるプレゼンテーションの実施。</p>	

洋書講読	地球システム科学の基礎的な英語論文を講読して、以下の4つの授業目標を達成する。①論文の構成（IMRaD）を理解する。②科学論文の論理構成を理解する。③英語論文の様々な言い回しを身につける。④地球システム科学に関する英語の専門用語を身につける。各教育分野2名ずつの教員が授業を担当し、学生6～7名での少人数教育を実施する。	共同
専攻セミナー	実験・実習科目であり、卒業研究の指導予定教員ごとにクラスに分かれて授業を行う。卒業研究の背景を理解するための論文講読を行い、専門的知識を身に付けるとともに、論理的に考える訓練を行う。卒業研究に必要な実験技術、測定・調査技術、計算手法などについて実習を行う。実習の成果についてプレゼンテーションを行い、自分の考えを分かりやすく伝える力、他者の意見や質問を理解し、それに的確に対応する力を養成する。	講義 16時間 実習 32時間
卒業論文	実験・実習科目であり、卒業研究の指導教員ごとにクラスに分かれて授業を行う。卒業研究に関連した論文講読を行い、専門的知識を身に付けるとともに、論理的に考える訓練を行う。自ら設定した問題を解決するために、実験や調査、観測、解析などを行い、結果について論理的に考察する。セミナー等で自分の考えを発表するとともに、他者との議論を通して考えを深める訓練を行う。成果を卒業論文にまとめ、約10分間のプレゼンテーションを行う。	

授 業 科 目 の 概 要 (都市デザイン学部 都市・交通デザイン学科)			
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	哲学のすすめ	哲学入門として、哲学の主要3分野である(1)形而上学(存在論)、(2)心の哲学(あるいは認識や知覚の哲学)、(3)科学哲学(科学方法論・個別科学の哲学)のうちから、それぞれ入門的な話題を取り上げる。各セッションの後に、クリティカル・シンキングの時間を設け、哲学的議論を通じて、より内容を深く理解していく。授業やディスカッションを通じて、哲学的思考を養い、自分にとっての哲学的課題が何であるのかを見い出すことがねらいである。	
	人間と倫理	日本東洋の倫理思想を題材として、日本人が特に人間関係を巡る規範をどのように考えてきたかを概観する。具体的には、江戸時代の文学作品や武士の思想、現代の日本人論を題材とし、共同体の在り方とその中に生きる日本人の情と規範の考え方を学ぶ。これらを踏まえ、現代の日本社会に生きる私たちの生き方について考える。本授業により主体的に倫理について考える姿勢を身に付けることを目的としている。	
	こころの科学	心理学の基礎的な5つの領域(認知・学習・社会・欲求・人格)を概観し、心の複雑さや不思議さについて理解する。また、心理学に関するさまざまなトピックスを理解することを通して、自らを取り巻く世界や「ものの見方・考え方」を再認識することで、心だけでなく物事を実証的に検討するための姿勢を学び、自分の興味関心のある分野に対して学際的に生かせることを目的とする。	
	現代と教育	「学校」がつけられた目的とその機能について理解を深めるとともに、「学校」を取り巻く様々な問題について考察しながら、近年の教育改革の動向について検証を行う。最終的には、(1)学校制度についての理解、(2)教育の歴史についての理解、(3)教育を取り巻く諸問題への意識形成を達成目標とする。	
	日本の歴史と社会	日本の歴史の基本的な知識の修得を目的とし、歴史学の研究法や考え方、研究材料の説明を行った後、日本史全般について近年話題となっている事項の解説を随時加える。さらに、富山県の歴史の個別研究を取り上げ、富山県の遺跡・史跡や立山についての説明を加えることで、学生が地域に寄与することを促すとともに、歴史研究のおもしろさを伝える。	
	西洋の歴史と社会	ヨーロッパを中心に、ローマ帝国、中世ヨーロッパ、ヨーロッパにおけるキリスト教、ルネサンスと科学革命、18世紀における植民地の拡大、産業革命、近代市民社会の形成など、西洋史に関する基礎的な講義を行う。高校までに学んだ世界史の知識を再確認しつつ、一般教養として知っておくべき歴史上の人物についても、適宜説明する。様々な時代の社会の特質を理解することで時代と社会の変化を学び、現代を相対化できる豊かな視点を養う。	
	日本文学	日本文学の中で、上代から近世に至る古典の諸作品を取り上げ、その世界の内容と魅力を、その作品が作られた経緯と絡ませて解説する。その作品成立のドラマや作品の見所や古典作品の現代における再生の姿などについても言及する。日本古典文学作品について理解を深めつつ読解の力を養うとともに、それぞれの作品世界に応じて読み味わう方法を身に付け、古典作品の世界に興味・関心を持つことをねらいとする。	
	外国文学	西洋古典古代の文学作品を通して、多様な世界の見方と教養を身に付ける。時代も文化も異なる外国の文学作品を理解するためには、文字を読めたところで十分ではない。その作品の背景にある文化、伝統、教養についての知識を持って初めて理解することができる。作品世界に近づくことにより初めて見える世界を知る喜び、作品と対話するおもしろさを体験することで、他者を理解する感性や本を通して読み取ったことを言葉によって表現する力を身に付けることを目的とする。	

言語と文化	本授業科目では、私たちに身近な日本語や富山県の民俗文化などの事例を含む日本語の諸方言や諸現象の多角的な観察と分析を出発点に、英語や時には世界のあまり馴染みのない言語などの諸現象と関連づけ、言語の多様性と普遍性についての理解を深めることをねらいとする。また、富山県の事例を取り上げ、民俗語彙との関わりを重視しながら一瞥し、日本全体における富山県の位置付け、富山県の東西差や地域差を理解する。	
音楽	本講義により一般的に馴染みのない総合芸術と言われる舞台作品に焦点を当てて、作品の背景や作曲家の特徴等を理解するとともに、音楽を楽しむ心、作品を尊重する心を養う。達成目標は次のとおりである。1. 舞台作品の歴史的流れを理解する。2. 作品を鑑賞し、作品の背景や作曲家の特徴、人間関係等を理解する。3. 原作がある場合は相違点を探る。4. 課題となった合唱曲を楽しんで演奏する。	
美術	本授業科目は、人文科学の一領域である美術史学の視点から、美術とは一体、どのような視覚造型表現なのか、美術という芸術分野を主に構成する絵画の基本的な性格とは何なのか、そして、個々の作品を観るためには、どの程度の知識と心構えが必要となるのかを理解してもらうことを目的としている。いわば、現代の教養人が最低限持ち合わせていなくてはならない美術鑑賞作法の入門講義である。その内容は、歴史・理論系の勉学を志す学生のみならず、創作者たらんとする学生にとっても有益となる。	
言語表現	本授業科目では、大学における図書館活用の仕方を体得し、レポート、論文等の作成に関する基礎的な考え方や具体的な技術を学ぶ。達成目標は、1. 大学における図書館活用の方法について基礎的な知識を理解すること。2. 実際にレポート作成の演習を通じて、レポート・論文等の作成技術を身に付けることである。具体的には、レポート・論文が備えるべき要素や「語句」「文」「段落」レベルでの書き方を学び、研究テーマの発想法や取材・選材活動の方法を知ること、推敲・校正の在り方や論文タイトルと論旨規定文の関係や作成レポートに関する批評に関する知識を身に付ける。	
治療の文化史	現代を生きる私たちにとって、伝統的身体観に基づいた治療行為とは、どのように活用されるべきものなのか、先人たちの取り組みを辿ることを通して、これからの治療のあり方、その可能性について考察する。達成目標は、次のとおりとする。1. 治療行為の選択に、どのような文化的背景があるのか、歴史的に考察することができる。2. 自らの身心の活性に向けて、主体的に取り組むことができる。3. 他者という存在に対して、共感をもって観察することができる。	
異文化間コミュニケーション	本授業科目のねらいは、次のとおりである。1. 言語、文化、コミュニケーション学の基礎理論について概観し、自身のコミュニケーション・ストラテジーを自覚する。2. 外国人研究者や留学生をクラスに招き、インタビューや意見交換から異文化交流を体験し、異文化の視点を意識する。3. 異文化に関する各自のテーマを発見し、資料収集や調査等を通じて、問題解決を図る。4. 異文化に関する様々なテーマについて意見交換し、他者の視点から多角的に考え、自身の意見を確立する。	
異文化理解	単に諸外国の文化を理解するだけでなく、異文化を理解することで自国の文化の深い理解に至ることをねらいとしている。異文化コミュニケーションを通して多文化世界と文化の多様性について考える。グローバル化されつつある社会の文化について学び、異文化を理解し、その対応方法を異文化間コミュニケーションとして身に付け、さらに「異文化」を通して「自文化」への理解を深める。	

現代社会論	現代社会は様々な事象であふれている。それを読み解く学問の一つである社会学は多岐にわたり、それぞれの視座・角度から分析がなされている。本講義では、現代社会の見方を知り、自己の関心を知る中で、社会にある事象をそれぞれの興味関心に引き寄せたり、新たな興味関心を掘り起こしたりしつつ、履修者各自の学問的な追究につながることをねらいとする。	
日本国憲法	西欧市民革命によって成立した近代国家においては、人々の基本的な権利や統治のための機構が「憲法」という特別の法に定められ、憲法に従って国家という共同社会が営まれる。憲法はその国の最高法規であり、その国の政治や社会のありようを根底において規定する法である。本授業科目では、憲法の歴史的な成り立ちと基本原理、現在の日本の憲法である日本国憲法の歴史、理念および内容の概略を理解してもらうことを目標としている。	
経済生活と法	今日の経済社会において、切っても切り離せない存在である株式会社について、商法の視点から講義を行う。さらに、自然に働きかけて物を生産し、流通・販売して、消費するのが経済生活と法の関係を人の心理の側面から考察する。達成目標は次のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> ・株式会社に関する理解を深める。 ・新聞等の情報をより深く理解できるようになる。 ・日常の経済生活において発生するトラブルの原因を理解する。 ・トラブルを解決したり回避したりする法の役割について考える力を身に付ける。 	
市民生活と法	法の理念と共に、私法を中心とする現代日本法の概要と体系について説明する。どのような職業についても、必ずそれぞれの業界を規制する法律や規則があり、仕事をする上で、知っておくべき知識を学ぶとともに、細かい法令を作り出す、法の理念や市民法体系と考え方をしっかり理解する。達成目標は次のとおりとする。 <ul style="list-style-type: none"> ・市民生活からビジネスと関わりの深い法領域についての基礎知識を修得する。 ・現代日本法の理念とその体系について理解する。 ・法の理念が法律の解釈を指導していることを理解する。 	
はじめての経済学	経済学の方法論及び基礎概念と現在の日本経済が抱える諸問題を理解することをねらいとし、経済学の特徴、特にミクロ経済学とマクロ経済学の方法論の違いと後者の成り立ちの歴史的背景や経済活動を測る様々な規則、それに基づくGDPなどの基礎概念を学んだ上で、関連した新聞記事や映像を参考にしながら現在の日本経済が抱える諸問題を理解する。最終的には、基本的な経済用語など、経済に関する基礎的知識を理解して、新聞記事に登場する経済時事を説明できるようになることを目標とする。	
産業と経済を学ぶ	21世紀の基本的特徴の一つは、経済が「人間と自然との共生」に向けて変容・転換していくことである。産業構造、消費構造、そして地域構造の高度化に起因して形成してきた悪循環再生産構造を脱却し、その行方は調和型循環社会の実現であろうと考えられることから、本講義では、人間・経済・自然を含む循環社会の視座に立って、産業連関表などのデータ分析を通じて、循環社会の構造的仕組みをその悪循環側面と調和的循環の側面把握することを目指す。	
経営資源のとらえ方	本授業科目のねらいは現代社会における個人の仕事と企業の目的をより正確に理解し、自分のキャリアを考える力を養うところにある。 本講義では、企業とその中で働いている従業員の両方の視点から、現代社会を最も象徴する組織である企業はどのような特徴を持っているか、そして企業のビジョンや経営目標を達成するため、企業組織の中で人々はどのように分業し、協調して仕事を進めているか、更に組織内で個々人の仕事がどのように評価されているかというような問題について、具体的な事例を取り上げて解説する。	

市場と企業の関係	<p>本授業科目の目標は、マーケティングの基本的な知識を体系的に修得し、現実問題に対する応用力を養成することにある。本講義においては、環境条件の分析、標的市場の設定、マーケティング・ミックス（製品やサービスなどの提供物）の創造を主軸とするマーケティング・マネジメントの基本を学習することに主眼を置くことにする。マーケティングの基礎理論を体系的に指導することで、マーケティングの実際を伝える新聞や業界誌を読み解く能力やあらゆる組織のマーケティングを分析する視点や洞察力を養成する。</p>	
地球と環境	<p>本授業科目では、地球と環境を、地球史および経済学的視点から考察する。現在の地球は、約46億年間の宇宙空間における冷却がもたらした物質的变化が作り出したものであり、この不可逆性を無視した政治・経済政策や環境政策はありえない。また災害とは、物質的变化による地球表層変動によって人的・経済的損失が発生したものであり、都市化により複雑甚大になる。本講義は、将来、政治・経済政策、環境政策および災害政策について学び研究する学生に、全地球史からの視座を提供するものである。</p>	
生命の世界	<p>アストロバイオロジーの視点で、まず真の生物学とは何かを考える。更に宇宙における生物を構成する物質の形成、地球型生命の誕生から入り、水の性質と生命における水の重要性を理解することを目指す。生物生体膜の性質から細胞の形成を捉え、原核・真核生物を中心に生物大分類の枠組みを理解した後、植物の世界に入り、植物の機能から細胞を理解し、分類の基礎を学び、植物組織を理解した上で裸子植物・被子植物へと植物の進化を学ぶ。</p>	
物理の世界	<p>初等的な物理知識（力学・熱学・波動現象・電磁気学・現代物理）の学修を通じ、一般社会や日常生活で必要とされる物理学の素養の修得を目指す。本講義では必要に応じて問題演習と簡単な実験を行う。力学、熱学、波動論、電磁気学、原子核物理の基本知識を修得した上で、科学史・時事問題と物理知識を結びつけることができる力を養う。また、自然界に起こる現象、身の回りにおける電気機器などの機能をどのように理解するのか、物理学の見方や考え方を学び、それらの事柄との関わりを明らかにする。</p>	
化学物質の世界	<p>本授業科目では、化学の基礎を解説しながら、現代社会と化学のつながりについて考察する。化学物質は生活を快適で豊かにする一方、使い方によっては環境、健康、生命に重大な影響を及ぼす。本講義では、個々の化学物質や化学反応を覚えることよりも、化学物質を用いることの得失を適切に判断する知識を身に付けることに重点を置く。また、化学物質がもたらす地球上の環境問題を取り上げる。更に化学の視点からものを見ること、世界を形作っている物質の基本的な性質を知る。</p>	
自然と情報の数理	<p>本授業科目のねらいは、高等学校等で学んだ基本的な数学に関する事項を、現代数学の視点でとらえ直して解説することにある。高等学校までの数学のカリキュラムでは、数学的・理論的な展開が避けられる傾向にあり、計算の仕方が重視されている。本講義では、高校までの数学との接続も考慮しながら、「集合と写像」「論理の基礎」など、数学の考え方の基礎、微分積分学と線形代数学の初歩、確率統計の基本事項などを、現代数学の視点に立って解説する。</p>	
社会と情報の数理	<p>本講義では、投票を集計する制度を数理的に考察する社会選択理論の入門的な議論を行う。我々が安易に実施する多数決の問題点をはじめとし、様々な投票の集計制度の長所と短所を紹介する。投票は我々の意思を表明する場であるが、そこで得られる結論は一般的に集計制度に依存することになることを解説する。本講義を通して、1. 基本的な推論を厳密に行う能力、2. 投票制度を抽象的に考える能力、3. そのメリットや問題点を論理的に議論できる土台を身に付けることを目標とする。</p>	

技術の世界	熱エネルギー、省エネルギー、電気エネルギー、磁気、音エネルギーなどのエネルギー技術を紹介しながら、学術的・科学的・技術的な基本要因を理解するとともに、技術に関する諸現象や社会における技術の役割を知ることを目的とする。技術に関する諸現象や、社会における技術の役割を知ることで、技術立国に対する基礎知識を身に付ける。	
材料の科学	富山はアルミニウムやマグネシウム、銅といった非鉄金属の産業が盛んな素材産業立県であり、私たちの生活を支える人工構造物の多くはそうした金属材料で構成されている。本講義では、なぜ金属が多く利用されているか、特性・特徴などから解説するとともに、金属元素が身体に及ぼす影響や効果についての知識を身に付ける。併せて、我々の身近で日常的に使用している材料の原理・構造・特徴を理解する。	
生活の科学	生活の科学を教育する家庭科教育の歴史や基礎的な原理、諸外国の家庭科教育だけではなく、衣食住の科学としての栄養学の基礎、建物や都市の防火対策としての建築、「着こなし方」や着用場面にふさわしい衣服などを学ぶ。さらに、視覚系の持つ優れた情報収集及び分析能力、特性を学習することにより、生体が備えている高度な情報処理システムについてその基礎を修得することを目指す。これらの知見を応用した事例について紹介する。	
コンピュータの話	現在の情報化社会では、最も身近な携帯電話、電子書籍、電子マネーなど、コンピュータが不可欠なツールになっている。また、新しい市場によりグローバルな世界観も創出されていることから、本講義では、コンピュータの基本的な仕組みから、この分野における最新動向を体系的に学修する。コンピュータに関する幅広い教養を身に付けるため、ハードウェア・ソフトウェアの仕組みや通信に関すること、更にコンピュータに関する知的財産権と犯罪について理解することを目的とする。	
デザインと生物	様々な生物は、そのかたちを合理的にデザインすることで、生存能力を高め、環境に適応してきた。本講義では、生物学的視点から生物の形態や構造を説明すると同時に、芸術学的視点から、生物のかたちの表現法や美について説明する。これらを通し、生物への理解を深めるとともに、機能美や生物デザインについての知識を得ることを目的とする。	
医療心理学	心の機能について科学的に扱う心理学分野について、基本的な考え方や理論、法則などについて基本的な部分の修得を目指す。具体的には、心理学の基本的な考え方、研究方法、歴史だけではなく、神経生物学的観点から心理学や本能行動と学習行動、生理的動機、内発的動機及び社会的動機、社会的学習、欲求とフラストレーション・葛藤との関連などを解説し、概説できる能力を身に付けることを目標とする。	
概説医療心理学	心の機能について科学的に扱う心理学分野について、基本的な考え方や理論、法則などについて基本的な部分の修得を目指す。具体的には、心理学への導入、歴史や考え方、心理学の分類、研究方法、感覚と知覚、学習、記憶、動機付、適応、欲求とフラストレーション、矯正医療、情動などの基礎的な知識を身に付けることで、各項目の概説ができる知識を身に付けることを目標とする。	
認知科学	人間の知的活動（外界の認識、記憶、推論や意思決定、意識の働き）について、心理学を基礎に、脳科学や計算機科学からの知見と併せて理解する。達成目標は次のとおりとする。1. 人間の認知機能について、その特性を理解する。2. 人間の認知機能について、その研究手法を理解する。3. 人間の認知特性の現実場面への応用について考察できる。認知科学とは何か、また、感覚・知覚の過程、注意、記憶と知識の構造、言語と文章の理解、推論と意思決定、社会的認知、意識と無意識の科学を学ぶとともに、認知科学の応用についても触れる。	

脳科学入門	神経科学の発達に伴い、脳機能に関する研究報告が増加している。これらの研究成果は、新薬開発や臨床への応用が試みられている。しかし、世の中には“脳科学神話”が氾濫し、マスコミをにぎわしている「脳科学」には証明されていないことも多く含まれている。本講義では、脳機能に関する最新の研究成果に触れつつ、感情、注意、記憶などの脳科学研究の実際について知り、その基礎を学ぶ。	
生命科学入門	生命科学を学ぶ上で必要な生物学のエッセンスとなる生命の起源、生物の多様性と生態系での物質の循環やライフサイクルと死の概念を解説する。細かな知識よりも大まかな概念を理解することに重きをおく。地球上に存在する多種多様な生物に共通する特徴や地球誕生以来、非生命である分子からどのようにして生命が誕生してきたのか、生命の起源に関する仮説を学ぶ。また、生物の増殖と生活環や生体内環境の恒常性と生体防御の機構などについての知識を身に付ける。	
免疫学入門	近代免疫学は、マウスとヒトを中心とする医学の一分野として急速に進歩したが、生物の持つ生体防御の機構は、細胞が誕生した時点で既に生じていた。本講義では、細胞が自己と非自己を識別する機構に始まり、植物界・動物界といった広い視点から、生物が持つ生体防御の機構と進化について考察する。また、初期の講義で担当教員が生体防御機構の概説を行った後は、講義受講者が各個にこの分野の関するテーマを定め、チュートリアル形式の講義とする。	
身近な医学	生活習慣は、普段の体調や将来の健康と密接に関連するが、多くの若年者では、体力的に多少無理が利くこともあり、その大切さに目を向けることが少ない。生活習慣病をはじめとする疾患の予防には、若いうちから好ましい生活習慣をつけ、それが自然に一生にわたるライフスタイルとなることが理想的である。本授業科目では、身近な疾患について正しい知識を得て、自分の生活習慣を見直し、正しい予防態度を身に付け、健康維持の大切さを認識することを目的とする。	
障害とアクセシビリティ	今日的な課題を踏まえ、近年の新たな障害観について学ぶことによって、ダイバーシティや異文化に対する理解を深めることを目的とする。大学における障害のある学生への支援についても触れ、共に学ぶ上で必要な理解と配慮についても考える。障害者権利条約や障害者差別解消法などの障害に関する社会的動向や、障害の概念と様々な障害の特性について理解し、実際に必要な支援や配慮について検討するとともに、グループディスカッション等を通じて、社会的な課題への探求心と解決力を養う。	
医療と地域社会	この10数年来、生命科学や医学研究のあり方をめぐって、盛んに「Ethical, Legal and Social Issues (倫理的・法的・社会的問題＝ELSI)」が語られるようになったことから、いわゆる「地域医療」「チーム医療」「オーダーメイド医療」の在り方について、この「ELSI」の見地から多角的に検討する。また、自分たちが暮らす富山という地域社会をフィールドとして、医療の現状と将来像について考察する。	
環境	環境問題には、大気汚染、騒音、振動、ゴミ問題などの日常生活に関わる問題から、地球温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊、更に環境ホルモンなど地球規模の問題まで、非常に広範囲の内容が含まれている。本講義では、いろいろな専門分野の先生による輪講形式で、「環境」に対する多面的、学際的なアプローチを通して、我々の現代生活と環境との関わりを学び、現在及び将来に向けて我々がどのように行動すべきかを考える起点となることを目指す。	
ジェンダー	現代社会のジェンダーに関わる問題について考える視点を確立するとともに、様々な領域におけるジェンダー問題を考える。安易に結論を出すのではなく、問題を多角的にとらえて深く考察する姿勢を育む。ジェンダーに関する通俗的な考え方（例えば「女らしさ」や「男らしさ」に関するステレオタイプなど）を相対化することが最低限の目標とする。また、ジェンダーという問題が現代社会に深く関わっていることを理解する。	

技術と社会	近年の世界は一見、原始時代と異なるように見られるが、基本的には全く変わっていない。火はエネルギーと言葉を換え、道具のものは材料と総称されている。しかし、時代とともに科学は進歩し、火=暖かい=エネルギーという単純な構図から、人間の生死、宇宙の構成そのものをエネルギーで解釈するようになってきている。ここでは深淵で広大なエネルギー理論の解説ではなく、より生活に密着し、日頃の生活の中をふと見回すと、エネルギーがあちこちで生きている事を講義を通して実感することを目的とする。	
現代文化	本講義では、地方における政治参加とまちづくりについて扱う。社会に積極的に関わるためには、その地域が抱える問題を的確につかみ、解決の方向を考え、その実現に向けて動く、という3つの力が欠かせない。「現状把握」「将来構想」「将来実践」と呼べるこれら3つを養うに当たり、授業では、講義とグループワークを通して、good citizenとなるための力を追求する。	
人権と福祉	人権と福祉に関わる様々な問題に対して、多様な視点から問題提起を行うことで、それらへの認識を深める。具体的には、介護の現場に関する知識、日本における先住民問題、歴史からみた在日朝鮮人問題、被差別部落問題、障害者問題などにおける事例を紹介することで、社会でその認識を活かすことができる能力を養うことを目的とする。	
環日本海	本講義では、自然・社会・経済・医療などの様々な視点から、環日本海地域及び日本海沿岸地域について学ぶ。さらに、日本海や対岸諸国、日本海沿岸地域のことについて学び、専門教育での学修に活かす能力を養う。環日本海地域について、自然・社会・経済・経営・医療などの様々な視点から分析する。まずは、北陸3県の産業構造の特徴とその成り立ちを分析し、主要企業を紹介する。次に北陸企業のグローバル化の現状を、アジアを中心にいくつかの企業の事例で紹介する。最後に、狭い分野で日本あるいは世界でのトップシェアを誇る、北陸のニッチトップ企業を紹介する。	
科学と社会	本講義は2つの講義内容から構成する。一つは、科学の発展や進歩を歴史的に捉えながら、科学の理論や技術の現時点における到達点を、科学を身近に体験してもらいながら多くの事例で解説することである。もう一つは、地球規模のレベルでの環境破壊や環境汚染問題について触れながら、科学の発展そのものに対する理解と評価の目を積極的に養うべく、さまざまな課題を投げかける。科学と社会生活との関わり合いという観点から、現状を再認識及び再確認するとともに未来社会のあるべき姿を展望してもらうことが、本講義の目的である。	
アカデミック・デザイン	本講義では、最後まで真剣に付き合う過程を通して、自己や他者や社会と向き合い、自分が成長できたと実感できることを目指す。①自分を振り返る②アカデミックな学び③虚偽と欺瞞に満ちた世界と向き合う④大学精神の堅持を学ぶ。具体的には、富山県と五福キャンパス(学問体系)、大学で何を誰に学ぶのか(真の学問)、なぜ“Education first”なのか(偏見と差別)、自由研究って何だったんだろう(学問の創造性)、学問の中立性とは何か(学問と政治)などの事例を紹介する。	
ビジネス思考	自らの職業(進路)を考える際には、実際の社会やビジネスの仕組み、そしてそこで働く人々の情報が不可欠です。しかしながら、情報が不足している中で、卒業が近づくと学生は自らの職業を選択することが求められる。本講義では、将来の職業選択に備え、次の講義内容を設定する。1. ビジネス思考とは何かを考える。2. ビジネスの仕組みを学ぶ。3. ソーシャルビジネスを考える。4. ビジネス現場の実際を学ぶ。5. 私にとって職業とは何か。人生や社会との関わりの中で、「職業とは何か」について知る。自らの人生体験を振り返りながら職業が持つ意義を考える。	

平和学入門	平和は、平和でないときに初めて実感できるものである。しかし、平和が損なわれているとき、それが何かを考える暇はない。力の前に脆く、その歴史は短く、求める人の声がかき消されがちである。平和を考えることは、平和な社会に生きている者が得られる特権であり、また責任でもあることから、本講義では、平和を真剣に考え、実現するために、現代世界が抱えている問題を的確につかみ、あるべき世界の姿を描き、その実現に向けて動く力を身に付ける。	
東アジア共同体論－政治・経済・文化－	本授業科目は、富山大学の学部の枠を超えた多様な学問領域である国際経済学、国際経営論、国際政治、歴史、観光、環境、国際政治から見た地域統合、金融危機の影響、アジアの社会福祉、国際分業の方向性、観光政策、歴史認識、文化政策などの多様な内容を取り上げる。アジア共同体論の背景と関連した政治、経済、文化の現状を知るとともに、東アジアの地域統合に向けた現状の動きに関する基礎的な知識を理解する。	
富山から考える震災・復興学	本授業科目においては、被災地の災害や復興の現状や今後の計画について、富山という地点・視点から主体的、積極的に学び、今一度大震災を認識し、多角的な観点から考察する。そして、被災地との連帯感を高め、自分たちのありようを主体的に考えることが目標である。また、今後の人生の中で、東日本大震災のような未曾有な災害が発生した時の心構えについて学び、東日本大震災について、文系および理系から多角的に考える。様々なアクティブラーニング（主体的学習）により、発言力・傾聴力・論理的思考力を高める。	
環境と安全管理	本授業科目では、環境マネジメントシステムについての理解を深め、環境に関連した法律についての知識や、国内外の環境問題について概要を解説するとともに、公害や労働災害の事例紹介や環境に関連した法律・国際条約、リスクマネジメントや安全衛生についても取り扱う。身の回りの環境に配慮した生活を行うために必要な知識や考え方を身に付ける。特に、環境問題や省エネルギー、リサイクルなどについて具体的な提案や取り組みができるようになることを目指す。	
万葉学	現存する日本最古の和歌集である「万葉集」は世界に誇るべき文化遺産である。それは日本文学の原点であり、日本人の心のふるさとである。本授業科目では、「万葉集」の時代区分に従って、それぞれの時代の代表的な歌人を取りあげて、有名な歌を中心に代表作を深く読み込んでいく。日本文学の原点である「万葉集」を代表的な歌人とその代表作を中心に読み進め、その時代区分ごとの特徴等を学ぶことにより、古代文学の豊かさやおもしろさを知り、日本文学史の主流であった和歌の世界の原点を知ることができる。	
日本海学	富山県は、環日本海地域全体を、日本海を共有する一つのまとまりのある圏域として捉え、過去、現在、将来にわたる本地域の人間と自然との関わりや地域間の人間との関わりを、総合学として学際的に研究しようと「日本海学」を推進している。本講義では、この日本海学と連携を保ちながら、自然科学と経済学の視点から様々な角度で北東アジアの環境を取り上げる。本地域の自然の価値を再認識し、環境問題のメカニズムや原因を知り、そして問題解決に関わる手法について理解を深め、北東アジア地域における人と自然との在り方について、自分なりの考え方ができるようになることを目標とする。	
富山大学学	明治期以降の全国及び富山県における高等、中等教育機関設置に向けての動きを踏まえながら、旧富山大学の各前身校、戦後の新制富山大、富山医科薬科大学、高岡短期大学、そして三大学の統合による新富山大学設置から現在に至るまでの富山大学の歩み（歴史、教育、研究、社会貢献等）の理解を深める。これを受け、各学部の歩み（歴史、教育、研究、社会貢献等）を学び、社会的使命感を持つことを目指す。さらに、富山大学のこれまでの歩みを知り、その概要を説明できるようになる。	

とやま地域学	<p>本授業科目は、大学コンソーシアム実施科目として、富山国際大学が主催となり富山県内高等教育機関の全ての学生を履修対象者として開講する。本講義では、3つの分野から富山について学ぶ。一つは富山の歴史・文化、産業を歴史的な視点から学ぶ。次に富山の特徴でもある自然環境に着目し、水、災害、暮らしなどから富山の特徴を学ぶ。これらを踏まえ、富山の将来を展望するため、富山県のデータ分析や富山県知事の政策をお聞きしながら、年配の方から若者まで活力ある富山の地域づくりについて各自が考える。</p>	
時事的問題	<p>本授業科目では、社会がデジタルネットワークの発達により大きく変革しようとしている21世紀に、どのような視点と考え方そして行動が求められているか、いかに学修することが重要であるかを今後の大学生活に新しい視点を与える講義である。各界で研鑽と活躍をしている方の経験を事例として、その方の人生観も含めて解説することで、学生生活の価値を上げるための考え方を伝達する。</p>	
災害救援ボランティア論	<p>本授業科目では、災害救援ボランティア育成のカリキュラムをコアに、富山県の災害と防災対策、富山大学の研究者による独自の研究内容などを加えて、地域防災においてリーダーシップを発揮できる人材となるための学修を提供する。講義においては、危機管理医学や災害ボランティア活動の基本、地形と災害の予測、都市における減災対策、災害時の医療救援活動などを学ぶ。実習においては、普通救命（心肺蘇生法、AEDの使用法、止血法）や倒れている人をどう救うかというトレーニングを実施する。</p>	
感性をはぐくむ	<p>「感性をはぐくむ」と言うキーワードを基に、芸術やデザイン、人の脳や生理、哲学など各教員の専門分野からの切り口で「感性」について考察する。豊かな感性をはぐくむために自然や社会の中に存在するいろいろな要素について考察を深める。各分野の教員から言及される感性に対しての考え方を理解し、感覚や精神が果たす役割を生活の中で意識して考えられるようになること、人の持つ感性の多様性や豊かな感性から生まれるものの可能性を知り、充実した人生を切り開くための糧に出来ることを目標とする。</p>	
日本事情／芸術文化	<p>本授業科目では、日本の文化や芸術について、伝統的なものから現代のものまで幅広く扱う。様々な日本の文化に触れ、日本文化への理解を深めるとともに、母国の文化を客観的に見る目を養うことを目指す。最初の4回は、インターネットを使って、伝統芸能、美術、音楽などの芸術や文化をテーマに情報を収集し、各自レポートを作成し、グループごとにポスター発表する。これらを通じて芸術や文化に関する基礎知識を得る。視聴覚教材の利用、書道や華道については実技、民謡や落語では実演を通して、日本文化への理解を深める。</p>	
日本事情／自然社会	<p>本授業科目では、統計資料や視聴覚教材を利用しながら、日本の自然、産業、社会、文化等についての理解を深め、世界と照らし合わせて、北陸地方や富山の事情についても学ぶ。具体的なテーマとしては、日本の化学と工業、環日本海地域における環境協力、日本に分布する昆虫の多様性、小泉八雲と日本の自然、木育と食育、漆ジャパンと各国の漆事情、日本の素粒子物理学への貢献、日本のパワーエレクトロニクス技術、北陸の産業と企業、日本の地殻変動と海底資源、日本のパワーエレクトロニクス技術などについて解説する。</p>	
学士力・人間力基礎	<p>本学学生が入学後の早い段階で、在学中の学修や学生生活に関する基礎や展望を学び、高い使命感と創造力のある人材となる必要性を意識することは、今後、大学生活を送る上で非常に有益である。本授業では、多様な個性や経験を有した履修者全員が、自ら学修上や学生生活上の計画を立てて、正課内外及び学内外において主体的に学びや取り組みを実践できるよう指導・支援する観点から、多種多様な事象や知見等に対して学生が能動的に向き合い、理解し、責任を持って自己を管理する重要性を学ぶ機会を提供する。</p>	

富山学	<p>「富山県」という地域が、どのような自然的・文化社会的基盤の上に成り立ってきたのか、その過去・現在・未来について理解を深める。さらに、富山県が世界や日本の中でどのような独自性・固有性を打ち立てているのかを理解し、地域の課題解決や活性化に向けて学生自らが考え、行動する意識を持つようになることを狙いとする。また、フィールドワークや地域の人々との対話を通して富山の歴史的・文化的な成り立ちと現状について理解し、住環境や生活にみられる富山の価値に対する理解を深める。</p>	
地域ライフプラン	<p>本授業科目は、富山県内の各地方公共団体と連携し、地域の人々と対話する機会を提供することにより、地元富山への意識・愛情・愛着を醸成し、地域における自らのライフプランを想定・作成することを目的としている。地域の魅力や課題などを地方公共団体における施策を事例として取り上げることで、富山に住むというライフプランを具体的に想定したり、単に「住む」を超えて地域に求められる人材として地域課題にコミットするために必要な意欲や見識とはどのようなものかを考えることを促す。</p>	
産業観光学	<p>産業観光とは、産業活動に触れることを通じて製品の製造工程などを見学・体験し、知的好奇心を満足させる観光活動のことであり、企業にとっても信頼感を増し、新たな顧客の開拓や将来の人材育成、地域貢献につながる活動である。本授業科目では、産業観光や富山の産業構造を理解すると同時に、産業観光を実際に体験することで、現在の富山県内企業を知り、富山県の既存産業の再生や新たな産業を創生することで発展してきた富山の地域イノベーションを理解することで、県内企業が共通して求める「進取の気性」「富山県を愛する心」を涵養する。</p>	
富山のものづくり概論	<p>本授業科目は、富山の重要産業の一つである素材産業を題材にして、その歴史や現状を工学的視点で理解し、富山のものづくりの魅力を学ぶ。到達目標は次のとおりとする。1. 身の回りにある製品に使われている素材の種類と機能を説明できること、2. 富山の素材産業の特徴を説明できること、ならびに3. アルミニウム製品の特徴が説明できることを到達目標とする。さらに、現場技術者との対話の場を設けて富山のものづくりの底力と魅力そして発展性を理解し、富山でのものづくりに強い興味を持たせる構成とする。</p>	
富山の地域づくり	<p>富山県や市町村などの地方公共団体や国は、我々が暮らすまちを住みよいものにするために、様々なサービスを提供している。かつて、まちづくりは御上が行うもので、市民がそれに対して意見を出したり、自分たちでまちづくりに取り組んだりすることはなかった。しかし、現在では行政は市民の声を上げたり、まちづくりへの市民の参画を呼びかけたりしている。そのような流れの中、国土交通省、富山県、富山市、高岡市、魚津市はどのようなまちづくりに取り組んでいるのかを事例として取り上げる。</p>	
英語リテラシーⅠ－A	<p>リテラシーは元来「識字能力」、「読解記述能力」などを示すことばではあるが、現在ではこれらの能力を使って、自ら情報を集め、更に利活用する能力を示す意味となっている。本学の教養教育「英語リテラシー」においては、「英語コミュニケーション」で培う5領域の能力を応用しつつ、主として「読むこと」、「書くこと」の能力に基づく将来の専門教育に向けての基礎的能力を養うことを目標とする。 □</p>	
英語リテラシーⅡ－A	<p>リテラシーは元来「識字能力」、「読解記述能力」などを示すことばではあるが、現在ではこれらの能力を使って、自ら情報を集め、更に利活用する能力を示す意味となっている。本学の教養教育「英語リテラシー」においては、「英語コミュニケーション」で培う5領域の能力を応用しつつ、主として「読むこと」、「書くこと」の能力に基づく将来の専門教育に向けて英語リテラシーⅠで身に付けた知識・能力を発展させることを目標とする。</p>	
英語コミュニケーションⅠ－A	<p>本学のディプロマ・ポリシーにおいてコミュニケーション能力とは「他者の考えを理解し、自らも情報発信する能力を身に付けている。また、適切な手段や言語を使い、多様な人々との意思疎通と協働を可能にする能力を身に付けている。」と定めている。また、学習指導要領の改訂において、英語は5領域（「聞くこと」、「読むこと」、「話すこと（やり取り）」、「話すこと（発表）」、「書くこと」）に整理されている。本学の教養教育「英語コミュニケーション」においては、これらの5領域の能力を更に伸ばし、多様な人々との汎用的な英語によるコミュニケーション能力を高めることを目標とする。</p>	

英語コミュニケーションⅡ－A	<p>本学のディプロマ・ポリシーにおいてコミュニケーション能力とは「他者の考えを理解し、自らも情報発信する能力を身に付けている。また、適切な手段や言語を使い、多様な人々との意思疎通と協働を可能にする能力を身に付けている。」と定めている。また、学習指導要領の改訂において、英語は5領域（「聞くこと」、「読むこと」、「話すこと（やり取り）」、「話すこと（発表）」、「書くこと」）に整理されている。本学の教養教育「英語コミュニケーション」においては、これらの5領域の能力を更に伸ばし、多様な人々との汎用的な英語によるコミュニケーション能力を英語コミュニケーションⅠで身に付けた知識・能力を更に発展させることを目標とする。</p>	
ドイツ語基礎Ⅰ	<p>基本的なドイツ語の文法の規則を理解して応用できるようになることがねらいである。本講義では、教科書で学んだドイツ語の文法事項を基に、簡単なドイツ語の文を現在形で作ることができるようになること、辞書を使いながらドイツ語が理解できるようになることを目標とする。動詞の現在人称変化、名詞と冠詞、不規則変化動詞、命令形、冠詞類、疑問代名詞、人称代名詞、前置詞、形容詞、分離動詞、不定詞句、従属接続詞の知識を修得し、整理しながら授業をすすめる。</p>	
ドイツ語基礎Ⅱ	<p>ドイツ語基礎Ⅰで身に付けた能力を前提に、更に高度なドイツ語の文法の規則を理解して応用することがねらいである。教科書で学んだドイツ語の文法事項を基に、複合動詞や再帰動詞を使った文、受動形、副文など、より複雑なドイツ語の文を作ることができるようになることを目標とする。比較変化、話法の助動詞、話法の助動詞・未来形、従属接続詞、分離動詞、非分離動詞、zu不定詞句、再帰動詞、分詞、関係代名詞、不定関係代名詞、受動形の知識を修得し、整理しながら授業を進める。</p>	
ドイツ語コミュニケーションⅠ	<p>ドイツ語の基礎を学ぶ。単語の発音練習や簡単な会話的表現の口頭練習と、辞書を引きながら文章を読解する練習を2つの柱として授業を進める。ドイツ語のアルファベットや単語を発音できる。基本語彙を習得して、簡単なドイツ語文を読んだり聞いたりして理解し、また簡単な内容を口頭または筆記で表現できる。さらに、ドイツ語およびドイツ語圏、ヨーロッパ文化について、ある程度の知識を獲得する。</p>	
ドイツ語コミュニケーションⅡ	<p>ドイツ語基礎Ⅰ（入門修了程度）で身に付ける能力を前提に、単語の発音練習や簡単な会話表現の口頭練習と、辞書を引きながら文章を読解する練習を2つの柱として授業を進める。基本語彙をさらに修得して、前期よりは少し難しいドイツ語文でも読んだり聞いたりして理解し、また簡単な内容を口頭又は筆記で表現できるようになることを目標とする。また、ドイツ語及びドイツ語圏、ヨーロッパ文化についての知識を更に増やす。</p>	
フランス語基礎Ⅰ	<p>フランス語を初めて学ぶ方を対象に、アルファベットの読み方から文の組み立て方まで、フランス語の決まりを解説する。本授業科目の履修により、実用フランス語技能検定試験5級合格程度の実力が身に付けられることを目標とする。フランス語の基礎を更に固めると同時に、日常生活に必要な会話表現を理解し、運用できるようになる。</p>	
フランス語基礎Ⅱ	<p>フランス語基礎Ⅰで身に付けた能力（入門修了程度）を前提に、日常生活に必要な会話表現を、さらに深く学ぶ。本授業科目の履修により実用フランス語技能検定試験4級合格程度の実力が身に付けられることを目標とする。フランス語の基礎を固めると同時に、日常生活に必要な基本的な会話表現を理解できるようにする。</p>	
フランス語コミュニケーションⅠ	<p>フランス語を初めて学ぶ方を対象に、アルファベットの読み方から始め、発音の基礎を解説すると同時に、日常生活に必要な基本的なフランス語表現を学ぶ。本授業科目の履修により、実用フランス語技能検定試験5級合格程度の実力が身に付けられることを目標とし、併せてフランス人やフランスの文化についての知識も深める。毎回の授業では、場面に応じた会話を聴き、フランス語の会話表現、新しい単語の発音・意味・用法などについて解説する。最後に、ペアを組んで会話を復唱しながら練習することで、会話する力を身に付ける。</p>	

フランス語コミュニケーションⅡ	フランス語基礎Ⅰで身に付けた能力(入門修了程度)を前提に、日常生活に必要な会話表現を、さらに深く学ぶ。本授業科目の履修により、実用フランス語技能検定試験4級合格程度の実力が身に付けられることを目標とする。フランス語の基礎を更に固めると同時に、日常生活に必要な会話表現を理解し運用できる。後期修了の時点で、実用フランス語技能検定試験4級合格程度の実力を身に付ける。前期同様、毎回の授業では、場面に応じた会話を聴き、フランス語の会話表現、新しい単語の発音・意味・用法などについて解説する。最後に、ペアを組んで会話を復唱しながら練習することで、会話する力を身に付ける。	
中国語基礎Ⅰ	現代中国語の基本的な発音ができ、聴解及び読解できることを目指す。ピンインと呼ばれる発音記号に基づき、声調を含めて正確な発音の方法を学修する。次に、基本文型に習熟するとともに、語法・文法の基本事項を学修し、平易な会話文や筆記文を理解する能力を身に付ける。テキストに沿って肯定文、否定文、疑問文や動詞述語文、形容詞述語文、名詞述語文といった文の基本構造や時間表現などの初歩的な文法を学んで理解し活用できるようになることを目指す。	
中国語基礎Ⅱ	現代中国語の基本的な発音ができ、聴解及び読解できることを目指す。ピンインと呼ばれる発音記号に基づき、声調を含めて正確な発音の方法を学修する。次に、基本文型に習熟するとともに、語法・文法の基本事項を学修し、平易な会話文や筆記文を理解する能力を身に付ける。テキストに沿って前置詞・助詞・助動詞・補語などの基本構造や比較・使役・受身などの文法を学んで理解し活用できるようになることを目指す。	
中国語コミュニケーションⅠ	現代中国語の基本的な発音ができ、聴解及び読解できることを目指す。本授業科目では、基本的な会話文の理解と発音練習、例文を中心とした言い回しの解説、ヒアリング・スピーキングなど表現の練習のサイクルを繰り返し行う。これらを通し、発音をマスターすることを目指す。また、言葉の文化的背景である中国社会の諸相を幅広く視野に納め、中国文化をより身近なものにするよう工夫し、必要に応じて中国の映画などの映像教材も利用する。	
中国語コミュニケーションⅡ	本授業科目では、テキストの本文や例文の朗読を通して、ピンインの読み方を繰り返し復習し、中国語がより正確に発音できるようになることを目指す。併せて、自己紹介や簡単な旅行会話や手紙文などの中国語表現を修得する。基本的な会話文の理解と発音練習、例文を中心とした言い回しの解説、ヒアリング・スピーキングの練習のサイクルを繰り返すことにより、発音をマスターすることを目指す。また、言葉の文化的背景である中国社会の諸相を幅広く視野に納め、中国文化をより身近なものにするよう工夫し、必要に応じて中国の映画などの映像教材も利用する。	
朝鮮語基礎Ⅰ	本授業科目では、文法の理解と修得に比重を置き、文字の読み書き、発音のルール、現在終止形、否定表現、疑問表現を解説する。これらを学ぶことで、朝鮮語の文字、発音、短い文章を理解し、作文できるようにすること、また、朝鮮語を表す文字であるハングルを修得し、作文できるようにすることを目標とする。また、朝鮮語の基礎を学ぶと同時に、言葉の学修を通じてその背景にある文化についても取り上げる。	
朝鮮語基礎Ⅱ	本授業科目では、朝鮮語基礎Ⅰで身に付けた能力を前提に、文法の理解と修得に比重を置く。連体形、接続形、補助用言、待遇法[上称・略待上称・下称・略待]、尊待表現、未来終止形、間接話法を解説する。これらを学ぶことで、複雑な文法を理解し、表現の幅を広げるとともに、音の連続である朝鮮語を聞いて、意味のまとまりに区切る力を養うことを目標とする。また、朝鮮語の基礎を学ぶと同時に、言葉の学修を通じてその背景にある文化についても取り上げる。	
朝鮮語コミュニケーションⅠ	本授業科目では、言語知識の基礎を学びながら、韓国語、韓国の社会・文化に触れるとともに、4技能(話すこと、聞くこと、書くこと、読むこと)を総合的に学修することで、韓国語能力試験(TOPIK 1)の合格を目指す。具体的には、韓国語の概説、文字、助詞、指定詞、存在詞、位置名詞、否定形、不可能形、数詞についてを学んだ後、挨拶や感謝の言葉、有声音化を学んだ後、定型的な謝罪や電話のかけ方、日付を尋ねる、地図を見ながらの簡単な会話を身に付ける。	

朝鮮語コミュニケーションⅡ	<p>本授業科目では、朝鮮語コミュニケーションⅠで身に付けた能力を前提に、韓国語、韓国の社会・文化に触れるとともに、4技能（話すこと、聞くこと、書くこと、読むこと）を総合的に学修することで、韓国語能力試験（TOPIK Ⅰ）の合格を目指す。具体的には、日常生活における会話を学んだ後、日記の書き方や朗読を通して、作文や発音を学ぶ。また、韓国の映画やドラマ、歌を用いて、台詞の社会的・文化的背景を考察する。</p>	
ロシア語基礎Ⅰ	<p>現代ロシア語の初級文法を学修する。ロシア語のアルファベットの読み方・書き方からはじめ、名詞の性・数と格変化、人称、所有代名詞、動詞の活用、形容詞・副詞の使い方など初歩的な事項を修得する。ロシア語のアルファベットの読み方・書き方を学ぶことや基本的な文法を理解し、短文が書けるようになることを目指すと同時に、ロシア語の語彙力をつけ、簡単な文の意味が理解できる能力を養う。</p>	
ロシア語基礎Ⅱ	<p>現代ロシア語の初級文法を学修する。「ロシア語基礎Ⅰ」で身に付けた能力を前提に、定動詞と不定動詞、動詞の未来形、完了体と不完了体、数詞を使った表現など、より高度な文法事項を修得する。本的な文法を理解し、短文が書けるようになることを目指すと同時に、ロシア語の語彙力をつけ、簡単な文の意味が理解できる能力を養う。また、辞書で単語を調べることができるようになる。</p>	
ロシア語コミュニケーションⅠ	<p>本授業科目では、ロシア語の文字、音声、アクセント、イントネーションなどの基礎知識を学び、その上で、挨拶・自己紹介・家族紹介などの慣用表現を学修する。日常会話でよく使われる初級ロシア語の表現や言い回しを理解し、活用できる能力を身に付ける。毎回、発音練習、ヒアリングから始め、テキストに沿ってペアワーク、ロールプレイ、口頭練習を繰り返し行う。教科書を使って単語からフレーズへ、フレーズからミニテキストへと徐々に難度を高めていき、毎回の小テストや課題を通し、理解度をチェックする。</p>	
ロシア語コミュニケーションⅡ	<p>本授業科目では、「ロシア語コミュニケーションⅠ」で身に付けた能力を前提に、ロシア語の音声、アクセント、イントネーションなどを反復学修する。また、語彙力・文法能力の向上に合わせて、ロシアへ旅行すると想定し、どのように場所を尋ねるか、どのようにお店や市場で買い物するかなどをシュミレーションしながら、高度なロシア語会話ができるようになることを目指す。毎回、発音練習、ヒアリングから始め、テキストに沿って、ペアワーク、ロールプレイ、口頭練習を繰り返し行う。教科書を使って単語からフレーズへ、フレーズからミニテキストへと徐々に難度を高めていき、毎回の小テストや課題を通し、理解度をチェックする。</p>	
日本語リテラシーⅠ	<p>本授業科目は、外国人留学生を対象にした授業科目であり、大学での学修に必要な日本語力、特に「読む」「書く」力と日本語でレポートや小論文を書くために基礎的能力を養う。論理的な思考及び論理的な文章の展開方法などを学び、テーマに沿ってレポートや小論文を書くための適切な文や文章を書くことができることを達成目標とする。具体的には、説明的・論述的な文章を読んで、その内容を正しく理解するとともに、文章の構成や論理の組み立て方などを学ぶ。</p>	
日本語リテラシーⅡ	<p>本授業科目は、外国人留学生を対象にした授業科目であり、日本語で理工系の専門科目の授業を受講する際に必要となる科学技術用語の修得を目標とする。本授業科目の履修により、専門教育の授業科目を履修する際に必要な専門的な教科書に対する読解力、レポートを作成する能力、基礎的な科学技術用語の語彙（専門用語）を身に付ける。また、日本語特有の言い回しや、適切な言葉の選び方を学ぶとともに、専門用語を使うに当たりニュアンスの違いや日常会話で使われる言葉との使い分けを身に付ける。</p>	

日本語コミュニケーションⅠ	<p>本授業科目では、アカデミック・ジャパニーズを軸に学ぶことで、学生生活に必要な大学での勉学や研究に寄与する日本語を修得する。論文の読解を中心に授業を進めることで、必要に応じて自分で情報収集や考察する。その上で、適宜「読む」「聞く」「話す」「書く」あるいは文化的なことがらを含めた総合的な「日本語」の修得を目指す。特に、「話す」では、自分の調べたことや考えたことを人の前で話すというパブリック・スピーキングのトレーニングをする。なお、本授業科目は外国人留学生を対象とした授業科目である。</p>	
日本語コミュニケーションⅡ	<p>「日本語コミュニケーションⅠ」で身に付けた能力を前提に、本授業科目では、更にアカデミック・ジャパニーズを軸に発展的実践的に学ぶ。それにより、今後の大学生活における大学生としての勉学と研究に寄与するような日本語を修得する。読解を中心に授業を進めているが、必要に応じて自分で情報収集や考察する。また、「読む」以外の「聞く」・「話す」・「書く」あるいは文化的なことがらを含めた総合的な「日本語」の修得も目指す。自分で調べたことや考えたことを、人前で口頭発表ができるようになることもねらいである。なお、本授業科目は外国人留学生を対象とした授業科目である。</p>	
発展多言語演習ドイツ語	<p>本授業科目は、1年次にドイツ語に関する科目を2単位修得することを基礎履修要件とする。ドイツ語を続けたい、オペラ、ドイツ文化に関心ある者に対し、オペラを題材にドイツ語のより複雑な言い回しを学ぶ。一年次に学んだドイツ語の力をさらに発展させ、ドイツ語圏の文化や実用的教養の一つとしてオペラ鑑賞に親しむことをねらいとする。オペラを通してドイツ語の発音やリズムに慣れ、歌詞に現れた語彙・構文を学修し、ドイツ語の語彙・表現力を増やすことで、ドイツ文化・歴史及び芸術と社会の関係について理解を深める。</p>	
発展多言語演習中国語	<p>本授業科目は、1年次に中国語に関する科目を2単位修得することを基礎履修要件とする。会話力、表現力、読解力のさらなる向上を目指す。ネイティブスピーカーの会話を聞きながら読む、聞く、話すの総合的な中国語運用能力のレベルを向上させる。中級程度の読む、聞く、話すの中国語の運用能力を身に付け使いこなせるようにするとともに、文章が正しく理解できること、日常会話力が身に付くこと、中国語の文法を体系的に理解し応用できることを目指す。</p>	
発展多言語演習ラテン語Ⅰ	<p>本授業科目では、西欧の古典語であるラテン語文法の基礎を身に付けるとともに、西欧の文化的基礎を親しむことを目的とする。英語やフランス語などの西欧の近代語を学ぶ上で有益な知識や、学名を理解するために必要な知識を修得する。テキストを用いて、毎回、文法事項の要点を説明した上で、各章の末尾の練習問題を宿題として課し、次回に解答するという形で授業を進める。また、何回か小テストを行う。</p>	
発展多言語演習ラテン語Ⅱ	<p>発展多言語演習ラテン語Ⅰで身に付けた能力を前提に、本授業科目では、西欧の古典語であるラテン語文法の基礎を身に付けるとともに、最終的に平易なラテン語を読むことができるようになることを目的とする。英語やフランス語などの西欧の近代語を学ぶ上で有益な知識や、学名を理解するために必要な知識を修得する。テキストを用いて、毎回、文法事項の要点を説明した上で、各章の末尾の練習問題を宿題として課し、次回に解答するという形で授業を進める。また、何回か小テストを行う。</p>	
日本語コミュニケーションⅢ	<p>大学での研究活動に必要な日本語力の育成を目指す。自分の興味ある分野や専門分野に関連のあるテーマを選定し、そのテーマについて書かれた文章を読み、語彙や表現を増やす。テーマに基づいたアンケート調査を行い、口頭発表する。調査結果について口頭発表することで、協同的活動が効果的にできるとともに、自己評価や他者の評価を通して建設的な意見を述べる能力を身に付ける。</p>	

	日本語リテラシーⅢ	自分以外の人々の様々な考えを正しく理解し、問題の解決に向けて協働するために必要なコミュニケーション能力を身に付けることを目指す。問題を分析して分かりやすく説明し、解決のための自分の提案を効果的に述べる能力を身に付けることを達成目標とする。また、自分と異なる立場の意見を理解し、論点を整理して合意を形成することを目指す。	
	日本語／専門研究	外国人留学生を対象として、本授業科目では、大学で学修・研究活動する上で必要な科学技術文章に対する、読む・書く・聞く・話す能力を向上することを目的とする。ここでは、それぞれの専攻する専門分野だけでなく、一般的な科学技術文章も教材として用い、内容を正しく理解する力及び同じ専門分野の人以外にもわかりやすく伝えるための力を養う。様々な分野の教材から科学技術文章を学び、読解力をつけるとともに、科学技術文章をレポート形式でまとめることやスピーチのために構成する能力を身に付ける。	
	日本語／ビジネス	大学での研究活動に必要な日本語力の育成を目指す。専門分野やビジネスに関連のあるテーマを選定し、そのテーマについて書かれた文章を読み、語彙や表現を増やす。テーマに基づいたアンケート調査を行い、口頭発表する。調査結果について口頭発表することで、協同的活動が効果的にできるとともに、自己評価や他者の評価を通して建設的な意見を述べる能力を身に付ける。	
	健康・スポーツ／講義	現代社会におけるスポーツの現状と課題について学び、そこから現代社会におけるスポーツの意義について、スポーツ原理、スポーツ史、スポーツ社会学の視点から考察する。また、運動や種々の環境に対する身体適応、各ライフステージでの健康・体力の維持や向上のために必要な運動処方に関する最新の知識と、その実践方法について学修する。また、発育発達や加齢によるヒトの身体の生理学的変化や運動に対する身体適応の差異を学ぶことで人間理解、他者を理解する能力を養う。	
	健康・スポーツ／実技	若い時からの運動は将来の生活習慣発症予防に効果的であることが明らかとなっているが、全ての種類の身体活動やスポーツにその効果が認められているわけではない。過激なスポーツや運動は、時として健康に対し悪影響を及ぼすし、低レベルの運動負荷では効果が認められないこともある。本授業科目では、健康・体力づくりに効果的な運動に関する基礎的な知識を修得するとともに、各自で運動プログラムを作成し、トレーニングを行う。	
	情報処理－A	本授業科目では、大学生に必要とされる情報リテラシーとして、情報とネットワーク・システム環境の習熟・活用、インターネット通信の基礎技術の修得と、学習・研究に活用できる文書処理・データ処理・表現技術などのITスキルを身に付ける。大学のIT設備、ホームページなどを活用する、表計算ソフトや数値データ処理ソフトなどを用いて、データの集計やグラフを作成するなどの能力を養うとともに、情報セキュリティやルール、マナー等の基礎知識を有し、情報倫理を遵守し、情報の管理・安全を確保することができることを目指す。	
	応用情報処理	近年の急速にビッグデータ化する情報化社会において、より専門的な情報通信技術(ICT)のスキルを有する人材が求められている。本授業科目では、情報処理において身に付けた技術を応用し、Cプログラミング、HTML&CSS、UNIXなどの入門を学ぶ。具体的にUNIXを例を挙げると、UNIX系OSの基本的な概念の解説とコマンドライン操作を通して、教養教育科目としてのUNIX、Linuxの初歩を学ぶことができる内容とする。	
学部 共通 科目	データサイエンスⅠ ／確率統計	工学の基礎知識である確率と統計について学び、自主的な学修を通じて、必要な情報の収集、統計学に関する理解力、問題解決力を身に付けることで、それらの知識を工学の諸問題に利活用する。確率については、集合や写像などの基礎的な概念から確率を特徴づけていく公理的方法を採用して学修する。さらに、さまざまなデータの中に潜む法則を正しく推測し、情報の形に変換し処理する方法を数理統計の立場から考える。	

<p>データサイエンスII ／多変量解析</p>	<p>基本的な多変量解析の意味や各分析手法の仕組みを理解し、それらの手法を正しく利用し、その結果を適切に解釈する能力の養成を目的とする。</p>	
<p>データサイエンスIII ／ビッグデータ解析基礎</p>	<p>序論としてビッグデータ解析の基礎を講じるとともに、クロス集計、ロジスティック回帰分析、決定木分析、アソシエーション分析、クラスター分析などのビッグデータ解析の基本的手法について理解する。また、それらの手法を実データに応用することで、その結果を適切に解釈する能力の養成を目的とする。</p>	
<p>都市デザイン学総論</p>	<p>3 学科共通の必修科目であり、授業は各学科の教員による3回ずつのオムニバス方式の授業、フィールド実習、デザイン演習から構成される。履修者は各学科におけるデザインの考え方を学び、フィールド実習で現場を体験するとともに、各学科におけるデザインの考え方をを用いて課題を解決する方法について討論することにより、都市デザイン学の考え方を学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(4 木村 一郎／1回) 水理・水工学と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(5 中川 大／2回) オリエンテーション、交通計画と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(7 久保田 善明／1回) 構造力学と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(14 猪井 博登／2回) 社会経済・公共政策と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(80 立石 良／3回) 気候・地震・水害と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(3 本田 豊・26 西村 克彦・27 佐伯淳・29 才川清二・30 松田健二・32 小野英樹・34 柴柳敏哉・80 立石 良／1回) (共同) 提案内容の検討を担当する。</p> <p>(3 本田 豊・7 久保田 善明・26 西村 克彦・27 佐伯淳・29 才川清二・30 松田健二・32 小野英樹・34 柴柳敏哉・80 立石 良／1回) (共同) 発表ポスターの検討・作成を担当する。</p> <p>(4 木村 一郎・5 中川 大・7 久保田 善明・26 西村 克彦・27 佐伯淳・29 才川清二・30 松田健二・32 小野英樹・34 柴柳敏哉・80 立石 良／1回) (共同) プレゼンテーション (ポスター発表) を担当する。</p> <p>(26 西村 克彦・30 松田健二／1回) (共同) 材料強度と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(27 佐伯淳・29 才川清二／1回) (共同) アルミ産業と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(32 小野英樹・34 柴柳敏哉／1回) (共同) 防災材料と都市デザインに関する講義を担当する。</p>	<p>オムニバス方式 共同 (一部)</p> <p>講義 26 時間 演習 4 時間</p>

<p>インフラ材料</p>	<p>幅広い分野で活用されている様々な材料の話題や事例、環境と材料の関係性等の一般的なトピックから講義を始め、これまで都市や建築、インフラ整備で活用されてきた主要な材料に次第にフォーカスする。本科目は、今後の都市デザイン、建設、維持管理、防災などの観点において、材料の既成概念にとらわれない幅広い知識と創造力を身につけることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(10 河野 哲也／5回) コンクリート系材料に関する講義を担当する。</p> <p>(34 柴柳敏哉／7回) 金属系材料に関する講義を担当する。</p> <p>(10 河野 哲也・34 柴柳敏哉／3回) (共同) 共同でグループ討論、プレゼンテーションを担当する。</p>	<p>オムニバス方式 共同 (一部)</p>
<p>デザイン思考基礎</p>	<p>それぞれの専門性を生かして革新的な取り組みを行うためには、各分野に携わる人達が皆、デザイン的な考え方・デザインプロセスを理解することが重要になってくる。デザイン未経験者が、具体的なイメージを伴って理解できるよう、簡単な体験を通して学修する。様々な分野の人々が協創する際に必要となる素養であることから、都市デザイン学部共通の必須基礎科目と位置付け、その後の専門基礎・専門における学科・学部・地域連携科目などにおいて継続的に応用・展開を図る。</p>	
<p>物質科学</p>	<p>講義を主とする授業科目であり、材料デザイン工学科、地球システム科学科の教員によるオムニバス形式である。はじめに、物質の凝集機構、結晶構造の基礎などを概説した後、身のまわりの物質や地球を構成する物質の構造を解説する。次に、力学的性質、電磁気学的性質、化学的性質を解説するとともに、これらマクロな物性と原子レベルの構造との関係も考える。最後に、最近のトピックスについて紹介することで地球の理解、建造物の設計、材料デザインに共通した基礎となる物質科学の基礎知識を修得するとともに、幅広い視野、柔軟な思考の基礎を身につける。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(21 小室光世／2回) 物質の電磁气的性質(岩石磁気、偏光顕微鏡)、物質の化学的性質(風化、変成作用)を担当する。</p> <p>(22 渡邊了／4回) 地球をつくる物質の構造、物質の力学的性質、地球に係るトピックを担当する。</p> <p>(26 西村克彦／3回) 講義概要、身のまわりの物質の構造(原子の構造と周期律)、物質の電磁气的性質(伝導性、磁性、光学的性質)を担当する。</p> <p>(27 佐伯淳／1回) 結晶構造の基礎(X線回折の基礎)を担当する。</p> <p>(30 松田健二／3回) 身のまわりの物質の構造(電子顕微鏡、原子配列)、物質の力学的性質(強度、弾性、塑性、靱性)、軽金属材料に係るトピックスを担当する。</p> <p>(33 砂田聡／2回) 物質の凝集機構、物質の化学的性質(腐食、リサイクル)を担当する。 *平成33年度以降は33 砂田聡の代わりに85 畠山賢彦が担当する。</p>	<p>オムニバス方式</p>

<p>自然災害学</p>	<p>本授業は地球システム科学科と都市・交通デザイン学科との共同開講授業であり、誘因と素因の両面から自然災害の発生メカニズムと対応を学ぶ。本授業は講義（座学）、フィールド実習、グループディスカッションおよびグループ演習とで構成され、都市や地域の創生において大きな課題のひとつである自然災害とその対応の理解から、技術者が担うべき役割についても学ぶ。</p> <p>（オムニバス方式／全15回）</p> <p>（12 井ノ口 宗成／6回） 自然災害への素因（豪雨災害・地震災害・津波災害）に関する講義及びフィールド実習を担当する。</p> <p>（24 安永 数明／6回） オリエンテーション及び自然災害の誘因（豪雨災害・地震災害・津波災害）に関する講義を担当する。</p> <p>（12 井ノ口 宗成・24 安永 数明／3回）（共同） グループディスカッション、グループ演習及びプレゼンテーションとまとめを担当する。</p>	<p>オムニバス方式 共同（一部）</p> <p>講義 2 4 時間 実習 4 時間 演習 4 時間</p>
<p>デザイン プレゼンテーション</p>	<p>多様な問題の解決、新しい提案を目指す時、様々な分野の人々と共創する諸段階において、適切なコミュニケーション（情報共有／合意形成）が必要不可欠となってくる。本科目では伝えるべき内容や伝える相手を理解・意識しながら、プレゼンテーションのコンセプト設定を行い、その内容を検討することなどを通じてプレゼンテーション技術を幅広く学ぶ。また、本科目の内容は、様々な分野の人々が共創する際必要となる素養であることから、都市デザイン学部共通の基礎科目と位置付け、その後の専門・連携科目などでの活用を目指す。</p>	
<p>モビリティデザイン</p>	<p>進化する都市モビリティを題材にデザイン視点から考察を行い、都市型モビリティにおける創発的デザイン提案（各チーム）までを行う。都市モビリティの基本理解からコンセプトメイキング、デザイン発想と表現修得、CAD、簡易CGレンダリング、プレゼンテーションまで一連のモビリティデザインプロセスを体験/学修する。本科目は、地球システム科学科、都市・交通デザイン学科、材料デザイン工学科、それぞれの学科と関連し、デザイン系科目より各学科における応用へとつながる教育科目として位置付ける。</p>	
<p>全学横断PBL</p>	<p>本科目は、都市デザイン学部の教員が中心となり開講する科目であるが、対象は全学の学生とし、異なる学部で異なる専門教育を受ける学生達がチームを組み、デザイン思考を用いた協働によりイノベーションな課題解決を目指すものである。単独の学部では狭くなりがちな視野や発想の幅を拡げ、異なる専門分野に敬意を払い、異なる専門性を有する者同士のコミュニケーションがいかに効果的にイノベーションを生み出し得るのかを体験的に学修する。本科目の実施にあたっては、学内のみならず、地域の企業や行政とも連携し、課題テーマや実践フィールドの提供を依頼するとともに、社会人の参加も可能とする。本科目は、3日間の夏期集中演習授業（1単位）として実施する。</p>	<p>共同</p>
<p>インターンシップA</p>	<p>夏期休業期間中を利用して行う5日間以上10日間未満のインターンシップである。都市デザインと関連のある官公庁、研究所、民間企業、非営利団体等で研修を行い、実践的な問題発見と課題解決能力を身につけるとともに、就業体験を通じた職業意欲の醸成、学修意欲の再確認、自己の適性判断と将来の進路選定の指針を獲得する。本科目については、4月に希望先調査、紹介教員の確定、5月に紹介教員との面接、研修先との調整、6月にガイダンス、研修先の注意事項の説明を行い、8・9月にインターンシップの実施、10月に報告書提出及び報告発表会を行う。</p>	
<p>インターンシップB</p>	<p>夏期休業期間中を利用して行う10日間以上のインターンシップである。都市デザインと関連のある官公庁、研究所、民間企業、非営利団体等で研修を行い、実践的な問題発見と課題解決能力を身につけるとともに、就業体験を通じた職業意欲の醸成、学修意欲の再確認、自己の適性判断と将来の進路選定の指針を獲得する。本科目については、4月に希望先調査、紹介教員の確定、5月に紹介教員との面接、研修先との調整、6月にガイダンス、研修先の注意事項の説明を行い、8・9月にインターンシップの実施、10月に報告書提出及び報告発表会を行う。</p>	

	地域デザインPBL	3学科横断型の課題解決演習であり、各専門分野の異なる学生が協働して、地域問題の解決に取り組む。都市・交通デザイン学科、地球システム科学科、材料デザイン工学科の専門分野の異なる学生が協働して、幅広い領域にまたがる問題の解決に取り組む。専門知識を駆使しながら、アクティブラーニングやフィールド実習を採り入れたテーマ調査、問題探索、計画立案、課題解決や説明資料作成を通じて専門力、創造性、計画力、問題発見・解決力、協調性、プレゼンテーション能力など幅広い能力を育成する。	共同
	都市ブランドデザイン	都市デザインを観光振興や住民生活の質的向上などの観点から総合的に捉え、都市の価値を高めるブランド戦略を立案することを学ぶ。なぜブランディングが必要かといった都市のブランドデザインについての概説を踏まえ、都市の魅力評価調査から魅力的な都市の構成要因を考察することに加え、観光客の視点である外部からの評価要素、住民や産業関係者である内部からの評価要素を押さえながら、都市の景観デザインと産業活性化との調和を目標に富山県内各都市を対象とした特色の調査及び分析を行うことでブランドコンセプト（自然、材料、都市交通のブランド化など）の立案・計画を行う。また、ブランドを浸透させる戦略についても評価・分析を行いながら立案・計画を行う。	
	科学者・技術者倫理と知的財産	本授業では、今後研究や科学技術に従事する科学者・技術者が、科学者・技術者としての倫理に関する理解を深めるとともに、知的財産制度と知的財産権業務の遂行に必要な知識を学び、さらには国内外で活躍するための具体的な注意点についても学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (6 金山 洋一／5回) 技術者倫理を担当する。公衆の利益、秘密保持と説明責任、製造物責任、コンプライアンス、事故とヒューマンエラー等に関する内容を担当する。 (27 佐伯 淳／3回) 知的財産（企業の知財戦略、国の知財政策）に関する内容を担当する。 (35 布村 紀男／2回) 知的財産（知的財産権の種類と特徴、知財に関わる訴訟問題）に関する内容を担当する。 (80 立石 良／5回) 科学者倫理を担当する。科学論文作成時の倫理的諸問題、論文の質を担保するための査読システム、研究不正、政治的中立性、ハラスメント等に関する内容を担当する。	オムニバス方式
自然科学全般を理解するための基礎科目	微分積分Ⅰ	微分積分は、科学技術を修得する上で基礎となる重要な数学の1分野であり、微分積分の形式を用いて多くの自然現象あるいは社会現象を記述することにより、問題解決への重要な糸口を掴むことができるようになる。本科目では、微分積分の概念の基礎となる極限の概念を理解するところから出発し、主に1変数の微分積分について学修する。また、テイラー展開など工学的に重要な考え方についても学修する。	
	微分積分Ⅱ	微分積分Ⅰに続いて、本科目では、主に変数が複数となる偏微分や重積分について学修し、面積や空間のような領域を対象とした微分積分の考え方及びその計算手法を学修する、また、微分方程式の基礎についても学修する。	
	線形代数Ⅰ	ベクトルと行列についての基本的な性質を理解する。本科目では、大学で求められる線形性を有する数学的手法の獲得を目指して、線形代数学の基本である行列やベクトルの演算方法を学修し、連立1次方程式や行列式、逆行列の計算が行えるようにする。また、線形代数の工学的応用事例についても解説する。	
	線形代数Ⅱ	線形代数Ⅰに続いて、本科目では、大学で求められる線形性を有する数学的手法の獲得を目指して、基底の概念や線形写像を理解し、さらに固有値や固有ベクトルの算出方法、線形計画法等について学修する。また、線形代数の工学的応用事例についても解説する。	

力学	力学は物理学のなかでも最も古典的な分野の一つであるが、工学分野においては、現在もなおその実用性は高く、応用の幅も広い。本科目では、大学で学ぶ力学として、運動方程式、仕事とエネルギー、質点の力学、剛体、振動等について、微分方程式を用いた理論体系として学修する。それらの理論的学修とともに、実際の物理現象をイメージし、物理的世界を理解できるように導く。	
応用数学	工学的諸問題を数学的に記述したり解析したりする際には、1年次に学修した微分積分や線形代数よりもさらに高度な数学が必要となることが多い。本科目では、微分方程式の解放やフーリエ解析を中心としながら、ベクトル解析や複素解析についてもその基本概念を学修する。またそれらの工学的応用の事例を紹介する。	

専攻科目	都市・交通デザインに幅広く関係する専門的学識	<p>本科目では、高校までとは全く異なる大学での学びについて、その基本的姿勢を身に付けることを目的とする。特に、都市・交通デザイン学科に関係の深い基本的な物理現象を題材とし、大学での学びにつながる知のアプローチについて学修する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(2 原 隆史/2回) 大学で学ぶことの意味や態度、高校までの学びと大学での学びの違いについての講義及びまとめを担当する。</p> <p>(4 木村 一郎/2回) 河川、洪水、津波、排水、上下水道など、都市にある様々な水の流れとその工学を学ぶにあたり、流体の観察を担当する。</p> <p>(5 中川 大/1回) グローバルに活躍することのできる技術者となるために、英語学修は極めて重要であり、大学時代に行うべき英語の学び方について担当する。</p> <p>(10 河野 哲也/2回) コンクリートがどのような素材で構成され、どのようなメカニズムでどのように硬化するのか、また、鋼やコンクリートの力学的性質とはどのようなものであるか、材料の観察を担当する。</p> <p>(11 鈴木 康夫/2回) 構造物はなぜ崩壊せずに建っているのか、どのような状況において崩壊するのか、力と変形の関係はどのようなものか、構造物の挙動の観察を担当する。</p> <p>(14 猪井 博登/1回) 科学とは何か、科学的態度とはどのようなものか、大学における勉強と研究の違いは何か、創造的に学ぶための技法についての講義を担当する。</p> <p>(16 竜田 尚希/2回) 地盤の構造はどのようにになっているのか、地盤が構造物を支える時のメカニズムはどのようなものなのか、どのような時に安定性を失うのか、地盤工学を学ぶにあたり、土や地盤の挙動の観察を担当する。</p> <p>(11 鈴木 康夫・16 竜田 尚希/3回) (共同) 実際に橋の模型を制作し強度等を競うブリッジコンテストを担当する。</p>	オムニバス方式 ・共同 (一部) 講義 22時間 演習 8時間
	都市と交通を支える建設技術の基礎知識	<p>本科目では、高校までとは全く異なる大学での学びについて、その基本的姿勢を身に付けることを目的とする。特に、都市・交通デザイン学科に関係の深い基本的な物理現象を題材とし、大学での学びにつながる知のアプローチについて学修する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(2 原 隆史/2回) 地盤工学とはどのような考え方をする学問であるのかを概説し、地盤現象を表現する初歩的な力学モデルのイメージを紹介するとともに、実社会での応用事例など、都市と交通を支える地盤工学の基礎知識の概説を担当する。</p> <p>(4 木村 一郎/2回) 水理・水工学とはどのような考え方をする学問であるのかを概説し、水理現象を表現する初歩的な力学モデルのイメージを紹介するとともに、実社会での応用事例など、都市と交通を支える水理・水工学の基礎知識の概説を担当する。</p> <p>(5 中川 大/9回) オリエンテーションを担当するとともに、都市計画学や交通計画学がどのような考え方をする学問であるのかを概説し、都市や交通を表現する初歩的なモデルのイメージを紹介するとともに、実社会での応用事例など、都市を交通を支える都市・交通計画学の基礎知識の概説を担当する。また、国土形成計画や総合都市政策について担当する。</p> <p>(7 久保田 善明/2回) 構造工学とはどのような考え方をする学問であるのかを概説し、構造物の状態や挙動を表現する初歩的な力学モデルのイメージを紹介するとともに、実社会での応用事例など、都市と交通を支える構造力学の基礎知識の概説を担当する。</p>	オムニバス方式

<p>工学概論／土木・建築</p>	<p>土木・建築に関する工学技術は非常に幅広く、その全容を理解するのは容易ではない。本科目では、多岐に渡る土木・建築に関する工学技術について、その概論を幅広く講述し、土木・建築技術の全体像について理解する。 (オムニバス方式／全15回)</p> <p>(1 堀田 裕弘／1回) 高度道路交通システム (ITS) に代表される高度に情報化された交通システムや情報化施工 (i Construction)、CIMなどのスマートインフラについて講述する。</p> <p>(2 原 隆史／1回) 土木構造物や建築物を建設する上で不可欠となる地盤の知識と基礎構造物について講述する。</p> <p>(3 本田 豊／1回) 公共事業の計画や実施、民間への規制等に関して重要な役割を果たしている建設行政や近年の公民連携について講述する。</p> <p>(4 木村 一郎／1回) 河川や海岸に関する工学的な基礎知識及び水理・水工学の基本的な考え方について講述する。</p> <p>(5 中川 大／2回) 社会資本整備に関する国の最も基本的な計画である国土形成計画について概説するとともに、国土形成における交通ネットワークの重要性について、その基本的考え方を講述する。</p> <p>(6 金山 洋一／1回) 新幹線をはじめとする鉄道を支える様々な技術について講述する。また、鉄道の駅や沿線など、鉄道を契機とした都市開発について、事例を交えて講述する。</p> <p>(7 久保田 善明／1回) 橋梁や建築物の構造を設計する上で不可欠となる構造工学の基礎的知識と構造物の種類や特徴、またそれらの設計技術について講述する。</p> <p>(9 堀 祐治／1回) 水、エネルギー、電力、通信、音、空気など、都市や建築の環境を構成する様々な要素とそれらの制御について、環境工学の立場より講述する。</p> <p>(10 河野 哲也／1回) 土木構造物や建築物の主要な構造材料であるコンクリートについて、材料学的観点と構造工学的観点の両面より講述する。</p> <p>(11 鈴木 康夫／1回) 構造物の挙動を把握する上で不可欠となる解析技術や実験手法について、その基礎的知識と多様なアプローチ方法を講述する。</p> <p>(12 井ノ口 宗成／1回) ハード・ソフト両面における防災・減災技術、防災における公助・共助・自助の考え方、地域社会のネットワーク、情報技術を駆使した防災の手法等について講述する。</p> <p>(13 高柳 百合子／1回) 都市計画における国と地方の役割、人間中心の交通空間のあり方、少子高齢化社会における都市デザイン等について講述する。</p> <p>(14 猪井 博登／1回) 地域交通、コミュニティバス、交通まちづくり等について講述する。</p> <p>(15 春木 孝之／1回) 物理と数学、工学技術における数学の役割、都市を支える情報技術等について講述する。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>プログラミング基礎</p>	<p>プログラミングの知識は、現代のあらゆる技術分野において極めて重要なものとなっている。本科目では、数あるプログラミング言語の中でも特に使用頻度の高いC言語を用いて、手続き型プログラムの諸概念を学ぶ。これにより、以後開講される学科のソフトウェア関連科目の講義並びに実験・演習に必要な幅広い知識を身につける。</p>	

プログラミング演習	<p>コンピュータに関する基礎的な技術の習得を目標とし、本学科で利用するコンピュータ環境の基礎的な知識と利用法を実際の操作を通じて習得する。また、本学科で極めて重要な専門的基礎知識であるプログラミング能力を身に付けるため、C言語による実習を行う。</p>	
測量学及び実習	<p>測量技術は社会にどのような貢献をしてきたのか、その社会的意味を解説するとともに、国土計画や都市計画における測量技術の役割を講述する。その上で、実際の測量技術の基礎理論や誤差論等について学修するとともに、測量器具の使い方の修得および代表的な測量法の実習を行う。また、測量技術の先端的な応用事例についても学び、現代の測量技術や今後の展望等について解説する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(5 中川 大/3回) 測量の社会的意味、測量と国土・都市計画についての講義を担当する。</p> <p>(17 阿久井 康平/12回) 測量理論及び誤差論の解説及び測量実習(基準点測量、水準測量、平板測量)、現代の測量技術と今後の展望についての解説を担当する。</p>	<p>オムニバス方式</p> <p>講義 14時間 実習 16時間</p>
グローバル・エンジニアへのいざない	<p>国際的に活躍するエンジニアとしての素養を身につけるため、技術英語の表現修得、英文論文の読解、英文執筆等について一定のスキルを得るとともに、配属された研究室グループにて専門教育を受講し、最後には英語によるプレゼンテーションを行う。最初の5回は、技術英語について合同で学修した後、複数の研究室グループに分かれて、各グループを指導する教員より指導を受ける。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(12 井ノ口 宗成/5回) 技術英語の表現、コミュニケーション、英文講読を担当する。</p> <p>(1 堀田 裕弘・2 原 隆史・5 中川 大・7 久保田 善明・9 堀 祐治/3回) (共同) 英文講読を担当する。</p> <p>(4 木村 一郎・11 鈴木 康夫・13 高柳 百合子・14 猪井 博登・15 春木 孝之/3回) (共同) 英文講読、英語プレゼンテーションを担当する。</p> <p>(3 本田 豊・6 金山 洋一・8 矢口 忠憲・10 河野 哲也・12 井ノ口 宗成/3回) (共同) 英文講読を担当する。</p> <p>(1 堀田 裕弘・2 原 隆史・3 本田 豊・4 木村 一郎・5 中川 大・6 金山 洋一・7 久保田 善明・8 矢口 忠憲・9 堀 祐治・10 河野 哲也・11 鈴木 康夫・12 井ノ口 宗成・13 高柳 百合子・14 猪井 博登・15 春木 孝之/1回) (共同) 成果発表会(プレゼンテーション)を担当する。</p>	<p>オムニバス方式 共同(一部)</p>
職業指導	<p>高等学校の生徒一人一人が「生きる力」を身に付け、主体的に自己の進路を選択・決定できる能力を高めるために、どのように効果的な指導・支援ができるか、実際の学校教育現場でそれを具現化する方策を考察する。勤労観・職業観形成を踏まえ、キャリア教育の必要性、特質に応じたキャリア教育の推進、高等学校教育において入学から卒業までを見通した系統的なキャリア教育や発達の取り組み、指導計画の作成など、将来直面するであろう様々な課題に対応できる人材を育てる在り方を考察する。</p>	

都市や交通の計画に関する専門的学識	都市・地域創生学	<p>人口減少や少子高齢化、グローバル化を迎えて、現代の都市や地域は様々な問題に直面している。それら問題をふまえ、今後の都市や地域がどうあるべきか、国土的視点から地域コミュニティの視点まで幅広く概観し、都市・地域の創生について考える。 (オムニバス方式/全15回)</p> <p>(3 本田 豊/2回) まちづくりと地方行財政、防災まちづくりについて担当する。</p> <p>(6 金山 洋一/2回) 都市・地域の経済と雇用、都市間交通と都市・地域創生について担当する。</p> <p>(7 久保田 善明/3回) 都市のデザインマネジメント、景観政策と都市・地域創生について担当する。</p> <p>(13 高柳 百合子/4回) 都市・地域創生における現代的課題、国土計画・国土形成計画と都市・地域計画について担当する。</p> <p>(14 猪井 博登/4回) 都市内交通と都市・地域創生、地域コミュニティと都市・地域創生について担当する。</p>	オムニバス方式
	都市と交通の基礎理論	<p>都市と交通に関する施策の立案・実施に向けて必要となる基礎知識を学ぶ。都市経済学・交通経済学等の経済学的視点からの基礎理論を修得するとともに、都市の成長・衰退をモデル化する都市モデル・人口推計モデル、交通現象の解析のための交通モデルについて学ぶとともにデータ収集方法やパラメータ推計手法等も学ぶ。 都市と交通の分析に関して、科学的な視点を持つことができるようにすることを目的とする。</p>	
	都市景観デザイン	<p>健康的で文化的な都市の形成を目指す上で、都市景観の質はきわめて重要である。良好な都市景観をデザインするためには、その物理的構成要素である建築物やランドマーク、樹木、道路、街路、河川、広場などの関係性をトータルにデザインし、さらに、個々のデザインの質も十分に高める必要がある。様々な制約条件の中で、いかにその場所に相応しいデザインを創出していくかが重要である。本科目では、都市景観の観察やその表現技法を学修した上で、具体的な対象地を選定し、デザインの提案を行う。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(7 久保田善明/8回) 景観デザインの方法論を概説するとともに、身近な対象地を選定し、建築物・緑・公共空間といったトータルデザインを考究・実践するための景観設計演習を実施する。</p> <p>(17 阿久井康平/7回) 具体的な対象地における建築物・緑・公共空間といったトータルでの街並み視察を踏まえ、図面・スケッチ・模型などの表現技法を習得するとともにトータルデザインを考究・実践するための景観設計演習を実施する。</p>	オムニバス方式

<p>都市デザイン史</p>	<p>都市デザインの歴史を単なる過去の情報としてではなく、現在へと繋がる営みの連続、つまり現在の成り立ちそのものであるという認識に立って歴史を学修する。また、都市デザインの各分野の歴史をより詳しく解説し、それらの果たしてきた役割を歴史的観点から理解する。本科目では、学生が歴史を能動的に学ぶことを重視するため、講義で学んだことを踏まえて、学生自ら調査し、発表を行う。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(2 原隆史／2回) 地盤工学及び環境衛生の歴史や役割について解説する。</p> <p>(4 木村一郎／2回) 河川・治水・治山、水利用とダム及び海岸と港湾の歴史や役割について解説する。</p> <p>(6 金山洋一／2回) 道路や鉄道に関する歴史や役割について解説する。</p> <p>(7 久保田善明／4回) 国土学の視点より国土形成史の文脈の中に現在を位置づけ、未来を考える視座を獲得した上で、古代から近世、近代へと発展する過程において、工学技術がどのように発展してきたのか、またデザインはどのように関わってきたのかを概説するとともに、学生が歴史を能動的に学ぶことを重視するため、講義で学んだことを踏まえた課題説明を行い、学生自ら調査し、発表を行う。</p> <p>(10 河野哲也／2回) 建設材料の歴史や役割について解説する。</p> <p>(17 阿久井康平／3回) 都市計画、建築とランドスケープ及び橋梁に関する歴史や役割について解説する。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>都市のライフラインと建築設備</p>	<p>都市のライフラインは、電力・ガス・上下水道・情報通信など都市内の個々の施設や建築物等に接続され、一つの巨大なシステムを形成している。本科目では、そのようなエネルギーや上下水道、通信情報等のネットワークを、都市的スケールから建築的スケールまで幅広く扱い、都市及び建築物におけるライフラインと設備の役割と概要、その計画や設計について学修する。また、学修した内容を踏まえて、実際に設備の計画・設計の課題に取り組む。</p>	
<p>都市と建築の環境学</p>	<p>都市とその構成要素である建築物の環境システムは、本来、一体的であり、本科目では、それらを幅広い観点で講述し、都市や建築の環境改善に資する基礎的な問題について理解を深める。本科目では、自然現象と法則性、自然と人間との関わり合い、環境の理念、都市開発、交通と環境、環境アセスメント、歴史環境とまちづくり、建築・都市環境のユニバーサルデザイン、ライフスタイルの在り方、快適な環境ときたえる環境について概説し、これらからの人類が目指す快適な都市及び生活環境とは何かを学修する。また、エネルギー問題や地球温暖化問題から見た都市や建築の諸課題についても概説する。</p>	
<p>鉄軌道と道路</p>	<p>交通システムの基礎となる鉄軌道と道路について、計画立案から施工、運営・維持管理に至るまでに必要な基礎知識を学ぶ。技術基準、概略路線設計、構造検討、概算費用算出、計画手続き等に関して、鉄軌道・道路それぞれについて講義する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(3 本田豊／7回) 道路の計画から施工までを概説するとともに、道路の路線選定、勾配・車線・交差点処理、交通容量・Q-V曲線・Q-K曲線及び歩行者・自転車・リアローケーションといった道路の利活用について担当する。</p> <p>(6 金山洋一／8回) 鉄軌道の計画から施工までを概説するとともに、鉄軌道の現状と計画・法制度、鉄軌道の計画路線選定、勾配・建築限界・コントロールポイント、ダイヤ・案内システム・発券システム等といった関連技術的要素及び世界の最先端の高速鉄道・地域鉄道・LRTについて担当する。</p>	<p>オムニバス方式</p>

	都市・交通情報通信	<p>超スマート社会を支える情報通信システムについての概説を踏まえ、アナログとデジタル、デジタル情報（標本化と量子化）、デジタル変調方式などの情報通信の基礎知識、有線・無線ネットワークといった情報通信ネットワーク、画像・映像・3次元映像・音声、マルチメディアなどのメディア情報の基礎、データベース管理・スマート建設システム・ドローンによるインフラ維持管理などのスマートインフラを支える情報通信技術を学ぶ。さらに、GIS・ダイナミックマップ・ロケーション情報配信・サイネージ・車車間通信・自動運転などスマートモビリティやスマートインフラで実用化される情報通信技術の基礎とその実応用について学ぶ。</p>	
都市の建設や安全・安心に関する専門的学識	地球科学概論	<p>講義を主とする授業科目であり、地球科学の基礎的知識・考え方・最新の研究成果などについて3人の教員が解説する。(1) 渡邊は、地球の形や内部構造、太陽系の構成と起源、プレートテクトニクス、火山と地震などについて解説する。(2) 清水は、地球と生命の共進化に焦点を当てて地球の歴史を概説する。(3) 杉浦は、大気と海洋の構造およびその運動、地球の熱収支、気候システムについて解説する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(20 清水正明/5回) 地球と生命の共進化に焦点を当てて地球の歴史を概説する。 *平成31年度以降は20 清水正明の代わりに21 小室光世が担当する。</p> <p>(22 渡邊了/5回) 地球の形や内部構造、太陽系の構成と起源、プレートテクトニクス、火山と地震などについて解説する。</p> <p>(25 杉浦幸之助 /5回) 大気と海洋の構造およびその運動、地球の熱収支、気候システムについて解説する。</p>	オムニバス方式
	構造力学基礎	<p>構造力学は、土木構造物や建築構造物の設計や施工において必須の知識であるのみならず、機械工学や船舶工学、航空機工学なども共通する部分が多く、工学的にきわめて重要かつ応用範囲の広い科目である。本科目は、構造力学の初歩として、静定構造における静的な力学問題について学修する。</p>	
	地盤工学基礎	<p>地盤工学は、土に関する工学的問題を取り扱うために必要な基礎知識である。土の生成や物理的性質などの基本的特性を理解し、特に地盤が固体と流体から成る二相系粒状材料であることや、不均一な自然材料であることに重点を置きながら、土の透水性や圧縮性に関する知識を修得する。本授業は講義と演習を組み合わせることにより、講義内容を理解しやすくするとともに、実際問題への応用力を高める。</p>	
	水理・水工学基礎	<p>密度、粘度、動粘度等の流体の物性に関する基礎的概念を理解するとともに、圧力、流速、流量、及びそれらの計測について学修する。また、静水圧、浮体の安定、運動量保存則を用いた平板やベンドに作用する力、角運動量保存則を用いた管要素等に作用するモーメントの算出等についても学修する。</p>	
	地球情報学	<p>講義を主とし実習を交えた授業科目で、以下の4点の到達目標を設定する。①地理情報システム(GIS)の発展の歴史を理解する。②地理情報システムの仕組みを理解する。③地理情報データベースの構成と利用法を理解する。④地形学、地質学、災害研究、及び都市研究の基礎とそれら諸分野への地理情報システムの応用について理解する。</p>	

設計製図Ⅰ	<p>工学的なものづくりにおいて、「図面」は計画または建設しようとする対象物の情報としてきわめて重要な役割を果たす。本科目では、設計情報を正確に読み取り、伝達・表現するための、設計製図の基礎的スキルの修得を目指す。</p>	
設計製図Ⅱ	<p>都市の様々なインフラ施設の中でも、橋梁には、構造工学、材料学、地盤工学、河川工学、景観工学、人間工学、耐震工学、施工技術、交通計画など様々な要素が含まれる。また、変動する荷重や自然の外力に耐えることは勿論、100年以上の長きにわたり都市の交通や経済を支え、景観的シンボルとして文化的役割も果たす必要がある。本科目では、工学技術と文化創造が高度に融合する構造物として橋梁を取り上げ、他の科目で学修した様々な知識を動員しながら、橋梁デザインの技術を学修する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(7 久保田善明・17 阿久井康平／5回) (共同)</p> <p>ガイダンスを通じて課題説明及び橋梁デザイン事例、構造とデザイン等について概説し、橋梁の上下部工の概略設計を行う。また、概略設計の修正を踏まえた基本設計、図面作成及びCG・模型・パネルなどの表現技法を用いた説明資料作成をもとに、演習を通じた中間発表・講評及び最終発表・講評を担当する。</p> <p>(17 阿久井康平／10回)</p> <p>本科目の全体を通して指導を行う。橋梁デザイン事例、橋梁計画等について概説し、橋梁の上下部工の概略設計を指導する。また、概略設計の修正を踏まえた基本設計、図面作成及びCG・模型・パネルなどの表現技法を用いた説明資料作成について指導する。</p>	オムニバス方式・共同 (一部)
構造力学の応用と橋梁・耐震	<p>構造力学基礎で学んだ内容をふまえ、より高度な問題へのアプローチについて学修する。高度とはいえ、現代の構造工学の問題に対応するためには、本科目で扱う内容の理解なしには難しい。本科目では、まず主応力の概念、微分方程式による梁の計算、座屈問題等を学修した上で、コンピューターを用いた複雑な構造解析の基礎となる原理や解法を学修する。また、実際の構造物がどのような部材構成を有し、どのように解析・設計されるのか、実践的な学修も行う。最後に、わが国で構造物の設計に大きな影響を及ぼす地震と風への対応について、耐震設計と耐風設計の基礎を学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(7 久保田 善明／5回)</p> <p>構造物の種類とその部材構成・役割について講述し、実際の構造物がどのような構成で成り立っているのかを理解させた後、耐震設計及び耐風設計について、実際の被災事例とともにその考え方を講述する。</p> <p>(11 鈴木 康夫／10回)</p> <p>連続体に働く主応力とモーメント、座屈、仕事とエネルギー、マトリクス構造解析等について講述する。</p>	オムニバス方式
地盤工学の応用と建設施工	<p>前半では、粘土の圧密、土のせん断強度等について学修した上で、地盤に関係する実際の設計へのアプローチについて、地盤の支持力、斜面の安定、土圧の計算法等を修得する。本科目は、講義と演習を組み合わせることで、講義内容を理解しやすくするとともに、実際問題への応用力を高める。また、鋼構造物、コンクリート構造物、盛土、切土、トンネル等の施工について具体的に学ぶ。授業は学科の教員や外部教員による講義とフィールド実習で構成され、講義の理解を深め施工現場の実際を学ぶ。</p>	

<p>水理・水工学の応用と 河川・海岸</p>	<p>管路内流れと開水路流れについて学ぶ。管路内流れでは、層流と乱流における圧力損失、各種管要素の圧力損失の計算方法、ポンプを用いた流体の輸送方法、管路網における流量計算方法について学ぶ。開水路流れでは、等流における流量の求め方、比エネルギーとエネルギー保存、跳水現象、不等流における水面形状、実際の水路設計方法について学ぶ。本授業は講義と演習を組み合わせることにより、講義内容を理解しやすくするとともに、実際問題への応用力を高める。また、実社会で必要とされる河川や海岸に関する基礎知識を学ぶ。河川工学では、流域や河川と人間社会との結びつきの工学的な理解を深めるとともに、歴史的・社会的な背景とともに河川における水理現象の工学的取扱いについて学ぶ。海岸工学では、地球表面の71%を占める海洋空間と人間社会との関わりを学ぶとともに、海岸・海洋の利用・保全・開発に際し必要な海岸・海洋水理の諸現象に関する基礎知識、およびこれらを活用した港湾・沿岸計画の概要を学ぶ。</p>	
<p>構造・材料実験</p>	<p>工学的なものづくりにおいては、使用する材料や建設する構造物、その他現象の物理的特徴を正確に把握することはきわめて重要である。本科目では、社会インフラ施設や建築物の設計・施工に関わりの深い、構造、材料、土質、水理の各分野に関する基礎的な実験を行うとともに、実験の目的、計画、方法、結果、考察、報告の一連のプロセスを学修する。また、企業の技術研究所や建設工事における最前線の大規模な実験について紹介する。</p>	
<p>インフラ設計学</p>	<p>構造力学、材料学、地盤工学などを応用し、実際の構造物の設計について学修する。各回で扱うテーマは、梁、軸力を受ける梁（柱など）、基礎、土工など、一つの構造物を工学的に設計する際に重要となる基本的な部材要素を対象としながらも、常に設計の全体性を見失わないようにする。後半では、土留や災害復旧、トンネルなどの特殊な構造物の設計についても学ぶ。</p> <p>また、最終的に、本科目で学修した個々の設計技術を総合的に用いた設計について議論する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(2 原隆史／5回) 性能設計と構造物の安全性、設計基準について概説するとともに、土留め、斜面災害復旧、山岳トンネル (NATM)、シールドトンネル等の設計計算を学ぶ。</p> <p>(7 久保田善明／5回) 設計とはどういう行為か、設計のプロセス、設計のアウトプット、構造物の種類と概要、構造計画を概説するとともに、橋梁上部工の設計を例に簡易な梁、トラス、アーチ、吊橋等の設計計算を学び、学修した個々の設計技術を総合的に用いた設計について議論する。</p> <p>(10 河野哲也／5回) 軸力を受ける橋脚の梁の設計、直接基礎の橋台や擁壁や杭基礎等の基礎の設計、道路盛土、堤防、円弧すべり対策、切土斜面等の土工の設計計算を学ぶ。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>コンクリート構造</p>	<p>本科目では、コンクリート構造物の設計に必要な基本的事項を学修する。まず、コンクリート構造物を構成する材料の種類や特徴、品質管理を学ぶ。以降は大きく分けて、耐荷性能に関する設計、耐久性に関する設計、施工及び維持管理に分けて実施する。</p> <p>耐荷性能に関する設計では、コンクリート構造物の種類ごとの耐荷メカニズムと設計を学ぶ。耐久性に関する設計では、劣化要因ごとに、耐久性を確保するための設計法及び既設構造物における損傷度の調査方法（非破壊検査など）を学ぶ。施工では、特に設計法との関係や施工時に特に留意すべき事項を学ぶ。維持管理に関しては、コンクリート構造物の維持管理を行う際に留意すべき事項と維持管理手法を学ぶ。</p>	

	地盤・水理実験	工学的なものづくりにおいては、使用する材料や建設する構造物、その他現象の物理的特徴を正確に把握することはきわめて重要である。本科目では、社会インフラ施設や建築物の設計・施工に関わりの深い、構造、材料、土質、水理の各分野に関する基礎的な実験を行うとともに、実験の目的、計画、方法、結果、考察、報告の一連のプロセスを学修する。また、企業の技術研究所や建設工事における最前線の大規模な実験について紹介する。	
	アセットマネジメント	近年、社会インフラ施設や建築施設（学校・病院・ビル等）のストックの増大に伴い、それらを限られた予算やリソースの中で適切に維持管理し、施設を最大限有効に活用することの重要性が増している。国際標準化機構（ISO）が発行する国際規格ISO55000シリーズ（アセットマネジメント）では、学校・病院・ビル等の建築物や、道路、港湾、空港、プラント、下水道施設等の社会インフラ施設を対象に、アセットマネジメントとして取り組むべき基本的事項を規定している。本科目では、アセットマネジメントの基本的考え方を学修するとともに、劣化・損傷の原因やそのメカニズム、点検・モニタリング・診断、評価・判断、補修・補強、設備更新等について述べる。さらに、各種施設のアセットマネジメントの実例を取り上げて解説する。	
	防災と情報	自然災害が頻発するわが国において、都市・建築の防災はきわめて重要な課題である。本科目では、自然災害や事故によって引き起こされる災害について、その概要を述べるとともに、人々の生命や財産を守るための防災技術をハード、ソフトの両面より開設する。また、近年の情報端末の普及や情報インフラの発達により可能となりつつある、防災のあり方についても講述する。また、災害軽減のためのリスクマネジメント、災害ボランティアや災害に関わる技術者倫理等についても理解を深める。	
	やってみようゼミナールA	本科目は、構造・材料実験、地盤・水理実験で行った基礎的な実験、及び他の科目で学んだ基礎的な知見をふまえて、学生が自ら実験・調査を企画・計画し、実験設備や器具の使い方、調査の方法を学びながら実施する。教員は、学生が立案する計画に対して、適宜アドバイスを行いながら、より高度なレベルへと導く。本科目では、構造、地盤、交通の3テーマを取り上げ、学生はそのいずれかを選択して実験・調査に取り組む。	
	やってみようゼミナールB	本科目は、構造・材料実験、地盤・水理実験で行った基礎的な実験、及び他の科目で学んだ基礎的な知見をふまえて、学生が自ら実験・調査を企画・計画し、実験設備や器具の使い方、調査の方法を学びながら実施するものである。教員は、学生が立案する計画に対して、適宜アドバイスを行いながら、より高度なレベルへと導く。本科目では、水理、材料、環境の3テーマを取り上げ、学生はそのいずれかを選択して実験・調査に取り組む。	
建築に関する専門的学識	建築論	建築はあらゆる経験の基盤であり、知らず知らずにも我々の感情や知覚にさえ影響する。人間の実存に根ざした実存的空間を具体化したものが建築であるとすれば、その良否が自己の同一化と定位を可能にすることもあれば、逆に自己疎外や不安を生み出すこともある。我々の存在と気分の基盤となり幸福や快を生み出す建築は、共同体の歴史を貫く連帯・連係をも可能にすること、そして真に豊かな建築は、異なる都市文化や民族性の魅力を享受させるだけでなく、差異や時間・空間、生や死などの意味をさえ考えさせることを論じる。	
	建築と文化	都市を含めた建築のデザインは、自律的な法則や系譜を持つだけでなく、敷地や場所の意味、歴史の蓄積、自然環境や地形などの差異に応じて固有な文化性を有している。忘れられ隠され不用意に変造された本来の意味を掘り起こし、生き生きとした場所性と歴史性をよみがえらせ、その上で手を加えて新しい意味を与えることが建築を創ることである。そのための基礎的な知識や手法について教示し、人間の生活世界としての住環境が人間に及ぼす影響と意義を論じながら、建築の形態や空間や色彩が文化的・歴史的な現象であることを明らかにする。	
	人間工学概論	デザインのための人間工学の導入部分を広く学ぶ。たとえば道具をデザインするには、その道具を使ってする仕事が速く正確に失敗なくこなされるようにしたい。そのためにはどうすれば良いかについて考える。本講義では、人と環境要素（自然環境、道具、住宅設備など）との関係について、作業の効率がよいかどうかに重点をおいて考える。そのために人間の特性を知ることの重要性に気づくよう導く。	

人と空間	「人と空間」というテーマを、抽象的な次元を超えて、富山という具体的な地域での具体的なデザイン・製作を通じて世界に広め、体験可能にするための方法を探る。様々なスケールの空間や、人と空間が置かれた環境条件を考慮することにより、デザインの多面性を理解する。現代の日本では、空間表現は大都市を舞台とする傾向があるが、世界の地方都市では、伝統の新たな解釈表現により現代的な空間体験を実現する新しい潮流が生まれている。これを富山県に当てはめ、空間体験を分析する方法を展開することで、日本の地方都市においても世界的な可視性を得ることを目指す。	
生活と環境	生活環境は地域環境や地球環境に結びついているため、人間と環境との相互作用を総合的に考究することから快適な生活環境像が浮かび上がる。本科目では、自然現象と法則性、自然と人間の関わり合い、環境の理念、都市開発・交通と環境、環境アセスメント、歴史環境とまちづくり、バリアフリーの建築・都市環境、ライフスタイルのあり方、快適な環境ときたえる環境について概説し、これからの人類が目指す快適な生活環境とは何かを学修させる。その中で、富山（北陸）の地域性・気候といった環境と地域の暮らしの関連についても学修する。また、近年ますます重要となっているエネルギー問題、地球温暖化問題と建築、特にエネルギー消費との関連性について概説する。	
まちづくり	本授業では、江戸時代以降の町並みが残る高岡を地方都市再生のモデルとしてとらえ、課題解決を通して地域再生の理論と実践を学ぶ。具体的には、高岡中心市街地の都市資源を再評価し、これらを活用することで街の魅力を高める事業案を立案する。	
建築製図	建築・インテリア設計の文化的意味とは何かを問いながら、設計手法と製図規則・技法について、線の引き方や製図道具の使い方から教示し、製図の基本的な知識・技術の習得を目指す。図法の理解に続いて住宅の設計図面の模写を行なうことによって、居住者の意向や家族のパターン、ライフスタイルなどに対応した住宅をデザインするために必要な製図表現の基礎的な方法と考え方を教示する。	
日本・東洋建築史	日本と東洋の建築を中心に古代から近代に至るまでの建築の歴史を、空間及び形態の意味－歴史性の沈澱・蘇生・変形の過程としてとらえ、その伝承と文化との動的構造を、類型学的及び記号論的な視点から、従来の建築史や都市史、文化史の枠組みを越えて総合的に論じる。また建築と都市を分離せず、都市建築として一体的にとらえ、それぞれの時代や地域にどのようにして固有な都市建築が生成するのかについても詳論する。	
西洋建築史	西洋の建築を中心に、古代から近代に至るまでの建築の歴史を、空間及び形態の意味－歴史性の沈澱・蘇生・変形の過程としてとらえ、その伝承と文化との動的構造を、類型学的及び記号論的な視点から、従来の建築史や都市史、文化史の枠組みを越えて総合的に論じる。また建築と都市を分離せず、都市建築として一体的にとらえ、それぞれの時代や地域にどのようにして固有な都市建築が生成するのかについても詳論する。	
近・現代建築意匠	ル・コルビュジエの建築の作品と思想や、その後の世界の建築に彼が与えた影響を中心に考察しつつ、古代ギリシャを起源とする近代以前の建築がどのようにして近・現代の建築意匠を形作ってきたのかを、デザイン史及び建築思潮史的な視点から通覧する。それによって建築意匠の歴史的文化的蓄積を、建築デザインの評価や設計にどのように生かすべきかを考察する。	
建築計画	建築の企画・設計における建築計画の位置づけを行い、形態、機能、規模などに関する建築の重要なテーマについて基礎概念、理論を論考する。また、住居系、文教系、医療福祉系などの各種建物の建築計画に関して、歴史的にどのように展開されて今日に至ったか、現代ではどのような問題解決が建築計画に求められているか、建築全般にわたる知識、技術を総合的に把握する。さらに、建築法規の法学的な学問という視点で建築計画学をとらえ、この上に立って建築空間を考え捉える。	

構造計画	力の流れや釣り合いについて、様々な事例に基づき計画されており、あるいは配慮されているかについて学ぶ。本科目では 安定した形状や架構が生み出される様を知り、建築のありように関する基礎的な感覚を育成する。	
建築生産	建築生産プロセスの総合的な関連性と実際の生産現場の位置づけを知る。建築生産現場で行われている生産活動についての基礎知識を修得し、実際のものづくりのベースとする。企画・計画から許認可、設計、施工、完成までのプロセスから「建築生産」を具体的に理解する。建築士等の資格を取る中での「施工」に関する基本的知識を修得する。	
住居論	住居の変遷と特徴を、気候や文化の観点からとらえ、国内および海外の事例をもとに教示する。特に人と建物を取り巻く環境と建物の成り立ちを中心とした住居論をもとに、熱的・空気・安全的に良好な住環境を形成し維持するための基礎知識を修得させる。また住まうということの意味とその初源的な形式を把握した上で、自然的、社会的、場所的条件に従ってどのように多様な住居形式とそれらが集合する集住形式が形成されてきたのかを、異なる時代と地域の様々な事例に立脚しながら論じる。個と集団の生活環境の構成を風景論・景観論の視座からも概説する。なお、住居のデザインが地域性（富山、北陸地域）によってどのような特徴を持つかを併せて学修する。	
空間デザインA（シェルター）	建築デザインの第一歩として、人間にとっての空間の原点、初源的な空間とは何かを考え、デザインし、実際にチームによる共同作業で、制作を試みる。デザインする上で、人間と周囲の自然や環境との関係、空間と人間との関係を、どのように捉えるか、かたちで考える。また、実際につくりながら、素材感（質感、重さ、におい、厚さや形状、特性など）を五感で感じ、素材の特徴や、素材や技術にふさわしい構法を検討し、手で考えて体でつくることを実践する。具体的には、地産地消の考え方にに基づき、地域（富山）で生産される杉を用いて短期滞在を可能にする組み立て分解可能な小空間を設計し、制作する。	共同
空間デザインC（戸建住宅）	戸建住宅をテーマとした設計実習を基本とする。自然環境・地域文化・ライフスタイルの変化を視座に入れたコンセプトづくりを行う。地球環境問題に配慮した循環型社会を迎え、生態系の収容力を維持しながら建築資源の有効利用という観点から木造とする。木造軸組の架構モデルを制作し、木構造を理解しながら住宅の設計を行う。具体的には、富山県高岡市内に敷地を定め、地域の街づくりを可能にする新しい家族のあり方を考察しながら住宅を構想し、地域に根ざした素材を使うなどして空間を設計する。	共同
空間デザインD（集合住宅）	集合住宅（中高層以上）とプラスワンをテーマとした大規模な建築設計を行う。地域への影響を考慮しながら設計を進めるが、ハウジングをめぐる状況は、フロー（新築）からストック重視へと方向転換し、その過程で街並みは新旧の建築タイプが混在している。高いエネルギー効率を有する住居地域計画がもたらす景観が街にゆとりを生み出す可能性を模索しながら新しい街並みの提案を行う。また、数値をコンセプトに翻訳し、モデルを用いて最終案に至るプロセスを把握し、その過程において、建築の構造・設備・仕上げ材等の選択がいかに空間体験を変容するのか理解を深める。具体的には、富山市の市街地の一角を敷地にとり、地方都市の都心部の活性化やコンパクトシティなど街並みの活性化を目的に集合住宅と公共空間、商業空間が複合した建築を設計する。最終成果物として、図面はCADを用い、模型は紙製素材を中心にした1/200程度とする。	共同
空間デザインE（非木造の特殊建築物）	非木造の特殊建築物（事務所、図書館、劇場等）をテーマとした設計を行う。建築に関わる様々な周辺領域を含んだ問題認識とそれに対する創造的提案を探る。企画書の作成から、建築のプログラム作成、建物の持続可能性や省エネルギー化等も考慮に入れる。課題は複合施設を設定し、数種類の建築タイプを理解しながら行う。最終成果物としての図面はCAD（Vector Works）を用いる。具体的には、富山県内の都市に敷地を求め、地域の需要や生活習慣・地域コミュニティのあり方などを考慮しながら地方都市の活性化を目的とした中規模の図書館本館を設計する。	共同

	建築法規	都市づくりや都市・建築の専門家として活動するために欠かすことのできない建築基準法、都市計画法及び建築関係規定の概要を学修する。また、関連法や規定を巡るわが国都市の近代化の過程、戦後の高度経済成長期などにおける都市問題の諸相、これらに対する法と行政の対応経緯、関係する行政の理念や実際の基本的枠組みなどを学ぶことにより、都市づくりや都市・建築の専門家として活動するための課題認識力と構想力を身につける。	集中講義
卒業論文	卒業論文	都市・交通デザイン学科で学んできた集大成として、具体的な研究テーマを設定し、その現象・真理の解明や課題解決に向けて取り組む。研究にあたっては、国内外の関連する論文・研究報告を十分にレビューした上で、指導教員の指導の下、調査・研究を行い、論理的に考察し、セミナー等で考えを発表するとともに、他者との議論を通じて考えを深める。成果を論文にまとめ、成果発表会にて発表する。	

授 業 科 目 の 概 要			
(都市デザイン学部 材料デザイン工学科)			
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	哲学のすすめ	哲学入門として、哲学の主要3分野である(1)形而上学(存在論)、(2)心の哲学(あるいは認識や知覚の哲学)、(3)科学哲学(科学方法論・個別科学の哲学)のうちから、それぞれ入門的な話題を取り上げる。各セッションの後に、クリティカル・シンキングの時間を設け、哲学的議論を通じて、より内容を深く理解していく。授業やディスカッションを通じて、哲学的思考を養い、自分にとっての哲学的課題が何であるのかを見い出すことがねらいである。	
	人間と倫理	日本東洋の倫理思想を題材として、日本人が特に人間関係を巡る規範をどのように考えてきたかを概観する。具体的には、江戸時代の文学作品や武士の思想、現代の日本人論を題材とし、共同体の在り方とその中に生きる日本人の情と規範の考え方を学ぶ。これらを踏まえ、現代の日本社会に生きる私たちの生き方について考える。本授業により主体的に倫理について考える姿勢を身に付けることを目的としている。	
	こころの科学	心理学の基礎的な5つの領域(認知・学習・社会・欲求・人格)を概観し、心の複雑さや不思議さについて理解する。また、心理学に関するさまざまなトピックスを理解することを通して、自らを取り巻く世界や「ものの見方・考え方」を再認識することで、心だけでなく物事を実証的に検討するための姿勢を学び、自分の興味関心のある分野に対して学際的に生かせることを目的とする。	
	現代と教育	「学校」がつけられた目的とその機能について理解を深めるとともに、「学校」を取り巻く様々な問題について考察しながら、近年の教育改革の動向について検証を行う。最終的には、(1)学校制度についての理解、(2)教育の歴史についての理解、(3)教育を取り巻く諸問題への意識形成を達成目標とする。	
	日本の歴史と社会	日本の歴史の基本的な知識の修得を目的とし、歴史学の研究法や考え方、研究材料の説明を行った後、日本史全般について近年話題となっている事項の解説を随時加える。さらに、富山県の歴史の個別研究を取り上げ、富山県の遺跡・史跡や立山についての説明を加えることで、学生が地域に寄与することを促すとともに、歴史研究のおもしろさを伝える。	
	西洋の歴史と社会	ヨーロッパを中心に、ローマ帝国、中世ヨーロッパ、ヨーロッパにおけるキリスト教、ルネサンスと科学革命、18世紀における植民地の拡大、産業革命、近代市民社会の形成など、西洋史に関する基礎的な講義を行う。高校までに学んだ世界史の知識を再確認しつつ、一般教養として知っておくべき歴史上の人物についても、適宜説明する。様々な時代の社会の特質を理解することで時代と社会の変化を学び、現代を相対化できる豊かな視点を養う。	

日本文学	日本文学の中で、上代から近世に至る古典の諸作品を取り上げ、その世界の内容と魅力を、その作品が作られた経緯と絡ませて解説する。その作品成立のドラマや作品の見所や古典作品の現代における再生の姿などについても言及する。日本古典文学作品について理解を深めつつ読解の力を養うとともに、それぞれの作品世界に応じて読み味わう方法を身に付け、古典作品の世界に興味・関心を持つことをねらいとする。	
外国文学	西洋古典古代の文学作品を通して、多様な世界の見方と教養を身に付ける。時代も文化も異なる外国の文学作品を理解するためには、文字を読めたところで十分ではない。その作品の背景にある文化、伝統、教養についての知識を持って初めて理解することができる。作品世界に近づくことにより初めて見える世界を知る喜び、作品と対話するおもしろさを体験することで、他者を理解する感性や本を通して読み取ったことを言葉によって表現する力を身に付けることを目的とする。	
言語と文化	本授業科目では、私たちに身近な日本語や富山県の民俗文化などの事例を含む日本語の諸方言や諸現象の多角的な観察と分析を出発点に、英語や時には世界のあまり馴染みのない言語などの諸現象と関連づけ、言語の多様性と普遍性についての理解を深めることをねらいとする。また、富山県の事例を取り上げ、民俗語彙との関わりを重視しながら一瞥し、日本全体における富山県の位置付け、富山県の東西差や地域差を理解する。	
音楽	本講義により一般的に馴染みのない総合芸術と言われる舞台作品に焦点を当てて、作品の背景や作曲家の特徴等を理解するとともに、音楽を楽しむ心、作品を尊重する心を養う。達成目標は次のとおりである。1. 舞台作品の歴史的流れを理解する。2. 作品を鑑賞し、作品の背景や作曲家の特徴、人間関係等を理解する。3. 原作がある場合は相違点を探る。4. 課題となった合唱曲を楽しんで演奏する。	
美術	本授業科目は、人文科学の一領域である美術史学の視点から、美術とは一体、どのような視覚造型表現なのか、美術という芸術分野を主に構成する絵画の基本的な性格とは何なのか、そして、個々の作品を観るためには、どの程度の知識と心構えが必要となるのかを理解してもらうことを目的としている。いわば、現代の教養人が最低限持ち合わせていなくてはならない美術鑑賞作法の入門講義である。その内容は、歴史・理論系の勉学を志す学生のみならず、創作者たらんとする学生にとっても有益となる。	
言語表現	本授業科目では、大学における図書館活用の仕方を体得し、レポート、論文等の作成に関する基礎的な考え方や具体的な技術を学ぶ。達成目標は、1. 大学における図書館活用の方法について基礎的な知識を理解すること。2. 実際にレポート作成の演習を通じて、レポート・論文等の作成技術を身に付けることである。具体的には、レポート・論文が備えるべき要素や「語句」「文」「段落」レベルでの書き方を学び、研究テーマの発想法や取材・選材活動の方法を知ること、推敲・校正の在り方や論文タイトルと論旨規定文の関係や作成レポートに関する批評に関する知識を身に付ける。	
治療の文化史	現代を生きる私たちにとって、伝統的身体観に基づいた治療行為とは、どのように活用されるべきものなのか、先人たちの取り組みを辿ることを通じて、これからの治療のあり方、その可能性について考察する。達成目標は、次のとおりとする。1. 治療行為の選択に、どのような文化的背景があるのか、歴史的に考察することができる。2. 自らの身心の活性に向けて、主体的に取り組むことができる。3. 他者という存在に対して、共感をもって観察することができる。	

異文化間コミュニケーション	<p>本授業科目のねらいは、次のとおりである。1. 言語、文化、コミュニケーション学の基礎理論について概観し、自身のコミュニケーション・ストラテジーを自覚する。2. 外国人研究者や留学生をクラスに招き、インタビューや意見交換から異文化交流を体験し、異文化の視点を意識する。3. 異文化に関する各自のテーマを発見し、資料収集や調査等を通じて、問題解決を図る。4. 異文化に関する様々なテーマについて意見交換し、他者の視点から多角的に考え、自身の意見を確立する。</p>	
異文化理解	<p>単に諸外国の文化を理解するだけでなく、異文化を理解することで自国の文化の深い理解に至ることをねらいとしている。異文化コミュニケーションを通して多文化世界と文化の多様性について考える。グローバル化されつつある社会の文化について学び、異文化を理解し、その対応方法を異文化間コミュニケーションとして身に付け、さらに「異文化」を通して「自文化」への理解を深める。</p>	
現代社会論	<p>現代社会は様々な事象であふれている。それを読み解く学問の一つである社会学は多岐にわたり、それぞれの視座・角度から分析がなされている。本講義では、現代社会の見方を知り、自己の関心を知る中で、社会にある事象をそれぞれの興味関心に引き寄せたり、新たな興味関心を掘り起こしたりしつつ、履修者各自の学問的な追究につなげることをねらいとする。</p>	
日本国憲法	<p>西欧市民革命によって成立した近代国家においては、人々の基本的な権利や統治のための機構が「憲法」という特別の法に定められ、憲法に従って国家という共同社会が営まれる。憲法はその国の最高法規であり、その国の政治や社会のありようを根底において規定する法である。本授業科目では、憲法の歴史的な成り立ちと基本原理、現在の日本の憲法である日本国憲法の歴史、理念および内容の概略を理解してもらうことを目標としている。</p>	
経済生活と法	<p>今日の経済社会において、切っても切り離せない存在である株式会社について、商法の視点から講義を行う。さらに、自然に働きかけて物を生産し、流通・販売して、消費するのが経済生活と法の関係を人の心理の側面から考察する。達成目標は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・株式会社に関する理解を深める。 ・新聞等の情報をより深く理解できるようになる。 ・日常の経済生活において発生するトラブルの原因を理解する。 ・トラブルを解決したり回避したりする法の役割について考える力を身に付ける。 	
市民生活と法	<p>法の理念と共に、私法を中心とする現代日本法の概要と体系について説明する。どのような職業についても、必ずそれぞれの業界を規制する法律や規則があり、仕事をする上で、知っておくべき知識を学ぶとともに、細かい法令を作り出す、法の理念や市民法体系と考え方をしっかり理解する。達成目標は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市民生活からビジネスと関わりの深い法領域についての基礎知識を修得する。 ・現代日本法の理念とその体系について理解する。 ・法の理念が法律の解釈を指導していることを理解する。 	
はじめての経済学	<p>経済学の方法論及び基礎概念と現在の日本経済が抱える諸問題を理解することをねらいとし、経済学の特徴、特にミクロ経済学とマクロ経済学の方法論の違いと後者の成り立ちの歴史的背景や経済活動を測る様々な規則、それに基づくGDPなどの基礎概念を学んだ上で、関連した新聞記事や映像を参考にしながら現在の日本経済が抱える諸問題を理解する。最終的には、基本的な経済用語など、経済に関する基礎的知識を理解して、新聞記事に登場する経済時事を説明できるようになることを目標とする。</p>	

産業と経済を学ぶ	21世紀の基本的特徴の一つは、経済が「人間と自然との共生」に向けて変容・転換していくことである。産業構造、消費構造、そして地域構造の高度化に起因して形成してきた悪循環再生産構造を脱却し、その行方は調和型循環社会の実現であろうと考えられることから、本講義では、人間・経済・自然を含む循環社会の視座に立って、産業連関表などのデータ分析を通じて、循環社会の構造的仕組みをその悪循環側面と調和的循環の側面把握することを目指す。	
経営資源のとらえ方	本授業科目のねらいは現代社会における個人の仕事と企業の目的をより正確に理解し、自分のキャリアを考える力を養うところにある。 本講義では、企業と其中で働いている従業員の両方の視点から、現代社会を最も象徴する組織である企業はどのような特徴を持っているか、そして企業のビジョンや経営目標を達成するため、企業組織の中で人々はどのように分業し、協調して仕事を進めているか、更に組織内で個人の仕事がどのように評価されているかというような問題について、具体的な事例を取り上げて解説する。	
市場と企業の関係	本授業科目の目標は、マーケティングの基本的な知識を体系的に修得し、現実問題に対する応用力を養成することにある。本講義においては、環境条件の分析、標的市場の設定、マーケティング・ミックス（製品やサービスなどの提供物）の創造を主軸とするマーケティング・マネジメントの基本を学習することに主眼を置くことにする。マーケティングの基礎理論を体系的に指導することで、マーケティングの実際を伝える新聞や業界誌を読み解く能力やあらゆる組織のマーケティングを分析する視点や洞察力を養成する。	
地球と環境	本授業科目では、地球と環境を、地球史および経済学的視点から考察する。現在の地球は、約46億年間の宇宙空間における冷却がもたらした物質的变化が作り出したものであり、この不可逆性を無視した政治・経済政策や環境政策はありえない。また災害とは、物質的变化による地球表層変動によって人的・経済的損失が発生したもののことであり、都市化により複雑甚大になる。本講義は、将来、政治・経済政策、環境政策および災害政策について学び研究する学生に、全地球史からの視座を提供するものである。	
生命の世界	アストロバイオロジーの視点で、まず真の生物学とは何かを考える。更に宇宙における生物を構成する物質の形成、地球型生命の誕生から入り、水の性質と生命における水の重要性を理解することを目指す。生物生体膜の性質から細胞の形成を捉え、原核・真核生物を中心に生物大分類の枠組みを理解した後、植物の世界に入り、植物の機能から細胞を理解し、分類の基礎を学び、植物組織を理解した上で裸子植物・被子植物へと植物の進化を学ぶ。	
物理の世界	初等的な物理知識（力学・熱学・波動現象・電磁気学・現代物理）の学修を通じ、一般社会や日常生活で必要とされる物理学の素養の修得を目指す。本講義では必要に応じて問題演習と簡単な実験を行う。力学、熱学、波動論、電磁気学、原子核物理の基本知識を修得した上で、科学史・時事問題と物理知識を結びつけることができる力を養う。また、自然界に起こる現象、身の回りにおける電気機器などの機能をどのように理解するのか、物理学の見方や考え方を学び、それらの事柄との関わりを明らかにする。	
化学物質の世界	本授業科目では、化学の基礎を解説しながら、現代社会と化学のつながりについて考察する。化学物質は生活を快適で豊かにする一方、使い方によっては環境、健康、生命に重大な影響を及ぼす。本講義では、個々の化学物質や化学反応を覚えることよりも、化学物質を用いることの得失を適切に判断する知識を身に付けることに重点を置く。また、化学物質がもたらす地球上の環境問題を取り上げる。更に化学の視点からものを見ること、世界を形作っている物質の基本的な性質を知る。	

自然と情報の数理	本授業科目のねらいは、高等学校等で学んだ基本的な数学に関する事項を、現代数学の視点でとらえ直して解説することにある。高等学校までの数学のカリキュラムでは、数学的・理論的な展開が避けられる傾向にあり、計算の仕方が重視されている。本講義では、高校までの数学との接続も考慮しながら、「集合と写像」「論理の基礎」など、数学の考え方の基礎、微分積分学と線形代数学の初歩、確率統計の基本事項などを、現代数学の視点に立って解説する。	
社会と情報の数理	本講義では、投票を集計する制度を数理的に考察する社会選択理論の入門的な議論を行う。我々が安易に実施する多数決の問題点をはじめとし、様々な投票の集計制度の長所と短所を紹介する。投票は我々の意思を表明する場であるが、そこで得られる結論は一般的に集計制度に依存することになることを解説する。本講義を通して、1. 基本的な推論を厳密に行う能力、2. 投票制度を抽象的に考える能力、3. そのメリットや問題点を論理的に議論できる土台を身に付けることを目標とする。	
技術の世界	熱エネルギー、省エネルギー、電気エネルギー、磁気、音エネルギーなどのエネルギー技術を紹介しながら、学術的・科学的・技術的な基本要因を理解するとともに、技術に関する諸現象や社会における技術の役割を知ることを目的とする。技術に関する諸現象や、社会における技術の役割を知ることで、技術立国に対する基礎知識を身に付ける。	
材料の科学	富山はアルミニウムやマグネシウム、銅といった非鉄金属の産業が盛んな素材産業立県であり、私たちの生活を支える人工構造物の多くはそうした金属材料で構成されている。本講義では、なぜ金属が多く利用されているか、特性・特徴などから解説するとともに、金属元素が身体に及ぼす影響や効果についての知識を身に付ける。併せて、我々の身近で日常的に使用している材料の原理・構造・特徴を理解する。	
生活の科学	生活の科学を教育する家庭科教育の歴史や基礎的な原理、諸外国の家庭科教育だけではなく、衣食住の科学としての栄養学の基礎、建物や都市の防火対策としての建築、「着こなし方」や着用場面にふさわしい衣服などを学ぶ。さらに、視覚系の持つ優れた情報収集及び分析能力、特性を学習することにより、生体が備えている高度な情報処理システムについてその基礎を修得することを目指す。これらの知見を応用した事例について紹介する。	
コンピュータの話	現在の情報化社会では、最も身近な携帯電話、電子書籍、電子マネーなど、コンピュータが不可欠なツールになっている。また、新しい市場によりグローバルな世界観も創出されていることから、本講義では、コンピュータの基本的な仕組みから、この分野における最新動向を体系的に学修する。コンピュータに関する幅広い教養を身に付けるため、ハードウェア・ソフトウェアの仕組みや通信に関すること、更にコンピュータに関する知的財産権と犯罪について理解することを目的とする。	
デザインと生物	様々な生物は、そのかたちを合理的にデザインすることで、生存能力を高め、環境に適応してきた。本講義では、生物学的視点から生物の形態や構造を説明すると同時に、芸術学的視点から、生物のかたちの表現法や美について説明する。これらを通し、生物への理解を深めるとともに、機能美や生物デザインについての知識を得ることを目的とする。	

医療心理学	<p>心の機能について科学的に扱う心理学分野について、基本的な考え方や理論、法則などについて基本的な部分の修得を目指す。具体的には、心理学の基本的な考え方や研究方法、歴史だけではなく、神経生物学的観点から心理学や本能行動と学習行動、生理的動機、内発的動機及び社会的動機、社会的学習、欲求とフラストレーション・葛藤との関連などを解説し、概説できる能力を身に付けることを目標とする。</p>	
概説医療心理学	<p>心の機能について科学的に扱う心理学分野について、基本的な考え方や理論、法則などについて基本的な部分の修得を目指す。具体的には、心理学への導入、歴史や考え方や心理学の分類、研究方法、感覚と知覚、学習、記憶、動機付、適応、欲求とフラストレーション、矯正医療、情動などの基礎的な知識を身に付けることで、各項目の概説ができる知識を身に付けることを目標とする。</p>	
認知科学	<p>人間の知的活動（外界の認識、記憶、推論や意思決定、意識の働き）について、心理学を基礎に、脳科学や計算機科学からの知見と併せて理解する。達成目標は次のとおりとする。1. 人間の認知機能について、その特性を理解する。2. 人間の認知機能について、その研究手法を理解する。3. 人間の認知特性の現実場面への応用について考察できる。認知科学とは何か、また、感覚・知覚の過程、注意、記憶と知識の構造、言語と文章の理解、推論と意思決定、社会的認知、意識と無意識の科学を学ぶとともに、認知科学の応用についても触れる。</p>	
脳科学入門	<p>神経科学の発達に伴い、脳機能に関する研究報告が増加している。これらの研究成果は、新薬開発や臨床への応用が試みられている。しかし、世の中には“脳科学神話”が氾濫し、マスコミをにぎわしている「脳科学」には証明されていないことも多く含まれている。本講義では、脳機能に関する最新の研究成果に触れつつ、感情、注意、記憶などの脳科学研究の実際について知り、その基礎を学ぶ。</p>	
生命科学入門	<p>生命科学を学ぶ上で必要な生物学のエッセンスとなる生命の起源、生物の多様性と生態系での物質の循環やライフサイクルと死の概念を解説する。細かな知識よりも大まかな概念を理解することに重きをおく。地球上に存在する多種多様な生物に共通する特徴や地球誕生以来、非生命である分子からどのようにして生命が誕生してきたのか、生命の起源に関する仮説を学ぶ。また、生物の増殖と生活環や生体内部環境の恒常性と生体防御の機構などについての知識を身に付ける。</p>	
免疫学入門	<p>近代免疫学は、マウスとヒトを中心とする医学の一分野として急速に進歩したが、生物の持つ生体防御の機構は、細胞が誕生した時点で既に生じていた。本講義では、細胞が自己と非自己を識別する機構に始まり、植物界・動物界といった広い視点から、生物が持つ生体防御の機構と進化について考察する。また、初期の講義で担当教員が生体防御機構の概説を行った後は、講義受講者が各個にこの分野の関するテーマを定め、チュートリアル形式の講義とする。</p>	
身近な医学	<p>生活習慣は、普段の体調や将来の健康と密接に関連するが、多くの若年者では、体力的に多少無理が利くこともあり、その大切さを目を向けることが少ない。生活習慣病をはじめとする疾患の予防には、若いうちから好ましい生活習慣をつけ、それが自然に一生にわたるライフスタイルとなることが理想的である。本授業科目では、身近な疾患について正しい知識を得て、自分の生活習慣を見直し、正しい予防態度を身に付け、健康維持の大切さを認識することを目的とする。</p>	

障害とアクセシビリティ	今日の課題を踏まえ、近年の新たな障害観について学ぶことによって、ダイバーシティや異文化に対する理解を深めることを目的とする。大学における障害のある学生への支援についても触れ、共に学ぶ上で必要な理解と配慮についても考える。障害者権利条約や障害者差別解消法などの障害に関する社会的動向や、障害の概念と様々な障害の特性について理解し、実際に必要な支援や配慮について検討するとともに、グループディスカッション等を通じて、社会的な課題への探求心と解決力を養う。	
医療と地域社会	この10数年来、生命科学や医学研究のあり方をめぐって、盛んに「Ethical, Legal and Social Issues (倫理的・法的・社会的問題=ELSI)」が語られるようになったことから、いわゆる「地域医療」「チーム医療」「オーダーメイド医療」の在り方について、この「ELSI」の見地から多角的に検討する。また、自分たちが暮らす富山という地域社会をフィールドとして、医療の現状と将来像について考察する。	
環境	環境問題には、大気汚染、騒音、振動、ゴミ問題などの日常生活に関わる問題から、地球温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊、更に環境ホルモンなど地球規模の問題まで、非常に広範囲の内容が含まれている。本講義では、いろいろな専門分野の先生による輪講形式で、「環境」に対する多面的、学際的なアプローチを通して、我々の現代生活と環境との関わりを学び、現在及び将来に向けて我々がどのように行動すべきかを考える起点となることを目指す。	
ジェンダー	現代社会のジェンダーに関わる問題について考える視点を確立するとともに、様々な領域におけるジェンダー問題を考える。安易に結論を出すのではなく、問題を多角的にとらえて深く考察する姿勢を育む。ジェンダーに関する通俗的な考え方（例えば「女らしさ」や「男らしさ」に関するステレオタイプなど）を相対化することが最低限の目標とする。また、ジェンダーという問題が現代社会に深く関わっていることを理解する。	
技術と社会	近年の世界は一見、原始時代と異なるように見られるが、基本的には全く変わっていない。火はエネルギーと言葉を換え、道具のものは材料と総称されている。しかし、時代とともに科学は進歩し、火=暖かい=エネルギーという単純な構図から、人間の生死、宇宙の構成そのものをエネルギーで解釈するようになっていく。ここでは深淵で広大なエネルギー理論の解説ではなく、より生活に密着し、日頃の生活の中をふと見回すと、エネルギーがあちこちで生きている事を講義を通して実感することを目的とする。	
現代文化	本講義では、地方における政治参加とまちづくりについて扱う。社会に積極的に関わるためには、その地域が抱える問題を的確につかみ、解決の方向を考え、その実現に向けて動く、という3つの力が欠かせない。「現状把握」「将来構想」「将来実践」と呼べるこれら3つを養うに当たり、授業では、講義とグループワークを通して、good citizenとなるための力を追求する。	
人権と福祉	人権と福祉に関わる様々な問題に対して、多様な視点から問題提起を行うことで、それらへの認識を深める。具体的には、介護の現場に関する知識、日本における先住民問題、歴史からみた在日朝鮮人問題、被差別部落問題、障害者問題などにおける事例を紹介することで、社会でその認識を活かすことができる能力を養うことを目的とする。	

環日本海	<p>本講義では、自然・社会・経済・医療などの様々な視点から、環日本海地域及び日本海沿岸地域について学ぶ。さらに、日本海や対岸諸国、日本海沿岸地域のことについて学び、専門教育での学修に活かす能力を養う。環日本海地域について、自然・社会・経済・経営・医療などの様々な視点から分析する。まずは、北陸3県の産業構造の特徴とその成り立ちを分析し、主要企業を紹介する。次に北陸企業のグローバル化の現状を、アジアを中心にいくつかの企業の事例で紹介する。最後に、狭い分野で日本あるいは世界でのトップシェアを誇る、北陸のニッチトップ企業を紹介する。</p>	
科学と社会	<p>本講義は2つの講義内容から構成する。一つは、科学の発展や進歩を歴史的に捉えながら、科学の理論や技術の現時点における到達点を、科学を身近に体験してもらいながら多くの事例で解説することである。もう一つは、地球規模のレベルでの環境破壊や環境汚染問題について触れながら、科学の発展そのものに対する理解と評価の目を積極的に養うべく、さまざまな課題を投げかける。科学と社会生活との関わり合いという観点から、現状を再認識及び再確認するとともに未来社会のあるべき姿を展望してもらうことが、本講義の目的である。</p>	
アカデミック・デザイン	<p>本講義では、最後まで真剣に付き合う過程を通して、自己や他者や社会と向き合い、自分が成長できたと実感できることを目指す。①自分を振り返る②アカデミックな学び③虚偽と欺瞞に満ちた世界と向き合う④大学精神の堅持を学ぶ。具体的には、富山県と五福キャンパス（学問体系）、大学で何を誰に学ぶのか（真の学問）、なぜ“Education first”なのか（偏見と差別）、自由研究って何だったんだろう（学問の創造性）、学問の中立性とは何か（学問と政治）などの事例を紹介する。</p>	
ビジネス思考	<p>自らの職業（進路）を考える際には、実際の社会やビジネスの仕組み、そしてそこで働く人々の情報が不可欠です。しかしながら、情報が不足している中で、卒業が近づくと学生は自らの職業を選択することが求められる。本講義では、将来の職業選択に備え、次の講義内容を設定する。1. ビジネス思考とは何かを考える。2. ビジネスの仕組みを学ぶ。3. ソーシャルビジネスを考える。4. ビジネス現場の実際を学ぶ。5. 私にとって職業とは何か。人生や社会との関わりの中で、「職業とは何か」について知る。自らの人生体験を振り返りながら職業が持つ意義を考える。</p>	
平和学入門	<p>平和は、平和でないときに初めて実感できるものである。しかし、平和が損なわれているとき、それが何かを考える暇はない。力の前に脆く、その歴史は短く、求める人の声がかき消されがちである。平和を考えることは、平和な社会に生きている者が得られる特権であり、また責任でもあることから、本講義では、平和を真剣に考え、実現するために、現代世界が抱えている問題を的確につかみ、あるべき世界の姿を描き、その実現に向けて動く力を身に付ける。</p>	
東アジア共同体論－政治・経済・文化－	<p>本授業科目は、富山大学の学部の枠を超えた多様な学問領域である国際経済学、国際経営論、国際政治、歴史、観光、環境、国際政治から見た地域統合、金融危機の影響、アジアの社会福祉、国際分業の方向性、観光政策、歴史認識、文化政策などの多様な内容を取り上げる。アジア共同体論の背景と関連した政治、経済、文化の現状を知るとともに、東アジアの地域統合に向けた現状の動きに関する基礎的な知識を理解する。</p>	
富山から考える震災・復興学	<p>本授業科目においては、被災地の災害や復興の現状や今後の計画について、富山という地点・視点から主体的、積極的に学び、今一度大震災を認識し、多角的な観点から考察する。そして、被災地との連帯感を高め、自分たちのありようを主体的に考えることが目標である。また、今後の人生の中で、東日本大震災のような未曾有な災害が発生した時の心構えについて学び、東日本大震災について、文系および理系から多角的に考える。様々なアクティブラーニング（主体的学習）により、発言力・傾聴力・論理的思考力を高める。</p>	

環境と安全管理	<p>本授業科目では、環境マネジメントシステムについての理解を深め、環境に関連した法律についての知識や、国内外の環境問題について概要を解説するとともに、公害や労働災害の事例紹介や環境に関連した法律・国際条約、リスクマネジメントや安全衛生についても取り扱う。身の回りの環境に配慮した生活を行うために必要な知識や考え方を身に付ける。特に、環境問題や省エネルギー、リサイクルなどについて具体的な提案や取り組みができるようになることを目指す。</p>	
万葉学	<p>現存する日本最古の和歌集である「万葉集」は世界に誇るべき文化遺産である。それは日本文学の原点であり、日本人の心のふるさとである。本授業科目では、「万葉集」の時代区分に従って、それぞれの時代の代表的な歌人を取りあげて、有名な歌を中心に代表作を深く読み込んでいく。日本文学の原点である「万葉集」を代表的な歌人とその代表作を中心に読み進め、その時代区分ごとの特徴等を学ぶことによって、古代文学の豊かさやおもしろさを知り、日本文学史の主流であった和歌の世界の原点を知ることができる。</p>	
日本海学	<p>富山県は、環日本海地域全体を、日本海を共有する一つのまとまりのある圏域として捉え、過去、現在、将来にわたる本地域の人間と自然との関わりや地域間の人間との関わりを、総合学として学際的に研究しようと「日本海学」を推進している。本講義では、この日本海学と連携を保ちながら、自然科学と経済学の視点から様々な角度で北東アジアの環境を取り上げる。本地域の自然の価値を再認識し、環境問題のメカニズムや原因を知り、そして問題解決に関わる手法について理解を深め、北東アジア地域における人と自然との在り方について、自分なりの考え方ができるようになることを目標とする。</p>	
富山大学学	<p>明治期以降の全国及び富山県における高等、中等教育機関設置に向けての動きを踏まえながら、旧富山大学の各前身校、戦後の新制富山大、富山医科薬科大学、高岡短期大学、そして三大学の統合による新富山大学設置から現在に至るまでの富山大学の歩み（歴史、教育、研究、社会貢献等）の理解を深める。これを受け、各学部の歩み（歴史、教育、研究、社会貢献等）を学び、社会的使命感を持つことを目指す。さらに、富山大学のこれまでの歩みを知り、その概要を説明できるようになる。</p>	
とやま地域学	<p>本授業科目は、大学コンソーシアム実施科目として、富山国際大学が主催となり富山県内高等教育機関の全ての学生を履修対象者として開講する。本講義では、3つの分野から富山について学ぶ。一つは富山の歴史・文化、産業を歴史的な視点から学ぶ。次に富山の特徴でもある自然環境に着目し、水、災害、くらしなどから富山の特徴を学ぶ。これらを踏まえ、富山の将来を展望するため、富山県のデータ分析や富山県知事の政策をお聞きしながら、年配の方から若者まで活力ある富山の地域づくりについて各自が考える。</p>	
時事的問題	<p>本授業科目では、社会がデジタルネットワークの発達により大きく変革しようとしている21世紀に、どのような視点と考え方そして行動が求められているか、いかに学修することが重要であるかを今後の大学生活に新しい視点を与える講義である。各界で研鑽と活躍をしている方の経験を事例として、その方の人生観も含めて解説することで、学生生活の価値を上げるための考え方を伝達する。</p>	
災害救援ボランティア論	<p>本授業科目では、災害救援ボランティア育成のカリキュラムをコアに、富山県の災害と防災対策、富山大学の研究者による独自の研究内容などを加えて、地域防災においてリーダーシップを発揮できる人材となるための学修を提供する。講義においては、危機管理医学や災害ボランティア活動の基本、地形と災害の予測、都市における減災対策、災害時の医療救援活動などを学ぶ。実習においては、普通救命(心肺蘇生法、AEDの使用法、止血法)や倒れている人をどう救うかというトレーニングを実施する。</p>	

感性をはぐくむ	「感性をはぐくむ」というキーワードを基に、芸術やデザイン、人の脳や生理、哲学など各教員の専門分野からの切り口で「感性」について考察する。豊かな感性をはぐくむために自然や社会の中に存在するいろいろな要素について考察を深める。各分野の教員から言及される感性に対しての考え方を理解し、感覚や精神が果たす役割を生活の中で意識して考えられるようになること、人の持つ感性の多様性や豊かな感性から生まれるものの可能性を知り、充実した人生を切り開くための糧に出来ることを目標とする。	
日本事情／芸術文化	本授業科目では、日本の文化や芸術について、伝統的なものから現代のものまで幅広く扱う。様々な日本の文化に触れ、日本文化への理解を深めるとともに、母国の文化を客観的に見る目を養うことを目指す。最初の4回は、インターネットを使って、伝統芸能、美術、音楽などの芸術や文化をテーマに情報を収集し、各自レポートを作成し、グループごとにポスター発表する。これらを通じて芸術や文化に関わる基礎知識を得る。視聴覚教材の利用、書道や華道については実技、民謡や落語では実演を通して、日本文化への理解を深める。	
日本事情／自然社会	本授業科目では、統計資料や視聴覚教材を利用しながら、日本の自然、産業、社会、文化等についての理解を深め、世界と照らし合わせて、北陸地方や富山の事情についても学ぶ。具体的なテーマとしては、日本の化学と工業、環日本海地域における環境協力、日本に分布する昆虫の多様性、小泉八雲と日本の自然、木育と食育、漆ジャパンと各国の漆事情、日本の素粒子物理学への貢献、日本のパワーエレクトロニクス技術、北陸の産業と企業、日本の地殻変動と海底資源、日本のパワーエレクトロニクス技術などについて解説する。	
学士力・人間力基礎	本学学生が入学後の早い段階で、在学中の学修や学生生活に関する基礎や展望を学び、高い使命感と創造力のある人材となる必要性を意識することは、今後、大学生活を送る上で非常に有益である。本授業では、多様な個性や経験を有した履修者全員が、自ら学修上や学生生活上の計画を立てて、正課内外及び学内外において主体的に学びや取組みを実践できるよう指導・支援する観点から、多種多様な事象や知見等に対して学生が能動的に向き合い、理解し、責任を持って自己を管理する重要性を学ぶ機会を提供する。	
富山学	「富山県」という地域が、どのような自然的・文化社会的基盤の上に成り立ってきたのか、その過去・現在・未来について理解を深める。さらに、富山県が世界や日本の中でどのような独自性・固有性を打ち立てているのかを理解し、地域の課題解決や活性化に向けて学生自らが考え、行動する意識を持つようになることを狙いとす。また、フィールドワークや地域の人々との対話を通して富山の歴史的・文化的な成り立ちと現状について理解し、住環境や生活にみられる富山の価値に対する理解を深める。	
地域ライフプラン	本授業科目は、富山県内の各地方公共団体と連携し、地域の人々と対話する機会を提供することにより、地元富山への意識・愛情・愛着を醸成し、地域における自らのライフプランを想定・作成することを目的としている。地域の魅力や課題などを地方公共団体における施策を事例として取り上げることで、富山に住むというライフプランを具体的に想定したり、単に「住む」を超えて地域に求められる人材として地域課題にコミットするために必要な意欲や見識とはどのようなものかを考えることを促す。	
産業観光学	産業観光とは、産業活動に触れることを通じて製品の製造工程などを見学・体験し、知的好奇心を満足させる観光活動のことであり、企業にとっても信頼感を増し、新たな顧客の開拓や将来の人材育成、地域貢献につながる活動である。本授業科目では、産業観光や富山の産業構造を理解すると同時に、産業観光を実際に体験することで、現在の富山県内企業を知り、富山県の既存産業の再生や新たな産業を創生することで発展してきた富山の地域イノベーションを理解することで、県内企業が共通して求める「進取の気性」「富山県を愛する心」を涵養する。	

富山のものづくり概論	<p>本授業科目は、富山の重要産業の一つである素材産業を題材にして、その歴史や現状を工学的視点で理解し、富山のものづくりの魅力を学ぶ。到達目標は次のとおりとする。1.身の回りにある製品に使われている素材の種類と機能を説明できること、2.富山の素材産業の特徴を説明できること、ならびに3.アルミニウム製品の特徴が説明できることを到達目標とする。さらに、現場技術者との対話の場を設けて富山のものづくりの底力と魅力そして発展性を理解し、富山でのものづくりに強い興味を持たせる構成とする。</p>	
富山の地域づくり	<p>富山県や市町村などの地方公共団体や国は、我々が暮らすまちを住みよいものにするために、様々なサービスを提供している。かつて、まちづくりは御上が行うもので、市民がそれに対して意見を出したり、自分たちでまちづくりに取り組んだりすることはなかった。しかし、現在では行政は市民の声を上げたり、まちづくりへの市民の参画を呼びかけたりしている。そのような流れの中、国土交通省、富山県、富山市、高岡市、魚津市はどのようなまちづくりに取り組んでいるのかを事例として取り上げる。</p>	
英語リテラシーⅠ－A	<p>リテラシーは元来「識字能力」、「読解記述能力」などを示すことばではあるが、現在ではこれらの能力を使って、自ら情報を集め、更に利活用する能力を示す意味となっている。本学の教養教育「英語リテラシー」においては、「英語コミュニケーション」で培う5領域の能力を応用しつつ、主として「読むこと」、「書くこと」の能力に基づく将来の専門教育に向けての基礎的能力を養うことを目標とする。</p> <p>□</p>	
英語リテラシーⅡ－A	<p>リテラシーは元来「識字能力」、「読解記述能力」などを示すことばではあるが、現在ではこれらの能力を使って、自ら情報を集め、更に利活用する能力を示す意味となっている。本学の教養教育「英語リテラシー」においては、「英語コミュニケーション」で培う5領域の能力を応用しつつ、主として「読むこと」、「書くこと」の能力に基づく将来の専門教育に向けて英語リテラシーⅠで身に付けた知識・能力を発展させることを目標とする。</p>	
英語コミュニケーションⅠ－A	<p>本学のディプロマ・ポリシーにおいてコミュニケーション能力とは「他者の考えを理解し、自らも情報発信する能力を身に付けている。また、適切な手段や言語を使い、多様な人々との意思疎通と協働を可能にする能力を身に付けている。」と定めている。また、学習指導要領の改訂において、英語は5領域（「聞くこと」、「読むこと」、「話すこと（やり取り）」、「話すこと（発表）」、「書くこと」）に整理されている。本学の教養教育「英語コミュニケーション」においては、これらの5領域の能力を更に伸ばし、多様な人々との汎用的な英語によるコミュニケーション能力を高めることを目標とする。</p>	
英語コミュニケーションⅡ－A	<p>本学のディプロマ・ポリシーにおいてコミュニケーション能力とは「他者の考えを理解し、自らも情報発信する能力を身に付けている。また、適切な手段や言語を使い、多様な人々との意思疎通と協働を可能にする能力を身に付けている。」と定めている。また、学習指導要領の改訂において、英語は5領域（「聞くこと」、「読むこと」、「話すこと（やり取り）」、「話すこと（発表）」、「書くこと」）に整理されている。本学の教養教育「英語コミュニケーション」においては、これらの5領域の能力を更に伸ばし、多様な人々との汎用的な英語によるコミュニケーション能力を英語コミュニケーションⅠで身に付けた知識・能力を更に発展させることを目標とする。</p>	
ドイツ語基礎Ⅰ	<p>基本的なドイツ語の文法の規則を理解して応用できるようになることがねらいである。本講義では、教科書で学んだドイツ語の文法事項を基に、簡単なドイツ語の文を現在形で作ることができるようになること、辞書を使いながらドイツ語が理解できるようになることを目標とする。動詞の現在人称変化、名詞と冠詞、不規則変化動詞、命令形、冠詞類、疑問代名詞、人称代名詞、前置詞、形容詞、分離動詞、不定詞句、従属接続詞の知識を修得し、整理しながら授業をすすめる。</p>	

ドイツ語基礎Ⅱ	ドイツ語基礎Ⅰで身に付けた能力を前提に、更に高度なドイツ語の文法の規則を理解して応用することがねらいである。教科書で学んだドイツ語の文法事項を基に、複合動詞や再帰動詞を使った文、受動形、副文など、より複雑なドイツ語の文を作ることができるようになることを目標とする。比較変化、話法の助動詞、話法の助動詞・未来形、従属接続詞、分離動詞、非分離動詞、zu不定詞句、再帰動詞、分詞、関係代名詞、不定関係代名詞、受動形の知識を修得し、整理しながら授業を進める。	
ドイツ語コミュニケーションⅠ	ドイツ語の基礎を学ぶ。単語の発音練習や簡単な会話的表現の口頭練習と、辞書を引きながら文章を読解する練習を2つの柱として授業を進める。ドイツ語のアルファベットや単語を発音できる。基本語彙を習得して、簡単なドイツ語文を読んだり聞いたりして理解し、また簡単な内容を口頭または筆記で表現できる。さらに、ドイツ語およびドイツ語圏、ヨーロッパ文化について、ある程度の知識を獲得する。	
ドイツ語コミュニケーションⅡ	ドイツ語基礎Ⅰ（入門修了程度）で身に付ける能力を前提に、単語の発音練習や簡単な会話表現の口頭練習と、辞書を引きながら文章を読解する練習を2つの柱として授業を進める。基本語彙をさらに修得して、前期よりは少し難しいドイツ語文でも読んだり聞いたりして理解し、また簡単な内容を口頭又は筆記で表現できるようになることを目標とする。また、ドイツ語及びドイツ語圏、ヨーロッパ文化についての知識を更に増やす。	
フランス語基礎Ⅰ	フランス語を初めて学ぶ方を対象に、アルファベットの読み方から文の組み立て方まで、フランス語の決まりを解説する。本授業科目の履修により、実用フランス語技能検定試験5級合格程度の実力が身に付けられることを目標とする。フランス語の基礎を更に固めると同時に、日常生活に必要な会話表現を理解し、運用できるようになる。	
フランス語基礎Ⅱ	フランス語基礎Ⅰで身に付けた能力（入門修了程度）を前提に、日常生活に必要な会話表現を、さらに深く学ぶ。本授業科目の履修により実用フランス語技能検定試験4級合格程度の実力が身に付けられることを目標とする。フランス語の基礎を固めると同時に、日常生活に必要な基本的な会話表現を理解できるようにする。	
フランス語コミュニケーションⅠ	フランス語を初めて学ぶ方を対象に、アルファベットの読み方から始め、発音の基礎を解説すると同時に、日常生活に必要な基本的なフランス語表現を学ぶ。本授業科目の履修により、実用フランス語技能検定試験5級合格程度の実力が身に付けられることを目標とし、併せてフランス人やフランスの文化についての知識も深める。毎回の授業では、場面に応じた会話を聴き、フランス語の会話表現、新しい単語の発音・意味・用法などについて解説する。最後に、ペアを組んで会話を復唱しながら練習することで、会話する力を身に付ける。	
フランス語コミュニケーションⅡ	フランス語基礎Ⅰで身に付けた能力（入門修了程度）を前提に、日常生活に必要な会話表現を、さらに深く学ぶ。本授業科目の履修により、実用フランス語技能検定試験4級合格程度の実力が身に付けられることを目標とする。フランス語の基礎を更に固めると同時に、日常生活に必要な会話表現を理解し運用できる。後期修了の時点で、実用フランス語技能検定試験4級合格程度の実力を身に付ける。前期同様、毎回の授業では、場面に応じた会話を聴き、フランス語の会話表現、新しい単語の発音・意味・用法などについて解説する。最後に、ペアを組んで会話を復唱しながら練習することで、会話する力を身に付ける。	

中国語基礎 I	現代中国語の基本的な発音ができ、聴解及び読解できることを目指す。ピンインと呼ばれる発音記号に基づき、声調を含めて正確な発音の方法を学修する。次に、基本文型に習熟するとともに、語法・文法の基本事項を学修し、平易な会話文や筆記文を理解する能力を身に付ける。テキストに沿って肯定文、否定文、疑問文や動詞述語文、形容詞述語文、名詞述語文といった文の基本構造や時間表現などの初歩的な文法を学んで理解し活用できるようになることを目指す。	
中国語基礎 II	現代中国語の基本的な発音ができ、聴解及び読解できることを目指す。ピンインと呼ばれる発音記号に基づき、声調を含めて正確な発音の方法を学修する。次に、基本文型に習熟するとともに、語法・文法の基本事項を学修し、平易な会話文や筆記文を理解する能力を身に付ける。テキストに沿って前置詞・助詞・助動詞・補語などの基本構造や比較・使役・受身などの文法を学んで理解し活用できるようになることを目指す。	
中国語コミュニケーション I	現代中国語の基本的な発音ができ、聴解及び読解できることを目指す。本授業科目では、基本的な会話文の理解と発音練習、例文を中心とした言い回しの解説、ヒアリング・スピーキングなど表現の練習のサイクルを繰り返し行う。これらを通し、発音をマスターすることを目指す。また、言葉の文化的背景である中国社会の諸相を幅広く視野に納め、中国文化をより身近なものにするよう工夫し、必要に応じて中国の映画などの映像教材も利用する。	
中国語コミュニケーション II	本授業科目では、テキストの本文や例文の朗読を通して、ピンインの読み方を繰り返し復習し、中国語がより正確に発音できるようになることを目指す。併せて、自己紹介や簡単な旅行会話や手紙などの中国語表現を修得する。基本的な会話文の理解と発音練習、例文を中心とした言い回しの解説、ヒアリング・スピーキングの練習のサイクルを繰り返すことにより、発音をマスターすることを目指す。また、言葉の文化的背景である中国社会の諸相を幅広く視野に納め、中国文化をより身近なものにするよう工夫し、必要に応じて中国の映画などの映像教材も利用する。	
朝鮮語基礎 I	本授業科目では、文法の理解と修得に比重を置き、文字の読み書き、発音のルール、現在終止形、否定表現、疑問表現を解説する。これらを学ぶことで、朝鮮語の文字、発音、短い文章を理解し、作文できるようにすること、また、朝鮮語を表す文字であるハングルを修得し、作文できるようにすることを目指す。また、朝鮮語の基礎を学ぶと同時に、言葉の学修を通じてその背景にある文化についても取り上げる。	
朝鮮語基礎 II	本授業科目では、朝鮮語基礎 I で身に付けた能力を前提に、文法の理解と修得に比重を置く。連体形、接続形、補助用言、待遇法[上称・略待上称・下称・略待]、尊待表現、未来終止形、間接語法を解説する。これらを学ぶことで、複雑な文法を理解し、表現の幅を広げるとともに、音の連続である朝鮮語を聞いて、意味のまとまりに区切る力を養うことを目標とする。また、朝鮮語の基礎を学ぶと同時に、言葉の学修を通じてその背景にある文化についても取り上げる。	
朝鮮語コミュニケーション I	本授業科目では、言語知識の基礎を学びながら、韓国語、韓国の社会・文化に触れるとともに、4技能（話すこと、聞くこと、書くこと、読むこと）を総合的に学修することで、韓国語能力試験（TOPIK 1）の合格を目指す。具体的には、韓国語の概説、文字、助詞、指定詞、存在詞、位置名詞、否定形、不可能形、数詞についてを学んだ後、挨拶や感謝の言葉、有声音化を学んだ後、定型的な謝罪や電話のかけ方、日付を尋ねる、地図を見ながらの簡単な会話を身に付ける。	

朝鮮語コミュニケーションⅡ	<p>本授業科目では、朝鮮語コミュニケーションⅠで身に付けた能力を前提に、韓国語、韓国の社会・文化に触れるとともに、4技能（話すこと、聞くこと、書くこと、読むこと）を総合的に学修することで、韓国語能力試験（TOPIK 1）の合格を目指す。具体的には、日常生活における会話を学んだ後、日記の書き方や朗読を通して、作文や発音を学ぶ。また、韓国の映画やドラマ、歌を用いて、台詞の社会的・文化的背景を考察する。</p>	
ロシア語基礎Ⅰ	<p>現代ロシア語の初級文法を学修する。ロシア語のアルファベットの読み方・書き方からはじめ、名詞の性・数と格変化、人称、所有代名詞、動詞の活用、形容詞・副詞の使い方など初歩的な事項を修得する。ロシア語のアルファベットの読み方・書き方を学ぶことや基本的な文法を理解し、短文が書けるようになることを目指すとともに、ロシア語の語彙力をつけ、簡単な文の意味が理解できる能力を養う。</p>	
ロシア語基礎Ⅱ	<p>現代ロシア語の初級文法を学修する。「ロシア語基礎Ⅰ」で身に付けた能力を前提に、定動詞と不定動詞、動詞の未来形、完了体と不完了体、数詞を使った表現など、より高度な文法事項を修得する。本格的な文法を理解し、短文が書けるようになることを目指すとともに、ロシア語の語彙力をつけ、簡単な文の意味が理解できる能力を養う。また、辞書で単語を調べることができるようになる。</p>	
ロシア語コミュニケーションⅠ	<p>本授業科目では、ロシア語の文字、音声、アクセント、イントネーションなどの基礎知識を学び、その上で、挨拶・自己紹介・家族紹介などの慣用表現を学修する。日常会話でよく使われる初級ロシア語の表現や言い回しを理解し、活用できる能力を身に付ける。毎回、発音練習、ヒアリングから始め、テキストに沿ってペアワーク、ロールプレイ、口頭練習を繰り返し行う。教科書を使って単語からフレーズへ、フレーズからミニテキストへと徐々に難度を高めていき、毎回の小テストや課題を通し、理解度をチェックする。</p>	
ロシア語コミュニケーションⅡ	<p>本授業科目では、「ロシア語コミュニケーションⅠ」で身に付けた能力を前提に、ロシア語の音声、アクセント、イントネーションなどを反復学修する。また、語彙力・文法能力の向上に合わせて、ロシアへ旅行すると想定し、どのように場所を尋ねるか、どのようにお店や市場で買い物するかなどをシュミレーションしながら、高度なロシア語会話ができるようになることを目指す。毎回、発音練習、ヒアリングから始め、テキストに沿って、ペアワーク、ロールプレイ、口頭練習を繰り返し行う。教科書を使って単語からフレーズへ、フレーズからミニテキストへと徐々に難度を高めていき、毎回の小テストや課題を通し、理解度をチェックする。</p>	
日本語リテラシーⅠ	<p>本授業科目は、外国人留学生を対象にした授業科目であり、大学での学修に必要な日本語力、特に「読む」「書く」力と日本語でレポートや小論文を書くために基礎的能力を養う。論理的な思考及び論理的な文章の展開方法などを学び、テーマに沿ってレポートや小論文を書くための適切な文や文章を書くことができることを達成目標とする。具体的には、説明的・論述的な文章を読んで、その内容を正しく理解するとともに、文章の構成や論理の組み立て方などを学ぶ。</p>	
日本語リテラシーⅡ	<p>本授業科目は、外国人留学生を対象にした授業科目であり、日本語で理工系の専門科目の授業を受講する際に必要となる科学技術用語の修得を目標とする。本授業科目の履修により、専門教育の授業科目を履修する際に必要な専門的な教科書に対する読解力、レポートを作成する能力、基礎的な科学技術用語の語彙（専門用語）を身に付ける。また、日本語特有の言い回しや、適切な言葉の選び方を学ぶとともに、専門用語を使うに当たりニュアンスの違いや日常会話で使われる言葉との使い分けを身に付ける。</p>	

日本語コミュニケーションⅠ	<p>本授業科目では、アカデミック・ジャパニーズを軸に学ぶことで、学生生活に必要な大学での勉学や研究に寄与する日本語を修得する。論文の読解を中心に授業を進めることで、必要に応じて自分で情報収集や考察する。その上で、適宜「読む」「聞く」「話す」「書く」あるいは文化的なことがらを含めた総合的な「日本語」の修得を目指す。特に、「話す」では、自分の調べたことや考えたことを人の前で話すというパブリック・スピーキングのトレーニングをする。なお、本授業科目は外国人留学生を対象とした授業科目である。</p>	
日本語コミュニケーションⅡ	<p>「日本語コミュニケーションⅠ」で身に付けた能力を前提に、本授業科目では、更にアカデミック・ジャパニーズを軸に発展的実践的に学ぶ。それにより、今後の大学生活における大学生としての勉学と研究に寄与するような日本語を修得する。読解を中心に授業を進めているが、必要に応じて自分で情報収集や考察する。また、「読む」以外の「聞く」「話す」「書く」あるいは文化的なことがらを含めた総合的な「日本語」の修得も目指す。自分で調べたことや考えたことを、人前で口頭発表ができるようになることもねらいである。なお、本授業科目は外国人留学生を対象とした授業科目である。</p>	
発展多言語演習ドイツ語	<p>本授業科目は、1年次にドイツ語に関する科目を2単位修得することを基礎履修要件とする。ドイツ語を続けたい、オペラ、ドイツ文化に関心ある者に対し、オペラを題材にドイツ語のより複雑な言い回しを学ぶ。一年次に学んだドイツ語の力をさらに発展させ、ドイツ語圏の文化や実用的教養の一つとしてオペラ鑑賞に親しむことをねらいとする。オペラを通してドイツ語の発音やリズムに慣れ、歌詞に現れた語彙・構文を学修し、ドイツ語の語彙・表現力を増やすことで、ドイツ文化・歴史及び芸術と社会の関係について理解を深める。</p>	
発展多言語演習中国語	<p>本授業科目は、1年次に中国語に関する科目を2単位修得することを基礎履修要件とする。会話力、表現力、読解力のさらなる向上を目指す。ネイティブスピーカーの会話を聞きながら読む、聞く、話すの総合的な中国語運用能力のレベルを向上させる。中級程度の読む、聞く、話すの中国語の運用能力を身に付け使いこなせるようにするとともに、文章が正しく理解できること、日常会話力が身に付くこと、中国語の文法を体系的に理解し応用できることを目指す。</p>	
発展多言語演習ラテン語Ⅰ	<p>本授業科目では、西欧の古典語であるラテン語文法の基礎を身に付けるとともに、西欧の文化的基礎を親しむことを目的とする。英語やフランス語などの西欧の近代語を学ぶ上で有益な知識や、学名を理解するために必要な知識を修得する。テキストを用いて、毎回、文法事項の要点を説明した上で、各章の末尾の練習問題を宿題として課し、次回に解答するという形で授業を進める。また、何回か小テストを行う。</p>	
発展多言語演習ラテン語Ⅱ	<p>発展多言語演習ラテン語Ⅰで身に付けた能力を前提に、本授業科目では、西欧の古典語であるラテン語文法の基礎を身に付けるとともに、最終的に平易なラテン語を読むことができるようになることを目的とする。英語やフランス語などの西欧の近代語を学ぶ上で有益な知識や、学名を理解するために必要な知識を修得する。テキストを用いて、毎回、文法事項の要点を説明した上で、各章の末尾の練習問題を宿題として課し、次回に解答するという形で授業を進める。また、何回か小テストを行う。</p>	
日本語コミュニケーションⅢ	<p>大学での研究活動に必要な日本語力の育成を目指す。自分の興味ある分野や専門分野に関連のあるテーマを選定し、そのテーマについて書かれた文章を読み、語彙や表現を増やす。テーマに基づいたアンケート調査を行い、口頭発表する。調査結果について口頭発表することで、協同的活動が効果的にできるとともに、自己評価や他者の評価を通して建設的な意見を述べる能力を身に付ける。</p>	

日本語リテラシーⅢ	自分以外の人々の様々な考えを正しく理解し、問題の解決に向けて協働するために必要なコミュニケーション能力を身に付けることを目指す。問題を分析して分かりやすく説明し、解決のための自分の提案を効果的に述べる能力を身に付けることを達成目標とする。また、自分と異なる立場の意見を理解し、論点を整理して合意を形成することを目指す。	
日本語／専門研究	外国人留学生を対象として、本授業科目では、大学で学修・研究活動する上で必要な科学技術文章に対する、読む・書く・聞く・話す能力を向上することを目的とする。ここでは、それぞれの専攻する専門分野だけでなく、一般的な科学技術文章も教材として用い、内容を正しく理解する力及び同じ専門分野の人以外にもわかりやすく伝えるための力を養う。様々な分野の教材から科学技術文章を学び、読解力をつけるとともに、科学技術文章をレポート形式でまとめることやスピーチのために構成する能力を身に付ける。	
日本語／ビジネス	大学での研究活動に必要な日本語力の育成を目指す。専門分野やビジネスに関連のあるテーマを選定し、そのテーマについて書かれた文章を読み、語彙や表現を増やす。テーマに基づいたアンケート調査を行い、口頭発表する。調査結果について口頭発表することで、協同的活動が効果的にできるとともに、自己評価や他者の評価を通して建設的な意見を述べる能力を身に付ける。	
健康・スポーツ／講義	現代社会におけるスポーツの現状と課題について学び、そこから現代社会におけるスポーツの意義について、スポーツ原理、スポーツ史、スポーツ社会学の視点から考察する。また、運動や種々の環境に対する身体適応、各ライフステージでの健康・体力の維持や向上のために必要な運動処方に関する最新の知識と、その実践方法について学修する。また、発育発達や加齢によるヒトの身体の生理学的変化や運動に対する身体適応の差異を学ぶことで人間理解、他者を理解する能力を養う。	
健康・スポーツ／実技	若い時からの運動は将来の生活習慣発症予防に効果的であることが明らかとなっているが、全ての種類の身体活動やスポーツにその効果が認められているわけではない。過激なスポーツや運動は、時として健康に対し悪影響を及ぼすし、低レベルの運動負荷では効果が認められないこともある。本授業科目では、健康・体力づくりに効果的な運動に関する基礎的な知識を修得するとともに、各自で運動プログラムを作成し、トレーニングを行う。	
情報処理－A	本授業科目では、大学生に必要とされる情報リテラシーとして、情報とネットワーク・システム環境の習熟・活用、インターネット通信の基礎技術の修得と、学習・研究に活用できる文書処理・データ処理・表現技術などのITスキルを身に付ける。大学のIT設備、ホームページなどを活用する、表計算ソフトや数値データ処理ソフトなどを用いて、データの集計やグラフを作成するなどの能力を養うとともに、情報セキュリティやルール、マナー等の基礎知識を有し、情報倫理を遵守し、情報の管理・安全を確保することができることを目指す。	
応用情報処理	近年の急速にビッグデータ化する情報化社会において、より専門的な情報通信技術(ICT)のスキルを有する人材が求められている。本授業科目では、情報処理において身に付けた技術を応用し、Cプログラミング、HTML&CSS、UNIXなどの入門を学ぶ。具体的にUNIXを例を挙げると、UNIX系OSの基本的な概念の解説とコマンドライン操作を通して、教養教育科目としてのUNIX、Linuxの初歩を学ぶことができる内容とする。	
データサイエンス I ／確率統計	工学の基礎知識である確率と統計について学び、自主的な学習を通じて、必要な情報の収集、統計学に関する理解力、問題解決力を身に付けることで、それらの知識を工学の諸問題に利活用する。確率については、集合や写像などの基礎的な概念から確率を特徴づけていく公理的方法を採用して学修する。さらに、さまざまなデータの中に潜む法則を正しく推測し、情報の形に変換し処理する方法を数理統計の立場から考える。	

（問題
部解
共決
通能
科力
目・

<p>データサイエンスII ／多変量解析</p>	<p>基本的な多変量解析の意味や各分析手法の仕組みを理解し、それらの手法を正しく利用し、その結果を適切に解釈する能力の養成を目的とする。</p>	
<p>データサイエンスIII ／ビッグデータ解析基礎</p>	<p>序論としてビッグデータ解析の基礎を講じるとともに、クロス集計、ロジスティック回帰分析、決定木分析、アソシエーション分析、クラスター分析などのビッグデータ解析の基本的手法について理解する。また、それらの手法を実データに応用することで、その結果を適切に解釈する能力の養成を目的とする。</p>	
<p>都市デザイン学総論</p>	<p>3 学科共通の必修科目であり、授業は各学科の教員による3回ずつのオムニバス方式の授業、フィールド実習、デザイン演習から構成される。履修者は各学科におけるデザインの考え方を学び、フィールド実習で現場を体験するとともに、各学科におけるデザインの考え方をを用いて課題を解決する方法について討論することにより、都市デザイン学の考え方を学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(26 木村 一郎／1回) 水理・水工学と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(27 中川 大／2回) オリエンテーション、交通計画と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(29 久保田 善明／1回) 構造力学と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(73 立石 良／3回) 気候・地震・水害と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(80 猪井 博登／2回) 社会経済・公共政策と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(1 西村 克彦・5 松田健二／1回) (共同) 材料強度と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(1 西村 克彦・2 佐伯淳・4 才川清二・5 松田健二・7 小野英樹・9 柴柳敏哉・25 本田 豊・73 立石 良／1回) (共同) 提案内容の検討を担当する。</p> <p>(1 西村 克彦・2 佐伯淳・4 才川清二・5 松田健二・7 小野英樹・9 柴柳敏哉・25 本田 豊・29 久保田 善明・73 立石 良／1回) (共同) 発表ポスターの検討・作成を担当する。</p> <p>(1 西村 克彦・2 佐伯淳・4 才川清二・5 松田健二・7 小野英樹・9 柴柳敏哉・26 木村 一郎・27 中川 大・29 久保田 善明・73 立石 良／1回) (共同) プレゼンテーション (ポスター発表) を担当する。</p> <p>(2 佐伯淳・4 才川清二／1回) (共同) アルミ産業と都市デザインに関する講義を担当する。</p> <p>(7 小野英樹・9 柴柳敏哉／1回) (共同) 防災材料と都市デザインに関する講義を担当する。</p>	<p>オムニバス方式 共同 (一部)</p> <p>講義 26 時間 演習 4 時間</p>

<p>インフラ材料</p>	<p>幅広い分野で活用されている様々な材料の話題や事例、環境と材料の関係性等の一般的なトピックから講義を始め、これまで都市や建築、インフラ整備で活用されてきた主要な材料に次第にフォーカスする。本科目は、今後の都市デザイン、建設、維持管理、防災などの観点において、材料の既成概念にとらわれない幅広い知識と創造力を身につけることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(9 柴柳敏哉／7回) 金属系材料に関する講義を担当する。</p> <p>(77 河野 哲也／5回) コンクリート系材料に関する講義を担当する。</p> <p>(9 柴柳敏哉・77 河野 哲也／3回) (共同) 共同でグループ討論、プレゼンテーションを担当する。</p>	<p>オムニバス方式 共同 (一部)</p>
<p>物質科学</p>	<p>講義を主とする授業科目であり、材料デザイン工学科、地球システム科学科の教員によるオムニバス形式である。はじめに、物質の凝集機構、結晶構造の基礎などを概説した後、身のまわりの物質や地球を構成する物質の構造を解説する。次に、力学的性質、電磁気学的性質、化学的性質を解説するとともに、これらマクロな物性と原子レベルの構造との関係も考える。最後に、最近のトピックスについて紹介することで地球の理解、建造物の設計、材料デザインに共通した基礎となる物質科学の基礎知識を修得するとともに、幅広い視野、柔軟な思考の基礎を身につける。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(1 西村克彦／3回) 講義概要、身のまわりの物質の構造(原子の構造と周期律)、物質の電磁氣的性質(伝導性、磁性、光学的性質)を担当する。</p> <p>(2 佐伯淳／1回) 結晶構造の基礎(X線回折の基礎)を担当する。</p> <p>(5 松田健二／3回) 身のまわりの物質の構造(電子顕微鏡、原子配列)、物質の力学的性質(強度、弾性、塑性、靱性)、軽金属材料に係るトピックスを担当する。</p> <p>(8 砂田聡／2回) 物質の凝集機構、物質の化学的性質(腐食、リサイクル)を担当する。 *平成33年度以降は8 砂田聡の代わりに12 畠山賢彦が担当する。</p> <p>(19 小室光世／2回) 物質の電磁氣的性質(岩石磁気、偏光顕微鏡)、物質の化学的性質(風化、変成作用)を担当する。</p> <p>(20 渡邊了／4回) 地球をつくる物質の構造、物質の力学的性質、地球に係るトピックを担当する。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>デザイン思考基礎</p>	<p>それぞれの専門性を生かして革新的な取り組みを行うためには、各分野に携わる人達が皆、デザインの考え方やデザインプロセスを理解することが重要になってくる。デザイン未経験者が、具体的なイメージを伴って理解できるよう、簡単な体験を通して学修する。様々な分野の人々が協創する際に必要となる素養であることから、都市デザイン学部共通の必須基礎科目と位置付け、その後の専門基礎・専門における学科・学部・地域連携科目などにおいて継続的に応用・展開を図る。</p>	

<p>自然災害学</p>	<p>本授業は地球システム科学科と都市・交通デザイン学科との共同開講授業であり、誘因と素因の両面から自然災害の発生メカニズムと対応を学ぶ。本授業は講義（座学）、フィールド実習、グループディスカッションおよびグループ演習とで構成され、都市や地域の創生において大きな課題のひとつである自然災害とその対応の理解から、技術者が担うべき役割についても学ぶ。</p> <p>（オムニバス方式／全15回）</p> <p>（22 安永 数明／6回） オリエンテーション及び自然災害の誘因（豪雨災害・地震災害・津波災害）に関する講義を担当する。</p> <p>（78 井ノ口 宗成／6回） 自然災害への素因（豪雨災害・地震災害・津波災害）に関する講義及びフィールド実習を担当する。</p> <p>（22 安永 数明・78 井ノ口 宗成／3回）（共同） グループディスカッション、グループ演習及びプレゼンテーションとまとめを担当する。</p>	<p>オムニバス方式 共同（一部）</p> <p>講義 24時間 実習 4時間 演習 4時間</p>
<p>デザイン プレゼンテーション</p>	<p>多様な問題の解決、新しい提案を目指す時、様々な分野の人々と共創する諸段階において、適切なコミュニケーション（情報共有／合意形成）が必要不可欠となってくる。本科目では伝えるべき内容や伝える相手を理解・意識しながら、プレゼンテーションのコンセプト設定を行い、その内容を検討することなどを通じてプレゼンテーション技術を幅広く学ぶ。また、本科目の内容は、様々な分野の人々が共創する際必要となる素養であることから、都市デザイン学部共通の基礎科目と位置付け、その後の専門・連携科目などでの活用を目指す。</p>	
<p>モビリティデザイン</p>	<p>進化する都市モビリティを題材にデザイン視点から考察を行い、都市型モビリティにおける創発的デザイン提案（各チーム）までを行う。都市モビリティの基本理解からコンセプトメイキング、デザイン発想と表現修得、CAD、簡易CGレンダリング、プレゼンテーションまで一連のモビリティデザインプロセスを体験/学修する。本科目は、地球システム科学科、都市・交通デザイン学科、材料デザイン工学科、それぞれの学科と関連し、デザイン系科目より各学科における応用へとつながる教育科目として位置付ける。</p>	
<p>全学横断PBL</p>	<p>本科目は、都市デザイン学部の教員が中心となり開講する科目であるが、対象は全学の学生とし、異なる学部で異なる専門教育を受ける学生達がチームを組み、デザイン思考を用いた協働によりイノベティブな課題解決を目指すものである。単独の学部では狭くなりがちな視野や発想の幅を拡げ、異なる専門分野に敬意を払い、異なる専門性を有する者同士のコミュニケーションがいかにか効果的にイノベーションを生み出し得るのかを体験的に学修する。本科目の実施にあたっては、学内のみならず、地域の企業や行政とも連携し、課題テーマや実践フィールドの提供を依頼するとともに、社会人の参加も可能とする。本科目は、3日間の夏期集中演習授業（1単位）として実施する。</p>	<p>共同</p>
<p>インターンシップA</p>	<p>夏期休業期間中を利用して行う5日間以上10日間未満のインターンシップである。都市デザインと関連のある官公庁、研究所、民間企業、非営利団体等で研修を行い、実践的な問題発見と課題解決能力を身につけるとともに、就業体験を通じた職業意欲の醸成、学習意欲の再確認、自己の適性判断と将来の進路選定の指針を獲得する。本科目については、4月に希望先調査、紹介教員の確定、5月に紹介教員との面接、研修先との調整、6月にガイダンス、研修先の注意事項の説明を行い、8・9月にインターンシップの実施、10月に報告書提出及び報告発表会を行う。</p>	

	インターンシップB	夏期休業期間中を利用して行う10日間以上のインターンシップである。都市デザインと関連のある官公庁、研究所、民間企業、非営利団体等で研修を行い、実践的な問題発見と課題解決能力を身につけるとともに、就業体験を通じた職業意欲の醸成、学習意欲の再確認、自己の適性判断と将来の進路選定の指針を獲得する。本科目については、4月に希望先調査、紹介教員の確定、5月に紹介教員との面接、研修先との調整、6月にガイダンス、研修先の注意事項の説明を行い、8・9月にインターンシップの実施、10月に報告書提出及び報告発表会を行う。	
	地域デザインPBL	3学科横断型の課題解決演習であり、各専門分野の異なる学生が協働して、地域問題の解決に取り組む。都市・交通デザイン学科、地球システム科学科、材料デザイン工学科の専門分野の異なる学生が協働して、幅広い領域にまたがる問題の解決に取り組む。専門知識を駆使しながら、アクティブラーニングやフィールド実習を採り入れたテーマ調査、問題探索、計画立案、課題解決や説明資料作成を通じることで専門力、創造性、計画力、問題発見・解決力、協調性、プレゼンテーション能力など幅広い能力を育成する。	共同
	都市ブランドデザイン	都市デザインを観光振興や住民生活の質的向上などの観点から総合的に捉え、都市の価値を高めるブランド戦略を立案することを学ぶ。なぜブランディングが必要かといった都市のブランドデザインについての概説を踏まえ、都市の魅力評価調査から魅力的な都市の構成要因を考察することに加え、観光客の視点である外部からの評価要素、住民や産業関連者である内部からの評価要素を押さえながら、都市の景観デザインと産業活性化との調和を目標に富山県内各都市を対象とした特色の調査及び分析を行うことでブランドコンセプト（自然、材料、都市交通のブランド化など）の立案・計画を行う。また、ブランドを浸透させる戦略についても評価・分析を行いながら立案・計画を行う。	
	科学者・技術者倫理と知的財産	本授業では、今後研究や科学技術に従事する科学者・技術者が、科学者・技術者としての倫理に関する理解を深めるとともに、知的財産制度と知的財産権業務の遂行に必要な知識を学び、さらには国内外で活躍するための具体的な注意点についても学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (2 佐伯 淳／3回) 知的財産（企業の知財戦略、国の知財政策）に関する内容を担当する。 (10 布村 紀男／2回) 知的財産（知的財産権の種類と特徴、知財に関わる訴訟問題）に関する内容を担当する。 (28 金山 洋一／5回) 技術者倫理を担当する。公衆の利益、秘密保持と説明責任、製造物責任、コンプライアンス、事故とヒューマンエラー等に関する内容を担当する。 (73 立石 良／5回) 科学者倫理を担当する。科学論文作成時の倫理的諸問題、論文の質を担保するための査読システム、研究不正、政治的中立性、ハラスメント等に関する内容を担当する。	オムニバス方式
（自然 専門科学 基礎科目） 関わる 基礎学力	入門ゼミナール	材料デザイン工学の専門基礎科目および専門科目の講義・カリキュラムの流れを理解する。ものづくり学習を通じてコミュニケーション能力を身につける。地域企業の施設見学を通じて、専門技術者の社会的役割を理解する。	共同 講義12時間 実習36時間
	無機化学	数学、自然科学などの学問分野において、材料工学の専門科目の授業を理解できる程度の基礎学力を身につける。元素や化合物の性質を体系的に理解できるような基礎的事項を身につける。	

微分積分 I	1. 数学、自然科学などの学問分野において、材料工学の専門科目の授業を理解できる程度の基礎学力を身につける。 2. 工学で要求される数学的手法としての常微分・単積分について講義し、応用力を身につける。	
微分積分 II	数学、自然科学などの学問分野において、材料工学の専門科目の授業を理解できる程度の基礎学力を身につける。材料デザイン工学で要求される数学的手法としての偏微分・重積分・微分方程式の基本を身につける。	
材料学概論	数学、自然科学などの学問分野において、材料工学の専門科目の授業を理解できる程度の基礎学力を身につける。材料を試験する原理と必要性を理解し、専門科目で扱う諸現象の基準を修得する。 (オムニバス方式/全15回) (5 松田健二/7回) 概要、製錬・精錬、鑄造・凝固、状態図、結晶構造、格子欠陥・転位、材料の強度を担当 (15 李昇原/8回) 材料の破壊現象、機械的試験法、材料組織の評価法、材料加工法、加工・回復・再結晶、材料の相変態、金属材料・磁性、まとめを担当	オムニバス方式
線形代数 I	数学、自然科学などの学問分野において、専門科目の授業を理解できる程度の基礎学力を身につける。自然科学系科目の基礎である行列、行列式を理解する。	
線形代数 II	数学、自然科学などの学問分野において、材料工学の専門科目の授業を理解できる程度の基礎学力を身につける。線形代数 I に引き続き、線形代数の基礎的概念を修得することを目的とする。	
力学	1. 数学、自然科学などの学問分野において、材料工学の専門科目の授業を理解できる程度の基礎学力を身につける。 2. 数理的物理的記述の典型としての力学・波動を学び、力学・波動を通して科学、技術の学習の基礎として不可欠な数理物理的方法を身につける	
物理化学 I	数学、自然科学などの学問分野において、材料工学の専門科目の授業を理解できる程度の基礎学力を身につける。物理化学は、あらゆる科学分野で基本となる体系化された学問である。物理化学の主要な学問分野である熱力学の基礎概念を構築・修得する。	
工学基礎実験	自然科学などの学問分野において、材料デザイン工学の専門科目の授業を理解できる程度の基礎学力を身につける。物理学および化学に関する基礎実験を行い、関連する講義内容の理解を深める。	

			電磁気学	数学、自然科学などの学問分野において、材料工学の専門科目の授業を理解できる程度の基礎学力を身につける。電気・磁気の現象を電磁気学の基本法則を用いて記述する能力を身につける。	
			応用数学	数学、自然科学などの学問分野において、材料工学の専門科目の授業を理解できる程度の基礎学力を身につける。 本授業では、微分積分および線形代数を基礎として、常微分方程式の解法を身につける。 さらに、材料製造時に起こる現象を常微分方程式によって表し、解を解析することによって現象を理解する方法を学ぶ。	
専攻科目	材料デザイン工学に関わる専門知識	応用力	工学概論／金属	石器、青銅器、鉄器と各時代の冠をなす材料は、先端科学技術の発展を通して人類の文明を支えてきた。本講義では、バルク金属から薄膜材料、新素材、磁性・超伝導材料におよぶ幅広い実用材料や材料プロセスについて、種類、特性を理解し、基礎から製造、応用までの知識を身につけ、さらにそれらが具備する特性の評価法に関する知識を身につける。 (オムニバス方式／全15回) (1 西村克彦／3回) 講義概要、磁性材料の基礎、超伝導材料の基礎を担当 (2 佐伯淳／2回) 薄膜材料の基礎、セラミックスと金属の界面を担当 (4 才川 清二／2回) 金属・合金の性質、トピックス（1）軽金属材料を担当 (5 松田健二／2回) 金属・合金の組織、合金の状態図を担当 (8 砂田聡／3回) 金属材料の製錬、金属材料の電気化学、金属材料のリサイクルを担当 *平成33年度以降は8 砂田聡の代わりに12 畠山賢彦が担当する。 (9 柴柳敏哉／3回) 金属材料の接合、金属材料の製造プロセス、トピックス（2）鉄鋼材料を担当	オムニバス方式
			社会人への心構え	社会人・職業人として十分な知識と技能を修得する。特に、社会の一員として過ごすための倫理、社会の構成員になるための企画、行動力を身につける。	共同
			先端材料工学	材料工学技術の速い進歩に対して、最新資料を収集してまとめる能力を身につける。専門の奥行きが日々深くなることに対応して、先端材料の代表例としてのナノ・メゾマテリアルについて、製造技術、製品技術、先端材料などの新しい知識を身につける。	共同
			材料デザイン工学実験A	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。種々の生産プロセスの中でも材料に適した製造法で製造し、種々の分析手法を用いて物理量を得て、それを解析する。この一連の流れを通じて、製造法、分析法を身に付けて、材料デザイン工学の種々の現象に対する理解を深める。金属材料の鋳造、加工、組織観察および結晶構造解析を行うことにより、金属の凝固、相変態、組織制御および機械的性質について学ぶ。	共同
			材料デザイン工学実験B	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。実験材料に適した製造法で試料を作成し、いくつかの分析手法を用いて物性量の測定と解析をする。この一連の流れを通じて、製造法や分析法を身に付ける。	共同

	材料デザイン工学実験C	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。材料物性・組織制御、粉体工学および移動現象論に関する基本的な原理や理論、実験方法、測定器具の使用方法を身に付ける。	共同
	材料デザイン工学実験D	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。物理化学や電気化学の基礎知識を活用し、材料とそれを取りまく環境との関係や金属電気化学の分野に関連する種々の問題に対処するための手段としての基礎的測定法を習熟する。応力腐食割れの実物を観察する。	共同
	工場実習	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。機械・装置の設計や製作に必要な工作法、基礎知識を修得するため鋳造、鍛造を実習し、金属、プラスチック材料・ガラス材料などの加工法を身につける。	
	職業指導	高等学校の生徒一人一人が「生きる力」を身に付け、主体的に自己の進路を選択・決定できる能力を高めるために、どのように効果的な指導・支援ができるか、実際の学校教育現場でそれを具現化する方策を考察する。勤労観・職業観形成を踏まえ、キャリア教育の必要性、特質に応じたキャリア教育の推進、高等学校教育において入学から卒業までを見通した系統的なキャリア教育や発達の取り組み、指導計画の作成など、将来直面するであろう様々な課題に対応できる人材を育てる在り方を考察する。	
材料物性・機能	物理化学Ⅱ	材料デザイン工学の専門科目の授業を受けるに必要な基礎学力を身につける。純物質および混合物の相平衡、化学平衡、水溶液中におけるプロトン移動平衡について説明する。物質は、温度、圧力、組成等に応じてその存在状態である相が変化し、平衡定数に従って平衡組成が変化する。これらに関する知識は、物質を様々なものを作る「材料」として利用する際には必須のものである。	
	計算材料学Ⅰ	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。材料の計算シミュレーション等に必要な基本的な数値計算法を身につけ、数値計算ソフトウェアを利用して実際に計算を行って理解を深める。	
	計算材料学Ⅱ	材料工学で用いられる計算シミュレーションの代表的な決定論的手法の分子動力学法と確率論的手法のモンテカルロ法について学習する。さらに、材料およびマイクロ構造で重要な拡散・熱伝導等の基礎方程式の数値解法について理解をする。計算プログラムを作製し、計算実行した結果をデータ解析することを通して理解を深める。	
	固体物性工学序論	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。物質の特性は原子の電子構造に依存するので、原子の周期律に現れる基本特性を理解することが重要である。固体物性工学の導入として量子力学の初歩を身につける。	
	結晶構造解析学	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。物質の原子結合と構造、代表的結晶構造の基本的性質、対称性の表記方法及び結晶構造の解析方法を中心に身につける。	

	移動現象論 I	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。 化学プロセスには気体や液体などの流体を扱う装置が多数ある。装置内で起こる現象を理解し、装置を設計・操作するためには、装置内を流れる流体の挙動や特徴が理論的に説明できなければならない。この授業ではそのために必要となる流体力学の基礎理論と知識を身につける。	
	移動現象論II	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。移動現象論で扱う重要な課題のひとつである伝熱現象を取り上げ、その基礎理論ならびに応用として伝熱装置の性能解析に関する基本的事項を講述する。	
	材料機能工学	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。セラミックスに関する学問を「材料学」の中の一つとしてとらえ、セラミックス材料の機能発現とその応用を身につける。	
	固体物性工学	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。量子力学を基礎として、原子の磁気モーメント、キュリーの法則、磁性のバンド理論、磁気構造を中心に学び、磁性材料の基本知識を身につける。	
	材料デザイン工学演習 B	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。固体物性工学の講義内容の理解を深める。材料の製造に関する熱力学的、結晶構造的な分析、解析、機能性評価に関して、基礎から実践的な応用解析を行う。	共同
	金属電子論	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。量子力学を基礎として固体原子の格子振動及び金属の自由電子の振舞から、比熱と電気抵抗の温度依存性に関する知識を身につける。	
材料創製	相変態序説	材料工学の専門科目を説明できるための基礎学力を修得する。鉄鋼材料や非鉄材料をはじめとする材料の性質、マクロ・マイクロ組織や材料の加工・再結晶による材料の設計と機能、評価方法を身につける。鉄鋼材料の状態図を十分に理解し、鉄鋼材料におけるパーライト変態、マルテンサイト変態を説明できる。	
	材料力学	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を身につける。材料や機械部品などの強さと変形状態を理解するのに必要な応力とひずみ、ならびに、ひずみエネルギーに関する弾性論の基礎を身につける。また、実際の材料加工や製品における強さや変形に関する平面応力や平面ひずみの二次元問題の基礎についても学習するとともに、代表例として薄板や内圧のかかる薄肉円筒の変形の基礎を身につける	
	材料工学序論 I	材料工学の専門科目を説明できるための基礎学力を修得する。金属、半導体、絶縁体の本質を、バンド構造および結晶構造から知ること、材料の機能と物性を説明できる。材料の状態が温度と化学組成の違いで変化することを状態図から知る。とくに全率固溶、共晶などの 2 元系状態図を説明できる。	
	材料工学序論 II	材料工学の専門科目を説明できるための基礎学力を修得する。鉄鋼材料や非鉄材料をはじめとする材料の性質、マクロ・マイクロ組織や材料の加工・再結晶による材料の設計と機能、評価方法を身につける。とくに非鉄材料の状態図と組織、固相-固相変態におけるマイクロ組織形成の機構を説明できる。	

	材料加工学 I	各種機械や装置を設計、生産、そしてその性能評価と改善のためには、機械を構成する各種材料を適切に選択し加工し、システム化しなければならない。そのために必要な材料学的な基礎知識と考え方を講義する。なお、金属およびセラミックスなどの機械材料について、①その弾性変形と塑性変形の力学的特徴や強度とマイクロ組織構造との関係、及び②金属材料における拡散現象の基礎および2成分系基本平衡状態図の相解析を理解することの2項目を達成目標とする。	
	材料加工学 II	材料加工学 I で学んだ知識を基礎として、各種構造材料の特性最適化の原理ならびにそのプロセス等について講義する。本講義では、①アルミニウム合金を主とする非鉄金属、および鉄鋼材料の硬化あるいは軟化目的の各種実用熱処理プロセスの特徴、その硬化や軟化原理におけるマイクロ組織変化との関係を理解すること、及び②複合材料の複合則やセラミックスの種類、製造法に関する基礎知識を持つことの2項目を達成目標とする。	
	素形材工学 I	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。材料の状態が温度と化学組成の違いで変化することを状態図から知る。とくに合金の諸特性に多大な影響を及ぼす凝固組織の形成過程を知る。	
	素形材工学 II	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。鉄鋼材料や非鉄材料をはじめとする材料の性質、マクロ・マイクロ組織や材料の加工・再結晶による材料の設計と機能、評価方法について理解する。とくに鋳鉄および非鉄金属材料の鋳造法の変遷と現代の最新鋳造法の種類および特徴を修得する。	
	材料強度学	鉄鋼材料や非鉄材料をはじめとする材料の性質、マクロ・マイクロ組織や材料の加工・再結晶による材料の設計と機能、評価方法を身につける。材料一般の塑性変形挙動を理解する為に、金属材料を基本として展開する転位の挙動を理解する。転位の挙動を知る上で最も重要な結晶構造、結晶方位、結晶面を組み合わせる能力を身につける。	
	材料デザイン工学演習 A	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を身につける。材料工学の基礎となる金属の鋳造・凝固と共に、構造解析、強化機構や微視的組織の形成機構、平衡状態図、結晶構造解析および転位論が説明できるように、演習を通して身につける。	共同
	組織制御工学	鉄鋼材料や非鉄材料をはじめとする材料の性質、マクロ・マイクロ組織や材料の加工・再結晶による材料の設計と機能、評価方法を身につける。材料はその機械的特性、化学的特性、物理的特性が固有の組織により発現している。どのような組織が材料特性を支配しているかを理解し、新たな材料開発を行う能力を身につける。	
	固体拡散	固相における物質移動の基本である拡散現象の基本原則を理解し、拡散関与現象である析出、相変態、異種材料界面現象などの体系的な理解を通じて材料組織制御における拡散の重要性とその具体的応用例を体系的に学ぶ。	
インフラ材料	鉄鋼材料学	材料工学の専門科目を説明できるための基礎学力を修得する。鉄鋼材料や非鉄材料をはじめとする材料の性質、マクロ・マイクロ組織や材料の加工・再結晶による材料の設計と機能、評価方法を身につける。	
	循環資源材料工学 I	材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。金属材料の生まれから、精錬、還元など材料の製造プロセスの理論と方法や腐食に至る一連の過程の知識を身につける。	

循環資源材料工学Ⅱ	<p>材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。物理化学を基本とした湿式精錬技術や知識を理解修得し、新しい技術開発能力の基礎とする。</p> <p>材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。水溶液系の熱力学、電気化学反応を修得し、湿式精錬技術や知識を理解修得して、新しい技術開発能力の基礎とする。</p>	
環境材料学Ⅰ	<p>我が国における産業において、多種多様な物質が生産され、同時に消費破棄されている。この物質の流れを理解するとともに、各種有用物質生産について化学的および生物的観点から解説する。本講義では、従来の石油資源からなる化成品に留まらず、農畜水産業、環境産業、化学工業産業、医薬産業への新しい展開を解説する。</p>	
環境材料学Ⅱ	<p>生体触媒に関連した反応の基礎を学びそれを用いたプロセスを構築するために、生物の代謝、酵素反応を工学的観点から考察しその利用法について、工業プロセスにおける事例を紹介しながら解説する。</p>	
溶接冶金学	<p>溶接・接合技術の三要素であるエネルギープロセス・材料学・力学のそれぞれについて基礎的概念を理解し、接合界面形成過程を冶金学の立場で理解し、さらに各種溶接法の特徴を学ぶ。</p>	
非鉄材料学	<p>鉄鋼材料や非鉄材料をはじめとする材料の性質、マクロ・ミクロ組織や材料の加工・再結晶による材料の設計と機能、評価方法を身につける。鉄鋼材料の状態図を十分に理解し、鉄鋼材料におけるパーライト変態、マルテンサイト変態を説明できる。</p>	
構造材料学	<p>社会を支える構造材料について、物質・材料学の立場で材料特性を理解し、構造物を構成する素材や部品の組み合わせやその最適化指針について学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(7 小野英樹／7回) イントロダクション、構造物の機能と役割、鉄鋼材料、非鉄材料、中間まとめ(課題演習)、橋梁・海洋構造物、発電所(水力、火力、原子力、地熱)を担当</p> <p>(9 柴柳敏哉／8回) 建設材料、材料の力学特性、材料の破壊、自動車・鉄道車両、宇宙・航空機、グループ討論(課題演習:安全社会と構造材料)、グループ討論(課題演習:構造材料の最適化指針)、プレゼンテーションを担当</p>	オムニバス
材料デザイン工学演習C	<p>材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。演習を通して、材料物性・組織制御、粉体工学ならびに移動現象工学に関する基礎知識を実際に利用する応用力を身につける。</p>	共同
材料デザイン工学演習D	<p>材料工学の専門科目を理解するための基礎学力を修得する。材料の製造に関する熱力学的、基礎から実践的な応用解析を行う。また、材料の水溶液における熱力学的、電気化学的な反応解析における基礎から実践における応用解析を行う。</p>	共同

		補修工学	<p>インフラ構造物の材料特性と材料の破壊・劣化機構について基礎的概念を理解し、欠陥検出手法、補修補強技術の基礎と実際を学ぶ。</p>	
	研究能力	卒業論文	<p>3年次までに修得した材料工学に関する基礎知識ならびに実験技術をもとに、もの作りと創造性ならびにプレゼンテーション能力を身につける。 材料工学に関する研究課題の設定を行い、問題点を探りその解決方法をデザインし実行する過程を通して、自主性・創造性を身につける。</p>	
		材料デザイン工学輪読	<p>材料工学技術の速い進歩に対して、最新資料を収集してまとめる能力を身につける。材料研究の最新動向について、最新の外国語学術雑誌を検索して情報を入手する能力と、得られた情報の内容を熟読して発表を行い、質疑応答を通してデザイン能力を身につける。</p>	