

基本計画書

基本計画									
事項	記入欄							備考	
計画の区分	研究科の設置								
フリガナ設置者	コクリツカクイガクホウジンオオサカ 公立大学法人大阪								
フリガナ大学の名称	オオサカコクリツカクイガクホウケン 大阪公立大学大学院								
大学本部の位置	大阪府大阪市阿倍野区旭町一丁目2番7号								
大学の目的	大阪公立大学大学院は、広い視野に立って、専門分野における学術の理論及び応用を教授研究し、高い倫理観を持った高度な専門職業人並びに学術の研究者及び教授者の育成を図り、もって文化の進展並びに地域社会及び国際社会の発展に寄与することを目的とする。								
新設研究科等の目的	<p>（博士前期課程） 創薬科学研究科創薬科学専攻博士前期課程では、異分野融合型創薬科学研究の土台となる基礎科学の思考力、知識や技術を築くことができ、科学的な問題解決能力を有し、グローバルな視点で創薬科学研究を進め、自らの研究成果を適切に社会に伝えることのできる人材を養成することを目的とする。</p> <p>（博士後期課程） 創薬科学研究科創薬科学専攻博士後期課程では、優れたリーダーシップを有し、異分野融合型創薬科学のフロンティアに挑戦し画期的な新知見を生み出すことができ、創薬科学研究で得られた成果を国内外で社会に還元し、製薬企業や医療、健康分野でグローバルに貢献できる人材を養成することを目的とする。</p>								
新設研究科等の概要	新設研究科等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位	学位の分野	開設時期及び開設年次	所在地
	創薬科学研究科	年	人	年次人	人			年月 第 年次	大阪府堺市中区 学園町1番1号 大阪府大阪市阿倍野区旭町1丁目4番3号
	創薬科学専攻 （博士前期課程）	2	40	—	80	修士（創薬科学）	薬学関係 理学関係 工学関係	令和8年4月 第1年次	
	創薬科学専攻 （博士後期課程）	3	8	—	24	博士（創薬科学）	薬学関係 理学関係 工学関係	令和8年4月 第1年次	
計		48	—	104					
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>理学研究科 生物化学専攻 博士前期課程（廃止）（△23） 生物化学専攻 博士後期課程（廃止）（△3） ※令和8年4月学生募集停止</p> <p>農学研究科 応用生物科学専攻 博士前期課程〔定員増〕（5）（令和8年4月）（令和7年3月届出予定） 生命機能化学専攻 博士前期課程〔定員増〕（8）（令和8年4月）（令和7年3月届出予定） 緑地環境科学専攻 博士前期課程〔定員増〕（2）（令和8年4月）（令和7年3月届出予定）</p>								
教育課程	新設研究科等の名称	開設する授業科目の総数				修了要件単位数			
		講義	演習	実験・実習	計				
	創薬科学研究科								
創薬科学専攻 （博士前期課程）	26 科目	12 科目	6 科目	44 科目	31 単位				
創薬科学専攻 （博士後期課程）	6 科目	20 科目	9 科目	35 科目	23 単位				
新設分	研究科等の名称	専任教員					助手	専任教員以外の教員 （助手を除く）	新設分の計、既設分、合計の上段の人数は、課程によらず、博士後期課程における完成年度（令和10年度）を記載。
		教授	准教授	講師	助教	計	人	人	
	創薬科学研究科	人	人	人	人	人	人	人	
	創薬科学専攻（博士前期課程）	13 (13)	6 (6)	6 (6)	3 (3)	28 (28)	0 (0)	24 (24)	
創薬科学専攻（博士後期課程）	13 (13)	5 (6)	6 (6)	2 (2)	26 (27)	0 (0)	19 (19)		
計	13 (13)	5 (6)	6 (6)	3 (3)	27 (28)	0 (0)	— (—)		

既	現代システム科学研究科							
	現代システム科学専攻（博士前期課程）	47 (47)	38 (38)	1 (1)	0 (0)	86 (86)	0 (0)	51 (51)
	現代システム科学専攻（博士後期課程）	44 (44)	23 (23)	0 (0)	0 (0)	67 (67)	0 (0)	14 (14)
	文学研究科							
	哲学歴史学専攻（博士前期課程）	10 (10)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	36 (36)
	哲学歴史学専攻（博士後期課程）	10 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10 (10)	0 (0)	14 (14)
	人間行動学専攻（博士前期課程）	12 (12)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	18 (18)	0 (0)	33 (33)
	人間行動学専攻（博士後期課程）	12 (12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	14 (14)
	言語文化学専攻（博士前期課程）	15 (15)	8 (8)	0 (0)	0 (0)	23 (23)	0 (0)	33 (33)
	言語文化学専攻（博士後期課程）	15 (15)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	14 (14)
	文化構想学専攻（博士前期課程）	8 (8)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	35 (35)
	文化構想学専攻（博士後期課程）	8 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8 (8)	0 (0)	14 (14)
	法学研究科							
	法学政治学専攻（博士前期課程）	17 (17)	8 (8)	0 (0)	0 (0)	25 (25)	0 (0)	44 (44)
	法学政治学専攻（博士後期課程）	24 (24)	9 (9)	0 (0)	0 (0)	33 (33)	0 (0)	25 (25)
	法曹養成専攻（専門職学位課程）	10 (10)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	11 (11)	0 (0)	40 (40)
	経済学研究科							
	経済学専攻（博士前期課程）	29 (29)	14 (14)	0 (0)	0 (0)	43 (43)	0 (0)	30 (30)
	経済学専攻（博士後期課程）	29 (29)	14 (14)	0 (0)	0 (0)	43 (43)	0 (0)	14 (14)
	経営学研究科							
	グローバルビジネス専攻（博士前期課程）	28 (28)	12 (12)	0 (0)	0 (0)	40 (40)	0 (0)	39 (39)
	グローバルビジネス専攻（博士後期課程）	28 (28)	12 (12)	0 (0)	0 (0)	40 (40)	0 (0)	15 (15)
設	都市経営研究科							
	都市経営専攻（博士前期課程）	20 (20)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	21 (21)	0 (0)	31 (31)
	都市経営専攻（博士後期課程）	20 (20)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	21 (21)	0 (0)	5 (5)
	情報学研究科							
	基幹情報学専攻（博士前期課程）	12 (12)	11 (11)	4 (4)	2 (2)	29 (29)	0 (0)	29 (29)
	基幹情報学専攻（博士後期課程）	12 (12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	14 (14)
	学際情報学専攻（博士前期課程）	13 (13)	12 (12)	1 (1)	0 (0)	26 (26)	0 (0)	29 (29)
	学際情報学専攻（博士後期課程）	13 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (13)	0 (0)	14 (14)
	理学研究科							
	数学専攻（博士前期課程）	16 (16)	24 (24)	0 (0)	0 (0)	40 (40)	0 (0)	33 (33)
	数学専攻（博士後期課程）	16 (16)	24 (24)	0 (0)	0 (0)	40 (40)	0 (0)	14 (14)
	物理学専攻（博士前期課程）	24 (24)	19 (19)	3 (3)	0 (0)	46 (46)	0 (0)	38 (38)
	物理学専攻（博士後期課程）	24 (24)	19 (19)	3 (3)	0 (0)	46 (46)	0 (0)	23 (23)
	化学専攻（博士前期課程）	22 (22)	13 (13)	12 (12)	2 (2)	49 (49)	0 (0)	30 (30)
	化学専攻（博士後期課程）	22 (22)	13 (13)	11 (11)	2 (2)	48 (48)	0 (0)	14 (14)
	生物学専攻（博士前期課程）	13 (13)	10 (10)	1 (1)	3 (3)	27 (27)	0 (0)	32 (32)
	生物学専攻（博士後期課程）	13 (13)	10 (10)	1 (1)	3 (3)	27 (27)	0 (0)	14 (14)
	地球学専攻（博士前期課程）	9 (9)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	30 (30)
	地球学専攻（博士後期課程）	9 (9)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	14 (14)
	工学研究科							
	航空宇宙海洋系専攻（博士前期課程）	10 (10)	7 (7)	3 (3)	3 (3)	23 (23)	0 (0)	29 (29)
分	航空宇宙海洋系専攻（博士後期課程）	10 (10)	7 (7)	3 (3)	3 (3)	23 (23)	0 (0)	14 (14)

既	機械系専攻（博士前期課程）	17 (17)	13 (13)	8 (8)	5 (5)	43 (43)	0 (0)	29 (29)		
	機械系専攻（博士後期課程）	17 (17)	13 (13)	8 (8)	5 (5)	43 (43)	0 (0)	14 (14)		
	都市系専攻（博士前期課程）	15 (15)	9 (9)	6 (6)	2 (2)	32 (32)	0 (0)	44 (44)		
	都市系専攻（博士後期課程）	15 (15)	9 (9)	6 (6)	2 (2)	32 (32)	0 (0)	14 (14)		
	電子物理系専攻（博士前期課程）	17 (17)	22 (22)	2 (2)	3 (3)	44 (44)	0 (0)	44 (44)		
	電子物理系専攻（博士後期課程）	17 (17)	22 (22)	2 (2)	3 (3)	44 (44)	0 (0)	14 (14)		
	電気電子系専攻（博士前期課程）	9 (9)	10 (10)	3 (3)	1 (1)	23 (23)	0 (0)	27 (27)		
	電気電子系専攻（博士後期課程）	9 (9)	10 (10)	3 (3)	1 (1)	23 (23)	0 (0)	13 (13)		
	物質化学系生命系専攻（博士前期課程）	35 (35)	35 (35)	3 (3)	4 (4)	77 (77)	0 (0)	46 (46)		
	物質化学系生命系専攻（博士後期課程）	35 (35)	35 (35)	3 (3)	4 (4)	77 (77)	0 (0)	14 (14)		
	量子放射線系専攻（博士前期課程）	5 (5)	4 (4)	0 (0)	2 (2)	11 (11)	0 (0)	31 (31)		
	量子放射線系専攻（博士後期課程）	5 (5)	4 (4)	0 (0)	2 (2)	11 (11)	0 (0)	14 (14)		
	農学研究科									
	応用生物科学専攻（博士前期課程）	8 (8)	9 (9)	2 (2)	3 (3)	22 (22)	0 (0)	39 (39)		
	応用生物科学専攻（博士後期課程）	8 (8)	9 (9)	2 (2)	0 (0)	19 (19)	0 (0)	14 (14)		
	生命機能化学専攻（博士前期課程）	8 (8)	9 (9)	2 (2)	3 (3)	22 (22)	0 (0)	37 (37)		
	生命機能化学専攻（博士後期課程）	8 (8)	9 (9)	2 (2)	0 (0)	19 (19)	0 (0)	14 (14)		
	緑地環境科学専攻（博士前期課程）	7 (7)	11 (11)	2 (2)	3 (3)	23 (23)	0 (0)	30 (30)		
	緑地環境科学専攻（博士後期課程）	7 (7)	11 (11)	2 (2)	0 (0)	20 (20)	0 (0)	14 (14)		
	獣医学研究科									
	獣医学専攻（博士課程）	14 (14)	22 (22)	6 (6)	0 (0)	42 (42)	0 (0)	26 (26)		
	医学研究科									
	医科学専攻（修士課程）	50 (50)	75 (75)	123 (123)	14 (14)	262 (262)	0 (0)	61 (61)		
	基礎医科学専攻（博士課程）	16 (16)	19 (19)	18 (18)	13 (13)	66 (66)	0 (0)	35 (35)		
臨床医科学専攻（博士課程）	34 (34)	56 (56)	105 (105)	1 (1)	196 (196)	0 (0)	33 (33)			
リハビリテーション学研究科										
リハビリテーション学専攻（博士前期課程）	10 (10)	3 (3)	9 (9)	0 (0)	22 (22)	0 (0)	35 (35)			
リハビリテーション学専攻（博士後期課程）	10 (10)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	13 (13)	0 (0)	16 (16)			
看護学研究科										
看護学専攻（博士前期課程）	25 (25)	19 (19)	23 (23)	2 (2)	69 (69)	0 (0)	147 (147)			
看護学専攻（博士後期課程）	25 (25)	19 (19)	23 (23)	2 (2)	69 (69)	0 (0)	14 (14)			
生活科学研究科										
生活科学専攻（博士前期課程）	26 (26)	19 (19)	0 (0)	0 (0)	45 (45)	0 (0)	60 (60)			
生活科学専攻（博士後期課程）	26 (26)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	26 (26)	0 (0)	14 (14)			
分	計	561 (561)	460 (460)	214 (214)	52 (52)	1287 (1287)	0 (0)	— (—)		
合	計	574 (574)	465 (466)	220 (220)	55 (55)	1314 (1315)	0 (0)	— (—)		
職	種	専		属		その他		計	上段の人数は、博士後期課程における完成年度（令和10年度）を記載。 その他の職員には医学部附属病院の職員（看護師など）を含む。	
事	務	人		人		人		人		
職	員	471 (471)		1,012 (1,012)		1,483 (1,483)				
技	術	55 (55)		4 (4)		59 (59)				
図	書	15 (15)		80 (80)		95 (95)				
そ	の	1,396 (1,396)		96 (96)		1,492 (1,492)				
指	導	0 (0)		1,461 (1,461)		1,461 (1,461)				
補	助	1,937 (1,937)		2,653 (2,653)		4,590 (4,590)				
者										
計										

校 地 等	区 分		専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用	計				
	校 舎 敷 地		720,035 m ²	0 m ²	0 m ²	720,035 m ²				
	そ の 他		331,653 m ²	0 m ²	0 m ²	331,653 m ²				
	合 計		1,051,688 m ²	0 m ²	0 m ²	1,051,688 m ²				
校 舎			専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用	計				
			545,115 m ² (583,435 m ²)	0 m ² (0 m ²)	0 m ² (0 m ²)	545,115 m ² (583,435 m ²)				
講義室等・新設研究科等 の専任教員研究室			講義室	実験・実習室	演習室	新設研究科等の 専任教員研究室				
			385 室	1,808 室	291 室	27 室				
図 書 ・ 設 備	新設研究科等の名称	図書 〔うち外国書〕		学術雑誌 〔うち外国書〕		機械・器具 点	標本 点			
		冊	電子図書 〔うち外国書〕	種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕					
	創薬科学研究科 創薬科学専攻 (博士前期課程) 創薬科学専攻 (博士後期課程)	3,233,801 [1,100,929] (3,233,801 [1,100,929])	24,919 [21,258] (24,919 [21,258])	89,210 [64,500] (89,210 [64,500])	48,723 [46,936] (48,723 [46,936])	47,619 (47,619)	569,776 (569,776)			
	計	3,233,801 [1,100,929] (3,233,801 [1,100,929])	24,919 [21,258] (24,919 [21,258])	89,210 [64,500] (89,210 [64,500])	48,723 [46,936] (48,723 [46,936])	47,619 (47,619)	569,776 (569,776)			
経 費 積 及 持 の 概 要	経費 の 見 積 り	区 分		開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	
		教員1人当り研究費等			342千円	342千円	342千円	— 千円	— 千円	
		共同研究費等			3,776千円	3,776千円	3,641千円	— 千円	— 千円	
		図書購入費		1,539千円	1,539千円	1,539千円	1,484千円	— 千円	— 千円	
		設備購入費		541千円	541千円	541千円	521千円	— 千円	— 千円	
	学生1人当り 納付金				第1年次 817.8千円 917.8千円	第2年次 535.8千円	第3年次 535.8千円	第4年次 — 千円	第5年次 — 千円	
学生納付金以外の維持方法の概要			運営費交付金							
既 設 大 学 等 の 状 況	大 学 等 の 名 称		大阪公立大学・大阪公立大学大学院							
	学 部 等 の 名 称		修業 年限	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	学位又 は称号	収容定員 充足率	開設 年度	所 在 地
	大阪公立大学 現代システム科学域		年	人	年次 人	人		倍		
	知識情報システム学 類		4	60	—	240	学士(情報学) 学士(学術)	1.11	令和4 年度	大阪府堺市中区学 園町1番1号
	環境社会システム学 類		4	100	—	400	学士(環境社会シ ステム学) 学士(学術)	0.94	令和4 年度	
	教育福祉学類		4	55	—	220	学士(教育福祉 学) 学士(学術)	1.07	令和4 年度	
	心理学類		4	45	—	180	学士(心理学) 学士(学術)	1.06	令和4 年度	
	文学部							1.00		
	哲学歴史学科		4	32	3年次 4	136	学士(文学)	0.88	令和4 年度	大阪府大阪市住吉 区杉本3丁目3番138 号
	人間行動学科		4	56	3年次 4	232	学士(文学)	1.08	令和4 年度	
言語文化学科		4	43	3年次 4	180	学士(文学)	0.91	令和4 年度		
文化構想学科		4	29	3年次 4	124	学士(文学)	1.10	令和4 年度		

既設大学等の状況	法学部						1.03		大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	学部単位での選抜を実施し、2年次後期から学科に所属する。各学科の収容定員充足率の算出に当たり、1年次・2年次の各学科の学生数は1年次・2年次の学部全体の学生数を各学科に案分した人数とした。
	法学科	4	180	3年次 ₅	730	学士（法学）	1.03	令和4年度		
	経済学部								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	
	経済学科	4	295	—	1,180	学士（経済学）	1.00	令和4年度		
	商学部								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	
	商学科	4	195	—	780	学士（商学）	1.03	令和4年度		
	公共経営学科	4	75	—	300	学士（商学）	1.01	令和4年度		
	理学部								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	
	数学科	4	40	—	160	学士（理学）	1.00	令和4年度	同上	
	物理学科	4	76	—	304	学士（理学）	1.00	令和4年度	同上	
	化学科	4	85	—	340	学士（理学）	1.00	令和4年度	同上	
	生物学科	4	40	—	160	学士（理学）	1.02	令和4年度	同上	
	地球学科	4	24	—	96	学士（理学）	1.05	令和4年度	同上	
	生物化学科	4	34	—	136	学士（理学）	1.07	令和4年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
	工学部								大阪府堺市中区学園町1番1号	
	航空宇宙工学科	4	38	3年次 ₁	154	学士（工学）	0.98	令和4年度	同上	
	海洋システム工学科	4	33	3年次 ₃	138	学士（工学）	0.89	令和4年度	同上	
	機械工学科	4	128	3年次 ₄	520	学士（工学）	0.98	令和4年度	同上	
	建築学科	4	34	2年次 ₁	139	学士（工学）	1.01	令和4年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	
	都市学科	4	50	3年次 ₁	202	学士（工学）	0.97	令和4年度	同上	
	電子物理工学科	4	108	3年次 ₃	438	学士（工学）	0.94	令和4年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
	情報工学科	4	77	3年次 ₂	312	学士（工学）	0.97	令和4年度	同上	
	電気電子システム工学科	4	65	3年次 ₄	268	学士（工学）	0.96	令和4年度	同上	
	応用化学科	4	70	3年次 ₇	294	学士（工学）	0.95	令和4年度	同上	
化学工学科	4	38	3年次 ₈	168	学士（工学）	1.03	令和4年度	同上		
マテリアル工学科	4	43	3年次 ₄	180	学士（工学）	0.96	令和4年度	同上		
化学バイオ工学科	4	57	3年次 ₂	232	学士（工学）	0.98	令和4年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号		

既設大学等の状況	農学部						1.03		大阪府堺市中区学園町1番1号	
	応用生物科学科	4	50	—	200	学士（農学）	1.04	令和4年度		
	生命機能化学科	4	50	—	200	学士（農学）	1.06	令和4年度		
	緑地環境科学科	4	50	—	200	学士（農学）	1.01	令和4年度		
	獣医学部						1.07		大阪府泉佐野市りんくう往来北1番地の58号	
	獣医学科	6	40	—	160	学士（獣医学）	1.07	令和4年度		
	医学部						1.00			医学部医学科の収容定員は、地域医療枠（令和4～6年度各5人、令和7年度4人）を含む。
	医学科	6	90	—	379	学士（医学）	1.00	令和4年度	大阪府大阪市阿倍野区旭町1丁目4番3号	
	リハビリテーション学科						1.01		大阪府羽曳野市はびきの3丁目7番30号	
	理学療法学専攻	4	25	—	100	学士（保健学）	1.04	令和4年度		
	作業療法学専攻	4	25	—	100	学士（保健学）	0.98	令和4年度		
	看護学部						0.99		大阪府大阪市阿倍野区旭町1丁目5番17号	
	看護学科	4	160	—	640	学士（看護学）	0.99	令和4年度		
	生活科学部						1.02		大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	
	食栄養学科	4	65	—	260	学士（生活科学）	1.02	令和4年度		
	居住環境学科	4	43	—	172	学士（生活科学）	1.01	令和4年度		
	人間福祉学科	4	45	—	180	学士（生活科学）	1.02	令和4年度		
	大阪公立大学大学院									
	現代システム科学研究科								大阪府堺市中区学園町1番1号	
	現代システム科学専攻（博士前期課程）	2	40	—	80	修士（環境学） 修士（言語文化学） 修士（人間科学） 修士（社会福祉学） 修士（学術）	1.08	令和4年度		
	現代システム科学専攻（博士後期課程）	3	10	—	30	博士（環境学） 博士（言語文化学） 博士（人間科学） 博士（社会福祉学） 博士（学術）	0.93	令和4年度		
	文学研究科								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	
	哲学歴史学専攻（博士前期課程）	2	14	—	28	修士（文学）	0.89	令和4年度		
	哲学歴史学専攻（博士後期課程）	3	5	—	15	博士（文学）	1.20	令和4年度		
	人間行動学専攻（博士前期課程）	2	16	—	32	修士（文学）	0.59	令和4年度		
	人間行動学専攻（博士後期課程）	3	6	—	18	博士（文学）	0.50	令和4年度		
言語文化学専攻（博士前期課程）	2	18	—	36	修士（文学）	0.27	令和4年度			

既設大学等の状況	言語文化学専攻 (博士後期課程)	3	6	—	18	博士 (文学)	0.66	令和4年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号		
	文化構想学専攻 (博士前期課程)	2	12	—	24	修士 (文学)	0.54	令和4年度			
	文化構想学専攻 (博士後期課程)	3	4	—	12	博士 (文学)	0.58	令和4年度			
	法学研究科										
	法学政治学専攻 (博士前期課程)	2	8	—	16	修士 (法学)	0.56	令和4年度			
	法学政治学専攻 (博士後期課程)	3	4	—	12	博士 (法学)	0.16	令和4年度			
	法曹養成専攻 (専門職学位課程)	3	30	—	90	法務博士 (専門職)	0.77	令和4年度			
	経済学研究科								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号		
	経済学専攻 (博士前期課程)	2	28	—	56	修士 (経済学)	0.92	令和4年度			
	経済学専攻 (博士後期課程)	3	4	—	12	博士 (経済学)	0.75	令和4年度			
	経営学研究科								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号		
	グローバルビジネス専攻 (博士前期課程)	2	40	—	60	修士 (経営学) 修士 (商学) 修士 (グローバルビジネス)	1.15	令和4年度			令和7年度入学定員増 (20人)
	グローバルビジネス専攻 (博士後期課程)	3	6	—	18	博士 (経営学) 博士 (商学)	0.66	令和4年度			
	都市経営研究科								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号 大阪府大阪市北区梅田1丁目2番2号600 (大阪駅前第2ビル6階)		
	都市経営専攻 (博士前期課程)	2	56	—	112	修士 (都市経営)	1.08	令和4年度			
	都市経営専攻 (博士後期課程)	3	5	—	15	博士 (都市経営)	1.26	令和4年度			
	情報学研究科								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号 大阪府堺市中区学園町1番1号		
	基幹情報学専攻 (博士前期課程)	2	75	—	140	修士 (情報学)	1.05	令和4年度			令和7年度入学定員増 (10人)
	基幹情報学専攻 (博士後期課程)	3	10	—	30	博士 (情報学)	0.56	令和4年度			
	学際情報学専攻 (博士前期課程)	2	30	—	55	修士 (情報学)	1.26	令和4年度			令和7年度入学定員増 (5人)
	学際情報学専攻 (博士後期課程)	3	5	—	15	博士 (情報学)	0.33	令和4年度			
	理学研究科								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号 同上 同上 同上 同上 同上		
	数学専攻 (博士前期課程)	2	21	—	42	修士 (理学)	1.16	令和4年度			
	数学専攻 (博士後期課程)	3	4	—	12	博士 (理学)	0.66	令和4年度			
	物理学専攻 (博士前期課程)	2	55	—	110	修士 (理学)	1.00	令和4年度			
	物理学専攻 (博士後期課程)	3	10	—	30	博士 (理学)	0.83	令和4年度			
化学専攻 (博士前期課程)	2	60	—	120	修士 (理学)	1.02	令和4年度				
化学専攻 (博士後期課程)	3	10	—	30	博士 (理学)	0.56	令和4年度				

既設大学等の状況	生物学専攻 (博士前期課程)	2	26	—	52	修士 (理学)	1. 26	令和4年度	同上	
	生物学専攻 (博士後期課程)	3	5	—	15	博士 (理学)	1. 20	令和4年度	同上	
	地球学専攻 (博士前期課程)	2	15	—	30	修士 (理学)	1. 20	令和4年度	同上	
	地球学専攻 (博士後期課程)	3	3	—	9	博士 (理学)	0. 55	令和4年度	同上	
	生物化学専攻 (博士前期課程)	2	23	—	46	修士 (理学)	1. 17	令和4年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
	生物化学専攻 (博士後期課程)	3	3	—	9	博士 (理学)	0. 66	令和4年度	同上	
	工学研究科									
	航空宇宙海洋系専攻 (博士前期課程)	2	35	—	70	修士 (工学)	1. 24	令和4年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
	航空宇宙海洋系専攻 (博士後期課程)	3	4	—	12	博士 (工学)	1. 41	令和4年度	同上	
	機械系専攻 (博士前期課程)	2	86	—	172	修士 (工学)	1. 09	令和4年度	同上	
	機械系専攻 (博士後期課程)	3	8	—	24	博士 (工学)	0. 29	令和4年度	同上	
	都市系専攻 (博士前期課程)	2	54	—	108	修士 (工学)	1. 18	令和4年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	
	都市系専攻 (博士後期課程)	3	6	—	18	博士 (工学)	1. 33	令和4年度	同上	
	電子物理系専攻 (博士前期課程)	2	80	—	160	修士 (工学)	1. 05	令和4年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
	電子物理系専攻 (博士後期課程)	3	8	—	24	博士 (工学)	0. 54	令和4年度	同上	
	電気電子系専攻 (博士前期課程)	2	45	—	90	修士 (工学)	1. 05	令和4年度	同上	
	電気電子系専攻 (博士後期課程)	3	5	—	15	博士 (工学)	0. 26	令和4年度	同上	
	物質化学生命系専攻 (博士前期課程)	2	145	—	290	修士 (工学)	1. 22	令和4年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	
	物質化学生命系専攻 (博士後期課程)	3	19	—	57	博士 (工学)	0. 91	令和4年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
	量子放射線系専攻 (博士前期課程)	2	7	—	14	修士 (工学)	1. 28	令和4年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
	量子放射線系専攻 (博士後期課程)	3	3	—	9	博士 (工学)	0. 11	令和4年度	同上	
	農学研究科									
	応用生物科学専攻 (博士前期課程)	2	25	—	50	修士 (農学)	1. 14	令和4年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
	応用生物科学専攻 (博士後期課程)	3	3	—	9	博士 (農学)	0. 88	令和4年度	同上	
	生命機能化学専攻 (博士前期課程)	2	30	—	60	修士 (農学)	1. 73	令和4年度	同上	
	生命機能化学専攻 (博士後期課程)	3	4	—	12	博士 (農学)	0. 25	令和4年度	同上	
	緑地環境科学専攻 (博士前期課程)	2	20	—	40	修士 (農学)	1. 02	令和4年度	同上	
	緑地環境科学専攻 (博士後期課程)	3	3	—	9	博士 (農学)	1. 33	令和4年度	同上	

既設大学等の状況	獣医学研究科									大阪府泉佐野市りんくう往来北1番地の58号	令和7年度入学定員増（5人）
	獣医学専攻（博士課程）	4	13	—	52	博士（獣医学）	0.48	令和4年度			
	医学研究科									大阪府大阪市阿倍野区旭町1丁目4番3号	
	医科学専攻（修士課程）	2	12	—	24	修士（医科学）	1.04	令和4年度			
	基礎医科学専攻（博士課程）	4	20	—	80	博士（医学）	0.58	令和4年度			
	臨床医科学専攻（博士課程）	4	50	—	200	博士（医学）	1.02	令和4年度			
	リハビリテーション学研究科									大阪府羽曳野市はびきの3丁目7番30号	
	リハビリテーション学専攻（博士前期課程）	2	15	—	30	修士（保健学）	1.03	令和4年度			
	リハビリテーション学専攻（博士後期課程）	3	10	—	20	博士（保健学）	1.86	令和4年度			
	看護学研究科									大阪府大阪市阿倍野区旭町1丁目5番17号	
看護学専攻（博士前期課程）	2	50	—	100	修士（看護学）	0.88	令和4年度				
看護学専攻（博士後期課程）	3	10	—	30	博士（看護学）	0.96	令和4年度				
生活科学研究科									大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号		
生活科学専攻（博士前期課程）	2	58	—	116	修士（学術）	1.03	令和4年度				
生活科学専攻（博士後期課程）	3	10	—	30	博士（学術）	1.06	令和4年度				
大学等の名称	大阪府立大学・大阪府立大学大学院										
学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	収容定員充足率	開設年度	所在地			
	年	人	年次人	人		倍					
大阪府立大学											
商学部											
商学科	4	—	—	—	学士（商学）	—	昭和24年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	令和4年度より学生募集停止		
公共経営学科	4	—	—	—	学士（商学）	—	平成30年度				
経済学部											
経済学科	4	—	—	—	学士（経済学）	—	昭和24年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号			
法学部											
法学科	4	—	—	—	学士（法学）	—	昭和28年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号			
文学部											
哲学歴史学科	4	—	—	—	学士（文学）	—	平成10年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号			
人間行動学科	4	—	—	—	学士（文学）	—	平成10年度				

既設大学等の状況	言語文化学科	4	—	—	—	学士（文学）	—	平成10年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	令和4年度より学生募集停止
	文化構想学科	4	—	—	—	学士（文学）	—	平成31年度		
	理学部									
	数学科	4	—	—	—	学士（理学）	—	昭和34年度		
	物理学科	4	—	—	—	学士（理学）	—	昭和34年度		
	化学科	4	—	—	—	学士（理学）	—	昭和34年度		
	生物学科	4	—	—	—	学士（理学）	—	昭和34年度		
	地球学科	4	—	—	—	学士（理学）	—	平成5年度		
	工学部								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	
	機械工学科	4	—	—	—	学士（工学）	—	平成16年度		
	電子・物理工学科	4	—	—	—	学士（工学）	—	平成16年度		
	電子情報工学科	4	—	—	—	学士（工学）	—	平成16年度		
	化学バイオ工学科	4	—	—	—	学士（工学）	—	平成16年度		
	建築学科	4	—	—	—	学士（工学）	—	平成16年度		
	都市学科	4	—	—	—	学士（工学）	—	平成16年度		
	医学部								大阪府大阪市阿倍野区旭町1丁目4番3号	
	医学科	6	—	—	—	学士（医学）	—	平成18年度		
	看護学科	4	—	—	—	学士（看護学）	—	平成16年度		
	生活科学部								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	
	食品栄養科学科	4	—	—	—	学士（生活科学）	—	平成2年度		
	居住環境学科	4	—	—	—	学士（生活科学）	—	平成12年度		
	人間福祉学科	4	—	—	—	学士（生活科学）	—	平成2年度		
	大阪市立大学大学院									
	経営学研究科								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号	
	グローバルビジネス専攻（前期博士課程）	2	—	—	—	修士（経営学） 修士（商学） 修士（グローバルビジネス）	—	平成14年度		
	グローバルビジネス専攻（後期博士課程）	3	—	—	—	博士（経営学） 博士（商学） 博士（グローバルビジネス）	—	平成14年度		
経済学研究科								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号		
現代経済専攻（前期博士課程）	2	—	—	—	修士（経済学）	—	昭和28年度			

既設大学等の状況	現代経済専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (経済学)	—	昭和28年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号
	法学研究科								
	法学政治学専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (法学)	—	昭和28年度	
	法学政治学専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (法学)	—	昭和28年度	
	法曹養成専攻 (専門職学位課程)	3	—	—	—	法務博士 (専門職)	—	平成16年度	
	文学研究科								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号
	哲学歴史学専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (文学)	—	平成13年度	
	哲学歴史学専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (文学)	—	平成13年度	
	人間行動学専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (文学)	—	平成13年度	
	人間行動学専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (文学)	—	平成13年度	
	言語文化学専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (文学)	—	平成13年度	
	言語文化学専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (文学)	—	平成13年度	
	文化構想学専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (文学)	—	令和2年度	
	文化構想学専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (文学)	—	令和2年度	
	理学研究科								
	数物系専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (理学)	—	平成10年度	
	数物系専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (理学)	—	平成10年度	
	物質分子系専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (理学)	—	平成10年度	
	物質分子系専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (理学)	—	平成10年度	
	生物地球系専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (理学)	—	平成10年度	
	生物地球系専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (理学)	—	平成10年度	
	工学研究科								大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号
	機械物理系専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (工学)	—	平成14年度	
	機械物理系専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (工学)	—	平成14年度	
	電子情報系専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (工学)	—	平成14年度	
	電子情報系専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (工学)	—	平成14年度	
	化学生物系専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (工学)	—	平成14年度	
	化学生物系専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (工学)	—	平成14年度	
	都市系専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (工学)	—	平成14年度	

既設大学等の状況	都市系専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (工学)	—	平成14年度	大阪府大阪市阿倍野区旭町1丁目4番3号
	医学研究科								
	医科学専攻 (修士課程)	2	—	—	—	修士 (医科学)	—	平成18年度	
	基礎医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士 (医学)	—	平成18年度	
	臨床医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士 (医学)	—	平成18年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号
	生活科学研究科								
	生活科学専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (生活科学)	—	平成12年度	
	生活科学専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (生活科学)	—	平成12年度	大阪府大阪市阿倍野区旭町1丁目5番17号
	看護学研究科								
	看護学専攻 (前期博士課程)	2	—	—	—	修士 (看護学)	—	平成20年度	
	看護学専攻 (後期博士課程)	3	—	—	—	博士 (看護学)	—	平成22年度	大阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号 大阪府大阪市北区梅田1丁目2番2号600 (大阪駅前第2ビル6階)
都市経営研究科									
都市経営専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士 (都市経営)	—	平成30年度		
都市経営専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士 (都市経営)	—	令和2年度		
大学等の名称	大阪府立大学・大阪府立大学大学院								
学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	収容定員充足率	開設年度	所在地	令和4年度より学生募集停止
大阪府立大学	年	人	年次人	人		倍			
現代システム科学域								大阪府堺市中区学園町1番1号	
知識情報システム学類	4	—	—	—	学士 (情報学)	—	平成24年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
環境システム学類	4	—	—	—	学士 (環境システム学)	—	平成24年度		
マネジメント学類	4	—	—	—	学士 (経営学) 学士 (経済学)	—	平成24年度		
工学域									
電気電子系学類	4	—	—	—	学士 (工学)	—	平成24年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
物質化学系学類	4	—	—	—	学士 (工学)	—	平成24年度		
機械系学類	4	—	—	—	学士 (工学)	—	平成24年度		
生命環境科学域									
獣医学類	6	—	—	—	学士 (獣医学)	—	平成24年度	大阪府泉佐野市りんくう往来北1番地の58号	
応用生命科学類	4	—	—	—	学士 (応用生命科学)	—	平成24年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
緑地環境科学類	4	—	—	—	学士 (緑地環境科学)	—	平成24年度	同上	

既設大学等の状況	理学類	4	—	—	—	学士（理学）	—	平成30年度	同上	令和4年度より学生募集停止
	地域保健学域									
	看護学類	4	—	—	—	学士（看護学）	—	平成24年度	大阪府羽曳野市はびきの3丁目7番30号 同上	
	総合リハビリテーション学類									
	理学療法専攻	4	—	—	—	学士（保健学）	—	平成24年度		
	作業療法専攻	4	—	—	—	学士（保健学）	—	平成24年度		
	栄養療法専攻	4	—	—	—	学士（保健学）	—	平成24年度		
	教育福祉学類	4	—	—	—	学士（教育福祉学）	—	平成24年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
	大阪府立大学大学院									
	工学研究科								大阪府堺市中区学園町1番1号	
	機械系専攻（博士前期課程）	2	—	—	—	修士（工学）	—	平成17年度		
	機械系専攻（博士後期課程）	3	—	—	—	博士（工学）	—	平成17年度		
	航空宇宙海洋系専攻（博士前期課程）	2	—	—	—	修士（工学）	—	平成17年度		
	航空宇宙海洋系専攻（博士後期課程）	3	—	—	—	博士（工学）	—	平成17年度		
	電子・数物系専攻（博士前期課程）	2	—	—	—	修士（工学）	—	平成17年度		
	電子・数物系専攻（博士後期課程）	3	—	—	—	博士（工学）	—	平成17年度		
	電気・情報系専攻（博士前期課程）	2	—	—	—	修士（工学）	—	平成17年度		
	電気・情報系専攻（博士後期課程）	3	—	—	—	博士（工学）	—	平成17年度		
	物質・化学系専攻（博士前期課程）	2	—	—	—	修士（工学）	—	平成17年度		
	物質・化学系専攻（博士後期課程）	3	—	—	—	博士（工学）	—	平成17年度		
	量子放射線系専攻（博士前期課程）	2	—	—	—	修士（工学）	—	平成25年度		
	量子放射線系専攻（博士後期課程）	3	—	—	—	博士（工学）	—	平成25年度		
	生命環境科学研究科									
	応用生命科学専攻（博士前期課程）	2	—	—	—	修士（応用生命科学）	—	平成17年度	大阪府堺市中区学園町1番1号	
	応用生命科学専攻（博士後期課程）	3	—	—	—	博士（応用生命科学）	—	平成17年度	同上	
	緑地環境科学専攻（博士前期課程）	2	—	—	—	修士（緑地環境科学）	—	平成17年度	同上	
緑地環境科学専攻（博士前期課程）	3	—	—	—	博士（緑地環境科学）	—	平成17年度	同上		
獣医学専攻（博士課程）	4	—	—	—	博士（獣医学）	—	平成17年度	大阪府泉佐野市りんくう往来北1番地58号		

既設大学等の状況	理学系研究科								大阪府堺市中区学園町1番1号
	数理学専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士(理学)	—	平成30年度	
	数理学専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士(理学)	—	平成30年度	
	物理学専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士(理学)	—	平成17年度	
	物理学専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士(理学)	—	平成17年度	
	分子科学専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士(理学)	—	平成17年度	
	分子科学専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士(理学)	—	平成17年度	
	生物科学専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士(理学)	—	平成17年度	
	生物科学専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士(理学)	—	平成17年度	
	経済学研究科								大阪府堺市中区学園町1番1号
	経済学専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士(経済学)	—	平成17年度	
	経済学専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士(経済学)	—	平成17年度	
	経営学専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士(経営学) 修士(学術)	—	平成17年度	
	人間社会システム科学研究科								大阪府堺市中区学園町1番1号
	現代システム科学専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士(情報学) 修士(環境学) 修士(学術)	—	平成28年度	
	現代システム科学専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士(情報学) 博士(環境学) 博士(学術)	—	平成30年度	
	人間社会学専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士(言語文化学) 修士(人間科学) 修士(社会福祉学)	—	平成30年度	
	人間社会学専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士(言語文化学) 博士(人間科学) 博士(社会福祉学)	—	平成30年度	
	看護学研究科								大阪府羽曳野市はびきの3丁目7番30号
	看護学専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士(看護学)	—	平成17年度	
看護学専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士(看護学)	—	平成17年度		
総合リハビリテーション学研究科								大阪府羽曳野市はびきの3丁目7番30号	
総合リハビリテーション学専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士(保健学)	—	平成19年度		
総合リハビリテーション学専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士(保健学)	—	平成21年度		
既設大学等の状況	大学等の名称	大阪公立大学工業高等専門学校							
	学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	収容定員充足率	開設年度	所在地
	総合工学システム学科	年	人	年次 人	人	準学士	0.98	平成17年度	大阪府寝屋川市幸町26番12号

<p>附属施設の概要</p>	<p>【名称】大阪公立大学医学部附属病院 【目的】医学部附属病院として市民の健康に寄与する質の高い医療の提供、こころ豊かで信頼される医療人の育成、医療発展への貢献を目的に大阪市内唯一の中核病院として高度総合医療機関の役割を担う。 【所在地】大阪府大阪市阿倍野区旭町1丁目5番7号 【設置年月】1955(昭和30)年4月 【規模】敷地面積：16,458㎡／施設面積：86,878㎡</p> <p>【名称】大阪公立大学附属植物園 【目的】主に理学部における植物学の基礎研究、遺伝子資源や絶滅危惧植物の保護育成を行う植物園として教育研究、研究成果の発信及び地域の自然学習や生涯学習の拠点としての役割を担う。 【所在地】大阪府交野市私市2000 【設置年月】1950(昭和25)年4月 【規模】敷地面積：255,300㎡／施設面積：2,159㎡</p> <p>【名称】大阪公立大学獣医学部附属獣医臨床センター 【目的】獣医学部の附属動物病院として診療実習施設及び獣医学臨床を基盤とした教育・研究機能を整備し、高度な医療及び教育研究の推進、獣医師の育成、感染症の拡大防止、地域への獣医療の貢献などを目的とする。 【所在地】大阪府泉佐野市りんくう往来北1番地58号 【設置年月】2009(平成21)年4月 【規模】敷地面積：11,111㎡／施設面積：2,647㎡</p> <p>【名称】大阪公立大学農学部附属教育研究フィールド 【目的】農学部における圃場として水田、果樹園、花木園、精密栽培室、実習施設等を整備し、基礎及び応用研究、学生の実習指導を行う。資源植物の収集保存、有用植物の特性評価、環境影響評価など高度な教育研究と地域産業の振興を担う。 【所在地】大阪府堺市中区学園町1番1号 【設置年月】2005(平成17)年4月 【規模】敷地面積：72,755㎡／施設面積：4,327㎡</p>	
----------------	---	--

教 育 課 程 等 の 概 要

（創薬科学研究科 創薬科学専攻 博士前期課程）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		基幹教員以外 の教員	
大学院 共通 教育 科目	研究公正A	1前・後	/	1			○			1					1	※演習/オムニバス/メディア	
	Academic Writing	1前				2		○								1	
	Academic Presentation	1前				2			○							1	
	大学院キャリア形成論—学問・大学と社会A	1通				1			○							4	※講義/共同
	戦略的システム思考力演習1	1前				2			○							3	※講義/共同
	戦略的システム思考力演習2	1後				2			○							3	※講義/共同
	イノベーション創出基礎講座	1前				2			○							2	
	グローバル経営特論A	1後				2		○								1	
	化学産業論	1前				1		○								1	
	バイオデザインA	1通				2				○	1					4	※講義・演習/共同
	人権問題論A	1通				2		○								1	※演習
大学教育基礎演習A	1通			1			○							4	※講義/共同		
小計（12科目）	—	—	—	1	0	19	—	—	—	2	0	0	0	0	16		
A群	創薬科学特別演習1	1前	/	2				○			13	6	6	3	5		
	創薬科学特別演習2	1後		2				○			13	6	6	3	5		
	創薬科学特別演習3	2前		2				○			13	6	6	3	5		
	創薬科学特別演習4	2後		2				○			13	6	6	3	5		
	創薬科学特別研究1	1前		2					○		13	6	6	3	5		
	創薬科学特別研究2	1後		2					○		13	6	6	3	5		
	創薬科学特別研究3	2前		2					○		13	6	6	3	5		
	創薬科学特別研究4	2後		2					○		13	6	6	3	5		
	研究企画ゼミナール1	1前		1					○		13	6	6	3	5		
	創薬科学基礎講義	1前		1				○								1	
	創薬科学グローバルプレゼンテーション	1後		1					○							1	
異分野創薬ラボ体験プログラム	2前	2						○	13	6	6	3	5				
国際性涵養プログラム	1・2通	1				○			5						共同		
小計（13科目）	—	—	—	22	0	0	—	—	—	13	6	6	3	0	7		
B群 （基礎 創薬）	機能生化学特論	1前	/		1			○			1			1		オムニバス	
	計算分子生物学特論	1後			1			○			1		1			オムニバス	
	ゲノム安全科学特論	1後			1			○			1			1		オムニバス	
	細胞生物学特論	1前			1			○			1	1				オムニバス	
	生体高分子化学特論	1前			1			○			1	1				オムニバス	
	分子生物学特論	1前			1			○			1	1				オムニバス	
小計（6科目）	—	—	—	0	6	0	—	—	—	6	3	1	2	0	0		
C群 （応用 創薬）	医科学特論	1前	/		1			○							3	オムニバス	
	核酸創薬科学特論	1後			1			○			1	1				オムニバス/共同（一部）	
	生体高分子創薬科学特論	1前			1			○			1	1				オムニバス	
	創薬構造生物学特論	1前			1			○			1	1	1			オムニバス	
	創薬抗体工学特論	1前			1			○							2	オムニバス	
	創薬材料科学特論	1後			1			○			1		1			オムニバス	
	創薬生命化学特論	1後			1			○			1		2			オムニバス	
	創薬免疫工学特論	1後			1			○								1	
	標識創薬化学特論	1後			1			○			1			1			オムニバス
	病態創薬科学特論	1後			1			○			1						共同
小計（10科目）	—	—	—	0	10	0	—	—	—	7	3	5	1	0	6		
D群	創薬科学特別講義	1・2通	/		1			○							1		
	創薬科学研究者養成講義A	1・2通			1			○			5					隔年/共同	
	創薬科学研究者養成講義B	1・2通			1			○			5					隔年/共同	
小計（3科目）	—	—	—	0	3	0	—	—	—	5	0	0	0	0	1		
小計（32科目）	—	—	—	22	19	0	—	—	—	13	6	6	3	0	9		
—	（研究指導）	—	/							13	6	6	3	0	5		
合計（44科目）				—	—	—	—	—	—	13	6	6	3	0	24		

教 育 課 程 等 の 概 要			
（創薬科学研究科 創薬科学専攻 博士前期課程）			
学位又は称号	修士（創薬科学）	学位又は学科の分野	薬学関係、理学関係、工学関係
卒 業 ・ 修 了 要 件 及 び 履 修 方 法		授 業 期 間 等	
<p>【修了要件】 履修方法に示す履修により、31単位以上を修得し、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。</p> <p>【履修方法】 1. 大学院共通教育科目 1単位以上（必修1単位） 2. 専門科目 30単位以上 ・A群 必修22単位 ・B群（基礎創薬）、C群（応用創薬）、D群から合計8単位以上 ※B群（基礎創薬）から2単位以上、 C群（応用創薬）から4単位以上を含む</p>		1 学年の学期区分	2 期
		1 学期の授業期間	15 週
		1 時限の授業の標準時間	90 分

教 育 課 程 等 の 概 要

（創薬科学研究科 創薬科学専攻 博士前期課程）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		基幹教員以外を除く	
大学院共通教育科目	研究公正A	1前・後	/	1			○			1					1	※演習/オムニバス/メディア	
	Academic Writing	1前	/			2	○								1		
	Academic Presentation	1前	/			2			○						1		
	大学院キャリア形成論—学問・大学と社会A	1通	/			1			○						4	※講義/共同	
	戦略的システム思考力演習1	1前	/			2			○						3	※講義/共同	
	戦略的システム思考力演習2	1後	/			2			○						3	※講義/共同	
	イノベーション創出基礎講座	1前	/			2			○						2		
	グローバル経営特論A	1後	/			2			○						1		
	化学産業論	1前	/			1			○						1		
	バイオデザインA	1通	/			2				○		1			4	※講義・演習/共同	
人権問題論A	1通	/			2			○						1	※演習		
大学教育基礎演習A	1通	/			1			○						4	※講義/共同		
小計（12科目）	—	—	—	1	0	19				2	0	0	0	0	16		
A群	創薬科学特別演習1	1前	/	2					○			13	6	6	3	3	
	創薬科学特別演習2	1後	/	2					○			13	6	6	3	3	
	創薬科学特別演習3	2前	/	2					○			13	6	6	3	3	
	創薬科学特別演習4	2後	/	2					○			13	6	6	3	3	
	創薬科学特別研究1	1前	/	2						○		13	6	6	3	3	
	創薬科学特別研究2	1後	/	2						○		13	6	6	3	3	
	創薬科学特別研究3	2前	/	2						○		13	6	6	3	3	
	創薬科学特別研究4	2後	/	2						○		13	6	6	3	3	
	研究企画ゼミナール1	1前	/	1						○		13	6	6	3	3	
	創薬科学基礎講義	1前	/	1					○						1		
	創薬科学グローバルプレゼンテーション	1後	/	1						○					1		
	異分野創薬ラボ体験プログラム	2前	/	2							○		13	6	6	3	3
	国際性涵養プログラム	1・2通	/	1						○		5					共同
小計（13科目）	—	—	—	22	0	0				13	6	6	3	0	5		
B群（基礎創薬）	機能生化学特論	1前	/		1				○			1			1		オムニバス
	計算分子生物学特論	1後	/		1				○			1		1			オムニバス
	ゲノム安全科学特論	1後	/		1				○			1			1		オムニバス
	細胞生物学特論	1前	/		1				○			1	1				オムニバス
	生体高分子化学特論	1前	/		1				○			1	1				オムニバス
	分子生物学特論	1前	/		1				○			1	1				オムニバス
	小計（6科目）	—	—	—	0	6	0					6	3	1	2	0	
C群（応用創薬）	核酸創薬科学特論	1後	/		1				○			1	1				オムニバス/共同（一部）
	生体高分子創薬科学特論	1前	/		1				○			1	1				オムニバス
	創薬構造生物学特論	1前	/		1				○			1	1	1			オムニバス
	創薬抗体工学特論	1前	/		1				○							2	オムニバス
	創薬材料科学特論	1後	/		1				○			1	1				オムニバス
	創薬生命化学特論	1後	/		1				○			1	2				オムニバス
	創薬免疫工学特論	1後	/		1				○							1	
	標識創薬化学特論	1後	/		1				○			1			1		オムニバス
	病態創薬科学特論	1後	/		1				○			1	1				共同
小計（9科目）	—	—	—	0	9	0					7	3	5	1	0	3	
D群	創薬科学特別講義	1・2通	/		1				○							1	
	創薬科学研究者養成講義A	1・2通	/		1				○			5					隔年/共同
	創薬科学研究者養成講義B	1・2通	/		1				○			5					隔年/共同
小計（3科目）	—	—	—	0	3	0					5	0	0	0	0	1	
小計（31科目）	—	—	—	22	18	0					13	6	6	3	0	6	
—	（研究指導）	—	/								13	6	6	3	0	3	
合計（43科目）		—	—	23	18	19					13	6	6	3	0	21	

教 育 課 程 等 の 概 要

（創薬科学研究科 創薬科学専攻 博士前期課程）

学位又は称号	修士（創薬科学）	学位又は学科の分野	薬学関係、理学関係、工学関係
卒業・修了要件及び履修方法		授業期間等	
【修了要件】 履修方法に示す履修により、31単位以上を修得し、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。 【履修方法】 1. 大学院共通教育科目 1単位以上（必修1単位） 2. 専門科目 30単位以上 ・A群 必修22単位 ・B群（基礎創薬）、C群（応用創薬）、D群から合計8単位以上 ※B群（基礎創薬）から2単位以上、 C群（応用創薬）から4単位以上を含む		1学年の学期区分	2期
		1学期の授業期間	15週
		1時限の授業の標準時間	90分

阿倍野キャンパス

教 育 課 程 等 の 概 要																
（創薬科学研究科 創薬科学専攻 博士前期課程）																
科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		基幹教員以外の教員
専門科目	A群	創薬科学特別演習1	1前		2				○							2
		創薬科学特別演習2	1後		2				○							2
		創薬科学特別演習3	2前		2				○							2
		創薬科学特別演習4	2後		2				○							2
		創薬科学特別研究1	1前		2					○						2
		創薬科学特別研究2	1後		2					○						2
		創薬科学特別研究3	2前		2					○						2
		創薬科学特別研究4	2後		2					○						2
		研究企画ゼミナール1	1前		1					○						2
		異分野創薬ラボ体験プログラム	2前		2						○					2
		小計（10科目）	—	—	—	19	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0
専門科目	C群（応用創薬）	医科学特論	1前			1	0		○						3	
		小計（1科目）	—	—	—	0	1	0	—	—	0	0	0	0	0	3
		小計（11科目）	—	—	—	19	1	0	—	—	0	0	0	0	0	3
—	（研究指導）	—		—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	2	
合計（11科目）		—	—	—	19	1	0	—	—	0	0	0	0	0	3	
学位又は称号		修士（創薬科学）			学位又は学科の分野			薬学関係、理学関係、工学関係								
卒業・修了要件及び履修方法								授業期間等								
【修了要件】 履修方法に示す履修により、31単位以上を修得し、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。 【履修方法】 1. 大学院共通教育科目 1単位以上（必修1単位） 2. 専門科目 30単位以上 ・A群 必修22単位 ・B群（基礎創薬）、C群（応用創薬）、D群から合計8単位以上 ※B群（基礎創薬）から2単位以上、 C群（応用創薬）から4単位以上を含む								1学年の学期区分				2期				
								1学期の授業期間				15週				
								1時限の授業の標準時間				90分				

教 育 課 程 等 の 概 要

(創薬科学研究科 創薬科学専攻 博士後期課程)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		基幹教員以外を除外の教員	
大学院共通教育科目	研究公正B	1前・後	/	1			○			1					1	※演習/オムニバス/メディア	
	大学院キャリア形成論—学問・大学と社会B	1通				1		○								4	※講義/共同
	ビジネス企画実践演習	1通				2		○								2	
	スタートアップ&ビジネス戦略事例研究	1通				1		○								1	※講義/メディア
	事業化コンサルティング演習	1通				1		○								1	※講義/メディア
	知的財産戦略演習	1通				1		○								2	
	アイデア発想力養成演習	1通				1		○								1	※講義
	マネジメント&マーケティング演習	1通				1		○								1	※講義
	Marketing and Management for Innovative Products/Services	1通				1		○								2	※講義
	ベンチャービジネス&アントレプレナーシップ基礎演習	1通				1		○								2	
	リーダーシップ&チームマネジメント演習	1通				1		○								2	※講義
	企業連携研究リーダー実践演習	1通					2		○							2	
	グローバル経営特論B	1後					2	○								1	
	バイオデザインB	1通					2			○		1				4	※講義・演習/共同
	人権問題論B	1通					2	○								1	※演習
	大学教育基礎演習B	1通					1		○							4	※講義/共同
	大学教育実践演習	1前					1		○							2	※講義/共同
小計 (17科目)	—	—	—	1	8	13	—	—	—	2	0	0	0	0	15		
専門科目	創薬科学特別演習5	1前	/	2				○			13	5	6	2		5	
	創薬科学特別演習6	1後		2				○			13	5	6	2		5	
	創薬科学特別演習7	2前		2				○			13	5	6	2		5	
	創薬科学特別演習8	2後		2				○			13	5	6	2		5	
	創薬科学特別演習9	3前		2				○			13	5	6	2		5	
	創薬科学特別演習10	3後		2				○			13	5	6	2		5	
	創薬科学特別研究5	1前		1					○		13	5	6	2		5	
	創薬科学特別研究6	1後		1					○		13	5	6	2		5	
	創薬科学特別研究7	2前		1					○		13	5	6	2		5	
	創薬科学特別研究8	2後		1					○		13	5	6	2		5	
	創薬科学特別研究9	3前		1					○		13	5	6	2		5	
	創薬科学特別研究10	3後		1					○		13	5	6	2		5	
	研究企画ゼミナール2	1前		1					○		13	5	6	2		5	
	創薬研究インターンシップ	1・2通				2				○		1					
	グローバル合宿・在外研究体験	1・2通				2				○		1					
創薬科学研究者養成講義C	1・2・3通				1	○				5					3年ごと開講/共同		
創薬科学研究者養成講義D	1・2・3通				1	○				5					3年ごと開講/共同		
創薬科学研究者養成講義E	1・2・3通				1	○				5					3年ごと開講/共同		
小計 (18科目)	—	—	—	19	4	3	—	—	—	13	5	6	2	0	5		
— (研究指導)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	5	6	2	0	5		
合計 (35科目)	—	—	—	20	12	16	—	—	—	13	5	6	2	0	19		

学位又は称号	博士 (創薬科学)	学位又は学科の分野	薬学関係、理学関係、工学関係
卒業・修了要件及び履修方法		授業期間等	
【修了要件】 履修方法に示す履修により、23単位以上を修得し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。		1学年の学期区分	2期
【履修方法】 1. 大学院共通教育科目 2単位以上 ・必修1単位 ・選択科目から1単位以上 2. 専門科目 21単位以上 ・必修19単位 ・「創薬研究インターンシップ」、「グローバル合宿・在外研究体験」から2単位以上		1学期の授業期間	15週
		1時限の授業の標準時間	90分

教 育 課 程 等 の 概 要

(創薬科学研究科 創薬科学専攻 博士後期課程)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		基幹教員(助手を除く)以外の教員	
大学院共通教育科目	研究公正B	1前・後		1			○			1					1	※演習/オムニバス/メディア	
	大学院キャリア形成論—学問・大学と社会B	1通				1			○						4	※講義/共同	
	ビジネス企画実践演習	1通				2			○						2		
	スタートアップ&ビジネス戦略事例研究	1通				1			○						1	※講義/メディア	
	事業化コンサルティング演習	1通				1			○						1	※講義/メディア	
	知的財産戦略演習	1通				1			○						2		
	アイデア発想力養成演習	1通				1			○						1	※講義	
	マネジメント&マーケティング演習	1通				1			○						1	※講義	
	Marketing and Management for Innovative Products/Services	1通				1			○						2	※講義	
	ベンチャービジネス&アントレプレナーシップ基礎演習	1通				1			○						2		
	リーダーシップ&チームマネジメント演習	1通				1			○						2	※講義	
	企業連携研究リーダー実践演習	1通					2		○						2		
	グローバル経営特論B	1後					2	○							1		
	バイオデザインB	1通					2			○	1				4	※講義・演習/共同	
	人権問題論B	1通					2	○							1	※演習	
	大学教育基礎演習B	1通					1			○					4	※講義/共同	
	大学教育実践演習	1前					1			○					2	※講義/共同	
小計 (17科目)		—	—	1	8	13			—	2	0	0	0	0	15		
専門科目	創薬科学特別演習5	1前		2					○		13	5	6	2	3		
	創薬科学特別演習6	1後		2					○		13	5	6	2	3		
	創薬科学特別演習7	2前		2					○		13	5	6	2	3		
	創薬科学特別演習8	2後		2					○		13	5	6	2	3		
	創薬科学特別演習9	3前		2					○		13	5	6	2	3		
	創薬科学特別演習10	3後		2					○		13	5	6	2	3		
	創薬科学特別研究5	1前		1					○		13	5	6	2	3		
	創薬科学特別研究6	1後		1					○		13	5	6	2	3		
	創薬科学特別研究7	2前		1					○		13	5	6	2	3		
	創薬科学特別研究8	2後		1					○		13	5	6	2	3		
	創薬科学特別研究9	3前		1					○		13	5	6	2	3		
	創薬科学特別研究10	3後		1					○		13	5	6	2	3		
	研究企画ゼミナール2	1前		1					○		13	5	6	2	3		
	創薬研究インターンシップ	1・2通				2			○		1						
	グローバル合宿・在外研究体験	1・2通				2			○		1						
	創薬科学研究者養成講義C	1・2・3通					1	○			5					3年ごと開講/共同	
	創薬科学研究者養成講義D	1・2・3通					1	○			5					3年ごと開講/共同	
創薬科学研究者養成講義E	1・2・3通					1	○			5					3年ごと開講/共同		
小計 (18科目)		—	—	19	4	3			—	13	5	6	2	0	3		
—	(研究指導)	—	—						—	13	5	6	2	0	3		
合計 (35科目)				—	—	20	12	16		—	13	5	6	2	0	17	
学位又は称号		博士 (創薬科学)		学位又は学科の分野				薬学関係、理学関係、工学関係									
卒業・修了要件及び履修方法										授業期間等							
【修了要件】 履修方法に示す履修により、23単位以上を修得し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。										1学年の学期区分			2期				
【履修方法】 1. 大学院共通教育科目 2単位以上 ・必修1単位 ・選択科目から1単位以上 2. 専門科目 21単位以上 ・必修19単位 ・「創薬研究インターンシップ」、「グローバル合宿・在外研究体験」から2単位以上										1学期の授業期間			15週				
										1時限の授業の標準時間			90分				

阿倍野キャンパス

教 育 課 程 等 の 概 要

（創薬科学研究科 創薬科学専攻 博士後期課程）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						備考	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	基幹教員以外を除く		
専門科目	創薬科学特別演習5	1前	//	2				○								2	
	創薬科学特別演習6	1後		2				○									2
	創薬科学特別演習7	2前		2				○									2
	創薬科学特別演習8	2後		2				○									2
	創薬科学特別演習9	3前		2				○									2
	創薬科学特別演習10	3後		2				○									2
	創薬科学特別研究5	1前		1						○							2
	創薬科学特別研究6	1後		1						○							2
	創薬科学特別研究7	2前		1						○							2
	創薬科学特別研究8	2後		1						○							2
	創薬科学特別研究9	3前		1						○							2
	創薬科学特別研究10	3後		1						○							2
	研究企画ゼミナール2	1前		1					○								2
小計 (13科目)	—	—	—	19	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	2	
— (研究指導)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	2	
合計 (13科目)				—	—	—	19	0	0	—	—	0	0	0	0	0	2
学位又は称号	博士 (創薬科学)			学位又は学科の分野			薬学関係、理学関係、工学関係										
卒業・修了要件及び履修方法							授業期間等										
【修了要件】 履修方法に示す履修により、23単位以上を修得し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。 【履修方法】 1. 大学院共通教育科目 2単位以上 ・必修1単位 ・選択科目から1単位以上 2. 専門科目 21単位以上 ・必修19単位 ・「創薬研究インターンシップ」、「グローバル合宿・在外研究体験」から2単位以上							1学年の学期区分			2期							
							1学期の授業期間			15週							
							1時限の授業の標準時間			90分							

授 業 科 目 の 概 要				
(創薬科学研究科 創薬科学専攻 博士前期課程)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
大学院共通教育科目	研究公正A		<p>【授業形態】 講義/演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究公正や研究不正の問題と自らの研究活動を関連付けて考えられること。 ・研究不正等に関して基礎的な知識を身に付けること。 <p>【授業計画等の概要】 (オムニバス方式/全8回)</p> <p>(① 乾 隆/2回) 創薬科学研究科における研究の特性に応じつつ、創薬科学研究分野において留意すべき研究公正/研究倫理上の必要な知識と概念について概説する。</p> <p>(43 市田 秀樹/6回) 全研究科の共通講義として、オーサーシップと二重投稿の問題を中心とした研究発表の倫理について具体的な事例をもとに検討する。そのほか、特定研究不正行為や、研究データ管理、利益相反など責任ある研究活動に向けた知識を整理する。また、研究公正に関する具体的な課題を設定し、グループワークを行う。</p>	<p>講義 540分 演習 180分</p> <p>オムニバス方式</p>
大学院共通教育科目	Academic Writing		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サイエンス系の英語学術論文の各セクションの構成的、表現・語彙的特徴を述べることができる。 ・自分の専門分野での英語論文を、各セクションの構成的、表現・語彙的特徴の理解にもとづき、素早く読むことができる。 ・授業で紹介する学術英語学習支援ツールを使用することができる。 ・自分の研究の一部にもとづき、英語学術論文のセクションの一つについて、教員およびピアからのフィードバックを活用し、ドラフト作成から推敲、最後の修正を経て完成稿に至る作業を遂行できる。 <p>【授業計画等の概要】 この授業では、サイエンス系英語論文の構成や表現、語彙を学び、実際に論文の一部を作成する。プロセスライティングを重視し、フィードバックを活用して推敲を行う。</p>	
大学院共通教育科目	Academic Presentation		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションに必要な要素を理解する。 ・聴衆と効果的につながるスキルを身につける。 ・制作、練習、発表すること。 ・各自が準備のために知っておくべきことを発見する。 ・目的によって使い分けられる構成について学ぶ。 ・優れたスピーカーの秘訣を理解する。 ・重要なスピーチとそのテクニックを学ぶ。 ・国際的な聴衆が何を求めているかを理解する。 ・様々な聴衆のために視覚資料を作成する能力を向上させる。 ・リサーチ能力の向上。 ・学習における自主性の向上。 <p>【授業計画等の概要】 TED Talksやその他のスピーキングとプレゼンテーションのモデルを用いて、学生が国際的な聴衆に向けてアイデアや意見を発表するためのデザイン、準備、プレゼンテーションについての演習を行う。</p>	
大学院共通教育科目	大学院キャリア形成論—学問・大学と社会A		<p>【授業形態】 演習/講義</p> <p>【到達目標】 これからの社会における修士人材のキャリア形成や学問・大学の位置づけについて、講義と演習を通して、総合大学の共通教育科目として文系・理系・医療系の院生が学びあうことによって、自らや自らの研究を相対化しその意義を考えたり異分野の他者と意思疎通や協働を行ったりできることをめざす。</p> <p>【授業計画等の概要】 以下の項目について、演習/講義を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キャリアの多様性と求められる能力・資質 (講義) ・自らの研究に関する発表と相互理解の促進 (演習) ・大学院を出て大学教員になるとは (講義) ・大学院を出て企業で働くとは (講義) ・自らの学問・研究の位置づけ(その意義や倫理的側面等)に関する考察 (演習) ・授業内容を踏まえた自らの今後のキャリア形成の考察 	<p>演習 450分 講義 270分</p> <p>共同</p>

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
大学院共通教育科目	戦略的システム思考力演習 1		<p>【授業形態】 演習／講義</p> <p>【到達目標】 常にイノベーションを意識して活動するために身につけるべきことの中に、ものやことの細部から全体までを俯瞰的に見渡す「システム思考」と、新しい発想を創造する「デザイン思考」があります。本演習では「システム思考」、「デザイン思考」の基礎を身に付ける事ができます。さらに、ループワークを通してシステム思考の実践を経験することで、イノベティブなアイデアを組み立てるための思考方法を身につけることができます。</p> <p>【授業計画等の概要】 最初に、グループワークに必須のブレインストーミングやロジカル思考の手法を、講義と演習で身につけます。その上で、「システム思考」について学び、それをグループワークで実践します。</p>	<p>演習 900分 講義 540分</p> <p>共同</p>
大学院共通教育科目	戦略的システム思考力演習 2		<p>【授業形態】 演習／講義</p> <p>【到達目標】 グループワークを通して、システム思考とデザイン思考の実践方法、ならびにビジネス化を意識したイノベティブな発想力を身につけることができます。さらに、多様な専門分野の学生からなるグループでのワークを通して、リーダーシップのあり方についても理解と経験を深め、その実践力を身につけられます。システム思考とデザイン思考、グループワークの進め方、ならびに組織を率いるリーダーシップのあり方を学び、それらを実践することにより、イノベティブな発想力を兼ね備えた高度研究型人才に求められる素養の獲得を目指します。</p> <p>【授業計画等の概要】 本演習では、戦略的システム思考力演習1で学んだシステム思考に、新たに学ぶデザイン思考を加え、科学技術シーズからのイノベーション（新商品のコンセプトを考案する作業）を経て、新規ビジネスプランへと展開する過程を体験します。</p>	<p>演習 1,260分 講義 180分</p> <p>共同</p>
大学院共通教育科目	イノベーション創出基礎講座		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】 ・イノベーションを創出する高度研究者に求められる素養を適切に理解すること。 ・それを自らのものとして実践するための能力を涵養すること。 ・将来のキャリアを意識しそれをデザインする術を知ること。</p> <p>【授業計画等の概要】 はじめに、グローバルな視点から社会がどのような人材を求めているかについて、識者の話をおして自らの考えを構築するための機会が与えられる。その後、研究者として必要となる知識や素養について、社会の第一線で活躍する様々な実務家教員から学ぶ。またアイデア創造のワークをおして、課題の設定とそれを解決へ導くプロセスを経験する。最後にこれらの情報を活用し、自らのキャリアをデザインするための方法を学ぶ。</p>	
大学院共通教育科目	グローバル経営特論A		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】 自身のキャリアデザインについて具体的なイメージを取得すること。</p> <p>【授業計画等の概要】 最初にオリエンテーションを行い、その後各界から実務経験豊かなゲストスピーカーを招聘し、グローバル経営（広い意味での経営・マネジメント）に関する講義を実施する。最後に講義内容のまとめとフリーディスカッションを実施する。</p>	
大学院共通教育科目	化学産業論		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】 化学産業で活躍する人材に何が求められているかを化学産業とソリューション・プロバイダー（課題解決型企業）の関連から読み解く。ゲストスピーカーによる話題提供と議論を通じて、大学の学問としての「化学」がIndustrial Chemistryに発展し、社会貢献に至るまでの一連のプロセスを理解することを目的とする。</p> <p>【授業計画等の概要】 化学企業よりゲストスピーカーを招聘し、前半では「化学産業と化学企業の概要」「ソリューション・プロバイダーとしての化学産業」「イノベーションから見た日本の化学産業」「化学産業の未来」に関する講義を提供する。後半では、化学企業の代表的な製品(群)または技術を例に、研究開発・技術戦略、生産技術、知的財産戦略、サプライチェーン、品質保証システム、分析技術、海外戦略、製品開発、量産化、事業拡大の各論に関する講義を提供する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
大学院共通教育科目	バイオデザインA		<p>【授業形態】 実験・実習／講義／演習</p> <p>【到達目標】 医療現場のニーズを出発点とし、複眼的な視点・分野を横断する知識と、医療現場の問題を複眼的な思考で解決する能力を修得し、それを説明できる。</p> <p>【授業計画等の概要】 本科目では、ニーズの探索方法や医療機器レギュラトリーについて学んだ後、医学・獣医学・工学・情報学・経済学など、異なる基礎・専門知識を持つ参加者がチームを構成し、医療施設見学を行う。その後、知的財産・プロトタイピング・イノベーション学等について学習し、修得した知識を応用してプロトタイプ（コンセプト）についてチームで作成・発表を行う。</p>	<p>実験・実習 1,080分 講義 630分 演習 180分</p> <p>共同</p>
大学院共通教育科目	人権問題論A		<p>【授業形態】 講義／演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グローバルスタンダードとしての人権に基づいた考え方を深く理解し、人権問題の解決や防止のための方策を具体的に知ることで、人権感覚を身につける。 ・人権を侵害したり、侵害されたりしない人間関係を構築するための能力の向上をめざす。 ・積極的に問題解決にあたる態度への意識づけと技能とを修得する。そのために、たとえばハラスメントへの対応や防止のために、自分たちが被害者にも加害者にもならず、あるいは傍観者として二次被害をひろげないための実践的方法なども学ぶ。 <p>【授業計画等の概要】 グローバルスタンダードとしての基本的人権、国連の人権保障システム、人権諸条約をはじめとする国際人権基準、日本の人権をめぐる現状と課題、「ハラスメント」対応および防止、「都市大阪」における「多文化共生」や「多様性」に関わる講義、文献購読、ディスカッション等を実施する。</p>	<p>講義 690分 演習 660分</p>
大学院共通教育科目	大学教育基礎演習A		<p>【授業形態】 演習／講義</p> <p>【到達目標】 大学教員というアカデミックキャリアについて考え、大学教員のキャリアを形成していくうえで必要な、「大学や大学教育・教員についての知識と理解」を得る。また、教員になった場合を想定して1セメスターおよび1コマ分の授業を設計し、その1コマ分の一部分の模擬授業とその相互評価・振り返りを行うことを通じて、大学教員に求められる教育技能の基礎を身につけるとともに、将来の大学教員に必要な能力開発等のあり方を考察し、大学院課程修了後の自らのキャリアの考察もできることをめざす。</p> <p>【授業計画等の概要】 大学論・大学教育論に関する講義に続いて、各自が担当教員の事前・事後指導を受けつつ、教養科目や基礎科目を念頭に置いた授業実践演習（シラバスの組立と模擬授業演習）を行う。</p>	<p>演習 540分 講義 180分</p> <p>共同</p>
専門科目	A群 創薬科学特別演習1		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界的な学術雑誌に掲載された創薬科学および関連分野の論文を読解し、最先端の知見や研究動向、研究技術を含めた内容を的確に要約し、研究室内で発表・議論ができる。 ・自身の研究課題の背景や世界動向を説明できる。 ・研究成果を示す重要な学術論文の基本事項を説明し、研究実践において技術を応用できる。 ・論文構成や論旨展開について学び、修士論文の執筆に必要な基礎を形成できる。 <p>【授業計画等の概要】 各研究室において、国内外の学術雑誌に掲載された創薬科学領域の論文読解を行う。学生は論文読解により得られた研究知識・技術について発表し、研究技術の活用に関して議論する。</p>	
専門科目	A群 創薬科学特別演習2		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界的な学術雑誌に掲載された創薬科学および関連分野の論文を読解し、最先端の知見や研究動向、研究技術を含めた内容を的確に要約し、研究室内で発表・議論ができる。 ・自身の研究課題の背景や世界動向を説明できる。 ・研究成果を示す重要な学術論文の基本事項を説明し、研究実践において技術を応用できる。 ・論文構成や論旨展開について学び、修士論文の執筆に必要な基礎を形成できる。 <p>【授業計画等の概要】 各研究室において、国内外の学術雑誌に掲載された創薬科学領域の論文読解を行う。学生は論文読解により得られた研究知識・技術について発表し、研究技術の活用に関して議論する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目 A群	創薬科学特別演習3		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界的な学術雑誌に掲載された創薬科学および関連分野の論文を読解し、最先端の知見や研究動向、研究技術を含めた内容を的確に要約し、研究室内で発表・議論ができる。 ・自身の研究課題の背景や世界動向を説明できる。 ・研究成果を示す重要な学術論文の基本事項を説明し、研究実践において技術を応用できる。 ・既存の研究知見・技術を文献調査し、最先端のものと比較することで、利点・欠点や、さらに研究解明・技術改善すべき点を発表・議論できる。 ・論文構成や論旨展開について学び、修士論文の執筆に必要な基礎を形成できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>各研究室において、国内外の学術雑誌に掲載された創薬科学領域の論文読解を行う。学生は論文読解により得られた研究知識・技術について発表し、研究技術の活用に関して議論する。</p>	
専門科目 A群	創薬科学特別演習4		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界的な学術雑誌に掲載された創薬科学および関連分野の論文を読解し、最先端の知見や研究動向、研究技術を含めた内容を的確に要約し、研究室内で発表・議論ができる。 ・自身の研究課題の背景や世界動向を説明できる。 ・研究成果を示す重要な学術論文の基本事項を説明し、研究実践において技術を応用できる。 ・既存の研究知見・技術を文献調査し、最先端のものと比較することで、利点・欠点や、さらに研究解明・技術改善すべき点を発表・議論できる。 ・論文構成や論旨展開について学び、修士論文の執筆に必要な基礎を形成できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>各研究室において、国内外の学術雑誌に掲載された創薬科学領域の論文読解を行う。学生は論文読解により得られた研究知識・技術について発表し、研究技術の活用に関して議論する。</p>	
専門科目 A群	創薬科学特別研究1		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究課題・研究計画の立案と遂行に必要な、学術論文等による世界動向を含む研究情報を収集、及び、整理できる。 ・学内外の研究発表等を通じて、研究内容を論理的に表現・説明、及び、議論ができる。 ・研究者としての倫理観、使命感、責任感を踏まえて、研究課題・研究計画を立案・遂行することができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>研究課題・研究計画の立案に向けたオリエンテーションを実施した後、研究課題の検討、資料調査（研究背景と研究動向）の実施、研究計画の検討、研究実施と結果検討に関する授業を行う。所属研究室・共同研究者との研究進捗プレゼンテーションと議論を行う。</p>	
専門科目 A群	創薬科学特別研究2		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「創薬科学特別研究1」で立案した研究課題・研究計画を遂行できる。 ・研究計画の遂行と並行して、継続的に学術論文等による世界動向を含む最新の研究情報を収集、及び、整理できる。またそれら分析し、研究課題・計画内容の見直しを行うことができる。 ・学内外の研究発表等を通じて、研究内容を論理的に表現・説明、及び、議論ができる。 ・研究者としての倫理観、使命感、責任感を踏まえて、研究課題・研究計画を遂行することができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>「創薬科学特別研究1」で立案した研究課題・研究計画を遂行する。また研究実施と並行して、継続的に学術論文等による最新の研究情報を収集し、世界動向を分析することで、研究課題・計画内容の見直しを行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目 A群	創薬科学特別研究3		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「創薬科学特別研究1」で立案した研究課題・研究計画を遂行できる。 ・研究計画の遂行と並行して、継続的に学術論文等による世界動向を含む最新の研究情報を収集、及び、整理できる。またそれら分析し、研究課題・計画内容の見直しを行うことができる。 ・学内外の研究発表等を通じて、研究内容を論理的に表現・説明、及び、議論ができる。 ・研究者としての倫理観、使命感、責任感を踏まえて、研究課題・研究計画を遂行することができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>「創薬科学特別研究1」で立案した研究課題・研究計画を遂行する。また研究実施と並行して、継続的に学術論文等による最新の研究情報を収集し、世界動向を分析することで、研究課題・計画内容の見直しを行う。</p>	
専門科目 A群	創薬科学特別研究4		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「創薬科学特別研究1」で立案した研究課題・研究計画を遂行できる。 ・研究計画の遂行と並行して、継続的に学術論文等による世界動向を含む最新の研究情報を収集、及び、整理できる。またそれら分析し、研究課題・計画内容の見直しを行うことができる。 ・学内外の研究発表等を通じて、研究内容を論理的に表現・説明、及び、議論ができる。 ・研究者としての倫理観、使命感、責任感を踏まえて、研究課題・研究計画を遂行することができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>「創薬科学特別研究1」で立案した研究課題・研究計画を遂行する。また研究実施と並行して、継続的に学術論文等による最新の研究情報を収集し、世界動向を分析することで、研究課題・計画内容の見直しを行う。</p>	
専門科目 A群	研究企画ゼミナール1		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各自の研究課題と立案の実施において重視する研究背景や世界的な研究動向を含んだ立案に関するプレゼンテーションを行うことができる。 ・各自の研究課題の理解を深め、研究計画の立案内容、及び、予想される研究成果・波及効果に関してプレゼンテーション（ポスター発表）、及び、関連内容の議論ができる。 ・所属研究室以外の教員・学生と、立案した研究課題と実施計画について議論し、その内容に関して意見を交わすことで、研究計画の問題点を検討し、計画へ反映できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>オリエンテーションを実施した後、以下の項目を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究室内での研究計画立案の発表準備 ・研究室内での研究計画立案の発表と質疑応答 ・意見分析と調査 ・プレゼンテーション準備 ・全体プレゼンテーション ・研究への反映事項のまとめ 	
専門科目 A群	創薬科学基礎講義		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創薬プロセスの全体像と多様化するモダリティについて説明できる。 ・疾患バイオロジーを基にした創薬標的の同定について説明できる。 ・創薬標的の探索・同定法について説明できる。 ・非臨床試験とGLPの概要について説明できる。 ・各モダリティ開発技術の基礎について説明できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>以下の項目について講義を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創薬の全体像と本講義の導入 ・疾患バイオロジー1 ～創薬標的の同定～ ・疾患バイオロジー2 ～創薬標的の同定～ ・疾患バイオロジー3 ～創薬標的の同定～ ・疾患関連標的の探索・同定法とターゲットバリデーション ・ADMEと毒性評価の基礎 ・モダリティ別創薬技術の基礎1 ・モダリティ別創薬技術の基礎2 	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目 A群	創薬科学グローバルプレゼンテーション		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・英語で論文を書き、コミュニケーションを行い、口頭発表することの意義を理解し、グローバルな視野を持って、英語の抄録作成・口頭発表ができる。 ・研究論文の構造を理解し、自分の研究内容についての論理的な抄録の執筆および効果的なタイトルの作成ができる。 ・口頭発表の種類、口頭発表の3要素（スライド・内容・伝え方）のコツや注意点を理解し、英語による口頭発表ができる。 ・他の学生の発表を聞き、原稿を読み、良い点・改善点を見出し、フィードバックできる。 ・他の学生からのフィードバックや他の学生へのフィードバックした内容を自身の発表原稿に反映し、口頭発表できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>以下の項目について、演習を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イントロ（概要の書き方・効果的なタイトルの付け方） ・プレゼンスライドの作成 ・プレゼンの内容と実施方法 ・プレゼンの練習 ・プレゼンの評価基準 ・プレゼン 	
専門科目 A群	異分野創薬ラボ体験プログラム		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配属先の研究室とは異なる分野・課題に取り組む研究室において与えられた課題の研究背景や、異なる専門分野における世界的な研究動向及び最先端の研究知見・技術を説明できる。 ・プログラムで取り組んだ研究課題に関するプレゼンテーションを行い、異分野の教員・学生に研究結果について説明し、議論できる。 ・専門分野の研究実施に対しても、指導教員との相談を重ねながら、本プログラムで修得した異分野の研究知見・技術を反映できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>オリエンテーションを実施した後、以下の項目を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究課題の資料調査、実験の打ち合わせ、研究装置説明 ・課題の研究実施 ・プレゼンテーション準備 ・プレゼンテーションと質疑応答、まとめ 	
専門科目 A群	国際性涵養プログラム		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最先端の創薬科学研究について、各研究者のプレゼンテーションより理解し、その内容について英語で説明できる。 ・世界的な創薬研究のトレンドや、解決すべき課題に対して、グローバルな視点で情報を分析し、英語で議論できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>学術交流協定締結校や国際共同研究機関に所属する研究者を招聘し、各研究者が行う最先端の創薬科学研究（学際融合観点からの基礎～応用研究）について講義を行い、解決すべき世界的な課題に対する双方向議論を行う。</p>	共同
専門科目 B群（基礎創薬）	機能生化学特論		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>学生が、様々な代謝経路やシグナル伝達によってがん細胞が引き起こす細胞機能、及び免疫応答調節によるがん細胞への影響を分子レベルで説明できる。また、疾患治療や診断技術の研究開発に重要な生化学・分子生物学に関する知見・技術を理解・説明できる。</p> <p>【授業計画等の概要】</p> <p>（オムニバス方式／全8回）</p> <p>以下の項目について講義を行う。</p> <p>（4 加藤 裕教／6回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・がんの特性 ・シグナル伝達による細胞骨格の制御 ・ガイダンス分子とその機能 ・ガイダンスシグナルの破綻によるがん悪性化 ・がん細胞における糖・アミノ酸代謝の破綻による細胞死（1） ・がん細胞における糖・アミノ酸代謝の破綻による細胞死（2） <p>（28 西原 冨佳／2回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・抗菌ペプチドによる自然免疫応答の調節とその応用 ・免疫応答調節のがん治療への応用 	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目 B群（基礎創薬）	計算分子生物学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】 創薬に関連する計算化学研究の基盤となる、生体分子のバイオインフォマティクス、タンパク質立体構造のモデリング、生体分子間の結合自由エネルギー計算、分子動力学シミュレーション、計算創薬といった基礎事項を説明できることを目標とする。更に、実用に即したさまざまな応用研究例を理解し、自らの研究に活用できることを到達目標とする。</p> <p>【授業計画等の概要】 (オムニバス方式/全8回) 以下の項目について講義を行う。</p> <p>(13 森次 圭/1回) ・タンパク質の構造モデリングと構造予測</p> <p>(21 浴本 亨/7回) ・生体分子間の相互作用とドッキングシミュレーション ・分子動力学シミュレーション ・AI・機械学習と計算創薬</p>	オムニバス方式
専門科目 B群（基礎創薬）	ゲノム安全科学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】 化学物質、紫外線、電離放射線によるDNA損傷と修復メカニズム、健康影響、代表的毒性試験について説明できる。 遺伝子変異生成の分子メカニズムと発がん過程、先天異常生成との関わりについて説明できる。 代表的な世界の薬害や汚染事故、放射線被ばく事故について、起きた原因と人体影響、法規制について説明できる。</p> <p>【授業計画等の概要】 (オムニバス方式/全8回) 以下の項目について講義を行う。</p> <p>(③ 川西 優喜/4回) ・ゲノム安全科学の概説 ・DNA損傷と修復、突然変異、人体への影響 ・薬害、汚染事故の歴史、事故における健康影響 ・化学物質規制の体系</p> <p>(⑨ 白石 一乗/4回) ・放射線損傷と修復、染色体異常 ・放射線によるがん化機構と幹細胞における生物学的意義 ・低線量放射線の生体影響 ・放射線防護体系とリスク推定</p>	オムニバス方式
専門科目 B群（基礎創薬）	細胞生物学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】 以下の項目について説明できることを到達目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 哺乳動物細胞の基本的な情報伝達メカニズム、酵素学的な調節原理、多種多様な細胞種における細胞外刺激への応答の多様性、情報伝達の特異性を確保するためのメカニズム 皮膚角化細胞、肝細胞、筋細胞、腸管細胞の細胞内情報伝達系の異常と疾患 <p>【授業計画等の概要】 (オムニバス方式/全8回) 以下の項目について講義を行う。</p> <p>(8 佐藤 孝哉/4回) ・哺乳動物細胞の基本的な情報伝達メカニズム ・酵素学的な調節原理 ・多種多様な細胞種における細胞外刺激への応答の多様性 ・情報伝達の特異性を確保するためのメカニズム</p> <p>(18 竹中 延之/4回) ・皮膚角化細胞の細胞内情報伝達系の異常と疾患 ・肝細胞の細胞内情報伝達系の異常と疾患 ・筋細胞の細胞内情報伝達系の異常と疾患 ・腸管細胞の細胞内情報伝達系の異常と疾患</p>	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目 B群（基礎創薬）	生体高分子化学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】 下記の項目について理解し、説明できるようになることを目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケミカルバイオロジーの概論（円谷） ・人工酵素の分子設計（円谷） ・抗体に関するケミカルバイオロジー：概要と実例（円谷） ・細胞を用いたバイオ医薬品の生産に関わる生物化学工学の考え方（森） ・生体材料と細胞を用いて組織を構築する再生医療技術の原理や生物工学技術の概要（森） <p>【授業計画等の概要】 〈オムニバス方式／全8回〉 以下の項目について講義を行う。</p> <p>（9 円谷 健／4回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケミカルバイオロジーの概要 ・人工酵素の分子設計 <p>（19 森 英樹／4回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・細胞培養に関する生物化学工学 ・生体高分子材料を用いた再生医療技術やその他の生物工学技術 	オムニバス方式
専門科目 B群（基礎創薬）	分子生物学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】 学生が、生命現象、特に疾患のメカニズムを分子レベルで理解・説明できるようになること、疾患治療や診断技術の研究開発に重要な分子細胞生物学や生物物理化学、ペプチド・タンパク質化学、可視化・分析技術等の融合領域に関する知見・技術を理解・説明できるようになることを目標とする。</p> <p>【授業計画等の概要】 〈オムニバス方式／全8回〉 以下の項目について講義を行う。</p> <p>（2 居原 秀／4回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・細胞内情報伝達の概要 ・細胞内情報伝達と疾患 <p>（16 笠松 真吾／4回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レドックスシグナルの概要 ・レドックスシグナルと疾患 	オムニバス方式
専門科目 C群（応用創薬）	医科学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】 以下を目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人体の恒常性と疾患発生機序を説明できる。 ・中枢神経感染症のメカニズムと治療法を説明できる。 ・薬剤耐性の課題と創薬の役割を提案できる。 ・オミクス技術の基礎と応用を説明できる。 ・遺伝の仕組みを理解し、遺伝子解析の原理を説明できる。 ・構造解析技術を用いた分子レベルの理解を示せる ・医療統計手法の原理を説明できる。 <p>【授業計画等の概要】 〈オムニバス方式／全8回〉 以下の項目について講義を行う。</p> <p>（29 金子 幸弘／3回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・疾患概論 ・中枢神経感染症 ・薬剤耐性 <p>（31 新谷 歩／2回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療統計学 <p>（41 坪内 泰志／3回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オミクス概論 ・遺伝子解析 ・構造解析 	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目 C群（応用創薬）	核酸創薬科学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】 下記の項目について理解し、説明できるようになることを目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 核酸創薬の意義 核酸創薬に必要な化学、細胞生物学、物理学・高分子科学、医学・薬学、植物科学・工学・情報科学などにおける基本事項 核酸創薬の最近の潮流と今後の展望 <p>【授業計画等の概要】 （オムニバス方式／全8回） 以下の項目について講義を行う。</p> <p>（6 岸村 顕広／6回）</p> <ul style="list-style-type: none"> 核酸創薬とは 核酸創薬に必要な科学①（化学編） 核酸創薬に必要な科学②（細胞生物学編） 核酸創薬に必要な科学③（物理・高分子科学、工学等編） 核酸創薬に必要な科学④（医学・薬学編） 最先端の実例から学ぶ新たな核酸創薬の潮流① <p>（17 竹田 恵美／1回）</p> <ul style="list-style-type: none"> 核酸創薬に必要な科学⑤（植物科学編） <p>（6 岸村 顕広・17 竹田 恵美／1回）（共同）</p> <ul style="list-style-type: none"> 最先端の実例から学ぶ新たな核酸創薬の潮流② 	オムニバス方式 共同（一部）
専門科目 C群（応用創薬）	生体高分子創薬科学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 創薬標的について簡潔に説明できる 創薬標的酵素に対する阻害機構について説明できる ドラッグデリバリーシステム（DDS）について説明できる トリパノソーマ症について説明できる ゲノム創薬の基本的な概念、および創薬標的としての遺伝子やタンパク質について説明できる ノンコーディング RNAについて説明できる 疾患バイオマーカー、および創薬標的と関連する診断バイオマーカーについて説明できる アレルギーの診断・治療の現状と問題点について説明できる <p>【授業計画等の概要】 （オムニバス方式／全8回） 以下の項目について講義を行う。</p> <p>（① 乾 隆／4回）</p> <ul style="list-style-type: none"> 創薬標的の探索や医薬候補化合物のスクリーニングを含めた創薬科学の説明 創薬標的酵素の構造情報を基にした機能解析、および酵素・反応機構解明へのアプローチ 生体内輸送タンパク質を用いたDDS トリパノソーマ症の現状と問題点、および創薬標的としての核酸合成系酵素について <p>（⑤ 石橋 幸／4回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ゲノム創薬の概説 ノンコーディングRNAの基礎と応用 疾患バイオマーカー、および診断バイオマーカーの開発の現状と課題 アレルギーの診断・治療の現状と問題点 	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目 C群（応用創薬）	創薬構造生物学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】 創薬標的タンパク質の高次構造と機能の相関について基礎的理解を深め、構造生物学がどのように創薬応用研究に生かされているかを説明できる。特に、(1) 創薬標的タンパク質の構造を基盤とした創薬手法、(2) 創薬標的タンパク質のフォールディング機構についての基礎的事項を説明できる。</p> <p>【授業計画等の概要】 〈オムニバス方式／全8回〉 以下の項目について講義を行う。</p> <p>(4) 木下 誉富／3回 ・創薬標的タンパク質の高次構造と機能の関係 ・創薬標的タンパク質を主題とした構造生物学 ・創薬標的タンパク質の高次構造を基盤とした創薬研究の実際</p> <p>(6) 恩田 真紀／3回 ・フォールディング病の発症機構と治療薬開発戦略 ・フォールディング病治療薬の作用機序 ・高血圧性疾患の治療薬開発戦略と作用機序</p> <p>(8) 河原 一樹／2回 ・病原菌タンパク質の高次構造と機能の関係 ・高次構造と物理化学的情報を利用した創薬標的タンパク質の機能解析</p>	オムニバス方式
専門科目 C群（応用創薬）	創薬抗体工学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】 がんなどの細胞性疾患について、細胞内の現象から個体の発症までのメカニズムを分子レベルで理解する。また、抗体医薬品などバイオ医薬品を用いた最新の治療法を含め、本講義で学んだ疾患の創薬ターゲットと治療薬の作用メカニズムについて、理解し説明できる。</p> <p>【授業計画等の概要】 〈オムニバス方式／全8回〉 以下の項目について 講義を行う。</p> <p>(30) 立花 太郎／4回 ・生命工学技術：遺伝子治療、ゲノム編集 ・抗体工学の基礎：免疫システム、抗体作製技術、組換え抗体、ヒト化 ・抗体医薬品(1)：抗体医薬フォーマット、作用機序 ・抗体医薬品(2)：抗体医薬の現状と最近の進歩</p> <p>(48) 横山 智哉子／4回 ・細胞機能と病気：シグナル伝達、細胞周期、アポトーシス ・細胞性疾患(1)：がん、がん免疫 ・細胞性疾患(2)：免疫系疾患 ・細胞性疾患(3)：神経変性疾患</p>	オムニバス方式
専門科目 C群（応用創薬）	創薬材料科学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】 本授業の内容を修得した学生は下記の項目について理解し、説明できるようになることを目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創薬のための材料の重要性 ・創薬のための超分子化学システム的应用 ・分子機械とDDS ・ペプチドに関する創薬材料科学:概要 ・ペプチドに関する創薬材料科学:実例 ・ペプチドに関する創薬科学:進化分子工学 <p>【授業計画等の概要】 〈オムニバス方式／全8回〉 以下の項目について講義を行う。</p> <p>(11) 長崎 健／4回 ・概論1：創薬材料と超分子化学 ・創薬材料の機能化：刺激応答性・分子機械 ・超分子・分子機械とDDS ・ダブルターゲティングと材料</p> <p>(24) 藤原 大佑／4回 ・概論2：ペプチドに関する創薬材料科学 ・ペプチドに関する創薬材料科学 実例(1) ・ペプチドに関する創薬材料科学 実例(2) ・ペプチドに関する創薬科学：進化分子工学</p>	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目	C群(応用創薬) 創薬生命化学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講義を通して、創薬で重要な細胞内導入や分子標的に関わる各論(分子細胞生物学や生物物理化学、ペプチド・タンパク質化学、イメージング・分析技術、分子認識技術・評価等)を理解し、説明ができる。 ・それらの知識・技術を融合させることで、細胞内外の疾患に関わる分子可視化・制御のための研究立案ができる。 <p>【授業計画等の概要】 (オムニバス方式/全8回) 以下の項目について講義を行う。</p> <p>(12 中瀬 生彦/4回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薬物送達技術・細胞制御技術 概論 ・細胞膜の形態と輸送機能 ・細胞内・生体内可視化の為に蛍光技術 ・機能性ペプチドを用いた生理活性分子の細胞内導入技術 <p>(23 坂本 健太郎/2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機能性人工高分子を用いた薬物送達技術 <p>(25 道上 雅孝/2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分子標的のためのスクリーニング技術 	オムニバス方式
専門科目	C群(応用創薬) 創薬免疫工学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・免疫工学の基本的な考え方が説明できる。 ・免疫系の基本的なはたらきについて説明できる。 ・薬物送達システムを用いた免疫工学システムについて説明できる。 ・バイオマテリアルを用いた免疫工学システムについて説明できる。 ・免疫工学の創薬応用の現状について説明できる。 <p>【授業計画等の概要】 以下の項目について講義する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・免疫工学とは ・薬物送達システム(DDS)とは ・免疫工学のためのDDS材料1 ・免疫工学のためのDDS材料2 ・がん免疫を誘導するためのバイオマテリアル ・抗炎症性材料の設計 ・免疫工学を用いた創薬応用 	
専門科目	C群(応用創薬) 標識創薬化学特論		<p>【授業形態】 講義 【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低分子有機化合物の分子設計と化学合成の基本を説明できること ・金属触媒を用いた標識化学反応の基本を説明できること ・生体投与を目的とした放射性薬剤について説明ができること ・臨床研究を目指した創薬化学者の役割を説明できること ・イメージングを活用した創薬化学研究を説明できること ・実践知(経験等)及び理論知(計算科学等)に基づいた創薬化学を説明できること ・創薬に挑戦する志を醸成すること <p>【授業計画等の概要】 (オムニバス方式/全8回) 以下の項目について講義を行う。</p> <p>(10 土居 久志/7回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有機化学を機軸とした標識創薬化学 ・ヒト投与を目指したPET標識化学 ・がんの診断と治療薬の開発 ・疼痛の診断と治療薬の開発 ・天然有機化合物や食品成分の体内動態 ・血中タンパク質の体内動態 ・今後の創薬化学 <p>(26 大野 祥平/1回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・反応開発から生物活性有機化合物の創製 	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目 C群 (応用創薬)	病態創薬科学特論		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】 細胞の重要な機能として、遺伝子発現制御機構と関連する物質輸送機構を理解する。また、細胞機能破綻が関連する疾患として、がん、神経変性疾患、自己炎症性疾患、ウイルス感染症などの分子病態について学ぶとともに、これらを標的とした創薬研究の最新の動向や技術的基盤について理解し、下記について説明できることを目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 細胞核の基本構造と機能 核内でのRNA転写とプロセシング機構 タンパク質およびRNAの核-細胞質間輸送機構 核機能の破綻と疾患（がん、神経変性疾患、自己炎症性疾患、ウイルス感染症など）との関連 ゲノム編集やRNA干渉などの分子ツールの作用原理 <p>【授業計画等の概要】 以下の項目について講義を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 細胞と細胞核の構造・機能 タンパク質の核内輸送機構 RNAの転写とプロセシング 核外輸送とその制御 核機能異常と疾患Ⅰ：がんと神経変性疾患 核機能異常と疾患Ⅱ：ウイルス感染にともなう宿主核機能の攪乱 核機能異常と疾患Ⅲ：自然免疫系との関連 ツールとしてのRNA：RNA干渉、CRISPR/Cas9、mRNAワクチンなどの分子ツール 	共同
専門科目 D群	創薬科学特別講義		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】 学生が、目的とする創薬標的タンパク質に対して、LBDDやSBDDの解析ツールを使いこなして、候補化合物の同定や設計を行い、さらにその結果に対して解析ツールの理論に基づいた学術的な考察ができる。</p> <p>【授業計画等の概要】 以下の項目について講義を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> LBDD：分子の線形表現 LBDD：分子の立体構造 LBDD：記述子とデータ解析 LBDD：構造活性相関 SBDD：タンパク質立体構造解析 SBDD：ドッキング手法 SBDD：タンパク質立体構造予測 SBDD：インシリコ創薬の実際 	
専門科目 D群	創薬科学研究者養成講義A		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】 ・製薬企業等の研究現場における創薬プロセスについて説明、議論ができる。 ・製薬企業等の研究現場における調査・分析・研究手法について説明、議論ができる。 ・創薬プロセスにおける解決すべき問題点について説明、議論ができる。</p> <p>【授業計画等の概要】 製薬企業等に所属する研究者を招聘し、「探索研究」、「開発研究・非臨床試験」、「臨床試験」を含む様々な創薬ステージにおける最先端の創薬科学研究について講義を行い、解決すべき問題点等についての双方向議論を行う。</p>	隔年/共同
専門科目 D群	創薬科学研究者養成講義B		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】 ・製薬企業等の研究現場における創薬プロセスについて説明、議論ができる。 ・製薬企業等の研究現場における調査・分析・研究手法について説明、議論ができる。 ・創薬プロセスにおける解決すべき問題点について説明、議論ができる。</p> <p>【授業計画等の概要】 製薬企業等に所属する研究者を招聘し、「探索研究」、「開発研究・非臨床試験」、「臨床試験」を含む様々な創薬ステージにおける最先端の創薬科学研究について講義を行い、解決すべき問題点等についての双方向議論を行う。</p>	隔年/共同

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
	(研究指導)		<p>(① 乾 隆) 生体内輸送蛋白質を用いた分子選択的認識機能を有するテラメード・マイクロキャリア蛋白質の設計、Trypanosoma brucei、及び Trypanosoma cruzi由来核酸合成系酵素の構造解析と阻害剤の開発、イヌ・ネコアレルギーに対する低アレルギー化ワクチンの開発に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(2 居原 秀) レドックスバイオロジーに関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(② 片平 じゅん) 細胞内分子輸送機構とその異常に伴う疾病発症機構解明に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(4 加藤 裕教) がん細胞のシグナル伝達と代謝経路に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(③ 川西 優喜) ゲノム安全科学とりわけ分子毒性学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(6 岸村 顕広) 材料科学や物理化学的視点にもとづき細胞内現象・生体内現象を捉えつつ、新規バイオマテリアルや剤型の設計・開発を通じて行う核酸創薬に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(④ 木下 誉富) 創薬構造生物学領域やキナーゼの活性制御分子メカニズムの解明及び創薬に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(8 佐藤 孝哉) 動物細胞のシグナル伝達とその異常による疾病のメカニズムに関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(9 円谷 健) タンパク質機能の分子設計に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(10 土居 久志) 化学標識法の創製と生体イメージングを活用した創薬化学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(11 長崎 健) 医用材料(DDS・ホウ素中性子捕捉療法用ホウ素薬剤・組織接着剤・癒着防止剤)の開発、がん治療増感を目的とするがん微小環境の制御法の開発に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(12 中瀬 生彦) 細胞ペプチド化学を基盤とした創薬医学に貢献する薬物送達・機能制御技術に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(13 森次 圭) 生体分子の構造モデリングや分子動力学シミュレーションに関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(⑤ 石橋 幸) ゲノム創薬に基づく創薬標的の探索や評価に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
	(研究指導)		<p>(⑥ 恩田 真紀) 蛋白質のフォールディング（立体構造形成過程）を解析することで、アルツハイマー病に代表される蛋白質の異常凝集が引き起こす疾患群（フォールディング病）の治療法開発を目指す。特に、フォールディング中間体を標的分子とする創薬に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(16 笠松 真吾) レドックスバイオロジーを基盤とした冬眠や細胞運命決定に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(17 竹田 恵美) 植物の環境ストレス応答機構や機能性成分の生合成に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(18 竹中 延之) マウス個体を用いて、骨格筋、脂肪細胞、肝細胞での低分子量GTP結合型タンパク質によって制御されるシグナル伝達系の異常と肥満、糖尿病、肝炎発症に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(19 森 英樹) 生体材料に対する幹細胞の応答と分化・増殖制御に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(⑦ 板倉 正典) 加齢性および炎症性疾患の病態形成メカニズムとその制御に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(21 浴本 亨) 生体分子シミュレーションを駆使した疾患や感染症関連タンパク質の計算創薬に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(⑧ 河原 一樹) 生体分子の立体構造解析および医薬候補化合物の分子設計に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(23 坂本 健太郎) ペプチド・蛋白質化学を基盤とした新規創薬モダリティの創出に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(24 藤原 大佑) ケミカルバイオロジー、ペプチド科学、進化分子工学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(25 道上 雅孝) 機能性ペプチドの設計とバイオ医薬品開発に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(26 大野 祥平) 新たな医薬化合物の創成およびその合成に適用可能な化学反応に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(⑨ 白石 一乗) マウス個体あるいは培養細胞を対象として、放射線の生体影響に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(28 西原 冨佳) がん細胞の代謝調節と生体防御応答の生化学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(29 金子 幸弘) 感染症全般に加えて、薬剤耐性菌に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(30 立花 太郎) 創薬抗体工学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(41 坪内 泰志) 深海・海洋性放線菌が生産する創薬シーズの探索および開発に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(42 弓場 英司) 薬物送達システム、バイオマテリアル、機能性高分子化学、リボゾーム、がん免疫療法、自己免疫疾患、免疫工学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(48 横山 智哉子) 創薬抗体工学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p>	

授 業 科 目 の 概 要				
(創薬科学研究科 創薬科学専攻 博士後期課程)				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
大学院共通教育科目	研究公正B		<p>【授業形態】 講義/演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究公正や研究不正の問題と自らの研究活動を関連付けて考えられること。 ・研究不正等に関して基礎的な知識を身に付けること。 <p>【授業計画等の概要】 (オムニバス方式/全8回)</p> <p>(① 乾 隆/2回)</p> <p>創薬科学研究科における研究の特性に応じつつ、創薬科学研究分野において留意すべき研究公正/研究倫理上の必要な知識と概念について概説する。</p> <p>(41 市田 秀樹/6回)</p> <p>全研究科の共通講義として、オーサーシップと二重投稿の問題を中心とした研究発表の倫理について具体的な事例をもとに検討する。そのほか、特定研究不正行為や、研究データ管理、利益相反など責任ある研究活動に向けた知識を整理する。また、研究公正に関する具体的な課題を設定し、グループワークを行う。</p>	<p>講義 540分</p> <p>演習 180分</p> <p>オムニバス方式</p>
大学院共通教育科目	大学院キャリア形成論—学問・大学と社会B		<p>【授業形態】 演習/講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>これからの社会における博士人材のキャリア形成や学問・大学の位置づけについて、講義と演習を通して、総合大学の共通教育科目として文系・理系・医療系の院生が学びあうことによって、自らや自らの研究を相対化しその意義を考えたり異分野の他者と意思疎通や協働を行ったりできることをめざす。</p> <p>【授業計画等の概要】</p> <p>以下の項目について、演習/講義を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キャリアの多様性と求められる能力・資質 (講義) ・自らの研究に関する発表と相互理解の促進 (演習) ・大学院を出て大学教員になるとは (講義) ・大学院を出て企業で働くとは (講義) ・自らの学問・研究の位置づけ(その意義や倫理的側面等)に関する考察 (演習) ・授業内容を踏まえた自らの今後のキャリア形成の考察 	<p>演習 450分</p> <p>講義 270分</p> <p>共同</p>
大学院共通教育科目	ビジネス企画実践演習		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <p>高度な学術的研究成果を新産業の開拓やイノベーションの創出に強みに結びつけるアントレプレナーシップを醸成することを目的とした演習です。本演習では、研究成果として得られる技術シーズをビジネスへと発展させる企画を行うことによって、自らの研究をイノベーションに結びつける突破力を有するアントレプレナーの素養を醸成できます。</p> <p>【授業計画等の概要】</p> <p>自分自身の研究課題、研究成果、もしくは本学所有の技術、特許等を出発点とし、そこからイノベティブな価値の創造につながるビジネスを企画します。自身のビジネスの企画案を他の学生や教員、高度人材育成推進センターのコーディネーターなどのメンターにむけてプレゼンテーションし、ダイアログを複数回行います。最後にはビジネス企画プレゼンテーションを行います。</p>	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
大学院共通教育科目	スタートアップ&ビジネス戦略事例研究		<p>【授業形態】 演習/講義</p> <p>【到達目標】 企業研究者に必要なとなるMOT (Management of Technology:技術マネジメント) の基礎を学ぶとともに、事業化に向けた研究開発マネジメントや商品開発戦略、知的財産の意義、事業アイデアを簡潔に伝え資金調達や人材ネットワークを構築する方法等を講義・演習を通して学ぶ。 具体的には以下の能力項目を身に付けることが達成目標となる。 ・事業化に向けたアイデア創出とマネジメント力 ・商品開発戦略 ・知的財産の活用力 ・アントレプレナーシップ</p> <p>【授業計画等の概要】 アメリカでの科学技術の社会実装について、イノベーションの重要性、人材、価値創造等の観点からe-learning形式で学ぶ。また、I-Corps形式でのワークショップを実施する。</p>	演習 360分 講義 360分
大学院共通教育科目	事業化コンサルティング演習		<p>【授業形態】 演習/講義</p> <p>【到達目標】 高度な科学技術研究成果の事業化や産業化の考え方・プロセスについて、事例に基づき実践的な演習として学び知ること目標とする。 具体的には、MOT (技術マネジメント) とそれに関連する幅広い知識を修得するとともに、科学技術研究成果の事業化・産業化に関する汎用的な考え方・能力、および科学研究の進め方や研究計画企画に関する考え方・能力を身に付ける。</p> <p>【授業計画等の概要】 コンサルタント企業からゲストを招きe-learningと演習により、MOTと技術コンサルタント、開発した商品と機能、売れる製品を作るための考え、顧客ヒアリングへの考え、研究開発への挑戦、研究開発成果の事業化、用途と機能に対する考え、製品のコンセプトデザイン、デザインと機能の組み合わせ、事業化に向けた時間軸について学ぶ。</p>	演習 360分 講義 360分
大学院共通教育科目	知的財産戦略演習		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】 知的財産は事業活動の根幹であり、スタートアップ企業にとっては生命線である。本授業では、事業の競争優位性を実現した企業を例として特許の新規性、進歩性に絞り、必要最低限の知識をもとに特許データベースの活用を通じて「強い特許の作り方」を体得できる。</p> <p>【授業計画等の概要】 技術的優位性を実現した世界的企業を例として取り上げ、特許の新規性、進歩性に絞り、各国特許データベースの活用を通じて「強い特許の作り方」を体得するための演習を行う。</p>	
大学院共通教育科目	アイデア発想力養成演習		<p>【授業形態】 演習/講義</p> <p>【到達目標】 身近な商品を題材とした演習を通して、ビジネスアイデア創出の方法や新商品創出に向けたアイディエーションおよびデザイン思考の基礎について学び、アイディエーション能力を身に付ける。</p> <p>【授業計画等の概要】 以下の項目に関する講義と演習(グループワーク)を行う。 ・デザイン思考とは ・アイデア創出法の基礎 ・W型問題解決モデル ・ブレインストーミング ・KJ法 ・オズボーンのチェックリスト ・ビジネスモデルとは ・ビジネスモデルキャンパス (BMC)</p>	演習 510分 講義 210分

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
大学院共通教育科目	マネジメント&マーケティング演習		<p>【授業形態】 演習/講義</p> <p>【到達目標】 身近な事例を取り上げた演習を通して、ビジネスやプロジェクトを円滑かつ的確に進めるために必要な実践的なマネジメントとマーケティングの基礎知識を身に付ける。</p> <p>【授業計画等の概要】 以下の項目に関する講義と演習を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・階層的意思決定法(AHP)による意思決定分析 ・包絡分析法(DEA)による事業体評価 ・プロジェクトマネジメント ・事業機会の認識と事業ドメインの設定 ・ビジネスモデル・収益モデルの設計 ・プラットフォームビジネスの分析 	演習 510分 講義 210分
大学院共通教育科目	Marketing and Management for Innovative Products/Services		<p>【授業形態】 演習/講義</p> <p>【到達目標】 ビジネスやプロジェクトを円滑かつ的確に進めるために必要な実践的なマネジメントとマーケティングの基礎知識を身に付ける。ビジネスを運営する際に重要となるマネジメント、マーケティング、競争戦略の知識を実践的に活用することができる。イノベーションの普及プロセスを理解し、それに基づくビジネスフレームワークについて、活用できるようになる。限られた情報を基に、限られた時間内で優先順位をつけて、複雑なデータを分析し、チームメンバーとの議論を通じて、適切な解決策・効果的な意思決定を実行できるようになる。チーム内で各々が自分なりのリーダーシップを発揮し、自らの見解にこだわらず、柔軟に他者の意見を取り入れて考えられるようになる。</p> <p>【授業計画等の概要】 各自コンピュータを用いて、経営シミュレーションゲームに参加し、製品開発、流通、人事、マーケティング、販売等の経営判断や競争戦略をたてて、経験的、実践的に学ぶ。</p>	演習 420分 講義 210分
大学院共通教育科目	ベンチャービジネス&アントレプレナーシップ基礎演習		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】 起業や企業における新規事業開始にあたり必要な基礎知識を、演習を通して理解、修得できる。さらに、各自の事業化テーマを段階的にブラッシュアップしてビジネスプランを成熟させ、講座の全体を通して、アントレプレナーの持つべき倫理観を身に付ける事ができる。</p> <p>【授業計画等の概要】 事業機会の創出、ビジネス計画の作成、ファイナンスの基礎、イノベーションとリーダーシップを学ぶために5名1グループとして、グループ討議を実施する。</p>	
大学院共通教育科目	リーダーシップ&チームマネジメント演習		<p>【授業形態】 演習/講義</p> <p>【到達目標】 イノベーション創出型研究リーダーに求められる素養であるリーダーシップのあり方を実践的な演習を通して学びリーダーシップセンスを涵養する。 具体的には以下の能力を身に付けることを達成目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自らの考えや主張を伝える能力 ・組織を変革に導く能力 ・プロジェクトを効率的に推進する能力 <p>【授業計画等の概要】 プレゼンテーション力講義とワーク、リーダーシップと組織論に関する講義とワーク、またプロジェクトマネジメント教育に関するグループワークを実施する。</p>	演習 540分 講義 180分

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
大学院共通教育科目	企業連携研究リーダー実践演習		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】 産業発展のためのイノベーション創出における高度研究人材の必要性を知り、演習を通して研究リーダーに求められる素養を理解し、企業研究リーダーに求められる能力を養うことを目標とする。具体的には以下の能力を身に付けることを達成目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自らの考えや主張を伝えるプレゼンテーション力 ・組織を変革に導くリーダーシップ ・プロジェクトを効率的に推進するマネジメント力 ・アントレプレナーシップ <p>【授業計画等の概要】 リーダーシップと組織論に係る演習を行った後、企業研究派遣前講座（企業におけるマナー、コンプライアンス、安全衛生について、商品原価と研究開発、知的財産とその戦略、リーダーの素養、研究計画立案・管理）を行い、企業研究実践（国内外の企業、大学における企業研究の実践、ラップアップミーティング）に係る演習を行う。</p>	
大学院共通教育科目	グローバル経営特論B		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】 自身のキャリアデザインについて具体的なイメージを取得すること。</p> <p>【授業計画等の概要】 最初にオリエンテーションを行い、その後各界から実務経験豊かなゲストスピーカーを招聘し、グローバル経営（広い意味での経営・マネジメント）に関する講義を実施する。最後に講義内容のまとめとフリーディスカッションを実施する。</p>	
大学院共通教育科目	バイオデザインB		<p>【授業形態】 実験・実習／講義／演習</p> <p>【到達目標】 医療現場のニーズを出発点とし、複眼的な視点・分野を横断する知識と、医療現場の問題を複眼的な思考で解決する能力を修得し、それを説明できる。</p> <p>【授業計画等の概要】 本科目では、ニーズの探索方法や医療機器レギュラトリーについて学んだ後、医学・獣医学・工学・情報学・経済学など、異なる基礎・専門知識を持つ参加者がチームを構成し、医療施設見学を行う。その後、知的財産・プロトタイピング・イノベーション学等について学習し、修得した知識を応用してプロトタイプ（コンセプト）についてチームで作成・発表を行う。</p>	<p>実験・実習 1,080分 講義 630分 演習 180分</p> <p>共同</p>
大学院共通教育科目	人権問題論B		<p>【授業形態】 講義／演習</p> <p>【到達目標】 ・グローバルスタンダードとしての人権に基づいた考え方を深く理解し、人権問題の解決や防止のための方策を具体的に知ること、人権感覚を身につける。 ・人権を侵害したり、侵害されたりしない人間関係を構築するための能力の向上をめざす。 ・積極的に問題解決にあたる態度への意識づけと技能とを修得する。そのために、たとえばハラスメントへの対応や防止のために、自分たちが被害者にも加害者にもならず、あるいは傍観者として二次被害をひろげないための実践的方法なども学ぶ。</p> <p>【授業計画等の概要】 グローバルスタンダードとしての基本的な人権、国連の人権保障システム、人権諸条約をはじめとする国際人権基準、日本の人権をめぐる現状と課題、「ハラスメント」対応および防止、「都市大阪」における「多文化共生」や「多様性」に関わる講義、文献購読、ディスカッション等を実施する。</p>	<p>講義 690分 演習 660分</p>

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
大学院共通教育科目	大学教育基礎演習B		<p>【授業形態】 演習／講義</p> <p>【到達目標】 大学教員というアカデミックキャリアについて考え、大学教員のキャリアを形成していくうえで必要な、「大学や大学教育・教員についての知識と理解」を得る。また、教員になった場合を想定して1 Semesterおよび1コマ分の授業を設計し、その1コマ分の一部分の模擬授業とその相互評価・振り返りを行うことを通じて、大学教員に求められる教育技能の基礎を身につけるとともに、将来の大学教員に必要な能力開発等のあり方を考察し、大学院課程修了後の自らのキャリアの考察もできることをめざす。</p> <p>【授業計画等の概要】 大学論・大学教育論に関する講義に続いて、各自が担当教員の事前・事後指導を受けつつ、教養科目や基礎科目を念頭に置いた授業実践演習（シラバスの組立と模擬授業演習）を行う</p>	演習 540分 講義 180分 共同
大学院共通教育科目	大学教育実践演習		<p>【授業形態】 演習／講義</p> <p>【到達目標】 ・授業1回分の設計を、インストラクショナルデザインの基本プロセスに沿って行えるようになる。 ・様々な教授学習技法の中で、授業の目的にあったいくつかの技法、評価方法を授業設計に組み込み、実際の授業で実施できるようになる。 ・研究科を越えた人的ネットワークを構築する。</p> <p>【授業計画等の概要】 到達目標の立て方、アクティブ・ラーニングなどの教授学習技法、成績評価に関する講義及びワークショップを行う。その後、模擬授業（15分程度）を実施し、参加者とともにディスカッションを行う。</p>	演習 630分 講義 90分 共同
専門科目	創薬科学特別演習5		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】 ・創薬科学やその周辺分野の最先端の知見や研究動向を理解し、研究技術を含めた内容を的確に発表し、議論できる。 ・専門的な視点のみならず、その研究課題の歴史的背景や、新規理論・技術・分析法に関する既存法との比較、考えられる波及効果等について、より高度な包括的観点から発表できる。 ・各自の研究課題の理解を深めるとともに、研究活動を展開するための基盤を形成できる。 ・研究成果を示す重要な学術論文の基本事項を説明し、研究実践において技術を応用できる。 ・博士論文の執筆に必要な基礎を形成できる。</p> <p>【授業計画等の概要】 各研究室において、国内外の学術雑誌に掲載された創薬科学領域の論文読解を行う。学生は論文読解により得られた研究知識・技術について発表し、研究技術の活用に関して議論する。</p>	
専門科目	創薬科学特別演習6		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】 ・創薬科学やその周辺分野の最先端の知見や研究動向を理解し、研究技術を含めた内容を的確に発表し、議論できる。 ・専門的な視点のみならず、その研究課題の歴史的背景や、新規理論・技術・分析法に関する既存法との比較、考えられる波及効果等について、より高度な包括的観点から発表できる。 ・各自の研究課題の理解を深めるとともに、研究活動を展開するための基盤を形成できる。 ・研究成果を示す重要な学術論文の基本事項を説明し、研究実践において技術を応用できる。 ・博士論文の執筆に必要な基礎を形成できる。</p> <p>【授業計画等の概要】 各研究室において、国内外の学術雑誌に掲載された創薬科学領域の論文読解を行う。学生は論文読解により得られた研究知識・技術について発表し、研究技術の活用に関して議論する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目	創薬科学特別演習7		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創薬科学やその周辺分野の最先端の知見や研究動向を理解し、研究技術を含めた内容を的確に発表し、議論できる。 ・専門的な視点のみならず、その研究課題の歴史的背景や、新規理論・技術・分析法に関する既存法との比較、考えられる波及効果等について、より高度な包括的観点から発表できる。 ・各自の研究課題の理解を深めるとともに、研究活動を展開するための基盤を形成できる。 ・研究成果を示す重要な学術論文の基本事項を説明し、研究実践において技術を応用できる。 ・博士論文の執筆に必要な基礎を形成できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>各研究室において、国内外の学術雑誌に掲載された創薬科学領域の論文読解を行う。学生は論文読解により得られた研究知識・技術について発表し、研究技術の活用に関して議論する。</p>	
専門科目	創薬科学特別演習8		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創薬科学やその周辺分野の最先端の知見や研究動向を理解し、研究技術を含めた内容を的確に発表し、議論できる。 ・専門的な視点のみならず、その研究課題の歴史的背景や、新規理論・技術・分析法に関する既存法との比較、考えられる波及効果等について、より高度な包括的観点から発表できる。 ・各自の研究課題の理解を深めるとともに、研究活動を展開するための基盤を形成できる。 ・研究成果を示す重要な学術論文の基本事項を説明し、研究実践において技術を応用できる。 ・博士論文の執筆に必要な基礎を形成できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>各研究室において、国内外の学術雑誌に掲載された創薬科学領域の論文読解を行う。学生は論文読解により得られた研究知識・技術について発表し、研究技術の活用に関して議論する。</p>	
専門科目	創薬科学特別演習9		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創薬科学やその周辺分野の最先端の知見や研究動向を理解し、研究技術を含めた内容を的確に発表し、議論できる。 ・専門的な視点のみならず、その研究課題の歴史的背景や、新規理論・技術・分析法に関する既存法との比較、考えられる波及効果等について、より高度な包括的観点から発表できる。 ・各自の研究課題の理解を深めるとともに、研究活動を展開するための基盤を形成できる。 ・研究成果を示す重要な学術論文の基本事項を説明し、研究実践において技術を応用できる。 ・博士論文の執筆に必要な基礎を形成できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>各研究室において、国内外の学術雑誌に掲載された創薬科学領域の論文読解を行う。学生は論文読解により得られた研究知識・技術について発表し、研究技術の活用に関して議論する。</p>	
専門科目	創薬科学特別演習10		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創薬科学やその周辺分野の最先端の知見や研究動向を理解し、研究技術を含めた内容を的確に発表し、議論できる。 ・専門的な視点のみならず、その研究課題の歴史的背景や、新規理論・技術・分析法に関する既存法との比較、考えられる波及効果等について、より高度な包括的観点から発表できる。 ・各自の研究課題の理解を深めるとともに、研究活動を展開するための基盤を形成できる。 ・研究成果を示す重要な学術論文の基本事項を説明し、研究実践において技術を応用できる。 ・博士論文の執筆に必要な基礎を形成できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>各研究室において、国内外の学術雑誌に掲載された創薬科学領域の論文読解を行う。学生は論文読解により得られた研究知識・技術について発表し、研究技術の活用に関して議論する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目	創薬科学特別研究5		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究課題・研究計画の立案と遂行に必要な、多角的な視野での学術論文等による世界動向を含む研究情報を収集、及び、整理できる。 ・学内外の研究発表等を通じて、高度な専門知識から研究内容を論理的に表現・説明、及び、議論ができる。 ・研究者としての倫理観、使命感、責任感を踏まえて、研究課題・研究計画を立案・遂行することができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>研究課題・研究計画の立案に向けたオリエンテーションを実施した後、研究課題の検討、資料調査（研究背景と研究動向）の実施、研究計画の検討、研究実施と結果検討に関する授業を行う。所属研究室・共同研究者との研究進捗プレゼンテーションと議論を行う。</p>	
専門科目	創薬科学特別研究6		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「創薬科学特別研究5」で立案した研究課題・研究計画を遂行できる。 ・研究計画の遂行と並行して、多角的な視野で、継続的に学術論文等による世界動向を含む最新の研究情報を収集、及び、整理できる。またそれらを俯瞰的に分析し、研究課題・計画内容の見直しを行うことができる。 ・学内外の研究発表等を通じて、高度な専門知識から研究内容を論理的に表現・説明、及び、議論ができる。 ・研究者として、グローバル観点からの高い倫理観、使命感、責任感をもち、研究課題・研究計画を遂行することができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>「創薬科学特別研究5」で立案した課題を遂行・進展させる。また研究実施と並行して、継続的に学術論文や国内外の会議プロシーディング等による最新の研究情報を収集し、世界動向を分析することで、研究課題・計画内容の見直しを行う。</p>	
専門科目	創薬科学特別研究7		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「創薬科学特別研究5」で立案した研究課題・研究計画を遂行できる。 ・研究計画の遂行と並行して、多角的な視野で、継続的に学術論文等による世界動向を含む最新の研究情報を収集、及び、整理できる。またそれらを俯瞰的に分析し、研究課題・計画内容の見直しを行うことができる。 ・学内外の研究発表等を通じて、高度な専門知識から研究内容を論理的に表現・説明、及び、議論ができる。 ・研究者として、グローバル観点からの高い倫理観、使命感、責任感をもち、研究課題・研究計画を遂行することができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>「創薬科学特別研究5」で立案した課題を遂行・進展させる。また研究実施と並行して、継続的に学術論文や国内外の会議プロシーディング等による最新の研究情報を収集し、世界動向を分析することで、研究課題・計画内容の見直しを行う。</p>	
専門科目	創薬科学特別研究8		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「創薬科学特別研究5」で立案した研究課題・研究計画を遂行できる。 ・研究計画の遂行と並行して、多角的な視野で、継続的に学術論文等による世界動向を含む最新の研究情報を収集、及び、整理できる。またそれらを俯瞰的に分析し、研究課題・計画内容の見直しを行うことができる。 ・学内外の研究発表等を通じて、高度な専門知識から研究内容を論理的に表現・説明、及び、議論ができる。 ・研究者として、グローバル観点からの高い倫理観、使命感、責任感をもち、研究課題・研究計画を遂行することができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>「創薬科学特別研究5」で立案した課題を遂行・進展させる。また研究実施と並行して、継続的に学術論文や国内外の会議プロシーディング等による最新の研究情報を収集し、世界動向を分析することで、研究課題・計画内容の見直しを行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目	創薬科学特別研究9		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「創薬科学特別研究5」で立案した研究課題・研究計画を遂行できる。 ・研究計画の遂行と並行して、多角的な視野で、継続的に学術論文等による世界動向を含む最新の研究情報を収集、及び、整理できる。またそれらを俯瞰的に分析し、研究課題・計画内容の見直しを行うことができる。 ・学内外の研究発表等を通じて、高度な専門知識から研究内容を論理的に表現・説明、及び、議論ができる。 ・研究者として、グローバル観点からの高い倫理観、使命感、責任感をもち、研究課題・研究計画を遂行することができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>「創薬科学特別研究5」で立案した課題を遂行・進展させる。また研究実施と並行して、継続的に学術論文や国内外の会議プロシーディング等による最新の研究情報を収集し、世界動向を分析することで、研究課題・計画内容の見直しを行う。</p>	
専門科目	創薬科学特別研究10		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「創薬科学特別研究5」で立案した研究課題・研究計画を遂行できる。 ・研究計画の遂行と並行して、多角的な視野で、継続的に学術論文等による世界動向を含む最新の研究情報を収集、及び、整理できる。またそれらを俯瞰的に分析し、研究課題・計画内容の見直しを行うことができる。 ・学内外の研究発表等を通じて、高度な専門知識から研究内容を論理的に表現・説明、及び、議論ができる。 ・研究者として、グローバル観点からの高い倫理観、使命感、責任感をもち、研究課題・研究計画を遂行することができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>「創薬科学特別研究5」で立案した課題を遂行・進展させる。また研究実施と並行して、継続的に学術論文や国内外の会議プロシーディング等による最新の研究情報を収集し、世界動向を分析することで、研究課題・計画内容の見直しを行う。</p>	
専門科目	研究企画ゼミナール2		<p>【授業形態】 演習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各自の研究課題と立案の実施において、重視する研究背景や世界的な研究動向、問題点を含んだ立案に関するプレゼンテーションを行うことができる。 ・各自の研究課題の理解を深め、研究計画の立案内容、及び、予想される研究成果・波及効果に関してプレゼンテーション（ポスター発表）、及び、関連内容の議論ができる。 ・所属研究室以外の教員・学生と、立案した研究課題と実施計画について議論し、その内容に関して意見を交わすことで、研究計画の問題点を検討し、計画へ反映できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>オリエンテーションを実施した後、以下の項目を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究室内での研究計画立案の発表準備 ・研究室内での研究計画立案の発表と質疑応答 ・意見分析と調査 ・プレゼンテーション準備 ・全体プレゼンテーション ・研究への反映事項のまとめ 	
専門科目	創薬研究インターンシップ		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創薬プロセス（ターゲット選定、スクリーニング、候補化合物の最適化など）、創薬の各ステージと関連する実験技術（化合物合成、細胞培養、バイオアッセイなど）を理解し、実践的に取り組むことができる。 ・実験データを収集・解析し、その結果を創薬の意思決定に活かせる形で解釈できる。 ・研究チーム内でのコミュニケーションを行い、共同研究を進めながら直面する課題に対して効果的な解決策を考え実行できる。 ・研究成果を論理的かつ明確に報告し、創薬研究における倫理的配慮を持ちながら適切に共有できる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>創薬プロセスの基礎知識や安全教育、企業におけるビジネス・研究マナー等についての事前準備を行った後、80時間（目安：16時間/週×5週）以上のインターンシップを実施する。インターンシップ後には報告会も実施する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
専門科目	グローバル合宿・在外研究体験		<p>【授業形態】 実験・実習</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海外の学術機関での実務経験を通じて得られた創薬研究の現場における実務的な知識とスキルについて、説明することができる。 ・多国籍チームでの作業や国際的な研究者との交流を通じて、異文化の理解を深め、効果的なコミュニケーションを実践できる。 ・実際の研究プロジェクトに参加し、問題解決能力やプロジェクトマネジメント能力を活用して、研究計画を立案し、実行できる。 ・現地の研究者との交流を通じて、国際的なネットワークを広げ、将来的な共同研究の基盤を作る。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>グローバル創薬の現状と課題や海外の学術機関で実験・実習を行うために必要なオリエンテーションを行う。その後実習を行い、創薬研究に関連する実験技術等を修得する。また、現地の研究者や学生との異分野交流や専門領域を超えたディスカッションを行い、最終的に期間中に得られたこと等についてプレゼンテーションを行う。</p>	
専門科目	創薬科学研究者養成講義C		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製薬企業等の研究現場における創薬プロセスについて説明、議論ができる。 ・製薬企業等の研究現場における調査・分析・研究手法について説明、議論ができる。 ・創薬プロセスにおける解決すべき問題点について説明、議論ができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>製薬企業等に所属する研究者を招聘し、「探索研究」、「開発研究・非臨床試験」、「臨床試験」を含む様々な創薬ステージにおける最先端の創薬科学研究について講義を行い、解決すべき問題点等についての双方向議論を行う。</p>	3年ごと開講/共同
専門科目	創薬科学研究者養成講義D		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製薬企業等の研究現場における創薬プロセスについて説明、議論ができる。 ・製薬企業等の研究現場における調査・分析・研究手法について説明、議論ができる。 ・創薬プロセスにおける解決すべき問題点について説明、議論ができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>製薬企業等に所属する研究者を招聘し、「探索研究」、「開発研究・非臨床試験」、「臨床試験」を含む様々な創薬ステージにおける最先端の創薬科学研究について講義を行い、解決すべき問題点等についての双方向議論を行う。</p>	3年ごと開講/共同
専門科目	創薬科学研究者養成講義E		<p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製薬企業等の研究現場における創薬プロセスについて説明、議論ができる。 ・製薬企業等の研究現場における調査・分析・研究手法について説明、議論ができる。 ・創薬プロセスにおける解決すべき問題点について説明、議論ができる。 <p>【授業計画等の概要】</p> <p>製薬企業等に所属する研究者を招聘し、「探索研究」、「開発研究・非臨床試験」、「臨床試験」を含む様々な創薬ステージにおける最先端の創薬科学研究について講義を行い、解決すべき問題点等についての双方向議論を行う。</p>	3年ごと開講/共同

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
	(研究指導)		<p>(① 乾 隆) 生体内輸送蛋白質を用いた分子選択的認識機能を有するテラメド・マイクロキャリア蛋白質の設計、Trypanosoma brucei、及び Trypanosoma cruzi由来核酸合成系酵素の構造解析と阻害剤の開発、イヌ・ネコアレルギーに対する低アレルギー化ワクチンの開発に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(2 居原 秀) レドックスバイオロジーに関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(3 片平 じゅん) 細胞内分子輸送機構とその異常に伴う疾病発症機構解明に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(4 加藤 裕教) がん細胞のシグナル伝達と代謝経路に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(5 川西 優喜) ゲノム安全科学とりわけ分子毒性学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(6 岸村 顕広) 材料科学や物理化学的視点にもとづき細胞内現象・生体内現象を捉えつつ、新規バイオマテリアルや剤型の設計・開発を通じて行う核酸創薬に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(7 木下 誉富) 創薬構造生物学領域やキナーゼの活性制御分子メカニズムの解明及び創薬に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(8 佐藤 孝哉) 動物細胞のシグナル伝達とその異常による疾病のメカニズムに関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(9 円谷 健) タンパク質機能の分子設計に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(10 土居 久志) 化学標識法の創製と生体イメージングを活用した創薬化学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(11 長崎 健) 医用材料(DDS・ホウ素中性子捕捉療法用ホウ素薬剤・組織接着剤・癒着防止剤)の開発、がん治療増感を目的とするがん微小環境の制御法の開発に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(12 中瀬 生彦) 細胞ペプチド化学を基盤とした創薬医学に貢献する薬物送達・機能制御技術に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(13 森次 圭) 生体分子の構造モデリングや分子動力学シミュレーションに関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(14 石橋 宰) ゲノム創薬に基づく創薬標的の探索や評価に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(15 恩田 真紀) 蛋白質のフォールディング(立体構造形成過程)を解析することで、アルツハイマー病に代表される蛋白質の異常凝集が引き起こす疾患群(フォールディング病)の治療法開発を目指す。特に、フォールディング中間体を標的分子とする創薬に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(16 笠松 真吾) レドックスバイオロジーを基盤とした冬眠や細胞運命決定に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(17 竹田 恵美) (※令和9年度まで担当) 植物の環境ストレス応答機構や機能性成分の生合成に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
	(研究指導)		<p>(18 竹中 延之) マウス個体を用いて、骨格筋、脂肪細胞、肝細胞での低分子量GTP結合型タンパク質によって制御されるシグナル伝達系の異常と肥満、糖尿病、肝炎発症に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(19 森 英樹) 生体材料に対する幹細胞の応答と分化・増殖制御に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(20 板倉 正典) 加齢性および炎症性疾患の病態形成メカニズムとその制御に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(21 浴本 亨) 生体分子シミュレーションを駆使した疾患や感染病関連タンパク質の計算創薬に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(22 河原 一樹) 生体分子の立体構造解析および医薬候補化合物の分子設計に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(23 坂本 健太郎) ペプチド・蛋白質化学を基盤とした新規創薬モダリティの創出に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(24 藤原 大佑) ケミカルバイオロジー、ペプチド科学、進化分子工学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(25 道上 雅孝) 機能性ペプチドの設計とバイオ医薬品開発に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(26 大野 祥平) 新たな医薬化合物の創成およびその合成に適用可能な化学反応に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(28 西原 冨佳) がん細胞の代謝調節と生体防御応答の生化学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(29 金子 幸弘) 感染症全般に加えて、薬剤耐性菌に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(30 立花 太郎) 創薬抗体工学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(39 坪内 泰志) 深海・海洋性放線菌が生産する創薬シーズの探索および開発に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(40 弓場 英司) 薬物送達システム、バイオマテリアル、機能性高分子化学、リポソーム、がん免疫療法、自己免疫疾患、免疫工学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p> <p>(46 横山 智哉子) 創薬抗体工学に関する研究における課題に沿った研究指導を行う。</p>	

公立大学法人大阪 設置認可等に関わる組織の移行表

令和7年度	入学定員	編入学定員	収容定員	令和8年度	入学定員	編入学定員	収容定員	変更の事由	
大阪公立大学				大阪公立大学					
現代システム科学域				現代システム科学域					
知識情報システム学類	60	—	240	知識情報システム学類	60	—	240		
環境社会システム学類	100	—	400	環境社会システム学類	100	—	400		
教育福祉学類	55	—	220	教育福祉学類	55	—	220		
心理学類	45	—	180	心理学類	45	—	180		
文学部				文学部					
哲学歴史学科	32	3年次	4	136	哲学歴史学科	32	3年次	4	136
人間行動学科	56	3年次	4	232	人間行動学科	56	3年次	4	232
言語文化学科	43	3年次	4	180	言語文化学科	43	3年次	4	180
文化構想学科	29	3年次	4	124	文化構想学科	29	3年次	4	124
法学部				法学部					
法学科	180	3年次	5	730	法学科	180	3年次	5	730
経済学部				経済学部					
経済学科	295	—	1,180	経済学科	295	—	1,180		
商学部				商学部					
商学科	195	—	780	商学科	195	—	780		
公共経営学科	75	—	300	公共経営学科	75	—	300		
理学部				理学部					
数学科	40	—	160	数学科	40	—	160		
物理学科	76	—	304	物理学科	76	—	304		
化学科	85	—	340	化学科	85	—	340		
生物学科	40	—	160	生物学科	40	—	160		
地球学科	24	—	96	地球学科	24	—	96		
生物化学科	34	—	136	生物化学科	34	—	136		
工学部				工学部					
航空宇宙工学科	38	3年次	1	154	航空宇宙工学科	38	3年次	1	154
海洋システム工学科	33	3年次	3	138	海洋システム工学科	33	3年次	3	138
機械工学科	128	3年次	4	520	機械工学科	128	3年次	4	520
建築学科	34	2年次	1	139	建築学科	34	2年次	1	139
都市学科	50	3年次	1	202	都市学科	50	3年次	1	202
電子物理工学科	108	3年次	3	438	電子物理工学科	108	3年次	3	438
情報工学科	77	3年次	2	312	情報工学科	77	3年次	2	312
電気電子システム工学科	65	3年次	4	268	電気電子システム工学科	65	3年次	4	268
応用化学科	70	3年次	7	294	応用化学科	70	3年次	7	294
化学工学科	38	3年次	8	168	化学工学科	38	3年次	8	168
マテリアル工学科	43	3年次	4	180	マテリアル工学科	43	3年次	4	180
化学バイオ工学科	57	3年次	2	232	化学バイオ工学科	57	3年次	2	232
農学部				農学部					
応用生物科学科	50	—	200	応用生物科学科	50	—	200		
生命機能化学科	50	—	200	生命機能化学科	50	—	200		
緑地環境科学科	50	—	200	緑地環境科学科	50	—	200		
獣医学部				獣医学部					
獣医学科（6年制）	40	—	240	獣医学科（6年制）	40	—	240		
医学部				医学部					
医学科（6年制）	90	—	540	医学科（6年制）	90	—	540		
リハビリテーション学科				リハビリテーション学科					
理学療法学専攻	25	—	100	理学療法学専攻	25	—	100		
作業療法学専攻	25	—	100	作業療法学専攻	25	—	100		
看護学部				看護学部					
看護学科	160	—	640	看護学科	160	—	640		
生活科学部				生活科学部					
食栄養学科	65	—	260	食栄養学科	65	—	260		
居住環境学科	43	—	172	居住環境学科	43	—	172		
人間福祉学科	45	—	180	人間福祉学科	45	—	180		
計	2,848	2年次 3年次	1 60	11,775	計	2,848	2年次 3年次	1 60	11,775
※医学部医学科の入学定員及び収容定員は、地域医療枠（令和4～6年度各5人、令和7年度4人）を除く。				※医学部医学科の入学定員及び収容定員は、地域医療枠（令和4～6年度各5人、令和7年度4人）を除く。					
大阪公立大学大学院				大阪公立大学大学院					
現代システム科学研究科				現代システム科学研究科					
現代システム科学専攻（M）	40	—	80	現代システム科学専攻（M）	40	—	80		
現代システム科学専攻（D）	10	—	30	現代システム科学専攻（D）	10	—	30		
文学研究科				文学研究科					
哲学歴史学専攻（M）	14	—	28	哲学歴史学専攻（M）	14	—	28		
哲学歴史学専攻（D）	5	—	15	哲学歴史学専攻（D）	5	—	15		
人間行動学専攻（M）	16	—	32	人間行動学専攻（M）	16	—	32		
人間行動学専攻（D）	6	—	18	人間行動学専攻（D）	6	—	18		
言語文化学専攻（M）	18	—	36	言語文化学専攻（M）	18	—	36		
言語文化学専攻（D）	6	—	18	言語文化学専攻（D）	6	—	18		
文化構想学専攻（M）	12	—	24	文化構想学専攻（M）	12	—	24		
文化構想学専攻（D）	4	—	12	文化構想学専攻（D）	4	—	12		

法学研究科			
法学政治学専攻 (M)	8	—	16
法学政治学専攻 (D)	4	—	12
法曹養成専攻 (P)	30	—	90
経済学研究科			
経済学専攻 (M)	28	—	56
経済学専攻 (D)	4	—	12
経営学研究科			
グローバルビジネス専攻 (M)	40	—	80
グローバルビジネス専攻 (D)	6	—	18
都市経営研究科			
都市経営専攻 (M)	56	—	112
都市経営専攻 (D)	5	—	15
情報学研究科			
基幹情報学専攻 (M)	75	—	150
基幹情報学専攻 (D)	10	—	30
学際情報学専攻 (M)	30	—	60
学際情報学専攻 (D)	5	—	15
理学研究科			
数学専攻 (M)	21	—	42
数学専攻 (D)	4	—	12
物理学専攻 (M)	55	—	110
物理学専攻 (D)	10	—	30
化学専攻 (M)	60	—	120
化学専攻 (D)	10	—	30
生物学専攻 (M)	26	—	52
生物学専攻 (D)	5	—	15
地球学専攻 (M)	15	—	30
地球学専攻 (D)	3	—	9
生物化学専攻 (M)	23	—	46
生物化学専攻 (D)	3	—	9
工学研究科			
航空宇宙海洋系専攻 (M)	35	—	70
航空宇宙海洋系専攻 (D)	4	—	12
機械系専攻 (M)	86	—	172
機械系専攻 (D)	8	—	24
都市系専攻 (M)	54	—	108
都市系専攻 (D)	6	—	18
電子物理系専攻 (M)	80	—	160
電子物理系専攻 (D)	8	—	24
電気電子系専攻 (M)	45	—	90
電気電子系専攻 (D)	5	—	15
物質化学生命系専攻 (M)	145	—	290
物質化学生命系専攻 (D)	19	—	57
量子放射線系専攻 (M)	7	—	14
量子放射線系専攻 (D)	3	—	9
農学研究科			
応用生物科学専攻 (M)	25	—	50
応用生物科学専攻 (D)	3	—	9
生命機能化学専攻 (M)	30	—	60
生命機能化学専攻 (D)	4	—	12
緑地環境科学専攻 (M)	20	—	40
緑地環境科学専攻 (D)	3	—	9
獣医学研究科			
獣医学専攻 (4年制D)	13	—	52
医学研究科			
医科学専攻 (M)	12	—	24
基礎医科学専攻 (4年制D)	20	—	80
臨床医科学専攻 (4年制D)	50	—	200
リハビリテーション学研究科			
リハビリテーション学専攻 (M)	15	—	30
リハビリテーション学専攻 (D)	10	—	30
看護学研究科			
看護学専攻 (M)	50	—	100
看護学専攻 (D)	10	—	30
生活科学研究科			
生活科学専攻 (M)	58	—	116
生活科学専攻 (D)	10	—	30
計			
	1,505	—	3,399
大阪公立大学工業高等専門学校			
総合工学システム学科	160	4年次	10 820
計	160	4年次	10 820

法学研究科			
法学政治学専攻 (M)	8	—	16
法学政治学専攻 (D)	4	—	12
法曹養成専攻 (P)	30	—	90
経済学研究科			
経済学専攻 (M)	28	—	56
経済学専攻 (D)	4	—	12
経営学研究科			
グローバルビジネス専攻 (M)	40	—	80
グローバルビジネス専攻 (D)	6	—	18
都市経営研究科			
都市経営専攻 (M)	56	—	112
都市経営専攻 (D)	5	—	15
情報学研究科			
基幹情報学専攻 (M)	75	—	150
基幹情報学専攻 (D)	10	—	30
学際情報学専攻 (M)	30	—	60
学際情報学専攻 (D)	5	—	15
理学研究科			
数学専攻 (M)	21	—	42
数学専攻 (D)	4	—	12
物理学専攻 (M)	55	—	110
物理学専攻 (D)	10	—	30
化学専攻 (M)	60	—	120
化学専攻 (D)	10	—	30
生物学専攻 (M)	26	—	52
生物学専攻 (D)	5	—	15
地球学専攻 (M)	15	—	30
地球学専攻 (D)	3	—	9
	0	—	0
	0	—	0
工学研究科			
航空宇宙海洋系専攻 (M)	35	—	70
航空宇宙海洋系専攻 (D)	4	—	12
機械系専攻 (M)	86	—	172
機械系専攻 (D)	8	—	24
都市系専攻 (M)	54	—	108
都市系専攻 (D)	6	—	18
電子物理系専攻 (M)	80	—	160
電子物理系専攻 (D)	8	—	24
電気電子系専攻 (M)	45	—	90
電気電子系専攻 (D)	5	—	15
物質化学生命系専攻 (M)	145	—	290
物質化学生命系専攻 (D)	19	—	57
量子放射線系専攻 (M)	7	—	14
量子放射線系専攻 (D)	3	—	9
農学研究科			
応用生物科学専攻 (M)	30	—	60
応用生物科学専攻 (D)	3	—	9
生命機能化学専攻 (M)	38	—	76
生命機能化学専攻 (D)	4	—	12
緑地環境科学専攻 (M)	22	—	44
緑地環境科学専攻 (D)	3	—	9
獣医学研究科			
獣医学専攻 (4年制D)	13	—	52
医学研究科			
医科学専攻 (M)	12	—	24
基礎医科学専攻 (4年制D)	20	—	80
臨床医科学専攻 (4年制D)	50	—	200
リハビリテーション学研究科			
リハビリテーション学専攻 (M)	15	—	30
リハビリテーション学専攻 (D)	10	—	30
看護学研究科			
看護学専攻 (M)	50	—	100
看護学専攻 (D)	10	—	30
生活科学研究科			
生活科学専攻 (M)	58	—	116
生活科学専攻 (D)	10	—	30
創薬科学研究科			
創薬科学専攻 (M)	40	—	80
創薬科学専攻 (D)	8	—	24
計			
	1,542	—	3,478
大阪公立大学工業高等専門学校			
総合工学システム学科	160	4年次	10 820
計	160	4年次	10 820

令和8年4月学生募集停止
令和8年4月学生募集停止

定員変更 (5)
定員変更 (8)
定員変更 (2)

研究科の設置 (認可申請)