

## 基本計画書

基本計画書									
事項	記入欄						備考		
計画の区分	研究科の専攻の設置								
設置者	コリガダウケカクケン コハダウケク 国立大学法人 神戸大学								
大学の名称	コハダウケクカクケン 神戸大学大学院 (Graduate school of Kobe University)								
大学の位置	兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1								
大学の目的	開放的で国際性に富む固有の文化の下、「真摯・自由・協同」の精神を發揮し、人類社会に貢献するため、普遍的価値を有する「知」を創造するとともに、人間性豊かな指導的人材を育成する。								
新設学部等の目的	<p>長寿社会を迎えた日本において、健康寿命に対する国民の期待は高まっている。次世代の成長産業としての国産医療機器開発は非常に重要であるが、現在、国内で使用されている高度管理医療機器の大半は欧米製となっており、貿易赤字が生じている。よって、国産医療機器の開発体制整備は社会的要請事項であり、ものづくりの基礎となる工学的な素養と医学の基礎知識を併せ持つ「医療機器開発を主導することができる創造的開発人材」の養成や、日本型の医療機器開発エコシステムの構築が求められる。そのため、最も創造性が必要な医療機器初期開発の分野において、「創造の基礎となる工学及び医学の基礎知識を習得し、医療機器の開発チームに実際に所属しながら、実践経験の中で医療機器の開発力を鍛錬する」教育が必要不可欠である。修了後の進路は、博士課程前期課程の場合は、医療機器メーカー、その他ものづくり企業、医療機関、研究機関、厚生労働省等である。博士課程後期課程の場合は、前期課程修了者の就職先に加えて、大学、臨床工学技士学校/養成所、医薬品医療機器総合機構（PMDA）等が想定されるとともに、学生が起業することも考えられる。これらのことを実践する医工融合型の教育組織として、神戸大学大学院医学研究科に医療創成工学専攻の博士課程前期課程及び博士課程後期課程を設置する。</p>								
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	<p>【基礎となる学部】 工学部電気電子工学科、工学部機械工学科、工学部応用化学科、医学部保健学科</p> <p>【基礎となる研究科等】 工学研究科電気電子工学専攻、工学研究科機械工学専攻、工学研究科応用化学専攻、保健学研究科保健学専攻、医学部医学科</p>
	医学研究科 [Graduate School of Medicine] 医療創成工学専攻（博士課程前期課程） [Department of Medical Device Engineering]	2	15	—	30	修士（医工学） (Master of Medical Engineering)	令和5年4月 第1年次	兵庫県神戸市中央区楠町7丁目5-1 兵庫県神戸市中央区港島南町1-5-1 兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1	
	計		15	—	30				
	医療創成工学専攻（博士課程後期課程） [Department of Medical Device Engineering]	3	8	—	24	博士（医工学） (Doctor of Philosophy, Doctor of Engineering)	令和5年4月 第1年次	兵庫県神戸市中央区楠町7丁目5-1 兵庫県神戸市中央区港島南町1-5-1 兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1	
計		8	—	24					
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>■学士課程 医学部 医学科〔定員減〕（△12） ■博士課程前期課程 システム情報学研究科 システム情報学専攻（80）（令和4年4月事前相談） システム科学専攻（廃止）（△28） 情報科学専攻（廃止）（△21） 計算科学専攻（廃止）（△24） ※令和5年4月学生募集停止 ■博士課程後期課程 システム情報学研究科 システム情報学専攻（12）（令和4年4月事前相談） システム科学専攻（廃止）（△3） 情報科学専攻（廃止）（△3） 計算科学専攻（廃止）（△6） ※令和5年4月学生募集停止</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			
		講義	演習	実験・実習	計				
	医学研究科医療創成工学専攻（博士課程前期課程）	22科目	5科目	5科目	32科目	30単位			
医学研究科医療創成工学専攻（博士課程後期課程）	8科目	科目	1科目	9科目	10単位				

教員組織の概要	学部等の名称	専任教員等						兼任 教員等		
		教授	准教授	講師	助教	計	助手			
新 設 分	医学研究科								令和4年4月 事前相談提出	
	医療創成工学専攻 (博士課程前期課程)	6 (6)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	8 (8)	0 (0)	52 (52)		
	医療創成工学専攻 (博士課程後期課程)	6 (6)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	8 (8)	0 (0)	19 (19)		
	システム情報学研究科									
	システム情報学専攻 (博士課程前期課程)	20 (20)	19 (19)	2 (2)	0 (0)	41 (41)	0 (0)	21 (21)		
	システム情報学専攻 (博士課程後期課程)	20 (20)	19 (19)	2 (2)	0 (0)	41 (41)	0 (0)	20 (20)		
	計	52 (52)	42 (42)	4 (4)	0 (0)	98 (98)	0 (0)	- (-)		
	人文学研究科									※うち学内教員1名
	文化構造専攻 (博士課程前期課程)	11 (11)	6 (6)	4 (4)	3 (3)	24 (24)	0 (0)	0 (0)		
	文化構造専攻 (博士課程後期課程)	11 (11)	5 (5)	3 (3)	2 (2)	21 (21)	0 (0)	0 (0)		
	社会動態専攻 (博士課程前期課程)	16 (16)	10 (10)	4 (4)	1 (1)	31 (31)	3 (3)	1 (1)		
	社会動態専攻 (博士課程後期課程)	18 (18)	10 (10)	4 (4)	0 (0)	32 (32)	3 (3)	1 (1)		
	研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	16 (16)		
	国際文化学研究科									
	文化相関専攻 (博士課程前期課程)	16 (16)	6 (6)	6 (6)	0 (0)	28 (28)	0 (0)	0 (0)		
	文化相関専攻 (博士課程後期課程)	16 (16)	6 (6)	4 (4)	0 (0)	26 (26)	0 (0)	0 (0)		
	グローバル文化専攻 (博士課程前期課程)	25 (25)	8 (8)	9 (9)	3 (3)	45 (45)	0 (0)	1 (1)		
	グローバル文化専攻 (博士課程後期課程)	27 (27)	6 (6)	2 (2)	0 (0)	35 (35)	0 (0)	1 (1)		
	研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (5)		
	人間発達環境学研究科									
人間発達専攻 (博士課程前期課程)	24 (24)	23 (23)	0 (0)	9 (9)	56 (56)	0 (0)	1 (1)			
人間発達専攻 (博士課程後期課程)	24 (24)	23 (23)	0 (0)	9 (9)	56 (56)	0 (0)	1 (1)			
人間環境学専攻 (博士課程前期課程)	16 (16)	11 (11)	0 (0)	6 (6)	33 (33)	0 (0)	1 (1)			
人間環境学専攻 (博士課程後期課程)	18 (18)	13 (13)	0 (0)	6 (6)	37 (37)	0 (0)	1 (1)			
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
法学研究科								※うち学内教員1名		
法学政治学専攻 (博士課程前期課程)	29 (29)	8 (8)	0 (0)	0 (0)	37 (37)	6 (6)	1 (1)			
法学政治学専攻 (博士課程後期課程)	44 (44)	10 (10)	0 (0)	0 (0)	54 (54)	6 (6)	1 (1)			
実務法律専攻 (専門職学位課程)	28 (28)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	30 (30)	4 (4)	0 (0)			
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	35 (35)			
経済学研究科								※うち学内教員1名		
経済学専攻 (博士課程前期課程)	36 (36)	9 (9)	6 (6)	0 (0)	51 (51)	2 (2)	9 (9)			
経済学専攻 (博士課程後期課程)	36 (36)	9 (9)	6 (6)	0 (0)	51 (51)	2 (2)	9 (9)			
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (4)			
経営学研究科								※うち学内教員1名		
経営学専攻 (博士課程前期課程)	30 (30)	18 (18)	1 (1)	1 (1)	50 (50)	3 (3)	9 (9)			
経営学専攻 (博士課程後期課程)	37 (37)	20 (20)	0 (0)	0 (0)	57 (57)	3 (3)	9 (9)			
現代経営学専攻 (専門職学位課程)	20 (20)	6 (6)	1 (1)	0 (0)	27 (27)	3 (3)	0 (0)			
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	11 (11)			
理学研究科								※うち学内教員1名		
数学専攻 (博士課程前期課程)	12 (12)	3 (3)	1 (1)	2 (2)	18 (18)	0 (0)	0 (0)			
数学専攻 (博士課程後期課程)	12 (12)	3 (3)	1 (1)	2 (2)	18 (18)	0 (0)	0 (0)			
物理学専攻 (博士課程前期課程)	9 (9)	11 (11)	1 (1)	1 (1)	22 (22)	0 (0)	1 (1)			
物理学専攻 (博士課程後期課程)	9 (9)	11 (11)	1 (1)	1 (1)	22 (22)	0 (0)	1 (1)			
化学専攻 (博士課程前期課程)	12 (12)	10 (10)	0 (0)	0 (0)	22 (22)	2 (2)	2 (2)			
化学専攻 (博士課程後期課程)	12 (12)	10 (10)	0 (0)	0 (0)	22 (22)	2 (2)	2 (2)			
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			

既  
設  
分

生物学専攻 (博士課程前期課程)	16 (16)	10 (10)	1 (1)	4 (4)	31 (31)	1 (1)	6 (6)
生物学専攻 (博士課程後期課程)	16 (16)	10 (10)	1 (1)	0 (0)	27 (27)	1 (1)	6 (6)
惑星学専攻 (博士課程前期課程)	12 (12)	6 (6)	4 (4)	4 (4)	26 (26)	1 (1)	0 (0)
惑星学専攻 (博士課程後期課程)	12 (12)	6 (6)	4 (4)	1 (1)	23 (23)	1 (1)	0 (0)
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	20 (20)
医学研究科 バイオメディカルサイエンス専攻 (修士課程)	19 (19)	12 (12)	8 (8)	21 (21)	60 (60)	2 (2)	0 (0)
医学専攻 (博士課程)	91 (91)	67 (67)	22 (22)	91 (91)	271 (271)	2 (2)	81 (81)
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	171 (171)
保健学研究科 保健学専攻 (博士課程前期課程)	25 (25)	19 (19)	4 (4)	22 (22)	70 (70)	0 (0)	3 (3)
保健学専攻 (博士課程後期課程)	25 (25)	19 (19)	4 (4)	22 (22)	70 (70)	0 (0)	3 (3)
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	48 (48)
工学研究科 建築学専攻 (博士課程前期課程)	10 (10)	11 (11)	0 (0)	4 (4)	25 (25)	1 (1)	0 (0)
建築学専攻 (博士課程後期課程)	10 (10)	12 (12)	0 (0)	3 (3)	25 (25)	1 (1)	0 (0)
市民工学専攻 (博士課程前期課程)	11 (11)	12 (12)	0 (0)	1 (1)	24 (24)	0 (0)	3 (3)
市民工学専攻 (博士課程後期課程)	11 (11)	12 (12)	0 (0)	1 (1)	24 (24)	0 (0)	3 (3)
電気電子工学専攻 (博士課程前期課程)	11 (11)	6 (6)	0 (0)	11 (11)	28 (28)	1 (1)	1 (1)
電気電子工学専攻 (博士課程後期課程)	11 (11)	6 (6)	0 (0)	7 (7)	24 (24)	1 (1)	1 (1)
機械工学専攻 (博士課程前期課程)	11 (11)	10 (10)	0 (0)	8 (8)	29 (29)	1 (1)	1 (1)
機械工学専攻 (博士課程後期課程)	16 (16)	11 (11)	0 (0)	8 (8)	35 (35)	1 (1)	1 (1)
応用化学専攻 (博士課程前期課程)	13 (13)	12 (12)	1 (1)	4 (4)	30 (30)	1 (1)	4 (4)
応用化学専攻 (博士課程後期課程)	17 (17)	21 (21)	1 (1)	3 (3)	42 (42)	1 (1)	4 (4)
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	19 (19)
農学研究科 食料共生システム学専攻 (博士課程前期課程)	6 (6)	7 (7)	0 (0)	5 (5)	18 (18)	0 (0)	1 (1)
食料共生システム学専攻 (博士課程後期課程)	6 (6)	7 (7)	0 (0)	5 (5)	18 (18)	0 (0)	1 (1)
資源生命科学専攻 (博士課程前期課程)	12 (12)	12 (12)	0 (0)	12 (12)	36 (36)	0 (0)	0 (0)
資源生命科学専攻 (博士課程後期課程)	12 (12)	12 (12)	0 (0)	12 (12)	36 (36)	0 (0)	0 (0)
生命機能科学専攻 (博士課程前期課程)	16 (16)	10 (10)	0 (0)	9 (9)	35 (35)	1 (1)	2 (2)
生命機能科学専攻 (博士課程後期課程)	16 (16)	10 (10)	0 (0)	9 (9)	35 (35)	1 (1)	2 (2)
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (4)
海事科学研究科 海事科学専攻 (博士課程前期課程)	36 (36)	33 (33)	1 (1)	4 (4)	74 (74)	1 (1)	0 (0)
海事科学専攻 (博士課程後期課程)	35 (35)	30 (30)	0 (0)	0 (0)	65 (65)	1 (1)	0 (0)
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10 (10)
国際協力研究科 国際開発政策専攻 (博士課程前期課程)	9 (9)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	3 (3)
国際開発政策専攻 (博士課程後期課程)	9 (9)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	3 (3)
国際協力政策専攻 (博士課程前期課程)	5 (5)	3 (3)	0 (0)	2 (2)	10 (10)	0 (0)	3 (3)
国際協力政策専攻 (博士課程後期課程)	5 (5)	3 (3)	0 (0)	2 (2)	10 (10)	0 (0)	3 (3)
地域協力政策専攻 (博士課程前期課程)	6 (6)	1 (1)	0 (0)	2 (2)	9 (9)	0 (0)	2 (2)
地域協力政策専攻 (博士課程後期課程)	6 (6)	1 (1)	0 (0)	2 (2)	9 (9)	0 (0)	2 (2)
研究科共通	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	15 (15)

※うち学内教員2名

教員以外の職員の概要	科学技術イノベーション研究科 科学技術イノベーション専攻 (博士課程前期課程)		12 (12)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	16 (16)	3 (3)	5 (5)	※うち学内教員2名	
	科学技術イノベーション専攻 (博士課程後期課程)		13 (13)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	16 (16)	3 (3)	5 (5)		
	研究科共通		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (2)		
	計		1089 (1089)	661 (661)	105 (105)	325 (325)	2180 (2180)	65 (65)	-		
	合 計		1141 (1141)	703 (703)	109 (109)	325 (325)	2278 (2278)	65 (65)	-		
	職 種		専 任		兼 任		計				
校 地 等	事 務 職 員		867 (867)		545 (545)		1412 (1412)				
	技 術 職 員		1560 (1560)		947 (947)		2507 (2507)				
	図 書 館 専 門 職 員		39 (39)		38 (38)		77 (77)				
	そ の 他 の 職 員		8 (8)		100 (100)		108 (108)				
	計		2474 (2474)		1630 (1630)		4104 (4104)				
	校 舎 数		519,742㎡		-		519,742㎡				
運 動 場 用 地		110,814㎡		-		110,814㎡					
小 計		630,556㎡		-		630,556㎡					
そ の 他		565,455㎡		-		565,455㎡					
合 計		1,196,011㎡		-		1,196,011㎡					
校 舎	専 用		共 用		共用する他の 学校等の専用		計				
	369,043㎡ (369,043㎡)		-		-		369,043㎡ (369,043㎡)				
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		
	191室		310室		520室		21室 (補助職員2人)		12室 (補助職員0人)		
専 任 教 員 研 究 室	新設学部等の名称				室 数						
	医学研究科医療創成工学専攻				8 室						
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称		図書 〔うち外国書〕		学術雑誌 〔うち外国書〕		電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料	機械・器具	標本	
	医学研究科医療創成工学専攻		156,506 [82,347]		40,121 [36,516]		37,077 [35,063]	1,197	7,140	0	
	計		156,506 [82,347]		40,121 [36,516]		37,077 [35,063]	1,197	7,140	0	
			156,506 [82,347]		(40,121 [36,516])		(37,077 [35,063])	(1,197)	(7,140)	(0)	
図 書 館	面積		25,734㎡		閲覧席数		1,873席		収 納 可 能 冊 数		
									3,058,219冊		
体 育 館	面積		7,367㎡		体育館以外のスポーツ施設の概要						
					テニスコート22面		武道場2面				
					弓道場2面		洋弓場				
					プール(25m)		室内プール(25m)				
				ハンドボールコート		馬場					
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		
	教員1人当り研究費等										
	共同研究費等										
	図書購入費										
	設備購入費										
学生1人当り納付金		第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次				
		千円	千円	千円	千円	千円	千円		千円		
学生納付金以外の維持方法の概要											
既 設 大 学 等 の 状 況	大 学 の 名 称 神戸大学										
	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	
	〔学部〕 文学部 人文学科		4年	100人	-	400人	学士(文学)	1.08倍	平成13年度	兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1	

国際人間科学部									
グローバル文化学科	4	140	—	560	学士(学術) 学士(学術), 学士(教育学)	1.03			
発達コミュニティ学科	4	100	3年次 5	410		1.02	平成29年度	兵庫県神戸市灘区鶴甲1-2-1	
環境共生学科	4	80	3年次 3	326		1.05	平成29年度	兵庫県神戸市灘区鶴甲3-11	
子ども教育学科	4	50	3年次 2	204		1.03	平成29年度	同上	
国際文化学部									
国際文化学科	4	—	—	—	学士(国際文化学)	—	平成17年度	兵庫県神戸市灘区鶴甲1-2-1	平成29年度より募集停止
発達科学部									
人間形成学科	4	—	—	—	学士(発達科学)	—			
人間行動学科	4	—	—	—		—	平成17年度	兵庫県神戸市灘区鶴甲3-11	平成29年度より募集停止
人間表現学科	4	—	—	—		—	平成17年度	同上	平成29年度より募集停止
人間環境学科	4	—	—	—		—	平成17年度	同上	平成29年度より募集停止
学科共通			3年次 —	—		—	平成17年度	同上	平成29年度より募集停止
法学部									
法律学科	4	180	3年次 20	760	学士(法学)	1.01	昭和24年度	兵庫県神戸市灘区六甲台町2-1	
経済学部									
経済学科	4	270	3年次 20	1120	学士(経済学)	1.05	昭和24年度	兵庫県神戸市灘区六甲台町2-1	
経営学部									
経営学科	4	260	3年次 20	1080	学士(経営学又は商学)	1.01	昭和24年度	兵庫県神戸市灘区六甲台町2-1	
理学部									
数学科	4	28	—	112	学士(理学)	1.11			
物理学科	4	35	—	140		1.14	昭和29年度	兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1	
化学科	4	30	—	120		1.20	昭和29年度	同上	
生物学科	4	25	—	100		1.06	昭和29年度	同上	
惑星学科	4	35	—	140		1.08	昭和29年度	同上	
学科共通			3年次 25	50		1.08	平成5年度	同上	
医学部									
医学科	6	112	2年次 5	697	学士(医学)	1.00	昭和39年度	兵庫県神戸市中央区楠町7-5-1	
保健学科	4	160	—	640	学士(保健学)	1.05	平成6年度	兵庫県神戸市須磨区友が丘7-10-2	
看護学専攻	4	80	—	320	学士(看護学)	1.03	平成6年度	同上	
検査技術科学専攻	4	40	—	160	学士(保健衛生学)	1.07	平成6年度	同上	
理学療法学専攻	4	20	—	80	学士(保健学)	1.05	平成6年度	同上	
作業療法学専攻	4	20	—	80	学士(保健学)	1.05	平成6年度	同上	

工学部						1.01			
建築学科	4	93	—	372	学士 (工学)	0.98	平成19年度	兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1	
市民工学科	4	63	—	252		1.03	平成19年度	同上	
電気電子工学科	4	93	—	372		1.02	平成4年度	同上	
機械工学科	4	103	—	412		1.01	平成4年度	同上	
応用化学科	4	106	—	424		1.00	平成4年度	同上	
情報知能工学科	4	107	—	428		1.01	平成4年度	同上	
学科共通				3年次 20		40			
農学部						1.04			
食料環境システム学科	4	36	—	144	学士 (農学)	1.08	平成20年度	兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1	
資源生命科学科	4	55	—	220		1.03	平成20年度	同上	
生命機能科学科	4	69	—	276		1.02	平成20年度	同上	
学科共通				3年次 10		20			
海洋政策科学部									
海洋政策科学科	4	200	—	400	学士 (海洋政策科学又は商船学)	1.03	令和3年度	兵庫県神戸市東灘区深江南町5-1-1	
海事科学部									
グローバル輸送科学科	4	—	—	—	学士 (海事科学)	—	平成25年度	兵庫県神戸市東灘区深江南町5-1-1	令和3年度より募集停止
海洋安全システム科学科	4	—	—	—		—	平成25年度	同上	令和3年度より募集停止
マリンエンジニアリング学科	4	—	—	—		—	平成25年度	同上	令和3年度より募集停止
学科共通				3年次 10		20			
[大学院]									
人文学研究科									
文化構造専攻(M)	2	17	—	34	修士 (文学)	1.23	平成19年度	兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1	
社会動態専攻(M)	2	27	—	54		1.03	平成19年度	同上	
文化構造専攻(D)	3	8	—	24	博士 (文学又は学術)	1.12	平成19年度	同上	
社会動態専攻(D)	3	12	—	36		0.66	平成19年度	同上	
国際文化学研究科									
文化相關専攻(M)	2	18	—	36	修士 (学術)	1.11	平成19年度	兵庫県神戸市灘区鶴甲1-2-1	
グローバル文化専攻(M)	2	29	—	58		1.03	平成19年度	同上	
文化相關専攻(D)	3	6	—	18	博士 (学術)	0.50	平成19年度	同上	
グローバル文化専攻(D)	3	9	—	27		0.88	平成19年度	同上	

人間発達環境学研究科									
人間発達専攻(M)	2	51	—	102	修士 (学術又は 教育学)	0.92	平成25年度	兵庫県神戸市灘区鶴 甲3-11	
1年履修コース	1	4	—	4		1.25		同上	
人間環境学専攻(M)	2	36	—	72	修士 (学術又は理学)	0.91	平成19年度	同上	
人間発達専攻(D)	3	11	—	33	博士 (学術又は教育学)	1.00	平成25年度	同上	
人間環境学専攻(D)	3	6	—	18	博士 (学術又は理学)	0.66	平成19年度	同上	
法学研究科									
法学政治学専攻(M)	2	37	—	74	修士 (法学又は政治学)	0.83	平成30年度	兵庫県神戸市灘区六 甲台町2-1	平成30年度より学生募集停 止 平成30年度より学生募集停 止
法学政治学専攻(D)	3	18	—	54	博士 (法学又は政治学)	0.88	平成30年度	同上	
理論法学専攻(D)	3	—	—	—	—	—	平成16年度	—	
政治学専攻(D)	3	—	—	—	—	—	平成16年度	—	
実務法律専攻(P)	3	80	—	240	法務博士 (専門職)	0.87	平成16年度	同上	
経済学研究科									
経済学専攻(M)	2	83	—	166	修士 (経済学)	0.59	平成20年度	兵庫県神戸市灘区六 甲台町2-1	
経済学専攻(D)	3	20	—	60	博士 (経済学)	0.65	平成20年度	同上	
経営学研究科									
経営学専攻(M)	2	51	—	102	修士 (経営学又は商学)	0.70	平成24年度	兵庫県神戸市灘区六 甲台町2-1	
経営学専攻(D)	3	32	—	96	博士 (経営学又は商学)	0.56	平成24年度	同上	
現代経営学専攻(P)	2	69	—	138	経営学修士 (専門職)	1.00	平成14年度	同上	
理学研究科									
数学専攻(M)	2	22	—	44	修士 (理学)	1.13	平成19年度	兵庫県神戸市灘区六 甲台町1-1	
物理学専攻(M)	2	24	—	48		1.12	平成19年度	同上	
化学専攻(M)	2	28	—	56		0.96	平成19年度	同上	
生物学専攻(M)	2	24	—	48		1.08	平成19年度	同上	
惑星学専攻(M)	2	24	—	48		1.00	平成27年度	同上	
数学専攻(D)	3	4	—	12	1.25	平成19年度	同上		
物理学専攻(D)	3	5	—	15	0.80	平成19年度	同上		
化学専攻(D)	3	6	—	18	博士 (理学又は 学術)	0.83	平成19年度	同上	
生物学専攻(D)	3	6	—	18		0.66	平成19年度	同上	
惑星学専攻(D)	3	6	—	18		0.33	平成27年度	同上	
医学研究科									
バイオメディカル サイエンス専攻(M)	2	25	—	50	修士 (バイオメディカル サイエンス)	0.52	平成13年度	兵庫県神戸市中央区 楠町7-5-1	
医科学専攻(D)	4	100	—	400	博士 (医学)	1.01	平成13年度	同上	

保健学研究科												
保健学専攻(M)	2	64	—	128	修士 (保健学) 博士 (保健学)	1.06	平成20年度	兵庫県神戸市須磨区 友が丘7-10-2				
保健学専攻(D)	3	25	—	75		0.92	平成20年度	同上				
工学研究科												
建築学専攻(M)	2	64	—	128	修士 (工学)	1.01	平成19年度	兵庫県神戸市灘区六 甲台町1-1				
市民工学専攻(M)	2	42	—	84		1.07	平成19年度	同上				
電気電子工学専攻(M)	2	64	—	128		1.06	平成19年度	同上				
機械工学専攻(M)	2	76	—	152		1.00	平成19年度	同上				
応用化学専攻(M)	2	70	—	140	博士 (工学又は 学術)	1.04	平成19年度	同上				
建築学専攻(D)	3	8	—	24		0.12	平成19年度	同上				
市民工学専攻(D)	3	6	—	18		0.83	平成19年度	同上				
電気電子工学専攻(D)	3	8	—	24		0.12	平成19年度	同上				
機械工学専攻(D)	3	10	—	30		0.10	平成19年度	同上				
応用化学専攻(D)	3	10	—	30		0.50	平成19年度	同上				
システム情報学研究科												
システム科学専攻(M)	2	28	—	56	修士 (システム 情報学又は 工学)	1.17	平成22年度	兵庫県神戸市灘区六 甲台町1-1				
情報科学専攻(M)	2	21	—	42		1.28	平成22年度	同上				
計算科学専攻(M)	2	24	—	48		1.12	平成22年度	同上				
システム科学専攻(D)	3	3	—	9	博士 (システム 情報学、 工学又は 学術)	0.66	平成22年度	同上				
情報科学専攻(D)	3	3	—	9		2.33	平成22年度	同上				
計算科学専攻(D)	3	6	—	18		0.33	平成22年度	同上				
農学研究科												
食料共生システム学専攻(M)	2	26	—	52	修士 (農学)	0.80	平成19年度	兵庫県神戸市灘区六 甲台町1-1				
資源生命科学専攻(M)	2	42	—	84		1.23	平成19年度	同上				
生命機能科学専攻(M)	2	52	—	104		1.07	平成19年度	同上				
食料共生システム学専攻(D)	3	5	—	15	博士 (農学又は 学術)	0.60	平成19年度	同上				
資源生命科学専攻(D)	3	8	—	24		0.87	平成19年度	同上				
生命機能科学専攻(D)	3	10	—	30		0.50	平成19年度	同上				
海事科学研究科												
海事科学専攻(M)	2	75	—	150	修士 (海事科学)	0.96	平成19年度	兵庫県神戸市東灘区 深江南町5-1-1				
海事科学専攻(D)	3	11	—	33	博士 (海事科学、工学又 は学術)	0.81	平成19年度	同上				
国際協力研究科												
国際開発政策専攻(M)	2	26	—	52	修士 (国際学又は経済 学)	0.15	平成4年度	兵庫県神戸市灘区六 甲台町2-1				
国際協力政策専攻(M)	2	22	—	44	修士 (国際学、法学又は 政治学)	0.86	平成5年度	同上				
地域協力政策専攻(M)	2	22	—	44	修士 (国際学、法学又は 経済学)	0.45	平成6年度	同上				

国際開発政策専攻(D)	3	8	—	24	博士 (学術又は経済学)	0.12	平成7年度	同上	
国際協力政策専攻(D)	3	7	—	21	博士 (学術、法学又は政治学)	0.14	平成7年度	同上	
地域協力政策専攻(D)	3	8	—	24	博士 (学術、法学又は経済学)	0.75	平成8年度	同上	
科学技術イノベーション研究科									
科学技術イノベーション専攻(M)	2	40	—	80	修士 (科学技術イノベーション)	1.07	平成28年度	兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1	
科学技術イノベーション専攻(D)	3	10	—	30	博士 (科学技術イノベーション)	1.00	平成30年度	同上	
附属施設の概要	<p>名称: 経済経営研究所  目的: 経済及び経営に関する総合研究  所在地: 兵庫県神戸市灘区六甲台町2-1  設置年月: 昭和24年5月  規模等: 土地 — m<sup>2</sup>, 建物 4,984 m<sup>2</sup></p> <p>名称: 経済経営研究所附属企業資料総合センター  目的: 企業及び産業に関する文献等の総合的収集, 整備  所在地: 兵庫県神戸市灘区六甲台町2-1  設置年月: 平成22年4月  規模等: 土地 — m<sup>2</sup>, 建物 4,984 m<sup>2</sup></p> <p>名称: 附属図書館  目的: 学術発展への寄与  所在地: 兵庫県神戸市灘区六甲台町2-1  設置年月: 昭和24年5月  規模等: 土地 — m<sup>2</sup>, 建物 25,594 m<sup>2</sup></p> <p>名称: 医学部附属病院  目的: 医学の教育研究及び診療  所在地: 兵庫県神戸市中央区楠町7丁目5-2  設置年月: 昭和42年6月  規模等: 土地 41,181 m<sup>2</sup>, 建物 107,585 m<sup>2</sup></p> <p>名称: 医学部附属病院国際がん医療・研究センター  目的: 医学の教育研究及び診療  所在地: 兵庫県神戸市中央区港島南町1丁目5-1  設置年月: 平成31年3月  規模等: 土地 6,395 m<sup>2</sup>, 建物 13,258 m<sup>2</sup></p> <p>名称: 医学研究科附属動物実験施設(医学研究科・医学部内)  目的: 動物実験の実施による教育研究  所在地: 兵庫県神戸市中央区楠町7丁目5-1  設置年月: 平成21年4月  規模等: 土地 8,665 m<sup>2</sup>, 建物 35,300 m<sup>2</sup> (医学研究科・医学部を含む)</p> <p>名称: 医学研究科附属感染症センター(医学研究科・医学部内)  目的: 感染症に関する研究及び臨床教育  所在地: 兵庫県神戸市中央区楠町7丁目5-1  設置年月: 平成21年4月  規模等: 土地 8,665 m<sup>2</sup>, 建物 35,300 m<sup>2</sup> (医学研究科・医学部を含む)</p> <p>名称: 海事科学研究科附属国際海事研究センター(海事科学研究科・海洋政策科学部内)  目的: 海事に関する総合的かつ先端的な研究  所在地: 兵庫県神戸市東灘区深江南町5丁目1-1  設置年月: 平成21年10月  規模等: 土地 94,547 m<sup>2</sup>, 建物 41,681 m<sup>2</sup> (海事科学研究科・海洋政策科学部を含む)</p> <p>名称: 海事科学研究科附属練習船海神丸  目的: 船舶による実験, 実習及び学術研究並びに共同利用  所在地: 兵庫県神戸市東灘区深江南町5丁目1-1  設置年月: 令和4年3月  規模等: 総トン数 889 トン</p> <p>名称: 農学研究科附属食資源教育研究センター  目的: 動植物資源開発から生産までに関わる実学の教育研究及び実習  所在地: 兵庫県加西市鶴野町1348  設置年月: 平成19年4月  規模等: 土地 403,787 m<sup>2</sup>, 建物 6,128 m<sup>2</sup></p> <p>名称: 内海城環境教育研究センターマリンサイト  目的: 内海域における自然環境及び環境保全に関する教育, 研究  所在地: 兵庫県淡路市岩屋2746  設置年月: 平成15年10月  規模等: 土地 3,122 m<sup>2</sup>, 建物 1,183 m<sup>2</sup></p>								※同一建物内にあるため、建物面積は合計を指す。
									※各キャンパス毎に設置されているため、土地の面積は集計不可。
									※土地は借上を示す。
									※同一敷地・建物内にあるため土地・建物面積は合計を示す。

名称: 附属幼稚園 目的: 幼稚園における教育及び研究 所在地: 兵庫県明石市山下町3-4 設置年月: 平成 21 年 4 月 規模等: 土地 33,773 m <sup>2</sup> , 建物 1,236 m <sup>2</sup>	※同一敷地内にあるため土地面積は合計を示す。
名称: 附属小学校 目的: 小学校における教育及び研究 所在地: 兵庫県明石市山下町3-4 設置年月: 平成 21 年 4 月 規模等: 土地 33,773 m <sup>2</sup> , 建物 4,324 m <sup>2</sup>	
名称: 附属中等教育学校 目的: 中等教育学校における教育及び研究 所在地: 兵庫県神戸市東灘区住吉山手5丁目11-1 設置年月: 平成 21 年 4 月 規模等: 土地 29,185 m <sup>2</sup> , 建物 11,843 m <sup>2</sup>	
名称: 附属特別支援学校 目的: 特別支援学校における教育及び研究 所在地: 兵庫県明石市大久保町大窪2752-4 設置年月: 平成 21 年 4 月 規模等: 土地 16,652 m <sup>2</sup> , 建物 3,642 m <sup>2</sup>	

国立大学法人神戸大学 設置認可等に関わる組織の移行表

令和4年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和5年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
神戸大学				神戸大学				
文学部				文学部				
人文学科	100		400	人文学科	100		400	
国際人間科学部		3年次		国際人間科学部		3年次		
グローバル文化学科	140		560	グローバル文化学科	140		560	
発達コミュニティ学科	100	5	410	発達コミュニティ学科	100	5	410	
環境共生学科	80	3	326	環境共生学科	80	3	326	
子ども教育学科	50	2	204	子ども教育学科	50	2	204	
国際文化学部				国際文化学部				
国際文化学科	-	-	-	国際文化学科	-	-	-	
発達科学部				発達科学部				
人間形成学科	-	-	-	人間形成学科	-	-	-	
人間行動学科	-	-	-	人間行動学科	-	-	-	
人間表現学科	-	-	-	人間表現学科	-	-	-	
人間環境学科	-	-	-	人間環境学科	-	-	-	
法学部		3年次		法学部		3年次		
法律学科	180	20	760	法律学科	180	20	760	
経済学部		3年次		経済学部		3年次		
経済学科	270	20	1,120	経済学科	270	20	1,120	
経営学部		3年次		経営学部		3年次		
経営学科	260	20	1,080	経営学科	260	20	1,080	
理学部		3年次		理学部		3年次		
数学科	28		112	数学科	28		112	
物理学科	35		140	物理学科	35		140	
化学科	30		120	化学科	30		120	
生物学科	25		100	生物学科	25		100	
惑星学科	35		140	惑星学科	35		140	
学科共通		25	50	学科共通		25	50	
医学部		2年次		医学部		2年次		
医学科	112	5	697	医学科	100	5	625	定員変更（△12※臨時増分）
保健学科	160		640	保健学科	160		640	
工学部		3年次		工学部		3年次		
建築学科	93		372	建築学科	93		372	
市民工学科	63		252	市民工学科	63		252	
電気電子工学科	93		372	電気電子工学科	93		372	
機械工学科	103		412	機械工学科	103		412	
応用化学科	106		424	応用化学科	106		424	
情報知能工学科	107		428	情報知能工学科	107		428	
学科共通		20	40	学科共通		20	40	
農学部		3年次		農学部		3年次		
食料環境システム学科	36		144	食料環境システム学科	36		144	
資源生命科学科	55		220	資源生命科学科	55		220	
生命機能科学科	69		276	生命機能科学科	69		276	
学科共通		10	20	学科共通		10	20	
海事科学部		3年次		海事科学部		3年次		
グローバル輸送科学科	-	-	-	グローバル輸送科学科	-	-	-	
海洋安全システム科学科	-	-	-	海洋安全システム科学科	-	-	-	
マリンエンジニアリング学科	-	-	-	マリンエンジニアリング学科	-	-	-	
学科共通	-	-	-	学科共通	-	-	-	
海洋政策科学部				海洋政策科学部				
海洋政策科学科	200	10	820	海洋政策科学科	200	10	820	
		2年次				2年次		
		5				5		
計	2,530	3年次	10,639	計	2,518	3年次	10,567	
		135				135		

令和4年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和5年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
<b>神戸大学大学院</b>				<b>神戸大学大学院</b>				
人文学研究科				人文学研究科				
文化構造専攻 (M)	17	-	34	文化構造専攻 (M)	17	-	34	
文化構造専攻 (D)	8	-	24	文化構造専攻 (D)	8	-	24	
社会動態専攻 (M)	27	-	54	社会動態専攻 (M)	27	-	54	
社会動態専攻 (D)	12	-	36	社会動態専攻 (D)	12	-	36	
国際文化学研究科				国際文化学研究科				
文化相関専攻 (M)	18	-	36	文化相関専攻 (M)	18	-	36	
文化相関専攻 (D)	6	-	18	文化相関専攻 (D)	6	-	18	
グローバル文化専攻 (M)	29	-	58	グローバル文化専攻 (M)	29	-	58	
グローバル文化専攻 (D)	9	-	27	グローバル文化専攻 (D)	9	-	27	
人間発達環境学研究科				人間発達環境学研究科				
人間発達専攻 (M) <small>(1年履修コースを含む)</small>	55	-	106	人間発達専攻 (M) <small>(1年履修コースを含む)</small>	55	-	106	
人間発達専攻 (D)	11	-	33	人間発達専攻 (D)	11	-	33	
人間環境学専攻 (M)	36	-	72	人間環境学専攻 (M)	36	-	72	
人間環境学専攻 (D)	6	-	18	人間環境学専攻 (D)	6	-	18	
法学研究科				法学研究科				
法政治学専攻 (M)	37	-	74	法政治学専攻 (M)	37	-	74	
法政治学専攻 (D)	18	-	54	法政治学専攻 (D)	18	-	54	
理論法学専攻 (D)	-	-	-	理論法学専攻 (D)	-	-	-	
政治学専攻 (D)	-	-	-	政治学専攻 (D)	-	-	-	
実務法律専攻 (P)	80	-	240	実務法律専攻 (P)	80	-	240	
経済学研究科				経済学研究科				
経済学専攻 (M)	83	-	166	経済学専攻 (M)	83	-	166	
経済学専攻 (D)	20	-	60	経済学専攻 (D)	20	-	60	
経営学研究科				経営学研究科				
経営学専攻 (M)	51	-	102	経営学専攻 (M)	51	-	102	
経営学専攻 (D)	32	-	96	経営学専攻 (D)	32	-	96	
現代経営学専攻 (P)	69	-	138	現代経営学専攻 (P)	69	-	138	
理学研究科				理学研究科				
数学専攻 (M)	22	-	44	数学専攻 (M)	22	-	44	
数学専攻 (D)	4	-	12	数学専攻 (D)	4	-	12	
物理学専攻 (M)	24	-	48	物理学専攻 (M)	24	-	48	
物理学専攻 (D)	5	-	15	物理学専攻 (D)	5	-	15	
化学専攻 (M)	28	-	56	化学専攻 (M)	28	-	56	
化学専攻 (D)	6	-	18	化学専攻 (D)	6	-	18	
生物学専攻 (M)	24	-	48	生物学専攻 (M)	24	-	48	
生物学専攻 (D)	6	-	18	生物学専攻 (D)	6	-	18	
惑星学専攻 (M)	24	-	48	惑星学専攻 (M)	24	-	48	
惑星学専攻 (D)	6	-	18	惑星学専攻 (D)	6	-	18	
医学研究科				医学研究科				
バイオテクノロジー専攻 (M)	25	-	50	バイオテクノロジー専攻 (M)	25	-	50	
医科学専攻 (D)	100	-	400	医科学専攻 (D)	100	-	400	
				医療創成工学専攻 (M)	15	-	30	専攻の設置 (事前相談)
				医療創成工学専攻 (D)	8	-	24	専攻の設置 (事前相談)
保健学研究科				保健学研究科				
保健学専攻 (M)	64	-	128	保健学専攻 (M)	64	-	128	
保健学専攻 (D)	25	-	75	保健学専攻 (D)	25	-	75	
工学研究科				工学研究科				
建築学専攻 (M)	64	-	128	建築学専攻 (M)	64	-	128	
建築学専攻 (D)	8	-	24	建築学専攻 (D)	8	-	24	
市民工学専攻 (M)	42	-	84	市民工学専攻 (M)	42	-	84	
市民工学専攻 (D)	6	-	18	市民工学専攻 (D)	6	-	18	
電気電子工学専攻 (M)	64	-	128	電気電子工学専攻 (M)	64	-	128	
電気電子工学専攻 (D)	8	-	24	電気電子工学専攻 (D)	8	-	24	
機械工学専攻 (M)	76	-	152	機械工学専攻 (M)	76	-	152	
機械工学専攻 (D)	10	-	30	機械工学専攻 (D)	10	-	30	
応用化学専攻 (M)	70	-	140	応用化学専攻 (M)	70	-	140	
応用化学専攻 (D)	10	-	30	応用化学専攻 (D)	10	-	30	
システム情報学研究科				システム情報学研究科				
システム科学専攻 (M)	28	-	56	システム科学専攻 (M)	0	-	0	令和5年4月学生募集停止
システム科学専攻 (D)	3	-	9	システム科学専攻 (D)	0	-	0	令和5年4月学生募集停止
情報科学専攻 (M)	21	-	42	情報科学専攻 (M)	0	-	0	令和5年4月学生募集停止
情報科学専攻 (D)	3	-	9	情報科学専攻 (D)	0	-	0	令和5年4月学生募集停止
計算科学専攻 (M)	24	-	48	計算科学専攻 (M)	0	-	0	令和5年4月学生募集停止
計算科学専攻 (D)	6	-	18	計算科学専攻 (D)	0	-	0	令和5年4月学生募集停止
				システム情報学専攻 (M)	80	-	160	専攻の設置 (事前相談)
				システム情報学専攻 (D)	12	-	36	専攻の設置 (事前相談)
農学研究科				農学研究科				
食料共生システム専攻 (M)	26	-	52	食料共生システム専攻 (M)	26	-	52	
食料共生システム専攻 (D)	5	-	15	食料共生システム専攻 (D)	5	-	15	
資源生命科学専攻 (M)	42	-	84	資源生命科学専攻 (M)	42	-	84	
資源生命科学専攻 (D)	8	-	24	資源生命科学専攻 (D)	8	-	24	
生命機能科学専攻 (M)	52	-	104	生命機能科学専攻 (M)	52	-	104	
生命機能科学専攻 (D)	10	-	30	生命機能科学専攻 (D)	10	-	30	
海事科学研究科				海事科学研究科				
海事科学専攻 (M)	75	-	150	海事科学専攻 (M)	75	-	150	
海事科学専攻 (D)	11	-	33	海事科学専攻 (D)	11	-	33	
国際協力研究科				国際協力研究科				
国際開発政策専攻 (M)	26	-	52	国際開発政策専攻 (M)	26	-	52	
国際開発政策専攻 (D)	8	-	24	国際開発政策専攻 (D)	8	-	24	
国際協力政策専攻 (M)	22	-	44	国際協力政策専攻 (M)	22	-	44	
国際協力政策専攻 (D)	7	-	21	国際協力政策専攻 (D)	7	-	21	
地域協力政策専攻 (M)	22	-	44	地域協力政策専攻 (M)	22	-	44	
地域協力政策専攻 (D)	8	-	24	地域協力政策専攻 (D)	8	-	24	
科学技術イノベーション研究科				科学技術イノベーション研究科				
科学技術イノベーション専攻 (M)	40	-	80	科学技術イノベーション専攻 (M)	40	-	80	
科学技術イノベーション専攻 (D)	10	-	30	科学技術イノベーション専攻 (D)	10	-	30	
計	1,802		4,175	計	1,832		4,243	

設置の前後における学位等及び専任教員の所属の状況

届出時における状況					新設了学时における状況						
学部等の名称	授与する学位等		異動先	専任教員		学部等の名称	授与する学位等		異動元	専任教員	
	学位又は称号	学位又は学科の分野		助教以上	うち教授		学位又は称号	学位又は学科の分野		助教以上	うち教授
医学研究科 医科学専攻	博士 (医学)	医学関係	医学研究科医科学専攻	266	91	医学研究科 医療創成工学専攻 (博士課程前期課程)	修士 (医工学)	医学関係 工学関係	工学研究科応用化学専攻	1	1
			医学研究科医療創成工学専攻	0	0				保健学研究科保健学専攻	1	1
									1	0	
									4	3	
									1	1	
		計	266	91				計	8	6	
工学研究科 機械工学専攻 応用化学専攻 電気電子工学専攻 建築学専攻 市民工学専攻	修士 (工学)	工学関係	工学研究科機械工学専攻	28	9	工学研究科 医療創成工学専攻 (博士課程後期課程)	博士 (医工学)	医学関係 工学関係	工学研究科応用化学専攻	1	1
			工学研究科応用化学専攻	26	11				保健学研究科保健学専攻	1	1
			工学研究科電気電子工学専攻	25	10				医学部附属病院	1	0
	工学研究科建築学専攻		22	6	未来医工学研究開発センター				4	3	
	工学研究科市民工学専攻		22	9	新規採用				1	1	
	医学研究科医療創成工学専攻		1	1							
				計	124				46		
保健学研究科 保健学専攻	修士 (保健学)	保健衛生学 関係	保健学研究科	64	20	/					
			医学研究科医療創成工学専攻	1	1						
		計	65	21							
医学部附属病院	-	-	医学部附属病院	-	-						
			医学研究科医療創成工学専攻	1	-						
		計	1	0							
未来医工学研究開発センター	-	-	未来医工学研究開発センター	-	-						
			医学研究科医療創成工学専攻	4	3						
		計	4	3							

## 基 礎 と な る 学 部 等 の 改 編 状 況

開設又は 改編時期	改 編 内 容 等	学 位 又 は 学 科 の 分 野	手 続 きの 区 分
昭和39年4月	工学研究科を設置	工学関係	設置認可(研究科)
昭和42年4月	医学研究科を設置	医学関係	設置認可(研究科)
昭和44年4月	工学研究科に化学工学専攻を設置	工学関係	設置認可(専攻)
昭和47年4月	工学研究科に生産機械工学専攻を設置	工学関係	設置認可(専攻)
昭和48年4月	工学研究科に電子工学専攻を設置	工学関係	設置認可(専攻)
昭和51年4月	工学研究科にシステム工学専攻を設置	工学関係	設置認可(専攻)
昭和54年4月	工学研究科に生産科学専攻(博)を設置	工学関係	設置認可(専攻)
昭和55年4月	工学研究科に環境計画学専攻(修)、システム科学専攻(博)を設置	工学関係	設置認可(専攻)
昭和56年4月	自然科学研究科を設置し、工学研究科生産科学専攻(博)、システム科学専攻(博)は自然科学研究科へ振替	工学関係	設置認可(研究科)
平成6年4月	工学研究科を廃止し、自然科学研究科として、建設学専攻、電気電子工学専攻、機械工学専攻、応用化学専攻、情報知能工学専攻を設置	工学関係	設置認可(専攻)
平成11年4月	医学研究科を医学系研究科に改称	医学関係	名称変更(研究科)
平成13年4月	医学系研究科生理学系専攻、病理学系専攻、社会医学系専攻、内科学系専攻及びび外科学系専攻を医科学専攻に改組	医学関係	設置認可(専攻)
平成14年4月	医学系研究科バイオメディカルサイエンス専攻(修)を設置	医学関係	設置認可(専攻)
平成19年4月	自然科学研究科を改組し、工学研究科を設置	工学関係	設置認可(研究科)
平成20年4月	医学系研究科を医学研究科に改称	医学関係	名称変更(研究科)
令和5年4月	医学研究科に医療創成工学専攻を設置	医学関係、工学関係	認可又は届出(専攻)

教 育 課 程 等 の 概 要														
(医学研究科博士課程前期課程医療創成工学専攻)														
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	
イノベーション ション科目	問題解決基礎演習	1前/1Q		1			○		1	1				兼2 共同
	医療機器コンセプト創造学特論	1前/2Q	1			○		1	1					兼1 共同
	医療機器コンセプト創造演習	1前/2Q	1				○	1	1					兼1 共同
	医療機器社会実装学特論	2前/1Q	1			○		3						兼6 オムニバス
	小計 (4科目)	—	3	1	0		—	3	1	0	0	0	0	兼9 —
ンオペレー ション	医療機器レギュラトリーサイエンス学特論	1前/1Q	1			○		2						兼7 オムニバス
	医療機器ビジネス学特論	1前/1Q	1			○		1						兼5 オムニバス
	医療機器品質マネジメント学特論	2前/1Q	1			○		1						兼3 オムニバス
	小計 (3科目)	—	3	0	0		—	2	0	0	0	0	0	兼15 —
実践 創造 実習	ニーズ探索臨床現場実習	1後/3Q	2				○	1	1					兼15 オムニバス
	医療機器コンセプト創造実習	1後/4Q	2				○	1	1					兼15 オムニバス
	ものづくり実習	2前/1Q	2				○	3	1					兼15 オムニバス
	小計 (3科目)	—	6	0	0		—	3	2	0	0	0	0	兼15 —
工 学 系 科 目	医療機器・システム設計概論	1前/2Q	1			○		2						兼3 オムニバス
	医療機器・システム設計演習	1前/2Q	1				○	3	1					兼3 オムニバス
	小計 (2科目)	—	2	0	0		—	3	1	0	0	0	0	兼6 —
イ ン タ ー ン シ ッ プ	インターンシップ	1後/3Q・4Q	1				○	2						
	小計 (1科目)	—	1	0	0		—	2	0	0	0	0	0	0
専 門 科 目	医用材料工学	1前/2Q		1		○		1						兼1 オムニバス
	医用有機化学	1前/2Q		1		○		1						
	医用センシング	1前/2Q		1		○		1						
	計測技術概論	1前/1Q		1		○		3	1					兼1 オムニバス
	プログラミング演習	1前/1Q		1			○	1	1					兼1 オムニバス
	AI・深層学習	1後/3Q		1		○								兼1 オムニバス
	データサイエンス演習	1後/4Q		1			○	1	1					兼1 オムニバス
	医療機器・システム英語特別講義 I	1後/3Q		1		○		2						兼1 オムニバス
	医療機器・システム英語特別講義 II	1後/4Q		1		○			1					兼1 オムニバス
	バイオメディカルサイエンスA	1前		2		○								兼1
	バイオメディカルサイエンスB	1前		2		○								兼1
	社会医学・生命倫理・安全	1前		2		○								兼1
	シグナル伝達特論	1前		2		○								兼1
	細胞分子医学特論	1前		2		○								兼1
	薬物治療学特論	1前		2		○								兼1
	微生物感染症学特論	1後		2		○								兼1
	統計学	1通		1		○								兼1
	科学英語	1前・1後		1		○								兼1
小計 (18科目)	—	0	25	0		—	3	1	0	0	0	0	兼11 —	
特 別 研 究	特別研究	1~2	10				○	6	2					
	小計 (1科目)	—	10	0	0		—	6	2	0	0	0	0	0
合計 (32科目)		—	25	26	0		—	6	2	0	0	0	0	兼52 —
学位又は称号		修士 (医工学)			学位又は学科の分野			医学関係、工学関係						
卒業要件及び履修方法								授業期間等						
原則として課程に2年以上在籍し、以下に示す履修基準に従って合計30単位以上を修得し、かつ特別研究を修士論文研究または特定課題研究として遂行し、修士論文または特定課題報告書の審査及び最終試験に合格することとする。 修士論文研究では、学生は医療現場にて実践したニーズ探索を起点として、新しい医療創成につながる機器開発やその主要機能改良を可能とする応用研究に取り組み、論文としてまとめ上げる。特定課題研究では、学生は医療機器の初期開発過程を実践し、その実施及び思考過程を特定課題報告書としてまとめ上げる。 履修基準として、学生は「イノベーション科目」3単位以上、「オペレーション科目」3単位、「工学系科目」2単位、「実践創造実習」6単位、「インターンシップ」1単位、「専門科目」4単位以上、特別研究10単位の合計30単位以上を履修する。								1学年の学期区分			4期			
								1学期の授業期間			8週			
								1時限の授業時間			90分			

教育課程等の概要																
(医学研究科博士課程前期課程医療創成工学専攻)																
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			
イノベーション科目	問題解決基礎演習	1前/1Q		1				○			1	1			兼2	共同
	医療機器コンセプト創造学特論	1前/2Q	1				○			1	1				兼1	共同
	医療機器コンセプト創造演習	1前/2Q	1					○		1	1				兼1	共同
	医療機器社会実装学特論	2前/1Q	1					○		3					兼0	オムニバス
	小計（4科目）	—	3	1	0			—		3	1	0	0	0	兼0	—
イノベーション科目	医療機器レギュラトリーサイエンス学特論	1前/1Q	1				○			2					兼7	オムニバス
	医療機器ビジネス学特論	1前/1Q	1				○			1					兼0	オムニバス
	医療機器品質マネジメント学特論	2前/1Q	1				○			1					兼0	オムニバス
	小計（3科目）	—	3	0	0			—		2	0	0	0	0	兼15	—
実践創造実習	ニーズ探索臨床現場実習	1後/3Q	2					○		1	1				兼10	オムニバス
	医療機器コンセプト創造実習	1後/4Q	2					○		1	1				兼10	オムニバス
	小計（2科目）	—	4	0	0			—		1	1	0	0	0	兼15	—
工学系科目	医療機器・システム設計概論	1前/2Q	1				○			2					兼0	オムニバス
	小計（1科目）	—	1	0	0			—		2	0	0	0	0	兼0	—
インターンシップ	インターンシップ	1後/3Q・4Q	1					○		2						
	小計（1科目）	—	1	0	0			—		2	0	0	0	0	0	—
専門科目	医用材料工学	1前/2Q		1			○			1					兼1	オムニバス
	医用有機化学	1前/2Q		1			○			1						
	医用センシング	1前/2Q		1			○			1						
	計測技術概論	1前/1Q		1			○			3	1					オムニバス
	プログラミング演習	1前/1Q		1				○		1	1					オムニバス
	データサイエンス演習	1後/4Q		1				○		1	1					オムニバス
	医療機器・システム英語特別講義 I	1後/3Q		1			○			2					兼1	オムニバス
	医療機器・システム英語特別講義 II	1後/4Q		1			○				1				兼1	オムニバス
	バイオメディカルサイエンスA	1前		2			○								兼1	
	バイオメディカルサイエンスB	1前		2			○								兼1	
	社会医学・生命倫理・安全	1前		2			○								兼1	
	シグナル伝達特論	1前		2			○								兼1	
	細胞分子医学特論	1前		2			○								兼1	
	薬物治療学特論	1前		2			○								兼1	
	微生物感染症学特論	1後		2			○								兼1	
	統計学	1通		1			○								兼1	
	科学英語	1前・1後		1			○								兼1	
小計（17科目）	—	0	24	0			—		3	1	0	0	0	兼11	—	
特別研究	特別研究	1~2	10					○		6	2					
	小計（1科目）	—	10	0	0			—		6	2	0	0	0	0	—
合計（29科目）			—	22	25	0		—		6	2	0	0	0	兼49	—
学位又は称号		修士（医工学）			学位又は学科の分野				医学関係、工学関係							
卒業要件及び履修方法								授業期間等								
原則として課程に2年以上在籍し、以下に示す履修基準に従って合計30単位以上を修得し、かつ特別研究を修士論文研究または特定課題研究として遂行し、修士論文または特定課題報告書の審査及び最終試験に合格することとする。 修士論文研究では、学生は医療現場にて実践したニーズ探索を起点として、新しい医療創成につながる機器開発やその主要機能改良を可能とする応用研究に取り組み、論文としてまとめ上げる。特定課題研究では、学生は医療機器の初期開発過程を实践し、その実施及び思考過程を特定課題報告としてまとめ上げる。 履修基準として、学生は「イノベーション科目」3単位以上、「オペレーション科目」3単位、「工学系科目」2単位、「実践創造実習」6単位、「インターンシップ」1単位、「専門科目」4単位以上、特別研究10単位の合計30単位以上を履修する。								1学年の学期区分			4期					
								1学期の授業期間			8週					
								1時限の授業時間			90分					

教 育 課 程 等 の 概 要														
(医学研究科博士課程前期課程医療創成工学専攻)														
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	
実践 創造 実習	ものづくり実習	2前/1Q	2					○	3	1				オムニバス
	小計（1科目）	—	2	0	0	—			3	1	0	0	0	—
専門 科目	AI・深層学習	1後/3Q		1		○								兼1
	小計（1科目）	—	0	1	0	—			0	0	0	0	0	兼1
特別 研究	特別研究	1～2	10					○	6	2				
	小計（1科目）	—	10	0	0	—			6	2	0	0	0	—
合計（3科目）		—	12	1	0	—			6	2	0	0	0	兼1
学位又は称号		修士（医工学）			学位又は学科の分野			医学関係、工学関係						
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
原則として課程に2年以上在籍し、以下に示す履修基準に従って合計30単位以上を修得し、かつ特別研究を修士論文研究または特定課題研究として遂行し、修士論文または特定課題報告書の審査及び最終試験に合格することとする。 修士論文研究では、学生は医療現場にて実践したニーズ探索を起点として、新しい医療創成につながる機器開発やその主要機能改良を可能とする応用研究に取り組み、論文としてまとめる。特定課題研究では、学生は医療機器の初期開発過程を実践し、その実施及び思考過程を特定課題報告としてまとめる。 履修基準として、学生は「イノベーション科目」3単位以上、「オペレーション科目」3単位、「工学系科目」2単位、「実践創造実習」6単位、「インターンシップ」1単位、「専門科目」4単位以上、特別研究10単位の合計30単位以上を履修する。							1学年の学期区分				4期			
							1学期の授業期間				8週			
							1時限の授業時間				90分			

教 育 課 程 等 の 概 要

(医学研究科博士課程前期課程医療創成工学専攻)

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		
実践 創造 実習	ものづくり実習	2前/1Q	2					○	3	1					オムニバス
	小計 (1科目)	—	2	0	0	—			3	1	0	0	0	0	—
工学 系科 目	医療機器・システム設計演習	1前/2Q	1					○	3	1					兼3 オムニバス
	小計 (1科目)	—	1	0	0	—			3	1	0	0	0	兼3	—
専 門 科 目	プログラミング演習	1前/1Q		1				○	1	1					オムニバス
	小計 (1科目)	—	0	1	0	—			1	1	0	0	0	0	—
特 別 研 究	特別研究	1~2	10					○	6	2					
	小計 (1科目)	—	10	0	0	—			6	2	0	0	0	0	—
合計 (4科目)		—	13	1	0	—			6	2	0	0	0	兼3	—
学位又は称号		修士 (医工学)		学位又は学科の分野				医学関係、工学関係							
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
原則として課程に2年以上在籍し、以下に示す履修基準に従って合計30単位以上を修得し、かつ特別研究を修士論文研究または特定課題研究として遂行し、修士論文または特定課題報告書の審査及び最終試験に合格することとする。 修士論文研究では、学生は医療現場にて実践したニーズ探索を起点として、新しい医療創成につながる機器開発やその主要機能改良を可能とする応用研究に取り組み、論文としてまとめ上げる。特定課題研究では、学生は医療機器の初期開発過程を実践し、その実施及び思考過程を特定課題報告としてまとめ上げる。 履修基準として、学生は「イノベーション科目」3単位以上、「オペレーション科目」3単位、「工学系科目」2単位、「実践創造実習」6単位、「インターンシップ」1単位、「専門科目」4単位以上、特別研究10単位の合計30単位以上を履修する。								1学年の学期区分				4期			
								1学期の授業期間				8週			
								1時限の授業時間				90分			

教 育 課 程 等 の 概 要																
(【基礎となる学部】工学部 電気電子工学科)																
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択必修	選択	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
全学 共通 授業科目	基礎 教養 科目	人文系	哲学	12-24	1	0	0	○							兼1	
		心理学	心理学A	12-24	1	0	0	○							兼1	
			心理学B	12-24	1	0	0	○							兼1	
			論理学	12-24	1	0	0	○							兼1	
			教育学A	12-24	1	0	0	○							兼1	
			教育学B	12-24	1	0	0	○							兼1	
			倫理学	12-24	1	0	0	○							兼1	
		小計(7科目)		—	0	7	0	—		0	0	0	0	0	兼7	—
		社会科学系	法学	法学A	12-24	1	0	0	○							兼1
			法学B	12-24	1	0	0	○							兼1	
			政治学	政治学A	12-24	1	0	0	○							兼1
			政治学B	12-24	1	0	0	○							兼1	
			経済学	経済学A	12-24	1	0	0	○							兼1
			経済学B	12-24	1	0	0	○								兼1
			経営学	経営学	12-24	1	0	0	○							兼1
			社会学	社会学	12-24	1	0	0	○							兼1
			教育社会学	教育社会学	12-24	1	0	0	○							兼1
			地理学	地理学	12-24	1	0	0	○							兼1
		小計(10科目)		—	0	10	0	—		0	0	0	0	0	兼9	—
		生命科学系	医学	医学A	12-24	1	0	0	○							兼1
			医学B	12-24	1	0	0	○								兼1
			保健学	保健学A	12-24	1	0	0	○							兼1
			保健学B	12-24	1	0	0	○								兼1
			健康科学	健康科学A	12-24	1	0	0	○							兼1
			健康科学B	12-24	1	0	0	○								兼1
			生物学	生物学A	12-24	1	0	0	○							兼1
		生物学B	12-24	1	0	0	○							兼1		
		生物学C	12-24	1	0	0	○							兼1		
	小計(9科目)		—	0	9	0	—		0	0	0	0	0	兼8	—	
	自然科学系	惑星学	惑星学D	12-24	1	0	0	○							兼1	
		情報科学	データサイエンス基礎学	12-24	1	0	0	○							兼1	
	小計(2科目)		—	0	2	0	—		0	0	0	0	0	兼2	—	
総合 教養 科目	(1) 多文化理解	教育と人間形成	教育と人間形成	12-24	1	0	0	○							兼1	
		文学	文学A	12-24	1	0	0	○							兼1	
			文学B	12-24	1	0	0	○							兼1	
			言語科学	言語科学A	12-24	1	0	0	○							兼1
			言語科学B	12-24	1	0	0	○							兼1	
			芸術と文化	芸術と文化A	12-24	1	0	0	○							兼1
			芸術と文化B	12-24	1	0	0	○								兼1
			日本史	日本史A	12-24	1	0	0	○							兼1
			日本史B	12-24	1	0	0	○								兼1
			東洋史	東洋史A	12-24	1	0	0	○							兼1
			東洋史B	12-24	1	0	0	○								兼1
			アジア史	アジア史A	12-24	1	0	0	○							兼1
			アジア史B	12-24	1	0	0	○								兼1
			西洋史	西洋史A	12-24	1	0	0	○							兼1
			西洋史B	12-24	1	0	0	○								兼1
			考古学	考古学A	12-24	1	0	0	○							兼1
			考古学B	12-24	1	0	0	○								兼1
			芸術史	芸術史A	12-24	1	0	0	○							兼1
			芸術史B	12-24	1	0	0	○								兼1
			美術史	美術史A	12-24	1	0	0	○							兼1
			美術史B	12-24	1	0	0	○								兼1
			科学史	科学史A	12-24	1	0	0	○							兼1
			科学史B	12-24	1	0	0	○								兼1
			社会思想史	社会思想史	12-24	1	0	0	○							兼1
			文化人類学	文化人類学	12-24	1	0	0	○							兼1
			現代社会論	現代社会論A	12-24	1	0	0	○							兼1
			現代社会論B	12-24	1	0	0	○								兼1
			越境する文化	越境する文化	12-24	1	0	0	○							兼1
			生活環境と技術	生活環境と技術	12-24	1	0	0	○							兼1
			カタチの文化学	カタチの文化学	12-24	1	0	0	○							兼1
		小計(30科目)		—	0	30	0	—		0	0	0	0	0	兼26	—
		(2) 自然界の成り立ち	科学技術と倫理	科学技術と倫理	12-24	1	0	0	○							兼1
			現代物理学が描く世界	現代物理学が描く世界	12-24	1	0	0	○							兼1
			身近な物理法則	身近な物理法則	12-24	1	0	0	○							兼1
	カタチの自然学		カタチの自然学A	12-24	1	0	0	○		1						
		カタチの自然学B	12-24	1	0	0	○		1							
	ものづくりと科学技術	ものづくりと科学技術A	12-24	1	0	0	○		1							
		ものづくりと科学技術B	12-24	1	0	0	○		1							
	生命科学	生命科学A	12-24	1	0	0	○								兼1	
		生命科学B	12-24	1	0	0	○								兼1	
	生物資源と農業	生物資源と農業A	生物資源と農業A	12-24	1	0	0	○							兼1	
		生物資源と農業B	12-24	1	0	0	○								兼1	
		生物資源と農業C	12-24	1	0	0	○								兼1	
		生物資源と農業D	12-24	1	0	0	○								兼1	
	小計(13科目)		—	0	13	0	—		3	0	0	0	0	兼6	—	



		フランス語初級SA4	1④		0.5			○												兼1	
		フランス語初級SB3	1③		0.5			○												兼1	
		フランス語初級SB4	1④		0.5			○												兼1	
		中国語初級A1	1①		0.5			○												兼1	
		中国語初級A2	1②		0.5			○												兼1	
		中国語初級B1	1①		0.5			○												兼1	
		中国語初級B2	1②		0.5			○												兼1	
		中国語初級A3	1③		0.5			○												兼1	
		中国語初級A4	1④		0.5			○												兼1	
		中国語初級B3	1③		0.5			○												兼1	
		中国語初級B4	1④		0.5			○												兼1	
		中国語初級SA3	1③		0.5			○												兼1	
		中国語初級SA4	1④		0.5			○												兼1	
		中国語初級SB3	1③		0.5			○												兼1	
		中国語初級SB4	1④		0.5			○												兼1	
		ロシア語初級A1	1①		0.5			○												兼1	
		ロシア語初級A2	1②		0.5			○												兼1	
		ロシア語初級B1	1①		0.5			○												兼1	
		ロシア語初級B2	1②		0.5			○												兼1	
		ロシア語初級A3	1③		0.5			○												兼1	
		ロシア語初級A4	1④		0.5			○												兼1	
		ロシア語初級B3	1③		0.5			○												兼1	
		ロシア語初級B4	1④		0.5			○												兼1	
		小計 (44科目)	—	0	22	0		—		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	兼12	—
情報科目		情報基礎	1①	1				○		1											
		小計 (1科目)	—	1	0	0		—		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		—
健康・スポーツ科学		健康・スポーツ科学講義A	1③			1		○												兼1	
		健康・スポーツ科学講義B	1③			1		○												兼1	
		健康・スポーツ科学講義C	1③			1		○												兼1	
		健康・スポーツ科学実習基礎	1①②	1					○											兼1	
		健康・スポーツ科学実習1	1③			0.5			○											兼1	
		健康・スポーツ科学実習2	1④			0.5			○											兼1	
		小計 (6科目)	—	1	0	4		—		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	兼6	—
高度教養科目		建築の歴史と展開A	3③		1			○		1											
		建築の歴史と展開B	3④		1			○		1											
		教養としての市民工学	3②		1			○		1											
		機械工学と人間社会	3②		1			○		1											
		物質化学概論	3②		1			○		1											
		化学工学概論	3③		1			○		1											
		高度情報知能工学概論A	3②		1			○		1											
		高度情報知能工学概論B	3後		1			○		1											隔年開講
		学際工学英語特別講義Ⅰ	2②		1			○		1											
		学際工学英語特別講義Ⅱ	2②		1			○		1											
		学際工学英語特別講義Ⅲ	2②		1			○		1											
		学際工学英語特別講義Ⅳ	2②		1			○		1											
		学際工学英語特別講義Ⅴ	2②		1			○		1											
		学際工学英語特別講義Ⅵ	2②		1			○		1											
		高度ICT実践PBL1	3②		1				○			1									
		高度ICT実践PBL2	3③		1				○			1									
		日本総研×神戸大学オープンイノベーションワークショップ 「金融ビジネスと情報システム工学」	3④		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (建築学)	3④		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (市民工学)	3④		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (電気電子工学)	3④		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (機械工学)	3④		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (応用化学)	3④		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (情報知能工学)	3④		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (建築学先端研究)	4③		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (市民工学先端研究)	4②		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (電気電子工学先端研究)	4②		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (機械工学先端研究)	4②		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (応用化学先端研究)	4①		1				○			1									
		高度教養セミナー工学部 (情報知能工学先端研究)	4②		1				○			1									
		小計 (29科目)	—	0	29	0		—		13	12	0	0	0	0	0	0	0	0		—
専門科目	共通専門基礎科目	線形代数1	1①			1		○												兼1	
		線形代数2	1②			1		○												兼1	
		線形代数3	1③			1		○												兼1	
		線形代数4	1④			1		○												兼1	
		微分積分1	1①			1		○												兼1	
		微分積分2	1②			1		○												兼1	
		微分積分3	1③			1		○		1											
		微分積分4	1④			1		○		1											
		数理統計1	2①			1		○												兼1	
		数理統計2	2②			1		○												兼1	
		力学基礎1	1①			1		○				1									
		力学基礎2	1②			1		○				1									
		連続体力学基礎	1③			1		○				1									
		熱力学基礎	1④			1		○				1									
		物理学実験	1③④			2			○											兼1	
		基礎無機化学1	1①			1		○												兼1	
		基礎無機化学2	1②			1		○												兼1	
		小計 (17科目)	—	0	0	18		—		1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	兼6	—
専門基礎科目		離散数学	1①②			2		○		1											
		複素関数論	2①②			2		○												兼1	
		常微分方程式論	2①②			2		○												兼1	
		偏微分方程式	3①			2		○												兼1	
		数値解析	2③④			2		○												兼1	
		フーリエ解析	2③④			2		○												兼1	



教 育 課 程 等 の 概 要															
(【基礎となる学部】工学部 機械工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択必修	選択	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
全学共通授業科目	基礎教養科目	人文系	哲学	1②-2④	1		○								兼1
		心理学	心理学A	1②-2④	1		○								兼1
			心理学B	1②-2④	1		○								兼1
		論理学	論理学	1②-2④	1		○								兼1
		教育学	教育学A	1②-2④	1		○								兼1
			教育学B	1②-2④	1		○								兼1
		倫理学	倫理学	1②-2④	1		○								兼1
		小計(7科目)	—	0	7	0	—			0	0	0	0	0	兼7
	社会科学系	法学	法学A	1②-2④	1		○								兼1
			法学B	1②-2④	1		○								兼1
		政治学	政治学A	1②-2④	1		○								兼1
			政治学B	1②-2④	1		○								兼1
		経済学	経済学A	1②-2④	1		○								兼1
			経済学B	1②-2④	1		○								兼1
		経営学	経営学	1②-2④	1		○								兼1
社会学		社会学	1②-2④	1		○								兼1	
教育社会学		教育社会学	1②-2④	1		○								兼1	
地理学		地理学	1②-2④	1		○								兼1	
	小計(10科目)	—	0	10	0	—			0	0	0	0	0	兼9	
生命科学系	医学	医学A	1②-2④	1		○								兼1	
		医学B	1②-2④	1		○								兼1	
	保健学	保健学A	1②-2④	1		○								兼1	
		保健学B	1②-2④	1		○								兼1	
	健康科学	健康科学A	1②-2④	1		○								兼1	
		健康科学B	1②-2④	1		○								兼1	
	生物学	生物学A	1②-2④	1		○								兼1	
	生物学B	1②-2④	1		○								兼1		
	生物学C	1②-2④	1		○								兼1		
	小計(9科目)	—	0	9	0	—			0	0	0	0	0	兼8	
自然科学系	惑星学	惑星学D	1②-2④	1		○								兼1	
	情報科学	データサイエンス基礎学	1②-2④	1		○								兼1	
		小計(2科目)	—	0	2	0	—			0	0	0	0	0	兼2
総合教養科目	(1) 多文化理解	教育と人間形成	教育と人間形成	1②-2④	1		○							兼1	
		文学	文学A	1②-2④	1		○							兼1	
			文学B	1②-2④	1		○							兼1	
		言語科学	言語科学A	1②-2④	1		○							兼1	
			言語科学B	1②-2④	1		○							兼1	
		芸術と文化	芸術と文化A	1②-2④	1		○							兼1	
			芸術と文化B	1②-2④	1		○							兼1	
		日本史	日本史A	1②-2④	1		○							兼1	
			日本史B	1②-2④	1		○							兼1	
		東洋史	東洋史A	1②-2④	1		○							兼1	
			東洋史B	1②-2④	1		○							兼1	
		アジア史	アジア史A	1②-2④	1		○							兼1	
			アジア史B	1②-2④	1		○							兼1	
		西洋史	西洋史A	1②-2④	1		○							兼1	
			西洋史B	1②-2④	1		○							兼1	
		考古学	考古学A	1②-2④	1		○							兼1	
			考古学B	1②-2④	1		○							兼1	
		芸術史	芸術史A	1②-2④	1		○							兼1	
			芸術史B	1②-2④	1		○							兼1	
		美術史	美術史A	1②-2④	1		○							兼1	
			美術史B	1②-2④	1		○							兼1	
		科学史	科学史A	1②-2④	1		○							兼1	
			科学史B	1②-2④	1		○							兼1	
		社会思想史	社会思想史	1②-2④	1		○							兼1	
		文化人類学	文化人類学	1②-2④	1		○							兼1	
		現代社会論	現代社会論A	1②-2④	1		○							兼1	
			現代社会論B	1②-2④	1		○							兼1	
		越境する文化	越境する文化	1②-2④	1		○							兼1	
		生活環境と技術	生活環境と技術	1②-2④	1		○							兼1	
		カタチの文化学	カタチの文化学	1②-2④	1		○							兼1	
	小計(30科目)	—	0	30	0	—			0	0	0	0	0	兼26	
(2) 自然界の成り立ち	科学技術と倫理	科学技術と倫理	1②-2④	1		○								兼1	
	現代物理学が描く世界	現代物理学が描く世界	1②-2④	1		○								兼1	
	身近な物理法則	身近な物理法則	1②-2④	1		○								兼1	
	カタチの自然学	カタチの自然学A	1②-2④	1		○			1						
		カタチの自然学B	1②-2④	1		○			1						
	生命科学	生命科学A	1②-2④	1		○								兼1	
		生命科学B	1②-2④	1		○								兼1	
	生物資源と農業	生物資源と農業A	1②-2④	1		○								兼1	
		生物資源と農業B	1②-2④	1		○								兼1	
		生物資源と農業C	1②-2④	1		○								兼1	
		生物資源と農業D	1②-2④	1		○								兼1	
	小計(11科目)	—	0	11	0	—			1	0	0	0	0	兼6	
(3) グローバルイシュー	環境学入門	環境学入門A	1②-2④	1		○									
		環境学入門B	1②-2④	1		○									
	社会と人権	社会と人権A	1②-2④	1		○								兼1	

	男女共同参画とジェンダー	社会と人権B 男女共同参画とジェンダーA 男女共同参画とジェンダーB	1②-2④ 1②-2④ 1②-2④	1 1 1	○ ○ ○										兼1 兼1 兼1
	グローバルリーダーシップ育成基礎演習	グローバルリーダーシップ育成基礎演習	1②-2④	2		○									兼1
	EU基礎論	EU基礎論	1②-2④	1	○										兼1
	国際協力の現状と課題	国際協力の現状と課題A 国際協力の現状と課題B	1②-2④ 1②-2④	1 1	○ ○										兼1 兼1
	政治と社会	政治と社会	1②-2④	1	○										兼1
	社会生活と法	社会生活と法	1②-2④	1	○										兼1
	国家と法	国家と法	1②-2④	1	○										兼1
	現代の経済	現代の経済A 現代の経済B	1②-2④ 1②-2④	1 1	○ ○										兼1 兼1
	経済社会の発展	経済社会の発展	1②-2④	1	○										兼1
	地球史における生物の変遷	地球史における生物の変遷	1②-2④	1	○										兼1
	生物の環境適応	生物の環境適応	1②-2④	1	○										兼1
	人間活動と地球生態系	人間活動と地球生態系	1②-2④	1	○										兼1
	食と健康	食と健康A 食と健康B	1②-2④ 1②-2④	1 1	○ ○										兼1 兼1
	資源・材料とエネルギー	資源・材料とエネルギーA 資源・材料とエネルギーB	1②-2④ 1②-2④	1 1	○ ○										兼1 兼1
	小計 (23科目)			0	24	0				0	1	0	0	0	兼18
(4) ESD	ESD基礎 ESD論 ESD生涯学習論 ESDボランティア論	ESD基礎 (持続可能な社会づくり1) ESD論 (持続可能な社会づくり2) A ESD論 (持続可能な社会づくり2) B ESD生涯学習論A ESD生涯学習論B ESDボランティア論	1②-2④ 1②-2④ 1②-2④ 1②-2④ 1②-2④ 1②-2④	1 1 1 1 1 1	○ ○ ○ ○ ○ ○										兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1
	小計 (6科目)			0	6	0				0	0	0	0	0	兼4
(5) キャリア科目	企業社会論 職業と学び-キャリアデザインを考える 社会基礎学 (グローバル人材に不可欠な教養) ボランティアと社会貢献活動 グローバルチャレンジ実習	企業社会論A 企業社会論B 職業と学び-キャリアデザインを考えるA 職業と学び-キャリアデザインを考えるB 社会基礎学(グローバル人材に不可欠な教養) ボランティアと社会貢献活動A ボランティアと社会貢献活動B グローバルチャレンジ実習	1②-2④ 1②-2④ 1②-2④ 1②-2④ 1②-2④ 1②-2④ 1②-2④ 1②-2④	1 1 1 1 2 1 1 1又は2	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			1 1							兼1 兼1 兼1 兼1 兼1
	小計 (8科目)			0	9又は10	0				1	0	0	0	0	兼4
(6) 神戸学	神戸大学史 阪神・淡路大震災 地域連携 海への誘い 瀬戸内海学入門	神戸大学史A 神戸大学史B 阪神・淡路大震災と都市の安全 ひょうご神戸学 地域社会形成基礎論 日本酒学入門 海への誘い 瀬戸内海学入門	1②-2④	1 1 1 1 1 2 2	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			1							兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1
	小計 (8科目)			0	10	0				1	0	0	0	0	兼5
(7) データサイエンス	データサイエンス入門 データサイエンス概論	データサイエンス入門 データサイエンス概論A データサイエンス概論B	1②-2④	1 1 1	○ ○ ○										兼1 兼1 兼1
	小計 (3科目)			0	3	0				0	0	0	0	0	兼1
外国語科目	外国語第 I	Academic English Communication A1 Academic English Communication A2 Academic English Communication B1 Academic English Communication B2 Academic English Communication B1 (選抜上級クラス) Academic English Communication B2 (選抜上級クラス) Academic English Literacy A1 Academic English Literacy A2 Academic English Literacy B1 Academic English Literacy B2 Academic English Literacy B1 (選抜上級クラス) Academic English Literacy B2 (選抜上級クラス)	1① 1② 1③ 1④ 1③ 1④ 1① 1② 1③ 1④ 1③ 1④	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○									兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1	
	小計 (12科目)			2	4	0				0	0	0	0	0	兼7
	外国語第 II	ドイツ語初級A1 ドイツ語初級A2 ドイツ語初級B1 ドイツ語初級B2 ドイツ語初級A3 ドイツ語初級A4 ドイツ語初級B3 ドイツ語初級B4 ドイツ語初級SA3 ドイツ語初級SA4 ドイツ語初級SB3 ドイツ語初級SB4 フランス語初級A1 フランス語初級A2 フランス語初級B1 フランス語初級B2 フランス語初級A3 フランス語初級A4 フランス語初級B3 フランス語初級B4 フランス語初級SA3 フランス語初級SA4 フランス語初級SB3 フランス語初級SB4	1① 1② 1① 1② 1③ 1④ 1③ 1④ 1③ 1④ 1③ 1④ 1① 1② 1① 1② 1③ 1④ 1③ 1④ 1③ 1④ 1③ 1④ 1③ 1④ 1③ 1④ 1③ 1④ 1③ 1④	0.5 0.5	○ ○										兼1 兼1

		中国語初級A1	1①		0.5			○												兼1
		中国語初級A2	1②		0.5			○												兼1
		中国語初級B1	1①		0.5			○												兼1
		中国語初級B2	1②		0.5			○												兼1
		中国語初級A3	1③		0.5			○												兼1
		中国語初級A4	1④		0.5			○												兼1
		中国語初級B3	1③		0.5			○												兼1
		中国語初級B4	1④		0.5			○												兼1
		中国語初級SA3	1③		0.5			○												兼1
		中国語初級SA4	1④		0.5			○												兼1
		中国語初級SB3	1③		0.5			○												兼1
		中国語初級SB4	1④		0.5			○												兼1
		ロシア語初級A1	1①		0.5			○												兼1
		ロシア語初級A2	1②		0.5			○												兼1
		ロシア語初級B1	1①		0.5			○												兼1
		ロシア語初級B2	1②		0.5			○												兼1
		ロシア語初級A3	1③		0.5			○												兼1
		ロシア語初級A4	1④		0.5			○												兼1
		ロシア語初級B3	1③		0.5			○												兼1
		ロシア語初級B4	1④		0.5			○												兼1
		小計 (44科目)	—	0	22	0		—		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	兼12
情報科目		情報基礎	1①	1				○		1										
		小計 (1科目)	—	1	0	0		—		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
健康・スポーツ科学		健康・スポーツ科学講義A	1③			1		○												兼1
		健康・スポーツ科学講義B	1③			1		○												兼1
		健康・スポーツ科学講義C	1③			1		○												兼1
		健康・スポーツ科学実習基礎	1①②	1					○											兼1
		健康・スポーツ科学実習1	1③			0.5			○											兼1
		健康・スポーツ科学実習2	1④			0.5			○											兼1
		小計 (6科目)	—	1	0	4		—		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	兼6
高度教養科目		建築の歴史と展開A	3③		1			○		1										
		建築の歴史と展開B	3④		1			○		1										
		教養としての市民工学	3②		1			○		1										
		電子物理工学概論	3③		1			○		1										
		電子情報工学概論	3③		1			○		1										
		物質化学概論	3②		1			○		1										
		化学工学概論	3③		1			○		1										
		高度情報知能工学概論A	3②		1			○		1										
		高度情報知能工学概論B	3後		1			○		1										隔年開講
		学際工学英語特別講義Ⅰ	2②		1			○		1										
		学際工学英語特別講義Ⅱ	2②		1			○		1										
		学際工学英語特別講義Ⅲ	2②		1			○		1										
		学際工学英語特別講義Ⅳ	2②		1			○		1										
		学際工学英語特別講義Ⅴ	2②		1			○		1										
		学際工学英語特別講義Ⅵ	2②		1			○		1										
		高度ICT実践PBL1	3②		1				○		1									
		高度ICT実践PBL2	3③		1				○		1									
		日本総研×神戸大学オープンイノベーションワークショップ 「金融ビジネスと情報システム工学」	3④		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (建築学)	3④		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (市民工学)	3④		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (電気電子工学)	3④		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (機械工学)	3④		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (応用化学)	3④		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (情報知能工学)	3④		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (建築学先端研究)	4③		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (市民工学先端研究)	4②		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (電気電子工学先端研究)	4②		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (機械工学先端研究)	4②		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (応用化学先端研究)	4①		1				○		1									
		高度教養セミナー工学部 (情報知能工学先端研究)	4②		1				○		1									
		小計 (30科目)	—	0	30	0		—		15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	—
専門科目	共通専門基礎科目	線形代数1	1①	1				○												兼1
		線形代数2	1②	1				○												兼1
		線形代数3	1③			1		○												兼1
		線形代数4	1④			1		○												兼1
		微分積分1	1①	1				○												兼1
		微分積分2	1②	1				○												兼1
		微分積分3	1③			1		○												兼1
		微分積分4	1④			1		○												兼1
		数理統計1	2①			1		○												兼1
		数理統計2	2②			1		○												兼1
		電磁気学基礎1	2③			1		○												兼1
		電磁気学基礎2	2④			1		○												兼1
		物理学実験	1③④			2			○											兼1
		小計 (13科目)	—	4	0	10		—		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	兼7
専門基礎科目		ベクトル解析	1③		2			○		1										
		常微分方程式論	2①		2			○		1										
		偏微分方程式	3①		2			○												兼1
		複素関数論	2③		2			○												兼1
		フーリエ解析	2④		2			○		1										
		知的財産入門	3②			1		○												兼1
		小計 (6科目)	—	0	10	1		—		2		0	0	0	0	0	0	0	0	兼3
専門共通科目		初年次セミナー	1①	1					○	1										
		機械工学基礎	1①	1				○		10	11			9		2				オムニバス
		機械基礎数学Ⅰ	1①	2				○		1	1									
		機械基礎数学Ⅱ	1②	2				○		1	1									
		基礎力学Ⅰ	1②	2				○		1	1									
		物理学概論Ⅰ (△)	1②		2			○		1										

	基礎力学Ⅱ	1③	2			○				2					オムニバス	
	電気工学概論(△)	2①		2		○				1						
	機械工学概論	2②			1	○			10	11		9	2		オムニバス	
	英語特別演習	2②			2		○		10	11		9	2		オムニバス	
	計測工学(△)	3②		2		○			1	2					オムニバス	
	物理学概論Ⅱ	3②			2	○				1						
	安全工学・工学倫理Ⅰ	3③	1			○								兼1		
	安全工学・工学倫理Ⅱ	3④			1	○								兼1		
	先端機械工学詳論	3④	1			○			10	11		9	2		オムニバス	
	小計(15科目)	—	12	6	6	—			10	11	0	9	2	兼2	—	
熱・流体	熱力学Ⅰ	2①	2			○			1							
	流体工学	2①	2			○			1							
	熱力学Ⅱ	2③			2	○				1		1			オムニバス	
	流体力学Ⅰ(○)	2④		2		○			1							
	流体力学Ⅱ	3①			2	○			1							
	熱移動論(○)	3①		2		○			1	1					オムニバス	
	エネルギー変換工学	3②			2	○			1	1					オムニバス	
	流体機械	3③			2	○				1						
	小計(8科目)	—	4	4	8	—			3	2	0	1	0	0	—	
材料物理	材料力学Ⅰ	1④	2			○			1							
	材料力学Ⅱ(○)	2①		2		○			1							
	材料科学(○)	2④		2		○			1							
	機械材料学	3①			2	○			1							
	弾性力学	3①			2	○				1						
	材料強度学	3②			2	○				1						
	塑性力学	3③			2	○				1						
	小計(7科目)	—	2	4	8	—			3	2	0	0	0	0	—	
制御	機構学	2①			2	○			1							
	機械力学Ⅰ(○)	2③		2		○			2						オムニバス	
	制御工学Ⅰ(○)	2④		2		○			1							
	機械力学Ⅱ	3①			2	○			2						オムニバス	
	制御工学Ⅱ	3②			2	○				1						
	小計(5科目)	—	0	4	6	—			3	1	0	0	0	0	—	
設計・生産	製造プロセス工学Ⅰ(○)	2③		2		○			1							
	設計工学Ⅰ(○)	3①		2		○								兼1		
	製造プロセス工学Ⅱ	3②			2	○			2						オムニバス	
	設計工学Ⅱ	3③			2	○								兼1		
	生産システム工学	3④			2	○			1							
	小計(5科目)	—	0	4	6	—			3	0	0	0	0	0	兼2	—
実験・実習・演習	機械製図Ⅰ	1①③	1			○			10	11		9	2		オムニバス	
	機械製図Ⅱ	1②④	1			○			10	11		9	2		オムニバス	
	機械工学実習Ⅰ	1①③	1				○		10	11		9	2		オムニバス	
	機械工学実習Ⅱ	1②④	1				○		10	11		9	2		オムニバス	
	プログラミング演習Ⅰ	3①	1				○		10	11		9	2		オムニバス	
	プログラミング演習Ⅱ	3②	1				○		10	11		9	2		オムニバス	
	機械工学実験	3③④	1				○		10	11		9	2		オムニバス	
	機械設計製作演習Ⅰ	3②	1				○		10	11		9	2		オムニバス	
	機械設計製作演習Ⅱ	3③	1				○		10	11		9	2		オムニバス	
	プログラミング演習Ⅲ	3③④	1				○		10	11		9	2		オムニバス	
	機械創造設計プロジェクトⅠ	3③			1		○		2						オムニバス	
	機械創造設計プロジェクトⅡ	3④			1		○		1							
	小計(12科目)	—	10	0	2	—			10	11	0	9	2	0	—	
その他	機械工学インターンシップ	2①②			2		○		10	11		9	2			
	卒業研究	4①-④	8				○		10	11		9				
	小計(2科目)	—	8	0	2	—			10	11	0	9	2	0	—	
合計(283科目)		—	44	209 又は 210	53	—			29	27	0	9	2	兼127	—	
学位又は称号		学士(工学)			学位又は学科の分野			工学関係								
卒業要件							履修方法及び履修期間等									
卒業要件 127単位							1学年の学期区分								4期	
【内訳】基礎教養科目 6単位							1学期の授業期間								8週	
総合教養科目 6単位							1時限の授業時間								90分	
高度教養科目 4単位																
外国語科目 8単位																
外国語第Ⅰ 4単位																
外国語第Ⅱ 4単位																
情報科目 1単位																
健康・スポーツ科学 1単位																
専門科目及び全学共通授業科目の選択科目 101単位																
ただし、以下の(i)(ii)の区分における必要修得単位数を満たしていること。																
(i) 共通専門基礎科目の必修科目 4単位																
(ii) 機械工学科専門科目 81単位以上																
ただし、以下の(ii-1)~(ii-3)の区分における必要修得単位数を満たしていること。																
(ii-1) 必修科目(卒業研究を含む) 36単位																
(ii-2) 選択必修科目(選択科目中の○印) 12単位以上																
(ii-3) 選択必修科目(選択科目中の△印) 4単位以上																
履修科目の登録の上限 1学年 54単位																
(注) 全学共通授業科目の共通専門基礎科目は、履修方法の関係上、専門科目として取り扱う。																

教 育 課 程 等 の 概 要																
(【基礎となる学部】工学部 応用化学科)																
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	選択必修	選択	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
全学共通授業科目	人文系	哲学	12-24	1		○								兼1		
		心理学	心理学A	12-24	1		○							兼1		
			心理学B	12-24	1		○							兼1		
		論理学	論理学	12-24	1		○							兼1		
		教育学	教育学A	12-24	1		○							兼1		
			教育学B	12-24	1		○							兼1		
		倫理学	倫理学	12-24	1		○						兼1			
		小計 (7科目)		—	0	7	0	—		0	0	0	0	0	兼7	—
	社会科学系	法学	法学A	12-24	1		○							兼1		
			法学B	12-24	1		○							兼1		
		政治学	政治学A	12-24	1		○							兼1		
			政治学B	12-24	1		○							兼1		
		経済学	経済学A	12-24	1		○							兼1		
			経済学B	12-24	1		○							兼1		
		経営学	経営学	12-24	1		○							兼1		
社会学		社会学	12-24	1		○							兼1			
教育社会学		教育社会学	12-24	1		○							兼1			
		地理学	地理学	12-24	1		○							兼1		
	小計 (10科目)		—	0	10	0	—		0	0	0	0	0	兼9	—	
自然科学系	情報科学	データサイエンス基礎学	12-24	1		○			1							
		小計 (1科目)		—	0	1	0	—	1	6	0	0	0	0	兼0	—
総合教養科目	(1) 多文化理解	教育と人間形成	教育と人間形成	12-24	1		○							兼1		
		文学	文学A	12-24	1		○							兼1		
			文学B	12-24	1		○							兼1		
		言語科学	言語科学A	12-24	1		○							兼1		
			言語科学B	12-24	1		○							兼1		
		芸術と文化	芸術と文化A	12-24	1		○							兼1		
			芸術と文化B	12-24	1		○							兼1		
		日本史	日本史A	12-24	1		○							兼1		
			日本史B	12-24	1		○							兼1		
		東洋史	東洋史A	12-24	1		○							兼1		
			東洋史B	12-24	1		○							兼1		
		アジア史	アジア史A	12-24	1		○							兼1		
			アジア史B	12-24	1		○							兼1		
		西洋史	西洋史A	12-24	1		○							兼1		
			西洋史B	12-24	1		○							兼1		
		考古学	考古学A	12-24	1		○							兼1		
			考古学B	12-24	1		○							兼1		
		芸術史	芸術史A	12-24	1		○							兼1		
			芸術史B	12-24	1		○							兼1		
		美術史	美術史A	12-24	1		○							兼1		
			美術史B	12-24	1		○							兼1		
		科学史	科学史A	12-24	1		○							兼1		
			科学史B	12-24	1		○							兼1		
		社会思想史	社会思想史	12-24	1		○							兼1		
		文化人類学	文化人類学	12-24	1		○							兼1		
		現代社会論	現代社会論A	12-24	1		○							兼1		
			現代社会論B	12-24	1		○							兼1		
		越境する文化	越境する文化	12-24	1		○							兼1		
		生活環境と技術	生活環境と技術	12-24	1		○							兼1		
		カタチの文化学	カタチの文化学	12-24	1		○							兼1		
		小計 (30科目)		—	0	30	0	—		0	0	0	0	0	兼26	—
	(2) 自然界の成り立ち	科学技術と倫理	科学技術と倫理	12-24	1		○							兼1		
		現代物理学が描く世界	現代物理学が描く世界	12-24	1		○							兼1		
身近な物理法則		身近な物理法則	12-24	1		○							兼1			
カタチの自然学		カタチの自然学A	12-24	1		○			1							
		カタチの自然学B	12-24	1		○			1							
生命科学		生命科学A	12-24	1		○							兼1			
		生命科学B	12-24	1		○							兼1			
生物資源と農業		生物資源と農業A	12-24	1		○							兼1			
		生物資源と農業B	12-24	1		○							兼1			
		生物資源と農業C	12-24	1		○							兼1			
		生物資源と農業D	12-24	1		○							兼1			
	小計 (11科目)		—	0	11	0	—		1	0	0	0	0	兼6	—	
(3) グローバルイシュー	環境学入門	環境学入門A	12-24	1		○										
		環境学入門B	12-24	1		○										
	社会と人権	社会と人権A	12-24	1		○							兼1			
		社会と人権B	12-24	1		○							兼1			
	男女共同参画とジェンダー	男女共同参画とジェンダーA	12-24	1		○							兼1			
		男女共同参画とジェンダーB	12-24	1		○							兼1			
	グローバルリーダーシップ育成基礎演習	グローバルリーダーシップ育成基礎演習	12-24	2			○						兼1			
	EU基礎論	EU基礎論	12-24	1		○							兼1			
	国際協力の現状と課題	国際協力の現状と課題A	12-24	1		○							兼1			
		国際協力の現状と課題B	12-24	1		○							兼1			
	政治と社会	政治と社会	12-24	1		○							兼1			
	社会生活と法	社会生活と法	12-24	1		○							兼1			
	国家と法	国家と法	12-24	1		○							兼1			
	現代の経済	現代の経済A	12-24	1		○							兼1			
	現代の経済B	12-24	1		○							兼1				
経済社会の発展	経済社会の発展	12-24	1		○							兼1				

	地球史における生物の変遷	地球史における生物の変遷	12-24	1		○												兼1
	生物の環境適応	生物の環境適応	12-24	1		○												兼1
	人間活動と地球生態系	人間活動と地球生態系	12-24	1		○												兼1
	食と健康	食と健康A	12-24	1		○												兼1
		食と健康B	12-24	1		○												兼1
	小計 (21科目)			0	22	0				0	1	0	0	0	0	0	0	兼16
(4) ESD	ESD基礎	ESD基礎 (持続可能な社会づくり1)	12-24	1		○												兼1
	ESD論	ESD論 (持続可能な社会づくり2) A	12-24	1		○												兼1
		ESD論 (持続可能な社会づくり2) B	12-24	1		○												兼1
	ESD生涯学習論	ESD生涯学習論A	12-24	1		○												兼1
		ESD生涯学習論B	12-24	1		○												兼1
	ESDボランティア論	ESDボランティア論	12-24	1		○												兼1
	小計 (6科目)			0	6	0				0	0	0	0	0	0	0	0	兼4
(5) キャリア科目	企業社会論	企業社会論A	12-24	1		○												兼1
		企業社会論B	12-24	1		○												兼1
	職業と学び-キャリアデザインを考える	職業と学び-キャリアデザインを考えるA	12-24	1		○			1									兼1
		職業と学び-キャリアデザインを考えるB	12-24	1		○			1									兼1
	社会基礎学 (グローバル人材に不可欠な教養)	社会基礎学(グローバル人材に不可欠な教養)	12-24	2		○												兼1
	ボランティアと社会貢献活動	ボランティアと社会貢献活動A	12-24	1		○												兼1
		ボランティアと社会貢献活動B	12-24	1		○												兼1
	グローバルチャレンジ実習	グローバルチャレンジ実習	12-24	1		○		○										兼1
				1	又は2													兼1
	小計 (8科目)			0	9又は10	0				1	0	0	0	0	0	0	0	兼4
(6) 神戸学	神戸大学史	神戸大学史A	12-24	1		○												兼1
		神戸大学史B	12-24	1		○												兼1
	阪神・淡路大震災	阪神・淡路大震災と都市の安全	12-24	1		○			1									兼1
	地域連携	ひょうご神戸学	12-24	1		○												兼1
		地域社会形成基礎論	12-24	1		○												兼1
		日本酒学入門	12-24	1		○												兼1
	海への誘い	海への誘い	12-24	2		○												兼1
	瀬戸内海学入門	瀬戸内海学入門	12-24	2		○												兼1
	小計 (8科目)			0	10	0				1	0	0	0	0	0	0	0	兼5
(7) データサイエンス	データサイエンス入門	データサイエンス入門	12-24	1		○												兼1
	データサイエンス概論	データサイエンス概論A	12-24	1		○												兼1
		データサイエンス概論B	12-24	1		○												兼1
	データサイエンス基礎演習	データサイエンス基礎演習	12-24	1		○		○										兼1
	小計 (4科目)			0	4	0				1	0	0	0	0	0	0	0	兼4
外国語科目	外国語第I	Academic English Communication A1	11	0.5				○										兼1
		Academic English Communication A2	12	0.5				○										兼1
		Academic English Communication B1	13	0.5				○										兼1
		Academic English Communication B2	14	0.5				○										兼1
		Academic English Communication B1 (選抜上級クラス)	13	0.5				○										兼1
		Academic English Communication B2 (選抜上級クラス)	14	0.5				○										兼1
		Academic English Literacy A1	11	0.5				○										兼1
		Academic English Literacy A2	12	0.5				○										兼1
		Academic English Literacy B1	13	0.5				○										兼1
		Academic English Literacy B2	14	0.5				○										兼1
		Academic English Literacy B1 (選抜上級クラス)	13	0.5				○										兼1
		Academic English Literacy B2 (選抜上級クラス)	14	0.5				○										兼1
	小計 (12科目)			2	4	0				0	0	0	0	0	0	0	0	兼7
外国語第II	ドイツ語初級A1		11	0.5				○										兼1
	ドイツ語初級A2		12	0.5				○										兼1
	ドイツ語初級B1		11	0.5				○										兼1
	ドイツ語初級B2		12	0.5				○										兼1
	ドイツ語初級A3		13	0.5				○										兼1
	ドイツ語初級A4		14	0.5				○										兼1
	ドイツ語初級B3		13	0.5				○										兼1
	ドイツ語初級B4		14	0.5				○										兼1
	ドイツ語初級SA3		13	0.5				○										兼1
	ドイツ語初級SA4		14	0.5				○										兼1
	ドイツ語初級SB3		13	0.5				○										兼1
	ドイツ語初級SB4		14	0.5				○										兼1
	フランス語初級A1		11	0.5				○										兼1
	フランス語初級A2		12	0.5				○										兼1
	フランス語初級B1		11	0.5				○										兼1
	フランス語初級B2		12	0.5				○										兼1
	フランス語初級A3		13	0.5				○										兼1
	フランス語初級A4		14	0.5				○										兼1
	フランス語初級B3		13	0.5				○										兼1
	フランス語初級B4		14	0.5				○										兼1
	フランス語初級SA3		13	0.5				○										兼1
	フランス語初級SA4		14	0.5				○										兼1
	フランス語初級SB3		13	0.5				○										兼1
	フランス語初級SB4		14	0.5				○										兼1
	中国語初級A1		11	0.5				○										兼1
	中国語初級A2		12	0.5				○										兼1
	中国語初級B1		11	0.5				○										兼1
	中国語初級B2		12	0.5				○										兼1
	中国語初級A3		13	0.5				○										兼1
	中国語初級A4		14	0.5				○										兼1
	中国語初級B3		13	0.5				○										兼1
	中国語初級B4		14	0.5				○										兼1
	中国語初級SA3		13	0.5				○										兼1
	中国語初級SA4		14	0.5				○										兼1
	中国語初級SB3		13	0.5				○										兼1
	中国語初級SB4		14	0.5				○										兼1
	ロシア語初級A1		11	0.5				○										兼1
	ロシア語初級A2		12	0.5				○										兼1
	ロシア語初級B1		11	0.5				○										兼1
	ロシア語初級B2		12	0.5				○										兼1

		ロシア語初級A3	1③	0.5			○											兼1	
		ロシア語初級A4	1④	0.5			○											兼1	
		ロシア語初級B3	1③	0.5			○											兼1	
		ロシア語初級B4	1④	0.5			○											兼1	
		小計 (44科目)	—	0	22	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	兼12	—
情報科目		情報基礎	1前	1			○			1									
		小計 (1科目)	—	1	0	0	—	—	—	1	0	0	0	0	0	0	0		—
健康・スポーツ科学		健康・スポーツ科学講義A	1③		1		○											兼1	
		健康・スポーツ科学講義B	1③		1		○											兼1	
		健康・スポーツ科学講義C	1③		1		○											兼1	
		健康・スポーツ科学実習基礎	1①②	1				○										兼1	
		健康・スポーツ科学実習1	1③		0.5			○										兼1	
		健康・スポーツ科学実習2	1④		0.5			○										兼1	
		小計 (6科目)	—	1	0	4	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	兼6	—
高度教養科目		建築の歴史と展開A	3③	1			○			1									
		建築の歴史と展開B	3④	1			○			1									
		教養としての市民工学	3②	1			○			1									
		電子物理学概論	3③	1			○			1									
		電子情報工学概論	3③	1			○			1									
		機械工学と人間社会	3②	1			○			1									
		高度情報知能工学概論A	3②	1			○			1									
		高度情報知能工学概論B	3後	1			○			1									隔年開講
		学際工学英語特別講義Ⅰ	2②	1			○			1									
		学際工学英語特別講義Ⅱ	2②	1			○			1									
		学際工学英語特別講義Ⅲ	2②	1			○			1									
		学際工学英語特別講義Ⅳ	2②	1			○			1									
		学際工学英語特別講義Ⅴ	2②	1			○			1									
		学際工学英語特別講義Ⅵ	2②	1			○			1									
		高度ICT実践PBL1	3②	1				○			1								
		高度ICT実践PBL2	3③	1				○			1								
		日本総研×神戸大学オープンイノベーションワークショップ 「金融ビジネスと情報システム工学」	3④	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (建築学)	3④	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (市民工学)	3④	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (電気電子工学)	3④	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (機械工学)	3④	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (応用化学)	3④	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (情報知能工学)	3④	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (建築学先端研究)	4③	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (市民工学先端研究)	4②	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (電気電子工学先端研究)	4②	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (機械工学先端研究)	4②	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (応用化学先端研究)	4①	1				○			1								
		高度教養セミナー工学部 (情報知能工学先端研究)	4②	1				○			1								
		小計 (29科目)	—	0	29	0	—	—	—	13	14	0	0	0	0	0	0		—
専門科目	導入	初年次セミナー	1①	1				○		1									
		応用化学概論	1②	1				○		2	2								オムニバス
		ファンダメンタルコースワーク1	1②	1				○										兼1	
		ファンダメンタルコースワーク2	1②	1				○		1	1		1						オムニバス
		化学実験1	1後	1				○		1			1					兼2	オムニバス
		化学実験2	1③	1				○		1			1					兼2	オムニバス
		化学実験安全指導	2④	1				○		14	11	1	4	1					オムニバス
		研究室インターン	3③④	1				○		14	11	1	4	1					
		小計 (8科目)	—	8	0	0	—	—	—	14	11	1	4	1				兼5	—
数学・物理学		微分積分1 (○)	1①		1			○											兼1
		微分積分2 (○)	1②		1			○											兼1
		微分積分3 (○)	1③		1			○		1									
		微分積分4 (○)	1④		1			○		1									
		線形代数1 (○)	1①		1			○		1									
		線形代数2 (○)	1②		1			○		1									
		線形代数3 (○)	1③		1			○											兼1
		線形代数4 (○)	1④		1			○											兼1
		数学演習1 (○)	1①		0.5			○			1			1					
		数学演習2 (○)	1②		0.5			○			1			1					
		常微分方程式論 (○)	2①②		2			○			1								
		複素関数論 (○)	2①②		2			○			1								
		フーリエ解析 (○)	2③④		2			○											兼1
		力学基礎1 (○)	1①		1			○											兼1
		力学基礎2 (○)	1②		1			○											兼1
		電磁気学基礎1 (○)	1③		1			○		1									
		電磁気学基礎2 (○)	1④		1			○		1									
		連続体力学基礎 (○)	1③		1			○											兼1
		熱力学基礎 (○)	1④		1			○											兼1
		小計 (19科目)	—	0	21	0	—	—	—	3	2	0	1	0				兼5	—
物理化学		物理化学A (○)	1①		1.5			○		1									
		物理化学B (○)	1②		1.5			○		1									
		物理化学C (○)	1②		1.5			○		1									
		物理化学D (○)	2①		1.5			○		1									
		物理化学E (○)	2③		1.5			○			1								
		物理化学F (○)	2①		1.5			○		1									
		物理化学G (○)	2④		1.5			○		1									
		物理化学実験A	3①②	1					○		1								
		物理化学実験B	3③	1					○	1									オムニバス
		小計 (9科目)	—	2	10.5	0	—	—	—	4	2	0	0	1	0				—
無機・分析化学		基礎無機化学 (○)	1④		1.5			○		1									
		無機化学1 (○)	2①		1.5			○			1								
		無機化学2 (○)	2②		1.5			○			1								
		無機材料化学 (○)	2③		1.5			○		1									
		電気化学1 (○)	2④		1.5			○			1								
		電気化学2 (○)	3①		1.5			○		1									

	電気化学実験 無機・分析化学実験 分析化学1 (○) 分析化学2 (○) 環境分析化学 (○) 有機系分析化学実験	3①② 3③ 2② 2④ 3② 3③	0.5 1 1.5 1.5 1.5 1					○ ○	1 1 1 1 2						兼1	オムニバス オムニバス オムニバス
有機・高分子化学	基礎有機化学 (○) 有機化学1 (○) 有機化学2 (○) 有機化学3 (○) 有機化学4 (○) 有機合成化学実験 基礎高分子化学 (○) 高分子化学1 (○) 高分子化学2 (○) 高分子化学3 (○) 高分子化学4 (○) 高分子化学実験	1③ 2① 2③ 2④ 3② 3①② 1④ 2① 2② 2③ 3② 3④	1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5					○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	1 1 1 14 1 1 1 1 2 1	1 1 1 11 2 1	0 0 1 4 1	0 0 1 1 0	0 0 1 1 0	0 0 1 1 0	兼1	— オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス
移動現象・プロセス工学	移動現象論A (○) 移動現象論B (○) 移動現象論C (○) 移動現象通論 (○) 移動現象演習 (○) 粉体工学 (○) レオロジー (○) 化学工学数学 (○) プロセス工学 (○) プロセスシステム工学 (○) プロセス工学演習 (○) 移動現象・プロセス工学実験	1③ 1④ 2① 2② 2③ 3① 2④ 2④ 3① 3② 3② 3①②	1 1 1 1 0.5 1 1 1 1 1 0.5 1.5					○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 1 0 0	0 0 0 2 0 0	0 0 0 2 0 0	0 0 0	兼1	— オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス
分離工学	化学工学量論 (○) 分離工学1 (○) 分離工学2 (○) 分離工学3 (○)	1③ 2④ 3① 3②	1 1 1 1.5					○ ○ ○ ○	1 1 1 1	1 1 1 1	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	兼1	オムニバス オムニバス オムニバス
反応工学・生物化学工学	反応工学1 (○) 反応工学2 (○) 反応工学・分離工学実験 生化学1 (○) 生化学2 (○) 生物化学工学1 (○) 生物化学工学2 (○) 生物機能化学1 (○) 生物機能化学2 (○) 生物化学工学実験	2③ 2④ 3①② 2② 2③ 2④ 3① 3① 3② 3④	1.5 1.5 1.5 1 1 1 1 1.5 1.5 1.5					○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1	0 0 0	0 0 0	0 0 0	兼1 兼1 兼1	オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス オムニバス
その他	知的財産入門 基礎化学英語演習 基礎化学英語 特別講義A 特別講義B 特別講義C 特別講義D 外国語講読 卒業研究	3② 4①-④ 4③ 3①-④④ 3①-④④ 3①-④④ 3①-④④ 4①-④ 4①-④	1 2 1 1 1 1 1 2 8					○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	1 1 1 1 1 1 1 14 14	1 1 1 1 1 1 1 11 11	0 0 0	0 0 0	2 2 0 4 4	0 0 0	兼1 兼1 兼1	— 随時開講 随時開講 随時開講 随時開講 随時開講
	小計 (9科目)	—	10	0	8	—	—	—	4	2	0	2	0	0	兼3	—
	合計 (293科目)	—	34	249 又は 250	12	—	—	—	35	25	1	4	1	兼120	—	
学位又は称号		学士 (工学)			学位又は学科の分野			工学関係								
卒業要件		履修方法及び			履修方法			授業期間等								
129単位								1学年の学期区分								
【内訳】								4期								
基礎教養科目 6単位								1学期の授業期間								
総合教養科目 6単位								8週								
高度教養科目 4単位								1時限の授業時間								
外国語科目 8単位								90分								
外国語第Ⅰ 4単位																
外国語第Ⅱ 4単位																
情報科目 1単位																
健康・スポーツ科学 1単位																
専門科目 103単位																
1 必修科目31単位 (卒業研究8単位を含む) を修得すること。																
2 選択必修科目 (選択科目中の○印) から69単位以上修得すること。																
3 以下の分野の選択必修科目から、それぞれ指定する単位以上を修得すること。																
数学・物理学分野 16単位																
物理化学分野 9単位																
無機・分析化学分野 12単位																
有機・高分子化学分野 12単位																
移動現象・プロセス工学分野 9単位																
分離工学分野 3単位																
反応工学・生物化学工学分野 7.5単位																
(注) 全学共通授業科目の共通専門基礎科目は、履修方法の関係上、専門科目として取り扱う。																
履修科目の登録の上限 1学年 54単位																

教 育 課 程 等 の 概 要															
(医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻)															
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		
マネジメント科目	プロジェクトマネジメント学特論	1後/3Q	1			○			2					兼2	オムニバス
	ビジネスプランニング学特論	1後/3Q	1			○			1					兼2	オムニバス
	アントレプレナー・リーダーシップ学特論	2前/1Q	1			○			1	1				兼6	オムニバス
	医療機器国際開発特論	2前/2Q	1			○			2					兼8	オムニバス
	小計（4科目）	—	4	0	0	—	—	—	3	1	0	0	0	兼17	—
講義 医学研究 先端	先端医学シリーズ	1後		1		○								兼1	
	先端医学トピックス	1通		1		○								兼1	
	小計（2科目）	—	0	2	0	—	—	—	0	0	0	0	0	兼2	—
端工講義 工学研究 先	先端医工学トピックス	1前/2Q		1		○			3	1					オムニバス
	小計（1科目）	—	0	1	0	—	—	—	3	1	0	0	0	0	—
講大義 学院特別	大学院特別英語	1前・1後		1		○			0	0	0	0	0	兼1	
	小計（1科目）	—	0	1	0	—	—	—						兼1	—
特別研究	特別研究	1～3	6					○	6	2					
	小計（1科目）	—	6	0	0	—	—	—	6	2	0	0	0	0	—
合計（9科目）		—	10	4	0	—	—	—	6	2	0	0	0	兼19	
学位又は称号		博士（医工学）			学位又は学科の分野			医学関係、工学関係							
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
原則として課程に3年以上在籍し、以下に示す履修基準に従って合計10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。 履修基準として、「マネジメント科目」4単位、特別研究6単位の合計10単位以上を履修する。なお、選択科目群の履修は修了要件には含まない。								1学年の学期区分				4期			
								1学期の授業期間				8週			
								1時限の授業時間				90分			

教 育 課 程 等 の 概 要															
(医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻)															
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		
マネジメント科目	プロジェクトマネジメント学特論	1後/3Q	1			○			2					兼2	オムニバス
	ビジネスプランニング学特論	1後/3Q	1			○			1					兼2	オムニバス
	アントレプレナー・リーダーシップ学特論	2前/1Q	1			○			1	1				兼6	オムニバス
	医療機器国際開発特論	2前/2Q	1			○			2					兼8	オムニバス
	小計（4科目）	—	4	0	0	—			3	1	0	0	0	兼17	—
講義 医学研究先端	先端医学シリーズ	1後		1		○								兼1	
	先端医学トピックス	1通		1		○								兼1	
	小計（2科目）	—	0	2	0	—			0	0	0	0	0	兼2	—
端工講義 工学研究先	先端医工学トピックス	1前/2Q		1		○			3	1					オムニバス
	小計（1科目）	—	0	1	0	—			3	1	0	0	0	0	—
講義 大学院特別	大学院特別英語	1前・1後		1		○			0	0	0	0	0	兼1	
	小計（1科目）	—	0	1	0	—								兼1	—
特別研究	特別研究	1～3	6					○	6	2					
	小計（1科目）	—	6	0	0	—			6	2	0	0	0	0	—
合計（9科目）		—	10	4	0	—			6	2	0	0	0	兼19	
学位又は称号		博士（医工学）			学位又は学科の分野			医学関係、工学関係							
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
原則として課程に3年以上在籍し、以下に示す履修基準に従って合計10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。 履修基準として、「マネジメント科目」4単位、特別研究6単位の合計10単位以上を履修する。なお、選択科目群の履修は修了要件には含まない。								1学年の学期区分				4期			
								1学期の授業期間				8週			
								1時限の授業時間				90分			

教 育 課 程 等 の 概 要														
（医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻）														
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	
特別研究	特別研究	1~3	6					○	6	2				
合計（1科目）			—	6	0	0	—			6	2	0	0	0
学位又は称号		博士（医工学）		学位又は学科の分野				医学関係、工学関係						
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
原則として課程に3年以上在籍し、以下に示す履修基準に従って合計10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。 履修基準として、「マネジメント科目」4単位、特別研究6単位の合計10単位以上を履修する。なお、選択科目群の履修は修了要件には含まない。							1学年の学期区分				4期			
							1学期の授業期間				8週			
							1時限の授業時間				90分			

教 育 課 程 等 の 概 要														
（医学研究科博士課程後期課程医療創成工学専攻）														
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	
特別 研究	特別研究	1～3	6					○	6	2				
合計（1科目）		—	6	0	0	—			6	2	0	0	0	0
学位又は称号		博士（医工学）			学位又は学科の分野			医学関係、工学関係						
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
原則として課程に3年以上在籍し、以下に示す履修基準に従って合計10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。 履修基準として、「マネジメント科目」4単位、特別研究6単位の合計10単位以上を履修する。なお、選択科目群の履修は修了要件には含まない。							1学年の学期区分				4期			
							1学期の授業期間				8週			
							1時限の授業時間				90分			

教 育 課 程 等 の 概 要														
(【基礎となる専攻】工学研究科 電気電子工学専攻 (博士課程前期課程))														
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	選択必修	選択	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目	専攻共通	応用数学特論Ⅰ	1後		1	○								兼1
		応用数学特論Ⅱ	1前		1	○								兼1
		応用数学特論Ⅲ	1後		1	○			1					
		応用数学特論Ⅳ	1前		1	○			1					
		知的財産の基礎	1前		1	○								兼1
		実践データ科学演習A	1前		1		○		1					
		実践データ科学演習B	1前		1		○		1					
		データサイエンスコンテスト型PBL実習	1後		1		○		1					
		日本総研×神戸大学 オープンイノベーションワークショップ「金融ビジネスと情報システム工学」	1後		1	○			1					
		小計 (9科目)	—	0	0	9	—	—	—	1	2	0	0	0
	先端融合科学特論A (電気電子工学)	1後	1			○			1					
	先端融合科学特論B (工学1)	2前		1		○			1					奇数年開講
	先端融合科学特論B (工学2)	2前		1		○			1					奇数年開講
	先端融合科学特論B (工学3)	2前		1		○			1					奇数年開講
	先端融合科学特論B (工学4)	1前		1		○			1					偶数年開講
	先端融合科学特論B (工学5)	1前		1		○			1					偶数年開講
	先端融合科学特論B (工学6)	1前		1		○			1					偶数年開講
	量子力学特論	1前			2	○			1					
	量子物性工学特論	1前			2	○			1					
	固体物性特論Ⅰ	1前			2	○			1					
	固体物性特論Ⅱ	1後			2	○			1					
	光デバイス工学特論	1後			2	○			1					
	有機エレクトロニクス	1後			2		○		1					
	プラズマ工学特論	1前			2	○			1					偶数年開講
	電力工学特論	2前			2	○			1					奇数年開講
	真空工学特論	1前			1	○			1					兼1
	集積回路設計工学特論	2前			2	○			1					奇数年開講
	画像処理特論	1後			2	○			1					
	計算機システム特論Ⅰ	1前			2	○			1					偶数年開講
	計算機システム特論Ⅱ	2前			2		○		1					奇数年開講
	情報ネットワーク特論	2前			2	○			1					奇数年開講
	通信システム特論	1前			2	○			1					偶数年開講
	データ構造論	2前			2	○			1					奇数年開講
	計算量理論	1後			2	○			1					偶数年開講
	機械学習論Ⅰ	1前			2	○			1					偶数年開講
	機械学習論Ⅱ	2前			2	○			1					奇数年開講
	特別講義ⅠA	1前			1	○								兼1 偶数年開講
	特別講義ⅠB	1前			1	○								兼2 オムニバス
	特別講義Ⅱ (企業における研究・開発プロセスの実際)	1前			2		○							兼2 オムニバス
	電気電子工学ゼミナール	2前	2			○			11	7		10	1	オムニバス
	特定研究	1-2通	8			○			11	7		10		
	小計 (31科目)	—	11	6	41	—	—	—	16	7	0	10	1	兼2
	合計 (40科目)	—	11	6	50	—	—	—	17	9	0	10	1	兼5
学位又は称号		修士 (工学)			学位又は学科の分野			工学関係						
卒業要件及び履修方法						授業期間等								
修了要件 30単位以上 【内訳】 必修 11単位 選択必修 1単位以上 先端融合科学特論B (工学1) ~ (工学6) から1科目1単位以上、修得しなければならない。 選択 18単位以上 専攻共通科目及び自専攻選択科目より修得すること。 なお、他専攻及び他研究科(デジタル医工創成学コース)の選択必修の授業科目のうちAグループの授業科目を含む。)の授業科目を合わせて4単位まで算入することができる。 ただし、他専攻開講の先端融合科学特論A、他研究科開講の先端融合科学特論A及びBは算入することができない。						1学年の学期区分		4期						
						1学期の授業期間		8週						
						1時限の授業時間		90分						

教 育 課 程 等 の 概 要														
（【基礎となる専攻】工学研究科 電気電子工学専攻（博士課程後期課程））														
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	選択必修	選択	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目	専攻共通													
	実践データ科学演習A	1前			1		○		1					
	実践データ科学演習B	1前			1		○		1					
	データサイエンスコンテスト型PBL実習	1後			1		○		1					
	日本総研×神戸大学 オープンイノベーションワークショップ「金融ビジネスと情報システム工学」	1後			1	○			1					
	小計（4科目）	—	0	0	4		—		1	0	0	0	0	0
	光電子物性特論	1後			2	○			1					
	量子デバイス特論I	1後			2	○			1					
	量子デバイス特論II	2前			2	○				1				
	フォトニック材料学I	1後			2	○				1				
	フォトニック材料学II	2前			2	○			1					
	固体表面構造論	1前			2	○			1					
	プラズマ応用特論	1後			2	○			1					
	集積回路構成論	1後			2	○			1					
	組織知能論	1後			2	○			1					
	情報理論	1前			2	○			1					
	アルゴリズム設計	1後			2	○				1				
	データ構造特論	1後			2	○			1					
	集積回路設計論	1前			2	○				1				
	知的エージェント論	1前			2	○			1					
	知的符号化論	1後			2	○				1				
	学習と推論	1前			2	○				1				
	脳型学習理論	1後			2	○			1					
	特定研究	1-3通	6				○		11	7				
	小計（18科目）	—	6	0	34		—		11	7	0	0	0	0
	合計（22科目）	—	6	0	38		—		12	7	0	0	0	0
学位又は称号		博士（工学）		学位又は学科の分野				工学関係						
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
修了要件 10単位以上 【内訳】必修 6単位 選択 4単位以上 専攻共通科目，自専攻選択科目より修得すること。 なお，他専攻及び他研究科の授業科目を合わせて2単位まで算入することができる。							1 学年の学期区分			4期				
							1 学期の授業期間			8週				
							1 時限の授業時間			90分				
							/							

教 育 課 程 等 の 概 要															
【基礎となる専攻】 工学研究科機械工学専攻（博士課程前期課程）															
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	選択必修	選択	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門科目	専攻共通	応用数学特論Ⅰ			1	○				1					兼1
	応用数学特論Ⅱ	1後			1	○									
	応用数学特論Ⅲ	1前			1	○				1					
	応用数学特論Ⅳ	1前			1	○				1					
	知的財産の基礎	1前			1	○								兼1	
	実践データ科学演習A	1前			1		○		1						
	実践データ科学演習B	1前			1		○		1						
	データサイエンスコンテスト型PBL実習	1後			1		○		1						
	日本総研×神戸大学 オープンイノベーションワークショップ「金融ビジネスと情報システム工学」	1後			1	○			1						
	先端融合科学特論A（機械工学）	1前	1			○			1					奇数年開講	
	先端融合科学特論B（工学1）	2前		1		○			1						奇数年開講
	先端融合科学特論B（工学2）	2前		1		○			1					奇数年開講	
	先端融合科学特論B（工学3）	2前		1		○			1					奇数年開講	
	先端融合科学特論B（工学4）	1前		1		○			1					偶数年開講	
	先端融合科学特論B（工学5）	1前		1		○			1					偶数年開講	
	先端融合科学特論B（工学6）	1前		1		○			1					偶数年開講	
	気体力学Ⅰ	1後			1	○				1				オムニバス 偶数年開講	
	気体力学Ⅱ	1後			1	○				1					オムニバス
	熱エネルギーシステム工学Ⅰ	1後			1	○			1					偶数年開講	
	熱エネルギーシステム工学Ⅱ	1後			1	○			1					偶数年開講	
	輸送現象論Ⅰ	1後			1	○				1				オムニバス 奇数年開講	
	輸送現象論Ⅱ	1後			1	○		○		1					オムニバス
	複雑流体力学Ⅰ	1前			1	○			1					奇数年開講	
	複雑流体力学Ⅱ	1前			1	○			1					オムニバス	
	生体流体力学Ⅰ	1前			1	○			1					奇数年開講	
	生体流体力学Ⅱ	1前			1	○			1					オムニバス	
	応用固体力学Ⅰ	1後			1	○			1	1				奇数年開講	
	応用固体力学Ⅱ	1後			1	○			1	1				オムニバス	
	非破壊材料評価学Ⅰ	2後			1		○		1	1				奇数年開講	
	非破壊材料評価学Ⅱ	2後			1	○			1	1				オムニバス	
	マルチスケール固体力学Ⅰ	1後			1	○				1				偶数年開講	
	マルチスケール固体力学Ⅱ	1後			1	○				1					偶数年開講
	複合材料学Ⅰ	1後			1	○				1				偶数年開講	
	複合材料学Ⅱ	1後			1	○				1					偶数年開講
	材料設計工学Ⅰ	1後			1	○			1					偶数年開講	
	材料設計工学Ⅱ	1後			1	○			1						偶数年開講
	量子物性工学Ⅰ	1前			1	○			1					偶数年開講	
	量子物性工学Ⅱ	1前			1		○		1						偶数年開講
	応用表面工学Ⅰ	1前			1	○				1				偶数年開講	
	応用表面工学Ⅱ	1前			1	○				1					偶数年開講
	ロボティクスⅠ	1後			1	○			1					偶数年開講	
	ロボティクスⅡ	1後			1	○			1						偶数年開講
	多変数制御論Ⅰ	1前			1	○				1					



教 育 課 程 等 の 概 要															
(【基礎となる専攻】工学研究科 機械工学専攻 (博士課程後期課程))															
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	選択必修	選択	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専攻共通	実践データ科学演習A	1前			1		○		1						
	実践データ科学演習B	1前			1		○		1						
	データサイエンスコンテスト型PBL実習	1後			1		○		1						
	日本総研×神戸大学 オープンイノベーションワークショップ「金融ビジネスと情報システム工学」	1後			1	○			1						
	小計 (4科目)	—	0	0	4		—		4	0	0	0	0	0	—
	材料階層構造論	1前			2	○			1						
	材料機能形態論	1後			2	○				1					
	構造安全評価学	1前			2	○			1	1					オムニバス
	界面力学	1後			2	○				1					
	ナノ材料構造・機能論	1前			2	○			1						
	ナノ・マイクロエンジニアリング	1前			2	○			1						
	機能表面創成論	1前			2	○				1					
	動的機能創成論	1後			2	○			1						
	機械システム創成論	1後			2	○			1						
	微小電気機械変換素子論	1前			2	○			1						
	インテリジェント制御システム論	1前			2	○				1					
	次世代生産システム論	1前			2	○			1						
	ナノ・マイクロシステム創成論	1後			2	○			1						
	バイオデバイス創製論	1後			2	○				1					
	次世代工作機械論	1前			2	○								兼1	
	高速流体現象論	1後			2	○				1					
	熱エネルギーシステム論	1後			2	○			1						
	エネルギー変換論	1後			2	○				1					
	複雑熱流体解析論	1前			2	○			1						
	数値複雑流体力学	1後			2	○				1					
	計算生体力学	1前			2	○			1						
	生産情報学	1前			2	○								兼1	
	知的制御論	1前			2	○								兼1	
	情報制御学	1後			2	○								兼1	
	極限環境通信論	1後			2	○			1						
	情報伝達デバイス論	1後			2	○			1						
	実践的技術開発論	1前			2	○								兼1	
	実践的問題解決論	1前			2	○								兼1	
	特定研究	1-3通	6				○		13	10					
	小計 (29科目)	—	6	0	56		—		13	10	0	0	0	兼5	—
合計 (33科目)			—	6	0	60		—	14	10	0	0	0	兼5	—
学位又は称号		博士 (工学)			学位又は学科の分野			工学関係							
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
修了要件 10単位以上 【内訳】必修 6単位 選択 4単位以上 専攻共通科目、自専攻選択科目より修得すること。 なお、他専攻及び他研究科の授業科目を合わせて2単位まで算入することができる。								1 学年の学期区分			4期				
								1 学期の授業期間			8週				
								1 時限の授業時間			90分				

教育課程等の概要															
〔基礎となる専攻〕工学研究科 応用化学専攻(博士課程前期課程)															
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	選択必修	選択	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門科目	専攻共通	応用数学特論Ⅰ	1後			1	○								兼1
		応用数学特論Ⅱ	1前			1	○								兼1
		応用数学特論Ⅲ	1後			1	○			1					
		応用数学特論Ⅳ	1前			1	○			1					
		知的財産の基礎	1前			1	○								兼1
		実践データ科学演習A	1前			1		○		1					
		実践データ科学演習B	1前			1		○		1					
		データサイエンスコンテスト型PBL実習	1後			1		○		1					
		日本総研×神戸大学 オープンイノベーションワークショップ「金融ビジネスと情報システム工学」	1後			1	○			1					
		小計(9科目)	—	0	0	9		—		1	2	0	0	0	兼3
	先端融合科学特論A(応用化学)	1前	1			○									兼1
	先端融合科学特論B(工学1)	2前		1		○			1						奇数年開講
	先端融合科学特論B(工学2)	2前		1		○			1						奇数年開講
	先端融合科学特論B(工学3)	2前		1		○			1						奇数年開講
	先端融合科学特論B(工学4)	1前		1		○			1						偶数年開講
	先端融合科学特論B(工学5)	1前		1		○			1						偶数年開講
	先端融合科学特論B(工学6)	1前		1		○			1						偶数年開講
	応用物理化学1	1前			1	○			1						
	応用物理化学2	1前			1	○			1						
	分離物理化学1	1後			1	○				1					
	分離物理化学2	1後			1	○				1					
	無機物質創成化学論A	1前			2	○			1						
	無機物質創成化学論B	1前			2		○			1					
	無機物質創成化学論C	1後			2	○				1					
	有機合成論	1前			2	○				1					
	応用有機合成論	1後			2					1					
	有機反応論	1前			2				1						
	高分子構造論	1前			2				1						
	高分子物性論	1前			2						1				
	高分子化学特論	1前			2				1						
	機能分析化学論	1前			2					1					
	機能性材料論	1前			2				1						
	流体物性論1	1後			1					1					
	流体物性論2	1後			1					1					
	反応工学特論1	1前			1	○			1						
	反応工学特論2	1前			1				1						
	反応プロセス設計論1	1後			1				1						
	反応プロセス設計論2	1後			1				1						
	触媒化学特論1	1後			1					1					
	触媒化学特論2	1後			1					1					
	移動現象特論1	2後			1				1						奇数年開講
	移動現象特論2	2後			1				1						奇数年開講
	多相系移動現象論1	1前			1				1						
	多相系移動現象論2	1前			1				1						
	流体操作論1	1後			1					1					
	流体操作論2	1後			1					1					
	プロセスシステム工学特論1	1後			1				1						
	プロセスシステム工学特論2	1後			1				1						
	プロセス制御特論1	1後			1				1						偶数年開講
	プロセス制御特論2	1後			1				1						偶数年開講

	生物反応工学1	1前			1			1								
	生物反応工学2	1前			1			1								
	生物化学工学特論1	1後			1			1								
	生物化学工学特論2	1後			1			1								
	生物分離工学1	1後			1				1							
	生物分離工学2	1後			1				1							
	分子生物学1	1前			1	○			1							
	分子生物学2	1前			1	○			1							
	植物代謝工学	1後			2	○										兼1
	環境エネルギー材料学	1通			1		○		2	1						
	環境エネルギー材料学演習	1通			1	○			2	1						
	論文講究	1通	4			○			20	14	1	4				
	特別講義A	1通			1	○										兼1 奇数年開講
	特別講義B	1通			1	○										兼1 偶数年開講
	特別講義C	1通			1	○										兼1 偶数年開講
	特別講義D	1通			1	○										兼1 奇数年開講
	化学英語演習	1通			2	○			20	14	1	4				
	化学英語	1後			1	○			20	14	1	4				
	先端応用化学概論A	1前			2		○		20	14	1	4				
	先端応用化学概論B	1通			2	○			20	14	1	4				
	特定研究	1-2通	4			○			20	14	1	4				
	小計 (61科目)	—	9	6	66	—			24	14	1	4	0	兼6	—	
	合計 (70科目)	—	9	6	75	—			25	16	1	4	0	兼9	—	
学位又は称号		修士 (工学)		学位又は学科の分野			工学関係									
卒業要件及び履修方法							授業期間等									
修了要件 30単位以上 【内訳】 必修 9単位 選択必修 1単位以上 先端融合科学特論B (工学1) ~ (工学6) から1科目1単位以上, 修得しなければならない。 選択 20単位以上 専攻共通科目及び自専攻選択科目より修得すること。 なお, 他専攻及び他研究科 (デジタル医工創成学コースの選択必修の授業科目のうちAグループの授業科目を含む。) の授業科目を合わせて4単位まで算入することができる。 ただし, 他専攻開講の先端融合科学特論A, 他研究科開講の先端融合科学特論A及びBは算入することができない。							1 学年の学期区分					4期				
							1 学期の授業期間					8週				
							1 時限の授業時間					90分				

教 育 課 程 等 の 概 要															
(【基礎となる専攻】工学研究科 応用化学専攻 (博士課程後期課程))															
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	選択必修	選択	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門科目	専攻共通	実践データ科学演習A	1前			1		○		1					
		実践データ科学演習B	1前			1		○		1					
		データサイエンスコンテスト型PBL実習	1後			1		○		1					
		日本総研×神戸大学 オープンイノベーションワークショップ「金融ビジネスと情報システム工学」	1後			1	○			1					
		小計 (4科目)	—	0	0	4		—		1	0	0	0	0	0
		反応有機化学特論A	1前			1	○			1					
		反応有機化学特論B	1後			1	○			1					
		無機物質創成化学特論A	1後			1	○			1					
		無機物質創成化学特論B	1前			1	○			1					
		無機物質創成化学特論C	1前			1	○			1					
		有機合成化学特論	1後			1	○			1					
		ソフトマター界面化学特論	1前			1	○			1					
		高分子制御化学特論A	1前			1	○			1					
		高分子制御化学特論B	1後			1	○				1				
		物質物理化学特論A	1後			1	○			1					
		物質物理化学特論B	2前			1	○			1					
		機能分析化学特論A	1後			1	○			1					
		機能分析化学特論B	2前			1	○	○		1					
		生体機能材料化学特論	1後			1	○			1					
		膜工学特論 A	1前			1	○			1					
		膜工学特論 B	1前			1	○			1					
		触媒反応工学特論A	1後			1	○			1					
		触媒反応工学特論B	2前			1	○			1					
		界面材料工学特論	1後			1	○			1					
		移動現象工学特論A	1後			1	○			1					
		移動現象工学特論B	1後			1	○			1					
		粒子流体工学特論A	1前			1	○			1					
		粒子流体工学特論B	1後			1	○			1					
		バイオ生産工学特論A	1後			1	○			1					
		バイオ生産工学特論B	2前			1	○			1					
		生物プロセス工学特論A	1後			1	○			1					
		生物プロセス工学特論B	1後			1	○			1					
		局所場反応解析特論	1後			1	○			1					
		局所場生体物質特論	1後			1	○			1					
		局所場構造解析特論	1前			1	○			1					
		エネルギー材料特論	1後			1	○			1					
		電気化学プロセス特論	1前			1	○			1					
		エネルギー材料解析特論	1前			1	○			1					
		ポストゲノム生体機能応用特論	1前			1	○								兼1
		植物機能解析学特論	1前			1	○								兼1
		構造機能学特論	1後			1	○								兼1
		非経口製剤プロセス工学特論	1後			1	○								兼1
		経口製剤プロセス工学特論	1後			1	○								兼1
		製剤設計工学特論	1後			1	○								兼1
		バイオエレクトロニクス特論	1後			1	○			1					
		ケミカルセンシング特論	1後			1	○			1					
		環境エネルギー材料学特論A	1後			1	○			1					
		環境エネルギー材料学特論B	1後			1	○			1					
		環境エネルギー材料学特論C	1後			1	○			1					
		特定研究	1-3通	6				○		20	14	1			
		小計 (45科目)	—	6	0	44		—		20	14	1	0	0	兼6
		合計 (49科目)	—	6	0	48		—		21	14	1	0	0	兼6

学位又は称号	博士（工学）	学位又は学科の分野	工学関係
卒業要件及び履修方法		授業期間等	
修了要件 10単位以上 【内訳】必修 6単位 選択 4単位以上 専攻共通科目，自専攻選択科目より修得すること。 なお，他専攻及び他研究科の授業科目を合わせて2単位まで 算入することができる。		1 学年の学期区分	4期
		1 学期の授業期間	8週
		1 時限の授業時間	90分
		/	

教育課程等の概要																	
(基礎となる学部：医学部医学科)																	
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			
全学共通授業科目	基礎教養科目	人文系	哲学	哲学	1②-1④		1		○						兼1		
			心理学	心理学A	1②-1④		1		○						兼1		
				心理学B	1②-1④		1		○						兼1		
			論理学	論理学	1②-1④		1		○						兼1		
			教育学	教育学A	1②-1④		1		○						兼1		
				教育学B	1②-1④		1		○						兼1		
				倫理学	1②-1④		1		○						兼1		
		小計（7科目）		—	0	7	0		—		0	0	0	0	0	兼7	—
	社会科学系	法学	法学A	1②-1④		1		○							兼1		
			法学B	1②-1④		1		○							兼1		
		政治学	政治学A	1②-1④		1		○							兼1		
			政治学B	1②-1④		1		○							兼1		
		経済学	経済学A	1②-1④		1		○							兼1		
			経済学B	1②-1④		1		○							兼1		
		経営学	経営学	1②-1④		1		○							兼1		
		社会学	社会学	1②-1④		1		○							兼1		
	教育社会学	教育社会学	1②-1④		1		○							兼1			
		地理学	地理学	1②-1④		1		○							兼1		
		小計（10科目）		—	0	10	0		—		0	0	0	0	0	兼9	—
	自然科学系	数学	数学A	1②-1④		1		○							兼1		
			数学B	1②-1④		1		○							兼1		
			数学C	1②-1④		1		○							兼1		
			数学D	1②-1④		1		○							兼1		
		惑星学	惑星学C	1②-1④		1		○							兼1		
			惑星学D	1②-1④		1		○							兼1		
		情報科学	情報学A	1②-1④		1		○							兼1		
			情報学B	1②-1④		1		○							兼1		
		データサイエンス基礎学	1②-1④		1		○							兼1			
		小計（9科目）		—	0	9	0		—		0	0	0	0	0	兼8	—
	総合教養科目	(1) 多文化理解	教育と人間形成	教育と人間形成	1②-1④		1		○						兼1		
文学			文学A	1②-1④		1		○						兼1			
			文学B	1②-1④		1		○						兼1			
言語科学			言語科学A	1②-1④		1		○						兼1			
			言語科学B	1②-1④		1		○						兼1			
芸術と文化			芸術と文化A	1②-1④		1		○						兼1			
			芸術と文化B	1②-1④		1		○						兼1			
日本史			日本史A	1②-1④		1		○						兼1			
			日本史B	1②-1④		1		○						兼1			
東洋史			東洋史A	1②-1④		1		○						兼1			
			東洋史B	1②-1④		1		○						兼1			
アジア史			アジア史A	1②-1④		1		○						兼1			
			アジア史B	1②-1④		1		○						兼1			
西洋史			西洋史A	1②-1④		1		○						兼1			
			西洋史B	1②-1④		1		○						兼1			
考古学	考古学A	1②-1④		1		○						兼1					
	考古学B	1②-1④		1		○						兼1					
芸術史	芸術史A	1②-1④		1		○						兼1					
	芸術史B	1②-1④		1		○						兼1					

	美術史	美術史A	1②-1④		1		○									兼1	
		美術史B	1②-1④		1		○									兼1	
	科学史	科学史A	1②-1④		1		○									兼1	
		科学史B	1②-1④		1		○									兼1	
	社会思想史	社会思想史	1②-1④		1		○									兼1	
	文化人類学	文化人類学	1②-1④		1		○									兼1	
	現代社会論	現代社会論A	1②-1④		1		○									兼1	
		現代社会論B	1②-1④		1		○									兼1	
	越境する文化	越境する文化	1②-1④		1		○									兼1	
	生活環境と技術	生活環境と技術	1②-1④		1		○									兼1	
	カタチの文化学	カタチの文化学	1②-1④		1		○									兼1	
	小計 (30科目)		—	0	30	0	—			0	0	0	0	0	0	兼25	—
(2) 自然界の成り立ち	科学技術と倫理	科学技術と倫理	1②-1④		1		○									兼1	
	現代物理学が描く世界	現代物理学が描く世界	1②-1④		1		○									兼1	
	身近な物理法則	身近な物理法則	1②-1④		1		○									兼1	
	カタチの自然学	カタチの自然学A	1②-1④		1		○									兼1	
		カタチの自然学B	1②-1④		1		○									兼1	
	ものづくりと科学技術	ものづくりと科学技術A	1②-1④		1		○									兼1	
		ものづくりと科学技術B	1②-1④		1		○									兼1	
	生物資源と農業	生物資源と農業A	1②-1④		1		○									兼1	
		生物資源と農業B	1②-1④		1		○									兼1	
		生物資源と農業C	1②-1④		1		○									兼1	
	生物資源と農業D	1②-1④		1		○									兼1		
	小計 (11科目)		—	0	11	0	—			0	0	0	0	0	0	兼8	—
(3) グローバルリーダーシップ	環境学入門	環境学入門A	1②-1④		1		○									兼1	
		環境学入門B	1②-1④		1		○									兼1	
	社会と人権	社会と人権A	1②-1④		1		○									兼1	
		社会と人権B	1②-1④		1		○									兼1	
	男女共同参画とジェンダー	男女共同参画とジェンダーA	1②-1④		1		○									兼1	
		男女共同参画とジェンダーB	1②-1④		1		○									兼1	
	グローバルリーダーシップ育成基礎演習	グローバルリーダーシップ育成基礎演習	1②-1④		2		○									兼1	
	EU基礎論	EU基礎論	1②-1④		1		○									兼1	
	国際協力の現状と課題	国際協力の現状と課題A	1②-1④		1		○									兼1	
		国際協力の現状と課題B	1②-1④		1		○									兼1	
	政治と社会	政治と社会	1②-1④		1		○									兼1	
	社会生活と法	社会生活と法	1②-1④		1		○									兼1	
	国家と法	国家と法	1②-1④		1		○									兼1	
	現代の経済	現代の経済A	1②-1④		1		○									兼1	
		現代の経済B	1②-1④		1		○									兼1	
	経済社会の発展	経済社会の発展	1②-1④		1		○									兼1	
	地球史における生物の変遷	地球史における生物の変遷	1②-1④		1		○									兼1	
	生物の環境適応	生物の環境適応	1②-1④		1		○									兼1	
	人間活動と地球生態系	人間活動と地球生態系	1②-1④		1		○									兼1	
	食と健康	食と健康A	1②-1④		1		○									兼1	
	食と健康B	1②-1④		1		○									兼1		
資源・材料とエネルギー	資源・材料とエネルギーA	1②-1④		1		○									兼1		
	資源・材料とエネルギーB	1②-1④		1		○									兼1		
	小計 (23科目)		—	0	24	0	—			0	0	0	0	0	0	兼19	—

(4) E S D	ESD基礎	ESD基礎 (持続可能な社会づくり1)	1②-1④		1			○										兼1		
	ESD論	ESD論 (持続可能な社会づくり2) A	1②-1④		1			○											兼1	
		ESD論 (持続可能な社会づくり2) B	1②-1④		1			○											兼1	
	ESD生涯学習論	ESD生涯学習論A	1②-1④		1			○											兼1	
		ESD生涯学習論B	1②-1④		1			○											兼1	
	ESDボランティア論	ESDボランティア論	1②-1④		1			○											兼1	
小計 (6科目)			—		6			—										兼2	—	
(5) キ ャ リ ア 科 目	企業社会論	企業社会論A	1②-1④		1			○										兼1		
		企業社会論B	1②-1④		1			○										兼1		
	職業と学び	職業と学び-キャリアデザインを考えるA	1②-1④		1			○											兼1	
		職業と学び-キャリアデザインを考えるB	1②-1④		1			○											兼1	
	社会基礎学 (グローバル人材に不可欠な教養)	社会基礎学 (グローバル人材に不可欠な教養)	1②-1④		2			○											兼1	
	ボランティアと社会貢献活動	ボランティアと社会貢献活動A	1②-1④		1			○											兼1	
		ボランティアと社会貢献活動B	1②-1④		1			○											兼1	
	グローバルチャレンジ実習	グローバルチャレンジ実習	1②-1④		1又は2					○									兼1	
小計 (8科目)			—	0	9又は10	0		—		0	0	0	0	0	0	0	0	兼4	—	
(6) 神 戸 学	神戸大学史	神戸大学史A	1②-1④		1			○										兼1		
		神戸大学史B	1②-1④		1			○										兼1		
	阪神・淡路大震災	阪神・淡路大震災と都市の安全	1②-1④		1			○										兼1		
	地域連携	ひょうご神戸学	1②-1④		1			○											兼1	
		地域社会形成基礎論	1②-1④		1			○											兼1	
		日本酒学入門	1②-1④		1			○											兼1	
	海への誘い	海への誘い	1②-1④		2			○											兼1	
	瀬戸内海学入門	瀬戸内海学入門	1②-1④		2			○											兼1	
小計 (8科目)			—	0	10	0		—		0	0	0	0	0	0	0	0	兼6	—	
(7) デ ー タ サ イ エ ン ス	データサイエンス入門	データサイエンス入門	1②-1④		1			○											兼1	
	データサイエンス概論	データサイエンス概論A	1②-1④		1			○											兼1	
		データサイエンス概論B	1②-1④		1			○											兼1	
	データサイエンス基礎演習	データサイエンス基礎演習	1②-1④		1				○										兼1	
小計 (4科目)			—	0	4	0		—		0	0	0	0	0	0	0	0	兼4	—	
外 国 語 科 目	Academic English Communication A1		1①	0.5				○											兼1	
	Academic English Communication A2		1②	0.5				○											兼1	
	Academic English Communication B1		1③		0.5			○											兼1	
	Academic English Communication B2		1④		0.5			○											兼1	
	Academic English Communication B1 (選抜上級クラス)		1③		0.5			○											兼1	
	Academic English Communication B2 (選抜上級クラス)		1④		0.5			○											兼1	
	Academic English Literacy A1		1①	0.5				○											兼1	
	Academic English Literacy A2		1②	0.5				○											兼1	
	Academic English Literacy B1		1③		0.5			○											兼1	
	Academic English Literacy B2		1④		0.5			○											兼1	
	Academic English Literacy B1 (選抜上級クラス)		1③		0.5			○											兼1	
	Academic English Literacy B2 (選抜上級クラス)		1④		0.5			○											兼1	
	小計 (12科目)			—	2	4	0		—		0	0	0	0	0	0	0	0	兼4	—

外国語第II	ドイツ語初級A1	1①		0.5			○								兼1	
	ドイツ語初級A2	1②		0.5			○								兼1	
	ドイツ語初級B1	1①		0.5			○								兼1	
	ドイツ語初級B2	1②		0.5			○								兼1	
	ドイツ語初級A3	1③		0.5			○								兼1	
	ドイツ語初級A4	1④		0.5			○								兼1	
	ドイツ語初級B3	1③		0.5			○								兼1	
	ドイツ語初級B4	1④		0.5			○								兼1	
	フランス語初級A1	1①		0.5			○								兼1	
	フランス語初級A2	1②		0.5			○								兼1	
	フランス語初級B1	1①		0.5			○								兼1	
	フランス語初級B2	1②		0.5			○								兼1	
	フランス語初級A3	1③		0.5			○								兼1	
	フランス語初級A4	1④		0.5			○								兼1	
	フランス語初級B3	1③		0.5			○								兼1	
	フランス語初級B4	1④		0.5			○								兼1	
	中国語初級A1	1①		0.5			○								兼1	
	中国語初級A2	1②		0.5			○								兼1	
	中国語初級B1	1①		0.5			○								兼1	
	中国語初級B2	1②		0.5			○								兼1	
	中国語初級A3	1③		0.5			○								兼1	
	中国語初級A4	1④		0.5			○								兼1	
	中国語初級B3	1③		0.5			○								兼1	
	中国語初級B4	1④		0.5			○								兼1	
	ロシア語初級A1	1①		0.5			○								兼1	
	ロシア語初級A2	1②		0.5			○								兼1	
	ロシア語初級B1	1①		0.5			○								兼1	
	ロシア語初級B2	1②		0.5			○								兼1	
	ロシア語初級A3	1③		0.5			○								兼1	
	ロシア語初級A4	1④		0.5			○								兼1	
	ロシア語初級B3	1③		0.5			○								兼1	
	ロシア語初級B4	1④		0.5			○								兼1	
小計 (32科目)		—	0	16	0	—			0	0	0	0	0	0	兼8	—
情報科目	情報基礎	1①	1				○								兼1	
	小計 (1科目)	—	1	0	0	—			0	0	0	0	0	0	兼1	—
健康・スポーツ科学	健康・スポーツ科学実習基礎	1①-1②			1		○								兼1	
	小計 (1科目)	—	0	0	1	—			0	0	0	0	0	0	兼1	—
高度教養科目	地域医療システム学	2後		1			○		7	1		2			兼3	オムニバス
	行動科学	2後		1			○		7	1		2				オムニバス
	医学史と医学概論	3前		2			○								兼1	
	臨床研究システム論	3前		1			○		1	1	1	1			兼4	オムニバス
	英語アドバンスド・コース (1)	2前		1			○								兼1	
	英語アドバンスド・コース (2)	2後		1			○								兼1	
	英語アドバンスド・コース (3)	3前		1			○		1							
	英語アドバンスド・コース (4)	3後		1			○		1							
	小計 (8科目)	—	0	9	0	—			9	2	1	3	0		兼9	—
専門科目	転換教育科目	初年次セミナー	1前	1			○		1							
		初期体験臨床実習	1前	1				○	7						兼2	共同
		現代医療と生命倫理	1前	2				○	1	1					兼12	オムニバス
		医学序説	1前	2				○	15							オムニバス
		細胞生物学1	1前	2				○	2	2		2			兼2	オムニバス
		細胞生物学2	1後	2				○	3	2	1				兼1	オムニバス
		コミュニケーション学	1後-2前	1				○	1	1					兼3	共同
		医学英語1	2前	1				○							兼2	オムニバス
		医学英語2	2後	1				○							兼2	オムニバス
		小計 (9科目)	—	13	0	0	—		26	5	1	2	0		兼22	—

共通専門基礎科目	心と行動	1前	2			○														兼1		
	微分積分1	1前	1			○														兼1		
	微分積分2	1前	1			○														兼1		
	微分積分3	1後	1			○														兼1		
	微分積分4	1後	1			○														兼1		
	物理学入門	1前		1		○														兼1		
	力学基礎1	1前		1		○														兼1		
	力学基礎2	1前		1		○														兼1		
	基礎物理化学1	1前	1			○														兼1		
	基礎物理化学2	1前	1			○														兼1		
	基礎有機化学1	1後	1			○														兼1		
	基礎有機化学2	1後	1			○														兼1		
	生物学各論E1	1前	1			○														兼1		
	生物学各論E2	1前	1			○														兼1		
小計 (14科目)	—	—	12	3	0	—				0	0	0	0	0	0	0	0	0	兼8	—		
基礎医学	解剖学	2前	6			○		○		1	1			2						兼3	オムニバス	
	組織学	2前	3			○		○		1	1	2		1						兼3	オムニバス	
	生化学	1通	4			○		○		4	3	2		3						兼3	オムニバス	
	生理学	2後	5			○		○		2	2	2		5						兼6	オムニバス	
	情報科学	2後	2			○				1												
	生物統計学	2後	2			○				1												
	微生物学・免疫学	2後	4			○		○		4	4	5		3						兼4	オムニバス	
	病理学	2後-3前	5			○		○		4	1	2		5						兼2	オムニバス	
	公衆衛生学	3前	3			○		○			1									兼23	オムニバス	
	法医学	3前	2			○		○		1												
	発生学	2前	1			○				2										兼7	オムニバス	
小計 (11科目)	—	—	37	0	0	—			20	13	11	19	0	0	0	0	0	0	兼51	—		
基礎・臨床融合科目	イメージング	2前	1			○				3	3	3		4							オムニバス	
	臨床遺伝学・腫瘍学	2後	1			○				1	2	1		2						兼2	オムニバス	
	薬理学および臨床薬理学	3後	4			○		○		6	3	3		3						兼4	オムニバス	
小計 (3科目)	—	—	6	0	0	—		10	8	7	9	0	0	0	0	0	0	0	兼6	—		
臨床医学チュートリアル	臨床医学講義1	3後	8			○				7	16	10		33						兼21	オムニバス	
	臨床医学講義2	3後	4			○				16	13	13		34						兼16	オムニバス	
	臨床医学講義3	4前	14			○				23	13	18		61						兼35	オムニバス	
	症候別チュートリアル	4後	4					○		8	24	39		139							共同・オムニバス	
	IPW	4後	1					○		2	1									兼1	共同	
小計 (5科目)	—	—	31	0	0	—		44	42	41	139	0	0	0	0	0	0	0	兼73	—		
総合医学	地域医療学	1前・2後・3前	1			○				7	1			2						兼7	オムニバス	
	臨床医学総論(内科学・外科学)	3前	2			○				7	2			4						兼4	オムニバス	
	診断学総論	3前	3			○				12	8	12		17						兼2	オムニバス	
	全人医学・ユニオンレクチャー	6前	1			○				1	1									兼7	オムニバス	
小計 (4科目)	—	—	7	0	0	—		22	11	12	22	0	0	0	0	0	0	0	兼20	—		
総合実習	基礎配属実習1	2後	4					○		13	1									兼2	共同	
	早期臨床実習1	2前	1					○		4	1			2						兼22	共同	
	早期臨床実習2	3後	1					○		4	1			2							共同	
	地域社会医学実習	4後	1					○		4	1			2						兼42	共同	
	臨床医学基本実習	4後	2					○		7	18	17		114							共同・オムニバス	
	臨床実習1	4後-5	36					○		43	42	45		158							共同・オムニバス	
	臨床実習2	6通	8					○		1										兼45	共同	
	臨床実習3	6通	20					○		43	42	45		158							共同・オムニバス	
小計 (8科目)	—	—	73	0	0	—		59	43	45	160	0	0	0	0	0	0	0	兼111	—		
その他の	新医学研究コース	1通			2			○		13										兼2	共同	
	小計 (1科目)	—	—	0	0	2	—		13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	兼2	—	

選択科目	医学研究 (1)	3通			4			○	11						共同
	医学研究 (2)	4通			4			○	9	1					共同
	医学研究 (3)	5通			4			○	7						共同
	医学研究 (4)	6通			4			○	3						共同
	基礎配属実習2	2後			1			○	8						共同
小計 (5科目)		—	0	0	17	—			17	1	0	0	0	0	—
合計 (230科目)		—	182	154 又は 155	20	—			73	59	56	202	0	兼402	—
学位又は称号		学士 (医学)			学位又は学科の分野			医学関係							
卒業要件及び履修方法							授業期間等								
基礎教養科目から4単位、総合教養科目から6単位、外国語第Ⅰから4単位、外国語第Ⅱから4単位、情報科目から1単位、高度教養科目から4単位、専門科目の必修科目から179単位、専門科目の選択科目から2単位、合計204単位以上を修得すること。 なお、各年次において進級判定を行う。							1 学年の学期区分			2学期					
							1 学期の授業期間			15週					
							1 時限の授業時間			60～90分					

授 業 科 目 の 概 要			
（医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程前期課程）			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
イノベーション科目	問題解決基礎演習	<p>全学生を対象に、「医療機器コンセプト創造学特論」の基礎として、イノベーション創出に向けた問題解決プロセスをグループワークを通じた演習で実践する。</p> <p>学生は、人への共感に基づく問題・課題設定、ブレインストーミングや親和図法などのフレームワークを用いた思考の発散・収束によるアイデア創出、見たことも聞いたこともない解決策の設計・立案、アイデアをかたちにするプロトタイピングなどを行いながらデザイン思考とシステム思考の基礎を習得する。</p> <p>講師：（37 鶴田宏樹、34 祇園景子）            演習ファシリテーター：（6 保多隆裕、7 鷹尾俊達）            第1回 医療機器開発とデザイン思考の概要            第2回 共感とインサイト            第3回 アイデア創出1            第4回 プロトタイプ・テスト            第5回 ソリューションデザイン            第6回 観察と問題・課題設定            第7回 アイデア創出2            第8回 提供価値</p>	共同
イノベーション科目	医療機器コンセプト創造学特論	<p>全学生を対象に、医療機器のニーズ探索からコンセプト創造、さらには事業化までの基本的な考え方や手法を授ける。</p> <p>新しく医療機器を創造するには、開発早期から臨床現場ニーズを的確に捉えて設計に落とし込み、バリューチェーンを構築する事業開発が必要である。</p> <p>学生は医療現場で価値のあるニーズを探索し、明確化して、コンセプトを創造し、それをビジネスにつなげるための基本的な考え方や手法を学修する。具体的には、ニーズの探索（臨床現場観察とインタビュー）、ニーズの明確化（ニーズの洗練、ニーズ調査方法、ニーズの判断基準）、ニーズの絞り込みとコンセプト創造（初期コンセプト絞り込み、ラピッドプロトタイピング）、ビジネスピッチ（ピッチとは何か、ピッチの作り方）などを学修する。</p> <p>講師：（39 原 陽介）            コーディネーター：（6 保多隆裕、7 鷹尾俊達）            第1回 総論講義：イノベーションとは、潜在ニーズと顕在ニーズ、ニーズ発と（技術）シーズ発の違い 他            第2回 ニーズの探索：臨床現場観察とインタビュー 他            第3回 ニーズの明確化（1）：ニーズの洗練、ニーズ調査方法 他            第4回 ニーズの明確化（2）：ニーズ調査方法、ニーズの判断基準 他            第5回 ニーズの絞り込みとコンセプト創造1：ニーズ絞り込み方法、コンセプト創造総論 他            第6回 コンセプト創造2：初期コンセプト絞り込み、ラピッドプロトタイピング 他            第7回 ビジネスピッチ：ピッチとは何か、ピッチの作り方 他            第8回 医療機器ビジネスと開発：開発リスク評価、知財、薬事、保険償還、ビジネスモデル 他</p>	共同
イノベーション科目	医療機器コンセプト創造演習	<p>全学生を対象に、「医療機器コンセプト創造学特論」とセット開講し、講義で学んだ知識を演習の形で模擬実践する。</p> <p>学生は、事前に用意されたケーススタディを使い、疑似的に医療現場で価値のあるニーズを探索し、明確化して、コンセプトを創造し、それをビジネスにつなげるための演習を行う。演習の成果はピッチ形式（ビジネス向けのプレゼンテーション）で発表する。具体的には、ディスカッション手法、ニーズ探索、ニーズの明確化（ケースプレゼンテーション、ニーズの洗練）、ブレインストーミング（コンセプトマッピング、ラピッドプロトタイピング）、プレゼンテーション（ピッチ形式での実施、相互フィードバック）などを学修する。</p> <p>講師：（39 原 陽介）            演習ファシリテーター：（6 保多隆裕、7 鷹尾俊達）            第1回 ディスカッションの演習            第2回 ニーズの探索            第3回 ニーズの明確化（1）：ケースプレゼンテーション 他            第4回 ニーズの明確化（2）：ニーズの洗練 他            第5回 ブレインストーミング（1）：コンセプトマッピング 他            第6回 ブレインストーミング（2）：ラピッドプロトタイピング 他            第7回 プレゼンテーション（1）：準備            第8回 プレゼンテーション（2）：ピッチ実施、相互フィードバック 他</p>	共同

授 業 科 目 の 概 要			
(医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程前期課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
イノベーション科目	医療機器社会実装学特論	<p>全学生を対象に、医療機器開発の歴史および医療機器開発の実践についての知識を実例を基に授ける。 現在臨床現場で使用されている医療機器の歴史や実際の開発経緯を知ることで、どのようにすれば社会実装価値のある、すなわち臨床現場で使用できる製品を生み出すことができるかについて知識を深める講義とする。 学生は、治療・診断機器の原理や臨床現場での実際、ならびにその歴史について知り、様々な企業やアカデミアでの医療機器開発の実際を失敗や紆余曲折を含めて学ぶ。</p> <p>コーディネーター：(2 重村克巳、6 保多隆裕) 第1回 消化器内視鏡開発の歴史 (54 中村一成) 第2回 体外循環用小型斜流式血液ポンプの開発 (44 穴井博文) 第3回 国産初手術支援ロボットhinotoriの開発 (58 宗藤康治) 第4回 光線力学療法 (PDT) を用いた悪性腫瘍治療機器の開発 (5 村垣善浩) 第5回 粒子線治療に用いる吸収性組織スパーサーの開発 (25 福本巧) 第6回 各種計測機器開発の歴史 (6 保多隆裕) 第7回 治療用マニピュレーター開発の歴史 (56 正宗 賢) 第8回 国産初急性脳梗塞治療用ステント型血栓除去デバイスの開発 (51 正林和也)</p>	オムニバス
オペレーション科目	医療機器レギュラトリーサイエンス学特論	<p>全学生を対象に、医療機器のレギュラトリーサイエンス(評価科学)に関する知識を授ける。レギュラトリーサイエンスとは、「科学技術の成果を人と社会に役立てることを目的に、根拠に基づいた科学的予測、評価、判断を行い、科学技術の成果を人と社会との調和の上で最も望ましい姿に調整するための科学」であり、学生は医療機器の有効性及び安全性を科学的知見に基づき評価・判断することの重要性を学修する。本講では規制当局などからも講師を招き、医療機器として薬機法承認・認証を経て上市するために必要な非臨床・臨床評価における、診断系医療機器、治療系医療機器の違いやAIを活用したプログラム医療機器評価の特性を概説する。</p> <p>コーディネーター：(5 村垣善浩、6 保多隆裕) 第1回 医療機器のレギュラトリーサイエンスとPMDAの役割 (6 保多隆裕) 第2回 臨床研究の倫理 (18 真田昌爾) 第3回 医療機器の非臨床評価(性能試験、有効性試験) (35 小西明英) 第4回 医療機器の臨床評価 (60 山本晴子) 第5回 医療機器開発におけるカダバーの活用 (49 七戸俊明) 第6回 AIの医療機器への活用 (53 多田智裕) 第7回 医療機器の認証 (52 鈴木孝司) 第8回 治療系機器のレギュラトリーサイエンス (59 山根隆志)</p>	オムニバス
オペレーション科目	医療機器ビジネス学特論	<p>全学生を対象に、医療機器のビジネス戦略立案に必要な知識を授ける。 新しい医療機器が現場で普及するためには、製品の開発(品質管理や薬事・治験を含む)と並行して、事業の開発(早期から臨床現場ニーズを的確に捉えて設計に落とし込み、バリューチェーンを構築する)が必要であり、本講では後者を扱う。 学生は、医療機器開発のプロセスと全体像をビジネス的側面から理解し、加えて、各専門分野(知的財産、保険適用、ビジネスモデル、マーケティング、セールス・ディストリビューション、ファイナンスとファンディング、Exit戦略)についての基礎知識を学修する。</p> <p>コーディネーター：(6 保多隆裕、39 原 陽介) 第1回 医療機器開発プロセス総論 (57 宮坂 強) 第2回 システムレベルエンジニアリング (39 原 陽介) 第3回 知財戦略 (55 久野栄造) 第4回 保険償還戦略 (6 保多隆裕) 第5回 ビジネスモデル (45 加藤 毅) 第6回 マーケティング (57 宮坂 強) 第7回 ファイナンスとファンディング (45 加藤 毅) 第8回 海外事業戦略 (46 清峰正志)</p>	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要			
(医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程前期課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
オペレーション科目	医療機器品質マネジメント学特論	<p>全学生を対象に、医療機器の品質マネジメントシステム(QMS)についての知識を授ける。</p> <p>学生は、品質マネジメントシステムのルール(QMS省令)で求められる医療機器の事業化に必要な体制を理解し、さらに医療機器の関連法規や規格を学修する。具体的には、薬機法、QMS省令、GVP省令、ISO13485、リスクマネジメント(ISO14971)、生物学的安全性(ISO10993)、その他個別規格(ISO、IEC、JIS)、医療機器関連業許可(製造販売業、製造業、販売業、貸与業、修理業)などを学ぶ。</p> <p>コーディネーター：(6 保多隆裕)</p> <p>第1回 医療機器に関連する法規制および規格と必要な業許可(50 清水美雪)</p> <p>第2回 QMS省令とISO13485(50 清水美雪)</p> <p>第3回 設計開発における品質マネジメント(50 清水美雪)</p> <p>第4回 リスクマネジメント(ISO 14971)(50 清水美雪)</p> <p>第5回 生物学的安全性試験(ISO 10993)(47 小島幸一)</p> <p>第6回 電気安全性試験(IEC 60601-1)(48 榊原正博)</p> <p>第7回 ユーザビリティエンジニアリングファイル(IEC 62366)(48 榊原正博)</p> <p>第8回 品質マネジメントの実施状況の確認-内部監査(50 清水美雪)</p>	オムニバス
実践創造実習	ニーズ探索臨床現場実習	<p>全学生を対象に、診察室や手術室などの臨床現場を活用したグループワーク実習として、観察と医療従事者とのコミュニケーションをベースとしたニーズ探索及びニーズ選別の手法を体験する。</p> <p>学生は、医学部附属病院および分院の国際がん医療・研究センター(ICCRC)で行われる腹腔鏡手術、ロボット支援手術、胸腔鏡手術、消化器内視鏡治療、IVR(血管内治療)、リハビリテーションなどの多様な医療の現場における実際の観察と医療従事者との対話からニーズを探索する。さらに、探索した様々なニーズから、既存の診断・治療の課題を理解し、ステークホルダー分析や市場分析を経て、最適なニーズに絞り込む。</p> <p>コーディネーター：(2 重村克己、7 鷹尾俊達)</p> <p>具体的な臨床現場及び担当教員は、心臓血管外科(11 岡田健次)、食道胃腸外科(13 掛地吉弘)、整形外科(14 黒田良祐)、消化器内科(15 児玉裕三、7 鷹尾俊達)、リハビリテーション科(16 酒井良忠)、放射線腫瘍科(17 佐々木良平)、耳鼻咽喉科頭頸部外科(21 丹生健一)、小児外科(23 尾藤祐子)、肝胆膵外科(25 福本 巧)、放射線診断・IVR科(29 村上卓道・40 山口雅人)、泌尿器科(32 山口雷蔵・2 重村克己)、循環器内科(24 福沢公二)、麻酔科(41 小幡典彦)、バイオリソースセンター(27 松岡 広)であり、各診療科の診療スケジュールに合わせて毎回2~4か所の現場を選定し、グループに分かれて実習を行う。</p>	オムニバス
実践創造実習	医療機器コンセプト創造実習	<p>全学生を対象に、「ニーズ探索臨床現場実習」で選別したニーズからの医療機器コンセプト創造をグループワーク実習として体験する。</p> <p>学生は、選別したニーズから、具体的な方策となる多種多様なコンセプトを創造し、医療機器としての実現可能性や、知財性、市場性、保険償還、薬機法規制などを分析して、コンセプトを選別するプロセスを実習として学ぶ。</p> <p>コンセプト創造の過程で、毎回必要に応じて、心臓血管外科(11 岡田健次)、食道胃腸外科(13 掛地吉弘)、整形外科(14 黒田良祐)、消化器内科(15 児玉裕三、7 鷹尾俊達)、リハビリテーション科(16 酒井良忠)、放射線腫瘍科(17 佐々木良平)、耳鼻咽喉科・頭頸部外科(21 丹生健一)、小児外科(23 尾藤祐子)、肝胆膵外科(25 福本 巧)、放射線診断・IVR科(29 村上卓道・40 山口雅人)、泌尿器科(32 山口雷蔵・2 重村克己)、循環器内科(24 福沢公二)、麻酔科(41 小幡典彦)、バイオリソースセンター(27 松岡 広)の担当教員にヒアリングをし、コンセプト創造に必要な情報を収集する。</p>	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要			
（医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程前期課程）			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
実践創造実習	ものづくり実習	<p>全学生を対象に、「医療機器コンセプト創造実習」で学んだ医療機器のコンセプト創造に関連して、コンセプトから医療機器を具現化するものづくりプロセスを学修する。医療機器の実現には、コンセプトをベースに要求仕様を満たす機械設計が必要である。機構や構造、加工・組立工程を工学的観点から検討・決定し、機械加工や3Dプリンティングを用いて実際に作製する。さらに、作製した機器の性能を評価し議論することで、課題を抽出する。この実習を通して、機器を具現化するものづくりのプロセスを理解し、実践する能力を養成する。</p> <p>第1回 医療機器コンセプトの決定（4 向井敏司、1 大谷 亨、3 菅野公二、8 中楯 龍）                      第2回 要求仕様の決定（4 向井敏司、1 大谷 亨）                      第3回 設計（その1）（4 向井敏司、1 大谷 亨）                      第4回 設計（その2）（3 菅野公二、8 中楯 龍）                      第5回 加工・組立実習（その1）（3 菅野公二、8 中楯 龍）                      第6回 加工・組立実習（その2）（3 菅野公二、8 中楯 龍）                      第7回 加工・組立実習（その3）（4 向井敏司、1 大谷 亨）                      第8回 プレゼンテーション・ディスカッション（4 向井敏司、1 大谷 亨、3 菅野公二、8 中楯龍）</p>	オムニバス
工学系科目	医療機器・システム設計概論	<p>全学生を対象に、先端的な医療機器やシステムの設計・開発の具体例をオムニバス形式で講述し、医療機器やシステム開発の概要を主に技術的側面から理解することを目的とする。主に、生体インプラントやステントなどの医療デバイスを取り上げ、使用される材料の特性、3次元造形に用いられる3Dプリンタや切削加工に用いられる5軸制御工作機械、CAD/CAMについて講述する。</p> <p>第1回 イントロダクション、生体インプラントやステントなどの医療デバイス（その1）（4 向井敏司）                      第2回 生体インプラントやステントなどの医療デバイス（その2）（19 白瀬敬一）                      第3回 生体インプラントやステントなどの医療デバイス（その3）（19 白瀬敬一）                      第4回 ナノマイクロセンシング技術を用いたバイオメディカルセンサ（その1）（9 磯野吉正）                      第5回 ナノマイクロセンシング技術を用いたバイオメディカルセンサ（その2）（3 菅野公二）                      第6回 手術ロボットなどの医療ロボット技術（その1）（33 横小路泰義）                      第7回 手術ロボットなどの医療ロボット技術（その2）（33 横小路泰義）                      第8回 課題発表（4 向井敏司、19 白瀬敬一、33 横小路泰義、9 磯野吉正、3 菅野公二）</p>	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要			
(医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程前期課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
工学系科目	医療機器・システム設計演習	<p>全学生を対象に、先端的な医療機器やシステムの設計・開発の具体例をオムニバス形式で講述し、医療機器やシステム開発の概要を主に技術的側面から理解することを目的とする。具体例としては(1)生体インプラントやステントなどの医療デバイス、(2)ナノセンシング技術を用いたバイオメディカルセンサ、(3)手術ロボットなどの医療ロボット技術である。</p> <p>(1)生体インプラントやステントなどの医療デバイスでは、医療デバイスに使用される材料の特性、3次元造形に用いられる3Dプリンタや切削加工に用いられる工作機械、CAD/CAMについて講述する。(2)ナノマイクロセンシング技術を用いたバイオメディカルセンサでは、その概要と計測原理、作製方法および評価方法について講述する。(3)手術ロボットなどの医療ロボット技術では、ロボティクスの基礎や医療ロボットの開発経緯、遠隔操縦型手術ロボットの原理について講述する。</p> <p>第1回 生体インプラントなどの医療デバイスの設計・試作実習(その1)(4 向井敏司、1 大谷 亨、38 西田 勇、42 池尾直子)  第2回 生体インプラントなどの医療デバイスの設計・試作実習(その2)(4 向井敏司、1 大谷 亨、38 西田 勇、42 池尾直子)  第3回 生体インプラントなどの医療デバイスの設計・試作実習(その3)(4 向井敏司、1 大谷 亨、38 西田 勇、42 池尾直子)  第4回 ナノマイクロセンシング技術を用いたバイオメディカルセンシング実習(その1)(3 菅野公二)  第5回 ナノマイクロセンシング技術を用いたバイオメディカルセンシング実習(その2)(3 菅野公二)  第6回 医療ロボット技術の基本となるロボットの遠隔制御実習(その1)(8 中橋 龍、43 永野 光)  第7回 医療ロボット技術の基本となるロボットの遠隔制御実習(その2)(8 中橋 龍、43 永野 光)  第8回 まとめ(4 向井敏司、1 大谷 亨、38 西田 勇、42 池尾直子、3 菅野公二、8 中橋 龍、43 永野 光)</p>	オムニバス
インターンシップ	インターンシップ	<p>全学生を対象に、医療機器メーカーの研究開発部門、設計部門、企画部門などに1~2週間滞在させ、企業の医療機器開発の現場を体験させる。学生に早い段階で企業の開発業務を体験させることで向学心の向上を図るとともに、学んだことを社会に還元する意味を理解させることを目的とする。</p>	
専門科目	医用材料工学	<p>全学生を対象とする。医療機器・体内埋植デバイスの適切な使用と研究開発のためには、その構成材料の性質、性能、安全性、劣化などを理解することが必要である。本講義では、材料科学・工学に基づいて、材料と生体組織との接触によって起こる材料の変化と生体反応、また生体適合性、生体機能性の改善について述べる。</p> <p>第1回 材料の横断的理解：化学結合と材料の性質、結晶と非結晶、欠陥、生体内劣化について講述する。(22 埴 隆夫)  第2回 材料の結晶構造および変形と破壊(4 向井敏司)  第3回 材料の医療応用と評価法：医療機器に使用される材料とその評価方法について講述する。(22 埴 隆夫)  第4回 バイオメタル：医療機器に使用される金属材料について講述する。(4 向井敏司)  第5回 バイオセラミックス：医療機器に使用されるセラミックス、高分子について講述する。(22 埴 隆夫)  第6回 材料の表面と表面処理：材料の人体内での表面反応、生体適合性・生体機能性付与のための表面処理技術について講述する。(22 埴 隆夫)  第7回 材料の適合性と毒性：硬組織適合性、軟組織接着、抗菌性、抗血栓性、毒性、承認認証について講述する。(22 埴 隆夫)  第8回 バイオマテリアルに関する課題と問題可決について議論する。(22 埴 隆夫、4 向井敏司)</p>	オムニバス
専門科目	医用有機化学	<p>全学生を対象とする。医療に使用される有機系材料には、ソフトマテリアルと、診断等に用いられる造影剤や蛍光分子などが挙げられる。ソフトマテリアル(別名：ソフトマター)とは、高分子、ゲル、コロイド、エマルジョン、生体物質など柔らかい凝縮物質の総称であり、ソフトバイオマテリアルはこれらの柔らかい物質を生体材料として応用する材料と位置づけられる。バイオマテリアルの基礎である医療材料について高分子化学(一部無機化学を含む)の基礎とから説明する。さらに、材料物性の観点から、バルク・表面特性およびこれらの分析法について考究する。材料の特徴・解析法を踏まえた上で、これら材料と生体成分(水、タンパク質、血液、細胞など)との相互作用の物理化学及び解析法について紹介する。具体的な応用例として、メディカルデバイスとドラッグデリバリーシステムへの波及について説明する。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程前期課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	医用センシング	全学生を対象に、先端的なセンシング技術について講述し、次世代の医用センサおよびヘルスケア機器を設計・開発するために必要な基礎知識の習得を目的とする。対象とするセンサは、内視鏡やカテーテル、超音波診断など生体内情報検出物理センサ、および検体検査などのバイオ・化学センサとする。主に、微細加工技術を援用し実現される高機能・多機能なセンサ機器に着目し、その基本的なセンシング原理と要素技術を詳述するとともに、具体的な応用例と今後の方向性・可能性について解説する。	
専門科目	計測技術概論	全学生を対象に、一般的な物理量・化学量の計測方法と計測原理とともに、データの信頼性評価方法やデータ処理・解析方法を講述することで、計測技術の基礎と応用を習得する。応力やひずみ、圧力、力、動き、流量などの機械工学分野や電圧、電流、光などの電気電子工学分野、分光法・生化学物質・細胞・組織の計測法など分析化学分野の計測に関する基礎的な技術について概要を述べる。また、単位、測定の不確かさとその評価、統計的処理、時系列データの処理について解説するとともに、演算回路や増幅回路など計測に必要な電気電子回路について概説する。  第1回 計測工学の基礎 (4 向井敏司) 第2回 機械工学の計測技術 (4 向井敏司) 第3回 化学情報解析のための分光法基礎 (1 大谷 亨) 第4回 生化学物質・細胞・組織の計測法 (1 大谷 亨) 第5回 電気電子計測 (3 菅野公二) 第6回 時系列データの処理 (3 菅野公二) 第7回 生体情報計測(1) (8 中橋 龍) 第8回 生体情報計測(2) (8 中橋 龍)	オムニバス
専門科目	プログラミング演習	全学生を対象に、医療用ロボットや工作機械の動作制御を行うことを対象としたプログラミング演習を通して、具体的な目的や仕様の決定からプログラムの設計・作成・実装までのプログラミング技術修得を目的とする。プログラミングの概念を理解し、工作機械やロボットに用いられるアクチュエータのフィードバック制御プログラム作成能力を身につける。  第1回 プログラミングの基礎 (8 中橋 龍、3 菅野公二) 第2回 プログラミングの基礎 (8 中橋 龍) 第3回 プログラミングの基礎 (8 中橋 龍) 第4回 制御プログラム作成 (回転角センサ等からのデータ取得) (8 中橋 龍、3 菅野公二) 第5回 制御プログラム作成 (アクチュエータへの駆動信号送出) (8 中橋 龍、3 菅野公二) 第6回 制御プログラム作成 (PID制御によるアクチュエータの位置決め) (8 中橋 龍) 第7回 制御プログラム作成 (ゲインチューニングを含めた調整) (8 中橋 龍) 第8回 まとめ (8 中橋 龍、3 菅野公二)	オムニバス
専門科目	AI・深層学習	全学生を対象に、まずAI研究の歴史をたどりながら、どのような機械学習方式がこれまで提案され、実用化されたのかについて簡単に述べる。その上で、深層ニューラルネットワーク(Deep Neural Network)モデルを取り上げて、その学習アルゴリズムである逆誤差伝搬法を講述し、この学習方式の万能性と限界について説明する。人工知能(Artificial Intelligence, AI)の研究は、現在主流のノイマン型コンピュータが生まれた頃とはほぼ同時期に始まり、人間らしく振る舞う機械の実現に向けて約70年もの間、様々な研究が行われてきた。その中でも機械学習は、観測データからその生成源の性質を帰納的に推測し、それを予測や診断などに利用する技術として、AI研究の中核を成してきたと言っても過言ではない。それゆえ、機械学習の理論を網羅的に理解し、それを応用することは簡単なことではない。まずはその全体像の把握に注力し、機械学習がAIの実現にどのように活かされてきたかを知った上で、特定の機械学習モデルに対して、学習アルゴリズムや動作原理を理解することが望ましい。	

授 業 科 目 の 概 要			
(医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程前期課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	データサイエンス演習	<p>全学生を対象とする。検査・測定データの管理および解析を行うことで、有意義なデータを引き出すためのデータサイエンスの基本を学ぶ。スマートフォンやウェアラブルデバイスから取得されるバイタルサインなどのモニタリングデータを適切に管理・解析すること、また診断機器などから得られた画像データから特徴量を抽出し分類することを目的とする。そのためのプログラムについて、具体的な仕様の決定からプログラムの設計・作成・実装までのプログラミング技術修得を目指す。</p> <p>第1回 データサイエンスの基礎(基礎的なツールの使い方) (8 中橋 龍、3 菅野 公二)            第2回 データサイエンスの基礎(データの入出力) (8 中橋 龍)            第3回 データサイエンスの基礎(機械学習) (8 中橋 龍)            第4回 データ・画像解析プログラム作成(データ入出力) (8 中橋 龍、3 菅野公二)            第5回 データ・画像解析プログラム作成(機械学習) (8 中橋 龍)            第6回 データ・画像解析プログラム作成(データ解析) (8 中橋 龍、3 菅野公二)            第7回 データ・画像解析プログラム作成(画像解析) (8 中橋 龍)            第8回 まとめ (8 中橋 龍、3 菅野公二)</p>	オムニバス
専門科目	医療機器・システム英語特別講義 I	<p>全学生を対象に、先端的な医療機器やシステムの設計・開発に関連する講義を英語により提供する。本講義は、対象とする専門分野において著名な海外の研究者に講師を依頼して作成した講義動画と、担当教員によるフォローアップ講義からなる。講義内容は、医療分野におけるロボット技術(4回)とバイオマテリアル(4回)である。</p> <p>第1回 医療分野でのロボット技術応用の現状 (33 横小路泰義)            第2回 実用化に向けた研究開発のケーススタディ (33 横小路泰義)            第3回 先端医療ロボット研究例その1 (33 横小路泰義)            第4回 先端医療ロボット研究例その2 (33 横小路泰義)            第5回 金属系バイオマテリアルの現状 (4 向井敏司)            第6回 金属系バイオマテリアルの研究例 (4 向井敏司)            第7回 ソフトバイオマテリアルの現状 (1 大谷 亨)            第8回 ソフトマテリアルの研究例 (1 大谷 亨)</p>	オムニバス
専門科目	医療機器・システム英語特別講義 II	<p>全学生を対象に、先端的な医療機器やシステムの設計・開発に関連する講義を英語により提供する。本講義は、対象とする専門分野において著名な海外の研究者に講師を依頼して作成した講義動画と、担当教員によるフォローアップ講義からなる。講義では、医工学分野のキーテクノロジーの一つであるコンピュータビジョンと機械学習を取り上げ、画像生成のメカニズムから始まり、画像処理、画像特徴量、画像認識、深層学習に至る、幅広いコンピュータビジョンの技術の基礎を学ぶ。</p> <p>第1回 コンピュータビジョンとは? (12 小澤誠一、8 中橋 龍)            第2回 画像生成メカニズム (12 小澤誠一、8 中橋 龍)            第3回 画像特徴記述子 (12 小澤誠一)            第4回 パターン認識 (12 小澤誠一)            第5回 ニューラルネットワーク (12 小澤誠一)            第6回 深層学習 (12 小澤誠一)            第7回 物体検知と追跡 (12 小澤誠一、8 中橋 龍)            第8回 まとめ (12 小澤誠一、8 中橋 龍)</p>	オムニバス
専門科目	バイオメディカルサイエンスA	<p>全学生を対象とし、ヒトの体の機能を支える構造・仕組みについて基礎医学・生化学・薬理学などの視点で知識を授ける。具体的には、ヒトの体を構成する分子・細胞・組織・臓器・全身に亘る階層縦断的な知識や考え方、ヒトの体を構成する階層縦断的システム、例えば、内分泌系、代謝系、循環器系・呼吸器系、血液・免疫系、神経系、腸内環境などに関する知識や考え方、ヒトの体の仕組みを研究するためのバイオインフォマティクス、健康・医療情報のAI解析やデジタル関連技術を活用した医薬品開発に関する知識や考え方を理解する。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程前期課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	バイオメディカルサイエンスB	全学生を対象とする。ヒトの体は非常に多くの細胞で構成されており、個々の細胞の分子レベルでの異常によって、がんや神経・免疫疾患、代謝・内分泌疾患が発症することが知られている。本講義では、主に生体の機能を細胞レベル、分子レベルで理解すること、ならびにその実験手法について理解することをテーマに、シグナル伝達、がん、神経、内分泌・代謝の各領域の専門知識を授ける。	
専門科目	社会医学・生命倫理・安全	全学生を対象とする。医学と社会の関わり、医学・医療に関わる倫理・安全について最新の情報を理解する。	
専門科目	シグナル伝達特論	全学生を対象とする。細胞内シグナル伝達を理解する。分子レベルで生命現象及びその病態への理解を深める。	
専門科目	細胞分子医学特論	全学生を対象とする。生体組織の基本的構造および発生・再生の機構を学ぶことにより、多細胞システムを維持する仕組みを理解する。	
専門科目	薬物治療学特論	全学生を対象とする。薬物治療における分子メカニズムを理解する。薬物動態学の基本を修得し、医薬品の適正使用に関連づける能力を育成する。臨床研究や臨床試験を行う上で配慮すべき点について学習する。	
専門科目	微生物感染症学特論	全学生を対象とする。微生物感染症学(ウイルス学、細菌学、真菌学、寄生虫学、感染免疫学)の基礎を修得する。さらに、微生物感染症学研究の最先端のトピックスに触れ、生命科学研究における微生物感染症学の意義と展望について学習する。	
専門科目	統計学	全学生を対象とする。有効性を評価することを目的とした臨床研究で用いられる統計手法やデータ解析における種々の問題とその対応を修得する。	
専門科目	科学英語	全学生を対象とする。英語でのプレゼンテーションを修得する。科学系および医学系の英語を修得する。	

授 業 科 目 の 概 要			
（医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程前期課程）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
特別研究	特別研究	<p>博士課程前期課程2年間を通して実施する特別研究において、医療機器または医療機器開発に関する研究テーマを決定し、先行研究レビュー、研究計画立案、倫理審査書類作成、実験の実施、データ解析などを行い、解釈と考察を基にして修士論文を執筆させる。これにより、医療機器または医療機器開発に関連する研究の一連の過程を体得させる。</p> <p>1 大谷 亨（研究領域：体内医療機器学） …主として体内に留置して治療・診断する機器に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>2 重村克巳（研究領域：体内医療機器学） …主として体内に留置して治療・診断する機器に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>3 菅野公二（研究領域：医療機器システム学） …治療・診断機器を適切に動作させるためのシステムや治療パッケージ全般に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>4 向井敏司（研究領域：体内医療機器学） …主として体内に留置して治療・診断する機器に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>5 村垣善浩（研究領域：精密診断治療機器学） …体外からアプローチして精密に治療・診断する機器に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>6 保多隆裕（研究領域：医療機器システム学） …治療・診断機器を適切に動作させるためのシステムや治療パッケージ全般に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>7 鷹尾俊達（研究領域：医療機器システム学） …治療・診断機器を適切に動作させるためのシステムや治療パッケージ全般に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>8 中楯 龍（研究領域：精密診断治療機器学） …体外からアプローチして精密に治療・診断する機器に係るテーマについて研究指導を行う</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程後期課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
マネジメント科目	プロジェクトマネジメント学特論	<p>全学生を対象に、プロジェクトマネジメントに必要な知識やスキルを授ける。</p> <p>初期の医療機器開発プロジェクトを自ら先導できるようにするために、また適切にプロジェクトの資金を運用するために、多職種から構成されるチームを効率的に管理する方法を理解することが重要である。</p> <p>学生は、プロジェクトとは何か、通常業務との違い、プロジェクトマネジメントの概要、計画立案、プロジェクトマネジメントのツール(マイルストーン、WBS、ガントチャートによるプロジェクト管理、リスクログ分析など)の学修を通して、効果的なプロジェクトの管理方法の概要を学ぶ。</p> <p>講義に加えて、「医療機器コンセプト創造演習」で作成した課題をベースにワークを行う。</p> <p>コーディネーター：(5 村垣善浩、6 保多隆裕)</p> <p>第1・2回 プロジェクトマネジメント総論(13 原 陽介)</p> <p>第3・4回 プロジェクトの実例(25 波多伸彦)</p> <p>第5・6回 リスク分析演習(医療機器開発ケーススタディをもとに)(13 原 陽介・6 保多隆裕)</p> <p>第7・8回 プロジェクトマネジメント・ワークショップ(医療機器コンセプト創造演習よりテーマを継続)(13 原 陽介)</p>	オムニバス
マネジメント科目	ビジネスプランニング学特論	<p>全学生を対象に、医療機器ビジネスの経営に必要なビジネスプランニングの知識やスキルを授ける。</p> <p>医療機器を開発・上市して事業を継続するには、技術開発や検証のプランニングだけではなく、医療機器ビジネスのプランニングも重要となる。</p> <p>学生は、医療機器ビジネスの全体像を理解した上で各関係者と連携を取るスキルを身に付けるため、操業計画、財務モデル、資金調達計画、出口(Exit)戦略について理解を深める。経営に関する一般的知識の理解・習得だけにとどまらず、投資家(ベンチャーキャピタルなど)の視点から事業計画の立て方、進め方や実例の紹介(ゲスト講師を交えての討論)といったトピックで講義を行い、より実践的な知識を付けることを特徴とする。</p> <p>コーディネーター：(9 忽那憲治、6 保多隆裕)</p> <p>第1回 事業創造のためのアントレプレナーシップとイノベーション(9 忽那憲治)</p> <p>第2回 ターゲット顧客の特定と製品・サービスの設計(9 忽那憲治)</p> <p>第3回 事業環境と競合企業の分析(9 忽那憲治)</p> <p>第4回 利益を生み出す構造の理解とリスクの分析(9 忽那憲治)</p> <p>第5回 成長ステージ別の資金調達手段の選択とマイルストーンの設定(9 忽那憲治)</p> <p>第6回 ベンチャーキャピタルの仕組みとディールストラクチャーの設計(9 忽那憲治)</p> <p>第7回 ベンチャーキャピタル投資の実践(18 清峰正志)</p> <p>第8回 エグジット戦略、成長戦略としてのIPOとM&amp;A(9 忽那憲治)</p>	オムニバス
マネジメント科目	アントレプレナー・リーダーシップ学特論	<p>全学生を対象に、起業や新規事業の推進に必要なマネジメント能力およびリーダーシップ力を授ける。</p> <p>医療機器開発において全く新しい製品を開発して世に出すためには、既存事業の継続に必要な経営や技術に関する知識だけでなく、強いリーダーシップとアントレプレナーシップ(起業家精神)が必要とされる。学生は、特に新規事業で重要なマネジメント能力、リーダーシップ力、ポジティブ思考、ネットワーク力を身に付けるために、プレゼンテーションスキル、チームングスキル、リーダーとしての行動・判断、アントレプレナー/イントレプレナーとは、キャリアデザインについて学修し、さらには実際の起業家(米国)の生の声を聞いて学びを深める。</p> <p>コーディネーター：(6 保多隆裕、7 鷹尾俊達)</p> <p>第1回 プレゼンテーションスキル(ピッチスキル、文章スキル)(13 原 陽介)</p> <p>第2回 チームング(多様な人材、学習するチーム、チームビルディングの重要性)(6 保多隆裕)</p> <p>第3・4回 キャリアデザイン(アントレプレナー、イントレプレナー他の判断)(17 加藤 毅)</p> <p>第5回 エフェクチュエーション(14 吉田満梨)</p> <p>第6回 リーダーシップ論(医療機器関係の企業、アントレプレナー起業家による経験紹介)(21 塩村 仁)</p> <p>第7回 リーダーシップ論(医療機器関係の企業、アントレプレナー起業家による経験紹介)(23 瀧 宏文)</p> <p>第8回 リーダーシップ論(医療機器関係の企業、アントレプレナー起業家による経験紹介)(10 熊野正樹)</p>	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要			
(医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程後期課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
マネジメント科目	医療機器国際開発特論	<p>全学生を対象に、医療機器の海外での開発や販売に必要な知識やスキルを授ける。</p> <p>医療機器事業は国内と比べて需要が伸びているグローバル市場を視野に開発を行うことが重要であるが、海外の医療機器市場の状況を元に適切な戦略を決定するだけの知識・情報が不足している。本講では米国、欧州市場に加えて、アジアを中心とした新興市場について、それぞれに精通した講師から最新情報を提供する。</p> <p>学生は、医療機器開発プロジェクトの国際展開について、方針を立てて適切な情報収集・連携活動を行えるようになることを目標に、医療機器のグローバル市場についての理解を深める。海外の政治・経済事情、医療制度や病院・クリニックの状況、ヘルスケア市場、規制や保険の仕組み、製造販売と流通の仕組みについて学び、広い視野でのグローバルな医療機器開発戦略を学修する。</p> <p>コーディネーター：(2 重村克巳、6 保多隆裕)</p> <p>第1回 アジアの医療機器開発① (19 Mend-Huang Wu)</p> <p>第2回 アジアの医療機器開発② (20 小林光)</p> <p>第3回 米国の医療機器開発① (22 下村浩二)</p> <p>第4回 米国の医療機器開発② (24 多田智裕)</p> <p>第5回 米国の医療機器開発③ (15 池野文昭)</p> <p>第6回 欧州の医療機器開発 (26 樋口道泰)</p> <p>第7回 世界の医療機器開発① (16 内田毅彦)</p> <p>第8回 世界の医療機器開発② (27 松本 亨)</p>	オムニバス
医学研究先端講義	先端医学シリーズ	医療に関する最新の学術的知識を学び、将来的問題や新規治療への可能性について考える。	
医学研究先端講義	先端医学トピックス	医学領域における様々な先端トピックスを理解する。	
工学研究先端講義	先端医工学トピックス	<p>医療機器に関する最新の国内外の学術的及び技術的情報を収集し、最新のトピックスをまとめることで将来的問題や新規機器開発への可能性について考究する。各種医療機器開発に関する国内外の最先端のサイエンスや医療機器開発経緯から課題抽出を行い、意見交換を行うことで将来的問題の解決案と新規機器開発の具体的なデザインの方角性を議論する。</p> <p>第1回 イントロダクション、情報検索ツールの使用法、トピックス決め (4 向井敏司、1 大谷 亨、3 菅野公二、8 中橋 龍)</p> <p>第2回 先端医用材料トピックス1 (金属・セラミックス系、複合材料系) (4 向井敏司)</p> <p>第3回 先端医用材料トピックス2 (有機・高分子材料系) (1 大谷 亨)</p> <p>第4回 先端医用センサトピックス1 (物理系センサ) (3 菅野公二)</p> <p>第5回 先端医用センサトピックス2 (バイオ・化学系センサ) (1 大谷 亨、3 菅野公二)</p> <p>第6回 先端医用ロボットトピックス1 (ロボットデザイン) (8 中橋 龍)</p> <p>第7回 先端医用ロボットトピックス2 (ロボット医療応用) (8 中橋 龍)</p> <p>第8回 全体討論、まとめ (4 向井敏司、1 大谷 亨、3 菅野公二、8 中橋 龍)</p>	オムニバス
大学院特別講義	大学院特別英語	<p>口頭及び視覚的プレゼンテーションの能力を修得する。</p> <p>第二言語での人前での会話に自信を持つ。</p> <p>説得力のある言語を使用する能力を修得する。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
（医学研究科 医療創成工学専攻 博士課程後期課程）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
特別研究	特別研究	<p>博士課程後期課程3年間を通して実施する特別研究では医療機器または医療機器開発に関する研究テーマを学生は自ら決定し、研究プロジェクトを立案、企画、推進することで、独創的な成果を得ることが期待される。研究成果は博士論文として執筆する。</p> <p>1 大谷 亨（研究領域：体内医療機器学） …主として体内に留置して治療・診断する機器に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>2 重村克巳（研究領域：体内医療機器学） …主として体内に留置して治療・診断する機器に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>3 菅野公二（研究領域：医療機器システム学） …治療・診断機器を適切に動作させるためのシステムや治療パッケージ全般に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>4 向井敏司（研究領域：体内医療機器学） …主として体内に留置して治療・診断する機器に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>5 村垣善浩（研究領域：精密診断治療機器学） …体外からアプローチして精密に治療・診断する機器に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>6 保多隆裕（研究領域：医療機器システム学） …治療・診断機器を適切に動作させるためのシステムや治療パッケージ全般に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>7 鷹尾俊達（研究領域：医療機器システム学） …治療・診断機器を適切に動作させるためのシステムや治療パッケージ全般に係るテーマについて研究指導を行う</p> <p>8 中楯 龍（研究領域：精密診断治療機器学） …体外からアプローチして精密に治療・診断する機器に係るテーマについて研究指導を行う</p>	