

新	生命科学部 医療技術学科	8 (4)	2 (2)	3 (2)	1 (0)	14 (8)	0 (0)	206 (191)	大学設置基準別表第一に定める基幹教員数の四分の三の数 11人 令和6年3月認可申請
	a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	8 (4)	2 (2)	3 (2)	1 (0)	14 (8)			
	b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	小計（a～b）	8 (4)	2 (2)	3 (2)	1 (0)	14 (8)			
	c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
計（a～d）	8 (4)	2 (2)	3 (2)	1 (0)	14 (8)				
設	生物地球学部 恐竜学科	5 (5)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	8 (8)	0 (0)	171 (159)	大学設置基準別表第一に定める基幹教員数の四分の三の数 6人 令和6年4月届出予定
	a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	5 (5)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	8 (8)			
	b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	小計（a～b）	5 (5)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	8 (8)			
	c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
計（a～d）	5 (5)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	8 (8)				
分	計	18 (13)	4 (4)	4 (3)	3 (2)	29 (22)	0 (0)	- (-)	
既	理学部 応用数学科	5 (5)	6 (6)	4 (4)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	217 (217)	大学設置基準別表第一に定める基幹教員数の四分の三の数 7人
	a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	5 (5)	6 (6)	4 (4)	0 (0)	15 (15)			
	b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	小計（a～b）	5 (5)	6 (6)	4 (4)	0 (0)	15 (15)			
	c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
計（a～d）	5 (5)	6 (6)	4 (4)	0 (0)	15 (15)				
設	理学部 基礎理学科	8 (8)	3 (3)	2 (2)	0 (0)	13 (13)	0 (0)	224 (224)	大学設置基準別表第一に定める基幹教員数の四分の三の数 7人
	a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	8 (8)	3 (3)	2 (2)	0 (0)	13 (13)			
	b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	小計（a～b）	8 (8)	3 (3)	2 (2)	0 (0)	13 (13)			
	c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
計（a～d）	8 (8)	3 (3)	2 (2)	0 (0)	13 (13)				
分									

既	教育学部 中等教育学科	4 (4)	2 (2)	3 (3)	0 (0)	9 (9)	0 (0)	233 (233)	大学設置基準別表第一イに定める基幹教員数の四分の三の数 5人		
	a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	4 (4)	2 (2)	3 (3)	0 (0)	9 (9)					
	b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)					
	小計（a～b）	4 (4)	2 (2)	3 (3)	0 (0)	9 (9)					
	c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)					
	d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)					
	計（a～d）	4 (4)	2 (2)	3 (3)	0 (0)	9 (9)					
	経営学部 経営学科	8 (8)	5 (5)	5 (5)	2 (2)	20 (20)				1 (1)	213 (213)
	a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	8 (8)	5 (5)	5 (5)	2 (2)	20 (20)					
	b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)					
	小計（a～b）	8 (8)	5 (5)	5 (5)	2 (2)	20 (20)					
	c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)					
	d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)					
	計（a～d）	8 (8)	5 (5)	5 (5)	2 (2)	20 (20)					
	獣医学部 獣医学科	23 (23)	18 (18)	18 (18)	17 (17)	76 (76)					
a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	23 (23)	18 (18)	18 (18)	17 (17)	76 (76)						
b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)						
小計（a～b）	23 (23)	18 (18)	18 (18)	17 (17)	76 (76)						
c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)						
d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)						
計（a～d）	23 (23)	18 (18)	18 (18)	17 (17)	76 (76)						
獣医学部 獣医保健看護学科	5 (5)	1 (1)	4 (4)	2 (2)	12 (12)		0 (0)	113 (113)			
a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	5 (5)	1 (1)	4 (4)	2 (2)	12 (12)						
b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)						
小計（a～b）	5 (5)	1 (1)	4 (4)	2 (2)	12 (12)						
c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)						
d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)						
計（a～d）	5 (5)	1 (1)	4 (4)	2 (2)	12 (12)						
計	142 (142)	86 (86)	59 (59)	26 (26)	313 (313)					4 (4)	- (-)
合 計	160 (155)	90 (90)	63 (62)	29 (28)	342 (335)					4 (4)	- (-)

職 種		専 属		そ の 他		計			
事 務 職 員		124 (124)		0 (0)		124 (124)			
技 術 職 員		1 (1)		0 (0)		1 (1)			
図 書 館 職 員		4 (4)		0 (0)		4 (4)			
そ の 他 の 職 員		16 (16)		0 (0)		16 (16)			
指 導 補 助 者		39 (17)		0 (0)		39 (17)			
計		184 (162)		0 (0)		184 (162)			
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	308,543㎡	0㎡	0㎡		308,543㎡			
	そ の 他	649,229㎡	0㎡	0㎡		649,229㎡			
	合 計	957,772㎡	0㎡	0㎡		957,772㎡			
校 舎		専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用		計			
		127,226㎡ (127,226㎡)	0㎡ (0㎡)	0㎡ (0㎡)		127,226㎡ (127,226㎡)			
教 室 ・ 教 員 研 究 室		教 室	658室	教 員 研 究 室	13室			大学全体	
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	電子図書 〔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〕 種	機械・器具 点	標本 点	図書、学術雑誌は情報理工学部情報理工学科と共用 大学全体の共用分 図書358,678冊[88,324冊] 電子図書10,855冊 [3,090冊] 学術雑誌12,898種[10,046種] 電子ジャーナル7,381種[7,329種]	
	通信教育部	25,653 [4,433] (25,653 [4,433])	1,111 [833] (1,111 [833])	130 [120] (130 [120])	125 [118] (125 [118])	242 (242)	0 (0)		
	計	25,653 [4,433] (25,653 [4,433])	1,111 [833] (1,111 [833])	130 [120] (130 [120])	125 [118] (125 [118])	242 (242)	0 (0)		
	スポーツ施設等	スポーツ施設 1,209.64㎡		講堂 898.71㎡		厚生補導施設 3,972.48㎡		大学全体	
経 費 の 見 積 り 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	○図書購入費には電子書籍、視聴覚資料を含む。学術雑誌の継続分を計上。 ○設備購入費：開設前年度に消耗品含む。開設後は設備の保守料を計上。
	教員1人当り研究費等		600千円	600千円	600千円	600千円	－千円	－千円	
	共同研究費等		1,000千円	1,000千円	1,000千円	1,000千円	－千円	－千円	
	図書購入費	3,700千円	3,700千円	3,700千円	3,700千円	3,700千円	－千円	－千円	
	設備購入費	51,889千円	800千円	800千円	800千円	800千円	－千円	－千円	
	学生1人当り納付金		第1年次 380千円	第2年次 350千円	第3年次 350千円	第4年次 350千円	第5年次 －千円	第6年次 －千円	
学生納付金以外の維持方法の概要		大学・高専成長分野転換支援基金助成金、私立大学等経常費補助金、手数料							
既 設 大 学 の 状 況	大 学 等 の 名 称	岡山理科大学							
	学 部 等 の 名 称	修業 年限	入 学 定 員	編 入 学 定 員	収 容 定 員	学 位 又 は 称 号	収 容 定 員 充 足 率	開 設 年 度	所 在 地
	岡山理科大学	年	人	年次 人	人				岡山県岡山市北区理 大町1番1号
	理学部						0.77		
	応用数学科	4	110	-	440	学士(理学)	0.90	昭和39年度	
	基礎理学科	4	90	-	360	学士(理学)	0.79	昭和50年度	
	物理学科	4	45	-	180	学士(理学)	0.78	昭和41年度	令和4年4月名称変更
	応用物理学科								
	臨床工学専攻	4	-	-	-	学士(理学)	-	平成14年度	令和4年より学生募集停止
	化学科	4	75	-	300	学士(理学)	0.62	昭和39年度	
	生物化学科	4	-	-	-	学士(理学)	-	昭和63年度	令和4年より学生募集停止
	動物学科	4	45	-	180	学士(理学)	0.90	平成20年度	
	臨床生命科学科	4	50	-	245	学士(理学)	0.64	平成16年度	令和4年度入学定員減(△45)
	工学部						0.89		
	機械システム工学科	4	90	-	360	学士(工学)	0.86	昭和61年度	
電気電子システム工学科	4	70	-	280	学士(工学)	0.91	昭和61年度		
情報工学科	4	75	-	320	学士(工学)	1.04	平成4年度	令和4年度入学定員減(△20)	
応用化学科	4	60	-	265	学士(工学)	0.65	昭和61年度	令和4年度入学定員減(△25)	
知能機械工学科	4	-	-	-	学士(工学)	-	平成17年度	令和4年より学生募集停止	
建築学科	4	75	3年次5	310	学士(工学)	1.02	平成23年度		
生命医療工学科	4	25	-	135	学士(工学)	0.77	平成19年度	令和4年度入学定員減(△35)	

大学等の名称	岡山理科大学								所在地
	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	収容定員充足率	開設年度	
		年	人	年次人	人		倍		
既設大学の状況	情報理工学部 情報理工学科	4	210	-	630	学士(情報理工学)	1.01 1.01	令和4年度	岡山県岡山市北区理 大町1番1号
	総合情報学部 情報科学科	4	-	-	-	学士(総合情報学)	-	平成9年度	令和4年より学生募集停止
	総合情報学部 社会情報学科	4	-	-	-	学士(総合情報学)	-	平成17年度	平成29年より学生募集停止
	生命科学部 生物科学科	4	165	-	495	学士(生命科学)	0.73 0.73	令和4年度	
	生物地球学部 生物地球学科	4	140	-	560	学士(理学)	1.04 1.04	平成24年度	
	教育学部 初等教育学科	4	70	-	280	学士(教育学)	0.66 0.69	平成28年度	
	教育学部 中等教育学科	4	60	-	240	学士(教育学)	0.62	平成28年度	
	経営学部 経営学科	4	160	-	610	学士(経営学)	1.02 1.02	平成29年度	令和4年度入学定員増 (30)
	獣医学部(6年制) 獣医学部(4年制)						1.04 1.07		愛媛県今治市 いこいの丘1番3
	獣医学部(6年制) 獣医学科	6	140	-	840	学士(獣医学)	1.04	平成30年度	
	獣医学部(4年制) 獣医保健看護学科	4	60	-	240	学士(獣医保健看護学)	1.07	平成30年度	
	岡山理科大学大学院 理学研究科						-		岡山県岡山市北区理 大町1番1号
	理学研究科 応用数学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(理学)	-	昭和55年度	令和5年より学生募集停止
	理学研究科 応用数学専攻 博士課程(後期)	3	-	-	-	博士(理学)	-	昭和62年度	令和5年より学生募集停止
	理学研究科 化学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(理学)	-	昭和49年度	令和5年より学生募集停止
	理学研究科 化学専攻 応用物理学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(理学)	-	昭和49年度	令和5年より学生募集停止
	理学研究科 総合理学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(理学)	-	昭和63年度	令和5年より学生募集停止
	理学研究科 総合理学専攻 生物化学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(理学)	-	平成4年度	令和5年より学生募集停止
	理学研究科 生物化学専攻 臨床生命科学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(理学)	-	平成20年度	令和5年より学生募集停止
	理学研究科 動物学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(理学)	-	平成24年度	令和5年より学生募集停止
	理学研究科 動物学専攻 材質理学専攻 博士課程(後期)	3	-	-	-	博士(理学)	-	昭和53年度	令和5年より学生募集停止
	工学研究科 工学研究科 応用化学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成2年度	令和5年より学生募集停止
	工学研究科 機械システム工学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成2年度	令和5年より学生募集停止
	工学研究科 機械システム工学専攻 電子工学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成2年度	令和5年より学生募集停止
	工学研究科 電子工学専攻 情報工学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成8年度	令和5年より学生募集停止
	工学研究科 情報工学専攻 知能機械工学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成21年度	令和5年より学生募集停止
	工学研究科 知能機械工学専攻 生体医工学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成23年度	令和5年より学生募集停止
	工学研究科 生体医工学専攻 建築学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成23年度	令和5年より学生募集停止
	工学研究科 建築学専攻 システム科学専攻 博士課程(後期)	3	-	-	-	博士(工学)	-	平成2年度	令和5年より学生募集停止

既設大学の状況	岡山理科大学									
	大学等の名称	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	収容定員充足率	開設年度	所在地
			年	人	年次人	人		倍		
		総合情報研究科 情報科学専攻 修士課程 数理・環境システム専攻 博士課程(後期)	2	-	-	-	修士(総合情報)	-	平成13年度	岡山県岡山市北区理 大町1番1号 令和5年より学生募集停止
		生物地球科学研究科 生物地球科学専攻 修士課程	2	-	-	-	修士(理学)	-	平成28年度	令和5年より学生募集停止
		マネジメント研究科 マネジメント専攻 修士課程	2	12	-	24	修士(マネジメント)	0.95	令和3年度	
		理工学研究科 自然科学専攻 修士課程	2	70	-	140	修士(理学)	0.85	令和5年度	
		自然科学専攻 博士課程(後期)	3	10	-	20	博士(理学)	0.60	令和5年度	
		システム科学専攻 修士課程	2	60	-	120	修士(工学)	1.00	令和5年度	
		システム科学専攻 博士課程(後期)	3	5	-	10	博士(工学)	0.60	令和5年度	
		獣医学研究科 獣医保健看護学専攻 修士課程	2	5	-	5	修士(獣医保健看護学)	-	令和6年度	愛媛県今治市 いこいの丘1番3 令和6年4月認可申請設置
		獣医学専攻 博士課程	4	3	-	3	博士(獣医学)	-	令和6年度	令和6年4月認可申請設置
	倉敷芸術科学大学									
			年	人	年次人	人		倍		
		倉敷芸術科学大学 芸術学部								岡山県倉敷市 連島町西之浦2640
		芸術学科	4	150	3年次2	150	学士(芸術)	-	令和6年度	令和6年4月届出設置
		メディア映像学科	4	-	-	-	学士(芸術)	1.09	平成16年度	令和6年より学生募集停止
		デザイン芸術学科	4	-	-	-	学士(芸術)	0.96	平成20年度	令和6年より学生募集停止
		生命科学部						0.94		
		生命科学科	4	40	-	160	学士(生命科学)	0.70	平成16年度	令和3年度入学定員減(△10)
		健康科学科	4	55	-	220	学士(健康科学)	0.93	平成16年度	令和3年度入学定員減(△25)
		動物生命科学科	4	50	3年次2	184	学士(生命科学)	1.15	平成18年度	令和3年度入学定員減(△15) 令和5年度入学定員増(10)
		生命医科学科	4	55	-	220	学士(生命科学)	0.96	平成20年度	
		危機管理学部						-		
		危機管理学科	4	-	-	-	学士(危機管理)	-	平成29年度	令和5年より学生募集停止
		倉敷芸術科学大学大学院 芸術研究科								
		美術専攻 修士課程	2	10	-	20	修士(芸術)	0.70	平成11年度	
		芸術制作表現専攻 博士課程(後期)	3	4	-	12	博士(芸術)	0.25	平成13年度	
		産業科学技術研究科 機能物質化学専攻 修士課程	2	8	-	16	修士(産業科学技術)	0.00	平成11年度	
		博士課程(後期)	3	2	-	6	博士(工学)	0.00	平成13年度	

大学等の名称	倉敷芸術科学大学							所在地	
	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	収容定員充足率		開設年度
人間文化研究科 人間文化専攻 修士課程	2	15	-	30	修士(学術)	0.06	平成11年度	岡山県倉敷市 連島町西之浦2640	
大学院(通信制) 芸術研究科 美術専攻(通信制) 修士課程	2	-	-	-	修士(芸術)	-	平成14年度		令和5年より学生募集停止
産業科学技術研究科 機能物質化学専攻(通信制) 修士課程	2	-	-	-	修士(産業科学技術)	-	平成14年度		令和5年より学生募集停止
人間文化研究科 人間文化専攻(通信制) 修士課程	2	-	-	-	修士(学術)	-	平成14年度		令和5年より学生募集停止
大学等の名称	千葉科学大学							所在地	
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	収容定員充足率	開設年度		
千葉科学大学 薬学部 薬学科	6	100	-	660	学士(薬学)	0.53	平成16年度	千葉県銚子市 潮見町3番	
危機管理学部 危機管理学科	4	120	-	480	学士(危機管理)	0.75	平成16年度		令和4年度入学定員減 (△20)
保健医療学科	4	80	-	320	学士(危機管理)	0.70	平成21年度		
航空技術危機管理学科	4	40	-	160	学士(危機管理)	0.70	平成22年度		
動物危機管理学科	4	60	-	240	学士(危機管理)	0.59	平成24年度		
看護学部 看護学科	4	90	-	350	学士(看護学)	0.82	平成26年度		令和4年度入学定員増 (10)
千葉科学大学大学院 薬学研究科 薬学専攻 博士課程	4	3	-	12	博士(薬学)	0.25	平成24年度		令和5年度入学定員増 (5)
薬科学専攻 博士課程(後期)	3	5	-	15	博士(薬科学)	0.13	平成22年度		
危機管理学研究科 危機管理学専攻 修士課程	2	10	-	20	修士(危機管理学)	1.66	平成20年度		
博士課程(後期)	3	3	-	9	博士(危機管理学)	0.44	平成22年度		
看護学研究科 看護学専攻 修士課程	2	5	-	10	修士(看護学)	0.60	平成30年度		
附属施設の概要	<p>(名称) 工作センター (開設年月) 昭和61年9月1日 (所在地) 岡山県岡山市北区理大町1番1号 (目的) 工学部を中心とした全学共通施設 (規模等) 工作センター 専有面積 446㎡</p> <p>(名称) 獣医学教育病院 (開設年月) 平成30年4月1日 (所在地) 愛媛県今治市いこいの丘1番3 (目的) 獣医学部の附属施設 (規模等) 土地(建築面積) 2,116㎡ 建物(延べ床面積) 3,739㎡</p>							獣医学教育病院棟 (1・2階) 獣医学教育病院 (3・4・PH階) 研究室, 実習室等	

教育課程等の概要

(通信教育部 情報理工学部 情報理工学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		基幹教員以外(除く)の教員	
基盤教育科目	ライザイン・キャリア	フレッシュマンセミナー	1前		1			○							1	メディア	
		キャリアデザイン1	2前			2									1	メディア	
		キャリアデザイン2	3前			2									1	メディア	
		コミュニケーション1	1前		2										1	メディア	
		コミュニケーション2	1後			2									2	メディア、オムニバス	
		健康の科学	1後			2			○						1	メディア	
	小計(6科目)	—	—	—	3	8	0	—	—	—	—	—	—	—	6	—	
	人間・社会科学系科目	人間を読みとくA	1前			2			○						1	メディア	
		人間を読みとくB	1後			2			○						4	メディア、オムニバス	
		文化を読みとくA	1前			2			○						1	メディア	
文化を読みとくB		1後			2			○						1	メディア		
文化を読みとくC		1後			2			○						1	メディア		
社会を読みとくA		1前			2			○						1	メディア		
社会を読みとくB	1後			2			○						1	メディア			
小計(7科目)	—	—	—	0	14	0	—	—	—	—	—	—	—	10	—		
科学技術系科目	データを読みとく	1前			2			○			1					メディア	
	自然を読みとくA	1前			2			○						2	メディア、オムニバス・共同(一部)		
	自然を読みとくB	1後			2			○						1	メディア		
	技術を読みとくA	1前			2			○						2	メディア、オムニバス・共同(一部)		
	技術を読みとくB	1後			2			○						2	メディア、共同		
小計(5科目)	—	—	—	0	10	0	—	—	—	1	0	0	0	0	7	—	
外国語系科目	英語科目	基盤英語1	1前	○		2			○			1				メディア	
		基盤英語2	1後	○		2			○			1				メディア	
		English for Computer Science	2前			2				○		1			1	メディア、オムニバス・共同(一部)	
		English for Business Field	2前			2				○					1	メディア	
	小計(4科目)	—	—	—	0	8	0	—	—	—	1	0	0	0	0	2	—
	日本語科目	基盤日本語1	1前			2			○						1	メディア	
		基盤日本語2	1後			2			○						1	メディア	
		情報系日本語	2前			2				○					1	メディア	
ビジネス日本語		2前			2				○					1	メディア		
小計(4科目)	—	—	—	0	8	0	—	—	—	0	0	0	0	0	3	—	
専門教育科目	基礎・共通科目	数学入門	1前	○		2			○			1				メディア	
		情報基礎数学1	1前	○		2			○			1				メディア	
		情報基礎数学2	1後			2			○						1	メディア	
	小計(3科目)	—	—	—	0	6	0	—	—	—	2	0	0	0	0	1	—
	情報基礎科目	情報理工学フロンティア	1前	○		2			○			6	1		1		メディア、オムニバス・共同(一部)
		コンピュータ概論	1前	○		2			○			1					メディア
		情報システム概論	1後			2			○			1					メディア
		ゲームシステム概論	1後			2			○						1	メディア	
		基礎プログラミング	1前	○		2				○				1		メディア	
		応用プログラミング	1後	○		2				○				1		メディア	
		インターネット・セキュリティ・アルゴリズム入門	1前	○		2			○			2					メディア、オムニバス
小計(7科目)	—	—	—	10	4	0	—	—	—	6	1	1	1	0	1	—	

教育課程等の概要

(通信教育部 情報理工学部 情報理工学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		基幹教員以外を除く教員	
専門教育科目	コンピュータサイエンス科目 数理ユニット	数理科学	2前		2		○							1	メディア		
		情報数理	3前	○	2		○			1					メディア		
		数理シミュレーション	4後		2		○							1	メディア		
		小計(3科目)	—	—	0	6	0	—	—	1	0	0	0	0	2	—	
	情報セキュリティ	情報セキュリティ	3前		2		○							2	メディア、オムニバス		
		暗号理論	3前		2		○			1					メディア		
		ネットワークプログラミング	3後	○	2			○		1					メディア		
		インターネット論	2後		2		○							1	メディア		
	小計(4科目)	—	—	0	8	0	—	—	2	0	0	0	0	3	—		
	コンピュータサイエンス科目 コンニェット	Webシステムプログラミング	2後	○	2			○		1					メディア		
		データベースプログラミング	3前	○	2			○		1					メディア		
データ構造とアルゴリズム		2前	○	2			○		1					メディア			
情報理論		2後		2			○						1	メディア			
オペレーティングシステム		2前		2			○						1	メディア			
プロジェクトマネジメント論		4前		2			○						1	メディア			
小計(6科目)		—	—	0	12	0	—	—	2	0	0	0	0	3	—		
AI・データサイエンス科目 AIユニット	AI概論	1後	○	2			○		1					メディア			
	AIプログラミング1	2前	○	2				○						メディア			
	AIプログラミング2	2後	○	2				○				1		メディア			
	AIアルゴリズム	2後	○	2			○					1		メディア			
	インタラクティブシステム	3後		2			○						1	メディア			
	知的ネットワークコンピューティング	3後		2			○						1	メディア			
	機械学習	3前	○	2			○		1					メディア			
	自然言語処理	3前		2			○		1		1			メディア、オムニバス			
	AIロボティクス	4前		2			○						2	メディア、オムニバス・共同(一部)			
	生成AI論	4前		2			○						1	メディア			
	コンピュータビジョン	4後		2			○		1					メディア			
小計(11科目)	—	—	0	22	0	—	—	3	0	0	1	0	5	—			
データサイエンスユニット	簿記基礎	1前		2			○						1	メディア			
	簿記原理	2前		2			○						1	メディア			
	ファイナンシャルプランニング	2後		2			○						5	メディア、オムニバス			
	財務諸表論	3前		2			○						2	メディア、オムニバス			
	データサイエンス	3前	○	2			○		1					メディア			
	統計	2後	○	2			○		1					メディア			
	データ解析プログラミング	3後	○	2				○	1					メディア			
	ゲーミフィケーション	3前		2			○						1	メディア			
	基礎データ解析	1前	○	2			○			1				メディア			
	応用データ解析	2前		2			○		1					メディア			
	データの可視化	4前	○	2				○	2	1				メディア、オムニバス			
小計(11科目)	—	—	0	22	0	—	—	4	2	0	1	0	9	—			
デジタルゲーム・メディア科目 デジタルゲーム	ゲームプログラミング	2前	○	2			○							メディア			
	Webデザインプログラミング	2後	○	2				○	1	1				メディア			
	ゲームグラフィックス	3後		2			○						1	メディア			
	ゲームプロジェクト論	4後		2			○						1	メディア			
	ゲームメカニクス	3前	○	2			○			1				メディア			
	小計(5科目)	—	—	0	10	0	—	—	1	1	0	1	0	2	—		
メディアアート メディアユニット	メディアリテラシ	1前		1				○						1	メディア		
	アニメーションデザイン	1後		2			○							1	メディア		
	キャラクターデザイン	2前		2			○							1	メディア		
	映像ストーリー制作論	2後		2			○							1	メディア		
	メディアアート	3後		2			○							1	メディア		
	映像制作技術論	4前		2			○							1	メディア		
小計(6科目)	—	—	0	11	0	—	—	0	0	0	0	0	4	—			
共通目	情報理工学セミナー1	4前	○	2				○		7	1		1		メディア		
	情報理工学セミナー2	4後	○	2				○		7	1		1		メディア		
	小計(2科目)	—	—	4	0	0	—	—	7	1	0	1	0	0	—		
合計(84科目)				—	—	17	149	0	—	—	8	2	0	1	0	51	—

教育課程等の概要															
(通信教育部 情報理工学部 情報理工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					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	
学位又は称号		学士(情報理工学)		学位又は学科の分野			理学関係、工学関係								
卒業・修了要件及び履修方法							授業期間等								
<p>1. 卒業要件</p> <p>(1) 4年以上在籍し、必修科目をすべて修得した上で、基盤教育科目から34単位以上、専門教育科目から80単位以上を修得し、合計124単位以上修得すること。</p> <p>(2) 基盤教育科目の外国語系科目は、全て選択必修とし、母国語が日本語の学生は英語科目から4単位、母国語が日本語でない学生は日本語科目から4単位を修得すること。</p> <p>(3) 専門教育科目のコンピュータサイエンス科目から「ネットワークプログラミング」「データベースプログラミング」「データ構造とアルゴリズム」を6単位、またはAI・データサイエンス科目の「AI概論」「AIプログラミング1」「データサイエンス」を6単位、またはデジタルゲーム・メディア科目から「ゲームプログラミング」「Webデザインプログラミング」「ゲームメカニクス」を6単位修得すること。</p> <p>2. 履修方法</p> <p>(1) 母国語が日本語の学生は、日本語科目を履修することはできない。</p> <p>(2) 母国語が英語の学生は、英語科目を履修することはできない。</p> <p>(3) 「情報理工学セミナー1」を履修する者は、基盤教育科目及び専門教育科目の単位を102単位以上修得し、3年次までの必修科目をすべて修得済みであること。</p> <p>(4) 「情報理工学セミナー1」の単位を修得していなければ、「情報理工学セミナー2」を履修することが出来ない。</p> <p>(履修登録単位数の上限設定)</p> <p>(1) 半期の履修登録単位数の上限を22単位とする。</p> <p>(2) 履修登録単位数の上限設定の対象となる授業科目は、基盤教育科目及び専門教育科目とする。</p>							1 学年の学期区分		2 期						
							1 学期の授業期間		1 5 週						
							1 時限の授業の標準時間		9 0 分						

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
基盤教育科目 ライフ・キャリアデザイン系科目	フレッシュマンセミナー		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 8回の講義を行う。本講義では、岡山理科大学の学生として、最低限求められる資質や知識について述べる。大学では、学びの態度が「学習」から「学修」へ深化し、より能動的に学問を修める姿勢が求められる。通信課程の学生に想定される学修上の課題は通学生とは異なることから、本講義では、通学生の学修に関する課題を取り上げ、そのうち、通信課程の学習システムで解決できる項目を含めて解説する。通信課程の学生として、学修を継続する意義、および本学修による社会課題解決への貢献を理解することを目的とする。	メディア
	キャリアデザイン1		(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。本演習では、学生に自らのキャリアをデザインすることの重要性を解説し、将来のキャリアに関して、多様な可能性があることを把握させる。学生は、自己分析を通じて自己への理解を深め、社会・企業の理念や営みを理解した上で自己の目標を定める。自己実現のため、大学で学ぶべきことを明確にし、充実した大学生活を送るための基盤となる指針を確立する。また、演習と課題を通して、将来の自己実現に向けた段階的な達成目標を設定する。学生が、目標の達成状況を自己で確認しながら、将来の目標や生涯にわたり学び続けることの必要性を理解することを本演習の目標とする。	メディア
	キャリアデザイン2		(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本演習では、学生の自己理解、自分が伸ばしたい目標・能力の明確化、その実現のための計画立案、実施状況の管理について解説し、大学において学ぶべきことに対して【関心・意欲・態度】を持たせ、社会で活躍するために必要となる自己の資質を理解させる。その自己理解のために、過去の経験を整理させ、自身のやりたい事・できる事・すべき事を理解させることを目指す。目標達成のための行動計画をとおして、学生自らが①目標を確認し、②目標に取り組んだ内容を自己評価して問題点を整理し、③各目標の再設定の必要性を理解することを目標とする。	メディア
	コミュニケーション1		(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。日常生活や、将来の人間関係の場面で必要不可欠なコミュニケーションと批判的思考について述べる。具体的には、1. 他者に自分の意見を伝えることにおいて何が問題となってくるか、2. 分かりやすく伝えるための方法と意義について(話し言葉と書き言葉)、3. 集団でのコミュニケーションの役割と批判的思考、4. 社会における規範の形成がどのようにしてなされるかについて述べる。授業のなかで適宜、相互行為としての人間のコミュニケーションが人間社会や人々の思考において果たしている役割について理論的に振り返って考える時間を取る。演習の最後で、学生生活振り返り、批判的思考の重要性について学問的に考える。 達成目標は以下のとおりである。 ・コミュニケーションにおける、傾聴、理解のポイントを理解し説明することができる。 ・集団におけるコミュニケーションの役割やポイントを理解し、他者に自分の意見を的確に伝えることができる。 ・学生生活や将来の人間関係の場面で批判的思考の意義を理解することができる。 ・以上を踏まえて、学生生活振り返り、批判的思考の重要性について学問的に考えることができる。	メディア

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
基盤教育科目	ライフ・キャリアデザイン系科目	コミュニケーション 2	<p>(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。社会は人によって構成され、自らの生活も人との関わりによって成り立っている。他者とのコミュニケーションは社会生活の基礎となる。本演習は、日常生活から就職活動、卒業後の社会におけるコミュニケーションの基礎を知り、修得することを目標とする。</p> <p>他者との良好な関係は、私生活、ビジネスのシーンを問わず、充実した社会生活を送るための基礎となる。コミュニケーション能力は、人間関係構築に欠かすことができないツールであるが、聞く(聴く)、話す、頷く、アイコンタクト等、コミュニケーションを取るうえでの行動の発信者は自分自身であることから、一瞬の会話でも自らの精神的状態が大きく影響する。本演習では、行動としてのコミュニケーションスキルに限らず、自らの精神的状態を客観的に捉え、自らを尊重することを基盤に、相手を尊重しつつも自らの意見を伝える、他者との関係において自らを守る、他者の意見から学び、同時に自らの価値を知ることを大切にコミュニケーションを考える。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (42 野間川内 一樹/13回) 自己と他者の尊重、意見の衝突、自分自身を守る、家庭内、学校、友人、就職活動、職場、それぞれにおけるコミュニケーションのあり方を解説する。 (67 中山 紘之/2回) コミュニケーションの基本となるアサーションの考え方、傾聴について解説する。</p>	メディア オムニバス方式
		健康の科学	<p>(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。健康は生涯にわたる自己実現の基盤であり、心(精神)、身体、社会との関わりでの3つの重要な構成要素が密接に関係し合っている。本授業では、まず健康を考える上で必要不可欠な運動、栄養、休養についての知識と理解を深める。また、健康の阻害要因についても理解を深める。さらに、各ライフステージにおける健康課題を理解し、心身のバランスを保ちながら、自らの健康の保持・増進に主体的に取り組む態度や能力を身につけることを目標とする。</p>	メディア
	人間・社会科学系科目	人間を読みとく A	<p>(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。ジェンダーと社会との関係について理解させる。具体的には、現代社会における女性と男性の差(ジェンダー)が、人間関係にどのような影響を与えているのかを解説する。</p> <p>現代社会の規範となっている「近代家族」と性別役割分担が、歴史の必要性から生み出されたことを解説する。これらの歴史的背景を、伝統として当たり前だと疑わないことで「男らしさ」「女らしさ」という枠組みが生まれる。この枠組みによって「生きづらさ」が作りだされている仕組みを理解させ、枠組みに縛られない多様性を尊重する社会を生き抜く倫理を身につけさせることを目標とする。</p>	メディア

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
基盤教育科目 人間・社会科学系科目	人間を読みとく B		<p>(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義では、社会に出て豊かな人生を過ごすために必要な「恋愛、仕事、家族、友情、お金、趣味、食」といったテーマをもとに人生哲学やライフマネジメントについて考えさせることで、本学の理念である「ひとりひとりの若人が持つ能力を最大限に引き出し、技術者として、社会人として、社会に貢献できる人材を養成する」ことを実現するための素養の修得を目標とする。また、そのために必要となる、自己の確立と他者理解を目指し、自己・他者の生き方や考えを引き出すことを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (7 秦敬治/7回) 第1回オリエンテーション 第2回仕事①：仕事が人生において、どれだけ必要不可欠なのかをお金のことも含めて考える。 第5回品格：品格を性別の観点から読みとくとともに、「宝塚式」のチェックシートで自己分析をすることで自らを振り返る。 第6回家族①：家族とは誰を指すのか？家族は人生に不可欠なのかを自らの価値観において明らかにする。また、家族はあるものではなく、作っていくものであることを確認し、今後、自らがどのように家族をつくっていくべきかを考える。 第9回友情②：友情をテーマに友達、親友、同志の違いを認識し、人生において友情がもたらす効果について考える。 第12回恋愛①：恋愛とは何か、愛と恋の違いなどに触れ、恋愛や結婚に対する自らの価値観を知る。 第14回お金：お金があれば幸せか？お金で何でも買えるのか？人生で最も必要なものは本当は何なのか？について考える。 (8 能美洋介/4回) 第3回仕事②：一つの職業について、じっくりと考え、魅力を追究する。 第8回友情①：友情をテーマに友達、親友、同志の違いを認識し、人生において友情がもたらす効果について考える。 第10回趣味①：趣味を持つことの人生の意義や豊かさについて考える。 第15回食：食の重要性と人生にもたらす豊かさについて考える。 (67 中山紘之/2回) 第4回働く：働くことの意義について、他者の考えと比較しながら考える。 第11回趣味②：趣味を持つことの人生の意義や豊かさについて考える。 (42 野間川内一樹/2回) 第7回家族②：自分と家族の関係性を客観的に見つけ、家族の影響で現在の自分があることの認識を深める。 第13回恋愛②：恋愛とはどのような人間関係であるのかを考え、相手に対する自分のあり方と今後の生き方について考える。合わせて、人との関係には必ず別れがあることを確認し、出会うこと、別れることの意味について考える。</p>	メディア オムニバス方式
	文化を読みとく A		<p>(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。英語圏文学作品を、作品の読み方や解釈の仕方を踏まえながら通史的に述べる。文学史を通して、作品に表れている作家個人の思想やその意図を超えた同時代性という要素にも着目する。また、文学作品を通して、作家個人だけではなく、作品が書かれた時代背景も知ることで、異文化を理解するための知識についても述べる。文学作品を鑑賞することだけではなく、表現方法にも着目するため、受講者が文学作品の英語原文と日本語訳の両方を参照し、作品を正確に解釈できることを目標とする。また、文学作品を読む上で必要となる作家や作品についての必要最低限な専門的知識や文学と社会との関係性についての背景知識にも講義を通じて触れる。</p>	メディア
	文化を読みとく B		<p>(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義では「漢字」を入口にして、日本の言語や文化について述べる。 東アジアの一員として、我が国の文化は古来より隣国の中国文化の影響を強く受けてきた。日本語における漢字の使用はその象徴とも言える。グローバル化の進む現代社会において、自己の文化的アイデンティティについての深い理解の重要性が逆説的に高まってきたことはよく知られているが、日本の言語文化の場合、漢字に代表される中国の言語文化に対する理解を抜きにしてそれを学ぶことはできない。そこで、本講義では漢字という文字を切り口として、文学や思想、歴史などの様々なジャンルを横断しつつ、我が国の言語と文化について理解を深めさせ、学修を通して「東アジアの中の日本」という観点を身につけさせることにより、我が国の言語と文化を客観的に見つめることができるようになることを目標とする。</p>	メディア

授業科目の概要

(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
基盤教育科目	人間・社会科学系科目	文化を読みとく C	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義は『ドライブ・マイ・カー』(濱口竜介監督、2021年)や『ノルウェイの森』(トラン・アン・ユン監督、2010年)など村上春樹の文学作品の国内外での映画化を取り上げ、映像表現およびそれを取り巻く社会的な文脈について検討する。異なるメディアによって表現されるとき、翻案する側の時代や文化に合わせて物語は形を変える。そのような変化を経て村上の小説が日本文学から世界文学へと変遷していく経緯をたどることにより、グローバルなメディア文化に対する理解を深めさせることを目標とする。	メディア
		社会を読みとく A	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。法とか裁判という、何だか難しそうで自分とは関わりのないもののように思われるかもしれない。しかし、私たちは既に法がとりまく社会の中で生活していて、将来、法や裁判に関わらざるを得ないことになるかもしれない。そうであるなら、一般市民として必要な法や裁判に関する知識や考え方を身につけておくことは自身にとっても有益なことであるし、また一般市民が法や裁判に関心を持つことは司法制度の向上にも必要不可欠であるといえる。本講義では、そのような法や裁判についての基本的な知識や考え方を具体的な事例や裁判例を交えて分かりやすく解説し、法や裁判に関する問題点について一緒に考えてもらうことを目標とする。また初めて法学を勉強する者のための学習のコツなども適宜述べる。	メディア
		社会を読みとく B	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。グローバル化が急速に進展する中、私たちが世界と間接的あるいは直接的に関わりコミュニケーションを取る機会は益々増加している。本講義では地球規模で物事を捉え、問題を解決できる考え方やコミュニケーションについて、探究することを目標としている。講義を通して、受講者一人一人がそれぞれの視点から世界との関わりについて考えることができるようになることを目標としている。授業はVOD講義で行い、「アイデンティティー」「グローバル・ビジネス」「地球規模の危機」といった内容を扱う。	メディア
	科学技術系科目	データを読みとく	(授業形態) 講義 (背景と目標と授業計画) 15回の講義を行う。データを正しく読みとくのは簡単ではない。バイアスのあるデータで人は簡単に騙されるからである。ビッグデータを容易に入手できる時代だからこそ、データを分析的に俯瞰する専門性が要求される。本講義では、データを読みとくために必要な基礎知識を解説する。授業ではMicrosoft社の表計算ソフトExcelも活用する。分析ツールを使った簡単な統計解析も紹介する。学生に達成感を感じさせながら、データ解析への関心も同時に発揚させることを目標とする。	メディア
		自然を読みとく A	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。宇宙、地球、人間、分子、原子、電子・・・自然は物質とエネルギーでできている。この授業では自然を化学と物理から読みとくことを目標とする。 (オムニバス方式/全15回) (10 坂根弦太・11 矢城陽一郎/1回) (共同) 自然科学の扱う対象の範囲について解説する。 (10 坂根弦太/7回) 物質とは何か、まずはミクロの視点で解説する。元素と原子の違い、元素合成、原子の内部構造を紹介する。次にマクロの視点で解説する。気体・液体・固体の性質、化学反応とエネルギーの関係を紹介し、化学平衡、酸と塩基、放射線と放射能について解説する。 (11 矢城陽一郎/7回) 物理学の基本である力学について解説する。まず、物理量の基本単位を説明する。次に、ベクトルとしての位置・速度・加速度を解説する。さらに、微分と積分を用いて物理量の関係式を説明する。これら基本的な知識を基に、運動の3法則から力学における代表的な保存則の導出を解説する。	メディア オムニバス方式・ 共同 (一部)

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
基盤教育科目	科学技術系科目	自然を読みとく B	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。生物進化の観点から、人と人の社会がどのように進化してきたかを理解させる。私たちは生物であるので、情報科学を学ぶうえで、生物としてのヒトの理解は欠かせない。人を理解するには生物としてのヒトの理解が重要である。本講義では、まず、生物とは何かをミクロな視点から講義することで、生物としてのヒトの基本構造を解説する。次に、生物進化のしくみを解説し、生物がどのように進化して多様性を獲得してきたのか、このうち、特にヒトを含む人類がどのように進化してきたのかを解説する。さらに、マクロな視点から、ヒトがどのように農耕を始め、文明を発達させたのか、ヒト社会の進化についても述べる。最後に、生態系とヒトの関わりについて講義し、現在の地球環境問題の現状を理解させるとともに、今後どのように対応すれば良いのかを考える。本講義では、生物進化、社会の進化及び自然科学分野の学びに対する興味・関心、並びに幅広い視野を持たせるとともに、当分野を学ぶために必要な専門的事項を理解させることを目標とする。	メディア
		技術を読みとく A	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。目指すべき未来社会として提唱されている「Society5.0」の実現において、ビッグデータは、重要なキーワードの一つである。本講義では、ビッグデータとその利用によって創発される技術及びその創発に必要なデータの種類の解析手法を解説する。 これにより、本講義は、データサイエンス分野の学びに対する興味・関心、及び幅広い視野を持たせるとともに、当分野を学ぶために必要な専門的事項を理解させることを目標とする。 (オムニバス方式/全15回) (12 大熊一正・46 小野舞子/1回) (共同) 本講義で扱う内容及び授業の受講方法・評価方法について解説する。 (12 大熊一正/7回) 今日の社会で流通する大量データから、価値ある情報を導き出し、課題解決や新たな価値創造に繋げるデータサイエンスや人工知能の基礎を解説する。その後、具体的な活用領域、及びSociety 5.0の実現に向けた取り組みを紹介する。 (46 小野舞子/7回) データ倫理や情報セキュリティの概念を解説する。その後、具体的なデータを用いた基礎的なデータ解析の解説を通して、より高度な解析に利用されるソフトウェアやその利用方法を紹介する。	メディア オムニバス方式・共同 (一部)
		技術を読みとく B	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。地球で起こる地殻変動、環境変動、生物多様化などのメカニズムを理解し、地球の誕生から現代に至る地球の進化・歴史について知ることは、現代社会における地球規模の課題である環境問題・エネルギー問題の本質を理解し、自ら考えて行動するための基盤となる。本講義では、そのうち固体地球としての側面に注目し、地球内部構造、物質・エネルギー循環、表層環境変化などに関する基礎的知識の習得を目指す。またそれらがどのような証拠に基づいて/どのような技術を用いて解明されてきたのか理解させることを目標とする。	メディア 共同
外国語系科目	英語科目	基盤英語 1	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義は、将来の社会での活動や各専門分野の学修への基盤となる確かな知識の習得とコミュニケーション能力の育成をすることを目的とする。基礎的な文法事項を整理しながら正確な読解力及び聴解力を修得することを目標とする。特に、パラグラフ構成(トピック文とサブリメント)に注目し、筆者の論旨を理解しつつ、先の展開を予測する力を養う。題材として現代社会において問題意識を深めておくべきテーマを扱う。受講者が授業の最終確認テストにより、一定の基準に到達しないと次の授業に進めないように設定することによって、確実にステップアップするよう計画する。	メディア
		基盤英語 2	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義は、将来の社会での活動や各専門分野の学修への基盤となる確かな知識の習得とコミュニケーション能力の育成をすることを目標とする。応用的な文法を学び、聴解力と読解力を修得することを目標とする。文の流れを考えながら会話を理解し、パラグラフ構成を意識しながら、先の展開を予測する力を養う。題材として現代社会において問題意識を深めておくべきテーマを扱う。受講者が授業の最終確認テストにより、一定の基準に到達しないと次の授業に進めないように設定することによって、確実にステップアップするよう計画する。	メディア

授業科目の概要

(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
基礎教育科目	英語科目	English for Computer Science	<p>(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。本演習では、情報理工学を専攻する学生が英語で書かれた専門分野の教科書や文献・書類を理解する素地を作ることを目標とする。情報分野で使用される語彙や表現について述べ、日常会話とは異なる意味や概念について講義することで、教科書に書かれた英語や専門分野の文献や書類の読み方を学ばせる。また、プログラミングでも使用される英語の構文を分析する活動を通して、プログラミングの考え方に関する理解を深めさせる。これらの活動を通して、情報分野と英語のかかわりに関する新たな知見を教授する。 (オムニバス方式/全15回) (⑦ 前川洋子・⑭ ジェイソン バイデンメン/1回) (共同) イントロダクションとして教員の紹介、授業の概要や進め方について紹介する。日常会話で使われる英語と情報理工学分野、ビジネス分野、学術分野で使われる英語の違いを意識すること、英語がどのように情報理工学分野と関連するかについて講義する。 (⑦ 前川洋子/7回) 語彙の意味、有用な文法について講義し、英文を理解する準備を行う。コンピュータサイエンスやAI・データサイエンス分野の内容について、英語で理解を深める活動を行う。 (⑭ ジェイソン バイデンメン/7回) 専門分野に関する読解指導を行い、英語での表現を講義する。デジタルゲーム・メディア分野の内容について、英語で理解や思考を深める活動を行う。</p>	メディア オムニバス方式・共同 (一部)
		English for Business Field	<p>(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。本演習中においては、各種英文資料の読解などのさまざまなタスクをこなしていくことを通じて、ビジネスに関する基本的な用語(英語および対応する日本語)や英語表現、ビジネスを行う上で基盤となる考え方等について述べることにより、学生たちに社会の仕組みについて幅広く理解させることや、将来関わることになる当該分野のビジネスに対する考え方の土台作りをする過程に繋げていくことを目標とする。</p>	メディア
	外国語系科目	基礎日本語 1	<p>(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義は、日本語を母語としない学生が情報系の授業において用いられる講義資料や教科書、また研究論文等の読解など、アカデミックな場面で必要とされる漢字・語彙を学習することを目標とする。各回の授業では、テーマに沿った漢字・語彙を学習させ、学習させた漢字のクイズや短い文章の読解に取り組みさせる。特に情報理工の分野で必要とされる漢字熟語や、カタカナ語を含む語彙の意味を理解させ、読解だけでなく、ライティング等においても適切に使い分けられるようになることを目指す。</p>	メディア
		基礎日本語 2	<p>(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義は、日本語を母語としない学生が情報系の講義を理解し、課題や研究に取り組む際に必要とされる読解力を養うことを目標とする。長文の理解だけではなく、情報理工の分野で必要とされる数字を含む表現、また図表の説明にまつわる表現等を学ばせ、数字や図表を含む文章を正確に読み取らせる。授業では、様々な種類のテキストの読解練習に加えて、語彙の拡充やライティングにも取り組むことで、総合的な日本語能力の育成を目指す。</p>	メディア
		情報系日本語	<p>(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。本演習では、日本語を母語としない学生が本学の情報系の授業、またその課題等が理解できるように、「情報」にまつわる語彙や表現を習得させることを目的とする。情報にまつわる語彙や表現が、実際にどのように用いられているかを知り、また読解や聴解等の練習に取り組ませることで、その他の情報の講義や教科書の内容の理解ができるようになることを目標とする。授業では大学入学共通テストの「情報」で扱われるような問題を用いて、日本語の語彙や表現だけでなく、大学入学時に求められる基礎的な情報に関する知識の獲得に取り組む。</p>	メディア
基礎教育科目	日本語系科目	ビジネス日本語	<p>(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。本演習は日本で就労する上で社会人として身につけておくべき常識やマナー及びそれに関連する日本語表現を習得することを目標とする。授業では、同僚や取引先とのやり取り、電話の受け答え等のビジネス現場で使用する語彙と表現、ビジネスメールの書き方とマナー、立場による言葉遣いの違い、交渉場面での許可求め及び依頼の表現、就労に関連する文化慣習について解説し、日本企業で働く際に必要となる基礎的な知識を身につけさせる。各回ではクイズや実践問題を通して理解確認を行う。</p>	メディア

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門教育科目 基礎・共通科目 情報基礎科目	数学入門	○	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義では、データサイエンスや機械学習を理解するうえで必要となる内容について学ぶ。集合と写像の基本概念から始め、論理的思考を養う。次にベクトルの加法、スカラー倍、内積や外積の計算、線形独立や基底、次元の概念を理解する。そして行列の定義と基本操作、行列の積、転置、行列式の計算とその性質、逆行列の計算法について学ぶ。さらに線形写像の基本性質、固有値、固有ベクトルの定義と応用を学び、画像処理やグラフ理論の基礎を学ぶ。プログラミング言語を用いて、コンピュータで計算、可視化を行いながら、数学的な知識理解を深めつつ、数学の基礎を身につけることを目標とする。	メディア
	情報基礎数学 1	○	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。微分・積分は事象の変化や、その蓄積の影響を数学的に捉えるなど、種々の情報を得る上で不可欠であり、科学技術の諸分野で重要な役割を持つ。本講義では、1変数の微分と積分、2変数の偏微分を扱う。1変数の微分では、関数の微分可能性の概念を理解し、初等関数の微分ができるようになること、そして、応用として接線を求めたり、グラフの概形が描けるようになることを目標とする。1変数の積分では、より多くの関数の不定積分が計算できるようになり、面積や体積の計算に応用できるようになることを目標とする。2変数の偏微分では2変数のテイラー展開、マクローリン展開を理解し、また極値を求めるためにラグランジュの未定乗数法を利用できるようになることを目標とする。	メディア
	情報基礎数学 2		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。数学や情報科学など様々な分野の基盤となる数学的手法である線形代数について、その基礎的な知識と技能の一部を習得させことを目標とする。講義の内容として「行列の演算に関する基本性質」「連立一次方程式の解の存在条件」「数ベクトル空間および部分空間の基本性質」「固有値、固有ベクトル、固有空間」「行列の対角化」を主要なトピックにおく。知識だけでなく具体的な計算の実行も大事であるため、問題を解く時間も適宜設ける。	メディア
	情報理工学フロンティア	○	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。初年次の基礎科目であり、本学科の専門科目に関連する最新の社会的な動向や研究の潮流について解説し、情報理工学分野の社会的意義を理解させる。これにより、本講義は、情報理工学分野の学びに対する興味・関心、及び幅広い視野を持たせるとともに、当分野を学ぶために必要な専門的事項を理解させることを目標とする。 (オムニバス方式/全15回) ③ 椎名広光・⑤ 李天鎬・② 下田雅彦・① 牧祥・④ 河野敏行・⑥ 安田貴徳・⑩ 秋山英久・⑪ 大西朔永/1回) (共同) 情報理工学科の専門分野について解説する。 (② 下田雅彦/2回) 情報システム分野の事例について解説する。 (③ 椎名広光・⑪大西朔永/4回) (共同) 情報理工学科で行われている授業科目とAI分野との関係性を解説し、自然言語処理、生成AIなどの研究事例や実用例について解説する。 (⑤ 李天鎬/2回) 人工知能、機械学習における教師あり・なし・強化学習について解説し、深層学習における画像分類、物体検出、セグメンテーション、画像生成などについて解説する。 (① 牧祥/2回) 流れの三次元数値計算と実験評価、分布の三次元数値計算の可視化。 (④ 河野敏行/2回) 簡単な現象を数式で表して考えることや数式で表された内容をコンピュータで計算するテクニックなどを事例を交えて解説する。 (⑥ 安田貴徳/1回) 情報システム科目のなかでも暗号分野のもたらす影響や先端の研究事例を紹介する。 (⑩ 秋山英久/1回) エージェントシミュレーションやゲーム開発に必要な基礎技術について学ぶ授業や、関連する先端の研究事例について解説する。	メディア オムニバス方式・共同 (一部)

授業科目の概要					
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)					
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考	
専門 教育 科目	基礎 ・ 共通 科目	情報 基礎 科目	コンピュータ概論	○ (授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義では、コンピュータに関する基礎的な知識を得ることを目標とする。現代社会は数えきれないほどのデジタル機器で溢れている。例えば、スマートフォン、ゲーム機などのデジタル機器は、コンピュータがデジタル情報を処理することによってその役割を果たしている。そのため、現代を生きる我々にとって、コンピュータに関する知識を持つことには大きな意義がある。 この授業では、まず0又は1を用いた数値表現およびその演算方法について解説し、最終的にコンピュータの基本構成や動作原理について学習させる。	メディア
			情報システム概論	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。我々の身の周りにあるスマートフォンや家電製品など、あらゆるものにコンピュータが組み込まれている。そこで扱われる情報の収集・蓄積・処理・伝達・利用などにかかわる仕組みが情報システムであり、現代社会の基盤となっている。そのため、情報システムに携わる我々にとって、その基礎知識は必要不可欠である。本講義では、データの表現方法、ハードウェア、ソフトウェアの動作原理などの基本技術を解説した後、データベースやネットワークの仕組み、またセキュリティなどについて解説する。これにより、情報システムに対する興味・関心を持たせるとともに、情報関連分野の学習のために必要な基礎的事項を理解させることを目標とする。	メディア
			ゲームシステム概論	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義では、デジタルゲームに関して、ビジネス、文化、技術、開発など多方面の事例を述べ、ゲーム産業、ゲーム文化、ゲーム開発の方向性、ゲームと社会との関係など現代におけるゲームの全体像と社会に果たしている役割を理解させることによりデジタルゲームの歴史的経緯と産業状況を学ばせ、日本の市場状況を踏まえて今後のゲームの方向性を考えられるようになること、ゲームを広く学んでいくための基礎的な知識を得ること、ゲームの方法論は単にゲームに留まらずに多くの分野に応用可能できるようになること、ゲームを取り巻く文化と社会的な状況について理解させることを目標とする。	メディア
			基礎プログラミング	○ (授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。コンピュータシステムやロボットの制御システムを開発するためには必ずプログラムが必要である。本演習では、プログラムの初歩として、コンピュータの演習を通じて構造化プログラミングに適した言語を利用する。プログラムを学ぶ基礎として、コンピュータの基礎、入出力、データの型、制御文(分岐と反復)や配列について解説し、演習を通じてそれらを身に付けさせる。また、最大値の探索などの簡単なアルゴリズムについても、プログラムとともに理解させることを目標とする。	メディア
			応用プログラミング	○ (授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。入出力、分岐、反復、配列などを学習した基礎プログラミングの内容を踏まえて、より発展的な内容を学習させる。本授業では、関数や構造体、ポインタ、クラスについて説明し、それらを用いたプログラムの演習を行う。また、演習を通じて、リストなどのデータ構造、クラスなどのオブジェクト指向やアルゴリズムを解説し、データ構造を意識したプログラムの実装についての理解させることを目標とする。	メディア
			インターネット・セキュリティ・アルゴリズム入門	○ (授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。 AI・DX時代において、サーバークライアント間の仕組みやそれを基本とする通信プロトコルによるインターネットの仕組みやその利用におけるセキュリティに関する技術及び事例に関する基礎的な知識を身につけさせことを教育の目標とする。それらの仕組みをより理解させるためにWeb上で動作するスクリプト言語を利用し、アルゴリズムについての学習を行う。インターネットの歴史・仕組み、Webアプリの活用方法、HTML書式の理解、著作権、サイバー犯罪の現状、フローチャートの書き方、ソーティングや遺伝的アルゴリズムの紹介などについて解説する。 (④ 河野敏行/10回) インターネットの歴史・仕組み、Webアプリの活用方法、HTML書式の理解、著作権、サイバー犯罪の現状、フローチャートの書き方、ソーティングや遺伝的アルゴリズムの紹介などについて解説する。 (⑥ 安田貴徳/5回) 様々な暗号要素技術が使い分けられ、それぞれが得意とする安全性を正しく理解する必要がある。共通鍵暗号、公開鍵暗号、PKI、ハッシュ関数、認証、セキュア技術、情報資産、リスク管理などについて解説する。	メディア オムニバス方式

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門教育科目 コンピュータサイエンス科目 数理ユニット 情報セキュリティユニット	数理学		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。自然現象を数理モデルとして表現するとき、微分方程式が数多く用いられる。それは情報科学における最適化問題でも同様であり、ある程度複雑な微分方程式を解くことで重要な解が得られることがある。本講義では、導入部分では多変数の微分積分や極座標系について解説したあとで、1階、2階の非同次線形常微分方程式の解法を、これまでに学修した微積分学、線形代数学の知識と関連付け解説する。 加えて、周期関数についてのフーリエ級数展開を取り上げるとともに、数理生態系モデルへの応用において、周期性などの性質について解説する。また十分な例題を準備し、基本的な問題が解けるようになることを目標とする。	メディア
	情報数理	○	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。情報を数理的に取り扱う際に、離散的な構造として考えることが多い。そこで本講義では、論理・集合と写像、オートマトン、形式言語理論、グラフ理論、ネットワーク理論について述べる。これらのテーマは、計算機科学の理論的な基礎として研究が行われている。講義内容は、オートマトンと形式言語理論を通じて、オートマトン、プッシュダウンオートマトン、チューリングマシンのような計算機モデルと、正規文法、文脈自由文法、句構造文法などの文法の形式とそれらから生成される言語との関係について解説する。オートマトンの処理については、決定性、非決定性に関する議論、状態数最小化について解説し、アルゴリズムとしての理解を重視する。また、グラフ理論とネットワーク理論では、数理的な構造の特徴を理解させることを目標とする。	メディア
	数理シミュレーション		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。我々の身の回りにおける自然や社会に現れる様々な現象は数理モデルにより表現できる。数理シミュレーションとは数理モデルの数値シミュレーションのことである。現象をしっかりと記述する解釈可能な数理モデルを推定することが肝要であり、これにより現象への理解・予測の高度化がなされる。本講義では、数理シミュレーションにおける様々な事例を通して、数理モデリングの方法論と概念、及び数値計算における各種解析手法について講義する。本講義の目標は、数理シミュレーションにおける基礎的事項を理解させることである。	メディア
	情報セキュリティ		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。ICT利用なしの世界が考えられない現在、万一企業において情報流失などの事件が発生した場合での金銭的な損失や企業イメージの低下など、計り知れない損害を被ることになる。本講義では、知識習得の一辺倒ではなく、学んだ知識をインシデント対応への活用や、セキュアなシステムデザイン実施に活かすことを目標とする。 (オムニバス方式/全15回) ② 平山敏弘/13回 第1回から第5回、第8回から第15回) 前半ではセキュリティにおける基礎知識習得を目的として、インターネットの成り立ちや、そこに潜むリスクを述べた後、Webシステムを中心としたコンピュータシステムの各構成要素の概要と各構成要素において注意すべきセキュリティ事項について理解させることで、情報セキュリティ全般に対する知識を習得させる。 後半では、学んだ知識を活かして、ケーススタディを通じてインシデントレスポンスを学ばせることで、知識の定着を図る。 加えて、システムデザインを行う際に、どのようにしてセキュリティの観点からシステムを見直し、どのようにして最適なセキュリティ対策を、どこに配置してセキュアなシステムデザインを実現するのかについての基礎を学ばせる。 ② 山下克司/2回 第6回から第7回) 中盤では、学生では経験することが難しいリスク管理やセキュリティの運用・手法について、グローバル標準である米国NIST(米国国立標準技術研究所)発行の文書から主要なフレームワークを解説するとともに、そのフレームワークを活用してセキュリティにおけるリスク管理を学ばせる。	メディア オムニバス方式
暗号理論			(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。微分・積分は事象の変化や、その蓄積の影響を数学的に捉えるなど、種々の情報を得る上で不可欠であり、科学技術の諸分野で重要な役割を持つ。 本講義では、1変数の微分と積分、2変数の偏微分を扱う。1変数の微分では、関数の微分可能性の概念を理解し、初等関数の微分ができるようになること、そして、応用として接線を求めたり、グラフの概形が描けるようになることを目標とする。1変数の積分では、より多くの関数の不定積分が計算できるようになり、面積や体積の計算に活用できるようになることを目的とする。2変数の偏微分では2変数のテイラー展開、マクローリン展開を理解し、また極値を求めるためにラグランジュの未定乗数法を利用できるようになることを目的とする。	メディア

授業科目の概要

(通信教育部情報理工学部情報理工学科)					
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考	
専門教育科目 コンピュータサイエンス科目 コンピュータシステムユニット	情報セキュリティユニット	ネットワークプログラミング	(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。本演習では、ネットワークプログラミングに必要な概念や基本知識を学ばせる。TCP/IPプロトコル、ソケットAPI、クライアントとサーバプログラムの作成方法、セキュアな通信方法、不正アクセスなどに対応したセキュリティなどについて学ばせる。また、ネットワークプログラム作成の演習を通じて理解を深めさせる。簡単なHTTP通信やチャットプログラムを題材として、実際のアプリケーション開発に必要な基本的技術を習得することを目標とする。C++、Pythonによるモダンなネットワークプログラミング法、並列処理技術の習得を目標とする。	メディア	
		インターネット論	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。 目標: ・各種プロトコルやメール、Webの動作について説明できる。 ・インターネットに公開するシステムの構築・運用について説明できる。 ・暗号化とインターネット上の脅威について説明できる。 ・インターネット利用に関する法規やリテラシーについて説明できる。 授業計画: 15回の授業を行う。本講義ではインターネットの歴史・概要説明の後、基礎として各種プロトコルやメール送信・Webシステムの働きを解説する。次にインターネットに公開するシステムの構築・運用を行う際の実施する内容や、クラウドサービスの利用についても解説する。 インターネット利用時にはセキュリティの知識も大事であるため、インターネット上の脅威を理解させ、暗号化についての基礎知識と必要なセキュリティ対策について理解を深めさせる。またインターネットの適切な使用のため、関連法規やリテラシーについても解説する。8回目及び15回目ではそれまでの講義を振り返り、インターネットに関する知識の定着を図る。	メディア	
	コンピュータシステムユニット	Webシステムプログラミング	○	(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。現在は通信ネットワークの大容量化、高速化が進み、クラウド上にシステムを構築するケースが増えてきている。クラウド上のシステムは、導入コストを抑えることが可能で運用がしやすい反面、自由度は低くなる。また、スマートフォンなどの普及により、クラウド上のシステムに様々なデバイスからのアクセスが要求されるようになってきている。そのため、Webブラウザをクライアントとしているものが多い。このようなクラウド上のシステムに関わる技術者にとっては、Webシステムに関する知識は極めて重要である。本演習では、Webシステムの仕組みについて解説した後、システムの設計、開発に必要なプログラミング技術を解説し、演習を行うことにより理解を深めさせる。これにより、ネットワークプログラミングの基礎知識を理解させるとともに、Webシステムの開発とそこで利用されるアプリケーションのフレームワークを含めたネットワーク関連分野に対する幅広い視野と、その学びに対する興味を持たせることを目標とする。	メディア
		データベースプログラミング	○	(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。リレーショナルデータベース管理システムは、企業に導入されているWebシステムを含めた販売管理、生産管理、在庫管理などのほとんどのシステムで利用されており、必要不可欠なものとなっている。このような企業システムに関わる技術者にとっては、データベース管理システムに関する知識は極めて重要である。本演習では、データベースのリレーショナル代数やデータベースの正規化や問い合わせ言語 (SQL) の基礎を踏まえたうえで、内部実装方法を理解することにより、より内部処理効率の良い利用方法を選択してシステムに組み込みできるようになることを目標とする。最初に、リレーショナルデータベースの内部実装について解説した後、メタデータの定義方法や様々なデータの操作方法などをMySQLを利用して演習を通じて教授する。また演習を通じて、アプリケーションからのデータベースの利用方法についても理解を深めさせる。	メディア

授業科目の概要					
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)					
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考	
専門教育科目	コンピュータサイエンス科目	コンピュータシステムユニット	データ構造とアルゴリズム	○ (授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。プログラミングを行う際は、問題を解くための手順(アルゴリズム)とコンピュータ内部で扱うデータを蓄えるための形式(データ構造)の選択が重要である。よって、一般に「アルゴリズム+データ構造=プログラム」と表現されることがある。データ構造とアルゴリズムの概念は、プログラム言語とは独立しているものの、効率的なプログラムを作成するための必須知識であると共に、情報技術の基礎知識およびコンピュータによる情報処理技術の基礎である。本講義では、連結リスト、双方向リスト、線形探索、二分木探索、ハッシュ、並び替え、再帰のアルゴリズムや、構造体、リスト構造、スタックのデータ構造について解説し、加えてアルゴリズムの評価に使う時間計算量についても解説する。本講義では、アルゴリズム設計における基礎とその応用能力を修得させることを目的とする。	メディア
			情報理論	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。情報理論は情報の表現、伝送のプロセスを確率論に基づく数学的モデルによって扱う理論である。情報はある確率で発生する事象として情報の量を定義し、符号によって情報を効率よく表現する方法等について解説する。情報通信技術の基礎としての情報理論を習得させ、情報通信分野の専門知識と応用能力を養うことを目標とする。 具体的な目標は以下のとおりである。 ①情報の概念、情報量とエントロピーの意味を理解し、計算ができる ②情報源からの情報量と、通信路を通して伝送される情報量を理解できる ③情報源符号化の意味と方法を理解し、具体的な符号化をすることができる ④通信路符号化の意味と方法を理解できる	メディア
			オペレーティングシステム	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。オペレーティングシステム(OS)はユーザとハードウェアの間に位置し、コンピュータを操作するためのソフトウェアとして最も重要な構成要素である。本講義では、ハードウェアとソフトウェアを結び付けるOSの仕組みについて講述し、コンピュータシステムの制御技法を体系的に理解させることを目標とする。具体的には、OSによる管理のもと、ソフトウェアがどのように記憶装置(メモリ、磁気ディスク等)に展開され、それをプロセッサ上で効率的に実行するための手法について概説する。	メディア
			プロジェクトマネジメント論	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。プロジェクトマネジメントの基本について学習させる。ソフトウェア開発のプロジェクトでは、目に見えない確認しづらい開発作業を管理する必要がある。作業フェーズの定義、ヒト・モノ・カネ・情報等の資源、作業の状況、リスク管理等を体系的に整理し、プロジェクトを確実に進められるよう、具体的な事例をベースとし、体系的に整理する。知識を中心に述べるが、疑似的な経験とするため、具体的な事例によりイメージできるように講義する。本講義は、ビジネス分野の基礎となるプロジェクト管理の基礎知識、情報科学分野の実践に対する基礎知識を身につけさせるとともに、当分野への興味・関心、及び幅広い視野を持たせることを目標とする。	メディア
AI・データサイエンス科目	AIユニット	AI 概論	○ (授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。現在は、コンピュータの処理能力の向上や、ビッグデータの活用が可能になったことなどにより、多層構造のニューラルネットワークの学習、すなわち深層学習が可能になった。深層学習は様々な産業分野で活用されており、急速な進歩を続けている。そのため、情報システムに携わる我々にとって、深層学習の知識は必要不可欠である。本講義では、深層学習の基礎となるニューラルネットワークの概要を解説した後、目的に応じた特殊な構造を持つニューラルネットワークの代表的なものについて解説する。また、それらの応用例と、実際に使用する場合に必要となる深層学習フレームワーク、ランタイム環境についても解説する。これにより、深層学習に関する基礎知識を理解させるとともに、関連分野に対する幅広い視野と、その学びに対する興味を持たせることを目標とする。	メディア	
		AIプログラミング1	○ (授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。最近のAIではプログラミング言語にPythonが利用されていることが多く、ソースコードの提供も広く行われている。AI技術の実際を理解するためには、既存のPythonで記述されているコードを読むこと、また新たに記述できることが重要である。本演習では、基礎的な文法から始めて、データ構造、制御、クラスなど処理に関して解説する。特に、リストや辞書のデータの構造の理解、データの読み込み及びデータ処理がしやすいようにする変換処理のプログラムが作成できるようなることを目標とする。	メディア	

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門教育科目 AI・データサイエンス科目 AIユニット	AIプログラミング2	○	(授業形態) 演習 (目標と授業計画) 15回の演習を行う。AI技術では、ライブラリ化が進んでおり、Pythonから機械学習ライブラリ、数値計算モジュール、データ解析支援ライブラリが多く利用されている。また、それらのライブラリを利用するには、指定されたデータ表現の理解が必要である。本演習では、ライブラリの利用とデータ表現との関係を解説し、AI技術でよく利用されるニューラルネットワークを用いた処理方法について実践する。ニューラルネットワーク構成とそれに対応したプログラムとの関係を理解させ、プログラムが作成できるようになることを目標とする。	メディア
	AIアルゴリズム	○	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。AI技術は、アルゴリズムを用いて人間でしかできなかった知的な行為を実現することが目的である。本講義では、AIで用いられる手法の中でも、ニューラルネットワークに関する基礎的技術と教理的な分析とその仕組みを解説する。ニューラルネットワークの階層性に関する講義に加えて、ニューラルネットワークを用いない機械学習による手法を比較し、利点や欠点について理解させることを目標とする。	メディア
	インタラクティブシステム		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義では学習者は、まず人間の知覚特性や認知的側面、対話型システムのデザイン原則や指針等の知識を修得する。次にコンピュータが環境や人の行動をセンサするためのセンサの原理や特性、センサから得られる信号を変換し、計算可能なデータにする方法等について修得する。これらにより本講義は、人間とコンピュータとの多様なインタラクションを成立させるために必要となる基本的な知識を身に付けさせることを目標とする。	メディア
	知的ネットワークコンピューティング		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義では、急速に社会へ普及しているInternet of Things (IoT)とArtificial Intelligence (AI)及びこれらの技術を併用した知的ネットワークコンピューティングについて、技術の仕組みや役割等及びこれらの事例について講義を行う。IoTとAIはそれぞれ異なる技術であるが、これらが融合することで新たなサービスが提供可能となる。本講義では、IoTを構成するために必要不可欠なインターネットに関する通信技術やWi-Fi等の無線ネットワーク技術、AIと呼ばれるアルゴリズムの基本概念等のIoTとAIそれぞれの基礎知識を身に付けさせるとともに、AIをIoTに適用する考え方等の、現代のコンピュータネットワークに携わる技術者に求められる知識を身に付けさせることを目標とする。	メディア
	機械学習	○	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。機械学習は、コンピューターがデータの反復処理によってそのデータ中に潜む特徴やパターンを見つけ出すアルゴリズムの研究領域であり、その知識を活用して未知のデータに対する予測や意思決定を行う技術である。統計学、数学、コンピュータサイエンスの融合で進化し、画像認識、自然言語処理など多岐にわたり利用されている。本講義では、いくつかの機械学習モデルの特徴とアルゴリズムの流れを理解させ、具体的なデータを用いた分析が行えるようにすることを目標とする。	メディア

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
AI・データサイエンス科目 専門教育科目	AIユニット AIユニット		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。現代の情報社会では、翻訳、情報検索、SNSの分析、アンケート分析、コンピュータとの会話、自動要約作成などのソフトウェアやサービスが利用できるようになってきている。これらは人間が使用している言語をコンピュータで処理する言語処理技術に応用したものである。本講義では、第一フェーズのこれまでの基礎的な言語処理技術と、第二フェーズのコンピュータによる計量による分析法とニューラルネットワークを用いた言語処理技術の二つのフェーズに分けて解説し、今ある技術に加えて技術の背景についても理解させることを目標とする。 (オムニバス方式/全15回) (③ 椎名広光/7回) 自然言語処理は人工知能技術の当初から開発され、言語学の知見を取り入れながら多くの処理方法が開発されてきた。第1フェーズとして、自然言語処理でのこれまでの技法を取り上げ、全体像概要、字句解析、構文解析、意味解析、意味解析に加え、対話の処理などで使われている談話解析について解説する。 (⑪ 大西朔永/8回) コンピュータの高速化に伴い自然言語処理技術も変化してきている。第2フェーズとして、単語の計量による文章の分析、ニューラルネットワークによる単語ベクトル化に加えて、ニューラルネットワークによる言語処理モデルについて解説する。	メディア オムニバス方式
			(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。ロボットやメカトロニクス機器は機械部品やマイコンなどの電子部品、プログラムが組み込まれており、これらのシステムを構築するためには幅広い知識が必要である。本講義では、ロボットやメカトロニクス機器のシステム構築に必要なフィードバック制御や知的制御技術を含めた知識を学び、ロボット分野の学びに対する興味・関心、及び幅広い視野を持たせるとともに、ロボット・メカトロニクス機器のシステム全体を理解させることを目標とする。 (オムニバス方式/全15回) (⑭ 藤本真作・⑮ 横田雅司/1回) (共同) AI (Artificial Intelligence: 人工知能) とロボットに関する幅広い内容について概説する。 2回目以降は2つのフェーズで構成する。 (⑭ 藤本真作/7回) 第1のフェーズでは、如何にしてロボットという概念に到達したかを歴史的な観点から考えていく。その後ロボット技術で欠かせないAIについて概説し、知的な情報処理を実現するための様々な方式と具体例を示しながら基礎的知識を修得することを目標とする。 (⑮ 横田雅司/7回) 第2のフェーズでは、ロボット・メカトロニクス機器を制御するために重要な役割であるマイクロコンピュータと組み込みシステムについて解説する。また、代表的なロボットのひとつである対向2輪型ロボットを具体例として、組み込みプログラミングや経路探索アルゴリズムについて解説し、ロボット・メカトロニクス機器の基礎的知識を修得させることを目標とする。	メディア オムニバス方式・ 共同 (一部)
			(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義では、生成AIの概要と社会実装事例について取り扱う。生成AIの登場により、人工知能技術が飛躍的に向上し、ありとあらゆる産業と社会のあり方に大きな変革をもたらしている。本講義では、機械学習・深層学習からはじまり、GAN・Transformer・ChatGPTなどの生成AIの基礎理論に加え、テキスト生成サービスや動画生成サービスなど、生成AIの産業応用について幅広く網羅する。本講義では、講義と事例研究を通じた技術習得を指向し、実際に生成AIを用いたプロダクト設計ができるようになることを目標とする。	メディア
			(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。近年、工場の生産ラインにおける製品の検査システム、産業用ロボットでの特定位置の検出、スマートフォンを始めとする様々な機器での顔認証、自動車の運転支援機能など、様々な場面でコンピュータビジョンが利用されるようになってきている。人間の視覚能力を実現する処理であるコンピュータビジョンは、今後もさらに多くの産業で利用されることが予想されるので、その仕組みを理解しておくことには大きな意義がある。本講義では、デジタルカラー画像の基礎を解説した後、画像を加工、分析するための様々な手法について解説する。さらに、近年、広く使用されている深層学習について解説し、その応用例を解説する。これにより、コンピュータビジョンに対する興味を持たせるとともに、それに関わる基礎技術を理解させ、新技術の学びを独力で進める基礎を身につけさせることを目標とする。	メディア

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門教育科目 AI・データサイエンス科目 データサイエンスユニット	簿記基礎		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。簿記とは企業が日々行う経済活動を帳簿に記録し報告書を作成するための一連の手続きである。そして、簿記を通じて集計された企業の財務状況や経営成績などの情報を経営者や関係者に提供することで経営や投資に活用される。本講義では、簿記の基礎を身につけることを目標とする。具体的には、①簿記の用語を理解すること、②基本的な仕訳を行えること、③帳簿や伝票の記入方法を理解すること、という3つの目標がある。目標到達に向けて、本講義では、講義に加え、課題や小テストを実施し、理解の徹底を図る。	メディア
	簿記原理		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。基本的な商業簿記を修得し、小規模企業における企業活動や会計実務を踏まえ、経理関連書類の適切な処理を行えることを目標とする。具体的には、①商品売買を主とした企業で行う取引の仕訳を行えること、②経理実務で扱う伝票や証ひょう(納品書・請求書・領収書など)の意味や記入方法を理解すること、③初歩的な決算整理によって精算表や貸借対照表・損益計算書を作成できるようになること、という3つの目標がある。目標到達に向けて、本講義では、講義に加え、課題や小テストを実施し、理解の徹底を図る。	メディア
	ファイナンシャルプランニング		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。ファイナンシャルプランニングの基本を学ばせる。本講義では、私たちの生活に密接に係わる金融の基礎知識を広く修得させ、人生の目標をかなえるための資金計画の立て方や、経済的な側面から実現に導く知識を深めさせることを目標とする。講義ではライフプランニングやリスク管理、金融資産運用、タックスプランニング、不動産、相続、金融の役割や機能について学ばせる内容となっている。 (オムニバス方式/全15回) (62 田部崇倫/3回) 人生設計における様々な場面や生き方を資金を含めて設計するライフプランニングの基本を解説する。そのうえで老後の過ごし方を考えるうえで重要な、社会保険制度と公的年金制度の趣旨や目的、機能を広く解説する。また、銀行の役割や業務について解説する。 (61 黒崎祐輔/2回) ライフプランニングにおいて偶発的なリスクへの備えが重要であることを解説し、リスク管理手法の一つである保険制度を解説する。保険制度解説では、生命保険、損害保険の種類や保障機能、税金についてリスク管理の全体が習得できるよう解説する。 (63 藤岡靖之/4回) マーケットを理解するために必要な景気・物価指標(GDPや経済成長率など)の基本を解説する。債権投資では利付国債や割引債の種類や内容を解説し、債券の収益や特徴、格付け、収益性を決める要素と利回りを解説する。株式については、基本知識(株式とは何か、種類、売買)について解説し、相場を理解するために必要な指標(相場指標、投資指標)や税金、配当利回りの計算も解説する。外貨建て金融商品や金融派生商品(先物取引、オプション取引、スワップ取引等)については、幅広く基本を解説し、将来を予想する際の期待収益率などポートフォリオ運用の基礎も解説する。 (60 内田博文/3回) 投資信託(契約型)の仕組みや分類、運用スタイルの基本知識について解説し、投資信託販売の費用、パフォーマンス評価や基本的な税制など幅広く解説する。加えて、相続・事業承継については、民法で定める相続人と法定相続分を解説し、遺産分割や相続税の計算方法の基本を解説する。 (64 三宅 統久/3回) 企業の資金調達方法と融資の種類、実行までの流れ(審査)や管理、回収、担保、保証について幅広く企業融資の基本を解説する。個人ローンについては、住宅ローン、消費者ローンの種類や機能を解説し、金利の種類や内容、計算方法、不動産担保の評価方法の基本も解説する。不動産の基礎知識としては、不動産の登記や権利など登記事項について解説し、調査や取引、価格、宅地建物取引等の基本を幅広く解説する。加えて現在の金融機能と今後の展望を学ぶため、金融の役割や貨幣制度の歴史と変遷、DXなど今後の展望について幅広く解説する。	メディア オムニバス方式

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門教育科目 AI・データサイエンスユニット データサイエンスユニット	財務諸表論		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義では、現行の企業会計制度を支えている会計諸規則の概要・留意点を理解させると同時に、損益計算書、貸借対照表の作成の裏付けとなる複式簿記の考え方や企業の経営・財務状況を把握するための多面的な企業評価手法について述べる。財務諸表作成までのプロセス理解から、企業活動を分析・評価する上で必要な会計知識とスキルの習得を目標とする。 (オムニバス方式/全15回) (66 小林央快/8回 1回目から7回目及び15回目) 社会における簿記・会計の役割と、現行の企業会計制度を支えている会計諸規則の概要・留意点について述べる。次に、主な財務諸表の概要と財務諸表作成の裏付けとなる複式簿記の考え方を述べる。それ以降の講義では財務諸表単位及び勘定科目単位で、会計処理や元となる考えについて詳細について述べる。15回目の講義では貨幣の時間価値とディスカウントキャッシュフロー(DCF)法ならびに投資評価の考え方について述べる。 (65 河合洋人/7回 8回目から14回目) 財務諸表に記載された数字データに基づき、会社の経営状態や課題点、更に今後の見通しや改善ポイントを分析する財務分析手法について述べる。次に、企業の財務的健康と流動性を評価し、将来の経済活動を予測する際の不可欠な情報源となるキャッシュフロー計算書の作成・分析手法について理解を深めさせる。最後に、企業の売上や必要な費用に関する目標設定を行う上で有効な手法である損益分岐点分析について述べる。	メディア オムニバス方式
	データサイエンス	○	(授業形態) 講義 (背景と目標と授業計画) 15回の講義を行う。データサイエンスとは、データを収集・分析・解釈し、情報を抽出して意思決定を支援する学問と技術である。昨今、あらゆる産業で効率性の向上や新たな価値創造において重要な役割を果たしている。理系・文系関係なくデータサイエンスの経験やスキルが求められる社会に変化しつつある。データサイエンスの方法論にはさまざまな手法が存在するが、多変量解析を学ぶことでデータサイエンスを理解しやすくなる。本講義では、代表的な多変量解析を紹介し、その手法を解説する。本講義で扱う主な内容は、重回帰分析、主成分分析、因子分析、判別分析、クラスター分析、多重ロジスティック回帰分析である。それぞれの手法の特長を受講者が正しく理解し、目的に合わせて使いこなせるようにすることを本講義の目標とする。	メディア
	統計	○	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。Society5.0に描かれた目指すべき未来社会を実現するため、デジタル社会の「読み・書き・そろばん」である「数理・データサイエンス・AI」の基礎力を身に付けることが、喫緊の課題である。このような状況のもと、本講義では、データサイエンスの基礎である統計の基本理論に焦点を当てて講義を行う。データの収集に始まり、解析方法、そして解析結果の解釈に至るまでの一連の統計手法について述べる。具体的には記述統計と確率分布、推測統計の基礎(点推定・区間推定、仮説検定)である。統計学が日常生活や他の学問とどのように関連しているかを理解し、データ駆動型の問題解決力を身に付けさせることを目標とする。	メディア
	データ解析プログラミング	○	(授業形態) 演習 (背景と目標と授業計画) 15回の演習を行う。データ解析を実践する上で、統計用の解析プログラムを理解したり作成したり出来ることが望ましい。収集したデータの特徴に合わせて解析プログラムを修正出来れば、応用性は飛躍的に向上し、データのバイアスを回避する能力も同時に獲得できる。本演習では多変量解析やクラスターリングをはじめとするデータサイエンス全般の知識を、Python言語によるプログラム演習やWebシステムのフレームワークを通じて理解することで、データの状況に応じた手法を選択する思考力を身に付けることを目標とする。	メディア
	ゲーミフィケーション		(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。現在、社会的サービスの改善等にゲームの要素を取り入れる等、ゲームが多様に活用され始めている。ゲームの特色を知り、ビジネスの現場においてゲームをいかに取り入れ、活用できるかを身に付けておくことは重要である。本講義では、「ゲーミフィケーション」という用語の意味を理解させるとともに、その手法、考え方、応用分野などについて実例をもとに考えさせ、意見を提出させたりすることで、手法を理解し実際に応用する考え方ができるようになることを目標とする。	メディア

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門教育科目 AI・データサイエンス科目 データサイエンスユニット	基礎データ解析	○	(授業形態) 講義 (背景と目標と授業計画) 15回の講義を行う。データ解析は、ビジネス・医療など様々な場面でデータに基づいた意思決定を支援するために行われる、データから有益な情報を取り出す一連の実践的な取り組みである。本講義は、データ解析の基礎となる記述統計や標本調査で使用する無作為抽出について講義する。主な内容は、データの種類、データの要約、データの視覚化、相関分析、単回帰分析、乱数の生成などである。データ解析を行う上で基礎となるデータに関する知識と技術の習得を図ることを本講義の目的とする。	メディア
	応用データ解析		(授業形態) 講義 (背景と目標と授業計画) 15回の講義を行う。統計学は確率論を基礎に、データの奥に潜む物事の本質を捉えるよう、発展した学問である。そして、データ解析は統計学を基礎に、実際のデータから有用な情報を抽出したり、意思決定を支援する目的で実施される統計的処理のことである。本講義は、15回の講義を通して、データ解析の際に必須となる統計手法について学ぶ。本講義で扱う主な内容は、単回帰分析、重回帰分析、ロジスティック回帰分析、主成分分析、クラスター分析などである。実際のビジネスデータを紹介しながら講義を進める。受講者にデータ解析に関する実践的な知識を習得させることを本講義の目標とする。	メディア
	データの可視化	○	(授業形態) 講義 (背景と目標と授業計画) 15回の講義を行う。データの可視化とは、図に散布図を描画することだけではなく、データの特徴や背景要因を数値化したり定量的に記述したりする数量化の作業も含まれる。バイアスのあるデータを解析すると誤った結論を導いてしまうこともあるので注意が必要である。本講義では、データの加工から高度な多変量解析や機械学習手法まで、データを可視化するために必要な一連の流れを解説する。交絡を回避するための層別化による検証や、ビジネスや医療現場で多用されるクロス集計表、オッズ比なども解説する。講義後半には、高次元データ、地理空間データ、ネットワークグラフ、時系列データなどの異なる種類や目的に応じた最新の可視化手法も紹介する。これまで履修した内容や統計手法を網羅的に活用しながら、総合的なアプローチでデータを可視化できるようにすることを本講義の目標とする。 (オムニバス方式/全15回) (⑩ 秋山 英久/4回) データの可視化の基本として、プログラムでの可視化ライブラリの基本的な使い方を解説する。可視化ライブラリを利用して、次の項目を実現する。 ・棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフなど ・ヒストグラム、散布図、箱ひげ図、2軸グラフなど ・前処理 (欠損値、正規化、標準化など) ・分布、相関ヒートマップ ・バブルチャート、レーダーチャート (③ 椎名 広光/4回) データの可視化の応用として、自然言語処理分野のテキストデータの分類とその可視化、回帰の結果の可視化について、プログラミングの利用を含めて解説する。 (⑤ 李 天錫/7回) データの可視化の実践として、様々なデータ、異なる目的に対する可視化を行う。 ・高次元データ ・地理空間データ ・時系列データ ・アンケートデータ ・ネットワークグラフ について、解説する。	メディア オムニバス方式

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
デジタルゲーム・メディア科目 専門教育科目	メディアユニット	アニメーションデザイン	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本アニメーション講義は、基本原則から実践的な制作技術までを網羅する。最初の6回ではアニメーションの基本原則に焦点を当て、7回目でデジタルアニメーションツールの基本操作について述べる。次に、8回目から11回目では、これらの原則を応用してキャラクターアニメーションを制作する。動きや表現力を向上させる実践的な経験を通じて、アニメーションの基本をしっかりと身につけさせる。12回目ではエフェクト、13回目ではカメラワークと演出技法に焦点を当て、アニメーションにおける視覚的な要素の重要性を理解させる。次に、14回目ではストーリーボードの作成方法を学ばせ、アニメーションの流れを計画できるようにする。15回目ではビデオコンテの制作に進み、動画と尺の調整、音楽とSEの組み込みを学習させる。これにより、アニメーションの制作プロセス全体を理解させ、クリエイティブなアイデアを視覚的なストーリーテリングに結びつける力を身につけさせること、理論的な理解だけでなく、実践的なスキルも磨き、幅広いアニメーション制作に対応できるようにすることを目標とする。	メディア
		キャラクターデザイン	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。キャラクターデザインの講義は、基本原則から応用技術まで幅広くカバーする。初回はデザインの基本原則について述べ、2回目ではキャラクターの性格や特徴の設定方法に焦点を当てる。デザインアイデアの引き出し方、ファンタジーとサイエンスフィクション、現実的なデザイン、マスコットキャラクターの作成、ポーズと表情の重要性、配色バランス、異なるメディアへの適応性など、様々なテーマを通じて創造性を伸ばし、キャラクターデザインの深い理解と実践スキルを身につけさせる。主人公、悪役、ヒロインのデザイン手法や、デザインパターンの研究を通じて、自らのアイデンティティを表現させ、最終的にはショートストーリーを通してキャラクターデザインを物語に結びつけるスキルを養う。本講義は実践的で統合的なアプローチを通じて、クリエイティブなプロセスを理解させ、独自で魅力的なキャラクターを生み出す力を向上させることを目標とする。	メディア
		映像ストーリー制作論	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。環境、人口、自然破壊、ジェンダー問題、都市過密、公共交通問題、過疎、少子化または民主化など、様々な国が抱える問題をテーマとし、映像による15分程度のドキュメント番組を制作するという想定で、番組制作に不可欠なストーリー制作の手法について解説する。それぞれのテーマに関する各国における統計的情報なども要素に加え、ストーリーの検討を重ねる。撮影や取材が困難な要素及びその解決方法、関係機関への働きかけのポイントなどについても解説する。映像作品を制作する過程において、社会に対するメッセージを自己表現できるようにさせることを本講義の目標とする。	メディア
		メディアアート	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。本講義は、クリエイターとしての独自性の追求から始まり、異文化からのインスピレーションや柔軟性・適応力の育成、アートを学び続ける姿勢の探求を行う。社会福祉やクリエイターの挑戦とリスク受け入れ、コミュニケーションスキルの重要性を述べ、個人の成長や社会的なテーマ性とメッセージの重要性を考察する。自己プロモーションやストーリーテリングのスキル向上を通じて、クリエイティブな環境構築や未知の挑戦、革新的な発想を促進させる。共感とコミュニティの構築に焦点を当て、クリエイティブ専念の環境構築を通じて、クリエイターとしての将来展望を探る。メディアアートを通じて、アートの力を理解させ、自らのクリエイターとしての役割を確立するスキルや洞察力を養う。個々のアイデンティティや独自性を大切に、社会的な影響を考える力を身につけさせることで、豊かな表現力を備えたクリエイターとしての道を積極的に拓くための指針を提供する。	メディア
		映像制作技術論	(授業形態) 講義 (目標と授業計画) 15回の講義を行う。デジタル映像表現を楽しんだり、映像配信をするなど映像を活用するうえで、デジタル画像の収集や加工技術が重要となっている。本講義では、通常カメラの仕組み、レンズの役割、照度の取り方など、映像撮影技術について解説する。また、取材した映像や音声の編集に関する基礎的手法について解説する。さらに、近年、技術革新が続く最新スマホの機能、編集機能、撮影方法や編集方法について解説する。番組制作の参考となるよう、これまでコンクールなどに出品された優秀な映像作品を鑑賞する。また、様々な通信インフラの特性についても解説する。本講義は、映像作品を制作する際に必要となる技術に関する基礎知識を修得させることを目標とする。	メディア

授業科目の概要				
(通信教育部情報理工学部情報理工学科)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門 教育 科目	共通 科目	情報理工学セミナー 1	○ (授業形態) 演習 (目標と授業計画) 情報理工学セミナー1では、4年間の学びを完成させるために、3年次までの講義や演習で修得した知識や技術を応用したうえで、情報理工学の専門知識の理解と研究の実践を図る。専門知識の理解には、専門書や文献を調査し内容の理解に努める。研究の実践には、情報理工学分野における社会ニーズや研究動向を踏まえて、教員と相談しながら研究課題を設定し、調査または初期レベルのシステム開発などをおこなうことで問題を解決する能力を養成することを目標とする。	メディア
		情報理工学セミナー 2	○ (授業形態) 演習 (目標と授業計画) 情報理工学セミナー2では、4年間の学びを完成させるために、3年次及び情報理工学セミナー1を踏まえて講義や演習で修得した知識や技術を応用し、教員のアドバイスを受けながらも、自らテーマを解決していく能力を養う。課題解決においては、日々のアウトプットを重視しながら成果を生み出すことを目標とし、開発したシステム、データ分析などの成果物を提出させる。加えて、成果物に対するプレゼンテーション資料を作成し、4年間の学びを完成させることを目標とする。	メディア

学校法人加計学園 設置認可等に関わる組織の移行表

令和6年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員		令和7年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
岡山理科大学					岡山理科大学				
理学部 応用数学科	110	—	440	→	理学部 応用数学科	110	—	440	
理学部 基礎理学科	90	—	360		理学部 基礎理学科	90	—	360	
理学部 物理学科	45	—	180		理学部 物理学科	45	—	180	
理学部 化学科	75	—	300		理学部 化学科	75	—	300	
理学部 動物学科	45	—	180		理学部 動物学科	45	—	180	
理学部 臨床生命科学科	50	—	200			0	—	0	令和7年4月学生募集停止
工学部 機械システム工学科	90	—	360		工学部 機械システム工学科	90	—	360	
工学部 電気電子システム学科	70	—	280		工学部 電気電子システム学科	70	—	280	
工学部 情報工学科	75	—	300		工学部 情報工学科	75	—	300	
工学部 応用化学科	60	—	240		工学部 応用化学科	60	—	240	
			3年次					3年次	
工学部 建築学科	75	5	310		工学部 建築学科	75	5	310	
工学部 生命医療工学科	25	—	100			0	—	0	令和7年4月学生募集停止
情報理工学部 情報理工学科	210	—	840		情報理工学部 情報理工学科	210	—	840	
生命科学部 生物科学科	165	—	660		生命科学部 生物科学科	165	—	660	
					生命科学部 医療技術学科	70	—	280	学科の設置(認可申請)
生物地球学部 生物地球学科	140	—	560		生物地球学部 生物地球学科	120	—	480	定員変更(△20)
					生物地球学部 恐竜学科	45	—	180	学科の設置(届出)
教育学部 初等教育学科	70	—	280		教育学部 初等教育学科	60	—	240	定員変更(△10)
教育学部 中等教育学科	60	—	240		教育学部 中等教育学科	50	—	200	定員変更(△10)
経営学部 経営学科	160	—	640		経営学部 経営学科	160	—	640	
獣医学部 獣医学科	140	—	840		獣医学部 獣医学科	140	—	840	
獣医学部 獣医保健看護学科	60	—	240		獣医学部 獣医保健看護学科	60	—	240	
			3年次					3年次	
計	1815	5	7550		計	1815	5	7550	
								2年次	
								10	
				→	岡山理科大学 通信教育部			3年次	
					情報理工学部 情報理工学科	200	20	870	通信教育の開設(認可申請)
					計			2年次	
								10	
								3年次	
						200	20	870	
岡山理科大学大学院					岡山理科大学大学院				
理工学研究科 自然科学専攻 (M)	70	—	140	→	理工学研究科 自然科学専攻 (M)	70	—	140	
理工学研究科 自然科学専攻 (D)	10	—	30		理工学研究科 自然科学専攻 (D)	10	—	30	
理工学研究科 システム科学専攻 (M)	60	—	120		理工学研究科 システム科学専攻 (M)	60	—	120	
理工学研究科 システム科学専攻 (D)	5	—	15		理工学研究科 システム科学専攻 (D)	5	—	15	
マネジメント研究科 マネジメント専攻 (M)	12	—	24		マネジメント研究科 マネジメント専攻 (M)	12	—	24	
獣医学研究科 獣医保健看護学専攻 (M)	5	—	10		獣医学研究科 獣医保健看護学専攻 (M)	5	—	10	
獣医学研究科 獣医学専攻 (D)	3	—	12		獣医学研究科 獣医学専攻 (D)	3	—	12	
計	165		351		計	165		351	

学校法人加計学園 設置認可等に関わる組織の移行表

令和6年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員		令和7年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
倉敷芸術科学大学 3年次 芸術学部 芸術学科 150 2 604 生命科学部 生命科学科 40 - 160 生命科学部 健康科学科 55 - 220 3年次 生命科学部 動物生命科学科 50 2 204 生命科学部 生命医科学科 55 - 220 計 350 4 1408				→	倉敷芸術科学大学 3年次 芸術学部 芸術学科 150 2 604 生命科学部 生命科学科 40 - 160 生命科学部 健康科学科 55 - 220 3年次 生命科学部 動物生命科学科 50 2 204 生命科学部 生命医科学科 55 - 220 計 350 4 1408				
倉敷芸術科学大学大学院 芸術研究科 芸術制作表現専攻 (D) 4 - 12 芸術研究科 美術専攻 (M) 10 - 20 産業科学技術研究科 機能物質化学専攻 (D) 2 - 6 産業科学技術研究科 機能物質化学専攻 (M) 8 - 16 人間文化研究科 人間文化専攻 (M) 15 - 30 計 39 84				→	倉敷芸術科学大学大学院 芸術研究科 芸術制作表現専攻 (D) 4 - 12 芸術研究科 美術専攻 (M) 10 - 20 産業科学技術研究科 機能物質化学専攻 (M) 8 - 16 計 22 48 <small>令和7年4月学生募集停止</small> <small>令和7年4月学生募集停止</small>				
千葉科学大学 薬学部 薬学科 100 - 600 危機管理学部 危機管理学科 120 - 480 危機管理学部 保健医療学科 80 - 320 危機管理学部 航空技術危機管理学科 40 - 160 危機管理学部 動物危機管理学科 60 - 240 看護学部 看護学科 90 - 360 計 490 2160				→	千葉科学大学 薬学部 薬学科 100 - 600 危機管理学部 危機管理学科 120 - 480 危機管理学部 保健医療学科 80 - 320 危機管理学部 航空技術危機管理学科 40 - 160 危機管理学部 動物危機管理学科 60 - 240 看護学部 看護学科 90 - 360 計 490 2160				
千葉科学大学大学院 薬学研究科 薬学専攻 (D) 3 - 12 薬学研究科 薬科学専攻 (D) 5 - 15 危機管理学研究科 危機管理学専攻 (D) 3 - 9 危機管理学研究科 危機管理学専攻 (M) 10 - 20 看護学研究科 看護学専攻 (M) 5 - 10 計 26 66				→	千葉科学大学大学院 薬学研究科 薬学専攻 (D) 3 - 12 薬学研究科 薬科学専攻 (D) 5 - 15 危機管理学研究科 危機管理学専攻 (D) 3 - 9 危機管理学研究科 危機管理学専攻 (M) 10 - 20 看護学研究科 看護学専攻 (M) 5 - 10 計 26 66				
岡山理科大学専門学校 建築学科 夜間部 20 - 40 建築学科 昼間部 40 - 80 愛玩動物看護学科 40 - 120 トリミング学科 40 - 80 動物飼育トレーニング学科 40 - 80 アクアリウム学科 40 - 80 動物系総合学科研究科 15 - 15 建築学科専攻科 15 - 15 計 250 510				→	岡山理科大学専門学校 建築学科 夜間部 20 - 40 建築学科 昼間部 40 - 80 愛玩動物看護学科 40 - 120 トリミング学科 40 - 80 動物飼育トレーニング学科 40 - 80 アクアリウム学科 40 - 80 動物系総合学科研究科 15 - 15 建築学科専攻科 15 - 15 計 250 510				
玉野総合医療専門学校 保健看護学科 40 - 160 理学療法学科 40 - 160 作業療法学科 40 - 160 計 120 480				→	玉野総合医療専門学校 保健看護学科 40 - 160 理学療法学科 40 - 160 作業療法学科 40 - 160 計 120 480				