

基本計画書

基本計画											
事項	記入欄							備考			
計画の区分	研究科の専攻の設置										
設置者	コクワツカ`イ`クホジ`ン オカヤマ`ダ`イ`ク 国立大学法人岡山大学										
大学の名称	オカヤマ`ダ`イ`ク`ダ`ク`ウ`ン 岡山大学大学院 (Okayama University Graduate School)										
大学本部の位置	岡山県岡山市北区津島中一丁目1番1号										
大学の目的	<p>岡山大学は、「自然と人間の共生」に関わる、環境、エネルギー、食糧、経済、保健、安全、教育等一の困難な諸課題に対し、既存の知的体系を発展させた新たな発想の展開により問題解決に当たるとい、人類社会の持続的進化のための新たなパラダイム構築を大学の目的とする。</p> <p>このため、我が国有数の総合大学の特色を活かし、既存の学問領域を融合した総合大学院制を基盤にして、高度な研究とその研究成果に基づく充実した教育を実施する。</p>										
新設学部等の目的	<p>大学院医歯薬学総合研究科は、国際社会において高く評価され、地域社会に広く活用される研究成果の創出を基礎として、創造性豊かな自立した研究者、研究・教育・医療におけるリーダー、並びに高度な専門知識と豊かな人間性に基づく倫理観を兼ね備えた医療職業人を養成する。</p> <p>薬科学専攻においては、生命現象の生理的維持制御ならびに疾患の発生に係る要因の解明、有機化学・物理化学・生化学・薬理学・製剤学を基盤とする新規医薬品の創製、医薬品の臨床における適正使用に係る情報発信、および公衆の保健・衛生に係る諸問題の解決、について薬学的見地から科学的に研究し、広く人類の健康に貢献する薬学研究のスペシャリスト養成を目指す。</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	【基礎となる学部】薬学部創薬科学科		
	医歯薬学総合研究科 (Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences) 薬科学専攻 (Division of Pharmaceutical Sciences)	年	人	年次人	人	修士 (薬科学)	平成22年4月 第1年次	岡山県岡山市北区津島中1丁目1番1号			
	計	2	40	—	80						
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)	平成22年4月 医学部医学科：2年次編入学 入学定員（5） 平成22年4月 法務研究科法務専攻：入学定員減（△15）										
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					
	医歯薬学総合研究科薬科学専攻	講義	演習	実験・実習	計	30 単位以上					
		42 科目	8 科目	2 科目	52 科目						
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	医歯薬学総合研究科 薬科学専攻（博士前期課程）			15 (15)	22 (22)	1 (1)	10 (10)	48 (48)	0 (0)	26 (26)
		計			15 (15)	22 (22)	1 (1)	10 (10)	48 (48)	0 (0)	26 (26)
	既設分	教育学研究科 学校教育学専攻（修士課程）			4 (4)	2 (2)	3 (3)	0 (0)	9 (9)	0 (0)	1 (1)
		教育学研究科 発達支援学専攻（修士課程）			10 (10)	6 (6)	1 (1)	0 (0)	17 (17)	0 (0)	2 (2)
		教育学研究科 教科教育学専攻（修士課程）			45 (45)	25 (25)	5 (5)	1 (1)	76 (76)	0 (0)	1 (1)
		教育学研究科 教育臨床心理学専攻（修士課程）			4 (4)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	6 (6)	0 (0)	2 (2)
		教育学研究科 教職実践専攻（専門職学位課程）			9 (9)	5 (5)	0 (0)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	0 (0)

教 員 組 織 の 概 要	社会文化科学研究科	26	18	0	0	44	0	0	他に自然科学研 究科で兼任教員 42名が共通 うち14名は環境 学研究科と共通
	社会文化基礎学専攻 (博士前期課程)	(26)	(18)	(0)	(0)	(44)	(0)	(0)	
	社会文化科学研究科	33	26	1	0	60	0	1	
	比較社会文化学専攻 (博士前期課程)	(33)	(26)	(1)	(0)	(60)	(0)	(1)	
	社会文化科学研究科	15	13	0	0	28	0	1	
	公共政策科学専攻 (博士前期課程)	(15)	(13)	(0)	(0)	(28)	(0)	(1)	
	社会文化科学研究科	5	6	0	0	11	0	7	
	組織経営専攻 (博士前期課程)	(5)	(6)	(0)	(0)	(11)	(0)	(7)	
	社会文化科学研究科	79	55	0	0	134	0	0	
	社会文化学専攻 (博士後期課程)	(79)	(55)	(0)	(0)	(134)	(0)	(0)	
	自然科学研究科	21	15	2	5	43	0	3	
	数理物理学専攻 (博士前期課程)	(21)	(15)	(2)	(5)	(43)	(0)	(3)	
	自然科学研究科	10	11	0	3	24	0	4	
	分子科学専攻 (博士前期課程)	(10)	(11)	(0)	(3)	(24)	(0)	(4)	
	自然科学研究科	10	8	0	5	23	0	0	
	生物学専攻 (博士前期課程)	(10)	(8)	(0)	(5)	(23)	(0)	(0)	
	自然科学研究科	5	7	0	3	15	0	1	
	地球科学専攻 (博士前期課程)	(5)	(7)	(0)	(3)	(15)	(0)	(1)	
	自然科学研究科	16	13	4	14	47	0	9	
	機械システム工学専攻 (博士前期課程)	(16)	(13)	(4)	(14)	(47)	(0)	(9)	
	自然科学研究科	20	14	5	16	55	0	2	
	電子情報システム工学専攻 (博士前期課程)	(20)	(14)	(5)	(16)	(55)	(0)	(2)	
	自然科学研究科	15	16	3	15	49	0	4	
	物質生命工学専攻 (博士前期課程)	(15)	(16)	(3)	(15)	(49)	(0)	(4)	
	自然科学研究科	21	15	0	14	50	0	2	
	生物資源科学専攻 (博士前期課程)	(21)	(15)	(0)	(14)	(50)	(0)	(2)	
	自然科学研究科	14	9	1	3	27	0	2	
	生物圏システム科学専攻 (博士前期課程)	(14)	(9)	(1)	(3)	(27)	(0)	(2)	
	自然科学研究科	27	22	2	0	51	0	1	
	先端基礎科学専攻 (博士後期課程)	(27)	(22)	(2)	(0)	(51)	(0)	(1)	
	自然科学研究科	35	27	9	0	71	0	1	
	産業創成工学専攻 (博士後期課程)	(35)	(27)	(9)	(0)	(71)	(0)	(1)	
	自然科学研究科	25	25	3	0	53	0	1	
	機能分子化学専攻 (博士後期課程)	(25)	(25)	(3)	(0)	(53)	(0)	(1)	
	自然科学研究科	45	31	1	0	77	0	0	
	バイオサイエンス専攻 (博士後期課程)	(45)	(31)	(1)	(0)	(77)	(0)	(0)	
	自然科学研究科	4	14	0	0	18	0	0	
	地球惑星物質科学専攻 (博士課程 (5年一貫制))	(4)	(14)	(0)	(0)	(18)	(0)	(0)	
	保健学研究科	27	13	0	2	42	0	5	
	保健学専攻 (博士前期課程)	(27)	(13)	(0)	(2)	(42)	(0)	(5)	
	保健学研究科	27	8	0	4	39	0	1	
	保健学専攻 (博士後期課程)	(27)	(8)	(0)	(4)	(39)	(0)	(1)	
環境学研究科	15	10	0	0	25	0	1		
社会基盤環境学専攻 (博士前期課程)	(15)	(10)	(0)	(0)	(25)	(0)	(1)		
環境学研究科	9	10	0	0	19	0	1		
生命環境学専攻 (博士前期課程)	(9)	(10)	(0)	(0)	(19)	(0)	(1)		
環境学研究科	10	12	2	0	24	0	0		
資源循環学専攻 (博士前期課程)	(10)	(12)	(2)	(0)	(24)	(0)	(0)		
環境学研究科	15	10	0	0	25	0	0		
社会基盤環境学専攻 (博士後期課程)	(15)	(10)	(0)	(0)	(25)	(0)	(0)		
環境学研究科	9	10	0	0	19	0	0		
生命環境学専攻 (博士後期課程)	(9)	(10)	(0)	(0)	(19)	(0)	(0)		
環境学研究科	10	12	2	0	24	0	0		
資源循環学専攻 (博士後期課程)	(10)	(12)	(2)	(0)	(24)	(0)	(0)		
医歯薬学総合研究科	55	13	3	13	84	0	2		
医歯科学専攻 (修士課程)	(55)	(13)	(3)	(13)	(84)	(0)	(2)		
医歯薬学総合研究科	12	16	1	7	36	0	9		
創薬生命科学専攻 (博士後期課程)	(12)	(16)	(1)	(7)	(36)	(0)	(9)		
医歯薬学総合研究科	20	12	3	43	78	0	78		
生体制御科学専攻 (博士課程)	(20)	(12)	(3)	(43)	(78)	(0)	(78)		
医歯薬学総合研究科	19	15	6	63	103	0	/		
病態制御科学専攻 (博士課程)	(19)	(15)	(6)	(63)	(103)	(0)	/		
医歯薬学総合研究科	15	17	0	40	72	0	/		
機能再生・再建科学専攻 (博士課程)	(15)	(17)	(0)	(40)	(72)	(0)	/		
医歯薬学総合研究科	16	6	6	20	48	0	/		
社会環境生命科学専攻 (博士課程)	(16)	(6)	(6)	(20)	(48)	(0)	/		
法務研究科	14	6	0	1	21	0	37		
法務専攻 (専門職学位課程)	(14)	(6)	(0)	(1)	(21)	(0)	(37)		
計	771	554	64	272	1661	0	179		
	(771)	(554)	(64)	(272)	(1,661)	(0)	(179)		
合 計	786	576	65	282	1709	0	205		
	(786)	(576)	(65)	(282)	(1,709)	(0)	(205)		

教員以外の職員の概要	職 種		専 任	兼 任	計				
	事 務 職 員		458 (458)	167 (167)	625 (625)				
	技 術 職 員		97 (97)	0 (0)	97 (97)				
	図 書 館 専 門 職 員		13 (13)	0 (0)	13 (13)				
	そ の 他 の 職 員		6 (6)	0 (0)	6 (6)				
	計		574 (574)	167 (167)	741 (741)				
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	725,183 m ²	0 m ²	0 m ²	725,183 m ²				
	運 動 場 用 地	122,543 m ²	0 m ²	0 m ²	122,543 m ²				
	小 計	847,726 m ²	0 m ²	0 m ²	847,726 m ²				
	そ の 他	15,794 m ²	0 m ²	0 m ²	15,794 m ²				
	合 計	863,520 m ²	0 m ²	0 m ²	863,520 m ²				
校 舎		専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用	計				
		433,110 m ² (433,110 m ²)	0 m ² (0 m ²)	0 m ² (0 m ²)	433,110 m ² (433,110 m ²)				
教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設	大学全体			
	90 室	52 室	722 室	4 室 (補助職員 5人)	2 室 (補助職員 2人)				
専 任 教 員 研 究 室		新設学部等の名称		室 数					
		医歯薬学総合研究科薬科学専攻		48 室					
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	大学全体での共用分 図書 2,082,146 〔734,306〕 学術雑誌 44,287 〔16,224〕	
	医歯薬学総合研究科薬科学専攻	2,423 [583] (2,423 [583])	61 [42] (61 [42])	6,186 [6,186] (6,186 [6,186])	55 (53)	889 (889)	850 (850)		
	計	2,423 [583] (2,423 [583])	61 [42] (61 [42])	6,186 [6,186] (6,186 [6,186])	55 (53)	889 (889)	850 (850)		
図 書 館		面積	閲覧座席数	収 納 可 能 冊 数				大学全体	
		21,150 m ²	1213 席	1530150 冊					
体 育 館		面積	体育館以外のスポーツ施設の概要						大学全体
		8,700 m ²							
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	国費による
		教員1人当り研究費等							
		共同研究費等							
		図書購入費							
	設備購入費								
	学生1人当り納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次		
	千円	千円	千円	千円	千円	千円			
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	岡山大学							
	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
		年	人	年次人	人		倍		
	文学部					学士(文学)	1.07		
	人文学科	4	175	—	700		1.07	平成16年度	岡山市北区津島中三丁目1番1号
	歴史文化学科	—	—	—	—		—	平成7年度	平成16年度から学生募集停止
	言語文化学科	—	—	—	—		—	平成7年度	平成16年度から学生募集停止
	教育学部					学士(教育学)	1.08		岡山市北区津島中三丁目1番1号
学校教育教員養成課程	4	250	—	1000	学士(学術)	1.09	平成11年度		
養護教諭養成課程	4	30	—	120		1.04	昭和53年度		
総合教育課程	—	—	—	—		—	平成元年度	平成18年度から学生募集停止	

既 設 大 学 等 の 状 況	文学研究科 (修士課程)					修士(文学)			岡山市北区津島中三丁目1番1号
	人間学専攻	—	—	—	—	—	平成11年度	平成16年度より学生募集停止	
	教育学研究科 (修士課程)					修士(教育学)	1.03		岡山市北区津島中三丁目1番1号
	学校教育専攻	—	—	—	—	—	昭和55年度	平成20年度より学生募集停止	
	音楽教育専攻	—	—	—	—	—	昭和56年度	平成20年度より学生募集停止	
	美術教育専攻	—	—	—	—	—	昭和55年度	平成20年度より学生募集停止	
	保健体育専攻	—	—	—	—	—	昭和56年度	平成20年度より学生募集停止	
	カリキュラム開発専攻	—	—	—	—	—	平成11年度	平成20年度より学生募集停止	
	教育組織マシノト専攻	—	—	—	—	—	平成16年度	平成20年度より学生募集停止	
	学校教育学専攻	2	6	—	12	—	1.16	平成20年度	
	発達支援学専攻	2	9	—	18	—	0.88	平成20年度	
	教科教育学専攻	2	47	—	94	—	1.07	平成20年度	
	教育臨床心理学専攻 (専門職学位課程)	2	8	—	16	—	1.00	平成20年度	
	教職実践専攻	2	20	—	40	—	1.00	平成20年度	
	文化科学研究科 (博士前期課程)					修士(文学)、修士 (法学)、修士(経済学)、 修士(経営学)、修士(文化科学)、 修士(学術)			岡山市北区津島中三丁目1番1号
	社会文化基礎学専攻	—	—	—	—	—	—	平成16年度	平成18年度より学生募集停止
	比較社会文化学専攻	—	—	—	—	—	—	平成16年度	平成18年度より学生募集停止
	(博士後期課程)					博士(文学)、博士 (法学)、博士(経済学)、 博士(文化科学)、博士(学術)			
	社会文化学専攻	—	—	—	—	—	—	平成16年度	平成18年度より学生募集停止
	人間社会文化学専攻	—	—	—	—	—	—	平成5年度	平成16年度より学生募集停止
産業社会文化学専攻	—	—	—	—	—	—	平成5年度	平成16年度より学生募集停止	
社会文化科学研究科 (博士前期課程)					修士(文学)、修士 (法学)、修士(経済学)、 修士(経営学)、修士(公共政策学)、 修士(文化科学)、修士(学術)	1.00	平成18年度 から名称変更	岡山市北区津島中三丁目1番1号	
社会文化基礎学専攻	2	27	—	54	—	0.72	平成18年度		
比較社会文化学専攻	2	40	—	80	—	1.04	平成18年度		
公共政策科学専攻	2	19	—	38	—	0.78	平成18年度		
組織経営専攻	2	14	—	28	—	1.24	平成18年度		
(博士後期課程)					博士(文学)、博士 (法学)、博士(経済学)、 博士(経営学)、博士(文化科学)、 博士(学術)				
社会文化学専攻	3	12	—	36	—	1.16	平成18年度		
自然科学研究科 (博士前期課程)					修士(理学)、修士 (工学)、修士(農学)、 修士(学術)	1.09		岡山市北区津島中三丁目1番1号	
数理物理学専攻	2	36	—	72	—	1.01	平成11年度		
地球科学専攻	2	16	—	36	—	0.59	平成11年度	平成21年度から定員減 20→16	
機械システム工学専攻	2	83	—	166	—	1.46	平成11年度		
電子情報システム工学専攻	2	76	—	152	—	1.46	平成11年度		
物質生命工学専攻	2	67	—	134	—	1.25	平成11年度		
生物資源科学専攻	2	42	—	84	—	0.91	平成11年度		
生物圏システム科学専攻	2	26	—	52	—	1.24	平成11年度		
分子科学専攻	2	23	—	46	—	1.04	平成17年度		
生物科学専攻	2	20	—	40	—	1.17	平成17年度		
(博士後期課程)					博士(理学)、博士 (薬学)、博士(工学)、 博士(農学)、博士(環境理工学)、 博士(学術)				
数理電子科学専攻	—	—	—	—	—	—	平成13年度	平成17年度より学生募集停止	
基盤生産システム科学専攻	—	—	—	—	—	—	平成12年度	平成17年度より学生募集停止	
物質分子科学専攻	—	—	—	—	—	—	平成12年度	平成17年度より学生募集停止	
生体機能科学専攻	—	—	—	—	—	—	平成13年度	平成17年度より学生募集停止	
生命分子科学専攻	—	—	—	—	—	—	平成12年度	平成17年度より学生募集停止	
資源管理科学専攻	—	—	—	—	—	—	平成12年度	平成17年度より学生募集停止	
地球・環境システム科学専攻	—	—	—	—	—	—	平成13年度	平成17年度より学生募集停止	
知能開発科学専攻	—	—	—	—	—	—	平成4年度	平成13年度より学生募集停止	
先端基礎科学専攻	3	11	—	33	—	0.72	平成17年度		
産業創設工学専攻	3	23	—	69	—	0.98	平成17年度		
機能分子科学専攻	3	23	—	69	—	0.57	平成17年度		
バイオインテンス専攻	3	28	—	84	—	0.91	平成17年度		

既 設 大 学 等 の 状 況	地球物質科学専攻 (博士課程) 5年一貫制 地球惑星物質科学専攻	—	—	—	—	博士(理学)、博士(学術)	—	平成19年度		平成21年度より学生募集停止
		5	4	—	4		1.00	平成21年度		
	保健学研究科 (博士前期課程)					修士(看護学)、修士(保健学)	1.28		岡山市北区鹿田町二丁目5番1号	
	保健学専攻 (博士後期課程)	2	26	—	52		1.07	平成17年度		
	保健学専攻	3	10	—	30	博士(看護学)、博士(保健学)	1.30	平成17年度		
	環境学研究科 (博士前期課程)					修士(環境学)、修士(学術)	0.99		岡山市北区津島中三丁目1番1号	
	社会基盤環境学専攻	2	30	—	60		1.14	平成17年度		
	生命環境学専攻	2	26	—	52		0.63	平成17年度		
	資源循環学専攻 (博士後期課程)	2	50	—	100		0.97	平成17年度		
	社会基盤環境学専攻	3	6	—	18	博士(環境学)、博士(学術)	1.27	平成17年度		
	生命環境学専攻	3	5	—	15		0.86	平成17年度		
	資源循環学専攻	3	11	—	33		0.72	平成17年度		
	医学研究科 (博士課程)					博士(医学)、博士(学術)			岡山市北区鹿田町二丁目5番1号	
	病理系	—	—	—	—		—	昭和30年度		平成13年度より学生募集停止
	内科系	—	—	—	—		—	昭和30年度		平成13年度より学生募集停止
	外科系	—	—	—	—		—	昭和30年度		平成13年度より学生募集停止
	医歯学総合研究科 (博士課程)					博士(医学)、博士(歯学)、博士(学術)			岡山市北区鹿田町二丁目5番1号	
	生体制御科学専攻	—	—	—	—		—	平成13年度		平成17年度より学生募集停止
	病態制御科学専攻	—	—	—	—		—	平成13年度		平成17年度より学生募集停止
	機能再生・再建科学専攻	—	—	—	—		—	平成13年度		平成17年度より学生募集停止
	社会環境生命科学専攻	—	—	—	—		—	平成13年度		平成17年度より学生募集停止
	医歯薬学総合研究科 (修士課程)					修士(医科学)、修士(歯科学)、修士(学術)	1.03	平成17年度名称変更	岡山市北区鹿田町二丁目5番1号	
	医歯科学専攻 (博士前期課程)	2	20	—	40	修士(薬学)	1.32	平成17年度		
創薬生命科学専攻 (博士後期課程)	2	65	—	130	博士(薬学)	1.35	平成17年度			
創薬生命科学専攻 (博士課程)	3	16	—	48		1.06	平成17年度			
生体制御科学専攻	4	40	—	160	博士(医学)、博士(歯学)、博士(学術)	0.55	平成17年度			
病態制御科学専攻	4	36	—	144		1.57	平成17年度			
機能再生・再建科学専攻	4	30	—	120		0.95	平成17年度			
社会環境生命科学専攻	4	22	—	88		0.60	平成17年度			
法務研究科 (専門職学位課程)					法務博士(専門職)	0.90		岡山市北区津島中三丁目1番1号		
法務専攻	3	60	—	180		0.90	平成16年度			
附属施設の概要	<p>名称：岡山大学病院 目的：診療を通じて医学及び歯学の教育及び研究を行う。 所在地：岡山市北区鹿田町二丁目5-1 設置年月：平成15年10月（医学部附属病院と歯学部附属病院を統合） 規模等 土地 135,327㎡ 建物 112,042㎡</p>									

別記様式第2号（その2の1）

教育課程等の概要															
(医歯薬学総合研究科 薬科学専攻) 新設															
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		
研究指導科目	薬科学特別研究	1通	10					○	15	21	1				
	薬科学セミナー	1通	8					○	15	21	1				
	小計（2科目）	—	18					—	15	21	1				
専門基盤科目	薬科学概論	1通	2				○		15	22					オムニバス
	小計（1科目）	—	2				—		15	22					
専門科目	薬品合成解析学領域科目	現代創薬化学	1・2前	1			○		1						
	生命有機化学	1・2後	1			○			1	1					
	薬用天然資源化学	1・2前	1			○			1						
	植物二次代謝学	1・2後	1			○			1			1			*一部演習を含む
	天然物化学	1・2後	1			○*			1						
	生物物理化学特論	1・2前	2			○*			1	1				兼1	オムニバス *一部演習を含む
	有機合成戦略学	1・2前	2				○		1			1			
	生体機能分析化学	1・2前	2				○		1			1		兼8	オムニバス
	機器分析応用学	1・2前	1				○		1		1			兼3	オムニバス
	構造情報分析学	1・2前	1				○		1		1				
	大学院有機化学演習Ⅰ	1・2前	1					○	1			1			
	大学院有機化学演習Ⅱ	1・2後	1					○	1						
小計（12科目）	—		15				—	6	5		4		兼12		
生命反応解析学領域科目	トランスポーター生化学	1・2後	1			○			1						
	膜タンパク質化学	1・2後	1			○			1	1					
	免疫生物学	1・2前	2			○*			1	1					*一部演習を含む
	薬物代謝化学	1・2前	2			○*			1	1					*一部演習を含む
	ゲノムプロテオーム解析学	1・2前	1			○			1		1				
	薬学バイオインフォマティクス	1・2後	1			○			1		1				
	臨床病態診断学	1・2前	1			○			1	1	1	1			オムニバス
小計（7科目）	—		9				—	4	6	1	1				
薬効解析応用学領域科目	薬物治療学	1・2後	1			○*			1					兼1	*一部演習を含む
	病態薬効解析学	1・2後	1			○*			1	1					*一部演習を含む
	機能性製剤開発評価学	1・2前	1			○*			1						*一部演習を含む
	医薬品臨床開発学	1・2前	1			○			1		1				
	医療薬理学	1・2前	1			○			1		1				
	薬物送達解析学	1・2前	2			○			1			1			
	神経精神薬理学	1・2前	1				○*		1			1			*一部講義を含む
	医薬品開発臨床情報学	1・2前	1			○			2					兼2	オムニバス
	臨床薬剤学	1・2後	1			○			1					兼1	
小計（9科目）	—		10				—	3	6		2		兼4		

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				
環境因子応用解析学領域	蛋白質機能生物学	1・2前		2		○			1			1					
	医薬品開発学	1・2後		1		○				1					兼2	オムニバス	
	変異発がん機構学	1・2前		2		○				2					兼3	オムニバス	
	細菌機能解析学	1・2後		2		○				1		1					
	環境生物薬科学	1・2前		2		○			1	1							
	創薬臨床倫理学	1・2前		1				○*			1						*一部講義を含む
	小計(6科目)	—		10				—	2	8		2			兼5		
教養科目	プレゼンテーション・コミュニケーション演習	1前		1				○				2	5		2		
	大学院医薬品開発演習	1後		1				○				1	3				
	創薬知的財産学	1前		1			○*						2			兼6	オムニバス
	動物細胞培養・動物実験実習	1前		1					○			1	1				*一部演習を含む
	小計(4科目)	—		4				—	3	6		2			兼6		
医歯科学専攻の相互履修科目	医歯科学概論	1前		2		○											
	生命倫理学	1前		1		○											
	人体構造学	1前		2		○											
	口腔構造機能学	1前		2		○											
	人体生理学	1前		2		○											
	生化学	1前		2		○											
	病理病態学	1後		2		○											
	総合薬理学	1前		2		○											
	生体材料学	1前		2		○											
	社会医歯科学	1前		2		○											
	臨床医歯科学概論	1後		2		○											
小計(11科目)	—		21				—										
合計(52科目)		—	20	69				—	15	22	1	9			兼26		
学位又は称号	修士(薬科学)	学位又は学科の分野			薬学関係												
修了要件及び履修方法					授業期間等												
<ul style="list-style-type: none"> ・修了要件は、2年以上在学し、必修科目20単位、選択科目10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、研究科の行う学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。 ・必修科目及び教養的な選択科目は1年次に、専門的な選択科目は1年次又は2年次に履修するものとし、選択科目は指導教員の指導の下、課程修了後の進路に則し選ぶこととする。学位論文審査のための研究及び論文作成は1年次及び2年次に行う。なお、優れた研究業績を上げた者については、審査により早期修了を認めることとし、その場合の在学期間は1年又は1年半とする。 ・専門科目は、科目の特徴を明確にするために4領域に分類した。学生は、希望する専門分野に必要な授業科目を、各領域から選択する。 ・医歯科学専攻の相互履修科目は、4単位までを選択科目修了要件の修得単位として認める。 					1学年の学期区分					2期							
					1学期の授業期間					15週							
					1時限の授業時間					90分							

別記様式第2号（その2の1）

教 育 課 程 等 の 概 要														
(医歯薬学総合研究科 創薬科学専攻)既設														
科区 目分	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	
必修 科目	創薬生命科学特別研究	1通	10			○			19	21	1			
	創薬生命科学セミナー	1通	8				○		19	21	1			
	小計（2科目）	—	18			—			19	21	1			
選 択 科 目	薬品科学概論	1前		1		○			8					兼4
	医療薬学概論	1後		1		○			11					オムニバス
	臨床薬学	1・2前		1		○			1					オムニバス
	臨床薬効解析学	1・2後		1		○				1				兼1
	薬物療法設計学	1・2前		1		○			1					兼1
	分子医薬品情報学	1・2前		1		○			1					
	遺伝子診断学	1・2後		1		○				1				兼2
	免疫アレルギー学	1・2前		1		○			1					
	医療薬物学	1・2後		1		○				1				
	応用生物薬剤学	1・2前		1		○			1			1		
	臨床薬剤薬理学	1・2後		1		○								兼1
	ケミカルバイオロジー	1・2前		1		○			1					
	医薬品有機機能化学	1・2後		1		○				1				
	天然医薬品化学	1・2前		1		○			1					
	機能性天然物化学	1・2後		1		○				1				
	植物代謝学	1・2後		1		○			1			1		
	大学院有機化学演習Ⅰ	1・2前		1				○	1			1		
	大学院有機化学演習Ⅱ	1・2後		1				○	1					
	大学院医薬品開発演習	1・2前		1				○			3			
	医薬開発臨床情報学	1・2前		1		○				2				兼2
	創薬知的財産学	1・2前		1		○				2				兼6
	生体物理化学	1・2前		1		○			1					兼1
	神経生物物理学	1・2前		1		○				1				
	医薬分子設計学	1・2前		1		○			1					兼2
	生体膜生化学	1・2前		1		○			1					
	膜タンパク質生化学	1・2後		1		○				1				
	蛋白質機能制御学	1・2前		1		○			1			1		
	動物遺伝学	1・2前		1		○				1				兼2
	遺伝子毒性薬学	1・2前		1		○				1				兼1
	分子微生物学	1・2前		1		○			1			1		
	ゲノム創薬学	1・2後		1		○				1				
	生体情報伝達学	1・2後		1		○				1				
	膜蛋白質構造解析学	1・2前		1		○				1				
	衛生代謝化学	1・2後		1		○			1					兼1
	衛生代謝毒性学	1・2後		1		○				1				
	環境生物薬学	1・2前		1		○			1					
	臨床薬物動態解析学	1・2前		1		○				1				
	生体機能分析学	1・2前		1		○			1			1		
	生物無機分析化学	1・2後		1		○				1				兼3
	構造解析化学	1・2前		1		○				1				
免疫制御学	1・2前		1		○			1						
病態機能診断学Ⅰ	1・2前		1		○			1			1			

科区分	授業科目の名称	配当年度	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		
選択科目	病態機能診断学Ⅱ	1・2前		1		○			1			1			
	病態機能診断学Ⅲ	1・2前		1		○				1		1			
	病態機能診断学Ⅳ	1・2前		1		○				1		1			
	創薬生命科学実習	1・2前		8				○	1	2		1			
	小計（46科目）	—		53				—	19	21	1	10			兼27
がん専門薬剤師養成コース 共通コアカリキュラム	研究方法論	1・2前		1		○									オムニバス
	悪性腫瘍の管理と治療	1・2後		1		○									オムニバス
	医療倫理と法律的・経済的問題	1・2後		0.5		○									オムニバス
	医療対話学（コミュニケーションスキル）	1・2前		0.5		○									オムニバス
	がんチーム医療実習	1・2後		0.5				○							
	医療情報学	1・2後		0.5		○									
	小計（6科目）	—		4				—							
がん専門薬剤師養成コース 共通科目	がんのベーシックサイエンス・臨床薬理学	1・2前		1		○			1						オムニバス
	がん臨床検査・病理診断・放射線診断学	1・2前		0.5		○									オムニバス
	臓器別がん治療各論	1・2前		2		○									オムニバス
	がん緩和治療	1・2後		0.5		○				1					オムニバス
	小計（4科目）	—		4				—	1	1					
がん専門薬剤師 科目	がん治療修練	1・2後		1				○							兼1
	がん専門薬剤師特論	1・2後		2		○				1					兼3
	がん薬物治療実技演習	1・2後		1				○							兼1
	集学的治療薬特論	1・2後		2		○									兼1
	臨床薬理学特論	1・2後		2		○									兼2
小計（5科目）	—		8				—		1					兼4	
合計（63科目）		—		18	69			—	19	21	1	10			兼30
学位又は称号		修士（薬学），修士（学術）		学位又は学科の分野				薬学関係							
修了要件及び履修方法								授業期間等							
<ul style="list-style-type: none"> ・修了要件は，2年以上在学し，必修科目18単位，選択科目12単位以上を修得し，かつ，必要な研究指導を受けた上，研究科の行う学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。 ・また，がん専門薬剤師養成コースを履修する学生に係る修了要件は，必修34単位，選択科目2単位以上を修得し，かつ，必要な研究指導を受けた上，研究科の行う学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。 ・なお，優れた研究業績を上げた者については，審査により早期修了を認めることとし，その場合の在学期間は1年又は1年半とする。 ・がん専門薬剤師養成コース共通コアカリキュラム科目及びがん専門医・薬剤師共通科目にあつては，医歯薬学総合研究科博士課程において開講されている授業科目を履修するものとする。 								1学年の学期区分			2期				
								1学期の授業期間			15週				
								1時限の授業時間			90分				

教育課程等の概要

(薬学部創薬科学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養教育科目	ガイダンス科目 薬学ガイダンス	1前	2			○									
	主題科目 現代の課題														
	哲学へのいざない	1・2前	2			○									
	哲学の展開	1・2前	2			○									
	ジェンダーを考える	1・2前	2			○									
	日本の美—その造形の特質について	1・2後	2			○									
	日本のこころと美	1・2前	2			○									
	組織経営の理論	1・2後	2			○									
	現代の金融問題	1・2後	2			○									
	経済政策入門	1・2前	2			○									
	物流技術革新と世界経済	1・2前	2			○									
	経済政策入門	1・2前	2			○									
	組織経営の理論	1・2後	2			○									
	現代数学の問題	1・2後	2			○									
	化学のおもちゃ箱	1・2後	2			○									
	生命科学入門	1・2前	2			○									
	脳と心	1・2後	2			○									
	統計の考え方	1・2前	2			○									
	自然災害と環境問題	1・2後	2			○									
	美術と呪術	1・2後	2			○									
	自然界の法則を探る	1・2前	2			○									
	現代の環境問題と科学・技術	1・2後	2			○									
	新・情報文化論	1・2前	2			○									
	新・情報文化論	1・2前	2			○									
	自然と農地の恵み	1・2前	2			○									
	教養特別講義1	1・2前	2			○									
	大学授業改善論	1・2後	2			○									
	大学授業改善論	1・2後	2			○									
	歴史認識論争と学校教育	1・2後	2			○									
	君は頭がよくなりたかー発信力	1・2後	2			○									
	キャリアデザイン基礎Ⅰ「自分・大学・社会を知り、人生について考え	1・2前	2			○									
	キャリアデザイン基礎Ⅰ「自分・大学・社会を知り、人生について考え	1・2後	2			○									
	キャリアデザイン実践Ⅰ「ニュースを読み解く—実践的メディア論—	1・2前	2			○									
	キャリアデザイン実践Ⅰ「ニュースを読み解く—実践的メディア論—	1・2後	2			○									
	キャリアデザイン実践Ⅱ「グローバル・スタディー：地球と共に考える」	1・2前	2			○									
	キャリア形成基礎講座Ⅰ（自分、大学、社会を知り人生について考える）	1・2前	2			○									
	キャリア形成基礎講座Ⅰ（自分、大学、社会を知り人生について考える）	1・2後	2			○									
	キャリア形成基礎講座Ⅱ（業界最前線に触れ、社会で必要な力を養う）	1・2前	2			○									
	キャリア形成基礎講座Ⅱ（業界最前線に触れ、社会で必要な力を養う）	1・2後	2			○									
	キャリア形成総合演習Ⅰ（ニュースを読み解く—実践的メディア論）	1・2前	2			○									
	キャリア形成総合演習Ⅰ（ニュースを読み解く—実践的メディア論）	1・2後	2			○									
	キャリア形成総合演習Ⅱ（地球と共に考える）	1・2前	2			○									
	キャリア形成総合演習Ⅲ（専門スキルを身につける①）	1・2前	2			○									
	現代日本の考究	1・2前	2			○									
	現代日本の考究	1・2前	2			○									
	新・情報文化論	1・2後	2			○									
	新世紀における法システムの再構築	1・2前	2			○									
キャリアデザイン実践Ⅱ「グローバル・スタディー：地球と共に考える」	1・2前	2			○										
キャリア形成総合演習Ⅱ（地球と共に考える）	1・2前	2			○										
キャリア形成総合演習Ⅲ（専門スキルを身につける①）	1・2前	2			○										
現代日本の考究	1・2後	2			○										

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養教育科目	主題科目														
	人間と社会														
	『銀河鉄道の夜』の世界	1・2前		2		○									
	国際交流の中の日本語	1・2前		2		○									
	唐詩を読む	1・2前		2		○									
	日本近代文学	1・2前		2		○									
	国語教科書を読む	1・2前		2		○									
	トルコのことばと社会	1・2前		2		○									
	今昔物語集入門	1・2後		2		○									
	日本語の語彙とその歴史	1・2後		2		○									
	臨床心理学入門	1・2前		2		○									
	社会心理学入門	1・2後		2		○									
	心理学入門	1・2前		2		○									
	自尊感情の心理学	1・2前		2		○									
	自己理解の心理学	1・2後		2		○									
	心の発達とパーソナリティ	1・2前		2		○									
	ヘルスプロモーションで読み解く社会事業	1・2後		2		○									
	地理学基礎論	1・2前		2		○									
	ヨーロッパ地域論	1・2後		2		○									
	現代韓国地域研究	1・2後		2		○									
	生活とモノづくり	1・2前		2		○									
	音楽の世界	1・2前		2		○									
	美術鑑賞入門	1・2後		2		○									
	彫刻入門	1・2前		2		○									
	オペラの中の女性像	1・2後		2		○									
	日本の伝統芸能	1・2前		2		○									
	歴史と気候：西洋史学の最前線	1・2前		2		○									
	考古学の最前線	1・2前		2		○									
	労働と法	1・2後		2		○									
	市民のための法と裁判	1・2前		2		○									
	法理学入門	1・2後		2		○									
	雇用と法	1・2後		2		○									
	法哲学入門	1・2後		2		○									
	現代日本の社会と政治学	1・2前		2		○									
	政治の思想史	1・2後		2		○									
	政治思想史入門	1・2前		2		○									
	国連について考える	1・2後		2		○									
	金融論入門	1・2前		2		○									
	国際交流と平和A	1・2前		2		○									
	「生きる（その一）…愛すること」	1・2後		2		○									
	「生きる（その四）…他者と生きる」	1・2後		2		○									
	日本経済と政治の諸問題	1・2前		2		○									
	外国語を学ぶ、世界が広がる	1・2前		2		○									
	「生きる（その二）…愛と死の現象学」	1・2後		2		○									
	ボランティアの世界	1・2後		2		○									
	教養特別講義2（キャリア・デザイン）	1・2前		2		○									
	日本の宗教・文学小史	1・2後		2		○									
	日本の無形文化遺産－伝統芸能に焦点をあてて－	1・2前		2		○									
	異文化コミュニケーションⅠ	1・2前		2		○									
	異文化コミュニケーションⅡ	1・2後		2		○									
教養特別講義2（キャリア・デザインⅠ）	1・2前		2		○										
オーストラリアの教育	1・2前		2		○										
ニュースを読み解く－実践的メディア論	1・2前		2		○										
ニュースを読み解く－実践的メディア論	1・2後		2		○										
日本の文化財－伝統芸術に焦点をあてて－	1・2前		2		○										
ジェンダーと生きること－働く未来にむけて－	1・2前		2		○										
国際貢献論	1・2前		2		○										
学生支援ボランティア実習Ⅰ	1・2前		1				○								
学生支援ボランティア実習Ⅱ	1・2後		1				○								
教育の制度	1・2前		2		○										
国際舞台に誘う学問入門	1・2後		2		○										
世界の紛争と平和	1・2後		2		○										
知らなきややばい、大人のマナー	1・2後		2		○										
日本の戦争と平和	1・2前		2		○										
留学生支援ボランティア実習Ⅰ	1・2前		1				○								
留学生支援ボランティア実習Ⅱ	1・2後		1				○								
史料でみる近代日本と地域A	1・2前		2		○										
史料でみる近代日本と地域B	1・2後		2		○										

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養教育科目	主題科目														
	人間と社会														
	ボランティアの世界	1・2後		2				○							
	史料でみる近代日本と岡山A	1・2前		2				○							
	史料でみる近代日本と岡山B	1・2後		2				○							
	情報政策と法	1・2前		2				○							
	情報社会と法	1・2後		2				○							
	主題科目														
	健やかに生きる														
	生命倫理学入門	1・2前		2				○							
	細胞の増え方ー発生と癌化の分子メカニズムー	1・2前		2				○							
	細胞の増え方ー発生と癌化の分子メカニズムー	1・2後		2				○							
	生物と環境	1・2後		2				○							
	ころと行動の生物学	1・2前		2				○							
	生命科学	1・2後		2				○							
	知っておきたい生命科学の基礎	1・2後		2				○							
	健康と病気	1・2前		2				○							
	健康と医薬品	1・2後		2				○							
	成長・老化の人間学	1・2前		2				○							
	健康と口の病気	1・2後		2				○							
	生命倫理学	1・2前		2				○							
	生活習慣・環境と病気	1・2後		2				○							
	医学入門	1・2前		2				○							
	くすりの話	1・2後		2				○							
	学際的研究と臨床	1・2前		2				○							
	最新の医学検査ー体の異常はどこまで解るか?ー	1・2前		2				○							
	口の機能と健康管理	1・2前		2				○							
	くすりを考える	1・2前		2				○							
	くすりを考える	1・2後		2				○							
	環境と健康	1・2前		2				○							
	歯と骨の科学	1・2後		2				○							
	葉学の最前線	1・2後		2				○							
	現代生物学入門	1・2前		2				○							
	核酸化学と医療：いま世界で	1・2後		2				○							
	ライフサイエンス入門	1・2前		2				○							
	生命の倫理	1・2後		2				○							
	キャンパスライフとメンタルヘルス	1・2前		2				○							
	キャンパスライフとメンタルヘルス	1・2後		2				○							
	国際協力とボランティア	1・2後		2				○							
	生と性, 病と死	1・2前		2				○							
	生命の不思議	1・2後		2				○							
	痛みの科学	1・2前		2				○							
	創薬のための基礎化学	1・2前		2				○							
	口腔感染防御論	1・2後		1				○							
	臨床予防歯科学・保健指導	1・2前		1				○							
生薬学Ⅰ	1・2後		2				○								
生薬学Ⅱ	1・2前		2				○								
薬用植物学	1・2前		2				○								
主題科目															
自然と技術															
環境倫理学	1・2後		2				○								
力学の考え方	1・2前		2				○								
物理学への招待	1・2前		2				○								
現代物理学の基礎概念	1・2前		2				○								
科学の歩み	1・2前		2				○								
物理学への招待	1・2前		2				○								
身近な化学	1・2後		2				○								
有機分子のつくる世界	1・2前		2				○								
バイオテクノロジー入門	1・2後		2				○								
生命と遺伝子	1・2後		2				○								
生物学と技術	1・2後		2				○								
生物学：入門からやさしい応用まで	1・2前		2				○								
生物学：入門と基礎	1・2前		2				○								
地球科学入門	1・2後		2				○								
地球科学入門	1・2前		2				○								
地球科学入門	1・2前		2				○								

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養教育科目	主題科目														
	自然と技術														
	地球科学入門（地球科学的自然観）	1・2前		2			○								
	環境気象学入門	1・2後		2			○								
	地層や化石から学ぶ地球の歴史と防災の知恵	1・2前		2			○								
	気象と水環境	1・2後		2			○								
	人間と環境	1・2後		2			○								
	作物のルーツと栽培の歴史	1・2後		2			○								
	食と人間	1・2後		2			○								
	モノづくりの科学	1・2後		2			○								
	社会生活と材料工学	1・2後		2			○								
	生活の中の微生物	1・2前		2			○								
	遺伝子工学の夜明け	1・2後		2			○								
	環境保全のための化学技術	1・2前		2			○								
	資源保護	1・2前		2			○								
	機械のしくみ	1・2後		2			○								
	食料と経済	1・2前		2			○								
	放射線安全システム工学	1・2前		2			○								
	自然と数理	1・2後		2			○								
	化学の最前線	1・2後		2			○								
	農学の最前線	1・2後		2			○								
	日本の工業と技術	1・2後		2			○								
	科学の扉を開く：自然界の毒	1・2前		2			○								
	発想学のすすめ	1・2後		2			○								
	植物医科学入門	1・2前		2			○								
	公園を創る 庭園を楽しむ	1・2前		2			○								
	生活の中の技術	1・2後		2			○								
	科学技術論文の作成技術	1・2後		2			○								
	放射線安全システム工学及び実験	1・2前		2			○								
	公園を創る 庭園を楽しむ	1・2前		2			○								
	数理科学入門	1・2前		2			○								
	医薬品開発学	1・2前		1			○								
	安全化学	1・2後		2			○								
	コンピュータグラフィックス	1・2後		2			○								
	パターン認識と学習	1・2前		2			○								
	システム解析数学Ⅰ	1・2後		2			○								
	システム解析数学Ⅱ	1・2前		2			○								
	個別科目														
	人文・社会科学														
	哲学の世界	1・2前		2			○								
	日本の思想	1・2後		2			○								
	西欧倫理思想の源流	1・2前		2			○								
	南オレゴンへの旅	1・2後		2			○								
	英語で読むアメリカ	1・2後		2			○								
	現代アメリカ社会研究	1・2前		2			○								
	南オレゴン地域研究	1・2前		2			○								
	南オレゴンへの旅	1・2後		2			○								
	英語で読むアメリカ	1・2前		2			○								
	南オレゴン地域研究	1・2後		2			○								
	現代アメリカ社会研究	1・2後		2			○								
	日本語の音声	1・2前		2			○								
	人間関係論入門	1・2後		2			○								
	文化人類学の考え方	1・2前		2			○								
芸能・祭からみた世界	1・2前		2			○									
老年社会学	1・2前		2			○									
社会学で考える	1・2前		2			○									
明治美術と西洋	1・2後		2			○									
ヨーロッパ美術史	1・2後		2			○									
音楽への招待	1・2前		2			○									
考古学	1・2前		2			○									
日本史を見る眼	1・2後		2			○									
日本史を見る眼	1・2前		2			○									
日本国憲法	1・2前		2			○									
日本国憲法	1・2前		2			○									
日本国憲法	1・2後		2			○									
日本国憲法	1・2後		2			○									
日本国憲法	1・2後		2			○									
財政学入門	1・2前		2			○									

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教育 教養科目	個別科目														
	人文・社会科学														
	計量経済学入門	1・2前		2		○									
	経営学の基礎	1・2後		2		○									
	教育経済学	1・2後		2		○									
	教育経済学	1・2前		2		○									
	計量経済学入門	1・2前		2		○									
	アジアを知る	1・2後		2		○									
	アジアを知る	1・2前		2		○									
	思想史講義	1・2後		2		○									
	思想史講義	1・2前		2		○									
	日本政治思想史	1・2後		2		○									
	個別科目														
	自然科学														
	自然科学史	1・2後		2		○									
	教養解析数理科学	1・2前		2		○									
	教養解析数理科学	1・2前		2		○									
	教養解析数理科学	1・2前		2		○									
	教養解析数理科学	1・2前		2		○									
	教養線型数理科学	1・2後		2		○									
	教養線型数理科学	1・2後		2		○									
	教養線型数理科学	1・2後		2		○									
	教養線型数理科学	1・2後		2		○									
	コンピュータ科学入門	1・2前		2		○									
	情報数学	1・2後		2		○									
	初等数学	1・2前			2	○									
	初等数学	1・2後			2	○									
	教養物理学実験	1・2前		1				○							
	教養物理学実験	1・2前		1				○							
	教養物理学実験	1・2後		1				○							
	教養物理学実験	1・2後		1				○							
	教養物理学実験	1・2後		1				○							
	教養物理学実験	1・2後		1				○							
	教養物理学実験	1・2後		1				○							
	教養物理学A (力学)	1・2前		2		○									
	教養物理学A (力学)	1・2前		2		○									
	教養物理学B (電磁気学)	1・2後		2		○									
	教養物理学B (電磁気学)	1・2後		2		○									
	教養現代物理学 (量子力学)	1・2前		2		○									
	教養物理学I (力学)	1・2前		2		○									
	教養物理学I (力学)	1・2前		2		○									
	教養物理学I (力学)	1・2前		2		○									
	教養物理学II (電磁気学)	1・2後		2		○									
	教養物理学II (電磁気学)	1・2後		2		○									
	教養物理学II (電磁気学)	1・2後		2		○									
	教養物理学II (電磁気学)	1・2後		2		○									
	システム工学で何ができるか	1・2前		2		○									
	ソフトウェア工学入門	1・2前		2		○									
	ソフトウェア工学入門	1・2後		2		○									
	初等物理学	1・2前			2	○									
初等物理学	1・2後			2	○										
教養現代化学	1・2前		2		○										
教養現代化学	1・2前		2		○										
教養現代化学	1・2前		2		○										
教養現代化学	1・2後		2		○										
教養現代化学	1・2後		2		○										
教養現代化学	1・2前		2		○										
教養現代化学	1・2後		2		○										
教養物理化学	1・2後		2		○										
教養物理化学	1・2後		2		○										
教養有機化学	1・2前		2		○										
教養有機化学	1・2前		2		○										
教養有機化学	1・2後		2		○										
教養化学実験	1・2前		1				○								
教養化学実験	1・2前		1				○								
教養化学実験	1・2前		1				○								
教養化学実験	1・2前		1				○								

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養教育科目	個別科目														
	自然科学														
	教養化学実験	1・2前		1				○							
	教養化学実験	1・2前		1				○							
	教養化学実験	1・2前		1				○							
	教養化学実験	1・2前		1				○							
	教養化学実験	1・2前		1				○							
	教養化学実験	1・2前		1				○							
	教養化学実験	1・2前		1				○							
	教養化学実験	1・2前		1				○							
	教養化学実験	1・2後		1				○							
	教養化学実験	1・2後		1				○							
	現代化学1	1・2後		2			○								
	現代化学2	1・2前		2			○								
	初等化学	1・2前			2		○								
	初等化学	1・2後			2		○								
	現代化学入門	1・2後		2			○								
	教養生物学	1・2前		2			○								
	教養生物学	1・2前		2			○								
	教養生物学	1・2前		2			○								
	教養生物学	1・2後		2			○								
	教養生物学	1・2後		2			○								
	教養生物学	1・2後		2			○								
	教養生物学	1・2前		2			○								
	教養生物学	1・2後		2			○								
	教養生物学実験	1・2前		1					○						
	教養生物学実験	1・2前		1					○						
	教養生物学実験	1・2前		1					○						
	教養生物学実験	1・2前		1					○						
	教養生物学実験	1・2後		1					○						
	教養生物学実験	1・2後		1					○						
	教養生物学実験	1・2後		1					○						
	教養生物学実験	1・2後		1					○						
	教養生物学 (生物工学入門)	1・2前		2			○								
	生物と機械	1・2後		2			○								
	ガーデニング入門 (実習を含む)	1・2前		2			○								
	初等生物学	1・2前			2		○								
	初等生物学	1・2前			2		○								
	初等生物学	1・2後			2		○								
	初等生物学	1・2後			2		○								
	教養地球科学B	1・2後		2			○								
	教養地球科学実験	1・2後		1					○						
	教養地球科学実験	1・2後		1					○						
	気象・気候システム科学入門	1・2前		2			○								
	地球惑星科学入門	1・2前		2			○								
	宇宙の科学	1・2前		2			○								
	地質学及び応用地質学	1・2前		2			○								
	統計学入門	1・2前		2			○								
	統計学入門	1・2前		2			○								
	統計学入門	1・2前		2			○								
統計学入門	1・2後		2			○									
統計学入門	1・2後		2			○									
統計学入門	1・2前		2			○									
生化学I	1・2前		2			○									
進化生物学	1・2前		2			○									
生物物理学II	1・2後		2			○									
系統分類学	1・2後		2			○									
鉱物結晶学	1・2前		2			○									
地質図学実験	1・2前		1					○							
地質図学実験	1・2前		1					○							
地球発達史	1・2後		2			○									
地球変動論	1・2後		2			○									
複素環化学	1・2前		2			○									
技術文章学	1・2前		2			○									
流体力学I	1・2前		2			○									
流体力学I	1・2前		2			○									
物質化学基礎	1・2前		2			○									
特別講義I	1・2通		1			○									
特別講義I	1・2通		1			○									
物理化学I	1・2前		2			○									

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養教育科目	個別科目														
	自然科学														
	無機固体化学	1・2前		2		○									
	微分積分Ⅱ	1・2後		2		○									
	応用微生物学Ⅰ	1・2前		2		○									
	農産物利用学	1・2後		2		○									
	個別科目														
	生命・保健科学														
	健康・スポーツ科学	1・2前		2		○									
	健康・スポーツ科学	1・2前		2		○									
	健康・スポーツ科学	1・2前		2		○									
	健康・スポーツ科学	1・2前		2		○									
	健康・スポーツ科学	1・2後		2		○									
	健康・スポーツ科学	1・2後		2		○									
	健康・スポーツ科学	1・2後		2		○									
	健康・スポーツ科学	1・2後		2		○									
	健康・スポーツ科学	1・2後		2		○									
	健康・スポーツ科学	1・2通		2		○									
	健康・スポーツ科学	1・2通		2		○									
	健康・スポーツ科学	1・2後		2		○									
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
	スポーツ実習A	1・2前		1					○						
スポーツ実習A	1・2前		1					○							
スポーツ実習A	1・2前		1					○							
スポーツ実習B	1・2前		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習B	1・2後		1					○							
スポーツ実習C	1・2前		1					○							
スポーツ実習C	1・2後		1					○							
スポーツ実習D	1・2後		1					○							
スポーツ実習D	1・2後		1					○							
スポーツ実習E	1・2後		1					○							
スポーツ実習F	1・2後		1					○							
スポーツ実習D	1・2後		1					○							

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養教育科目	外国語科目														
	英語														
	上級英語	1・2前期		2				○							
	上級英語	1・2前期		2				○							
	上級英語	1・2前期		2				○							
	上級英語	1・2前期		2				○							
	上級英語	1・2前期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	上級英語	1・2後期		2				○							
	英語特別演習 1	3・4前期		2					○						
	英語特別演習 1	3・4後期		2					○						
	英語特別演習 2	3・4前期		2					○						
	英語特別演習 2	3・4後期		2					○						
	ドイツ語														
	ドイツ語初級Ⅰ (文法)	1前期		2					○						
	ドイツ語初級Ⅱ (文法)	1後期		2					○						
	ドイツ語初級Ⅰ (読本)	1前期		2					○						
	ドイツ語初級Ⅱ (読本)	1後期		2					○						
	ドイツ語中級	1・2前期		2					○						
	ドイツ語中級	1・2前期		2					○						
	ドイツ語中級	1・2前期		2					○						
	ドイツ語中級	1・2前期		2					○						
	ドイツ語中級	1・2前期		2					○						
ドイツ語中級	1・2後期		2					○							
ドイツ語中級	1・2後期		2					○							
ドイツ語中級	1・2後期		2					○							
フランス語															
フランス語初級Ⅰ (文法)	1前期		2					○							
フランス語初級Ⅱ (文法)	1後期		2					○							
フランス語初級Ⅰ (読本)	1前期		2					○							
フランス語初級Ⅱ (読本)	1後期		2					○							
フランス語中級	1・2前期		2					○							
フランス語中級	1・2前期		2					○							
フランス語中級	1・2前期		2					○							
フランス語中級	1・2前期		2					○							
フランス語中級	1・2後期		2					○							
フランス語中級	1・2後期		2					○							

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養教育科目	外国語科目														
	中国語														
	中国語初級Ⅰ(文法)	1前期		2				○							
	中国語初級Ⅱ(文法)	1後期		2				○							
	中国語初級Ⅰ(読本)	1前期		2				○							
	中国語初級Ⅱ(読本)	1後期		2				○							
	中国語中級	1・2前期		2				○							
	中国語中級	1・2前期		2				○							
	中国語中級	1・2前期		2				○							
	中国語中級	1・2後期		2				○							
	中国語中級	1・2後期		2				○							
	中国語中級	1・2後期		2				○							
	韓国語														
	韓国語初級Ⅰ(文法)	1前期		2					○						
	韓国語初級Ⅱ(文法)	1後期		2					○						
	韓国語初級Ⅰ(読本)	1前期		2					○						
	韓国語初級Ⅱ(読本)	1後期		2					○						
	韓国語中級	1・2前期		2					○						
	韓国語中級	1・2前期		2					○						
	韓国語中級	1・2後期		2					○						
	ロシア語														
	ロシア語初級Ⅰ(文法)	1前期		2					○						
	ロシア語初級Ⅱ(文法)	1後期		2					○						
	ロシア語初級Ⅰ(読本)	1前期		2					○						
	ロシア語初級Ⅱ(読本)	1後期		2					○						
	ロシア語中級	1・2前期		2					○						
	ロシア語中級	1・2後期		2					○						
	スペイン語														
	スペイン語初級Ⅰ(文法)	1前期		2					○						
	スペイン語初級Ⅰ(文法)	1前期		2					○						
	スペイン語初級Ⅱ(文法)	1後期		2					○						
	スペイン語初級Ⅱ(文法)	1後期		2					○						
	スペイン語初級Ⅰ(読本)	1前期		2					○						
	スペイン語初級Ⅰ(読本)	1前期		2					○						
	スペイン語初級Ⅱ(読本)	1後期		2					○						
	スペイン語初級Ⅱ(読本)	1後期		2					○						
	スペイン語中級	1・2前期		2					○						
	スペイン語中級	1・2後期		2					○						
	イタリア語														
	イタリア語初級Ⅰ(文法)	1前期		2					○						
	イタリア語初級Ⅱ(文法)	1後期		2					○						
	イタリア語初級Ⅰ(読本)	1前期		2					○						
	イタリア語初級Ⅱ(読本)	1後期		2					○						
	イタリア語中級	1・2前期		2					○						
	イタリア語中級	1・2後期		2					○						
	日本語														
	日本語A	1前期		2					○						
日本語A	1後期		2					○							
日本語B	1前期		2					○							
日本語B	1後期		2					○							
日本語C	1前期		2					○							
日本語C	1後期		2					○							
日本語D	1前期		2					○							
日本語D	1後期		2					○							

授 業 科 目 の 概 要			
(医歯薬学総合研究科 薬科学専攻)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究指導科目	薬科学特別研究	<p>(概要) 各教員が専門領域の課題についての研究指導を行う。</p> <p>(宮地 弘幸) 有機合成化学および有機構造化学の研究手法を中心に用いて、生活習慣病や、がん、免疫等21世紀における難治性疾患の治療薬創製を目指しシード、さらにはリード化合物創製の研究指導を行う。</p> <p>(永松 朝文) 核酸などの生体関連化合物の合成、反応性、機能性および創薬研究のため、合成化学、生物活性試験、酵素阻害活性試験やコンピューターを用いたin silicoの手法を用いて、「生体関連複素環化合物の合成と各種生物活性検索」の課題の研究指導を行う。</p> <p>(波多野 力) 植物中に含まれる生物活性物質について、生物活性を指標としながら分画精製を進め、その化学構造を各種スペクトルデータおよび化学反応に基づいて解明を進めることが基本的な研究課題であり、これらについて研究指導を行う。</p> <p>(伊東 秀之) 各種スペクトル解析方法や各種動物実験系による機能性評価法を組み合わせて、天然からの医薬品のシーズ探索および天然素材の新たな機能開発研究に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(勝 孝) センサー開発を進めるとともに、生化学的な手法を用いて、生理活性物質の細胞膜に対する作用機構解明に関する研究指導を行う。</p> <p>(井上 剛) 神経生理的手法及び生物物理学的手法を用いて、脳疾患の原因究明とその薬効評価に関して、研究指導を行う。</p> <p>(佐々木 健二) 新規の抗マラリア薬、抗がん剤、抗ウイルス剤等の医薬品、化学発光を利用した定量試薬等の種々の機能性物質の有機合成並びにそれら化合物の機能評価、検討に関する研究指導を行う。</p> <p>(榎本 秀一) 薬科学研究における先端計測技術を用いた創薬や分子イメージング、生体と医薬品の相互作用の可視化と効率的な新薬開発に資する技術開発に関する研究指導を行う。</p> <p>(御船 正樹) 金属イオンの固相濃縮法や多環性芳香族化合物との相互作用を利用した金属ポルフィリン固定化シリカゲルの開発を検討し、新規分析法の開発の課題について研究指導を行う。</p> <p>(岩藤 章正) 医薬品や環境ホルモンに対する固相濃縮法を検討し、新規分析法の開発の課題について研究指導を行う。</p> <p>(竹内 靖雄) 有機合成化学の手法を用いて、生理活性化合物創製の課題の研究指導を行う。</p> <p>(森山 芳則) ヒト神経伝達物質トランスポーターの構造・機能・生理的意義に関する研究、ヒト・薬剤排出トランスポーターの構造・機能・病態制御に関する研究およびヒト・トランスポーターの創薬利用に関する応用研究に関して、研究指導を行う。</p> <p>(表 弘志) 生体内に存在する様々なトランスポーターを遺伝子工学的手法、生化学的手法を用いて単離し、その機能を生化学的、生物物理学的に明らかにする課題の研究指導を行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究指導科目	薬科学特別研究(続き)	<p>(岡本 敬の介) 細菌による蛋白質の産生条件や生理活性を分子生物学的な手法を用いて解析する。さらにその蛋白質の産生や発現を調節している細胞の因子、環境の因子を解明し、それらの調節が細菌の活動や細菌の生存にどのように関わっているかを明らかにする課題の研究指導を行う。</p> <p>(合田 榮一) 外敵に対する免疫応答の機構並びに外敵により傷害を受けた組織の再生の機構およびそれらの制御物質に関する研究指導を行う。</p> <p>(田中 智之) マスト細胞の機能に着目し、慢性アレルギー疾患の発症、増悪の機序、およびその制御に関する研究指導を行う。</p> <p>(大塚 正人) 分子生物学の手法を用いて、ヒトにおける薬物排出輸送体の研究の課題の研究指導を行う。</p> <p>(川崎 博己) 血管周囲神経に関する免疫組織化学的、神経薬理学的手法を用いて、生活習慣病(高血圧、糖尿病)における血管機能障害とその病因における役割についての課題の研究指導を行う。</p> <p>(高山 房子) 生化学的薬理学的解析手法、電子スピン共鳴分光法、蛋白解析などの手法を用いて、酸化ストレス傷害が病態発症プロセスに関与する疾患や障害(生活習慣病・メタボリックシンドローム・炎症性疾患・血流停滞・老化・がん・医薬品の副作用を含む)とその予防・治療的機能素材の開発に関わる研究指導を行う。</p> <p>(黒崎 勇二) 新しい機能を有する製剤設計や個別化薬物投与設計に関する科学的な視点からの研究テーマを取り上げ、薬物療法設計の基礎的課題の研究指導を行う。</p> <p>(合葉 哲也) 病態時の薬物の消化管吸収や肝代謝および腎排泄ならびに治療効果の変動について、その要因と変動メカニズムの解明を課題とし、薬物速度論や分子生物学的手法を用いて研究指導を行う。</p> <p>(杉本 幸雄) 医薬品および新規医薬品候補化合物の薬理作用を適正に評価するための適切な薬効評価モデルの調査、選択ならびにその応用方法を修得するために、新規医薬品の創製を課題とした研究指導を行う。</p> <p>(檜垣 和孝) 薬物のバイオアベイラビリティの改善、標的部位への送達効率の向上を可能とする製剤の開発を念頭に、薬物の消化管吸収機構、体内動態制御機構を解析し、それらに基いた新規薬物送達法の構築を目指し研究指導を行う。</p> <p>(北村 佳久) 現在のストレス社会を反映して精神疾患、特にうつ病の患者は増加している。その中で問題とされているのは既存の抗うつ薬が有効性を示さない「治療抵抗性うつ病」の存在である。そこで、行動薬理学および神経生化学的手法を用いて、治療抵抗性うつ病の病態解明および有効な治療薬の作用機序に関する研究指導を行う。</p> <p>(加来田 博貴) がん・リウマチなどの難治性疾患と密接な関係にあると考えられる脂質代謝系に対する制御物質を有機合成的に創出、さらにin vitroにおける高活性物質の探索を施し、病態モデルにおける薬効評価を行うことで、in vivoで有効な生理活性の創出法に関する研究指導を行う。</p> <p>(松永 尚) 培養腫瘍細胞や高速液体クロマトグラフィーの手法を用いて、抗腫瘍活性物質の研究指導を行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究指導科目	薬科学特別研究（続き）	<p>（金 恵淑） プロテオーム解析，トランスクリプトーム解析などの最新の分子生物学の手法を用いて，我々の見出した抗マalaria薬の作用メカニズム及びマalaria原虫の薬剤耐性メカニズムを明らかにする為の研究指導を行う。</p> <p>（根岸 友恵） 主としてショウジョウバエを用いて，突然変異やDNA傷害の原因ならびにその修復機構，さらに生存に影響を与える傷害の解明を研究課題として，研究指導を行う。</p> <p>（有元 佐賀恵） 生命の基本単位である遺伝子DNAの損傷・変異はいかにして生じるか，外因性・内因性要因による遺伝子への影響を解明するため，さらに発癌抑制・発癌促進物質をあらたに発見し，その作用機構を解明するため，in vivo, in vitroの手法を用いて，変異・発癌機構を促進あるいは抑制する物質の作用機構解明の課題の研究指導を行う。</p> <p>（黒田 照夫） 細菌細胞膜における物質輸送（抗菌性物質・イオンなど）のメカニズムや，各輸送タンパク質の細胞内での生理的役割について，分子生物学および電気生理学的な手法を用いて，研究指導を行う。</p> <p>（成松 鎮雄） 薬物代謝学を基盤とした医薬品の薬効・毒性発現における代謝反応の分子機構解明を主要課題として，薬物代謝反応の第一相及び第二相酵素の構造と機能の関連性，並びに霊長類を中心とした酵素機能の種差に関する研究指導を行う。</p> <p>（埴岡 伸光） 薬物代謝学を基盤とした環境化学物質の毒性発現機構解明を研究課題として，薬物代謝酵素の遺伝子多型に起因する内分泌攪乱化学物質及びシックハウス症候群原因化学物質の代謝の個人差に関する研究指導を行う。</p> <p>（三好 伸一） 環境微生物の生産する酵素や毒素を対象として，それらの構造と機能，遺伝子の多様性と発現調節機構などを解析し，環境微生物の有益性（バイオレメディエーションなど）と有害性（感染症や食中毒など）を分子レベルで解明する。そしてヒトの健康を守るための方策を確立するという課題について，研究指導を行う。</p> <p>（中尾 浩史） 食中毒細菌の鉄獲得機構の一つシデロフォアを研究課題として，食中毒の予防に関する研究指導を行う。</p> <p>（小倉俊郎） 大学生を含めた若年者における生活習慣病の現状について疫学的手法を用いて現状把握やその経時的推移について検討し，若年者における脂質異常症，高血圧，耐糖能異常，高尿酸血症などの頻度や原因となる要因、特に内分泌因子に関して研究指導を行う。</p> <p>（大西 勝） 青年期の摂食障害において症状形成や治療効果に影響を与える環境要因について，疫学的手法を用いて明らかにすることを研究課題とし，その研究指導を行う。</p> <p>（清水 幸登） 脳への刺激に対して，脱感作現象とキンドリング（燃えあがり）現象という正反対の反応が生じる。この二つの現象を系統的に心理治療技法として応用するための理論的根拠を見出すことを目的とした，薬理的・臨床的研究の指導を行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究指導科目	薬科学セミナー	<p>(概要) 各教員が専門領域の課題についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(宮地 弘幸) 有機合成化学および有機構造化学の研究手法を中心に用いて、生活習慣病や、がん、免疫等21世紀における難治性疾患の治療薬創製を目指しシード、さらにはリード化合物創製課題についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(永松 朝文) 創薬研究に関連して、新規生体関連化合物の各種生物活性、新合成法に対する研究を取り上げ、「新抗腫瘍化合物と抗ウイルス剤の開発」の課題についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(波多野 力) 医薬品開発のシーズとしての生物活性物質の探索が主たる課題であり、これに関する基礎的な考え方、方法論、技術等を取り上げることとし、特に植物成分の構造とその生物活性の解明を中心に、文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(伊東 秀之) 各種スペクトル解析および各種動物実験系による機能性評価を併用した機能性天然物の開発例を取り上げ、天然からの医薬品のシーズ探索および天然素材の新たな機能開発研究に関する課題についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(勝 孝) センサー開発とその応用、特に細胞膜を標的とする生理活性物質の作用機構解明への応用に関して理解を深めるため、文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(井上 剛) 脳疾患に伴う神経活動異常、及び脳神経系に対する薬物作用に関して理解を深めるため、文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(佐々木 健二) 抗マラリア薬、抗がん剤、抗ウイルス剤、化学発光物質等の機能性物質を研究課題として取り上げ、それら化合物の合成法、活性評価方法、開発研究に関する文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(榎本 秀一) 薬科学研究における先端計測技術を用いた創薬や分子イメージング研究や、生体と医薬品の相互作用の可視化と効率的創薬開発に資する技術開発に関する文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(御船 正樹) 金属イオンの固相濃縮法や多環性芳香族化合物との相互作用を利用した金属ポルフィリン固定化シリカゲルの開発の検索を行い、それらの課題についての文献調査、読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(岩藤 章正) 医薬品や環境ホルモンに対する固相濃縮法などの検索を行い、新しい固相剤の開発に関する課題についての文献調査、読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(竹内 靖雄) 天然物由来化合物に対する有機合成化学的アプローチを取り上げ、生理活性化合物創製の課題についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>(森山 芳則) ヒト神経伝達物質トランスポーターの構造・機能・生理的意義に関する研究、ヒト・薬剤排出トランスポーターの構造・機能・病態制御に関する研究、ヒト・トランスポーターの創薬利用に関する応用研究に関して、研究の実践に必要な文献調査・読解指導を行い、これらの研究発表指導を行う。</p> <p>(表 弘志) トランスポーターを含む膜蛋白質の機能に関する文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究指導科目	薬科学セミナー（続き）	<p>（岡本 敬の介） 細菌や真核細胞が産生する蛋白質の生理活性と細胞の蛋白質産生調節機構の解明を主たる研究課題としてとりあげる。さらに本研究課題に付随して蛋白質が果たす生命体の維持や進化での役割、各々の蛋白質が有する活性や毒性に関する文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（合田 榮一） 外敵に対する免疫応答の機構並びに外敵により傷害を受けた組織の再生の機構およびそれらの制御物質に関する文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（田中 智之） アレルギーをはじめとする免疫系のホメオスタシスの破綻に関する文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（大塚 正人） 多剤排出薬物輸送体を取り上げ、ヒトにおける抗生物質の耐性の課題についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（川崎 博己） 生活習慣病（高血圧、糖尿病）における血管機能障害を取り上げ、これを改善する薬物についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（高山 房子） 酸化的ストレス傷害が病態発症プロセスに関与する疾患や障害（生活習慣病・メタボリックシンドローム・炎症性疾患・血流停滞・老化・がん・医薬品の副作用を含む）とその予防・治療的機能素材の開発に関わる課題についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（黒崎 勇二） 新しい機能を有する製剤設計や個別化薬物投与設計に関する科学的な視点からの研究テーマを取り上げ、薬物療法設計の基礎的課題についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（合葉 哲也） 薬物の消化管吸収や肝代謝および腎排泄に対する各種病態の影響を取り上げ、特に薬物血中濃度推移の個体間及び個体内変動因子と薬物療法の個別化にかかる未解決の課題についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（杉本 幸雄） 創薬に必要な薬効評価方法についての理解を深めるために、関連する文献の適切な調査方法を指導し、適正に読解できるように指導する。また、研究により得られた成果を学会および論文発表できるように指導を行う。</p> <p>（檜垣 和孝） 生物薬剤学、薬物送達に関する論文、最新の知見を取り上げ、その詳細について読解指導を行うと共に、内容についての指導を行う。また、プレゼンテーション、ディスカッションを通じて、論理的な思考を実践できるよう指導する。</p> <p>（北村 佳久） 新規精神疾患治療薬の創薬を目的とし、その病態モデルの作成を主体とした病態解明および脳・神経機能の制御機構の解明とその異常に対する有効な薬物療法の開発に関する文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（加来田 博貴） メディシナルケミストリー（創薬化学）の基本となる有機合成、活性評価に関する文献調査、特許調査を施し、読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（松永 尚） がん化学療法に対する臨床研究を取り上げ、抗がん剤治療の課題についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究指導科目	薬科学セミナー（続き）	<p>（金 恵淑） 抗マラリア薬の作用メカニズム及びマラリア原虫の薬剤耐性メカニズムの解析を研究課題として、マラリア研究、特に抗マラリア薬の開発、作用メカニズム、薬剤耐性メカニズムに関する文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（根岸 友恵） 突然変異の要因や誘導機構ならびにその修復に関する、国内外の研究を取り上げ、文献調査・読解指導を行う。また、自身の研究に関する学会等での発表指導を行う。</p> <p>（有元 佐賀恵） 外因性・内因性要因によるDNA損傷・変異・個体としての発癌の原因を研究課題として、変異・発癌機構解明との発癌抑制と促進に関する文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（黒田 照夫） 細菌細胞膜における物質輸送（抗菌性物質・イオンなど）のメカニズムや、各輸送タンパク質の生理的役割についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（成松 鎮雄） 薬物代謝学を基盤として、医薬品の体内動態、薬物相互作用、及び副作用発現に関与する薬物代謝第一相及び第二相酵素の特性と、その分子機構に関する文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（埴岡 伸光） 薬物代謝学を基盤とした外来性化学物質（医薬品及び環境化学物質など）の生体に対する反応性の個人差の発現機序解明を研究課題として、薬物代謝酵素の生理的、遺伝的及び環境的要因による発現・機能変動についての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（三好 伸一） 環境微生物の生産する酵素や毒素を対象として、それらの構造と機能、遺伝子の多様性と発現調節機構などを解析し、環境微生物の有益性（バイオレメディエーションなど）と有害性（感染症や食中毒など）を分子レベルで解明する。そしてヒトの健康を守るための方策を確立するという課題について、文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（中尾 浩史） 食中毒細菌の種々の病原性因子を取り上げ、特に病原性因子と宿主の相互作用を中心としての文献調査・読解指導、研究発表指導を行う。</p> <p>（小倉俊郎） 生活習慣病、特にメタボリックシンドロームに焦点を当て、世界の各領域と本邦との比較を行い、我が国における問題点を探るために、文献検索の具体的手法とその読解による考察の方法を指導し、これらの研究発表指導も行う。</p> <p>（大西 勝） 青年期の精神障害に焦点を当て、その有病率や症状特性などについて、本邦と他国との比較検討を行い、我が国の青年期の精神障害の特徴を明らかにする。そのための、文献検索の具体的手法とその読解による考察の方法を指導し、これらの研究発表指導も行う。</p> <p>（清水 幸登） 伝統的な心理治療技法を最新の脳科学の知見から再措定する目的で、文献読解及び討論を行い、21世紀型の心理療法と薬物療法の相補性について指導する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門基盤科目	薬科学概論	<p>(概要) 授業形態は講義であり、各教員の最先端研究に触れ、医薬品の研究・開発および薬物治療に必要な要素についての知識を修得するとともに、その重要性和研究の面白さを学ぶことを目標とし、物質の単離・精製と構造決定、化学合成、生命現象のしくみの解明とそれを支える技術、薬効解析および製剤化と体内動態の解析など薬科学並びに関連領域における各担当教員の最先端研究についてわかりやすく解説する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回, 平成22年度)</p> <p>(宮地 弘幸/1回) 21世紀になり本邦における社会の高齢化は著しく、20世紀にあつてはあまり着目されなかった疾病がクローズアップされてきた。その一つに尿失禁・頻尿等の過活動膀胱がある。患者の生活の質の向上が求められる今日、当該疾病領域の医薬品創製がどのように変遷していったのか、そしてその結果が患者さんに対してどう福音となったかに関して化学物質の側面にスポットライトを当てた概論講義を行なう。</p> <p>(波多野 力/1回) 医薬品開発における、植物成分の研究の歴史的な意義を説明するとともに、現代における植物からの生物活性物質探索の手法や、考え方、およびその成果について、具体例に即して解説する。</p> <p>(勝 孝/1回) pH測定法を理解し、どのような工夫をすれば水素イオンから複雑な構造をもつ有機化合物のイオンに方法論が展開できるのかを講義する。</p> <p>(佐々木 健二/1回) 医薬品や農薬開発の手がかり物質であるリード化合物を生み出すリードジェネレーションの方法確立には、解決すべき問題が多く残されている。本講義では古典的なリード化合物の探索方法から最新の方法までをその利点、欠点とともに論述解説する。</p> <p>(榎本 秀一/1回) 生体内におけるリアルタイムの薬物動態や生体反応の可視化は、医薬品と生体の反応を研究する上で重要な手段となる。本講義では、創薬研究や分子生物学研究におけるツールとして用いられる最新の分子イメージング技術とその応用例を概説する。</p> <p>(竹内 靖雄/1回) 教授者の研究体験をもとに、構造決定の誤りが、後の創薬研究に多大なる負の影響を及ぼし、これが倫理的にも深刻な問題を引き起こした実例を挙げ、研究への謙虚さと真摯な態度の重要性を説く。</p> <p>(森山 芳則/1回) トランスポーターは創薬のためのターゲットであることは皆認める所であるが、トランスポーターを利用する技術が遅れているため応用展開が遅れている。私たちの手により画期的な技術が開発された。この技術の内容を講述する。</p> <p>(岡本 敬の介/1回) 細菌の菌体外タンパク毒素は強い生理活性を有し、その菌の病原性を担っていることが多い。構造解析から、いくつかの毒素は既存の酵素から誘導された事が示唆された。この誘導と菌の病原性について講義する。</p> <p>(合田 榮一, コーディネータ/1回) 抗体産生や抗腫瘍免疫、アレルギー等の免疫応答を制御する生体内物質、天然物質および化学合成品について講述するとともに、最新の研究成果を紹介する。</p> <p>(川崎 博己/1回) 血管周囲神経の分布特性・機能について解説し、生活習慣病の血管障害における役割の解明並びにこれを改善する新規治療薬の創薬について解説する。</p> <p>(黒崎 勇二/1回) DDS 医薬品に代表される先端的薬物治療の最適化を図るために必要とされる局所薬物動態の評価系の構築と局所動態制御、さらに臨床での製剤機能を保証(適正使用)するため必要とされるポイントについて最新の研究成果を含め紹介する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門基盤科目	薬科学概論（続き）	<p>（檜垣 和孝／1回） 経口投与は薬物療法における主要な投与経路であるが、投与後の薬物吸収は、様々な要因により影響を受ける。本概論科目では、その中から、胃排出の影響について焦点を絞り、胃の運動性変化、薬物動態学的見地など様々な角度から概説する。</p> <p>（成松 領雄／1回）現在、臨床に供されている医薬品の約30%を占める光学活性医薬品の生体内運命について、ADMEの観点から光学活性体間での違いを紹介すると共に、酸化反応における立体選択的代謝反応における分子機構を中心に講述する。</p> <p>（三好 伸一／1回）細菌は周囲の個体数が飽和に近づくと、新たな生活環境の確立に向けた集団行動（協調した遺伝子群の発現調節）を開始する。本授業では、日和見病原細菌の集団行動の分子メカニズムについて講述する。</p> <p>（小倉 俊郎／1回）本邦では高血圧罹患者は3,300万人にのぼると推測され、降圧療法は内科領域における中心的診療分野といえる。降圧療法による「臓器合併症の防止」のため、一般臨床における「tailor-made治療」の意義と、今後どのような降圧薬の開発が望まれるか、この講義で考え、将来の臨床・研究に役立てていただきたい。</p> <p>（オムニバス方式／全22回、平成23年度）</p> <p>（永松 朝文／1回）生命維持に重要な役割を担っている各種酵素を標的とした阻害薬をデザイン合成及びコンピューター計算より求め、癌細胞増殖や核酸塩基類の酸化に関与した酵素類への阻害活性に関する新薬開発指向の研究について講義する。</p> <p>（伊東 秀之／1回）天然ポリフェノールは多様な化学構造に伴い、様々な生理活性を有することが知られている。本講義では、我々の生活に身近なポリフェノールの機能性および生体利用性に関して、最先端の研究動向を解説する。</p> <p>（井上 剛／1回）脳の特徴は、神経細胞同士が「電気信号」を用いて交信している点である。本講義では、脳の仕組みとその病気に関して、電気信号レベルでの理解を目指し、基礎から最先端の研究まで概説する。</p> <p>（御船 正樹／1回）カタラーゼなどの活性中心である金属ポルフィリン関連化合物に注目して、その高いモル吸光係数より分光学的応用あるいは酵素の活性中心としての触媒作用の分析的応用など、分析試薬としての応用について概説する。</p> <p>（岩藤 章正／1回）遺伝子の情報を基にして病気の解明や薬の開発をしようとする方向が主流になりつつある。これには、ゲノム情報に基づくタンパク質の構造解析が第一の関門となる。この関門を通過する有効な手段の一つとして質量分析法が活躍しており、この方面の新しい方法や応用について概説する。</p> <p>（表 弘志／1回）生体膜はエネルギー代謝、物質の取り込みや排泄、情報伝達など多岐にわたっており、生命活動の中心に位置している。特に、膜蛋白質に焦点をあてて、その機能や研究法を概説する。</p> <p>（田中 智之／1回）慢性アレルギー患者の多くは高IgE血症を示すが、血中のIgE分子の殆どはアレルゲンと無関係である。IgE分子が慢性アレルギーの増悪因子となるメカニズムについて、担当教員の研究成果を含む最新の知見を紹介する。</p> <p>（大塚 正人／1回）蛋白質の構造解析の一連の流れを概説し、その実例としてロドプシンをはじめとする光受容蛋白質の立体構造解析について詳細に説明する。その際に、分子生物学的、生化学的、細胞生物学的な最新の技術についても紹介する。</p> <p>（高山 房子／1回）生活習慣病およびその発症基盤のメタボリックシンドロームに関して、発症プロセス、予防・治療戦略を概説し、生命科学的解析手法や科学的根拠に基づく理論的構築による予防・治療薬の探索・開発能力を培わせる。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門基盤科目	薬科学概論（続き）	<p>（合葉 哲也／1回）医薬品開発の臨床試験段階で必要となる臨床薬物動態学について、その基礎部分を平易に講述するとともに、被験者間で薬物血中濃度推移が大きく変動するメカニズムを解説し、併せて臨床試験データを適切に収集し解析する手法について紹介する。</p> <p>（杉本 幸雄／1回）喘息、関節リウマチおよび潰瘍性大腸炎などの炎症性疾患の発症と進展のメカニズムについて解説するとともに、その様々な病態に対応して用いるべき抗炎症薬の薬理作用ならびに副作用について論述する。</p> <p>（北村 佳久／1回）本授業では、現代社会で問題とされている「精神疾患の難治化」について、その臨床背景、病態メカニズムおよび次世代の治療薬として持つべき作用機序に関して講義を行う。特に、「うつ病」を中心に治療抵抗性うつ病に関する最新の知見に関して、我々の研究結果も含めてわかりやすく解説を行う。</p> <p>（加来田 博貴／1回）本講義では、医薬候補化合物の創出について、疾病ターゲット、標的タンパク質の決定、分子設計、合成、活性評価をどのような根拠に基づいて選定し、どのような成果を得たかを、担当教員の実践例をもって紹介する。</p> <p>（松永 尚／1回）がん治療の進歩は目覚ましく、新規抗がん剤や分子標的治療薬など、有効性の高い抗がん剤が次々に開発されている。また、がん治療と並行して行われる緩和医療等も行われ、チーム医療としての薬剤師が必要とされている。このようなチーム医療の中で、これからの薬剤師について解説する。</p> <p>（金 恵淑／1回）マラリアはマラリア原虫がヒトの体内で寄生・増殖することで発症し、年間100万人の人々が命を落としている。新規抗マラリア薬を開発するためには、ホスト（ヒト）と病原体（マラリア原虫）間の相違に着目し、その相違点を新しい薬の標的にすることが必須である。本講義ではホストとマラリア原虫間の相違点に注目し、現在、開発中の新規抗マラリア薬について講義する。</p> <p>（根岸 友恵／1回）生物は環境因子によって、種々の傷害を受ける。中でもDNAの傷害は遺伝毒性につながり、生物種の存続を危うくすることもある。そのため、多くの修復系や生存のために必要な機構を持っている。これまでに明らかにされてきたそれらの機構について生態系における意義を考えながら解説する。</p> <p>（有元 佐賀恵／1回）遺伝子の傷害から細胞の変異、機能異常に至る機構を概説し、外的及び内在性の遺伝子損傷要因の作用機構とその影響を講義する。また、細胞の遺伝子異常が引きがねとなる発癌の初期過程や癌の進展・悪性化過程における促進・抑制物質あるいは因子の関与やその作用機構について講義する。</p> <p>（黒田 照夫／1回）細菌は、さまざまな環境変化に対して適切に対応し、生存競争を勝ち抜いている。この能力が多剤耐性菌など医療現場での切実な問題に深く関わる場合もある。本講義では細菌の持つ優れた環境適応機構、特に抗菌薬耐性機構について解説を行う。</p> <p>（埴岡 伸光／1回）医薬品や環境化学物質などの外来性化学物質の生体内代謝と毒性発現の関連性について講述する。特に薬物代謝酵素機能の遺伝的要因及び環境的要因に基づく質的・量的変動に焦点を当て、薬物代謝学の観点から医薬品の適正使用や健康維持のための対応策について考察する。</p> <p>（中尾 浩史／1回）微生物研究領域におけるポストゲノム研究について概説する。腸管出血性大腸菌を例として、過去の研究と比較しつつ、ゲノム解析が一つの通過点であり、ゲノム情報がどのように薬学領域に応用されているかを説明する。</p> <p>（大西 勝／1回）近年、新しい薬理特性をもつ向精神病薬が数多く開発されている。これにともない、精神科薬物療法における治療戦略も大きく変更されてきている。本講義では、このような動向についての理解を深めることを目標とする。</p> <p>（名倉 弘哲／1回）本授業では緩和ケアチーム、栄養サポートチーム、褥瘡対策チームのなかで、薬の専門家が担う最先端の薬物治療を具体的な臨床症例で提示し、治療や研究への可能性を紹介する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目 薬品合成 解析学 領域科目	現代創薬化学	授業形態は講義である。代表的な薬効領域における医薬創製を目指した創薬化学的アプローチに関して、21世紀になってから報告された最新のメカニズムに関する制御化合物の創製に着目する。そして、それらの化合物の構造展開に主眼を置いた、化合物を主役とした側面からの各論的創薬過程の理解を目標とする。代表的薬効領域に関して教科書では触れられていない、近年の研究に基づくメカニズムを理解し、それらのメカニズムに対する特異的制御物質創製においてリード化合物をどのようにして見出し出しているか？どのような発想からの構造展開を行なっているのか、ADMETOXを踏まえた適切な薬効発現に向けての合成化学的改善はどう行われているのかを21世紀以降の医薬化学領域の総説から取り上げ講義する。 (宮地 弘幸/全8回)	
	生命有機化学	授業形態は講義中心であり、生命の特性を有機化学の観点から追求し、分子レベル、さらに電子のレベルでの理解にまで深めることを目標とし、生命の起源、化学進化、生命と不斉、核酸の損傷と修復、アミノ酸とペプチドの化学、酵素と補酵素の生体機能や分子設計、および生物学と化学の接点などについて講述する。本講義の到達目標は、生命現象にかかわる生体構造やその機能を有機化学的手法で学ぶことによって生命現象の本質を理解することである。 (永松 朝文/全8回)	
	薬用天然資源化学	授業形態は主として講義であり、薬用資源としての動植物に着目し、それらの成分のこれまでの利用形態の学習を基本的目標とするとともに、これら成分の化学構造を基礎とした新たな医薬品開発への応用的展開についての考え方も学ぶ。 アルカロイドや、アルカロイド以外の各種芳香族化合物、さらにイソプレノイド系化合物等について、それぞれの化合物の基本骨格の構成を学習することによって、薬用天然資源中の生物活性物質の化学構造に関する理解を深める。 (波多野 力/全8回)	
	植物二次代謝学	(概要) 授業形態は講義を主とするが、プレゼンテーションの要素を組みこんだ方式とし、医薬品として利用され、あるいは医薬品開発のリード化合物として利用されてきた化合物を中心に、植物の二次代謝産物に関わる生合成経路を学習することを基本的目標とする。 酢酸・マロン酸経路、シキミ酸経路(ケイヒ酸経路)、イソプレノイド経路(メバロン酸経路)、アミノ酸経路と呼ばれる諸経路の他、これらが組み合わさった複合経路によって二次代謝産物が生産される過程について、それぞれ学習する。 (谷口妙子・波多野 力/全8回)	
	天然物化学	授業形態は毎回前半に講義、後半に演習を行う形式であり、天然有機化合物の各種スペクトルデータを基に、その化学構造の解析方法を修得することを目標とする。自然界由来の医薬品のシーズおよび食品などに含まれる機能性成分について、それらの化学構造を解明することは、医薬品や機能性食品の開発研究において必須である。本講義では、実際に数種の天然物の各種スペクトルデータを基に、化学構造の解析方法の基礎について演習を交えて講述する。 (伊東秀之/全8回)	講義 4回 演習 4回

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目 薬品合成解析学領域科目(続き)	生物物理化学特論	<p>(概要) 授業形態は講義と演習であり、生体膜や酵素に対する薬物作用、及び脳神経系における電気信号伝達について、生物物理化学及び生物物理学の視点から修得することを目標としている。具体的には、生体エネルギー論を基礎に、膜作用性薬物・医薬品が作用を発現するまでの過程及び薬物と酵素との間に働く相互作用について学習する。また、脳神経系(神経細胞・シナプス)に対する薬物作用機序を電気信号レベルで理解するため、その基盤となる神経生物物理学に関して学習する。非常勤講師による授業も含む。</p> <p>(オムニバス方式 / 全15回)</p> <p>(勝 孝 / 6回(講義2回, 演習4回)) 生体はいかにエネルギーを産生し、生命活動を維持しているのかを生物物理化学的視点から考察する。さらに細胞膜の構造と機能を学び、膜作用性薬物・医薬品が作用を発現するまでの過程を理論とセンサーなどの解析方法を織り交ぜて学習する。</p> <p>(増田和文 / 2回(講義1回, 演習1回)) 薬物などの低分子と酵素などの生体高分子との間に働く相互作用について分子モデリングの観点から考察する。具体例として薬物代謝酵素シトクロムP450の構造と機能に関して、最近の研究動向について学習する。</p> <p>(井上 剛 / 7回(講義3回, 演習4回)) 脳神経系に対する薬物作用を調べる上で、神経細胞・シナプスにおける電気信号は重要な解析因子である。本講義では、単一の神経細胞における電気発生、及び神経細胞間のシナプス伝達に関して、生物物理学的視点から学習する。</p>	講義 6回 演習 9回
	有機合成戦略学	<p>(概要) 授業形態は演習(発表会形式)とする。有機合成を考える上で基礎となる反応及び実際に有機合成をおこなう場合に役立つ反応を理解するとともに、目的化合物の合成に際して最適の合成ルートを自由自在に創案できるようになることを目標とし、著名な人名反応を中心に、その反応メカニズムや反応の応用例等、各自が与えられたテーマに沿って調べた内容を発表すると共に、質疑応答を行う。</p> <p>(共同/全15回)</p> <p>(佐々木 健二/8回) アルカン類の合成, アルケン類の合成, アルキル類の合成, ベンゼン誘導体の合成, アルコール類の合成, エーテル類の合成, アルデヒド類の合成によく用いられる反応, 特に人名反応についての授業を担当する。</p> <p>(座間味 義人/7回) ケトン類の合成, カルボン酸誘導体の合成, 窒素化合物の合成, ハロゲン化合物の合成, リン化合物の合成, 硫黄化合物の合成, 複素環化合物の合成によく用いられる反応, 特に人名反応についての授業を担当する。</p>	
	生体機能分析化学	<p>(概要) 授業形態は講義形式であり、最先端の研究内容および分析技術を理解することを目標とする。分析化学は薬学研究の基盤となる分野で、基礎と応用の両面を持つ。本講義では、さまざまな生体成分と医薬品などの相互作用に関するトレンドな研究を紹介し、これを研究する最新分析技術の基本原則と応用を概説する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回 コーディネータ 榎本秀一、北村陽二)</p> <p>(榎本 秀一/4回) 日進月歩の分析機器開発の現状を紹介し、薬科学研究に日常用いられる先端計測機器について、基本原理と応用研究を概説する。また、最先端計測技術を用いた医薬品分析、創薬、分子イメージング研究などについて、自身の研究を中心に講義を行う。</p> <p>(北村 陽二/3回) 日進月歩の分析機器開発の現状を紹介し、薬科学研究に有用な最先端計測機器について、基本原理と応用研究を概説する。また、最先端計測技術を用いた医薬品分析、創薬、分子イメージング研究などについて、自身の研究を中心に講義を行う。</p> <p>(中井 泉/1回) 最先端計測技術を用いた研究について、第一線の研究者を非常勤講師として招き、講義を行う。(SPRING-8による先端分光学)</p> <p>(高橋 和也/1回) 最先端計測技術を用いた研究について、第一線の研究者を非常勤講師として招き、講義を行う。(質量分析装置開発と先端計測)</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目 薬品合成 解析学領域 科目(続き)	生体機能分析化学(続き)	<p>(杉山 雄一／1回) 最先端計測技術を用いた研究について、第一線の研究者を非常勤講師として招き、講義を行う。(マイクロドーズと創薬)</p> <p>(矢野 恒夫／1回) 最先端計測技術を用いた研究について、第一線の研究者を非常勤講師として招き、講義を行う。(創薬と計測技術)</p> <p>(瀬戸 康雄／1回) 最先端計測技術を用いた研究について、第一線の研究者を非常勤講師として招き、講義を行う。(犯罪捜査と計測技術)</p> <p>(桜井 健次／1回) 最先端計測技術を用いた研究について、第一線の研究者を非常勤講師として招き、講義を行う。(蛍光X線分光学の先端技術)</p> <p>(菊池 和也／1回) 最先端計測技術を用いた研究について、第一線の研究者を非常勤講師として招き、講義を行う。(蛍光イメージングと創薬)</p> <p>(犬伏 俊郎／1回) 最先端計測技術を用いた研究について、第一線の研究者を非常勤講師として招き、講義を行う。(MRI診断と先端計測)</p>	
	機器分析応用学	<p>(概要) 授業形態は、講義であり、学部の方に習った機器分析の製薬企業での応用法や医学分野での応用。また、科学捜査研究所での薬品分析学研究室出身者の役割などを学習することを目的とする。社会に出たとき様々な分野で活動できる下地を作る。そのため、製薬会社、医学部、科学捜査研究所から講師を招き、講義を行う。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)</p> <p>(御船正樹／2回) 機器分析学の復習と薬学分野における応用</p> <p>(岡崎公哉／2回) 製薬企業での応用法</p> <p>(塚本郁子／2回) 医学分野での応用</p> <p>(日野大樹／2回) 科学捜査研究所での仕事</p>	
	構造情報分析学	<p>授業形態は講義で行い、医薬品やタンパク質などの構造解析について、主として質量分析を用いる方法について解説する。種々の測定法の特徴やその応用について理解を深めることを目標とし、試料の測定、データの解析、構造の解析までの一連の過程を体験し、実践的なデータ解析について解説する。</p> <p>(岩藤 章正／全8回)</p>	
	大学院有機化学演習Ⅰ	<p>(概要) 授業形態は演習であり、4年次生を対象の卒業論文実習とリンクし、有機化学の演習問題の4年次生解答に加え、より深化した理解・解説能力を求める。大学院生としての有機化学の基礎的知識を得るために、演習を通じて、学部学生を対象に、Teaching is Learning を実践できることを目標にする。</p> <p>(西岡 弘美・竹内 靖雄／全8回)</p>	
	大学院有機化学演習Ⅱ	<p>授業形態は演習であり、3年次生を対象の学部授業有機合成反応論とリンク(2枚看板講義)し、有機化学の演習問題の3年次生解答に加え、より深化した理解・解説能力を求める。大学院生としての有機化学の基礎的知識を得るために、演習を通じて、学部学生を対象に、Teaching is Learning を実践できることを目標にする。</p> <p>(竹内 靖雄／全8回)</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目 生命反応解析学領域科目	トランスポーター生化学	授業形態は講義であり、生体膜の機能と生理的意義をトランスポーターという膜タンパクという面から理解することを目標とする。さらに、当研究室が世界に先駆けて報告したいくつかのトランスポーターを例にして、機能と生理的意義、ならびにその破綻による疾病の発生とその治療法についても述べる。 (森山 芳則/全8回)	
	膜タンパク質化学	授業形態は講義であり、膜蛋白質、特にチャンネルとトランスポーターがどのように物質を輸送するのか、その分子メカニズムを反応速度論と構造から解説する。 (表 弘志/全8回)	
	免疫生物学	(概要) 授業形態は講義と演習であり、免疫応答の制御に重要な役割を担うサイトカインおよび免疫細胞についての最新の知識を修得することを目標とし、サイトカイン、細胞接着分子、T細胞サブセットおよびマスト細胞などの働きと作用機構について、最近の知見を講述する。また、これらの発現・分化誘導や働きの異常が関係する疾患とその治療法についても論ずる。 (共同/全15回) (合田 榮一/7回) サイトカイン、細胞接着分子およびT細胞サブセットなどの働きと作用機構、並びにこれらの発現・分化誘導や働きの異常が関係する疾患とその治療法について論ずる。 (田中 智之/7回) マスト細胞の機能、自然免疫の認識機構、炎症反応や粥状動脈硬化症などの疾患に関する最近の知見について論じる。 (合田 榮一・田中 智之/1回) 本講義に関連する課題を履修者に課し、発表及び討論を行う。	講義 14回 演習 1回
	薬物代謝化学	(概要) 授業形態は講義及びセミナー方式の演習とする。本授業は、医療薬学及び衛生薬学分野における薬物代謝の意義・役割を理解することを目標とする。講義は、医薬品や環境化学物質の代謝反応の分子機構及び薬物代謝酵素の生理的、遺伝的及び環境的要因による発現・機能変動について述べ、薬物代謝酵素に基づく医薬品の薬効・副作用及び環境化学物質の毒性の個人差発現について考察する。また、履修者全員に本講義に関する各々の課題を課し、それについて各自の研究課題と関連付けて発表させて議論を行う。 (共同/全15回) (合田 榮一/6回) 医薬品の薬効・毒性発現における代謝反応の重要性を理解するために、医薬品の体内動態、薬物相互作用、及び副作用発現に関与する薬物代謝第一相及び第二相酵素の特性と、その分子機構について講述する。 (植岡伸光/6回) 環境化学物質の毒性化・解毒化に関与する薬物代謝第一相及び第二相酵素の遺伝的要因(遺伝子多型)及び環境的要因(環境化学物質の複合曝露)による発現・機能変動並びに化学物質の個別危険度評価法の必要性及びその開発の可能性について講述する。 (合田 榮一・植岡伸光/3回) 本講義に関する課題を履修者に課し、各自の研究課題と関連付けて発表させる。最終回は、総合討論及び発表会を行う。	講義 12回 演習 3回
	ゲノムプロテオーム解析学	授業形態は講義であり、基本的なゲノム解析・プロテオミクスの基礎的な知識の習得を目標とし、さらにその応用について最新の研究成果を元に説明する。 (大塚 正人/全8回)	
	薬学バイオインフォマティクス	授業形態は講義であり、生物学と遺伝子工学の基礎的知識を復習し、ゲノミクス及びプロテオミクス研究におけるバイオインフォマティクスの重要性と、各種データベースの活用法について講義する。また、分子生物学及び薬学研究におけるバイオインフォマティクスの活用例を紹介する。講義と試験を通して、分子生物学及び創薬研究におけるバイオインフォマティクスの重要性を理解することを目標とする。 (金 恵淑/全8回)	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	生命反応解析学領域科目(続き)	<p>臨床病態診断学</p> <p>(概要) 授業形態は講義であり、オムニバス方式で、各専門分野の教員4名が分担して担当する。この講義では内科・精神科領域で重要と考えられる疾患・病態を提示し、その中から薬学部大学院生が将来必要と考えられる研究・臨床的な視点を身につけることを目標とする。</p> <p>(オムニバス方式/全8回)</p> <p>(小倉 俊郎 / 2回) 内科医 「メタボの病態とその背景にあるもの」「積極的脂質低下療法の意義」の2回の講義を担当する。現在臨床領域で話題になっている上記2つの内容に関して概説し、その問題点について考察することを講義の主眼としている。</p> <p>(平木 章夫 / 2回) 内科医 「分子標的薬剤」「疫学概論と臨床試験」の2回の講義を担当する。特に、薬学部大学院生が知っておくべき最新の薬剤の治療意義や具体的使用法、また、薬剤の臨床試験の意義と実際について概説する。</p> <p>(大西 勝 / 2回) 精神科医 「大学院生のメンタルヘルス」「精神科・神経科疾患」の2回の講義を担当する。大学院生の生活における健全なメンタルヘルス維持への注意点を、保健管理センター精神科医として実際の事例の中から概説する。および、一般の精神・神経疾患の病態および薬物療法に関して概説する。</p> <p>(清水 幸登 / 2回) 精神科医 「人と薬 ～服薬心理の視点から～」 「社会と薬 ～法律の視点から～」の2回の講義を担当する。薬剤を使用する患者の立場からの「こころ」の問題および法的視点から、薬物を扱う際の薬学部大学院生が知っておくべき知識について概説する。</p>	
薬効解析応用学領域科目	薬物治療学	<p>(概要) 授業形態は講義と演習であり、各種病態、特に循環器疾患に対応した医薬品の適正な選択と投与設計に関する理論およびこの理論構築としての実験的薬物治療によって生じる主作用・副作用の解析が概要であり、実験的薬物治療によって生じる主作用・副作用を解析し、その科学的根拠を理解することによって、各種病態に対応した医薬品の適正な選択についての理論を構築できることを目標とする。</p> <p>(共同/全8回)</p> <p>(川崎 博己 / 7回) 生活習慣病(高血圧、糖尿病)における血管機能障害とその病因における役割、治療薬の機序、新規創薬の研究などの講義を通して、薬物治療学の理解を深める。また、学生によるセミナー発表演習を2回の授業で行い、生活習慣病に関する文献等を紹介させることにより、発表能力、情報発信能力を養成する。</p> <p>(片岡 泰文 / 1回) 循環器疾患ばかりでなく他の疾患における薬物治療学に関する研究を行なっている第一線の研究者が、その分野・領域における最新の知識・情報を講義する。</p>	講義 6回 演習 2回
	病態薬効解析学	<p>授業形態は講義・演習であり、罹患人口とその増大速度が社会的問題となっている生活習慣病およびその発症基盤のメタボリックシンドロームに関して、発症プロセスおよび予防・治療戦略について学ぶ。キーワード：カロリー過剰摂取、脂肪過剰備蓄、インスリン抵抗性、ミトコンドリアエネルギー代謝、酸化ストレス、炎症系の動向、微小循環停滞：相関を学び、解析手法および得られる科学的根拠に基づく理論的構築による予防・治療薬(素材・法)の探索・開発能力を培う。</p> <p>(高山 房子 / 全8回)</p>	講義 7回 演習 1回
	機能性製剤開発評価学	<p>授業形態は講義と演習を組み合わせたものであり、新しい機能を有する製剤を開発・評価するための科学的基盤についての理解を深めることを目標とし、機能性素材、機能性評価法、製剤化技術、機能保証のために必要なレギュレーション、臨床での適正使用について考える。</p> <p>(黒崎 勇二 / 全8回)</p>	講義 4回 演習 4回

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目 薬効解析応用学領域科目(続き)	医薬品臨床開発学	授業は講義形式で行い、医薬品開発の治験段階において、治験薬の有効性と安全性を確認するための臨床データを収集、評価する際に必須となる臨床薬物動態学の知識と臨床応用ならびに動態解析法の習得をその目標におく。講義では薬物血中濃度推移の種々の変動症例をその要因とともに詳説する。加えて、治験薬の血中濃度推移の精密速度論解析法や血中濃度推移の個体間および個体内変動を適切に評価するための解析手法を講述する。 (合葉哲也/全8回)	
	医療薬理学	授業形態は講義であり、将来、薬理学分野を専門として創薬研究に貢献できる人材の育成を目標とし、代表的な疾患の特徴について解説した上で、その予防および治療に使用される医薬品の作用機序に関する講義を行う。また、それらの薬物の副作用や薬物相互作用についても解説する。さらに、現在の薬物療法の問題点および限界について検討し、将来、望まれる薬物について考察する。 (杉本 幸雄/全8回)	
	薬物送達解析学	(概要) 授業形態は講義を主体として進めるが、テーマごとに、講義内容に基いた討議を行う。本講義では、薬物のbioavailabilityの向上、薬物送達の効率化など、薬物の体内動態を改善する方法論、改善の機構、また体内動態の評価法を理解すると共に、これらについての議論を通して、新規薬物送達法構築のための方法論を追究することを目標とする。 (共同/全15回) (檜垣 和孝/11回) 経口吸収型製剤を中心に、バイオアベイラビリティの改善を目指し、薬物の消化管吸収機構の解析、新規経口製剤の開発等に関する最新の知見を論述する。また、経皮吸収型製剤に関して、薬物の皮内動態をつかさどる因子の解析について論述する。また、テーマごとの討議を通じ、内容の理解を深めると共に、論理的な思考の実践をすすめる。 (大河原賢一/4回) 標的部位への薬物送達効率を改善する方法として、主に微粒子を用いた試みについて、最新の知見を論述する。また、論述内容を基盤とした討議を通じて、微粒子を用いた薬物送達法についての理解を深めると共に、新規微粒子製剤構築のための方法論を追究する。	
	神経精神薬理学	(概要) 授業形態は講義およびSGD形式の演習であり、神経精神薬理学分野の研究を行うために必要となる知識および研究手法について学ぶことを目標とし、講義では、うつ病、睡眠障害等の精神疾患を中心に薬理学的研究の進め方について紹介、解説する。また、グループ討議では、グループ毎に、神経精神薬理学分野の国際雑誌掲載論文を選択、読解し、その論文の研究目的、方法、結果、考察を深く理解するために、グループ討論する。また、グループ討論により得られた成果について発表する。 (共同/全8回) (北村佳久/1回) 講義では、うつ病に関連する薬理学的研究の進め方について紹介する。 (四宮一昭/1回) 講義では、睡眠障害に関連する薬理学的研究の進め方について紹介する。 (北村佳久および四宮一昭/6回) 受講生は、うつ病および抗うつ薬に関する国際雑誌掲載論文を読解し、その論文の内容を深く理解するために、グループ討論する。そして、得られた成果について発表する。	演習 6回 講義 2回

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	医薬品開発臨床情報学	<p>(概要) 授業形態は講義であり、临床上要求されている医薬とは、治験とは何かを説明出来ることを目標とする。医薬品開発において、臨床現場が求める新規医薬品が何かを知ることは重要である。本講義では、アレルギー（アトピー性皮膚炎）、がん、炎症性疾患（潰瘍性大腸炎、リウマチ）などにおける薬物治療上の問題点、また治験に関して、医師、看護師、薬剤師より講義し、これらの疾病に対し開発すべき薬物について考える。</p> <p>(オムニバス方式／全8回)</p> <p>(加来田 博貴、コーディネータ／2回) 難治性疾患における薬物治療上の問題点や開発すべき薬物について講義する。</p> <p>(杉本 幸雄／2回) アトピー性疾患における薬物治療上の問題点や開発すべき薬物について講義する。</p> <p>(加藤 順／2回) 潰瘍性大腸炎における薬物治療上の問題点や開発すべき薬物について講義する。</p> <p>(千堂 年昭／2回) 疼痛緩和ケア・治験における問題点について講義する。</p>	
	臨床薬剤学	<p>(概要) 授業形態は講義であり、担当教官が行ってきた研究およびこれからの臨床薬剤学を紹介するものである。2002年のデータでは、男性ではおよそ2人に1人、女性ではおよそ3人に1人が一生のうちのがんと診断され、それぞれ4人に1人、6人に1人ががんで死亡するといわれている。このようにがんに関する研究を行うことは非常に有益であると共に、癌治療の中で重要な役割を占める薬物療法をより効果的にまたより安全に遂行することは、薬剤師にとっては非常に重要なことである。そのような中において薬剤師ができるチーム医療を考えていきたい。</p> <p>(共同／全8回)</p> <p>(松永 尚／5回) 新規抗腫瘍活性物質に関する研究について講述するとともに、栄養管理および緩和医療への薬剤師の関わりについて紹介する。</p> <p>(千堂 年昭／3回) 研究的薬物治療における指針、プロトコールの作成および薬剤師の参画について講義する。</p>	
環境因子応用解析学領域科目	蛋白質機能生物学	<p>(概要) 授業形態は講義が主である。生命体が生命を維持するために、個々の細胞は状況に応じて蛋白質の発現を制御し、また発現した蛋白質の活性を状況に応じて調節している。この蛋白質活性発現の調節方法の改良は地球上に生命体が誕生して以来続けられ、今では生物は見事な蛋白質の機能調節機構を獲得している。この獲得なくしては生命体の維持、進歩はなかった。本講義では蛋白質に対するこの様な基本概念のもと、細胞による蛋白質発現調節や活性調節機構、さらには蛋白質が有する生理活性を細菌の蛋白質毒素を例にあげて説明し、蛋白質が生物界で果たしている役割を講義する。</p> <p>(共同／全15回)</p> <p>(岡本敬の介／10回) 細胞の蛋白質合成過程や生命体が状況にあわせての個々の遺伝子を発現する機構を解説する。続いて蛋白質の生理活性を、細菌の菌体外蛋白質毒素を中心に講義する。</p> <p>(高橋栄造／5回) 蛋白質の発現や機能が異常をきたすと生体は重大な支障、すなわち病気や生息に異常が生じる。本講義では病態時の蛋白質の変化や、細胞の生息に関わる特異な蛋白質を、分子生物学的な見地から講義する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	医薬品開発学	<p>(概要) 授業形態は講義であり、国際社会を取り巻く感染症や熱帯病の制御を行うための創薬シーズの探索研究とこれら疾病の分子生物学の基盤構築に関する講義を行う。また、これら疾病の治療薬及び治療法の開発に関する講義も合わせて行う。感染症やがんに対する薬の開発、使用の現状を解説し、社会に通用する知識を身につけることを授業の目標とする。</p> <p>(オムニバス方式/全8回)</p> <p>(金 恵淑/5回) 国際社会を取り巻く感染症や熱帯病の制御を行うための創薬シーズの探索研究とこれら疾病の分子生物学の基盤構築について講義する。</p> <p>(福島正和/2回) 新しい薬を開発するためのアプローチについて講義する。</p> <p>(井上雅夫/1回) 新しい治療薬開発の現状について講義する。</p>	
	変異発がん機構学	<p>(概要) 授業形態は講義であり、オムニバス方式で行う。主たる教員は2名であるが、数人の非常勤講師に計4～5回の講義を依頼する。突然変異や発がんの機構とその制御を理解することを目標に、遺伝子損傷とその修復機構、変異や発がんを制御する外因性・内因性物質の作用機構、ならびに変異の生物における意義などについて講義を行う。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(有元 佐賀恵/5回) DNA傷害が突然変異を誘導する機構、その具体例として、光化学反応と遺伝子傷害、光を利用した治療と光反応による医薬品の副作用について講義する。また、癌治療薬物の開発と応用についていくつかの具体例を示して講義する。</p> <p>(根岸 友恵/5回) DNA傷害の修復機構についての各論を講義する。変異の検出法、変異がもたらす疾病のうち、遺伝病と関連しているもの、および変異が生物にとってどのような意味を持つかを講義する。</p> <p>(鈴木 利典/2回) 環境中に存在する酸化還元性物質によるDNA損傷の可能性について、化学反応性、DNA成分との反応産物の解析などを通して講義を行なう。特に過塩素酸や一酸化窒素の反応性と作用機構を講義する。</p> <p>(根岸 和雄/2回) 核酸の構成成分である、塩基、糖、りん酸部分の化学修飾反応とその結果がもたらす突然変異誘導について化学的に解説し、生物学的な意味を講義するとともに、DNA傷害に対する各種DNA傷害修復酵素の作用機構について解説する。</p> <p>(平本 一幸/1回) DNA傷害の中で生体内反応によっても誘起される酸化傷害について、その反応種や環境中の酸化傷害因子についてその特性と作用を講義する。</p>	
	細菌機能解析学	<p>(概要) 病原細菌による感染症を治療するため、もしくは細菌が持つ優れた機能を活用してバイオ医薬品を生産するためには、細菌がどのようにして生命活動を営んでいるのかを深く知る必要がある。本授業では、重要な生命活動のうちから細菌細胞膜を介した「輸送」に特に着目し、輸送タンパク質の性質や役割を学ぶ。授業形態は講義であり、細菌がどのようにして外界とのかかわりを持ち生命活動を営んでいるかについて、エネルギー転換・物質取り込み・物質排出における代表的な輸送タンパク質の性質や役割を理解することで学ぶ。また連動する物質代謝についても解説する。</p> <p>(共同/全15回)</p> <p>(黒田 照夫/10回) 酸化的リン酸化を担う呼吸鎖、H⁺の電気化学的ポテンシャルを利用してATPを産生するF₁-type ATPase、抗菌薬の能動的排出を行う多剤排出ポンプなどについて、機能や役割を解説する。</p> <p>(小川 和加野/5回) 細菌にとっての栄養源である糖やアミノ酸などの取り込みを担う各輸送タンパク質について解析したうえで、それぞれの栄養源が細胞内でどのように代謝されていくのかについて解説する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	環境生物薬科学	<p>(概要) 授業形態は講義であり、衛生薬学に関する専門知識を修得し、生態系や生活環境を保全・維持するための方策、感染症を制御し健康を守る方策の確立に貢献することを目標とする。ヒトは生態系の構成員であり、物理学的、化学的および生物学的な環境因子の影響を受けながら、また時には、それらの環境因子に影響を与えながら生活している。本授業では地球環境の保全やヒトの健康に対して、生物学的環境因子特に細菌が、どのような影響を与えるのか講述する。さらには新興・再興感染症など、(細菌)感染症に関する最近の話題についても講述する。</p> <p>(共同/全15回)</p> <p>(三好 伸一/8回) ヒトは様々な環境因子の影響を受けながら生活している。本授業では生物学的環境因子、特に細菌を取り上げ、それらの地球環境保全における役割とその応用、ヒトの健康に及ぼす影響とそれに対するヒトの応答について講述する。</p> <p>(中尾 浩史/7回) 新薬の開発などにより感染症対策の発展はめざましいが、世界的に見ると未だに死因の約50%は感染症である。この感染症に関する最近の話題を中心として、例えば、新興・再興感染症や感染症対策、予防などについて講述する。</p>	
	環境因子応用解析学領域科目(続き)	創薬臨床倫理学	<p>授業形態は演習と講義であり、創薬科学者として認識しなければならない我が国の医療事情、さらに社会問題や薬害問題に進展した事例を基になぜ問題が生じたのか、問題解決方法はなかったのかを全員で考える。また創薬科学者が認識すべき臨床倫理についてシナリオを基にPBL (Problem Based Learning) の手法で問題を解決する。(名倉 弘哲/全8回)</p>
教養科目	プレゼンテーション・コミュニケーション演習	<p>(概要) 授業形態は演習であり、プレゼンテーション演習としては共通テーマによる発表会を、また、コミュニケーション演習としてはグループディスカッションを含む模擬面接を行い、大学院生としてのプレゼンテーションおよびコミュニケーションの価値を認めることを目標とする。</p> <p>(共同/全8回)</p> <p>(伊東秀之/5回) 授業の概要説明とプレゼンテーション演習として共通テーマによる発表会を行う。</p> <p>(竹内靖雄/3回) 研究概要の書き方とその説明、グループディスカッションおよび模擬面接を行う。</p> <p>(宮地弘幸/4回) プレゼンテーション演習として共通テーマによる発表会を行う。</p> <p>(杉本幸雄/4回) プレゼンテーション演習として共通テーマによる発表会を行う。</p> <p>(加来田博貴/3回) 研究概要の書き方とその説明、グループディスカッションおよび模擬面接を行う。</p> <p>(埴岡伸光/4回) プレゼンテーション演習として共通テーマによる発表会を行う。</p> <p>(岩藤章正/4回) プレゼンテーション演習として共通テーマによる発表会を行う。</p> <p>(大河原賢一/4回) プレゼンテーション演習として共通テーマによる発表会を行う。</p> <p>(小川和加野/4回) プレゼンテーション演習として共通テーマによる発表会を行う。</p>	
		大学院医薬品開発演習	<p>授業形態は演習であり、共通研究テーマを有する異分野間での合同セミナー型演習を実施し、プレゼンテーション能力・コミュニケーション能力・多角的視点の獲得を目標に、専門分野外の研究者に対するプレゼンテーション・コミュニケーション能力の向上、また研究を行う上で必要な多角的視点の育成を図る。</p> <p>(加来田 博貴(コーディネーター)・杉本 幸雄・合葉 哲也・宮地 弘幸/8回、全員毎回参加)</p>

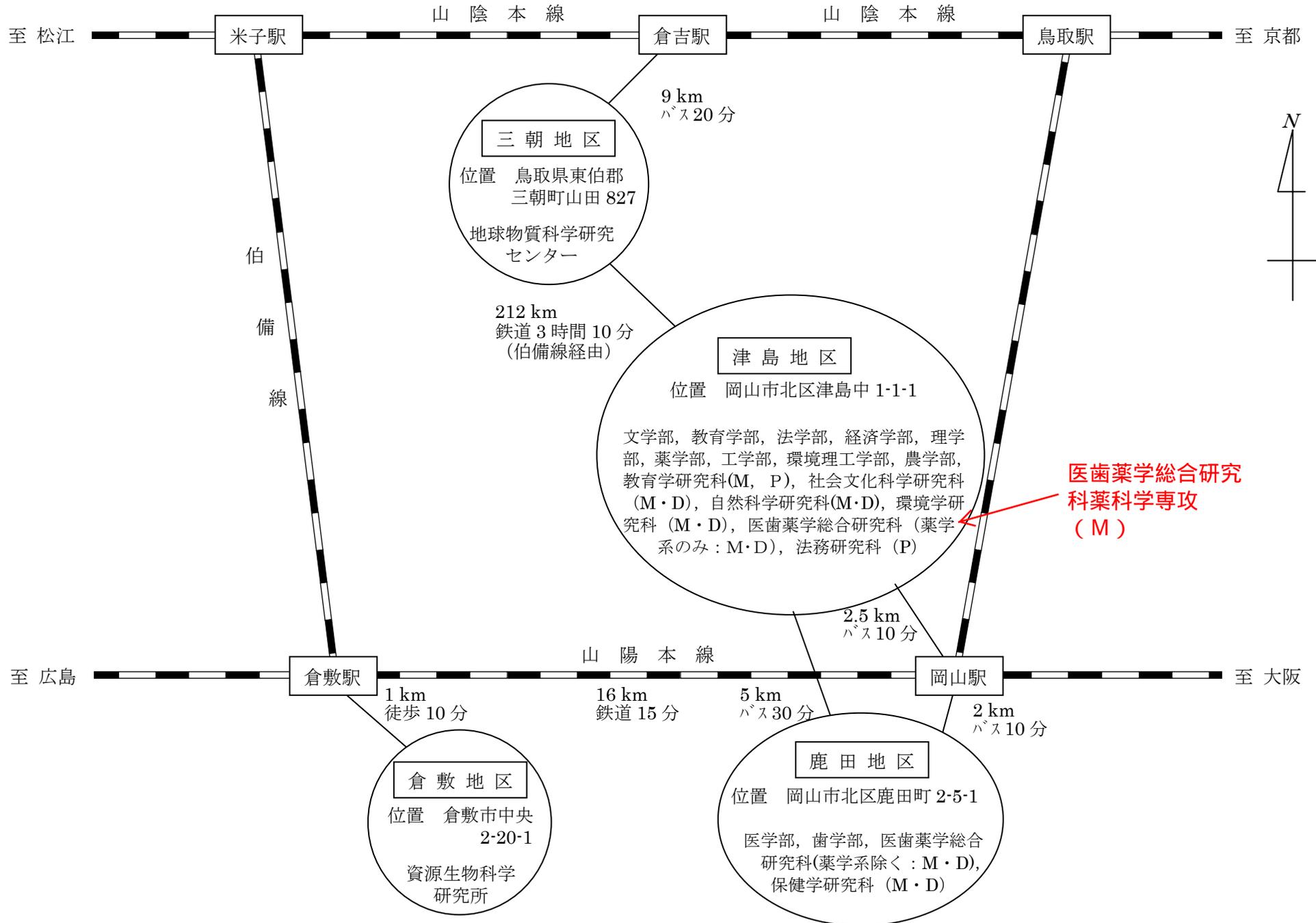
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養科目	創薬知的財産学	<p>(概要) 授業形態は講義および演習であり、新薬開発において「知的財産：知財」は極めて重要である。本講義では、創薬における知財のあり方、特許のしくみ、特許等の知財に関する検索法などを講義する。さらに、研究テーマ設定における知財との関わり方、製薬企業の開発状況などについて調査する。また弁理士などによる、研究成果の知財化などについても学ぶ。さらに、出願書類の作製法などについても講義する。</p> <p>(オムニバス方式/全8回)</p> <p>(加来田 博貴(コーディネータ)、渡邊 裕/1回) 概要を講義する。</p> <p>(秋元 浩/1回) 特許情報調査の必要性・重要性および方法論について講義する。</p> <p>(秋田 直宏/1回) 自分の発明を特許として出願する際の特許出願について講義する。</p> <p>(今井 俊夫/1回) 特許出願に必要な書類作成について講義する。</p> <p>(江崎 稔/1回) 特許出願から特許取得までを講義する。</p> <p>(吉田 研一/1回) 外国で特許を取る際の出願について講義する。</p> <p>(杉本 幸雄/1回) 全体のまとめを講義する。</p> <p>(全員/1回) 特許情報調査(日本・外国)の演習を行う。</p>	講義 7回 演習 1回
	動物細胞培養・動物実験実習	<p>(概要) 授業形態は実習であり、学生の視野を広げ、幅広い分野への対応力を養うため、未経験の学生が動物細胞培養および動物実験に必要な基礎的技能を修得することを目標とする。学生の専門分野以外の実習を基本的なレベル(試薬の調製など)から経験する場を提供し、動物細胞培養や動物実験を基礎から教授する。</p> <p>(共同/全8回)</p> <p>(合田 榮一/5回) 器具・試薬の滅菌、動物細胞の培養、増殖測定、動物の免疫およびELISAなどの技能を教授する。</p> <p>(杉本 幸雄/3回) 実験動物に対する薬物投与、採血、臓器・細胞の採取および行動薬理学解析などの技能を教授する。</p>	
医歯科学専攻の相互履修科目	医歯科学概論	<p>医歯科学の学問体系やバイオサイエンスに関して概説する。理学・工学・薬学・農学などの知識の医歯科学研究への応用の重要性・意義について理解する。英語論文の書き方について解説する。更に国際的に研究成果を展開するために必須である英語教育、国際レベルの特許手続き、ベンチャー企業立ち上げ・運営・企業内研究のノウハウなどについて、専任講師を招聘し、教育する。</p> <p>(松井 秀樹他/全15回)</p>	
	生命倫理学	<p>ゲノム解析、遺伝子組み替え技術、生殖医療、移植医療などのテクノロジーの進歩により引き起こされる生命倫理の諸問題について教育し、正しい倫理に基づいて行動できる研究者・医療人を育てる。また、研究成果・遺伝情報などの秘密保持や権利帰属の国際的なルールについても習得する。</p> <p>(粟屋 剛他/全8回)</p>	
	人体構造学	<p>人体の正常な形態と構造についての知識を与える。同時に、医学職業人としての観察力を涵養し生命の尊さを考察する。</p> <p>(佐々木順造他/全15回)</p>	
	口腔構造機能学	<p>人体の主要器官の形態と機能を解説し、口腔顎顔面領域における諸器官の肉眼ならびに微細構造と機能及これらの発生について教授する。</p> <p>(山本敏男他/全15回)</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
医歯科学専攻の相互履修科目(続き)	人体生理学	人体の正常な生理機能を学び、恒常性の維持機構即ちホメオダイナミクスの見事さを基礎的に理解することを到達目標とする。病態を理解するにもまず正常な生理機能の理解が必要である。人体機能は人体を構成する分子、細胞、組織、器官、全体の各レベルで十分理解された上で、さらにそれらの機能が有機的に関係付けられて初めて人体の機能が統合的に理解できたと言える。そこで、人体の統合的機能およびその調節をマイクロとマクロの双方から教授する。 (松井秀樹他/全15回)	
	生化学	生命現象を分子レベルで理解するために、細胞や生体を構成する分子について概説し、さまざまな細胞を時空的に制御された分子間相互作用としてとらえることを教授する。 (二宮善文他/全15回)	
	病理病態学	疾病についての基本的な概念を教授し、疾病の発生機序、進展、予後に関する知識を与え、診断、治療の原理を考える。 (吉野 正他/全16回)	
	総合薬理学	薬物の薬理作用について、作用機序、代謝機序、副作用について教授する。臨床における薬物療法の基盤となる知識を与える。 (西堀正洋他/全16回)	
	生体材料学	生体に生じた欠損、形成不全の形態と機能を代替する材料(器械を含む)ならびに生体の健康維持、増進を計る器材の基礎的性質および臨床応用について教授する。 (鈴木一臣他/全15回)	
	社会医歯科学	社会における医歯学の役割と相互関係について、健康増進医歯学、疫学の理論と方法、疫学で得られた成果、環境化学物質の健康影響評価技術など、必要な基礎的知識の講義を行う。 (荻野景規他/全15回)	
臨床医歯科学概論	臨床医歯科学においては、疾患の病因に基づいた新しい治療法の開発が重要となる。そのために疾病の概念・疫学・病態生理を十分に理解して現在行っている診断・治療を習得する。 (公文裕巳他/全15回)		

【大学院の研究指導】

研究指導	川崎博巳教授ほか36名により、教員の専門領域に応じて学生個々に指導教員を定め、学生は研究課題に応じた研究計画を立て、指導教員は、学生が研究計画に基づき実施した研究成果を検証しながら、研究指導及び学位論文作成指導を行う。	
------	---	--





<市内位置図>

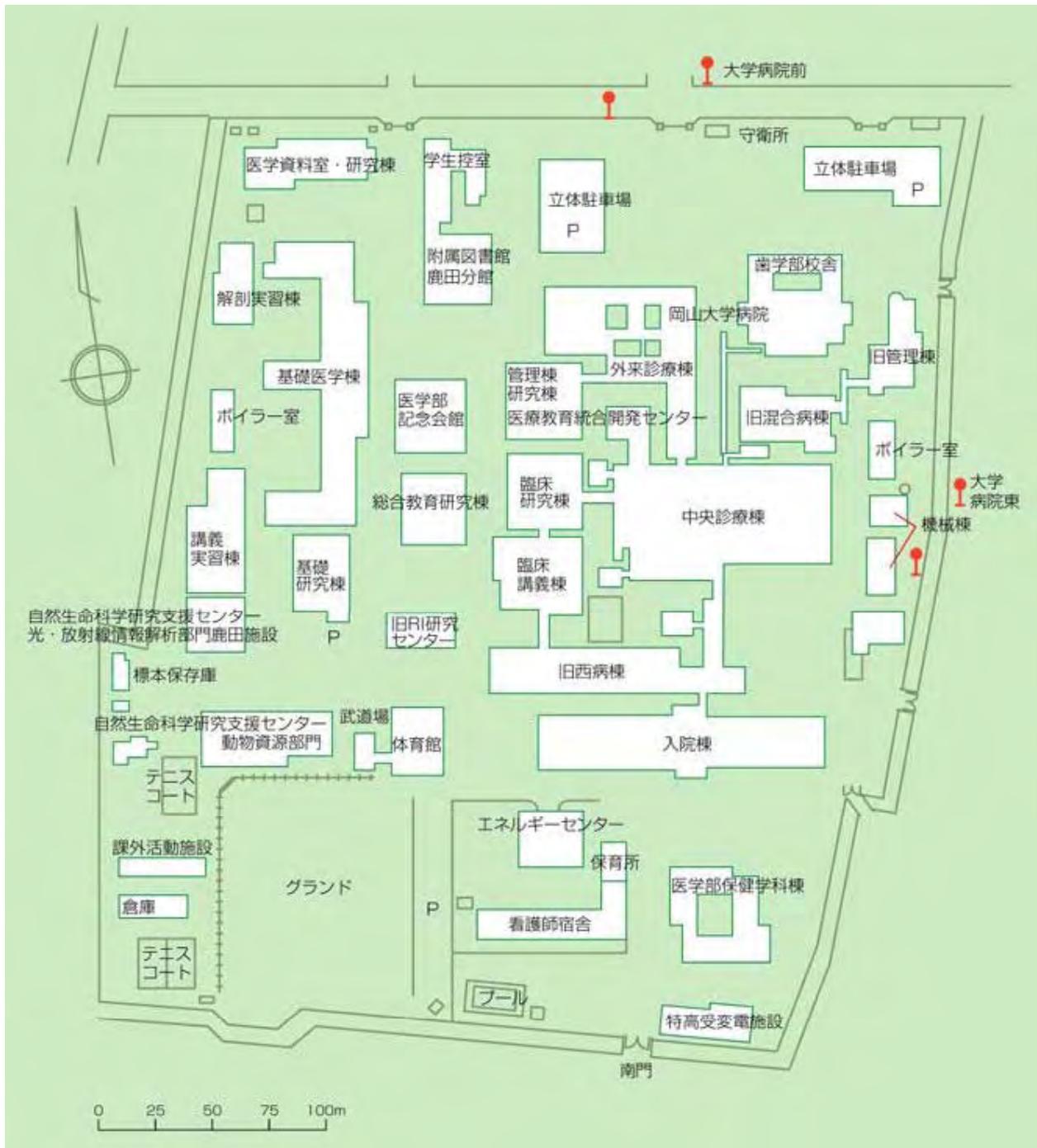
医歯薬学総合研究科
薬科学専攻



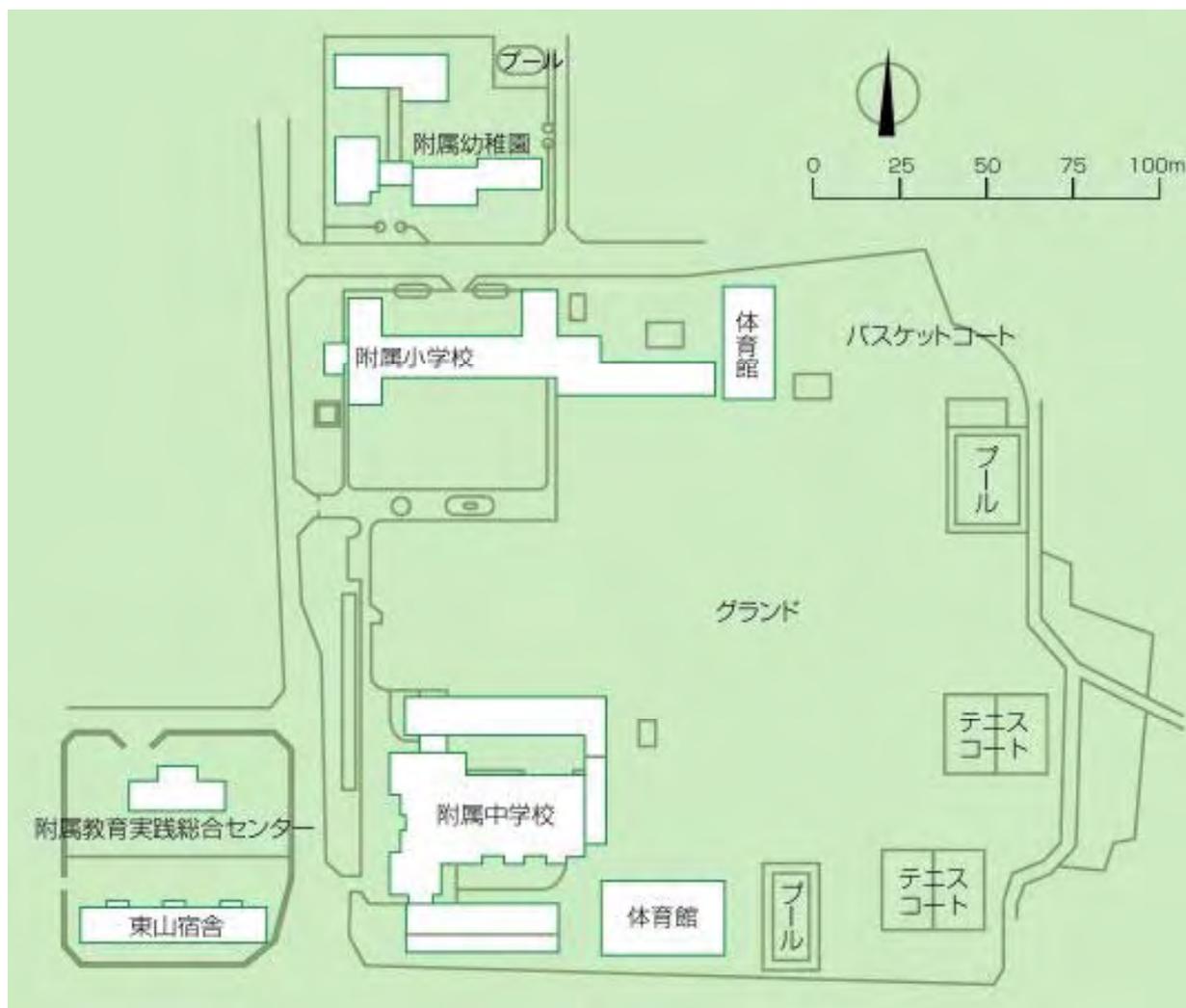
<津島キャンパス>



<鹿田キャンパス>



< 東山地区 >



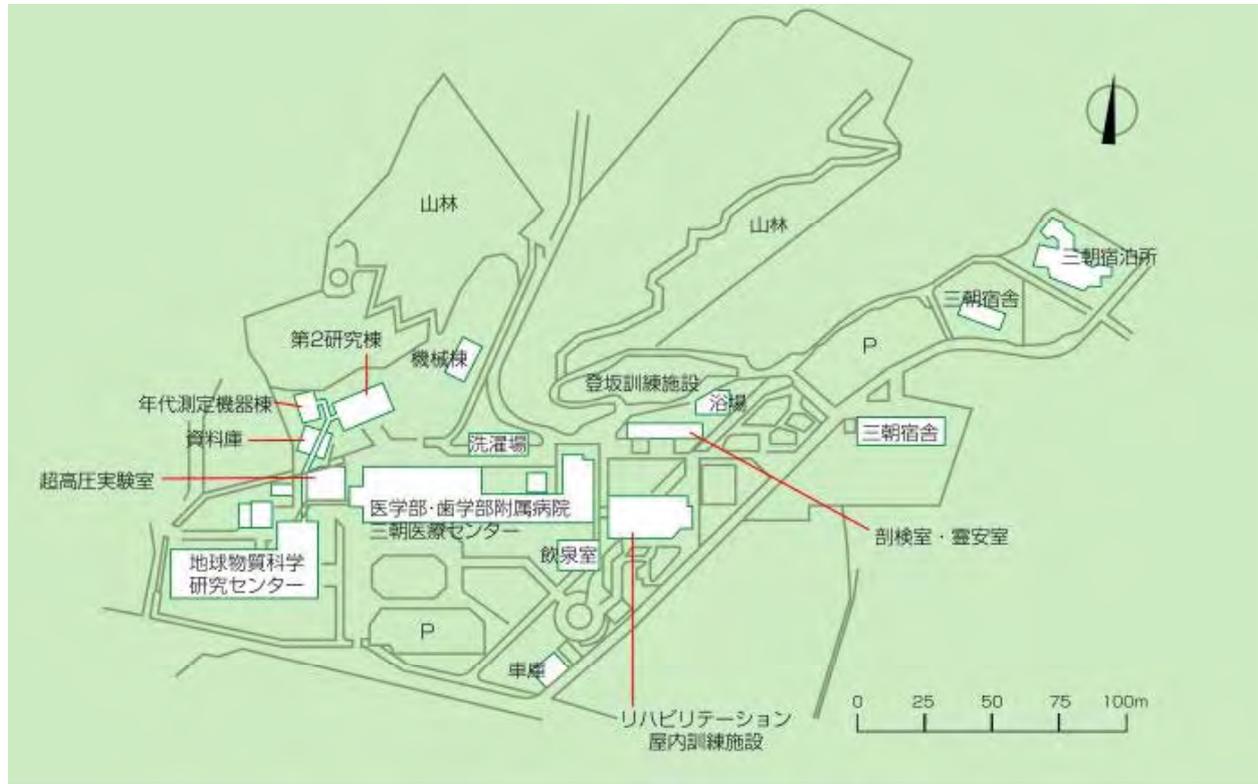
<平井地区>



<倉敷地区>



<三朝地区>

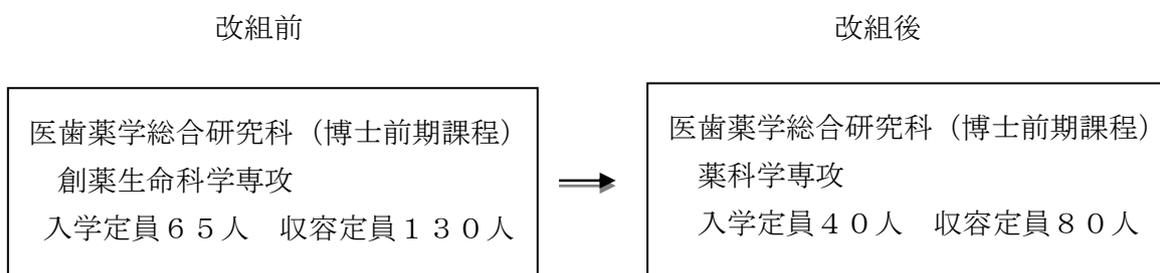


設置の趣旨等を記載した書類

1 設置の趣旨及び必要性

(1) 設置を計画する大学院・専攻の名称，定員等

平成22年4月に，岡山大学大学院医歯薬学総合研究科に，博士前期課程薬科学専攻（入学定員40人，収容定員80人）の設置を申請する。現在設置されている，医歯薬学総合研究科（博士前期課程）創薬生命科学専攻（入学定員65人，収容定員130人）は，平成21年度の入学生を最終入学者とし，以後の募集は停止する。



(2) 設置の趣旨

岡山大学での薬学教育の開始は，本学部の前身である医学部薬学科が設置された昭和44年である。昭和44年に本薬学科の教育の目的は次のように定められた。

- ① 薬学に関する基礎及び応用の科学並びに技術を修得させること
- ② 薬学に関連する社会的使命を正しく遂行し得る人材を育成すること
- ③ 薬学に関する研究を遂行して社会の発展に寄与すること

この理念のもとで岡山大学薬学部は教育・研究に取り組み，薬学の種々の分野に人材を供給してきた。しかし近年，薬の科学は飛躍的に進展し，医療における薬剤師が果たす役割も大きく変化した。このような状況を踏まえて，平成18年度から，全国の薬学部での教育は薬剤師養成をめざす6年制へと設置したが，日本の薬学部は薬に関連する多様な人材の育成を行ってきた実績があり，その伝統を守ること，特に創薬分野への人材の育成は薬学部教育で実施すべきであるとの見解から，修業年限4年の創薬中心の学科の設置も認められた。岡山大学薬学部でも，本学部がそれまでに果たしてきた役割，さらには将来果たさなければならない役割を考慮し，6年制の薬学科と4年制の創薬科学科の2学科を設立し，学生入学定員は，両科ともに40人とした。平成21年度はこの

創薬科学科の学年進行の最終年度になるので、平成 22 年度当該学生を受け入れるための大学院の設置は必須である。この新しく設置を計画している新専攻は、この創薬科学科を卒業後、さらに大学院に進学することを希望する学生を主たる対象にして、教育・研究を行うことを目的とする（資料 1）。

（資料 1 岡山大学薬学系の大学院構想）

（3） 設置の必要性

① 薬学教育の制度変更による必要性

現在設置している医歯薬学総合研究科（博士前期課程）創薬生命科学専攻（旧専攻とよぶ）は、主に平成 17 年度までに薬学部に入学者、薬学部教育を受けた学生（薬学 4 年制学生）が進学するために設置された専攻である。そのためこの旧専攻の教育カリキュラムは、平成 17 年度までの薬学部教育カリキュラムを基礎として、その上位の教育内容が盛り込まれたプログラムとなっている。そのため、この旧専攻では創薬科学を中心に据えた新しいカリキュラムで教育を受けてきた創薬科学科の学生を、目的に沿って正しく教育することはできない。それ故、新規な専攻の設置が必要である。

② 社会的背景からの必要性

近年、ヒトの生活環境は著しく変化し、それに伴い疾病や医療問題も大きく様変わりしている。生活習慣の変化による生活習慣病やメタボリック症候群の出現、アレルギー疾患の著しい増加など、医療の対象となる病気も変わり、また急速な高齢化による老人の医療、医薬品販売制度の見直しなど、社会医療問題も変わってきた。医薬品産業も医薬品開発費の高額化などで、合併や提携が進み、一層グローバル化が促進している。また、医薬品の開発にはゲノム医薬品や新型肺炎などの治療薬の開発にみられるようにより高度な生命科学に関する知識、技術が必要となった。

現在、薬学部創薬科学科においては、創薬研究者等の養成を目指して教育が行われているが、4年間の学習期間は短期間である。前述した様な今日の医療、薬学の状況の中で十分に活躍できる人材を4年間だけの教育で育てることは難しい。そのため本学では、創薬科学科の設置時より、創薬科学科の卒業生が進学する大学院を想定し、学部では基礎教育を行い、大学院で更なる知識・技術の習得をさせ、医薬品の開発、国際化社会で活躍できる学生を育てることをもくろんできた。その計画を達成するためにも本研究科の設置が必要である。

③ 教育的背景からの必要性

昭和 44 年以降、国立大学(平成 16 年度からは国立大学法人)に薬学部は設置されていないので、岡山大学薬学部は国立大学法人の中では全国で最も若い薬学部である。しかし岡山での官立学校による薬学教育の歴史は古く、明治 23 年に岡山第三高等中学校に医学部薬学科が設置された時に始まっている。本薬学科は数年後には閉鎖されたが、岡山第三高等中学校はその後、岡山医科大学へと発展し、岡山のみならず、中四国地域の医学、薬学レベルの向上に貢献してきた。サルバルサンの開発者であり、化学療法の草分け的人材である秦 佐八郎 博士も岡山で薬学を学んでおり、岡山は創薬に関してもゆかりのふかい土地である。

日本の薬学部はこれまでに医薬品の創製(創薬)や薬効の解析に関わる教育にも心血を注ぎ、研究技術者、薬事衛生従事者などの養成に大きく貢献した。この貢献は今日の日本の薬業界の発展、医療技術の進展、薬事衛生行政の充実から判断しても、優れた貢献であったと言える。この伝統は我が国の薬学に特徴的なものであり、欧米にはない。岡山大学薬学部からも多くの創薬研究者が育っており、また本学部においても創薬を目指す研究が活発に展開されてきた。本学部は平成 18 年度からは創薬科学科を設置し、アドミッションポリシーを以下のように定め、学生を募集し、本ポリシーに即して教育・研究を展開している。

- ① 医療に関わる人にふさわしい優れた倫理観を有し、研究心・探求心を持ち続け、創薬関連分野で活躍したいと考えている人
- ② 大学院(博士前期・後期課程)に進学し、将来の創薬科学を担う教育者や研究者として国の内外で活躍したいと考えている人

この教育方針を守り、本薬学部での創薬科学の研究、教育を維持、発展させるためには新専攻の設置が必要である。

(4) 教育方針と養成する人材

① 教育方針

薬科学専攻カリキュラムの編成にあたっては「創薬とは、単に医薬品の化学合成を意味するのではなく、物質の生体への作用、体内動態、安定性などを考慮しながら、種々の方法で種々の薬効物質を創り出す学問である」との認識で、カリキュラムを編成し、薬に関して幅広い知識を有する人材を育成することを目指す。また特徴的な教育として、プレゼンテーション能力や対話能力の養成に力をいれる。

② 養成する人材

創薬を中心とする薬学及び関連分野における高度な専門知識と技能を持ち、豊かな創造力並びに問題解決能力を備え、次のような分野で活躍を期待できる人材を養成する。

- 製薬、食品、化学関連企業において医薬品等の開発を担う研究者・技術者として活躍できる人材
- 大学や研究機関の教育者・研究者として活躍できる人材
- 医薬品や衛生に関する指導や行政で活躍できる人材

(5) 入学定員の設定根拠

新専攻の定員を40人と設定した根拠は以下のとおりである。

- ① 平成20年12月に実施した進路調査アンケート(資料2)の結果、創薬科学科1～3年次学生の新専攻進学希望者は35人前後(資料3)である。
- ② 最近3年間の本学博士前期課程創薬生命科学専攻志願者には、毎年5人程度の他学部卒業生が含まれている(資料4)。
- ③ 最近3年間の本学博士前期課程創薬生命科学専攻入学志願者、および入学者には毎年4人程度の留学生が含まれている(資料4)。

これらの数値および教員の指導体制、施設・設備の状況から総合的に判断して40人の定員を設定したものであり、入学者を確保することは十分可能と考えられる。

(資料2 進路に関するアンケート)

(資料3 創薬科学科学生進路アンケート調査結果)

(資料4 現行の博士前期課程創薬生命科学専攻の入試状況)

(6) 修了者の進路先の確保

最近4年間の本学薬学系博士前期課程創薬生命科学専攻の修了者のうち、薬剤師免許を必要としない進路にすすんだ学生、およびその職種・進学等の内訳を資料5に示した。平均して、毎年55人は薬剤師免許を必要としない進路にすすんでおり、この内10人は博士後期課程へ進学している。

資料7には、平成19年3月、平成20年3月および平成21年3月の創薬生命科学専攻の修了者に対し、岡山大学薬学部就職担当窓口へ求人があった一般企業の一覧を示

した。(資料7)

それぞれ 65 社, 94 社, 77 社からの募集があった。

このような状況の中で、平成 21 年 3 月の修了生で実際に「薬剤師免許を必要としない職場」に就職した学生数は 56 人である(資料5)。彼らが就職した 56 の会社等の名称を資料6に掲載した。同様に平成 20 年 3 月および平成 19 年 3 月の修了生で「薬剤師免許を必要としない職場」に就職した学生数は、それぞれ 27 人, 38 人であり(資料5)、彼らが就職した 27 及び 38 の会社等の名称を資料6に掲載した。なお、今日では、企業の求人情報も大学の就職担当者を介する以外に、インターネット等を介して、企業と学生が接触し、学生が企業に就職することも多く、求人会社一覧(資料7)には掲載した以外の企業に就職する学生も存在する。

学生が就職した職場は、薬学や創薬に関する知識・技能を要求される職場であり、薬剤師免許を必要とされる職場ではない。それ故、創薬に関しては旧専攻の創薬生命科学専攻の学生より高い知識・技術を有する新設の薬科学専攻の修了生がこれらの会社等に就職し、活躍すると判断する。

岡山大学薬学部では 80 人の定員を、4 年制学科、6 年制学科にそれぞれ 40 人の定員を割り当てている。6 年制学科の大半の学生は臨床関連の職種への就職希望者であり、創薬関連職種への就職希望者ではない。それ故、今後は創薬関連職種への人材の供給は、4 年制学科卒業生とそれを引き継ぐ大学院薬科学専攻の修了生からなされる。彼らは企業が期待する薬学的素養を身につけている。それ故企業からの求人状況は今後も大きな変化はなく、薬科学専攻修了生の多くは創薬関連職種に就職すると見なされる。またアンケート調査からも、現段階で各学年 6 人〜13 人は博士後期課程への進学を希望している(資料5)。これらの状況から新専攻修了者の進路先は十分確保できると予想される。

(資料5 大学院博士前期課程修了後の進路)

(資料6 修了生の就職先に関する資料)

(資料7 一般企業からの求人)

2 今後の博士後期課程等の設置構想

申請する本「薬科学専攻(博士前期課程)」は、創薬科学等をはじめとする薬学領域における先導的な研究者の育成を目指している。本目的を完遂し、より高度な知識・技能を有し、専門分野で先端的な知識を応用できる研究者を育成するためには博

士後期課程の設置が必要である。平成 24 年度には「薬科学専攻（博士後期課程）」（3 年間課程）」の設置を希望している（資料 1）。

また、1 の（2）の設置の趣旨で述べたように、岡山大学薬学部には 6 年制の「薬学科」も設置されている。本学科では、医療現場で活躍できる高度な知識と最先端の技術を身につけた薬剤師の養成を主たる教育目的としている。しかし近年の高度専門医療やケースコントロール研究、コホート研究、薬効評価研究など、医療分野での先端的な知識・技能を会得し、それらの知識・技能を「薬学」に分野に応用できる人材を育成するためには更なる教育が必要である。そのためには薬学科卒業生が進学する大学院（博士課程）（4 年間課程）の設置が必要であると考え、平成 24 年度に本課程の設置を希望している（資料 1）。

3 研究科専攻の名称及び学位の名称

- ・ 設置する大学院医歯薬学総合研究科の専攻の名称は次のとおり。

薬科学専攻

英文名称：Division of Pharmaceutical Sciences

- ・ 修了者に授与する学位及び付記する分野の名称は次のとおり。

修士（薬科学）

英文名称：Master of Pharmaceutical Science

4 教育課程の編成の考え方及び特色

（1）教育課程の編成の考え方

薬科学専攻生としての基礎的な知識を獲得し、さらに専門的な知識と技能の習得を行える教育課程をつくる事を基本とした。加えて教養的能力を身につける教育も実施する。そのため、本専攻の学生として要求される基礎的な知識を教授する薬科学概論、および研究に関する特別研究とセミナーは必修として課す。その他の科目は選択科目とし、学生の自由意思で選択できることとした。開講科目を資料 8 に示した。

専門科目の薬科学概論（必修）により医療薬学を含む薬学全般に渡る最先端の知識を学び、その他の専門科目（選択）により各領域における専門知識をより深く習得する。一方、選択科目の教養科目では、創薬研究の遂行に必要な教養、知的財産に関する知識

やプレゼンテーション能力を養う。

これらの知識や技能を基盤として、配属先研究室において、指導教員の指導の下、研究科目である薬科学特別研究、薬科学セミナーの科目(必修)で各自の研究を展開する。この研究の実施で各自の研究能力を養う。さらにその研究成果、蓄えた専門知識をもとに修士論文を作成(必修)する。この作成により、科学的思考や科学研究成果の発表能力をより高める。なお、急速な進展や学問を取り巻く時代状況の変化に対しては、選択科目の再編成により対応する。

(資料8 教育科目)

(2) 特色

新専攻では、薬科学概論、薬科学セミナー、薬科学特別研究および修士論文作成をコア科目と位置付けた。これらにより学生の専門的な知識基盤の形成と研究者に必要な課題探求能力および問題解決能力を養う。さらに専門知識を身につけるため専門科目(選択)を履修する。この専門科目での科目は、科目の特徴をより明確にするため、各領域に分類した。各領域は以下のように分類される。

- 領域1：薬品合成解析学-----新規医薬品の創製を志向し、新規生理活性物質の探索や化学合成、新規物質の性状分析並びに活性評価などの教育研究を行う領域。
- 領域2：生命反応解析学-----生命反応や生体防衛反応の分子論的解析と疾患時における破綻と修復の機構解析の教育研究を行う領域
- 領域3：薬効解析応用学-----新規薬物療法の開発をめざし、医薬品の薬効評価、適正使用、体内動態評価、高次機能を有する製剤化、などの教育研究を行う領域
- 領域4：環境因子応用解析学-----病原微生物と環境衛生に関する教育研究を行う領域

この分類により、講義の内容・方向性を明示することができ、学習内容をより明確にした。これにより、学生はより適確に希望する専門分野で講義を受けることができる。また、研究者として必要な教養やプレゼンテーション能力などの基礎的素養を高めるために、教養科目を開講する。教養科目は新専攻に所属する教員によって開講される科目もあるが、所属の教員によってカバーできる範囲は限られている。そこでより充実した

教養科目を受講できる制度を作るために、本研究科修士課程医歯科学専攻に開設される専門科目を修了認定単位として履修できる制度を設立した。この制度の設立により、医歯科学専攻で開講されている医療倫理などの科目を受講できる事となり、より豊かな医療教養教育が実施できる事となる。

5 教員組織の編成の考え方、特色

現在設置されている創薬生命科学専攻の組織図は資料9に示している通り、4講座と薬用植物園から構成されている。新専攻で教員組織の編成に際しては、各教員の専門性と新専攻での教育方針を考慮の上、新たに4講座に再編成し、各講座は2分野から構成される。この講座の分類は、教育課程での領域の分類と一致する。

- 1) 講座：薬品合成解析学-----新規医薬品の創製を志向し、新規生理活性物質の探索や化学合成、新規物質の性状分析並びに活性評価などの教育研究を行う領域。
 - ① 薬品合成学分野：新規生理活性物質の化学合成と探索
 - ② 物質情報解析学分野：新規生理活性物質の解析と性状評価
- 2) 講座：生命反応解析学-----生命反応や生体防衛反応の分子論的解析と疾患時における破綻と修復の機構解析の教育研究を行う領域
 - ① 分子生命解析学分野：生命反応や生体防衛反応の分子論的解析
 - ② 病態代謝解析学分野：疾患時における破綻と修復の機構解析
- 3) 講座：薬効解析応用学-----新規薬物療法の開発をめざし、医薬品の薬効評価、適正使用、体内動態評価、高次機能を有する製剤化などの教育研究を行う領域
 - ① 薬効評価解析学分野：医薬品の薬効評価に関する研究
 - ② 薬物療法応用学分野：医薬品の体内動態や製剤化に関する研究
- 4) 講座：環境因子応用解析学-----病原微生物と環境衛生に関する教育研究を行う領域
 - ①環境解析学分野：環境衛生に関する研究
 - ②微生物応用学分野：病原微生物の性状因子に関する研究
- 5) 薬用植物園---薬用植物の育成と研究

上述したとおり、本専攻では「創薬とは、単に医薬品の化学合成を意味するのではなく、物質の生体への作用、体内動態、安定性などを考慮しながら、種々の方法で種々の薬効物質を創り出す学問である」との認識で教育、研究を実施する。上記に記載した講座は、いずれも本目的を達成するために必要とされる講座・分野であり、またこれらの講座で本専攻での研究・目的を達成するために必要とされる学術領域は網羅される。各分野は系統的に配置されており、連携もスムーズである。

旧専攻(創薬生命科学専攻)と新専攻(薬科学専攻)の教育研究分野の関連図を資料9に示した。関連図により新専攻(薬科学専攻)に配置する教員は、教授15人、准教授22人、講師1人、助教10人(講義を担当しない助教1名を含む。)の計48人である。

(資料9 教員組織の編成)

6 教育方法、履修指導、研究指導の方法、修了要件

(1) 授業科目、履修方法および修了要件

授業科目は研究指導科目としての薬科学特別研究(10単位、必修)および薬科学セミナー(8単位、必修)、専門基盤科目としての薬科学概論(2単位、必修)、専門科目としての4領域の34科目(1又は2単位、選択)、教養科目としての4科目(1単位、選択)、医歯科学専攻の相互履修科目としての11科目(1又は2単位、選択)からなる。

(資料8および下表)。

授業科目の配当年次は、必修科目および他専攻の相互履修科目を含む教養的な選択科目を1年次、専門的な選択科目を1年次又は2年次とする。

選択授業科目は指導教員の指導の下で、課程修了後の進路に則して選ぶこととする。

さらに、1年次および2年次に専門領域の教員の指導の下で研究題目を設定し、それに関する研究を行い、修士論文を作成する。修了要件は、2年以上在学し、必修科目20単位、選択科目10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、研究科の行う学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。なお、優れた研究業績を上げた者については、審査により早期修了を認めることとし、その場合の在学期間は1年又は1年半とする。

科目区分	授業科目名	配当 年次	単位数		修了要 件単位 数	
			必修	選択		
研究指導科目	薬科学特別研究	1通	10		10	
	薬科学セミナー	1通	8		8	
専門基盤科目	薬科学概論	1通	2		2	
専門 科目	薬品合成解析学 領域科目	現代創薬化学他 11科目	1・2前又 は1・2後		1又 は2	10
	生命反応解析学 領域科目	トランスポーター 生化学他6科目	1・2前又 は1・2後		1又 は2	
	薬効解析応用学 領域科目	薬物治療学他 8科目	1・2前又 は1・2後		1又 は2	
	環境因子応用解析 学領域科目	蛋白質機能生物学 他5科目	1・2前又 は1・2後		1又 は2	
教養科目	プレゼンテーショ ン・コミュニケーション 演習他3科目	1前又 は1後		1		
医歯科学専攻の相互履修 科目	医歯科学概論他 10科目	1前又 は1後		1又 は2		
修士論文作成		1通及び 2通			審査に 合格	
計	52		20	71	30	

(2) 履修指導・研究指導の方法

4月に学生便覧を配布するとともに、学務委員長がオリエンテーションを行い、履修手続き、修了要件、成績評価基準などについて説明する。指導教員は学生の課程修了後の進路に則して選択授業科目の履修を指導する。(履修例を(3)に示す。)

指導教員はまた、薬科学特別研究、薬科学セミナーにより課題探求能力、課題解決能力及び発表能力の醸成のため研究指導を行うとともに、修士論文のための研究テーマの設定、研究の遂行、論文作成等を指導する。これらの研究指導に当たっては、「研究指導計画書」を活用する。「研究指導計画書」は年度の初めに学生本人が1年間の研究計画を作成し、これを指導教員が助言・追加・修正し学生に交付することにより、ある学生の研究能力の向上を図ろうとするものである。

(3) 履修例

本専攻の目的として掲げる①製薬、食品、化学関連企業における医薬品開発を担う研究者・技術者として活躍できる人材の養成、②大学の教育者・研究者として活躍できる人材の養成、及び③行政機関の研究員・審査員として活躍できる人材の養成を念頭においた履修モデルの例を以下に示す。

いずれのモデルの場合も、課題探求能力、課題解決能力及び発表能力を養うため、薬科学特別研究、薬化学セミナー及び修士論文作成を、薬科学領域における基盤的知識の修得のため薬科学概論をそれぞれ必修化する。

① 製薬、食品、化学関連企業における医薬品開発を担う研究者・技術者として活躍できる人材養成のための履修例

下記のような授業科目の履修により、課題探求能力、課題解決能力及び発表能力の醸成、基盤的知識の修得に加えて、深い専門領域の知識を修得し、応用力を養う。

(下記の例では薬効解析応用学領域であるが他の領域も同様)

科目区分	授業科目名	配当 年次	単位数		修了要 件単位 数	
			必修	選択		
研究指導科目	薬科学特別研究	1 通	1 0		1 0	
	薬科学セミナー	1 通	8		8	
専門基盤科目	薬科学概論	1 通	2		2	
専門 科目	薬品合成解析学 領域科目				1 0	
	生命反応解析学 領域科目					
	薬効解析応用学 領域科目	薬物治療学	1・2 後			1
		病態薬効解析学	1・2 後			1
		機能性製剤開発評 価学	1・2 前			1
		医療薬理学	1・2 前			1
		薬物送達解析学	1・2 前			2
		神経精神薬理学	1・2 前			1
		医薬品開発臨床情 報学	1・2 前			1
臨床薬剤学	1・2 後		1			
環境因子応用解析 学領域科目						
教養科目	創薬知的財産学	1 前		1		
医歯科学専攻の相互履修 科目						
修士論文作成		1 通及び 2 通			審査に 合格	
計	1 2		2 0	1 0	3 0	

② 大学の教育者・研究者として活躍できる人材養成のための履修例

下記のような授業科目の履修により、課題探求能力、課題解決能力及び発表能力の醸成、基盤的知識の修得に加えて、幅広い専門知識と実験技術の修得、コミュニケーション能力、倫理感を養う。

科目区分		授業科目名	配当 年次	単位数		修了要 件単位 数
				必修	選択	
研究指導科目		薬科学特別研究	1 通	1 0		1 0
		薬科学セミナー	1 通	8		8
専門基盤科目		薬科学概論	1 通	2		2
専門 科目	薬品合成解析学 領域科目	生命有機化学	1・2 後		1	1 0
		薬用天然資源化学	1・2 前		1	
	生命反応解析学 領域科目	トランスポーター 生化学	1・2 前		1	
		薬学バイオインフ ォマティクス	1・2 後		1	
	薬効解析応用学 領域科目	機能性製剤開発評 価学	1・2 前		1	
医療薬理学		1・2 前		1		
環境因子応用解析 学領域科目		細菌機能解析学	1・2 後		2	
教養科目		プレゼンテーショ ン・コミュニケーシ ョン演習	1 前		1	
医歯科学専攻の相互履修 科目		生命倫理学	1 前		1	
修士論文作成			1 通及び 2 通			審査に 合格
計		1 2		2 0	1 0	3 0

③ 行政機関の研究者・審査員として活躍できる人材の養成のための履修例

下記のような授業科目の履修により、課題探求能力、課題解決能力及び発表能力の醸成、基盤的知識の修得に加えて、幅広い専門知識の修得、それに基づいた研究データ解析力及び倫理観を養う。

科目区分		授業科目名	配当年次	単位数		修了要件単位数
				必修	選択	
研究指導科目		薬科学特別研究	1 通	1 0		1 0
		薬科学セミナー	1 通	8		8
専門基盤科目		薬科学概論	1 通	2		2
専門科目	薬品合成解析学領域科目	現代創薬化学	1・2 前		1	1 0
	生命反応解析学領域科目	薬物代謝化学	1・2 前		2	
	薬効解析応用学領域科目	薬物送達解析学	1・2 前		2	
	環境因子応用解析学領域科目	医薬品開発学	1・2 後		1	
教養科目		創薬知的財産学	1 前		1	
医歯科学専攻の相互履修科目		生命倫理学	1 前		1	
		臨床医歯科学概論	1 後		2	
修士論文作成			1 通及び 2 通			審査に合格
計		1 0		2 0	1 0	3 0

(4) 学位論文審査

学位論文提出者ごとに学位審査委員会を置き、本委員会は審査の透明性を保つため、正指導教員を含め、論文内容に造詣の深い異なる教育研究分野の教授又は准教授の2人以上の審査委員をもって組織し、審査委員は薬学系会議で選出する。ただし、原則として教授1人以上を含むこととする。5項目からなる修士学位論文の評価基準を定め、学位論文審査の厳格性確保及び学位の質の維持に努める。最終試験としての修士論文発表

会を公開で行い、学位論文審査及び最終試験の可否の議決並びに修了判定は薬学系会議で行うこととする。修士学位論文には職務発明に該当する情報で特許未出願のものが記載されている可能性があるため、審査合格後1年間は専攻にて保管し、1年経過後に公表する。

(5) 研究の倫理審査体制

本学では、データの捏造、改ざん、盗用等の研究活動における不正行為を防止するため、「国立大学法人岡山大学における研究活動に係る不正行為への対応に関する規程」を制定し、これらの不正行為の告発、研究活動調査委員会（理事（委員長）、評議員2人、当該分野の学内教員2人、当該研究分野の学外研究者2人および法律の知識を有する学外者1人で組織している。）による調査、審理及び認定、処分等の措置を定め、発生の防止に努めている。不正行為の疑いがあると思料する者は、何人も告発書により申立て窓口で告発することができ、告発者及び調査協力者が告発又は情報提供を行ったことを理由として、いかなる不利益な取扱いも受けることがないよう、保護のための必要な措置を講ずることを定めている。不正行為の認定に当たっては、調査対象者に弁明の機会を与えることも規定されている。また、告発者又は調査対象者に対して、不服申立て、再審理の道も設けられている。薬科学専攻でもこの不正行為への対応に関する規定を遵守し、研究活動における如何なる不正行為も発生しないよう全力を傾注することとする。

7 施設・整備等の整備計画

本専攻は、岡山大学津島キャンパスの薬学部棟に本拠を置く。薬学部が昭和44年（1969年）に医学部薬学科として7講座で発足し、昭和51年（1976年）に薬学科（7講座）、製薬化学科（6講座）の合計13講座として誕生して以来、この薬学部棟は30年以上が経過して老朽化が進んでいる。薬学部棟（7,317 m²）の耐震改修・化粧直しと共に薬学部棟の西側の空いたスペースに研究棟（2階建て1,500 m²）増築を計画し、本年度は薬学部棟の2/3の耐震改修等を行う予定である。残りは平成22年度に実施する予定である。耐震改修後の薬学部棟では、東側1階の玄関周囲に事務部を集中させる事務ゾーン、南側1・2階に教育・実習施設を集中させる教育ゾーン、それ以外のスペースには、研究領域の近い分野を集中させる研究ゾーンを設置する。また増築される研究棟（1,500 m²）には、難治性感染症を標的とした創薬事業を進める、既設の「難治性感

「感染症治療薬研究センター」を組織する 4 つの研究分野が入る予定である。これらの施設・設備の大学院教育・研究に使用するプランは、以下の通りである（資料 10）。

なお、予定では平成 22 年度に、耐震改修工事等の残り 1/3 を実施するが、その間、該当する研究室等は、他学部等に確保等するため、教育・研究に支障はない。

- 講義室：大学院用の講義室としては薬学部棟南側 2 階に小講義室（42 m²、1 部屋）、東側 2 階に中講義室（98 m²、パーティションで小講義室 2 部屋に区切れるもの、1 部屋）が準備される（資料 10）。これらはいずれもセミナールームとしても使用できる。
- 自習室：薬学部棟南側 2 階にチュートリアルルーム（21 m²、2 部屋）、学生アメニティルーム（21 m²、2 部屋）が準備される（資料 11）。
- 情報教育施設：薬学部棟南側 1 階の情報端末室にパーソナルコンピュータ 50 台を設置する。
- 研究スペース：薬学部棟の耐震改修、及び増築が完成すれば、17 研究分野がそれぞれ 230 m²ずつのスペースが確保できる。また医療系学部と附属病院のある鹿田キャンパスに、やはり平成 22 年度概算要求で医歯薬学融合型教育・研究棟（5000 m²）の新営も併せて申請するが、これが実現すれば、津島キャンパスの薬学棟から 2 研究分野が移動し、調剤実習室、オスキールーム等の 6 年制薬学科のための実習施設も移転することから、津島キャンパスの薬学棟において更に研究スペースが広がる可能性が十分ある。

（資料 10 改修・増築後の薬学部棟見取り図）

（資料 11 学生アメニティ、小講義室の見取り図）

8 既存の学部との関係

岡山大学薬学部は平成 18 年度から創薬科学科を設置し、前述したアドミッションポリシーのもとで、創薬教育を中心とした教育課程を編成している。今回設置の薬科学専攻は創薬科学科の卒業生が多く進学するものであり（資料 1）、教育研究の柱となる領域は創薬科学科と同様な領域で、創薬科学の研究、教育をより一層発展させようとするものである。また、薬学部創薬科学科においても、本専攻を設置することにより、薬科学教育を連携し実施することに繋がり、相互の教育・研究に好影響をもたらすものであ

る。

9 入学者選抜の概要

創薬を中心とする薬学及び関連分野における高度な専門知識と技能を持ち、豊かな創造力並びに問題解決能力を備え、薬学及び関連分野で活躍を期待できる人材を養成するための教育に適した素養を持つ学生を選抜する。

推薦入試は行わず、定員の 40 人を全て一般入試で募集する。志願者は第 1 から第 3 希望の指導教員を選択できるものとする。日本の大学卒業者に対する入試は専門科目及び英語の筆記試験と面接（口頭試問）により行い、薬学部以外の学部卒業者の場合は選択する専門科目数を少なくする。留学生は面接（口頭試問）と小論文により入学者を選抜する。

10 管理運営

薬科学専攻は医歯薬学総合研究科に所属し、管理運営を含めた諸事項の審議は、医歯薬学総合研究科教授会規程に基づき、研究科教授会より付託された代議員会である薬学系会議で行う。薬学系会議は薬学系（薬科学専攻）の教授で組織され、月 1 回の定例会議の他、必要に応じて臨時で年数回開催される。審議事項は、教育研究に関する中期計画および年度計画に関する事項、教員の選考に関する事項、教育課程の編成に関する事項、学生の入学・課程の修了その他の在籍に関する事項、学位の授与に関する事項など教育研究に関する重要事項とする。

11 自己点検・評価

岡山大学では中期目標・中期計画の達成度を評価する「法人評価」と、主として教育の質的保証に関わる評価を行う「認証評価」に対して、本学評価センターと各研究科・学部が連携して対応している。本学は平成 19 年度に大学評価・学位授与機構（機構）による認証評価を受審し、大学全体として「大学評価基準を満たしている」との評価結果であった。一方、法人評価については、国立大学法人評価委員会により中期目標の期間（平成 16～19 年度）における業務の実績に関する評価を受け、教育研究をはじめほとんどの項目の達成状況は「良好」又は「おおむね良好」であったが、中には「優れている」との評価結果が得られた項目もあった。また、医歯薬学総合研究科の教育研究

に関する現況分析に対しては「期待される水準にある」との評価結果を得ている。さらに、岡山大学自己評価規則に基づき、薬学部・薬学系大学院の自己点検・評価を自己評価委員会を中心に定期的実施しており、管理運営、教育活動、研究活動、国際交流、施設設備、社会的活動、外部評価などの項目について200頁程度の冊子を作成し、また、本学ホームページ上でも公表している。以上の自己点検・評価は薬科学専攻へ設置後も同様の体制で継続される。

これらの大学および研究科レベルの自己点検・評価とは別に、教員個人の教育・研究活動等の向上と教員の意識改革を図ることを目的とし、教員活動評価を毎年行っている。各教員は教育、研究、社会貢献および管理・運営に関する活動内容を自己申告し、その内容に基づき所属部局の長による評価を受ける。この評価結果は、教員個人の待遇へも反映され、また結果に基づき教員個人の活動に対するきめ細やかな指導も行われている。この教員活動評価は薬科学専攻設置後も同様の体制で継続される。

1.2 情報の提供

医歯薬学総合研究科、薬学部および本学のホームページ上で大学・研究科・専攻の理念・目的、定員・学生数・教員数等の基本的な情報、研究科規程等の各種規程、カリキュラム、シラバス、専任教員のプロフィール・研究成果・教育活動、自己点検・評価報告書、入学試験情報等を提供する。また、大学・研究科・専攻の理念・目的、学則・規程・内規等、教務関係事項等を網羅した学生便覧を配布する。さらに、学生募集要項により入学試験情報を提供する。

1.3 教員の資質の維持向上の方策

岡山大学教育開発センター内に設置されている全学FD委員会が全学規模における大学院教育の授業内容・方法の改善および開発をすると共に、教員研修の企画・実施を行っている。特に毎年一回全学規模で開催されている教員研修セミナー「桃太郎フォーラム」は多くの参加者の下行われており、これらFD活動の活発さは岡山大学の特徴の一つともなっている（平成20年度は、「受けたい授業を創る：教授法改善のヒント」の基調テーマのもと開催され、参加者は全学で174人、その内、創薬生命科学専攻からは10人が参加した）。薬科学専攻ではこれらの全学的なFD活動に積極的に参加すると共に、次に述べるような専攻独自の活動を行い、教員の資質の維持向上に努める。

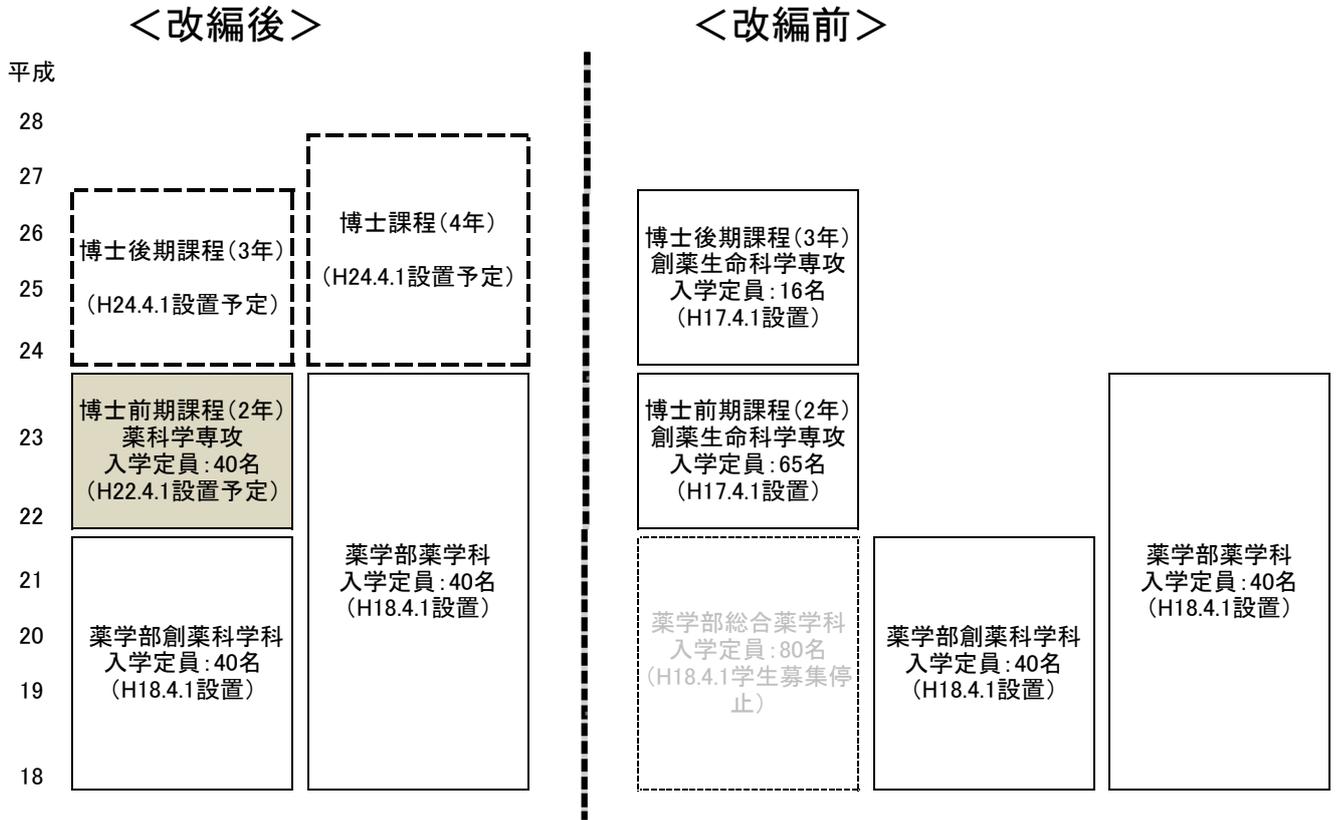
大学院設置基準で制定された「FDの義務化」に関して、6人の教員（教授3人、准教授3人）から成る薬学系大学院FD委員会を組織し、少なくとも毎月一回の割合で委員会を開催する。また、「新任・転任教員のためのFD研修会」をはじめとして年数回のFDフォーラムを主催し、教員の資質の維持向上に努める。

現行の創薬生命科学専攻では、全学統一の「学生による授業評価アンケート」を全授業科目で行っている。更に平成20年度前期より、薬学部独自の「学生による授業評価アンケート」を概論科目について行っており、その結果について学内限定ではあるが、Web上で公表している。薬科学専攻でもこれらの学生による授業評価アンケートを実施し、さらに、教員による自己評価アンケート並びに同僚による授業評価アンケート（ピアレビュー）を導入する計画である。

資 料 目 次

- 資料 1 岡山大学薬学系の大学院構想
- 資料 2 進路に関するアンケート
- 資料 3 創薬科学科学生進路アンケート調査結果
- 資料 4 現行の博士前期課程創薬生命科学専攻の入試状況
- 資料 5 大学院博士前期課程修了者の進路
- 資料 6 修了生の就職先に関する資料
- 資料 7 一般企業からの求人
- 資料 8 教育科目
- 資料 9 教員組織の編成
- 資料 1 0 改修・増築後の薬学部棟見取り図 (添付省略)
- 資料 1 1 学生アメニティ, 小講義室の見取り図 (添付省略)

岡山大学薬学系の大学院構想
— 既設学部との関係 —



学生番号 ()

平成 20 年度〇年生 進路に関するアンケート (平成 20 年 12 月実施)

該当する項目を○で囲んでください。

(1) : あなたの所属する学科 (薬学科、 創薬科学科)

(2) : あなたの性別 (男性、 女性)

◎創薬科学科の学生にたずねます。

1 : 学部 (4 年) を卒業後の進路は?

◆大学院へ進学希望の学生

○大学院修士課程 (大学院前期課程) へは、岡山大学・薬学系の大学院に進学しますか? それ以外の大学の大学院ですか? (どちらかに○を)

(1) 岡山大学・薬学系の大学院前期課程に進学

(2) 他大学の大学院前期課程に進学

○修士課程 (前期課程) を卒業後は

(1) 岡山大学・薬学系の大学院後期課程 (博士課程) に進学

(2) 他大学の大学院後期課程 (博士課程) に進学

(3) 就職

◆就職希望の学生

○学部 (大学 4 年) を卒業後、就職を希望の学生は希望する職種を記入して下さい。 希望する職種

()

資料3

創薬科学科学生進路アンケート調査結果（平成20年12月実施）

3年生

薬学部創薬科学科卒業後の進路		博士前期課程・修士課程修了後の進路		
		本学博士後期課程	他大学博士課程	就 職
本学博士前期課程	34	5	0	29
他大学修士課程	3	0	1	2
就 職	1	0	0	0

2年生

薬学部創薬科学科卒業後の進路		博士前期課程・修士課程修了後の進路		
		本学博士後期課程	他大学博士課程	就職
本学博士前期課程	35	9	0	26
他大学修士課程	2	0	2	0
就職	1	0	0	0

1年生

薬学部創薬科学科卒業後の進路		博士前期課程・修士課程修了後の進路		
		本学博士後期課程	他大学博士課程	就職
本学博士前期課程	35	12	2	21
他大学修士課程	6	0	3	3
就職	0	0	0	0

資料4

現行の博士前期課程創薬生命科学専攻(定員65名)の入試状況

出身学部等	19年度		20年度		21年度	
	志願者	入学者	志願者	入学者	志願者	入学者
岡山大学薬学部	58	54	58	47	44	38
他大学薬学部	46	31	63	41	48	35
他学部	6	5	4	2	5	3
留学生	4	4	3	3	7	7
社会人	0	0	2	1	0	0
合計	114	94	130	94	104	83

3年間の平均数人数(/年)

	志願者	入学者
他学部出身者	5	3
留学生	4	4
合計	9	7

岡大創薬科学科からの受験生 35人

予想される志願者数 $35 + 9 = 44$ 人

大学院博士前期課程修了後の進路

修了年月	修了生数	薬剤師として就職	卒業後薬剤師免許を必要としない進路にすすんだ学生	卒業後薬剤師免許を必要としない進路にすすんだ学生の内訳					その他
				進学	就 職				
					製薬企業等	公務員・法人	大学	小計	
21年3月	87	22	65	6	53	3	0	56	3
20年3月	64	20	44	11	25	1	1	27	6
19年3月	73	22	51	11	37	1	0	38	2
18年3月	77	15	62	13	37	0	5	42	7
平均値	75.25	19.75	55.5	10.25	37.75	1.25	1.5	40.75	4.5

その他には、国内の大学附属病院薬剤部の研修生（無給）、海外の大学の研修生、などが含まれる。

アンケート結果

創薬科学科の学生で、前期課程を修了後、進学（博士後期課程へ）を希望する人数：

1年生--12名、 2年生--9名、 3年生--5名

平成21年3月修了生の就職先に関する資料

	会社名等	業種	会社等種別	職種
1	大日本除虫菊	製造業	企業	研究・試験・製造
2	丸善製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
3	参天製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
4	小野薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
5	中外製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
6	小野薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
7	(株)三和化学研究所	製造業	企業	研究・試験・製造
8	大鵬薬品工業株式会社	製造業	企業	開発・学術
9	持田製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
10	小野薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
11	扶桑薬品工業	製造業	企業	研究・試験・製造
12	株式会社 新日本科学	サービス業	企業	研究・試験・製造
13	わかもと製薬	製造業	企業	研究・試験・製造
14	小野薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
15	小野薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
16	大正製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
17	小野薬品工業株式会社	サービス業	企業	研究・試験・製造
18	塩野義製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
19	近畿厚生局 麻薬取締官	公務(直接行政のみ)	公務員	衛生行政
20	(株)シミック	サービス業	企業	開発・学術
21	ファイザー株式会社	製造業	企業	営業(MR職含む)
22	株式会社ベルシステム24	製造業	企業	開発・学術
23	アストラゼネカ株式会社	製造業	企業	営業(MR職含む)
24	ビーエイチエヌ株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
25	明星産商株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
26	株式会社ハイテック	製造業	企業	研究・試験・製造
27	藤本化学製品株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
28	株式会社アイロムホールディングス	サービス業	企業	開発・学術
29	独立行政法人医薬品医療機器総合機構	医療、福祉	法人	衛生行政
30	東和薬品	製造業	企業	研究・試験・製造
31	科研製薬	製造業	企業	研究・試験・製造
32	マルホ株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
33	大鵬薬品工業株式会社	製造業	企業	開発・学術
34	イーピーエス株式会社	サービス業	企業	開発・学術
35	協和発酵キリン株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
36	扶桑薬品工業	製造業	企業	研究・試験・製造
37	株式会社ロック・フィールド	製造業	企業	その他
38	大鵬薬品工業株式会社	製造業	企業	営業(MR職含む)
39	テムリック株式会社	サービス業	企業	開発・学術
40	大塚製薬株式会社	製造業	企業	開発・学術
41	アステラス リサーチ テクノロジー(株)	製造業	企業	研究・試験・製造
42	日水製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
43	塩野義製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
44	財団法人 化学及血清療法研究所	製造業	企業	研究・試験・製造
45	大塚製薬株式会社	製造業	企業	営業(MR職含む)
46	大塚製薬株式会社	製造業	企業	開発・学術
47	マルホ株式会社	製造業	企業	開発・学術
48	日医工株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
49	テルモ株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
50	塩野義製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
51	サンスター株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
52	独立行政法人医薬品医療機器総合機構	医療、福祉	法人	衛生行政
53	大塚製薬株式会社(臨床開発)	製造業	企業	開発・学術
54	日本光電工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
55	アストラゼネカ株式会社(臨床開発)	製造業	企業	開発・学術
56	サンスター株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造

資料6-2

平成20年3月修了生の就職先に関する資料

	会社名等	業種	会社等種別	職種
1	横浜薬科大学	教育、学習支援業	大学	教育・研究
2	扶桑薬品工業(株)	製造業	企業	研究・試験・製造
3	田辺三菱製薬株式会社	製造業	企業	開発・学術
4	ロート製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
5	扶桑薬品工業(株)	製造業	企業	研究・試験・製造
6	小野薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
7	塩野義製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
8	アルフレッサファーマ株式会社	製造業	企業	開発・学術
9	大塚製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
10	アステラス製薬株式会社	製造業	企業	開発・学術
11	塩野義製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
12	日本新薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
13	久光製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
14	ニプロ株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
15	株式会社光ケミカル研究所	製造業	企業	研究・試験・製造
16	日本臓器製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
17	富山化学工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
18	武田薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
19	富山化学工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
20	塩野義製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
21	湧永製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
22	日本たばこ産業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
23	株式会社アーム	サービス業	企業	開発・学術
24	湧永製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
25	小野薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
26	湧永製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
27	学校法人薬学ゼミナール	教育、学習支援業	法人	教育

平成19年3月修了生の就職先に関する資料

	会社名等	業種	会社等種別	職種
1	大日本住友製薬株式会社(技術研究センター)	製造業	企業	開発・学術
2	株式会社エイチプラスビィ・ライフサイエンス	製造業	企業	開発・学術
2	武田薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
3	藤本製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
4	杏林製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
5	持田製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
6	沢井製薬株式会社	製造業	企業	開発・学術
7	塩野義製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
8	新日本科学株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
9	小野薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
10	大日本住友製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
11	味の素ファルマ	製造業	企業	営業
12	第一三共株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
13	理化学研究所 神戸研究所	研究・製造	法人	研究・試験・製造
14	リリファーマシーズ	卸売・販売業	企業	営業
15	総合メディカル株式会社	卸売・販売業	企業	営業
16	沢井製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
17	ダイセル化学工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
18	ダイセル化学工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
19	東和薬品株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
20	日本たばこ産業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
21	持田製薬株式会社	製造業	企業	開発・学術
22	中外製薬株式会社	製造業	企業	営業
23	阪大微生物病研究会	製造業	企業	研究・試験・製造
24	理研ビタミン株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
25	日本イーライリリー株式会社	製造業	企業	営業(医薬品情報担当)
26	ニプロファーマ株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
27	塩野義製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
28	田辺製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
29	塩野義製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
30	富田製薬株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
31	株式会社 医学書院	サービス業	企業	編集
32	ニプロ株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
33	愛媛県	行政	公務員	衛生行政
34	株式会社大塚製薬工場	製造業	企業	開発・学術
35	小野薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
36	日本たばこ産業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造
37	株式会社フロンティア	卸売・販売業	企業	営業
38	キッセイ薬品工業株式会社	製造業	企業	研究・試験・製造

一般企業からの求人(対象:平成19年3月修了生)

No	会社名	所在地	求人数
1	キョーリン製薬株式会社	東京	
2	グラクソ・スミスクライン株式会社	栃木	若干名
3	コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社	東京	若干名
4	アークレイ株式会社	東京・京都	
5	株式会社新日本科学/株式会社新日本科学臨床薬理研究所	東京	
6	株式会社はいやく	静岡	
7	ダイセル化学工業株式会社	大阪	
8	日本イーライリリー株式会社	兵庫	
9	森永製菓株式会社	東京	2
10	株式会社DNP情報システム	東京	30名程度
11	クインタイルズ・トランスナショナルジャパン株式会社	東京	
12	株式会社スズケン	愛知	20名程度
13	株式会社アグレックス	東京	20
14	株式会社エスアールディ	東京	20
15	株式会社医療システム研究所	東京	20
16	株式会社 林原(株式会社林原生物化学研究所)	岡山	
17	イーピーエス株式会社	東京	約40名
18	相互製薬株式会社	東京	3
19	東ソー株式会社	東京	
20	メグミルク(日本ミルクコミュニティ株式会社)	東京	
21	三菱製紙株式会社	東京	
22	日本化薬株式会社	東京	
23	ホーチキ株式会社	東京	40
24	興和株式会社	東京	約30名
25	科研製薬株式会社	東京	約20名
26	サノフィ・アベンティス株式会社	東京	50
27	ベルシステム24	東京	
28	マルカキカイ株式会社	大阪	10
29	協和発酵工業株式会社	東京	約90名
30	ノボルディスクファーマ株式会社	東京	
31	東レ株式会社	東京	
32	帝人株式会社	東京	
33	協和発酵工業株式会社	東京	約90名
34	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社	東京	
35	東洋製罐株式会社	東京	1
36	株式会社クラヤ三星堂	東京	
37	sky株式会社	大阪	50
38	株式会社ベネシス	大阪	若干名
39	藤本製薬株式会社(エフピー株式会社)	大阪	
40	剤盛堂薬品株式会社 ホノミ漢方	和歌山	若干名
41	四国化成工業株式会社	香川	15
42	山陽薬品株式会社	岡山	1
43	小橋工業株式会社	岡山	5

44	田崎真珠株式会社	神戸	
45	塩野義製薬株式会社	大阪	
46	ベルシステム24	大阪	
47	WDBエウレカ株式会社	東京	
48	ゼリア新薬工業株式会社	東京	若干名
49	株式会社ジェー・アイ・シー	東京	40
50	サラヤ株式会社	大阪	
51	ポケットカード株式会社	東京	
52	株式会社 富士通ビー・エス・シー	東京	若干名
53	株式会社大広	東京	30名程度
54	株式会社東京臨床CRO	東京	5
55	チツソ株式会社	東京	
56	株式会社富士バイオメディックス	東京	50
57	株式会社VSN	東京	530
58	株式会社インテリム	大阪	5
59	讃岐化学工業株式会社	香川	1
60	パレクセル・インターナショナル株式会社	兵庫	40
61	松林工業薬品株式会社	静岡	3
62	マルカキカイ株式会社	大阪	10
63	株式会社情報工房	東京	
64	日本メディカルマテリアル株式会社	大阪	10
65	株式会社CSKシステムズ	東京	

注:求人数が公表されていない場合は、求人数欄を空白とした。

資料7-2

一般企業からの求人(対象:平成20年3月修了生)

No	会社名	所在地	求人数
1	キョーリン製薬株式会社	東京	
2	グラクソ・スミスクライン株式会社	栃木	若干名
3	コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社	東京	若干名
4	アークレイ株式会社	東京・京都	
5	株式会社新日本科学/株式会社新日本科学臨床薬理研究所	東京	
6	株式会社はいやく	静岡	
7	ダイセル化学工業株式会社	大阪	
8	日本イーライリリー株式会社	兵庫	
9	森永製菓株式会社	東京	2
10	株式会社DNP情報システム	東京	30名程度
11	クインタイルズ・トランスナショナルジャパン株式会社	東京	
12	株式会社スズケン	愛知	20名程度
13	株式会社アグレックス	東京	20
14	株式会社エスアールディ	東京	20
15	株式会社医療システム研究所	東京	20
16	株式会社 林原(株式会社林原生物化学研究所)	岡山	
17	イーピーエス株式会社	東京	約40名
18	相互製薬株式会社	東京	3
19	東ソー株式会社	東京	
20	メグミルク(日本ミルクコミュニティ株式会社)	東京	昨年と同程度
21	三菱製紙株式会社	東京	
22	日本化薬株式会社	東京	
23	ホーチキ株式会社	東京	40
24	興和株式会社	東京	約30名
25	科研製薬株式会社	東京	約20名
26	サノフィ・アベンティス株式会社	東京	50
27	ベルシステム24	東京	
28	マルカキカイ株式会社	大阪	10
29	協和発酵工業株式会社	東京	約90名
30	ノボルディスクファーマ株式会社	東京	
31	東レ株式会社	東京	
32	帝人株式会社	東京	未定
33	協和発酵工業株式会社	東京	約90名
34	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社	東京	
35	東洋製罐株式会社	東京	1
36	株式会社クラヤ三星堂	東京	
37	sky株式会社	大阪	50
38	株式会社ベネシス	大阪	若干名
39	藤本製薬株式会社(エフピー株式会社)	大阪	
40	劑盛堂薬品株式会社 ホノミ漢方	和歌山	若干名
41	四国化成工業株式会社	香川	15
42	山陽薬品株式会社	岡山	1
43	小橋工業株式会社	岡山	5
44	田崎真珠株式会社	神戸	

45	塩野義製薬株式会社	大阪	
46	ベルシステム24	大阪	
47	WDBエウレカ株式会社	東京	
48	ゼリア新薬工業株式会社	東京	若干名
49	株式会社ジェー・アイ・シー	東京	40
50	サラヤ株式会社	大阪	
51	ポケットカード株式会社	東京	
52	株式会社 富士通ビー・エス・シー	東京	若干名
53	株式会社大広	東京	30名程度
54	株式会社東京臨床CRO	東京	5
55	チツソ株式会社	東京	
56	株式会社富士バイオメディックス	東京	50
57	株式会社VSN	東京	530
58	株式会社インテリム	大阪	5
59	讃岐化学工業株式会社	香川	1
60	パレクセル・インターナショナル株式会社	兵庫	40
61	松林工業薬品株式会社	静岡	3
62	マルカキカイ株式会社	大阪	10
63	株式会社情報工房	東京	
64	日本メディカルマテリアル株式会社	大阪	10
65	株式会社CSKシステムズ	東京	
66	三菱UFJニコス株式会社	東京	75
67	大草薬品株式会社	神奈川	1
68	グラクソ・スミスクライン株式会社	東京	3
69	ASPION株式会社	兵庫	若干名
70	株式会社ベルシステム24	東京	
71	西教特許事務所	大阪	1
72	株式会社メドレックス	香川	5
73	株式会社ニュートン・フィナンシャル・コンサルティング	東京	
74	旭興産グループ	東京	
75	株式会社富士バイオメディックス	東京	50
76	上野製薬株式会社	大阪	若干名
77	三菱化学メディエンス株式会社	東京	
78	シェリング・プラウ株式会社	大阪	40
79	株式会社エスアールディ	東京	20
80	藤本製薬株式会社(エフピー株式会社)	大阪	
81	三菱製紙株式会社	東京	
82	万協製薬株式会社	三重	1
83	株式会社トラストテック	大阪	30
84	クインタイルズ・トランスナショナルジャパン株式会社	東京	
85	東和薬品株式会社	大阪	
86	株式会社ワールドインテック	福岡	20
87	株式会社新日本科学/株式会社新日本科学臨床薬理研究所	東京	
88	昭南商事株式会社	東京	若干名
89	株式会社日立ハイテクソリューションズ	神奈川	20
90	株式会社ベルシステム24	大阪	
91	メルク株式会社	東京	
92	チムニー株式会社	東京	220
93	山洋化成工業株式会社	京都	60名程度
94	大鵬薬品工業株式会社	東京	3

注: 求人数が公表されていない場合は、求人数欄を空白とした。

一般企業からの求人(対象:平成21年3月修了生)

No	会社名	所在地	求人数
1	富山化学工業株式会社	東京・富山	
2	ノボノルディスクファーマ株式会社	東京	
3	株式会社メディクロス	東京	10
4	グラクソ・スミスクライン株式会社	東京	若干名
5	協和発酵工業株式会社	東京	約90名
6	協和発酵ケミカル株式会社	東京	若干名
7	帝人株式会社	東京	若干名
8	森永製菓株式会社	東京	2
9	科研製薬株式会社	東京	約20名
10	日本イーライリリー株式会社	兵庫	
11	日本精化株式会社	大阪	若干名
12	株式会社アルボース	大阪	若干名
13	メルク製薬株式会社	東京	
14	株式会社新日本科学/株式会社新日本科学臨床薬理研究所	東京	
15	株式会社アイゼックス・アルファ研究開発事業部	東京	20
16	株式会社王将フードサービス	京都	75
17	株式会社エバルス	広島	5
18	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社	東京	
19	日東紡	東京	約15名
20	住友林業ホームテック株式会社	東京	30
21	アキレス株式会社	東京	20
22	日本イーライリリー株式会社	兵庫	
23	大塚製薬株式会社	東京	
24	日本化薬株式会社	東京	
25	(株)ファインドスター	東京	10
26	東洋紡	大阪	
27	株式会社スズケン	愛知	70名程度
28	富士化学工業株式会社	富山	1
29	四国化成工業株式会社	香川	20
30	株式会社ベルシステム24	大阪	
31	コンピューターマネージメント株式会社	大阪	20
32	株式会社VSN	東京	600
33	NTT東日本(東日本電信電話株式会社)	東京	
34	Sky株式会社	大阪	
35	株式会社アグレックス	東京	30
36	株式会社アイロム	東京	25
37	小林化工株式会社	福井	5
38	日本臓器製薬株式会社	大阪	
39	株式会社ニシナ百貨店	岡山	随時
40	明治製菓株式会社	東京	
41	パレクセルインターナショナル株式会社	兵庫	40
42	三菱製紙株式会社	東京	10~20
43	東ソー株式会社	東京	45

44	松林工業薬品株式会社	静岡	2
45	株式会社ジェイ・オー・ファーマ	島根	1
46	株式会社トラステック	東京	7
47	株式会社バンダイ	東京	45
48	山陽薬品株式会社	岡山	1
49	小橋工業株式会社	岡山	5
50	株式会社総合臨床薬理研究所	東京	15
51	三菱化学メディエンス株式会社	東京	
52	株式会社JIEC	東京	
53	剤盛堂薬品株式会社	和歌山	若干名
54	日東薬品工業株式会社	京都	若干名
55	株式会社富士通ビー・エス・シー	東京	
56	第一三共プロファーマ株式会社	東京	
57	株式会社ジェー・アイ・シー	東京	
58	武田薬品工業株式会社	大阪	
59	株式会社大広	大阪	30名程度
60	塩野義製薬株式会社	大阪	約80名
61	第一生命保険相互会社	東京	
62	株式会社CSKホールディングス	東京	
63	武田薬品工業株式会社	大阪	
64	山陽薬品株式会社	岡山	1
65	トーアエイヨー株式会社	東京	55名
66	サノフィ・アベンティス株式会社	東京	
67	アークレイ株式会社	京都	
68	ナカシマプロペラ株式会社(中国人留学生向け)	岡山	
69	株式会社EMシステムズ	大阪	
70	株式会社セイジョー	東京	
71	株式会社オストジャパン	北海道	
72	株式会社アイゼックス・アルファ研究開発事業部	東京	50名
73	ASPION株式会社	徳島	若干名
74	株式会社コジマ	栃木	
75	株式会社VSN	東京	
76	株式会社 情報工房	東京・大阪	SE10名
77	キャンノンソフト技研株式会社	東京	24名

注: 求人数が公表されていない場合は、求人数欄を空白とした。

教育科目

授業科目	区分	担当専門領域	単位数		配当年次	修了要件 単位数	
			必修	選択			
薬科学特別研究	研究指導科目	1~4	10		1年次	10	
薬科学セミナー	研究指導科目	1~4	8		1年次	8	
薬科学概論	専門基盤科目	1~4	2		1年次	2	
現代創薬化学	専門科目	1		1	1・2年次	10	
生命有機化学	〃	1		1	1・2年次		
薬用天然資源化学	〃	1		1	1・2年次		
植物二次代謝学	〃	1		1	1・2年次		
天然物化学	〃	1		1	1・2年次		
生物物理化学特論	〃	1		2	1・2年次		
有機合成戦略学	〃	1		2	1・2年次		
生体機能分析化学	〃	1		2	1・2年次		
機器分析応用学	〃	1		1	1・2年次		
構造情報分析学	〃	1		1	1・2年次		
大学院有機化学演習Ⅰ	〃	1		1	1・2年次		
大学院有機化学演習Ⅱ	〃	1		1	1・2年次		
トランスポーター生化学	専門科目	2		1	1・2年次		
膜タンパク質化学	〃	2		1	1・2年次		
免疫生物学	〃	2		2	1・2年次		
薬物代謝化学	〃	2		2	1・2年次		
ゲノムプロテオーム解析学	〃	2		1	1・2年次		
薬学バイオインフォマティクス	〃	2		1	1・2年次		
臨床病態診断学	〃	2		1	1・2年次		

薬物治療学	専門科目	3		1	1・2年次
病態薬効解析学	〃	3		1	1・2年次
機能性製剤開発評価学	〃	3		1	1・2年次
医薬品臨床開発学	〃	3		1	1・2年次
医療薬理学	〃	3		1	1・2年次
薬物送達解析学	〃	3		2	1・2年次
神経精神薬理学	〃	3		1	1・2年次
医薬品開発臨床情報学	〃	3		1	1・2年次
臨床薬剤学	〃	3		1	1・2年次
蛋白質機能生物学	専門科目	4		2	1・2年次
医薬品開発学	〃	4		1	1・2年次
変異発がん機構学	〃	4		2	1・2年次
細菌機能解析学	〃	4		2	1・2年次
環境生物薬科学	〃	4		2	1・2年次
創薬臨床倫理学	〃	4		1	1・2年次
プレゼンテーション・コミュニケーション演習	教養科目			1	1年次
大学院医薬品開発演習	〃			1	1年次
創薬知的財産学	〃			1	1年次
動物細胞培養・動物実験実習	〃			1	1年次
修士課程医歯科学専攻・開講科目	相互履修科目			1又は2(4単位まで取得可能)	1年次
					30

専門領域

1:薬品合成解析学領域

2:生命反応解析学領域

3:薬効解析応用学領域

4:環境因子応用解析学領域

教員組織の編成

創薬生命科学専攻(旧専攻)		薬科学専攻(新専攻)			
講座	教育研究分野	講座	教育研究分野		
医療薬学	臨床薬学	薬品合成解析学	薬品合成学		
	臨床薬効解析学		物質情報解析学		
	薬物療法設計学	生命反応解析学			
	分子医薬品情報学				
	国際感染症制御学				
	薬品作用学				
	生物薬剤学				
	医薬管理学				
	臨床薬剤学				
	医薬品開発科学			創生医薬化学	薬効解析応用学
分子薬化学				病態代謝解析学	
生薬化学					
生体機能性天然物化学					
合成薬品製造学					
膜情報解析学					
医薬分子設計学					
分子生命薬品科学	生体膜機能生化学	薬効解析応用学	薬効評価解析学		
	膜蛋白質機能科学		薬物療法応用学		
	蛋白質機能制御科学				
	遺伝子毒性科学				
	分子毒性薬科学				
	分子微生物学				
	ゲノム応用微生物学				
	膜輸送分子生化学				
衛生予防薬品科学	衛生代謝化学	環境因子応用解析学	環境解析学		
	環境生物薬学		微生物応用学		
	遺伝情報解析科学				
	生体機能分析学				
	生物無機分析化学				
	薬品構造解析学				
	免疫医薬品化学				
	病態機能診断学				
大学院医歯薬学総合研究科附属薬用植物園		大学院医歯薬学総合研究科附属薬用植物園			

教 員 名 簿

学 長 の 氏 名 等						
調書 番号	役職名	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額基本給 (千円)	現 職 (就任年月)
—	学 長	チハ キョウゾウ 千葉 喬三 <平成17年6月>		農学博士		国立大学法人岡山大学学長 (平17.6)

別記様式第3号（その2の1）

教 員 の 氏 名 等												
(医歯薬学総合研究科博士前期課程薬科学専攻)												
調査番号	専任等区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有学位等	月額基本給(千円)	担当授業科目の名称	配年	当担単位数	年間開講数	現職(就任年月)	申請に係る大学等の職務に従事する週当たり平均日数
1	専	教授	カワサキ ヒロム 川崎 博己 (平成22年4月)		薬学博士		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 薬物治療学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2後	0.27 0.21 0.05 0.9 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成17年4月)	5日
2	専	教授	クロサキ ユウジ 黒崎 勇二 (平成22年4月)		薬学博士		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 機能性製剤開発評価学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 1 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成17年4月)	5日
3	専	教授	ヒガキ カズタカ 檜垣 和孝 (平成22年4月)		薬学博士		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 薬物送達解析学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 1.5 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成21年4月)	5日
4	専	教授	ミヤチ ヒロユキ 宮地 弘幸 (平成22年4月)		博士 (薬学)		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 現代創薬化学 プレゼンテーション・コミュニケーション演習 大学院医薬品開発演習 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前 1前 1後	0.27 0.21 0.05 1 0.1 0.25 -	1 1 1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成20年10月)	5日
5	専	教授	ハタノ ツトム 波多野 力 (平成22年4月)		薬学博士		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 薬用天然資源化学 植物二次代謝学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前 1・2後	0.27 0.21 0.05 1 0.5 -	1 1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成17年4月)	5日
6	専	教授	タケウチ ヤスオ 竹内 靖雄 (平成22年4月)		薬学博士		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 大学院有機化学演習I 大学院有機化学演習II プレゼンテーション・コミュニケーション演習 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前 1・2後 1前	0.27 0.21 0.05 0.5 1 0.1 -	1 1 1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成20年4月)	5日
7	専	教授	カツ タカシ 勝 孝 (平成22年4月)		薬学博士		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 生物物理化学特論※ (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 0.8 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成17年4月)	5日
8	専	教授	ササキ ケンジ 佐々木 健二 (平成22年4月)		薬学博士		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 有機合成戦略学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 1.1 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成17年4月)	5日
9	専	教授	モリヤマ ヨシノリ 森山 芳則 (平成22年4月)		薬学博士		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ トランスポーター生化学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2後	0.27 0.21 0.05 1 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成17年4月)	5日
10	専	教授	オカモト ケイノスケ 岡本 敬の介 (平成22年4月)		医学博士		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 蛋白質機能生物学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 1.3 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成17年4月)	5日
11	専	教授 (副研究科長)	ナリマツ シズオ 成松 鎮雄 (平成22年4月)		薬学博士		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 薬物代謝化学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 1 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成17年4月)	5日
12	専	教授	ミヨシ シンイチ 三好 伸一 (平成22年4月)		薬学博士		薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 環境生物薬科学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 1.1 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合研究科 教授 (平成17年4月)	5日

13	専	教授	エノモト シュウイチ 榎本 秀一 (平成22年4月)	薬学博士	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 生体機能分析化学※ (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 0.56 —	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科(薬) (平成20年10月)	5日
14	専	教授	ゴウダ エイイチ 合田 榮一 (平成22年4月)	薬学博士	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 免疫生物学 動物細胞培養・動物実験実習 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前 1前	0.27 0.21 0.05 1 0.6 —	1 1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科(薬) (平成17年4月)	5日
15	専	教授	オグラ トシオ 小倉 俊郎 (平成22年4月)	医学博士	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 臨床病態診断学※ (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 0.25 —	1 1 1 1	保健管理センター 教授 (平成19年7月)	5日
16	専	准教授	タカヤマ フサコ 高山 房子 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 病態薬効解析学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2後	0.27 0.21 0.05 1 —	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
17	専	准教授	アイバ テツヤ 合葉 哲也 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 医薬品臨床開発学 大学院医薬品開発演習 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前 1後	0.27 0.21 0.05 1 0.25 —	1 1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
18	専	准教授	キム ヘスク 金 恵淑 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 薬学バイオインフォマティク ス 医薬品開発学※ (研究指導)	1通 1通 1通 1・2後 1・2後	0.27 0.21 0.05 1 0.6 —	1 1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
19	専	准教授	スギモト ユキオ 杉本 幸雄 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 医療薬理学 医薬品開発臨床情報学※ プレゼンテーション・コ ミュニケーション演習 大学院医薬品開発演習 創薬知的財産学※ 動物細胞培養・動物実験実習 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前 1・2前 1前 1後 1前 1前	0.27 0.21 0.05 1 0.25 0.1 0.25 0.13 0.4 —	1 1 1 1 1 1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
20	専	准教授	キタムラ ヨシヒサ 北村 佳久 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 神経精神薬理学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 0.5 —	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
21	専	准教授	ナガマツ トモヒサ 永松 朝文 (平成22年4月)	医学博士	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 生命有機化学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2後	0.27 0.21 0.05 1 —	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
22	専	准教授	イトウ ヒデユキ 伊東 秀之 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 天然物化学 プレゼンテーション・コ ミュニケーション演習 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2後 1前	0.27 0.21 0.05 1 0.2 —	1 1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
23	専	准教授	カクタ ヒロキ 加来田 博貴 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 医薬品開発臨床情報学※ プレゼンテーション・コ ミュニケーション演習 大学院医薬品開発演習 創薬知的財産学※ (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前 1前 1後 1前	0.27 0.21 0.05 0.25 0.1 0.25 0.13 —	1 1 1 1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成20年10月)	5日
24	専	准教授	マツナガ ヒサシ 松永 尚 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 臨床薬剤学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2後	0.27 0.21 0.05 0.6 —	1 1 1 1	岡山大学病院 (平成21年5月)	5日
25	専	准教授	イノウエ ツヨシ 井上 剛 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 生物物理化学特論※ (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 0.9 —	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成20年10月)	5日

26	専	准教授	オモテ ヒロン 表 弘志 (平成22年4月)	博士 (理学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 膜タンパク質化学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2後	0.27 0.21 0.05 1 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
27	専	准教授	ネギシ トモエ 根岸 友恵 (平成22年4月)	薬学博士	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 変異発がん機構学※ (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 0.7 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
28	専	准教授	アリモト サカエ 有元 佐賀恵 (平成22年4月)	薬学博士	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 変異発がん機構学※ (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 0.7 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
29	専	准教授	クロダ テルオ 黒田 照夫 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 細菌機能解析学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2後	0.27 0.21 0.05 1.33 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
30	専	准教授	オオツカ マサト 大塚 正人 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ ゲノムプロテオーム解析学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 1 -	1 1 1 1	自然生命科学研究支 援センター 准教授 (平成19年4月)	5日
31	専	准教授	ハニオカ ノブミツ 埴岡 伸光 (平成22年4月)	薬学博士	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 薬物代謝化学 プレゼンテーション・コ ミュニケーション演習 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前 1前	0.27 0.21 0.05 1 0.1 -	1 1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
32	専	准教授	ナカオ ヒロン 中尾 浩史 (平成22年4月)	学術博士	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 環境生物薬科学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 0.9 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
33	専	准教授	ミフネ マサキ 御船 正樹 (平成22年4月)	薬学博士	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 機器分析応用学※ (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 0.25 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
34	専	准教授	イワドウ アキマサ 岩藤 章正 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 構造情報分析学 プレゼンテーション・コ ミュニケーション演習 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前 1前	0.27 0.21 0.05 1 0.1 -	1 1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
35	専	准教授	タナカ サトシ 田中 智之 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 免疫生物学 (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 1 -	1 1 1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 准教授 (平成19年4月)	5日
36	専	准教授	ナクラ ヒロノリ 名倉 弘哲 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬科学概論※ 創薬臨床倫理学	1通 1・2前	0.05 1	1 1	医療教育統合開発セ ンター 准教授 (平成19年8月)	5日
37	専	准教授	オオニシ マサル 大西 勝 (平成22年4月)	博士 (医学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 薬科学概論※ 臨床病態診断学※ (研究指導)	1通 1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.05 0.25 -	1 1 1 1	健康管理センター 准教授 (平成19年4月)	5日
38	専	講師	シミズ ユキト 清水 幸登 (平成22年4月)	博士 (医学)	薬科学特別研究 薬科学セミナー 臨床病態診断学※	1通 1通 1・2前	0.27 0.21 0.25	1 1 1	健康管理センター 講師 (平成18年10月)	5日
39	専	助教	サトウ アキラ 佐藤 聡 (平成22年4月)	博士 (薬学)	(研究指導補助)				大学院医歯薬学総合 研究科 助教 (平成20年9月)	5日
40	専	助教	オオガワラ ケンイチ 大河原 賢一 (平成22年4月)	博士 (薬学)	薬物送達解析学 プレゼンテーション・コ ミュニケーション演習	1・2前 1前	0.5 0.1	1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 助教 (平成19年4月)	5日

41	専	助教	シノミヤ カズアキ 四宮 一昭 (平成22年4月)	博士 (薬学)	神経精神薬理学	1・2前	0.5	1	大学院医歯薬学総合 研究科 助教 (平成19年4月)	5日
42	専	助教	ニシオカ ヒロミ 西岡 弘美 (平成22年4月)	博士 (薬学)	大学院有機化学演習I	1・2前	0.5	1	大学院医歯薬学総合 研究科 助教 (平成19年4月)	5日
43	専	助教	ザمام ヨシト 座間味 義人 (平成22年4月)	博士 (薬学)	有機合成戦略学	1・2前	0.9	1	大学院医歯薬学総合 研究科(薬) (平成21年4月)	5日
44	専	助教	タカハシ エイゾウ 高橋 栄造 (平成22年4月)	博士 (薬学)	蛋白質機能生物学	1・2前	0.7	1	大学院医歯薬学総合 研究科 助教 (平成19年4月)	5日
45	専	助教	オガワ ワカノ 小川 和加野 (平成22年4月)	博士 (薬学)	細菌機能解析学 プレゼンテーション・コ ミュニケーション演習	1・2後 1前	0.67 0.1	1 1	大学院医歯薬学総合 研究科 助教 (平成19年4月)	5日
46	専	助教	キタムラ ヨウジ 北村 陽二 (平成22年4月)	博士 (薬学)	生体機能分析化学※	1・2前	0.4	1	大学院医歯薬学総合 研究科 助教 (平成19年4月)	5日
47	専	助教	タニグチ ショウコ 谷口 抄子 (平成22年4月)	博士 (薬学)	植物二次代謝学	1・2後	0.5	1	大学院医歯薬学総合 研究科 助教 (平成19年4月)	5日
48	専	助教	ヒラキ アキオ 平木 章夫 (平成22年4月)	博士 (医学)	臨床病態診断学※	1・2前	0.25	1	保健管理センター 准教授 (平成20年4月)	5日
49	兼任	講師	マサダ カズフミ 増田 和文 (平成22年4月)	博士 (薬学)	生物物理化学特論※	1・2前	0.3	1	就実大学薬学部講師 (平成20年4月)	
50	兼任	講師	ナカイ イズミ 中井 泉 (平成22年4月)	博士 (理学)	生体機能分析化学※	1・2前	0.13	1	東京理科大学グリーン光科 学技術研究センター セン ター長 (平成17年4月)	
51	兼任	講師	タカハシ カズヤ 高橋 和也 (平成22年4月)	博士 (理学)	生体機能分析化学※	1・2前	0.13	1	独立行政法人理化学研究所 和光研究所 仁科加速器研 究センター 研究員 (平成18年4月)	
52	兼任	講師	スギヤマ ユウイチ 杉山 雄一 (平成22年4月)	博士 (薬学)	生体機能分析化学※	1・2前	0.13	1	東京大学大学院薬学 系研究科 教授 (平成3年4月)	
53	兼任	講師	ヤノ ツネオ 矢野 恒夫 (平成22年4月)	博士 (工学)	生体機能分析化学※	1・2前	0.13	1	独立行政法人理化学研究所 神戸研究所 分子イメージ ング化学研究センター コーディネーター (平成18年4月)	
54	兼任	講師	セト ヤスオ 瀬戸 康雄 (平成22年4月)	博士 (農学)	生体機能分析化学※	1・2前	0.13	1	警察庁科学警察研究 所 部付主任研究員 (平成12年4月)	
55	兼任	講師	サクライ ケンジ 桜井 健次 (平成22年4月)	博士 (工学)	生体機能分析化学※	1・2前	0.13	1	独立行政法人物質・ 材料研究機構 ユニットリーダー (平成20年4月)	
56	兼任	講師	キクチ カズヤ 菊池 和也 (平成22年4月)	博士 (薬学)	生体機能分析化学※	1・2前	0.13	1	大阪大学大学院工学 研究科 教授 (平成17年4月)	
57	兼任	講師	イヌブシ トシロウ 犬伏 俊郎 (平成22年4月)	博士 (工学)	生体機能分析化学※	1・2前	0.13	1	滋賀医科大学大学院 工学研究科 教授 (平成4年4月)	
58	兼任	講師	オカザキ キミヤ 岡崎 公哉 (平成22年4月)	博士 (薬学)	機器分析応用学※	1・2前	0.25	1	ファイザー製薬ファイザー 株式会社 CMC薬科学部 部長 (平成15年6月)	
59	兼任	講師	ツカモト イクコ 塚本 郁子 (平成22年4月)	博士 (薬学) ・ 博士 (医学)	機器分析応用学※	1・2前	0.25	1	香川大学医学部 客員准教授 (平成13年4月)	

60	兼任	講師	ヒノ ダイキ 日野 大樹 (平成22年4月)	博士 (薬学)		機器分析応用学※	1・2前	0.25	1	広島県警察本部科学 捜査研究所 研究員 (平成11年4月)
61	兼任	講師	カタオカ ヤスフミ 片岡 泰文 (平成22年4月)	博士 (薬学)		薬物治療学	1・2後	0.1	1	福岡大学薬学部 教授 (平成13年4月)
62	兼任	講師	カトウ ジュン 加藤 順 (平成22年4月)	博士 (薬学)		医薬品開発臨床情報学※	1・2前	0.25	1	岡山大学病院 助教 (平成16年3月)
63	兼任	講師	センドウ トシアキ 千堂 年昭 (平成22年4月)	博士 (薬学)		医薬品開発臨床情報学※ 臨床薬剤学	1・2前 1・2後	0.25 0.4	1 1	岡山大学病院薬剤部 部長 (平成21年4月)
64	兼任	講師	フクシマ マサカズ 福島 正和 (平成22年4月)	博士 (医学)		医薬品開発学※	1・2後	0.3	1	大鵬薬品工業株式会 社研究開発本部 研究顧問 (平成19年11月)
65	兼任	講師	イノウエ マサオ 井上 雅夫 (平成22年4月)	博士 (薬学)		医薬品開発学※	1・2後	0.1	1	東京CRO株式会社 医薬開発本部 副本部長 (平成21年4月)
66	兼任	講師	スズキ トシノリ 鈴木 利典 (平成22年4月)	博士 (学術)		変異発がん機構学※	1・2前	0.25	1	就実大学薬学部 教授 (平成18年4月)
67	兼任	講師	ネギシ カズオ 根岸 和雄 (平成22年4月)	博士 (薬学)		変異発がん機構学※	1・2前	0.25	1	日本薬科大学 教授 (平成18年4月)
68	兼任	講師	ヒラモト カズユキ 平本 一幸 (平成22年4月)	博士 (学術)		変異発がん機構学※	1・2前	0.1	1	就実大学薬学部 准教授 (平成15年4月)
69	兼任	講師	ワタナベ ユタカ 渡邊 裕 (平成22年4月)	博士 (工学)		創薬知的財産学※	1前	0.13	1	岡山大学研究推進産 学官連携機構 教授 (平成20年4月)
70	兼任	講師	アキモト ヒロシ 秋元 浩 (平成22年4月)	博士 (薬学)		創薬知的財産学※	1前	0.13	1	九州大学 特任教授 (平成20年10月)
71	兼任	講師	アキタ ナオヒロ 秋田 直宏 (平成22年4月)	学士 (工学)		創薬知的財産学※	1前	0.13	1	岡山大学研究推進産 学官連携機構 産学連携プロデュー サー(特任) (平成20年4月)
72	兼任	講師	イマイ トシオ 今井 俊夫 (平成22年4月)	修士 (工学)		創薬知的財産学※	1前	0.13	1	岡山大学研究推進産 学官連携機構 助教 (平成20年6月)
73	兼任	講師	エサキ ミノル 江崎 稔 (平成22年4月)	高校卒		創薬知的財産学※	1前	0.13	1	岡山大学研究推進産 学官連携機構 産学連携プロデュー サー(特任) (平成18年11月)
74	兼任	講師	ヨシダ ケンイチ 吉田 研一 (平成22年4月)	修士 (農学)		創薬知的財産学※	1前	0.13	1	岡山大学研究推進産 学官連携機構 産学連携プロデュー サー(特任) (平成18年11月)