

## 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	コクリツダイガクホウジンヒロシマダイガク 国立大学法人広島大学								
フリガナ大学の名称	ヒロシマダイガク 広島大学 (Hiroshima University)								
大学本部の位置	広島県東広島市鏡山1丁目3番2号								
大学の目的	「自由で平和な一つの大学」という建学の精神を継承し、次に掲げる理念に基づき、未来を担う有能な人材を養成するとともに学術を継承・発展させ、もって地域社会及び国際社会の発展に貢献することを目的とする。(1) 平和を希求する精神、(2) 新たな知の創造、(3) 豊かな人間性を培う教育、(4) 地域社会・国際社会との共存、(5) 絶えざる自己変革								
新設学部等の目的	ビッグデータの処理・解析においては、複合的に絡み合う社会的ニーズや課題を俯瞰し、領域横断的な解決策を探ることが求められ、データサイエンスに基づく解決策を実行可能なものとするためには、対象となるデータ・情報を表現・処理するためのインフォマティクス（情報学）に関する素養が必須であり、土台となることから、データサイエンスとインフォマティクス（情報学）に関する高次の素養を体系的・統合的に備え、さまざまな分野における個別の課題例にも精通した人材を育成する。								
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	
	情報科学部 (School of Informatics and Data Science) 情報科学科 (Department of Informatics and Data Science) 計	4年	80人	3年次 5人	330人	学士(情報科学)	平成30年4月 第1年次 平成32年4月 第3年次	広島県東広島市鏡山1-4-1	
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)	<p>○ 入学定員の変更                      総合科学部 総合科学科(△10)                      文学部 人文学科(△10)                      教育学部 第一類(△3)、第二類(△6)、第三類(△11)、第四類(△7)、第五類(△3)                      法学部法学科 夜間主コース(△10)                      経済学部経済学科 夜間主コース(△15) 3年次編入学(昼間コース△5、夜間主コース△5)                      工学部 第二類(電気電子・システム情報系)(△45)</p> <p>○ その他(平成29年4月届出予定)                      総合科学部 国際共創学科(40)                      工学部                      第一類(機械・輸送・材料・エネルギー系)(150) 3年次編入学(5)                      第二類(電気電子・システム情報系)(90) 3年次編入学(3)                      第三類(応用化学・生物工学・化学工学系)(115) 3年次編入学(4)                      第四類(建設・環境系)(90) 3年次編入学(3)</p>								
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			
	情報科学部 情報科学科	講義	演習	実験・実習	計	125単位			
教	学部等の名称		専任教員等					兼任教員等	
	新設	情報科学部 情報科学科	17人 (17)	11人 (11)	2人 (2)	2人 (2)	32人 (32)	0人 (0)	41人 (41)
		計	17 (17)	11 (11)	2 (2)	2 (2)	32 (32)	0 (0)	41 (41)
	既	総合科学部 総合科学科	55 (55)	48 (48)	2 (2)	14 (14)	119 (119)	0 (0)	3 (3)
総合科学部 国際共創学科		8 (8)	11 (11)	2 (2)	0 (0)	21 (21)	0 (0)	3 (3)	
									・平成29年4月届出(事前伺い)

員 組 織 設 の 概 要	文学部 人文学科	36 (36)	18 (18)	0 (0)	3 (3)	57 (57)	0 (0)	13 (13)
	教育学部 第一類 (学校教育系)	22 (22)	14 (14)	2 (2)	1 (1)	39 (39)	0 (0)	50 (50)
	教育学部 第二類 (科学文化教育系)	21 (21)	12 (12)	4 (4)	0 (0)	37 (37)	0 (0)	39 (39)
	教育学部 第三類 (言語文化教育系)	19 (19)	7 (7)	3 (3)	1 (1)	30 (30)	0 (0)	30 (30)
	教育学部 第四類 (生涯活動教育系)	16 (16)	12 (12)	0 (0)	3 (3)	31 (31)	0 (0)	48 (48)
	教育学部 第五類 (人間形成基礎系)	18 (18)	12 (12)	1 (1)	3 (3)	34 (34)	0 (0)	43 (43)
	法学部 法学科	24 (24)	7 (7)	1 (1)	0 (0)	32 (32)	0 (0)	30 (30)
	経済学部 経済学科	24 (24)	16 (16)	3 (3)	2 (2)	45 (45)	0 (0)	23 (23)
	理学部 数学科	13 (13)	9 (9)	0 (0)	7 (7)	29 (29)	0 (0)	2 (2)
	理学部 物理学科	17 (17)	22 (22)	0 (0)	15 (15)	54 (54)	0 (0)	11 (11)
	理学部 化学科	14 (14)	9 (9)	0 (0)	15 (15)	38 (38)	0 (0)	4 (4)
	理学部 生物科学科	12 (12)	11 (11)	1 (1)	14 (14)	38 (38)	0 (0)	0 (0)
	理学部 地球惑星システム学科	4 (4)	5 (5)	0 (0)	3 (3)	12 (12)	0 (0)	2 (2)
	医学部 医学科	53 (53)	37 (37)	57 (57)	82 (82)	229 (229)	0 (0)	117 (117)
	医学部 保健学科	21 (21)	1 (1)	11 (11)	16 (16)	49 (49)	0 (0)	68 (68)
	歯学部 歯学科	18 (18)	12 (12)	12 (12)	64 (64)	106 (106)	0 (0)	177 (177)
	歯学部 口腔健康科学科	6 (6)	3 (3)	3 (3)	5 (5)	17 (17)	0 (0)	119 (119)
	薬学部 薬学科	10 (10)	7 (7)	0 (0)	8 (8)	25 (25)	0 (0)	17 (17)
	薬学部 薬科学科	4 (4)	5 (5)	0 (0)	2 (2)	11 (11)	0 (0)	14 (14)
	工学部 第一類 (機械・輸送・材料・エネルギー系)	20 (20)	22 (22)	0 (0)	19 (19)	61 (61)	0 (0)	13 (13)
	工学部 第二類 (電気電子・システム情報系)	13 (13)	15 (15)	0 (0)	12 (12)	40 (40)	0 (0)	8 (8)
	工学部 第三類 (応用化学・生物工学・化学工学系)	20 (20)	18 (18)	0 (0)	25 (25)	63 (63)	0 (0)	13 (13)
	工学部 第四類 (建設・環境系)	10 (10)	13 (13)	0 (0)	11 (11)	34 (34)	0 (0)	25 (25)
	生物生産学部 生物生産学科	30 (30)	24 (24)	4 (4)	8 (8)	66 (66)	0 (0)	9 (9)
	教育本部	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	308 (308)
	計	500 (500)	360 (360)	104 (104)	333 (333)	1297 (1297)	0 (0)	1186 (1186)
	合計	517 (517)	371 (371)	106 (106)	335 (335)	1329 (1329)	0 (0)	1227 (1227)
教員以外の職員の概要	職 種	専 任		兼 任		計		
	事 務 職 員	516 (516)	人	731 (731)	人	1,247 (1,247)	人	
	技 術 職 員	1,075 (1,075)		454 (454)		1,529 (1,529)		
	図 書 館 専 門 職 員	26 (26)		0 (0)		26 (26)		
	そ の 他 の 職 員	1 (1)		364 (364)		365 (365)		
	計	1,618 (1,618)		1,549 (1,549)		3,167 (3,167)		

・平成29年4月  
届出(事前伺い)

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	951,632 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	951,632 m <sup>2</sup>					
	運 動 場 用 地	244,009 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	244,009 m <sup>2</sup>					
	小 計	1,195,641 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	1,195,641 m <sup>2</sup>					
	そ の 他	1,134,377 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	1,134,377 m <sup>2</sup>					
	合 計	2,330,018 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	2,330,018 m <sup>2</sup>					
校 舎		専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用	計					
		514,567 m <sup>2</sup> ( 514,567 m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup> ( 0 m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup> ( 0 m <sup>2</sup> )	514,567 m <sup>2</sup> ( 514,567 m <sup>2</sup> )					
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					
	204 室	325 室	1,374 室	23 室 (補助職員20人)	8 室 (補助職員3人)					
専 任 教 員 研 究 室		新設学部等の名称		室 数						
		情報科学部		32 室						
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕 点	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	学部単位での特定不能なため、 大学全体の数		
	情報科学部	3,479,236 [1,317,307] (3,479,236 [1,317,307])	61,281 [25,400] (61,281 [25,400])	21,895 [20,184] (21,895 [20,184])	5,603 (5,603)	11,841 ( 11,841 )	133 ( 133 )			
	計	3,479,236 [1,317,307] (3,479,236 [1,317,307])	61,281 [25,400] (61,281 [25,400])	21,895 [20,184] (21,895 [20,184])	5,603 (5,603)	11,841 ( 11,841 )	133 ( 133 )			
図 書 館		面積		閲覧座席数	収 納 可 能 冊 数		大学全体			
		29,303 m <sup>2</sup>		2,091	3,086,195					
体 育 館		面積		体育館以外のスポーツ施設の概要						
		11,384 m <sup>2</sup>		野球場, 陸上競技場, サッカー・ラグビー場 外						
経 費 の 見 積 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	
	経費の見積り	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										
大 学 の 名 称		広島大学								
学 部 等 の 名 称	修業 年限	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	学位又 は称号	定 員 超過率	開設 年度	所 在 地	平成28年度入学 定員減(△20人)	
総合科学部 総合科学科	4	130	—	520	学士(総合科学)	1.05 1.05	昭49	広島県東広島市鏡山一丁目7番1号		
文学部 人文学科	4	140	3年次10	580	学士(文学)	1.05 1.05	平9	広島県東広島市鏡山一丁目2番3号		
教育学部 第一類(学校教育系)	4	160	—	680	学士(教育学)	1.04 1.02	平12	広島県東広島市鏡山一丁目1番1号		
第二類(科学文化教育系)	4	88	—	352	学士(教育学)	1.04	平12			
第三類(言語文化教育系)	4	84	—	336	学士(教育学)	1.02	平12			
第四類(生涯活動教育系)	4	88	—	352	学士(教育学)	1.08	平12			
第五類(人間形成基礎系)	4	55	—	220	学士(心理学)	1.04	平12			
法学部 法学科(昼間コース)	4	140	3年次10	580	学士(法学)	1.06 1.06	平7	広島県東広島市鏡山一丁目2番1号		
(夜間主コース)	4	40	3年次10	180	学士(法学)	1.09	平7	広島県広島市中区東千田町一丁目1番89号		
経済学部 経済学科(昼間コース)	4	150	3年次10	620	学士(経済学)	1.05 1.04	平7	広島県東広島市鏡山一丁目2番1号		
(夜間主コース)	4	60	3年次10	260	学士(経済学)	1.08	平7	広島県広島市中区東千田町一丁目1番89号		

理学部								広島県東広島市鏡山一丁目3番1号	
数学科	4	47	3年次 10	192	学士(理学)	1.07	昭24		
物理学科	4	66		268	学士(理学)	1.06	平10		
化学科	4	59		240	学士(理学)	1.11	昭24		
生物科学科	4	34		140	学士(理学)	1.05	平5		
地球惑星システム学科	4	24		100	学士(理学)	1.07	平4		
医学部								広島県広島市南区霞一丁目2番3号	6年制学科 4年制学科
医学科	6	120	—	701	学士(医学)	1.00	昭28		
保健学科	4	120	—	520	学士(看護学) 学士(保健学)	1.04	平4		
歯学部								広島県広島市南区霞一丁目2番3号	6年制学科 4年制学科
歯学科	6	53	—	327	学士(歯学)	1.00	昭40		
口腔健康科学科	4	40	—	160	学士(口腔健康科学)	1.04	平21		
薬学部								広島県広島市南区霞一丁目2番3号	6年制学科 4年制学科
薬学科	6	38	—	228	学士(薬学)	1.01	平18		
薬科学科	4	22	—	88	学士(薬科学)	1.04	平18		
工学部								広島県東広島市鏡山一丁目4番1号	
第一類(機械システム工学系)	4	105	3年次 10	425	学士(工学)	1.05	平13		
第二類(電気・電子・システム・情報系)	4	135		545	学士(工学)	1.07	平13		
第三類(化学・バイオ・プロセス系)	4	115		465	学士(工学)	1.04	平13		
第四類(建設・環境系)	4	135		545	学士(工学)	1.06	平13		
生物生産学部								広島県東広島市鏡山一丁目4番4号	
生物生産学科	4	90	3年次10	380	学士(農学)	1.15	昭54		
総合科学研究科								広島県東広島市鏡山一丁目7番1号	
総合科学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	60 20	— —	120 60	修士(学術) 博士(学術)	1.07 0.96	平18 平18		
文学研究科								広島県東広島市鏡山一丁目2番3号	
人文学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	64 32	— —	128 96	修士(文学) 博士(文学)	1.03 0.69	平13 平13		
教育学研究科								広島県東広島市鏡山一丁目1番1号	
教職開発専攻 (専門職学位課程)	2	20	—	40	教職修士(専門職)	1.00	平28		
学習開発学専攻 (博士課程)	前期2	20	—	40	修士(教育学) 修士(心理学) 修士(学術)	1.20	平28		
教科教育学専攻 (博士課程)	前期2	80	—	160	修士(教育学) 修士(心理学) 修士(学術)	1.08	平28		
日本語教育学専攻 (博士課程)	前期2	14	—	28	修士(教育学) 修士(心理学) 修士(学術)	1.10	平28		
教育学専攻 (博士課程)	前期2	14	—	29	修士(教育学) 修士(心理学) 修士(学術)	1.03	平12		平成28年度入学 定員減(△1人)
心理学専攻 (博士課程)	前期2	19	—	38	修士(教育学) 修士(心理学) 修士(学術)	1.10	平12		
高等教育学専攻 (博士課程)	前期2	5	—	10	修士(教育学) 修士(心理学) 修士(学術)	1.30	平28		
教育学習科学専攻 (博士課程)	後期3	49	—	98	博士(教育学) 博士(心理学) 博士(学術)	1.28	平28		
学習科学専攻 (博士課程)	前期2	—	—	—	修士(教育学) 修士(心理学) 修士(学術)	—	平12		平成28年度から 学生募集停止
特別支援教育学専攻 (博士課程)	前期2	—	—	—	修士(教育学) 修士(心理学) 修士(学術)	—	平12		平成28年度から 学生募集停止
科学文化教育学専攻	前期2	—	—	—	修士(教育学)	—	平12		平成28年度から 学生募集停止

既設大学等の状況	(博士課程)					修士(心理学)			学生募集停止
	言語文化教育学専攻 (博士課程)	前期2	—	—	—	修士(学術) 修士(教育学)	—	平12	平成28年度から 学生募集停止
	生涯活動教育学専攻 (博士課程)	前期2	—	—	—	修士(心理学) 修士(学術) 修士(教育学)	—	平12	平成28年度から 学生募集停止
	高等教育開発専攻 (博士課程)	前期2	—	—	—	修士(教育学) 修士(心理学) 修士(学術)	—	平12	平成28年度から 学生募集停止
	学習開発専攻 (博士課程)	後期3	—	—	—	博士(教育学) 博士(心理学)	—	平12	平成28年度から 学生募集停止
	文化教育開発専攻 (博士課程)	後期3	—	—	—	博士(学術) 博士(教育学) 博士(心理学)	—	平12	平成28年度から 学生募集停止
	教育人間科学専攻 (博士課程)	後期3	—	—	—	博士(学術) 博士(教育学) 博士(心理学) 博士(学術)	—	平12	平成28年度から 学生募集停止
	社会科学研究科								
	法政システム専攻 (博士課程)	前期2	24	—	48	修士(法学) 修士(学術)	0.91	平16	広島県東広島市鏡山一丁目2番1号
		後期3	5	—	15	博士(法学) 博士(学術)	0.73	平16	
	社会経済システム専攻 (博士課程)	前期2	28	—	56	修士(経済学) 修士(学術)	0.76	平16	広島県東広島市鏡山一丁目2番1号
		後期3	8	—	24	博士(経済学) 博士(学術)	0.20	平16	
	マネジメント専攻 (博士課程)	前期2	28	—	56	修士(マネジメント)	0.53	平12	広島県広島市中区東千田町一丁目1番8-9号
		後期3	14	—	42	博士(マネジメント)	0.59	平12	
	理学研究科								広島県東広島市鏡山一丁目3番1号
	数学専攻 (博士課程)	前期2	22	—	44	修士(理学)	0.95	昭28	
		後期3	11	—	33	博士(理学)	0.39	昭28	
	物理学専攻 (博士課程)	前期2	30	—	60	修士(理学)	1.18	昭28	
		後期3	13	—	39	博士(理学)	0.63	昭28	
	化学専攻 (博士課程)	前期2	23	—	46	修士(理学)	1.90	昭28	
		後期3	11	—	33	博士(理学)	0.57	昭28	
	生物科学専攻 (博士課程)	前期2	24	—	48	修士(理学)	0.79	昭28	
		後期3	12	—	36	博士(理学)	0.19	昭28	
	地球惑星システム学専攻 (博士課程)	前期2	10	—	20	修士(理学)	1.15	昭28	
		後期3	5	—	15	博士(理学)	0.60	昭28	
	数理分子生命理学専攻 (博士課程)	前期2	23	—	46	修士(理学)	1.26	平11	
		後期3	11	—	33	博士(理学)	0.45	平11	
	先端物質科学研究科								広島県東広島市鏡山一丁目3番1号
	量子物質科学専攻 (博士課程)	前期2	25	—	50	修士(理学) 修士(工学) 修士(学術)	1.30	平10	
		後期3	12	—	36	博士(理学) 博士(工学) 博士(学術)	0.33	平10	
分子生命機能科学専攻 (博士課程)	前期2	24	—	48	修士(理学) 修士(工学) 修士(学術)	1.26	平10		
	後期3	11	—	33	博士(理学) 博士(工学) 博士(学術)	0.36	平10		
半導体集積科学専攻 (博士課程)	前期2	15	—	30	修士(理学) 修士(工学) 修士(学術)	1.23	平16		
	後期3	7	—	21	博士(理学) 博士(工学) 博士(学術)	0.42	平16		

医歯薬保健学研究科								広島県広島市南区霞一丁目2番3号	
医歯薬学専攻 (博士課程)	4	97	—	291	博士(医学) 博士(歯学) 博士(薬学) 博士(学術)	1.12	平24		
口腔健康科学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	12 4	—	24 12	修士(口腔健康科学) 博士(口腔健康科学)	1.33 0.33	平24 平24		
薬科学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	18 3	—	36 9	修士(薬科学) 博士(薬科学)	0.96 1.21	平24 平24		
保健学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	34 15	—	68 45	修士(看護学) 修士(保健学) 博士(看護学)	1.05 1.59	平24 平24		
医歯科学専攻 (修士課程)	2	12	—	24	博士(保健学) 修士(医科学) 修士(歯科学) 修士(学術)	0.83	平24		
保健学研究科								広島県広島市南区霞一丁目2番3号	平成24年度から 学生募集停止
保健学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	— —	— —	— —	修士(看護学) 修士(保健学) 博士(看護学) 博士(保健学)	— —	平14 平14		
工学研究科								広島県東広島市鏡山一丁目4番1号	
機械システム工学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	28 9	— —	56 27	修士(工学) 博士(工学)	1.30 0.59	平22 平22		
機械物理工学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	30 10	— —	60 30	修士(工学) 博士(工学)	1.83 0.80	平22 平22		
システムサイバネティクス専攻 (博士課程)	前期2 後期3	34 11	— —	68 33	修士(工学) 修士(学術) 博士(工学)	1.43 1.05	平22 平22		
情報工学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	37 13	— —	74 39	修士(工学) 修士(学術) 博士(工学) 博士(学術)	1.21 0.40	平22 平22		
化学工学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	24 8	— —	48 24	修士(工学) 博士(工学)	1.37 0.62	平22 平22		
応用化学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	26 9	— —	52 27	修士(工学) 博士(工学)	1.53 0.36	平22 平22		
社会基盤環境工学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	20 7	— —	40 21	修士(工学) 博士(工学)	1.42 1.13	平22 平22		
輸送・環境システム専攻 (博士課程)	前期2 後期3	20 7	— —	40 21	修士(工学) 博士(工学)	1.45 0.66	平22 平22		
建築学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	21 7	— —	42 21	修士(工学) 博士(工学)	1.47 0.56	平22 平22		
生物圏科学研究科								広島県東広島市鏡山一丁目4番4号	
生物資源科学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	30 12	— —	60 36	修士(農学) 修士(学術) 博士(農学) 博士(学術)	0.88 0.99	平18 平18		
生物機能開発学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	24 12	— —	48 36	修士(農学) 修士(学術) 博士(農学) 博士(学術)	1.87 0.60	平18 平18		
環境循環系制御学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	19 9	— —	38 27	修士(農学) 修士(学術) 博士(農学) 博士(学術)	0.81 0.55	平11 平11		
医歯薬学総合研究科								広島県広島市南区霞一丁目2番3号	平成24年度から 学生募集停止
創生医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士(医学) 博士(歯学) 博士(医薬学)	—	平14		
展開医科学専攻	4	—	—	—	博士(学術) 博士(医学)	—	平14		

(博士課程)					博士(歯学) 博士(医薬学) 博士(学術)			
口腔健康科学専攻	前期2 後期3	— —	— —	— —	修士(口腔健康科学) 博士(口腔健康科学)	— —	平21 平23	
国際協力研究科 開発科学専攻 (博士課程)	前期2 後期3	43 22	— —	86 66	修士(学術) 修士(工学) 修士(農学) 博士(学術) 博士(工学) 博士(農学)	1.19 0.68	平6 平6	広島県東広島市鏡山一丁目5番1号
教育文化専攻 (博士課程)	前期2 後期3	28 14	— —	56 42	修士(学術) 修士(教育学) 博士(学術) 博士(教育学)	1.03 0.52	平7 平7	
法務研究科 法務専攻 (専門職学位課程)	3	20	—	76	法務博士(専門職)	0.52	平16	広島県広島市中区東千田町一丁目1番89号 平成27年度入学定員減(△12人) 平成28年度入学定員減(△16人)
附属施設の概要	<p>原爆放射線医学研究所 目的：原子爆弾その他の放射線による障害の治療及び予防に関する学理並びにその応用の研究 所在地：広島市南区霞1丁目2番3号 設置年月：昭和36年4月 規模等：土地(霞地区144,700㎡)，建物7,971㎡</p> <p>病院 目的：医学及び歯学に係る診療の場として機能するとともに、診療を通じて地域医療の向上に寄与すること 所在地：広島市南区霞1丁目2番3号 設置年月：昭和31年4月 規模等：土地(霞地区144,700㎡)，建物122,552㎡</p> <p>図書館 目的：図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料を備え、これらの収集、整理及び提供を行うとともに、学術情報を提供すること 所在地：東広島市鏡山1丁目2番2号ほか 設置年月：昭和24年5月 規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡ほか)，建物29,584㎡</p> <p>薬学部附属薬用植物園 目的：薬用植物に関する研究 所在地：広島市南区霞1丁目2番3号 設置年月：昭和55年4月 規模等：土地(霞地区144,700㎡)，建物298㎡</p> <p>生物生産学部附属練習船豊潮丸 目的：乗船実習、海洋調査等 所在地：広島県呉市宝町7番4号 設置年月：昭和53年10月 規模等(基地)：土地2,675㎡，建物840㎡</p> <p>教育学研究科附属幼年教育研究施設 目的：学際的・臨床的な観点からの幼年教育に関する理論的並びに実証的研究 所在地：東広島市鏡山1丁目1番1号 設置年月：平成41年4月 規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)，建物44,097㎡</p> <p>教育学研究科附属教育実践総合センター 目的：学校教育の内容・方法に関する基礎的・理論的研究及び実践的研究の推進 所在地：東広島市鏡山1丁目1番1号 設置年月：昭和63年4月 規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)，建物44,097㎡</p> <p>教育学研究科附属特別支援教育実践センター 目的：特別支援教育についての基礎的・実践的な研究や教材開発等 所在地：東広島市鏡山1丁目1番1号 設置年月：平成7年4月</p>							

<p>規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物44,097㎡</p> <p>教育学研究科附属心理臨床教育研究センター</p> <p>目的：心理臨床に関わる教育研究</p> <p>所在地：東広島市鏡山1丁目1番1号</p> <p>設置年月：平成14年4月</p> <p>規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物44,097㎡</p>
<p>社会科学研究科附属地域経済システム研究センター</p> <p>目的：中国・四国地方を中心とした地域の産業経済、企業経営、行財政システム等に関する理論的・実証的な調査・研究</p> <p>所在地：広島市中区東千田町1丁目1番89号</p> <p>設置年月：平成元年5月</p> <p>規模等：土地(東千田地区18,470㎡), 建物3,163㎡</p>
<p>理学研究科附属臨海実験所</p> <p>目的：広い視野に立った海洋生物学の研究者の育成のための大学院教育等</p> <p>所在地：広島県尾道市向島町2445番地</p> <p>設置年月：昭和24年5月</p> <p>規模等：土地21,197㎡, 建物1,590㎡</p>
<p>理学研究科附属宮島自然植物実験所</p> <p>目的：国立公園宮島のすぐれた自然を利用した植物学の教育・研究</p> <p>所在地：廿日市市宮島町三ツ丸子山1156-2外</p> <p>設置年月：昭和49年4月</p> <p>規模等：土地102,076㎡, 建物578㎡</p>
<p>理学研究科附属植物遺伝子保管実験施設</p> <p>目的：生物科学研究材料の系統保存等</p> <p>所在地：東広島市鏡山1丁目4番3号</p> <p>設置年月：昭和52年4月</p> <p>規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物794㎡</p>
<p>理学研究科附属理学融合教育研究センター</p> <p>目的：理学研究科における専攻の枠を越えた融合領域の研究と教育の推進</p> <p>所在地：東広島市鏡山1丁目3番1号</p> <p>設置年月：平成19年4月</p> <p>規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物34,461㎡</p>
<p>医歯薬保健学研究科附属先駆的看護実践支援センター</p> <p>目的：看護環境の向上および地域の人々への良質の看護の提供への貢献</p> <p>所在地：広島市南区霞1丁目2番3号</p> <p>設置年月：平成18年6月</p> <p>規模等：土地(霞地区144,700㎡), 建物84,633㎡</p>
<p>医歯薬保健学研究科附属先駆的リハビリテーション実践支援センター</p> <p>目的：リハビリテーション環境の向上及び良質なリハビリテーションを地域に提供するための先駆的リハビリテーション実践能力を有するリハビリテーション従事者の養成並びに先駆的リハビリテーション実践を行うためのプロジェクト研究</p> <p>所在地：広島市南区霞1丁目2番3号</p> <p>設置年月：平成21年4月</p> <p>規模等：土地(霞地区144,700㎡), 建物120㎡</p>
<p>生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター</p> <p>目的：中国山地から瀬戸内海までのフィールドを一体化した対象として、環境と調和した持続的生物生産に関する研究等</p> <p>所在地：東広島市鏡山二丁目2965番地, 広島県竹原市港町5丁目8番1号</p> <p>設置年月：平成15年4月</p> <p>規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡, 竹原地区4,268㎡), 建物1,353㎡</p>
<p>法務研究科附属リーガル・サービス・センター</p> <p>目的：無料法律相談の実施等</p> <p>所在地：広島市中区東千田町1丁目1番89号</p> <p>設置年月：平成17年4月</p> <p>規模等：土地(東千田地区18,470㎡), 建物53㎡</p>
<p>原爆放射線医科学研究所附属被ばく資料調査解析部</p> <p>目的：原子爆弾及び放射線による被災に関する情報の調査並びにそれらの資料の収集、整理、保存及び解析</p> <p>所在地：広島市南区霞1丁目2番3号</p> <p>設置年月：昭和42年6月</p> <p>規模等：土地(霞地区144,700㎡), 建物7,971㎡</p>
<p>放射光科学研究センター</p>



目的：全国共同利用施設として、放射光科学に関する学術研究を行い、かつ、大学の教員その他の者でこの分野の研究に従事するものの利用に供すること及び共同利用・共同研究を活かした人材育成を行うこと

所在地：東広島市鏡山2丁目313番地

設置年月：平成8年5月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)、建物3,881㎡

#### 西条共同研修センター

目的：中国・四国地区国立大学法人の学生及び職員の合宿研修のための共同利用施設として、共同生活を通じて学生相互又は学生、職員間の人間関係を緊密にし、かつ、学生の課外活動を振興し、教養を高め、社会性を助長するとともに、地域社会における学術文化の発達に寄与すること

所在地：東広島市西条町御菌宇570

設置年月：昭和47年4月

規模等：土地111,469㎡、建物1,022㎡

#### ナノデバイス・バイオ融合科学研究所

目的：学内共同教育研究施設として、ナノデバイス・集積回路技術とバイオ技術を発展・融合し、シリコンナノデバイス上で微小生命体やバイオ分子の多検体高速診断システムを開発するとともに、情報化社会の先にある高度医療保障社会に向けて、予防医学、病気早期診断及びユビキタス診断を実現するナノバイオ・医療工学の基盤研究を展開する拠点を構築し、これらに関する教育を行うこと

所在地：東広島市鏡山1丁目4番2号

設置年月：平成8年5月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)、建物4,153㎡

#### 高等教育研究開発センター

目的：学内共同教育研究施設として、国内外の大学・高等教育に関する基礎的・開発的研究の一体的推進を図るとともに、これらに関する業務を行うこと

所在地：東広島市鏡山1丁目2番2号

設置年月：平成12年4月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)、建物1,207㎡

#### 情報メディア教育研究センター

目的：学内共同教育研究施設として、本学の情報通信基盤を支え、情報メディアを活用した教育の企画・立案・実施の支援及び業務への支援を行い、情報メディア活用のための研究開発の推進を図ること

所在地：東広島市鏡山1丁目4番2号

設置年月：平成13年4月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)、建物2,507㎡

#### 自然科学研究支援開発センター

目的：学内共同教育研究施設として、本学の生命科学、健康科学、物質科学、環境科学など自然科学全般の学際的な教育研究の支援体制を充実させるとともに、生命科学及び物質科学関連のプロジェクト研究を推進し、幅広い基礎研究基盤の充実及び先端的な応用研究への進展に資すること

所在地：東広島市鏡山1丁目4番2号ほか

設置年月：平成15年4月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡ほか)、建物13,074㎡

#### 国際センター

目的：学内共同教育研究施設として、本学の国際化推進機構の中核組織を担い、国際化の推進・実施を支援し、国際交流活動の推進を図ること

所在地：東広島市鏡山1丁目1番1号ほか

設置年月：平成22年4月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)、建物1,001㎡

#### 産学・地域連携センター

目的：学内共同教育研究施設として、次に掲げる事項を行うこと

- (1) 本学と国内外の民間等外部の機関との共同研究、受託研究及び交流を通じて、本学の教育研究の発展に寄与するとともに、地域社会及び国際社会における産業技術の振興及び発展に貢献すること
- (2) 本学において、ベンチャー・ビジネスの萌芽ともなるべき独創的な研究開発を推進し、その研究成果を活用するベンチャー・ビジネスの創出などを支援し、経済の活性化及び新産業の創出に貢献するとともに、高度の専門的職業能力を持つ創造的な人材を育成すること
- (3) 本学職員等の教育研究活動における知的財産の創出に関する支援を行うとともに、知的財産に関する教育研究を行って人材を育成し、

知的財産の社会への還元と活用を通じて社会に貢献すること

- (4) 地域社会の抱える課題の解決や夢の実現に向けて、本学の知的資源を活用した研究・地域連携活動を促進するとともに、地域社会との協働による地域連携事業を開発・促進すること

所在地：東広島市鏡山1丁目3番2号ほか

設置年月：平成22年4月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)、建物1,509㎡

#### 教育開発国際協力研究センター

目的：学内共同教育研究施設として学内外の研究者と協力して、国際教育協力を効果的・効率的に実践するための研究開発を行うことを

所在地：東広島市鏡山1丁目5番1号

設置年月：平成9年4月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)、建物306㎡

#### 保健管理センター

目的：学内共同教育研究施設として、学生及び職員の身体的・精神的健康の管理を行うこと

所在地：東広島市鏡山1丁目7番1号ほか

設置年月：昭和44年4月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡ほか)、建物1,146㎡

#### 平和科学研究センター

目的：学内共同教育研究施設として、平和科学に関する研究・調査及び資料の収集を行うこと

所在地：広島市中区東千田町1丁目1番89号

設置年月：昭和50年7月

規模等：土地(東千田地区18,470㎡)、建物386㎡

#### 環境安全センター

目的：学内共同教育研究施設として、実験廃液の処理を含めた環境管理並びに学生及び職員の安全管理に関する専門的業務を行うとともに、環境及び安全に関する教育研究を行うこと

所在地：東広島市鏡山1丁目5番3号

設置年月：平成17年3月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)、建物2,374㎡

#### 総合博物館

目的：学内共同教育研究施設として、次に掲げる事項を行うことにより、研究、教育及び社会貢献の推進に資すること

- (1) 本学に所蔵する学術標本資料の収集、調査、保存及び管理並びにその研究、展示及び情報発信に関すること
- (2) 学芸員等の人材育成に関すること
- (3) 本学構内の埋蔵文化財の発掘調査並びに調査資料の保存、管理及び公開に関すること

所在地：東広島市鏡山1丁目1番1号

設置年月：平成18年4月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)、建物443㎡

#### 北京研究センター

目的：海外教育研究拠点として、本学と中華人民共和国(以下「中国」という。)の研究者による共同研究及び学術・教育交流の推進

所在地：中華人民共和国 北京市海淀区西三環北路83号

#### 首都師範大学国際文化大厦南楼310室

設置年月：平成14年10月

規模等：建物(使用部屋面積243㎡)

#### 宇宙科学センター

目的：宇宙・天文の研究・教育を推進するとともに、大学共同利用機関法人自然科学研究機構等と連携し、全国の大学等との共同研究及び共同利用に供し、もって我が国の宇宙・天文の研究・教育、次世代を担う児童・生徒の科学教育及び生涯学習の推進に寄与すること

所在地：東広島市鏡山1丁目3番1号ほか

設置年月：平成16年4月

規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡ほか)、建物478㎡

#### 外国語教育研究センター

目的：学内共同教育研究施設として、外国語教育に責任を持ち、学生の実践的コミュニケーション能力や外国語運用能力などの実力向上を図るとともに、外国語教育方法の研究開発と豊かな外国語教育の開発実施を通して、本学の学生及び職員に質の高い外国語学習の機会を提供し、もって

国際的に活躍できる人材を育成すること  
所在地：東広島市鏡山1丁目7番1号  
設置年月：平成16年4月  
規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物1,195㎡

#### 文書館

目的：学内共同教育研究施設として、本学にとって重要な文書の整理・保存並びに大学の歴史に関する資料の収集・整理・保存及び公開を行うとともに、関連する分野の教育研究を行うこと

所在地：東広島市鏡山1丁目1番1号  
設置年月：平成16年4月  
規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物783㎡

#### スポーツ科学センター

目的：学内共同教育研究施設として、本学におけるスポーツに関する学士課程教育を企画立案・実施し、課外活動を支援するとともに、スポーツに関する研究及び地域社会との連携を推進すること

所在地：東広島市鏡山1丁目1番1号  
設置年月：平成17年4月  
規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物26㎡

#### HiSIM研究センター

目的：学内共同教育研究施設として、HiSIM(Hiroshima—university STARC IGFET Model)がCMC(Compact Modeling Council)により次世代世界標準トランジスタモデル(以下「標準化モデル」という。)に選定されるための標準化プロセス第3フェーズ対応業務を行うとともに、CMCによる標準化モデル選定後のセンター業務及び体制の立案を行うこと

所在地：東広島市鏡山1丁目3番1号  
設置年月：平成17年7月  
規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物87㎡

#### 現代インド研究センター

目的：学内共同教育研究施設として、現代インド地域に関する研究・調査及び資料の収集を行い、現代インド地域研究の拠点形成を図ること

所在地：東広島市鏡山1丁目1番1号  
設置年月：平成22年4月  
規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物60㎡

#### サステナブル・ディベロップメント実践研究センター

目的：学内共同教育研究施設として、持続可能な社会を構築するための諸課題について分野融合型実践的研究を行うとともに、本学における国際的な視野を持った高度研究人材の育成に資すること

所在地：東広島市鏡山1丁目1番1号  
設置年月：平成22年6月  
規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物346㎡

#### ダイバーシティ研究センター

目的：学内共同教育研究施設として、ダイバーシティ・インクルージョン推進拠点として活動するとともに、組織及び構成員の多様化から生じる問題に対処し、その多様性を生産性や革新的成果に結び付けられるような制度や風土を創出する知識とスキルを備えた人材を育成すること

所在地：東広島市鏡山1丁目3番2号  
設置年月：平成28年4月  
規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡)

#### 両生類研究センター

目的：学内共同教育研究施設として、先端的な両生類研究を行うとともに、国際的なバイオリソースセンターとして両生類バイオリソースを維持するための技術の蓄積・継承及び高品質の両生類バイオリソースの提供を行うことにより、両生類研究者の育成・輩出、国内外の研究者に対する研究支援、国内外の共同研究及び両生類バイオリソースに関する国際的なネットワークの構築を促進すること

所在地：東広島市鏡山1丁目3番1号  
設置年月：平成28年10月  
規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物3,886㎡

#### ハラスメント相談室

目的：学内共同利用施設として、職員、学生、生徒、児童及び園児が当事者となるハラスメントに関する相談を受け付け、及びハラスメントの防止を推進すること

所在地：東広島市鏡山1丁目2番2号

	<p>設置年月：平成16年9月  規模等：土地(東広島地区2,492,191㎡), 建物136㎡  附属学校(幼稚園2, 小学校3, 中学校4, 高等学校2)  目的：生徒, 児童及び園児(以下「生徒等」という。)の心身の発達に応じて,  教育とそれに伴う研究を行うとともに, 本学における生徒等の教育に関  する研究に協力し, かつ, 本学の計画に従い学生の教育実習の実施に当  たること  所在地：広島市南区翠1丁目1番1号ほか  設置年月：昭和26年4月ほか  規模等：土地(210,983㎡+附属幼稚園分6,919㎡), 建物54,375㎡</p>	
--	--	--

国立大学法人広島大学 設置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
広島大学				広島大学				
総合科学部				総合科学部				
総合科学科	130		520	総合科学科	<u>120</u>		<u>480</u>	
				<u>国際共創学科</u>	<u>40</u>		<u>160</u>	学科の設置(届出)
文学部				文学部				
人文学科	140		560	人文学科	<u>130</u>		<u>520</u>	
3年次編入学		10	20	3年次編入学		10	20	
教育学部				教育学部				
第一類(学校教育系)	160		640	第一類(学校教育系)	<u>157</u>		628	
第二類(科学文化教育系)	88		352	第二類(科学文化教育系)	<u>82</u>		328	
第三類(言語文化教育系)	84		336	第三類(言語文化教育系)	<u>73</u>		292	
第四類(生涯活動教育系)	88		352	第四類(生涯活動教育系)	<u>81</u>		324	
第五類(人間形成基礎系)	55		220	第五類(人間形成基礎系)	<u>52</u>		208	
法学部				法学部				
法学科 昼間コース	140		560	法学科 昼間コース	140		560	
3年次編入学		10	20	3年次編入学		10	20	
法学科 夜間主コース	40		160	法学科 夜間主コース	<u>30</u>		<u>120</u>	
3年次編入学		10	20	3年次編入学		10	20	
経済学部				経済学部				
経済学科 昼間コース	150		600	経済学科 昼間コース	150		600	
3年次編入学		10	20	3年次編入学		<u>5</u>	<u>10</u>	
経済学科 夜間主コース	60		240	経済学科 夜間主コース	<u>45</u>		<u>180</u>	
3年次編入学		10	20	3年次編入学		<u>5</u>	<u>10</u>	
理学部				理学部				
数学科	47		188	数学科	47		188	
物理学科	66		264	物理学科	66		264	
化学科	59		236	化学科	59		236	
生物科学科	34		136	生物科学科	34		136	
地球惑星システム学科	24		96	地球惑星システム学科	24		96	
3年次編入学		10	20	3年次編入学		10	20	
医学部				医学部				
医学科	105		630	医学科	105		630	
保健学科	120		480	保健学科	120		480	
歯学部				歯学部				
歯学科	53		318	歯学科	53		318	
口腔健康科学科	40		160	口腔健康科学科	40		160	
薬学部				薬学部				
薬学科	38		228	薬学科	38		228	
薬科学科	22		88	薬科学科	22		88	
工学部				工学部				
第一類(機械システム工学系)	105		420	<u>第一類(機械・輸送・材料・エネルギー系)</u>	<u>150</u>		<u>600</u>	学科の設置(届出)
第二類(電気・電子・システム・情報系)	135		540	<u>第二類(電気電子・システム情報系)</u>	<u>90</u>		<u>360</u>	学科の設置(届出)
第三類(化学・バイオ・プロセス系)	115		460	第三類(応用化学・生物工学・化学工学系)	115		460	学科の設置(届出)
第四類(建設・環境系)	135		540	第四類(建設・環境系)	<u>90</u>		<u>360</u>	学科の設置(届出)
3年次編入学		10	20	3年次編入学		<u>15</u>	<u>30</u>	
生物生産学部				生物生産学部				
生物生産学科	90		360	生物生産学科	90		360	
3年次編入学		10	20	3年次編入学		10	20	
				情報学部				
				<u>情報科学科</u>	<u>80</u>		<u>320</u>	学部の設置(申請)
				<u>3年次編入学</u>		<u>5</u>	<u>10</u>	
	2,323	80	9,844		2,323	80	9,844	

広島大学大学院		
総合科学研究科		
総合科学専攻(M)	60	120
〃 (D)	20	60
文学研究科		
人文学専攻(M)	64	128
〃 (D)	32	96
教育学研究科		
教職開発専攻(P)	20	40
学習開発学専攻(M)	20	40
教科教育学専攻(M)	80	160
日本語教育学専攻(M)	14	28
教育学専攻(M)	14	28
心理学専攻(M)	19	38
高等教育学専攻(M)	5	10
教育学習科学専攻(D)	49	147
社会科学研究科		
法政システム専攻(M)	24	48
〃 (D)	5	15
社会経済システム専攻(M)	28	56
〃 (D)	8	24
マネジメント専攻(M)	28	56
〃 (D)	14	42
理学研究科		
数学専攻(M)	22	44
〃 (D)	11	33
物理科学専攻	30	60
〃 (D)	13	69
化学専攻(M)	23	46
〃 (D)	11	33
生物科学専攻(M)	24	48
〃 (D)	12	36
地球惑星システム学専攻(M)	10	20
〃 (D)	5	15
数理分子生命理学専攻(M)	23	46
〃 (D)	11	33
先端物質科学研究科		
量子物質科学専攻(M)	25	50
〃 (D)	12	36
分子生命機能科学専攻(M)	24	48
〃 (D)	11	33
半導体集積科学専攻(M)	15	30
〃 (D)	7	21
医歯薬保健学研究科		
医歯薬学専攻(D)	97	388
口腔健康科学専攻(M)	12	24
〃 (D)	4	12
薬科学専攻(M)	18	36
〃 (D)	3	9
保健学専攻(M)	34	68
〃 (D)	15	45
医歯科学専攻(M)	12	24
工学研究科		
機械システム工学専攻(M)	28	56
〃 (D)	9	27
機械物理工学専攻(M)	30	60
〃 (D)	10	30
システムサイバネティクス専攻(M)	34	68
〃 (D)	11	33



広島大学大学院		
総合科学研究科		
総合科学専攻(M)	60	120
〃 (D)	20	60
文学研究科		
人文学専攻(M)	64	128
〃 (D)	32	96
教育学研究科		
教職開発専攻(P)	20	40
学習開発学専攻(M)	20	40
教科教育学専攻(M)	80	160
日本語教育学専攻(M)	14	28
教育学専攻(M)	14	28
心理学専攻(M)	19	38
高等教育学専攻(M)	5	10
教育学習科学専攻(D)	49	147
社会科学研究科		
法政システム専攻(M)	24	48
〃 (D)	5	15
社会経済システム専攻(M)	28	56
〃 (D)	8	24
マネジメント専攻(M)	28	56
〃 (D)	14	42
理学研究科		
数学専攻(M)	22	44
〃 (D)	11	33
物理科学専攻	30	60
〃 (D)	13	69
化学専攻(M)	23	46
〃 (D)	11	33
生物科学専攻(M)	24	48
〃 (D)	12	36
地球惑星システム学専攻(M)	10	20
〃 (D)	5	15
数理分子生命理学専攻(M)	23	46
〃 (D)	11	33
先端物質科学研究科		
量子物質科学専攻(M)	25	50
〃 (D)	12	36
分子生命機能科学専攻(M)	24	48
〃 (D)	11	33
半導体集積科学専攻(M)	15	30
〃 (D)	7	21
医歯薬保健学研究科		
医歯薬学専攻(D)	97	388
口腔健康科学専攻(M)	12	24
〃 (D)	4	12
薬科学専攻(M)	18	36
〃 (D)	3	9
保健学専攻(M)	34	68
〃 (D)	15	45
医歯科学専攻(M)	12	24
工学研究科		
機械システム工学専攻(M)	28	56
〃 (D)	9	27
機械物理工学専攻(M)	30	60
〃 (D)	10	30
システムサイバネティクス専攻(M)	34	68
〃 (D)	11	33

情報工学専攻(M)	37	74
"  (D)	13	39
化学工学専攻(M)	24	48
"  (D)	8	24
応用化学専攻(M)	26	52
"  (D)	9	27
社会基盤環境工学専攻(M)	20	40
"  (D)	7	21
輸送・環境システム専攻(M)	20	40
"  (D)	7	21
建築学専攻(M)	21	42
"  (D)	7	21
生物圏科学研究科		
生物資源科学専攻(M)	30	60
"  (D)	12	36
生物機能開発学専攻(M)	24	48
"  (D)	12	36
環境循環系制御学専攻(M)	19	38
"  (D)	9	27
国際協力研究科		
開発科学専攻(M)	43	86
"  (D)	22	66
教育文化専攻(M)	28	56
"  (D)	14	42
法務研究科		
法務専攻(P)	20	60
<hr/>		
	1,542	3,721



情報工学専攻(M)	37	74
"  (D)	13	39
化学工学専攻(M)	24	48
"  (D)	8	24
応用化学専攻(M)	26	52
"  (D)	9	27
社会基盤環境工学専攻(M)	20	40
"  (D)	7	21
輸送・環境システム専攻(M)	20	40
"  (D)	7	21
建築学専攻(M)	21	42
"  (D)	7	21
生物圏科学研究科		
生物資源科学専攻(M)	30	60
"  (D)	12	36
生物機能開発学専攻(M)	24	48
"  (D)	12	36
環境循環系制御学専攻(M)	19	38
"  (D)	9	27
国際協力研究科		
開発科学専攻(M)	43	86
"  (D)	22	66
教育文化専攻(M)	28	56
"  (D)	14	42
法務研究科		
法務専攻(P)	20	60
<hr/>		
	1,542	3,721

教育課程等の概要																	
(情報科学部情報科学科)																	
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				
教養教育科目	大学教育入門	大学教育入門	1①	2				○			1						
	教養ゼミ	教養ゼミ	1①	2				○			1						
	平和科目	平和を考える	1②		2				○							兼1	
		平和と人権ーグローバル化とジェンダー視点	1②		2				○							兼1	
		ヒロシマ学	1②		2				○							兼1	
		国際政治と地球環境から見る平和	1②		2				○							兼1	
		平和と芸術	1②		2				○							兼1	
		戦争と平和に関する学際的考察	1②		2				○							兼1	
		Global Issues Towards Peace B	1②		2				○							兼1	
		ヒロシマ発平和学	1②		2				○							兼1	
	領域科目 (人文社会科学系)	心理学A	1①②③④		2				○							兼1	
		心理学B	1①②③④		2				○							兼1	
		行動の科学	1①②		2				○							兼1	
		睡眠の科学	1②③		2				○							兼1	
		ヨーロッパ史A	1①④		2				○							兼1	
		ヨーロッパ近代と市民社会	1②③		2				○							兼1	
		日本国憲法	1①②③④		2				○							兼1	
		文化人類学A	1①②		2				○							兼1	
		文化人類学B	1③④		2				○							兼1	
		日本史B	1③		2				○							兼1	
		日本現代史	1①		2				○							兼1	
		領域科目 (自然科学系)	自然理解の進化と環境	1①		2				○							兼1
	自然界とエントロピー		1②		2				○							兼1	
	環境と化学		1③		2				○							兼1	
	分子から生命へ		1④		2				○							兼1	
	脳と行動		1③		2				○							兼1	
	微生物の世界		1②		2				○							兼1	
	水・物質循環の科学		1③		2				○							兼1	
	自然環境形成論		1①②		2				○							兼1	
	共通科目		英語	コミュニケーション基礎 I	1前	1					○						兼1
				コミュニケーション基礎 II	1後	1					○						兼1
		コミュニケーション I A		1前	1						○					兼1	
		コミュニケーション I B		1前	1						○					兼1	
		コミュニケーション II A		1後	1						○					兼1	
		コミュニケーション II B		1後	1						○					兼1	
		初修外国語	コミュニケーション III A	2前・後		1					○						兼1
			コミュニケーション III B	2前・後		1					○						兼1
			コミュニケーション III C	2前・後		1					○						兼1
			ベーシック・ドイツ語 I	1前		2					○						兼1
	健康スポーツ科目	ベーシック・フランス語 I	1前		2					○						兼1	
		ベーシック・中国語 I	1前		2					○						兼1	
	基盤科目	スポーツ実習A	1前・後		1						○					兼1	
		健康スポーツ科学	1前・後		2				○							兼1	
		微積分通論	1①		2				○			1					
		数学演習 I	1前		1					○						兼1	
		数学演習 II	1後		1					○						兼1	
		統計データ解析	1①		2				○			1					
		微積分分学 I	1②		2				○			1					
		微積分分学 II	1③		2				○			1					
		線形代数学 I	1②		2				○			1					
		線形代数学 II	1③		2				○			1					
小計 (51科目)		—	20	70	0			—		3	1				兼28		
専門教育科目	コア科目	離散数学I	1②	2				○			1			1			
		離散数学II	1③	2				○									
		プログラミング I	1前	2					○			2				オムニバス	
		プログラミング II	1後	2					○			2				オムニバス	
		プログラミング III	2前	2					○			1		1		オムニバス	
		プログラミング IV	2後	2					○			1		1		オムニバス	
		オートマトンと言語理論	2①	2					○			1					
		デジタル回路設計	2③	2					○			1					
		プログラミング言語	2④	2					○			1					
		アルゴリズムとデータ構造	2③	2					○			1					
		確率論基礎	1④	2					○			1					
		推測統計学	2①	2					○			1					
		線形モデル	2②	2					○			1					
		統計的検定	2①	2					○					1			
		一般化線形モデル (GLM)	2③		2				○					1			
		確率モデリング	2④		2				○			1					
		数値計算	2④		2				○				1				
専門教育科目	コア科目	数理計画法	2②		2			○			1					兼1	
		システム最適化	2③		2			○								兼1	
		微分方程式	2②		2			○								兼1	
		フーリエ解析	2④		2			○								兼1	
		多変量解析	2③		2			○				1					



科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
専門教育科目	コア科目	カテゴリーカル・データ分析 (CDA)	2②			○										兼1	
	計算機構成論	2④		2		○			1								
	オペレーティングシステム	2③		2		○				1							
	データベース	2④		2		○			1								
	ソフトウェア工学	2②		2		○				1							
	情報理論	2①		2		○				1							
	実用英語 I	3①	2					○	16	12	2	2					
	実用英語 II	3③	2					○	16	12	2	2					
	小計 (30科目)	—	32	28	0	—	—	—	16	12	2	2	0			兼4	
	専門科目	情報データ科学演習 I	3①	1					○		1		1				オムニバス
	情報データ科学演習 II	3②	1						○			1	1				オムニバス
	情報データ科学演習 III	3③	1						○		1						兼1 オムニバス
	情報データ科学演習 IV	3④	1						○		1						兼1 オムニバス
	計量理論	3①		2			○			1							
	画像処理	3②		2			○				1						
	ビジュアルコンピューティング	3③		2			○			1							
	人工知能と機械学習	3③		2			○			1							
	計算機ネットワーク	3④		2			○			1							
	ヒューマンコンピュータインタラクション	3③		2			○			1							
	並列分散処理	3③		2			○										兼1 集中
	ソフトウェアマネジメント	3②		2			○										兼1 集中
	自然言語処理	3②		2			○										兼1 集中
	情報社会とセキュリティ	3②		2			○			1	1						オムニバス
	データマイニング	3①		2			○				1						
	サーベイ・デザイン	3①		2			○										兼1
	ノンパラメトリック解析	3②		2			○			1							
	ビッグデータ	3④	2				○	※			1						講義:演習=2:1
	行動計量学	3②		2			○					1					
	計量経済学	3②		2			○			1			1				
	時系列分析	3③		2			○										兼1 講義:実習=2:3
生物統計	3②		2			○					1						
医療統計	3③		2			○										兼1 講義:実習=3:1	
確率過程論	3④		2			○					1						
ファイナンス工学	3④		2			○			1								
医療・福祉政策とデータ解析	3④		2			○	※									兼1 講義:実習=2:1 集中	
社会とデータ解析	3③		2			○										兼1 集中	
経営・品質管理とデータ解析	3③		2			○										兼1 集中	
教育政策とデータ解析	3④		2			○			1							集中	
小計 (29科目)	—	6	48	0	—	—	—	17	11	2	2	0				兼10	
データサイエンスセミナー I	4①		1					○	7	3	1						
データサイエンスセミナー II	4②		1					○	7	3	1						
インフォマティクスセミナー I	4①		1					○	9	7		2					
インフォマティクスセミナー II	4②		1					○	9	7		2					
卒業論文	4後	3						○	16	10	1	2					
小計 (5科目)	—	3	4	0	—	—	—	16	10	1	2	0				兼0	
合計 (115科目)	—	61	150	0	—	—	—	17	11	2	2	0				兼41	
学位又は称号	学士 (情報科学)	学位又は学科の分野		工学関係													
卒業要件及び履修方法								1 学年の学期区分		2 期 (4ターム) ※							
本学部の卒業要件は、本学部に4年以上在学し、かつ125単位を修得することとする。コースごとの必要単位は、以下のとおりである。								1 学期の授業期間		1 5 週							
								1 時限の授業時間		9 0 分							
○データサイエンスコース ・教養教育科目 教養コア科目14単位以上 (大学教育入門2単位, 教養ゼミ2単位, 平和科目から2単位, 領域科目のうち人文社会科学系科目群及び自然科学系科目群からそれぞれ4単位以上), 共通科目12単位以上 (外国語科目 (英語8単位以上 (コミュニケーション基礎2単位, コミュニケーション I 2単位, コミュニケーション II 2単位, コミュニケーション III のうちから2科目2単位)), 初修外国語2単位以上 (ドイツ語, フランス語, 中国語のうちから1言語選択2単位)), 健康スポーツ科目2単位以上), 基盤科目12単位以上 (微分積分通論, 数学演習 I, 数学演習 II のうちから2単位以上, 統計データ解析2単位, 微分積分学 I 2単位, 微分積分学 II 2単位, 線形代数学 I 2単位, 線形代数学 II 2単位), 合計38単位以上 ・専門教育科目 必修科目 (コア科目30単位 (「離散数学 I」, 「離散数学 II」, 「プログラミング I, II, III, IV」, 「オートマトンと言語理論」, 「デジタル回路設計」, 「プログラミング言語」, 「アルゴリズムとデータ構造」, 「確率論基礎」, 「線形モデル」, 「統計的検定」, 「実用英語 I」, 「実用英語 II」)), 専門科目15単位 (「情報データ科学演習 I, II, III, IV」, 「データマイニング」, 「ノンパラメトリック解析」, 「ビッグデータ」, 「データサイエンスセミナー I, II」, 「卒業論文」)), 選択科目 (コア科目及び専門科目の中から36単位以上), 合計87単位以上																	
○インフォマティクスコース ・教養教育科目 教養コア科目14単位以上 (大学教育入門2単位, 教養ゼミ2単位, 平和科目から2単位, 領域科目のうち人文社会科学系科目群及び自然科学系科目群からそれぞれ4単位以上), 共通科目12単位以上 (外国語科目 (英語8単位以上 (コミュニケーション基礎2単位, コミュニケーション I 2単位, コミュニケーション II 2単位, コミュニケーション III のうちから2科目2単位)), 初修外国語2単位以上 (ドイツ語, フランス語, 中国語のうちから1言語選択2単位)), 健康スポーツ科目2単位以上), 基盤科目12単位以上 (微分積分通論, 数学演習 I, 数学演習 II のうちから2単位以上, 統計データ解析2単位, 微分積分学 I 2単位, 微分積分学 II 2単位, 線形代数学 I 2単位, 線形代数学 II 2単位), 合計38単位以上 ・専門教育科目 必修科目 (コア科目30単位 (「離散数学 I」, 「離散数学 II」, 「プログラミング I, II, III, IV」, 「オートマトンと言語理論」, 「デジタル回路設計」, 「プログラミング言語」, 「アルゴリズムとデータ構造」, 「確率論基礎」, 「線形モデル」, 「統計的検定」, 「実用英語 I」, 「実用英語 II」)), 専門科目15単位 (「情報データ科学演習 I, II, III, IV」, 「計量理論」, 「計算機ネットワーク」, 「ビッグデータ」, 「インフォマティクスセミナー I, II」, 「卒業論文」)), 選択科目 (コア科目及び専門科目の中から36単位以上), 合計87単位以上																	
※本学では、学年暦を見直し、平成28年度からクォーター制を導入している。学年の学期区分は、前期及び後期の2期に分け、前期を4月1日から9月30日まで、後期を10月1日から翌年3月31日までとし、前期の前半を第1ターム、後半を第2ターム、後期の前半を第3ターム、後半を第4タームとしている。																	

授 業 科 目 の 概 要				
(情報科学部情報科学科)				
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
大学教育入門	大学教育入門	講義で、大学教育へのオリエンテーション機能を果たしつつ、大学における学びのためのキャリアをデザインするとともに、レポート作成時や情報収集・発信における倫理規範など大学で学ぶ上で基本となる行動規範を身につけることを目標とする。種々のガイダンスや生活指導と、情報収集・発信における規範教育をこの授業の中で行うとともに、大学で何を学ぶのか、学びのためのキャリアデザインを設計する。		
	教養ゼミ	演習で、自主的な学習によって支えられる大学教育へのオリエンテーション機能を果たすため、入学後の早い段階で知的活動への動機付けを高め、論理的・批判的な思考法と適切な自己表現能力を身に付けることを目標とする。また、大学での学習の入り口として、学生と教員、及び学生相互のコミュニケーションを図り、学習集団の形成に役立てる。		
	教養コア科目 平和科目	平和を考える	講義で、「平和」の諸相に対する基本的な認識と、複雑な構造の理解を通じて複眼的志向を養うとともに、学生主体のPBLを導入して、テーマを身近な問題として理解できることを目指す。	
		平和と人権ーグローバル化とジェンダー視点	この講義では、「人権」を通して平和について考えます。平和を脅かすものは、戦争や争いにとどまらず、様々な形態の暴力や差別、貧困や飢餓、さらには経済的搾取等が考えられます。国際化や情報化の流れの中で、経済・文化などのあらゆる分野におけるグローバル化が進み、特に社会的弱者の人権が侵害されています。講義では、現実社会において平和が脅かされている現状を知り、その原因を一緒に考えていきたいと思います。問題の所在をわかりやすくするために、DVD等の視聴覚教材を積極的に活用します。受講生一人ひとりが、どのように平和を創っていくかを考えるきっかけとなるような授業展開を目指します。	
		ヒロシマ学	課題の設定とその解決に自主的・主体的に取り組む経験を通して、勉学への意欲を育むことができるように、講義で主体的な学びのための素材を提供し、グループディスカッションを通して、批判的な思考力とプレゼンテーションの力を養成する。とりわけ、この授業では戦争の記憶にどのように向き合うかを共通課題とし、平和についての具体的なメッセージを発することをめざす。そして、その活動を通じて広島大学の理念五原則の先頭に掲げられている平和を希求する精神を養う。	
		国際政治と地球環境から見る平和	本講義では、地球温暖化、資源、エネルギー、核の問題を取り上げ、(1) 持続可能な社会を実現するための課題、(2) その解決の前提となる基礎的、科学的な知見、(3) 科学的知見に基づいた国際努力と政治とは切り離せないこと、さらには、(4) 時にはその「知」の内容を問うこと自体が社会的な営みの所産であること、について学ぶ。これによって履修者は、持続可能な社会実現のための諸課題が私たちの生活に影響しかねないことを理解し、自らの意見を説得的に表明できるようになることを目標とする。	
		平和と芸術	本講義では、演劇、映画、漫画、文学、美術、音楽等、戦争と平和に関わるこれまでの芸術の歴史を具体的に学びます。その上で、各講義で、また各回の講義を通じて、21世紀に展開する平和を思考し志向する芸術の側面を考え、学びます。こうして、新世紀の教養としての「平和と芸術」の歴史と論理を考え、大学生としての基本的知識と知的姿勢を涵養することが、本講義の目標です。	
		戦争と平和に関する学際的考察	「戦争とは何か」をめぐる学生間での意見交換・討論を前提に、第一次世界大戦がもたらした変化と問題性、第二次世界大戦での日本とドイツの戦争との関わり方や戦後問われる戦争責任、そして紛争が常態化している「中東問題」の歴史的背景と今日的な「テロ」に関する基本的視座が講述される。「現代という時代と平和」に関する学生討論を踏まえ、「平和学」という学問分野の成立と展開、ヒロシマとフクシマを結ぶ「平和」という課題、核兵器と戦争の非人道性、被爆体験と日本の核政策、そして広い意味での「平和」をめぐる思想的課題と哲学的地平など、今日的に重要な主題が取り上げられる。これらを通じて、全体として「平和」を希求するための必要な知識と主体的な思考力を養うことを目的とする。	
Global Issues Towards Peace B	グローバル時代における「共存社会」を考え、行動するための基本的な知識や問題意識を身に付けるとともに、それらを英語で理解・発信する力を養う。具体的には、以下の3点を扱う。(1) 平和な共存社会を実現するために、人類として乗り越え、解決すべき世界共通の諸問題 (2) 戦争・紛争が起こることによる人々の生活や心への影響 (3) 「人権」を守り、「共存社会」を構築することに努力した人物や団体。			

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	平和科目	ヒロシマ発平和学	被爆地広島に根ざす広島大学は、その理念のはじめに「平和を希求する精神」を掲げています。何故、広島大学は「平和」を重要視し、その具現化に努力してきたのでしょうか。それを知るには「ヒロシマ」の置かれた歴史的役割そしてその意味を知る必要があります。本授業においては、原爆被害、その他の核被害、環境問題、そしてフクシマを通し、「ヒロシマ」、そして「平和」の意味を考えたい。	
		心理学A	この講義では、人間行動と心のしくみに対する理解を深めるための、心理学の基礎的な概念・法則とその応用について紹介する。トピックは、自己、対人関係、集団である。基礎と応用の両側面から、心理学の理論・実証研究のそれぞれの知見を提供し、議論する。	
	心理学B	人間行動を理解するための基礎的な法則とその応用についての知見を学ぶことを目的とし、「人間とは何か」、「心のしくみ」について基礎的知見を講義する。講義のテーマは次のとおり取り上げる。1.心理学とは、2.認知、3.記憶、4.学習、5.情動と動機づけ、6.脳と行動。		
	行動の科学	行動科学とは、心理学をベースに自然科学から社会科学に及ぶ広範な領域から「人間理解」を図ろうとする学際的研究領域である。本授業では、人間行動に関するトピックスを取り上げ、人間の示す行動の多様性と複雑性、多義性について考えるとともに、それらの行動の背景にある潜在的な要因について考察する。		
	睡眠の科学	健康を維持するためには、十分な睡眠をとることが必要である。しかしながら、夜型化が進行している現代社会では、慢性的な睡眠不足にある人も多く、大きな社会問題にもなっている。また、睡眠に関する情報は、インターネットや書籍等でも多く手に入れることができるが、そのなかには誤った記載も少なくない。そこでこの授業では、睡眠不足による悪影響について講義するとともに、睡眠に関する科学的根拠に基づいた知識を普及させることを目標とする。		
	ヨーロッパ史A	ワイマル期からナチ第三帝国期におけるドイツで、人々はどう生きたのか。本講義では、この時期におけるドイツでの政治史を概観した後に、そこでの人々の日常生活史に焦点を当てて、なぜ、国民の側から政権を打倒する行動が生じなかったのかを考察する。また特に、ユダヤ人迫害に関しては、重点を絞って講義する。		
	ヨーロッパ近代と市民社会	フランス社会と革命の展開を題材として講義する。まず、出版物のジャンルの変化から、当時の人々の来世から現世への関心の移動を確認し、その関心の移動から、啓蒙思想の諸潮流の発生を説明する。そして、ブルジョアの実生活を見ることで、彼らと貴族との間に、従来言われた階級闘争がなかったにも拘わらず、なぜ革命の発生に至ったかを考察する。それから、ブルジョワや民衆の恩感が交差する革命のプロセスを概観し、社会のしくみがどう変わっていったかを理解させる。		
	日本国憲法	憲法は、現実社会においてどのような役割を果たしているだろうか。この講義は、憲法の意味と統治機構の基本原則を確認したうえで、主に基本的人権の保障に関する基本的知識、そして不利な立場におかれている人々の人権状況を学ぶことにより、政治や社会をこれまでと少し違った視点で見えていけるようになることを目標とする。		
	文化人類学A	異文化研究を通じ展開してきた文化人類学は、人間存在の多様性を理解する手がかりとしての「文化」の概念を利用しつつ、人間の世界そのものが文化的意味づけの体系であることを明らかにしてきた。本講義では、近代社会科学の展開の中での人類学の位置を念頭におきながら、人間と文化の関係についての人類学的見方を解説する。		
	文化人類学B	本講義では、家族や親族、儀礼と贈与交換など、人類学における中心的なテーマのいくつかを取り上げて、現代日本を含めて、諸民族の事例を比較検討しながら、社会生活の諸側面の関連性、社会関係や価値観の多様性とそれを通して現れる人間の普遍性などに関する人類学的思考方法を解説する。		
	日本史B	日本の近世から近代にいたる歴史を、社会史的な分析に重きをおいて、政治・経済の動向を総合的に考察することによって、近代の意味を問う。		
	日本現代史	中学や高校で日本現代史を学ぶ機会は非常に少ない。現在の政治・外交・経済・社会など様々な分野の諸問題を理解するためには、日本現代史を学ぶことが不可欠である。この授業では、広く世界の中に日本の現代史を位置づけ、それを様々な分野から総合的に把握することを目標とする。		
	領域科目（自然科学系）	自然理解の進化と環境	ギリシャ時代にはアルキメデスのような科学者がいたが、ガリレオ、ニュートン以降のわずか300年間の科学技術の発展は目を見張るものがある。その急速な進歩の本質はどこにあるのかを学びつつ、自然との共生や環境問題について考える。	
		自然界とエントロピー	自然界における変化には決められた方向があります。このことは自然現象だけでなく、生命活動や環境問題とも密接に関係しており、さらには情報という概念とも繋がっています。本講義では、この方向性について学ぶことで、身のまわりの自然現象や情報への理解を深めるとともに、生命活動や環境問題などを考えます。数式等はあまり使わず、概念的な理解を目指します。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
教養コア科目	領域科目（自然科学系）	環境と化学	今日では様々な科学や技術の発展が私たちの生活を豊かにしてくれている。しかしその一方でこれらの科学や技術から派生する様々な問題、特に地球環境問題が私たちの生活を脅かしている。これら地球環境問題には様々な社会的、技術的な背景があり、様々な被害をもたらされた。この講義では化学物質の立場から地球環境や社会に与える人間活動の影響を考察していくために、大気や水圏、陸域での元素の組成や物質の循環などの基礎的項目を解説する。その上で、それらの物質が自然に与える影響、我々の生活に与える影響などについて考えていく。		
		分子から生命へ	生命とは何かを科学的に理解することを講義の目標とする。生命をもたない分子の組み合わせで生命がいかんして成立しうるのか、生命はいかんして誕生し進化してきたのかを学ぶ。		
		脳と行動	人間精神を構成する知・情・意を知能・情動・意欲と置き換えて、それらを生み出す脳の働きと行動、そして密接に関連する分子群を総合科学的視点から考察する。		
		微生物の世界	環境・自然を形成する生物的主要要素の微生物と自然環境および人間との関係について、生物学と環境科学の視点から講ずる。		
		水・物質循環の科学	本講義では、地球上の水環境及び土壌環境に関わる水・物質循環の概要を理解し、流域スケールでの水・物質循環と水・土壌環境について実践的に学習することを目的とする。		
		自然環境形成論	地球環境は地球上の物質循環の結果形成され、一方で物質循環を制御している。本講義では、地球環境の現状とそれをつかさどる物質循環について様々なスケールから概説し、人間活動の影響や将来の問題について理解していくことを目的とする。		
教養教育科目	共通科目	英語	コミュニケーション基礎Ⅰ	演習で、語彙や文法理解（TOEICテスト600点相当）を身につける。	
			コミュニケーション基礎Ⅱ	演習で、語彙や文法理解（TOEICテスト600点相当）を身につける。	
		コミュニケーションⅠ	コミュニケーションⅠA	演習で、日常的な場面において適切に英語で口頭表現する力をつける。また、相手の社会的・文化的背景を意識して、英語で自分のまとまった考えや意見を明確にかつ簡潔に表現する力を養う。	
			コミュニケーションⅠB	演習で、英語で書かれた文章の特徴を把握しそれを活用する力を伸ばす。また、書き手の社会的・文化的背景を意識して、英文の目的や意図を理解する力を養う。	
		コミュニケーションⅡ	コミュニケーションⅡA	演習で、自分が知っていることについて、文法的に正しい文を書き、それらを適切につなぐことで、まとまりのあるパラグラフを英語で作成する力をつける。また、読み手の社会的・文化的背景を意識して、自分の伝えたい考えや主張等を英語で表現する力を養う。	
			コミュニケーションⅡB	演習で、自然な速さで話される英語を聴いて理解するための知識やスキルを身につける。また、話し手の社会的・文化的背景を意識して、目的や意図を理解する力を養う。	
	外国語科目	コミュニケーションⅢ	コミュニケーションⅢA	演習で、自然な速さで話される英語を聴いて理解するための知識やスキルを身につける。また、話し手の社会的・文化的背景を意識して、目的や意図を理解する力を養う。	
			コミュニケーションⅢB	演習で、日常生活で接するような多様な英語を読んだり、聴いたりする活動を通して、内容を的確に理解し、目的に応じて批判的に解釈する力を身につける。	
			コミュニケーションⅢC	演習で、グローバル化に伴い、国際語としての英語コミュニケーション運用能力を身につけることは不可欠となっている。その際、我々が直面する最大の課題の1つは、国際化に伴う異文化コミュニケーションの問題である。異文化における価値観や行動様式の多様性を学習し、異文化理解を促進しながら英語コミュニケーション能力を強化する。文化、言語、人種など様々な角度から異文化問題を考え、異文化コミュニケーション能力を身につける。	
	初修外国語	ベーシック・ドイツ語Ⅰ	演習で、ドイツ語、フランス語、中国語のうちから1言語選択し、当該言語の正確な発音を身につけ、文法、基本語彙、表現を学び、基礎的な当該言語力の習得をめざす。		
		ベーシック・フランス語Ⅰ	演習で、ドイツ語、フランス語、中国語のうちから1言語選択し、当該言語の正確な発音を身につけ、文法、基本語彙、表現を学び、基礎的な当該言語力の習得をめざす。		
		ベーシック中国語Ⅰ	演習で、ドイツ語、フランス語、中国語のうちから1言語選択し、当該言語の正確な発音を身につけ、文法、基本語彙、表現を学び、基礎的な当該言語力の習得をめざす。		

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通科目	健康スポーツ科目	スポーツ実習A	実習で、現代スポーツの多様な価値を理解し、自己の特性や技能水準に合わせて生涯にわたってスポーツを楽しむ態度やマナー、協調性などの社会的スキルを養う科目である。選択した種目の基本的技術を修得し、生涯にわたりスポーツを楽しむ態度を養成し、身体運動をととして社会的スキルを身につける。	
		健康スポーツ科学	講義で、現代スポーツの多様な価値を理解し、自己の特性や技能水準に合わせて生涯にわたってスポーツを楽しむ態度やマナー、協調性などの社会的スキルを養う科目である。	
教養教育科目	基盤科目	微分積分通論	講義で、微分積分学に関する基本的な知識と技能を修得する。微分積分学に関する次の事項からいくつかの話題を選んで学ぶ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・実数、1変数関数、極限</li> <li>・導関数、平均値の定理、テイラーの定理</li> <li>・数列、級数、テイラー展開</li> <li>・不定積分、定積分、微分方程式</li> <li>・多変数関数、偏導関数、全微分</li> <li>・重積分、面積、体積</li> </ul>	
		数学演習 I	演習で、微分積分学・線形代数学に関する問題の演習を通じて、思考力・表現力・計算力を養う。	
		数学演習 II	演習で、「数学演習I」に引き続き、微分積分学・線形代数学に関する問題の演習を通じて、思考力・表現力・計算力を養う。	
		統計データ解析	講義で、条件付き確率から始まり、確率密度関数、確率分布、母関数、推定などの高度な内容を理解する。	
		微分積分学 I	講義で、微分積分学に関する基本的な知識と技能を修得する。微分積分学に関する次の事項のうち、おおむね前半を学ぶ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・実数、1変数関数、極限</li> <li>・導関数、平均値の定理、テイラーの定理</li> <li>・数列、級数、テイラー展開</li> <li>・不定積分、定積分、広義積分</li> <li>・多変数関数、偏導関数、全微分</li> <li>・重積分、面積、体積</li> </ul>	
		微分積分学 II	講義で「微分積分学I」とあわせて、微分積分学に関する基本的な知識と技能を修得する。微分積分学に関する次の事項のうち、おおむね後半を学ぶ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・実数、1変数関数、極限</li> <li>・導関数、平均値の定理、テイラーの定理</li> <li>・数列、級数、テイラー展開</li> <li>・不定積分、定積分、広義積分</li> <li>・多変数関数、偏導関数、全微分</li> <li>・重積分、面積、体積</li> </ul>	
		線形代数学 I	講義で、線形代数学に関する基本的な知識と技能を修得する。線形代数学に関する次の事項のうち、おおむね前半を学ぶ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・行列の演算、正則行列、逆行列</li> <li>・行列の基本変形、連立1次方程式、行列の階数</li> <li>・行列式の性質、行列式の展開、クラメルの公式</li> <li>・線形空間、線形独立性、次元</li> <li>・線形写像、線形変換、直交変換</li> <li>・固有値、固有ベクトル、対角化</li> </ul>	
		線形代数学 II	講義で、「線形代数学I」とあわせて、線形代数学に関する基本的な知識と技能を修得する。線形代数学に関する次の事項のうち、おおむね後半を学ぶ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・行列の演算、正則行列、逆行列</li> <li>・行列の基本変形、連立1次方程式、行列の階数</li> <li>・行列式の性質、行列式の展開、クラメル公式</li> <li>・線形空間、線形独立性、次元</li> <li>・線形写像、線形変換、直交変換</li> <li>・固有値、固有ベクトル、対角化</li> </ul>	
専門教育科目	コア科目	離散数学I	コンピュータサイエンスの基礎となる離散系の数学について学ぶ。具体的には、集合論の基礎、グラフ理論の基礎、整数論の基礎、代数系の基礎について、実際の応用例を交えながら、わかりやすく説明する。	
		離散数学II	コンピュータサイエンスの基礎となる離散数学のうち、グラフ理論の基礎について学ぶ。グラフは道路網や通信網、情報や人々のつながりなど、要素間の関係を抽象的に表現する手段である。グラフの定義や用語、様々な種類のグラフとその性質、グラフで表現できるいくつかの問題の解決法について学ぶ。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目  コア科目	プログラミングI	<p>小規模な組み込みシステムからハイパフォーマンスコンピューティングまで幅広く用いられているCプログラミング言語を対象に、コンピュータプログラミングの基礎的技法を学び、C言語プログラムの作成手順の基礎を習得する。講義室での講義1コマに対して計算機室での演習を1コマ行う。具体的には次の内容の講義+演習を行う。(1) プログラム作成・実行の手順 (2) 変数の宣言と代入、(3) 数値型、文字型 (4) if文、if-else文、for文 (5) while文、do文、for文 (6) 型変換、配列 (全15回) (23 亀井清華/8回)</p> <p>配布した資料を用いてC言語プログラミングの講義を行う。 (27 林雄介/8回)</p> <p>講義で学んだ内容を踏まえたC言語プログラム作成の演習を計算機室で行う。</p>	オムニバス方式
	プログラミングII	<p>プログラミングIで学習した内容を踏まえて、C言語プログラムの様々な機能を用いた設計手法を学ぶ。講義室での講義1コマに対して計算機室での演習を1コマ行う。具体的には次の内容の講義+演習を行う。(1) プログラミング序説の復習 (2) 標準入出力、標準エラー出力、式、演算子 (3) 関数・文字列処理 (4) ポインタ、ポインタ変数 (5) 2進数表現 (6) 浮動小数点型 (全15回) (28 北須賀輝明/8回)</p> <p>配布した資料を用いてC言語プログラミングの講義を行う。 (27 林雄介/8回)</p> <p>講義で学んだ内容を踏まえたC言語プログラム作成の演習を計算機室で行う。</p>	オムニバス方式
	プログラミングIII	<p>プログラミングIおよびプログラミングIIで学んだC言語プログラミングの内容を踏まえて、より高度で実践的なプログラミング技法を学ぶ。講義室での講義1コマに対して計算機室での演習を1コマ行う。具体的には次の内容の講義+演習を行う。(1) ファイル処理 (2) 標準入力、標準出力、標準エラー出力 (3) 計算時間の見積もり (4) アルゴリズム的なテクニック (5) 構造体 (6) システム・ライブラリ関数 (7) 数値計算入門 (全15回) (24 伊藤靖朗/8回)</p> <p>配布した資料を用いてC言語プログラミングの講義を行う。 (33 今井勝喜/8回)</p> <p>講義で学んだ内容を踏まえたC言語プログラム作成の演習を計算機室で行う。</p>	オムニバス方式
	プログラミングIV	<p>現在の情報処理関連の開発や研究で主に利用されている作業環境(オペレーティングシステム、計算機ネットワーク)を使いこなして行くにあたり、必要となるソフトウェアツールの知識と利用技術、およびプログラミング言語と基本的プログラミング手法を、計算機実習を通して習得する。計算機室で2コマ連続(180分)の講義+演習を行う。 (オムニバス方式/全15回) (32 高藤大介/8回)</p> <p>コンピュータリテラシとテクニカルライティング (28 北須賀輝明/8回)</p> <p>Java言語によるオブジェクト指向プログラミングとGUIアプリケーション開発。</p>	オムニバス方式
	オートマトンと言語理論	<p>オートマトンと形式言語理論は、情報科学分野の基盤となる概念である。コンピュータの最も単純な抽象的モデルがオートマトンであり、プログラミング言語の数学的モデルが形式言語である。また、これらは情報科学における様々な問題の理論的構造を表現したり、システムを形式化するのに用いられている。本講義では、(1)有限オートマトンの基本的概念を理解し、(2)正規文法と有限オートマトンの関係を学ぶ。また、(3)文脈自由文法の概念を理解し、(4)文法の標準形や簡単化の手法を修得する。</p>	
	デジタル回路設計	<p>コンピュータやITシステムのハードウェアがどのような仕組みで動作しているかを理解する。デジタル回路設計の基礎、さまざまな計算を行う回路の設計法、デジタル回路の高速化手法、実際のデジタル回路設計法を習得する。具体的には次の内容を学ぶ。(1) 基本ゲート回路、組み合わせ回路の基礎 (2) 数値表現、算術演算回路 (3) フリップフロップと記憶回路 (4) 順序回路の設計法 (5) メモリ設計 (6) フリップフロップの特性 (7) バイライン化による高速化 (8) 数取回路の設計</p>	
	プログラミング言語	<p>プログラミング言語の仕組みについて理解するとともに、プログラミングの基本的な構文、意味論について演習を交えて幅広く修得する。また、関数型言語を用いたメタプログラミングにより、学習した内容の理解を深める。具体的な講義内容は、(1) 関数型言語をつかったメタプログラミング、(2) プログラムの構成要素に関する意味論と構文論の実例、(3) 構文解析の基礎、(4) 様々なプログラミング言語である。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目  コア科目	アルゴリズムとデータ構造	ソフトウェア作成の基礎となるデータ構造、アルゴリズムの設計と解析に関する基礎知識全般を理解する。具体的な講義内容は、(1) 文字列アルゴリズム(3週)、(2) 整列アルゴリズム(3週)、(3) 基本データ構造(3週)、(4) 最短経路アルゴリズム(3週)、(5) 最小スパニングツリー・アルゴリズム(3週)であり、実際にそれらのアルゴリズムがどのような局面で使われるかの説明や、教科書では触れられていないより高度な内容への導入なども行う。	
	確率論基礎	確率論を初めて学ぶための初等的講義であり、まず最初に集合論、確率の公理、組合せ論に基づいた古典確率の復習を行う。次に、確率空間と確率変数について測度論を用いることなく簡便に開設した後、確率分布、期待値・分散・モーメント、特性関数をはじめとする積分変換、条件付確率、畳み込みについて講義し、各種離散形確率分布と連続形確率分布に関する例題を通じて、確率モデルの基礎を学ぶ。さらに、ハザード理論や確率順序などの発展的な話題についてもふれる。	
	推測統計学	統計的手法を用いる際に注意すべきこと、及び、統計的仮説検定について、理論的考察を行う。具体的には、統計データに対する誤った解釈の例を紹介し、統計的手法を用いる際に注意すべき問題について解説する。さらに、確率変数と確率分布に関する簡単な復習を行い、仮説検定論を以下の観点から解説する。(1) 統計的仮説検定の基本的考え方、(2) 具体的な検定手法がどのようにして導かれたのか、(3) 与えられた検定問題に対して、どのような手法を用いるべきか、(4) 点推定とこれに対応する同時信頼区間の構成をどのように行うか。	
	線形モデル	線形回帰分析(OLS)を中心に「因果関係」を実証(推定、検定等)するための理論的側面を学習する。(1) モデルの当てはめ、(2) 最小二乗法と最尤推定、(3) 単回帰分析、(4) 重回帰分析、(5) 推定と検定	
	統計的検定	統計的検定とは、母集団に関する仮説を標本から得た情報に基づいて検証することであり、通常は単に「検定」と呼ばれる。例えば、社会調査においては標本調査と全数調査を問わず、データには偶然的誤差が含まれているので、ある結論を下すためにはそれが偶然的要因によるものでないことを統計的検定によって確認しなければならない。本講義では、統計的検定を行う理論と実践を学習する。	
	一般化線形モデル(GLM)	一般化線形モデル(GLM)は、残差を任意の分布とした線形モデルである。一般化線形モデルには、線形回帰、ポアソン回帰、ロジスティック回帰等が含まれる。(1) モデルの当てはめ、(2) 指数型分布族と一般化線形モデル、(3) GLMの推定と検定、(4) プロビット/ロジスティック回帰、(5) カウント・データとポアソン回帰	
	確率モデリング	我々の身の周りには不確実な事象が数多く存在する。そのような不確実性下での現象を定量的に取扱うための数学的技法が確率論であり、工学に限らず、自然科学や人文・社会科学における領域において広く利用されている。本講義では確率論における基本事項を確認した後、主に離散事象を取扱うための代表的な確率過程であるポアソン過程、再生過程、離散時間マルコフ連鎖、連続時間マルコフ連鎖について概説する。このような離散事象確率過程は、電気工学や情報工学において頻出する確率過程であり、応用上極めて重要である。さらに、通信トラフィック工学やコンピュータシステムの性能評価においても必要不可欠な数学ツールのひとつとして認識されている待ち行列理論について学ぶ。	
	数値計算	情報科学に現れる様々な数値計算(連立一次方程式、行列の固有値・固有ベクトル、線形最小二乗法、最適化計算、数値積分、常微分方程式、モンテカルロシミュレーション)に関する基礎概念を習得する。また、プログラミングを通じていくつかの具体的なアルゴリズムを実装する。	
	数理計画法	主要なシステム最適化手法として、線形計画法、整数計画法、非線形計画法を取り上げ、それらの最適性の理論と最適化手法について解説する。	
	システム最適化	様々な最適化問題に対して、基礎から応用まで幅広い手法の習得を目指す。理論の確実な習得を目指し、多くの演習問題を扱う。この講義では、最適化の基礎およびその周辺の問題を扱う。具体的には、多変数の最大・最小問題から始まり、制約条件を考慮した問題も扱う。また、最適解を得るために解く必要のある方程式の数値解法について検討する。特に、ニュートン法や勾配法に関して、アルゴリズムの収束等も議論する。後半では、関数の関数といわれる汎関数に関して、変分法を取り上げる。具体的には、オイラー＝ラグランジュ方程式を導出し、実際の曲線決定問題を扱う。最後に、動的計画法を説明する。動的計画法を利用することによって、大規模な最適化問題が再帰的にコンピュータによって解けることを示す。	





科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
コア科目	データベース	<p>物事をデータとして表現することの意味と手段を理解するとともに、リレーショナル・データベースについての理論と実践の利用方法について学び、物事をデータ化し、データベースとして操作できる能力を身につける。</p> <p>(物事のデータ化) 現実世界の様々な物事をデータとして取り扱うための方法について学び、実際にデータ化を行ってみる。</p> <p>(リレーショナル・データベース) データベースの標準モデルであるリレーションなるデータベースについて学ぶ。この中で、データ表現法、一貫性制約、リレーショナル代数、リレーショナルスキーマの正規化について学ぶ。</p> <p>(SQLと実習) データベース操作言語であるSQLについて学ぶ。まず、SQLの記述法・文法について学ぶ。さらに、計算機を用いてSQLについての利用実習を行う。</p>	
	ソフトウェア工学	<p>ソフトウェアシステムが大規模化・複雑化するなかで、体系的なソフトウェア開発手法は高品質なソフトウェアを開発するための重要な要因である。この講義では、ソフトウェア工学に関わる開発体制を概説した後に、オブジェクト指向によるソフトウェア設計の演習を通じてソフトウェア開発の能力を習得することを目指す。また、ソフトウェアの設計を記述するための統一モデリング言語についても言及する。この科目では、以下の知識、技能の習得を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ソフトウェア開発プロセスに関する知識</li> <li>2. ソフトウェア設計手法に関する知識</li> <li>3. ソフトウェア設計に必要なモデリング能力の習得</li> </ol>	
	情報理論	<p>本講義では、まず、情報を理論的に扱うためのシャノンの情報理論を解説し、次に、それを基礎として実際の符号化方式として利用されるBCH符号やターボ符号を解説する。さらに、暗号化方式、電子証明書についても触れる。</p>	
	実用英語I	<p>急速なグローバル化に伴い国際的に通用する英語能力を習得することは必須となっている。本演習では、そのための基礎として、データサイエンスやインフォマティクスに関連する様々な分野の書籍・論文・マニュアル等の英文を読解するための語彙を身につけ、それらの内容について英語で表現できる能力を養成する。また、データサイエンスやインフォマティクスに関連する様々な分野に関する英語による基礎的なコミュニケーションができる能力を養成するとともに、自主的に英語を学習する能力を養成する。</p>	
	実用英語II	<p>急速なグローバル化に伴い国際的に通用する英語能力を習得することは必須となっている。本演習では、データサイエンスやインフォマティクスに関連する様々な分野の英文を理解し、それらについて英語で適切に表現できる能力を養成する。また、データサイエンスやインフォマティクスに関連する様々な分野に関する英語によるプレゼンテーションや討論ができる能力を養成する。学生自らが選んだデータサイエンスやインフォマティクスに関連するトピックについて、英語論文等を調査し、それをサーベイ論文としてまとめる課題を課す。また、調べた内容について発表し、発表内容について学生相互に質疑応答する時間を設ける。</p>	
専門科目	情報データ科学演習I	<p>情報科学部のこれまでの講義で幅広く学んできた知識を踏まえて、2つのテーマの演習を行ない、与えられた演習課題や問題に対して、自ら解決方法を見つけ出して対処し、その結果をレポートとしてまとめ報告する能力を習得する。</p> <p>(オムニバス方式/全8回) (23 亀井清華/4回)「データ構造とアルゴリズム」 いくつかのデータ構造とアルゴリズムについて学習し、実際にC言語を用いて実装する。 (32 高藤大介/4回)「デジタル回路設計」 組合せ回路と順序回路を設計し、動作させることにより、デジタル回路の仕組みを理解する。</p>	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目  専門科目	情報データ科学演習II	情報科学部のこれまでの講義で幅広く学んできた知識を踏まえて、2つのテーマの演習を行ない、与えられた演習課題や問題に対して、自ら解決方法を見つけ出して対処し、その結果をレポートとしてまとめ報告する能力を習得する。 (オムニバス方式/全8回) (32 高藤大介/4回)「CPUアーキテクチャとアセンブリ言語プログラミング」 教育用プロセッサであるTinyCPUを題材に、CPU アーキテクチャを学習し、アセンブリ言語プログラムを用いて組み込みシステムを設計する。 (31 平川真/4回)「調査データ解析1」 インターネット調査用の質問紙を実際に作成し、調査を実施し、記述統計や相関、データの可視化といった基本的なデータ解析を行い、その傾向について考察する。なお、調査実施と並行して、感性工学分野におけるビッグデータを分析することで、人間の行動データに対して科学的に分析する手法について体験する。	オムニバス方式
	情報データ科学演習III	情報科学部のこれまでの講義で幅広く学んできた知識を踏まえて、2つのテーマの演習を行ない、与えられた演習課題や問題に対して、自ら解決方法を見つけ出して対処し、その結果をレポートとしてまとめ報告する能力を習得する。 (オムニバス方式/全8回) (25 玉木徹/4回)「画像処理」 Pythonを用いたプログラミングにより、大量の画像ビッグデータを処理する手法を理解する。 (57 中島健一郎/4回)「調査データ解析2」 情報データ科学演習IIのテーマ調査データ解析1で収集したビッグデータを用いて、一般化線形モデルや多変量解析等の解析を行い、データの傾向について考察する。	オムニバス方式
	情報データ科学演習IV	情報科学部のこれまでの講義で幅広く学んできた知識を踏まえて、2つのテーマの演習を行ない、与えられた演習課題や問題に対して、自ら解決方法を見つけ出して対処し、その結果をレポートとしてまとめ報告する能力を習得する。 (オムニバス方式/全8回) (29 近堂徹/4回)「Raspberry Piによる組み込みシステム」 シングルボードの小型コンピュータ、Raspberry Piのインストールとセンサの接続、さらにデータの加工とwebサーバでの公開を通して、組み込みシステムにおける基本的なシステム構成を学ぶ。 (58 村澤昌崇/4回)「調査データ解析3」 教育統計・調査の例を学ぶ。特に大量の公開ビッグデータや、マクロ統計の特性や利用方法を学ぶ。その上で、それらビッグデータを用いて、調査データ解析1, 2で培った方法を適用し、分析・考察する方法を学ぶ。	オムニバス方式
	計算理論	計算機（ハードウェア、ソフトウェア）の基本的な数学的性質として、計算可能性（何を計算できるのか？）、計算複雑度（どのくらい速く計算できるのか？）について、計算モデルを用いて理論的に習得することを目標とする。また、集合などの基本的概念および証明技法などを学ぶことにより、論理的思考能力を身につける。	
	画像処理	画像処理の基本的な手法とアルゴリズムを学ぶ。 デジタル画像の生成過程と濃淡値処理、空間周波数フィルタリングの仕組みを理解し、幾何変換、特徴抽出、領域分割、動画画像処理、符号化などについて学習する。	
	ビジュアルコンピューティング	情報を可視化する技術と、画像から情報を抽出する技術の原理・手法・応用について学ぶ。 3次元形状モデリングと画像生成（レンダリング）・加工などのコンピュータグラフィックスにおける基礎技術を理解し、コンピュータアニメーションや情報可視化、バーチャルリアリティなどの応用について学習する。 さらに、画像からの3次元形状復元などのコンピュータビジョンの基礎とその応用について学習する。	
	人工知能と機械学習	人工知能は、人間の脳の機能を人工的に模倣しようとする試みである。膨大なデータの中から有用な情報を見つけ出すためのデータマイニングでは、基礎技術として機械学習が利用されている。また、デジタルカメラでの顔検出や自動運転などの応用では、画像認識や機械学習が重要な役割を担っている。最近では、ディープラーニングを用いた手法が画像認識などのパターン認識課題で高い性能を出したことで脚光を浴びている。本講義では、機械学習の基礎とその人工知能への応用について解説する。また、訓練データから予測や識別のためのモデルを構築するプログラムを作成することで、機械学習手法をより深く理解する。	



科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専門教育科目	専門科目	情報社会とセキュリティ	<p>情報通信技術が社会に及ぼす影響・問題とその対策について理解するために、情報倫理・情報セキュリティ対策、情報システムの社会的責任・個人情報保護、セキュリティ技術とその応用・知的所有権などについて学ぶ。 (オムニバス方式/全15回) (17 西村 浩二/4回)</p> <p>情報化時代における個人と社会のあるべき姿を、個人あるいは組織の一員として留意、実施すべき情報セキュリティ対策や、組織における情報セキュリティ管理の観点から学ぶ。 (28 北須賀 輝明/4回)</p> <p>社会基盤に組み込まれた情報システムの社会的責任と、システムが扱う個人情報の保護と活用について、最近の事例をもとに学ぶ。 (13 中西 透/7回)</p> <p>これらの基礎となる暗号・認証などのセキュリティ技術とそのインターネットでの応用やサイバーセキュリティについて習得し、知的所有権や著作権についての理解を深める。</p>	オムニバス方式
		データマイニング	<p>コンピュータに日々刻々と蓄積されてゆく膨大なデータの中には価値のある情報がたくさん埋もれている。本講義では、大規模な情報源内のデータに含まれる価値のある情報とは何かを定義し、データから知りたい情報や、有用な知識などを効率的に取り出すための計算技術とその技術に含まれる理論を解説していく。</p>	
		サーベイ・デザイン	<p>講義では、アンケート調査における質問紙作成上の技術に加えて、その前段階である調査フィールドの設定やサンプリング理論、調査仮説を明確化するうえで重要な役割を果たす定性的データの獲得（インタビュー調査等）とデータの統合技法（KJ法）、後段階であるデータ解析の基本的技術と分析結果のフィードバックなどについて、様々な事例を通じて理解を得ることを目的とする。(1) 社会調査の一般的手順、(2) 社会調査の種類、(3) 調査の設計と準備、(4) 調査票の構造、(5) 質問文と選択肢の作成、(6) 調査対象者の抽出、(7) 調査票の配布と回収</p>	
		ノンパラメトリック解析	<p>ノンパラメトリック手法とは、パラメータ（母集団を規定する量）について一切の前提を設けず、特定の分布によらない検定（distribution-free test）法を用いるものである。パラメトリック手法と比べて、母集団の分布などの前提を必要としないため、ノンパラメトリック手法は汎用性があると考えられる。本講義では、ノンパラメトリック統計手法による検定と演習による実践を習得する。</p>	
		ビッグデータ	<p>大規模なデータを処理するためのコンピュータシステムからソフトウェア設計法、処理方法までを、講義と大規模な実データを用いた演習を通じて幅広く学ぶ。具体的には、ビッグデータを格納する分散ファイルシステムの構成法、ビッグデータ処理方法、大量のデータの可視化・特徴抽出方法、クラウドコンピューティングの仕組みや利用方法などの先端技術について学ぶ。また、授業後半の演習では、ビッグデータを用いたソフトウェア開発を行い、実際の巨大なデータセットに対してデータ分析処理を行い、可視化・特徴抽出・学習・推定・評価方法といった高度なデータ解析技術を習得する。</p>	講義 20時間 演習 10時間
		行動計量学	<p>行動計量学は人間行動を測定し、分析するための方法論についての学問である。人間行動を科学的に分析するために必要な実験計画法、行動データの収集方法から統計分析までを学ぶ。本講義では、その基礎的な考え方を理解し、さらに統計ソフトウェアを用いたデータ分析手法を身に付けることを目指す。</p>	
		計量経済学	<p>データに基づいて経済を分析するための統計的方法を学ぶ。前半では、単回帰モデル、重回帰モデルの基礎的知識を習得し、さらに関連する事例を基に解説する。後半では、ガウス・マルコフの定理等の標準的な仮定が成り立たない場合の回帰分析（不均一分散、系列相関）、回帰モデル以外のモデル（同時方程式モデル、時系列モデル）などを扱う。本講義では、データを用いた経済の基礎的分析力を養うことを目的とする。</p>	
		時系列分析	<p>時系列分析の基礎理論を習得する。授業では、時間領域と周波数領域でのデータ解析手法、1変量並びに多変量の時系列モデル、統計的推測手法について解説する。計量経済学との関連で、経済時系列分析の最新のトピックについても紹介する。講義だけでなく、現実の経済データや乱数によって人工的に作成された系列を用いての実習も交えることで、実用的データ分析能力を養成することも目的とする。</p>	講義 14時間 実習 16時間
		生物統計	<p>医学・生物学における実験データや臨床研究に必要な統計学的な解析方法および解釈・注釈について解説し、受講生自らがエビデンスに基づいた医療や行政施策を実施できる基礎的な能力を身に付ける。(1) データの処理と可視化、(2) サンプル抽出と推定・検定、(3) 連続データの統計解析、(4) カテゴリーデータの統計解析、(5) 生存時間解析。さらに、医学・生物学におけるビッグデータとして、広島大学が保有する原爆被爆者データ、ゲノム解析における遺伝子発現データなどの解析例を解説し、利用される統計手法について演習を通して学ぶ。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	医療統計	医学研究では、生体内の様々な要因や個人差など見かけの変動を示すデータに埋もれている真の治療効果を捉えるために統計学的な視点が必要であり、どのようなデザインで、どのようにデータ収集し、どのように解析するかが研究計画の立案をする上で重要である。この科目では、講義及び実習により、実際の医薬品・医療機器の臨床試験や疫学研究を基に、医学研究デザインや方法論、解析方法及び統計ソフトウェア（JMP, SPSS, SAS）の利用方法を学ぶ。	講義 26時間 実習 4時間
	確率過程論	確率過程論において重要な研究対象であるブラウン運動を中心に据えて、確率過程を取り扱う上での基礎的な概念の理解を目標とする。授業プランは以下の通り。まず、条件付確率を取り上げマルチンゲールを導入する。ブラウン運動の性質を概観し、それが強マルコフでマルチンゲールな確率過程であることをみる。以上を踏まえ、確率積分を導入し、伊藤の公式に至る。	
	ファイナンス工学	金融およびファイナンス工学に関する基礎的な事項を、離散モデルを中心に厳密さよりも内容を直観的に理解できるように工夫して説明する。昨今、金融の知識は金融業だけでなく一般の事業会社や日常生活においても必須の事項となってきた。本講義では、金融の仕組みやキャッシュフローの評価方法を学び、日常生活で直面する問題を金融の立場から考える。また、投資の評価方法やリスクとリスクプレミアムとの関係など、金融の専門家だけでなく、一般の社会人として必要な金融の基礎的知識を習得する。	
	医療・福祉政策とデータ解析	医療、保健、福祉、医療行政などの現場では、それぞれ有する課題を解決するため臨床研究・疫学研究により得られる科学的根拠に基づく医療（EBM: Evidence-Based Medicine）の実践や政策策定が重要な要素となっている。この科目では、講義及び実習により、国内外の医療、保健、福祉、医療行政における問題点の抽出、エビデンスに基づいたデータ分析、結果の解釈についての実例を学び、さらにデータ演習を通して、医療・福祉政策分野でのキャリアを目指す学生のための実践的学習を提供する。	講義 20時間 実習 10時間
	社会とデータ解析	「インターネットのある社会」が当たり前となった現在、「インターネットを研究するということ」は「未来の《社会》をどう作っていくのか」を考えるということにつながる。また、現在では、インターネットと自動車をつなげる技術に関する研究を中心に、ITS（高度道路交通システム）や移動体通信、自律運転車両の運用などに関する研究等も進んでいる。本講義では、情報（データ）に基づく研究と社会のつながりについて理解を深める。	
	経営・品質管理とデータ解析	わが国では、品質管理検定（QC検定）が導入され、特に近年では利用企業の増加と業種の広がりが顕著で、また高校を中心とした学校への普及も目を見張るものがあり、品質管理学習人口の裾野の拡大が確実に進んでいる。このような状況は産業界の現場力向上、国際競争力強化に大いに寄与するものである。本講義では、これからの産業界の国内外ニーズや品質管理の発展に併せて変化する“品質管理で求められる知識・能力”に関する理解を深めることを目的とする。	
	教育政策とデータ解析	近年、教育行政における政策立案や評価、あるいは各初中高等教育機関や教育関連産業といった様々な現場において、実データに基づく課題分析と明確なエビデンスによるアウトカムの可視化は、意思決定の際の重要な要素となっている。本講義では、国内外の教育政策におけるデータ分析、評価指標等の策定についての実例を学び、さらにデータ演習を通して、教育領域でのキャリアを目指す学生のための実践的学習を提供する。	
	データサイエンスセミナー I	卒業論文の担当教員の指導の下で、データサイエンスに関する卒業論文作成の事前学習を行う。具体的には、データサイエンス分野の専門書や学術論文の輪講を通じて、先行研究及び関連研究の調査を行い、文献調査の技術と専門的な知識を身につける。さらに、研究討論を実施し、卒業論文作成に必要なデータサイエンスの幅広い知識と技術を修得し、統計的証拠に基づいた組織戦略・立案を担える能力を高める。	
	データサイエンスセミナー II	研究室ごとに演習を実施し、ビッグデータの質的/量的情報を的確かつ効率的に分析する能力及び多角的視野と高度な情報分析能力で課題を解決する能力を身につける。また、専門書や学術論文の輪講を並行して実施し、複合的に絡み合う社会的ニーズや課題を理解するとともに、最新の研究動向に関する情報と専門的な知識を収集する。本セミナーを通じて、課題に対する思考と演習、経過報告書の作成、学習成果の発表などを体験し、データに基づいた定量的かつ論理的な思考能力をもったデータサイエンティストとして活躍できる能力を身につける。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	インフォマティクスセミナーⅠ	卒業論文の担当教員の指導の下で、インフォマティクスに関する卒業論文作成の事前学習を行う。具体的には、インフォマティクス分野の専門書や学術論文の輪講を通じて、先行研究及び関連研究の調査を行い、文献調査の技術と専門的な知識を身につける。さらに、研究討論を実施し、卒業論文作成に必要なハードウェアとソフトウェアの知識と技術を学び、これまでに修得した最先端情報技術に基づいて最適なシステムソリューションを導く能力を高める。	
	インフォマティクスセミナーⅡ	研究室ごとに演習を実施し、データを効率的に処理するプログラミング能力を高める。また、専門書や学術論文の輪講を並行して実施し、これまでに学んだインフォマティクスの理論体系を再確認し、科学的論理性に基づいて高次元データを収集・処理する能力を身につけるとともに、最新の研究動向に関する情報と専門的な知識を収集する。本セミナーを通じて、課題に対する思考と演習、経過報告書の作成、学習成果の発表などを体験し、インフォマティクス分野の研究者・技術者として活躍できる能力を身につける。	
	卒業論文	卒業論文は、情報科学教育プログラムを通して修得した専門的な知識・技能・能力を活用して、高度な研究テーマに取り組む統合的科目である。そのため、本科目の履修には専門的知識だけでなく、研究に対する計画性・積極性・協働性・継続性が不可欠である。これらの能力を統合的に高めることで、新たな課題を自ら発見し課題を解決する能力を培う。具体的には、データサイエンス又はインフォマティクスに関する個別研究課題を設定し、担当教員の指導の下で、研究・実験・議論を進め、成果をまとめて卒業論文として発表する。これらの活動を通して、これまでに身につけた情報基盤の開発技術、情報処理技術、データを分析して新しい付加価値を生む技術の獲得をより確かなものとし、新しい知の創造を実現する。また、卒業論文の執筆により、ドキュメンテーション能力の向上を目指す。さらに、学科の行事として実施される卒業論文発表会を通して、明解なプレゼンテーション能力と闊達なコミュニケーション能力を高める。	