

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								
フリガナ設置者	ガクコホクシン リツメイカン 学校法人 立命館								
フリガナ大学の名称	リツメイカンガクコホクシン 立命館大学大学院 (Ritsumeikan University Graduate Schools)								
大学本部の位置	京都府京都市中京区西ノ京東梅尾町8番地								
大学の目的	立命館大学大学院は、立命館建学の精神および教学理念に則り、学術の理論および応用を教授研究し、その深奥をきわめ、または高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識および卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。								
新設学部等の目的	薬学研究科薬科学専攻修士課程は、薬科学の専門知識および研究力を備え、研究機関、教育機関、産業界、衛生行政等に貢献できる人材を育成することを目的とする。								
新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	
	薬学研究科 [Graduate School of Pharmacy] 薬科学専攻 [Major in Pharmaceutical Sciences]	2年	20人	—人	40人	修士（薬科学） 【Master of Pharmaceutical Sciences】	平成32年4月 第1年次 第2年次	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号	
	計		20	—	40				
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）	立命館大学 文学部人文学科〔定員増〕（55）（平成31年3月認可申請）								
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			
	薬学研究科 薬科学専攻	23科目	4科目	4科目	31科目	30単位			
教員の組織概要	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	薬学研究科 薬科学専攻（修士課程）	11人 (11)	1人 (1)	0人 (0)	0人 (0)	12人 (12)	0人 (0)	24人 (24)
		計	11人 (11)	1人 (1)	0人 (0)	0人 (0)	12人 (12)	0人 (0)	—人 (—)
	既設分	法学研究科 法学専攻（博士課程前期課程）	51 (51)	10 (10)	0 (0)	0 (0)	61 (61)	0 (0)	14 (14)
		法学研究科 法学専攻（博士課程後期課程）	74 (74)	10 (10)	0 (0)	0 (0)	84 (84)	0 (0)	0 (0)
		経済学研究科 経済学専攻（博士課程前期課程）	49 (49)	17 (17)	0 (0)	0 (0)	66 (66)	0 (0)	8 (8)
		経済学研究科 経済学専攻（博士課程後期課程）	44 (44)	17 (17)	0 (0)	0 (0)	61 (61)	0 (0)	0 (0)
		経営学研究科 企業経営専攻（博士課程前期課程）	40 (40)	13 (13)	0 (0)	0 (0)	53 (53)	0 (0)	8 (8)
		経営学研究科 企業経営専攻（博士課程後期課程）	42 (42)	14 (14)	0 (0)	0 (0)	56 (56)	0 (0)	0 (0)
社会学研究科 応用社会学専攻（博士課程前期課程）		71 (71)	30 (30)	0 (0)	0 (0)	101 (101)	0 (0)	3 (3)	
社会学研究科 応用社会学専攻（博士課程後期課程）		73 (73)	30 (30)	0 (0)	0 (0)	103 (103)	0 (0)	0 (0)	
文学研究科 人文学専攻（博士課程前期課程）	63 (63)	10 (10)	0 (0)	0 (0)	73 (73)	0 (0)	30 (30)		

教	既	文学研究科 人文学専攻 (博士課程後期課程)	52	0	0	0	52	0	1
			(52)	(0)	(0)	(0)	(52)	(0)	(1)
員		文学研究科 行動文化情報学専攻 (博士課程前期課程)	17	4	0	0	21	0	9
			(17)	(4)	(0)	(0)	(21)	(0)	(9)
		文学研究科 行動文化情報学専攻 (博士課程後期課程)	9	0	0	0	9	0	5
			(9)	(0)	(0)	(0)	(9)	(0)	(5)
		理工学研究科 基礎理工学専攻 (博士課程前期課程)	24	5	1	8	38	0	12
			(24)	(5)	(1)	(8)	(38)	(0)	(12)
		理工学研究科 基礎理工学専攻 (博士課程後期課程)	24	5	0	0	29	0	0
			(24)	(5)	(0)	(0)	(29)	(0)	(0)
		理工学研究科 電子システム専攻 (博士課程前期課程)	31	4	1	6	42	0	4
			(31)	(4)	(1)	(6)	(42)	(0)	(4)
		理工学研究科 電子システム専攻 (博士課程後期課程)	31	4	1	0	36	0	0
			(31)	(4)	(1)	(0)	(36)	(0)	(0)
組		理工学研究科 機械システム専攻 (博士課程前期課程)	24	7	1	8	40	0	5
			(24)	(7)	(1)	(8)	(40)	(0)	(5)
		理工学研究科 機械システム専攻 (博士課程後期課程)	24	5	1	0	30	0	0
			(24)	(5)	(1)	(0)	(30)	(0)	(0)
		理工学研究科 環境都市専攻 (博士課程前期課程)	28	9	4	1	42	0	17
			(28)	(9)	(4)	(1)	(42)	(0)	(17)
		理工学研究科 環境都市専攻 (博士課程後期課程)	28	9	4	0	41	0	0
			(28)	(9)	(4)	(0)	(41)	(0)	(0)
		国際関係研究科 国際関係学専攻 (博士課程前期課程)	36	19	0	3	58	0	25
			(36)	(19)	(0)	(3)	(58)	(0)	(25)
		国際関係研究科 国際関係学専攻 (博士課程後期課程)	36	14	0	2	52	0	0
			(36)	(14)	(0)	(2)	(52)	(0)	(0)
織		政策科学研究科 政策科学専攻 (博士課程前期課程)	36	10	0	0	46	0	11
			(36)	(10)	(0)	(0)	(46)	(0)	(11)
		政策科学研究科 政策科学専攻 (博士課程後期課程)	37	11	0	0	48	0	0
			(37)	(11)	(0)	(0)	(48)	(0)	(0)
		言語教育情報研究科 言語教育情報専攻 (修士課程)	13	0	0	0	13	0	8
			(13)	(0)	(0)	(0)	(13)	(0)	(8)
		テクノロジー・マネジメント研究科 テクノロジー・マネジメント専攻 (博士課程前期課程)	9	1	0	0	10	0	15
			(9)	(1)	(0)	(0)	(10)	(0)	(15)
		テクノロジー・マネジメント研究科 テクノロジー・マネジメント専攻 (博士課程後期課程)	9	1	0	0	10	0	0
			(9)	(1)	(0)	(0)	(10)	(0)	(0)
		スポーツ健康科学研究科 スポーツ健康科学専攻 (博士課程前期課程)	18	5	1	0	24	0	2
			(18)	(5)	(1)	(0)	(24)	(0)	(2)
スポーツ健康科学研究科 スポーツ健康科学専攻 (博士課程後期課程)	16	0	0	0	16	0	0		
	(16)	(0)	(0)	(0)	(16)	(0)	(0)		
の		映像研究科 映像専攻 (修士課程)	13	8	2	0	23	0	2
			(13)	(8)	(2)	(0)	(23)	(0)	(2)
		情報理工学研究科 情報理工学専攻 (博士課程前期課程)	52	10	10	0	72	0	5
			(52)	(10)	(10)	(0)	(72)	(0)	(5)
		情報理工学研究科 情報理工学専攻 (博士課程後期課程)	51	9	10	0	70	0	0
			(51)	(9)	(10)	(0)	(70)	(0)	(0)
		生命科学研究科 生命科学専攻 (博士課程前期課程)	36	9	7	0	52	0	3
			(36)	(9)	(7)	(0)	(52)	(0)	(3)
		生命科学研究科 生命科学専攻 (博士課程後期課程)	36	8	1	0	45	0	0
			(36)	(8)	(1)	(0)	(45)	(0)	(0)
		先端総合学術研究科 先端総合学術専攻 (博士課程)	9	1	0	0	10	0	23
			(9)	(1)	(0)	(0)	(10)	(0)	(23)
概		薬学研究科 薬学専攻 (博士課程)	17	5	0	0	22	0	0
			(17)	(5)	(0)	(0)	(22)	(0)	(0)
		人間科学研究科 人間科学専攻 (博士課程前期課程)	32	10	2	1	45	0	7
			(32)	(10)	(2)	(1)	(45)	(0)	(7)
		人間科学研究科 人間科学専攻 (博士課程後期課程)	22	3	0	0	25	0	0
			(22)	(3)	(0)	(0)	(25)	(0)	(0)
		法務研究科 法曹養成専攻 (専門職学位課程)	27	1	0	0	28	0	18
			(27)	(1)	(0)	(0)	(28)	(0)	(18)
		経営管理研究科 経営管理専攻 (専門職学位課程)	10	3	0	0	13	0	31
			(10)	(3)	(0)	(0)	(13)	(0)	(31)
		教職研究科 実践教育専攻 (専門職学位課程)	9	5	0	0	14	0	3
			(9)	(5)	(0)	(0)	(14)	(0)	(3)
要	分	計	1,321	336	46	29	1,732	0	—
			(1,322)	(343)	(46)	(29)	(1,740)	(0)	(—)
		合計	1,332	337	46	29	1,744	0	—
			(1,333)	(344)	(46)	(29)	(1,752)	(0)	(—)

教員以外の職員の概要	職 種		専 任	兼 任	計				
	事 務 職 員		597 (597)	515 (515)	1,112 (1,112)				
	技 術 職 員		1 (1)	1 (1)	2 (2)				
	図 書 館 専 門 職 員		5 (5)	8 (8)	13 (13)				
	そ の 他 の 職 員		0 (0)	0 (0)	0 (0)				
	計		603 (603)	524 (524)	1,127 (1,127)				
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	921,395.92 m ²	0 m ²	0 m ²	921,395.92 m ²				
	運 動 場 用 地	93,310.74 m ²	0 m ²	0 m ²	93,310.74 m ²				
	小 計	1,014,706.66 m ²	0 m ²	0 m ²	1,014,706.66 m ²				
	そ の 他	390,346.81 m ²	0 m ²	0 m ²	390,346.81 m ²				
	合 計	1,405,053.47 m ²	0 m ²	0 m ²	1,405,053.47 m ²				
校 舎	専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計					
	530,814.81 m ² (530,814.81 m ²)	0 m ² (0 m ²)	0 m ² (0 m ²)	530,814.81 m ² (530,814.81 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				
	129 室	560 室	802 室	39 室 (補助職員 3人)	21 室 (補助職員 55人)				
専任教員研究室	新設学部等の名称			室 数					
	薬学研究科 薬科学専攻			12 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63,352冊 〔12,207冊〕 雑誌9,001種 〔8,773種〕 視聴覚資料493点 機械・器具804点	
	薬学研究科 薬科学専攻	63,352 [12,207] (63,352 [12,207])	9,001 [7,806] (9,001 [7,806])	8,773 [7,786] (8,773 [7,786])	493 (493)	804 (804)	0 (0)		
	計	63,352 [12,207] (63,352 [12,207])	9,001 [7,806] (9,001 [7,806])	8,773 [7,786] (8,773 [7,786])	493 (493)	804 (804)	0 (0)		
図 書 館	面積		閲覧座席数		収 納 可 能 冊 数				
	44,148 m ²		5,423		4,574,000				
体 育 館	面積		体育館以外のスポーツ施設の概要						
	27,540.62 m ²		柵野室内練習場 鉄骨造鋼板葺平屋建2,025m 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	共同研究費等は大学 全体の経費を記載し ている。 図書購入費には、電 子ジャーナル、デー タベース等を含む。
		教員1人当り研究費等	2,465千円	2,473千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円	
		共同研究費等	6,864千円	6,898千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円	
		図書購入費	0千円	687千円	1,297千円	— 千円	— 千円	— 千円	
	設備購入費	0千円	1,249千円	2,433千円	— 千円	— 千円	— 千円		
	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		
1,437千円	1,137千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円				
学生納付金以外の維持方法の概要			手数料収入、寄付金収入及び補助金収入等により維持する。						
既 設 大 学 等 の 状 況	大 学 の 名 称		立命館大学						
	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
	法学部 法学科	年	人	年次 人	人		倍		京都府京都市北区 等持院北町56番地 の1 平成30年度入学定員 減(△35人)(法学 部法学科) 平成31年度入学定員 減(△35人)(法学 部法学科)

既設大学等の状況	経済学部						1.02				
	経済学科	4	760	—	2,885	学士(経済学)	1.02	昭和23年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号	平成29年度入学生定員増(260人)(経済学部経済学科) 平成31年度入学生定員減(△35人)(経済学部経済学科)	
	国際経済学科	4	—	—	—	学士(経済学)	—	平成18年度		平成29年度より学生募集停止(経済学部国際経済学科)	
	経営学部						1.00				
	経営学科	4	650	—	2,610	学士(経営学)	1.00	昭和37年度	大阪府茨木市岩倉町2番150号	平成29年度入学生定員増(65人)(経営学部経営学科) 平成31年度入学生定員減(△25人)(経営学部経営学科)	
	国際経営学科	4	145	—	595	学士(経営学)	0.98	平成18年度		平成31年度入学生定員減(△5人)(経営学部国際経営学科)	
	産業社会学部										
	現代社会学科	4	810	—	3,420	学士(社会学)	1.00	平成19年度	京都府京都市北区等持院北町56番地の1	平成30年度入学生定員減(△90人)(産業社会学部現代社会学科)	
	文学部										
	人文学科	4	980	—	3,845	学士(文学)	0.99	平成16年度	京都府京都市北区等持院北町56番地の1	平成29年度入学生定員増(75人)(文学部人文学科)	
	理工学部							0.99			
	電気電子工学科	4	154	3年次12	628	学士(工学)	0.98	昭和24年度		平成29年度入学生定員増(12人)(理工学部電気電子工学科)	
	機械工学科	4	173	3年次10	699	学士(工学)	0.97	昭和24年度		平成29年度入学生定員増(13人)(理工学部機械工学科)	
	環境都市工学科	4	166	—	332	学士(工学)	0.97	平成30年度			
	都市システム工学科	4	—	3年次2	—	学士(工学)	—	平成16年度		平成30年度より学生募集停止(3年次編入学生定員は平成32年度より学生募集停止)(理工学部都市システム工学科)	
	環境システム工学科	4	—	3年次2	—	学士(工学)	—	平成6年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号	平成30年度より学生募集停止(3年次編入学生定員は平成32年度より学生募集停止)(理工学部環境システム工学科)	
	電子光情報工学科	4	—	—	—	学士(工学)	—	平成8年度		平成24年度より学生募集停止(理工学部電子光情報工学科)	
	ロボティクス学科	4	90	3年次6	365	学士(工学)	1.01	平成8年度		平成29年度入学生定員増(7人)(理工学部ロボティクス学科)	
数理科学科	4	97	—	381	学士(理学)	0.97	平成12年度		平成29年度入学生定員増(7人)(理工学部数理科学科)		

既設大学等の状況	物理科学科	4	86	3年次 2	340	学士（理学）	0.95	平成 12年度	滋賀県草津市野路 東1丁目1番1号	平成29年度入学生定員 増（6人） （理工学部物理科学 科）
	電子情報工学科	4	102	3年次 8	416	学士（工学）	0.97	平成 16年度		平成29年度入学生定員 増（8人） （理工学部電子情報 工学科）
	マイクロ機械システム工学科	4	—	—	—	学士（工学）	—	平成 16年度		平成24年度より学生 募集停止 （理工学部マイクロ機 械システム工学科）
	建築都市デザイン学科	4	91	3年次 4	363	学士（工学）	1.01	平成 16年度		平成29年度入学生定員 増（21人） （3年次編入学生定員 は平成31年度より入 学）（理工学部建築 都市デザイン学科）
	国際関係学部						0.93		京都府京都市北区 等持院北町56番地 の1	
	国際関係学科	4	335	—	1,310	学士（国際関 係学）	0.94	昭和 63年度		平成29年度入学生定員 増（30人）（国際関 係学部国際関係学 科）
	アメリカ大学・立命館 大学国際連携学科	4	25	—	50	学士（グロー バル国際関係 学）	0.44	平成 30年度		
	政策科学部								大阪府茨木市岩倉 町2番150号	
	政策科学科	4	410	—	1,590	学士（政策科 学）	1.01	平成 6年度		平成29年度入学生定員 増（50人）（政策科 学部政策科学科）
	情報理工学部						0.98		滋賀県草津市野路 東1丁目1番1号	
	情報理工学科	4	475	3年次 40	1,465	学士（工学）	0.95	平成 29年度		
	情報システム学科	4	—	—	—	学士（工学）	—	平成 16年度		平成29年度より学生 募集停止 （3年次編入学生定員 は平成31年度より学 生募集停止）（情報 理工学部情報シス テム学科）
	情報コミュニケーション学科	4	—	—	—	学士（工学）	—	平成 16年度		平成29年度より学生 募集停止 （3年次編入学生定員 は平成31年度より学 生募集停止）（情報 理工学部情報コミュ ニケーション学科）
	メディア情報学科	4	—	—	—	学士（工学）	—	平成 16年度		平成29年度より学生 募集停止 （3年次編入学生定員 は平成31年度より学 生募集停止）（情報 理工学部メディア情 報学科）
	知能情報学科	4	—	—	—	学士（工学）	—	平成 16年度	平成29年度より学生 募集停止 （3年次編入学生定員 は平成31年度より学 生募集停止）（情報 理工学部知能情報学 科）	
映像学部								京都府京都市北区 等持院北町56番地 の1		
映像学科	4	160	—	630	学士（映像 学）	1.00	平成 19年度		平成29年度入学生定員 増（10人）（映像学 部映像学科）	

既設大学等の状況	薬学部										6年制学科 4年制学科
	薬学科	6	100	—	600	学士（薬学）	1.01	平成20年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号		
	創薬科学科	4	60	—	240	学士（薬科学）	0.98	平成27年度			
	生命科学部							0.99			
	応用化学科	4	111	—	413	学士（理学） 学士（工学）	1.01	平成20年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号	平成29年度入学定員増（31人）（生命科学部応用化学科）	
	生物工学科	4	86	—	338	学士（工学）	1.00	平成20年度		平成29年度入学定員増（6人）（生命科学部生物工学科）	
	生命情報学科	4	64	—	252	学士（理学） 学士（工学）	0.90	平成20年度		平成29年度入学定員増（4人）（生命科学部生命情報学科）	
	生命医科学科	4	64	—	252	学士（理学）	1.03	平成20年度		平成29年度入学定員増（4人）（生命科学部生命医科学科）	
	スポーツ健康科学部										
	スポーツ健康科学科	4	235	—	925	学士（スポーツ健康科学）	1.04	平成22年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号	平成29年度入学定員増（15人）（スポーツ健康科学部スポーツ健康科学科）	
	総合心理学部										
	総合心理学科	4	280	—	1,120	学士（心理学）	1.02	平成28年度	大阪府茨木市岩倉町2番150号		
	食マネジメント学部										
	食マネジメント学科	4	320	—	640	学士（食マネジメント）	0.94	平成30年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号		
	グローバル教養学部										
	グローバル教養学科	4	100	—	100	学士（グローバル教養学）	0.23	平成31年度	大阪府茨木市岩倉町2番150号		
	法学研究科										
	法学専攻										
	博士課程前期課程	2	60	—	120	修士（法学）	0.36	昭和25年度	京都府京都市北区等持院北町56番地の1		
	博士課程後期課程	3	10	—	30	博士（法学）	0.10	昭和28年度			
経済学研究科											
経済学専攻											
博士課程前期課程	2	50	—	100	修士（経済学）	0.76	昭和25年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号			
博士課程後期課程	3	5	—	15	博士（経済学）	1.00	昭和39年度				
経営学研究科											
企業経営専攻											
博士課程前期課程	2	60	—	120	修士（経営学）	0.58	昭和41年度	大阪府茨木市岩倉町2番150号			
博士課程後期課程	3	15	—	45	博士（経営学）	0.15	昭和41年度				
社会学研究科											
応用社会学専攻											
博士課程前期課程	2	60	—	120	修士（社会学）	0.45	昭和47年度	京都府京都市北区等持院北町56番地の1			
博士課程後期課程	3	15	—	45	博士（社会学）	0.32	昭和49年度				

既設大学等の状況	文学研究科										
	人文学専攻										
	博士課程前期課程	2	70	—	140	修士（文学）	0.57	平成18年度	京都府京都市北区等持院北町56番地の1		
	博士課程後期課程	3	20	—	60	博士（文学）	0.68	平成18年度			
	行動文化情報学専攻										
	博士課程前期課程	2	35	—	70	修士（文学）	0.32	平成26年度	京都府京都市北区等持院北町56番地の1		
	博士課程後期課程	3	15	—	45	博士（文学）	0.08	平成26年度			
	理工学研究科										
	基礎理工学専攻										
	博士課程前期課程	2	50	—	100	修士（理学） 修士（工学）	0.89	平成18年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号		
	博士課程後期課程	3	6	—	18	博士（理学） 博士（工学）	0.71	平成24年度			
	電子システム専攻										
	博士課程前期課程	2	140	—	280	修士（工学）	0.84	平成24年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号		
	博士課程後期課程	3	8	—	24	博士（工学）	0.62	平成24年度			
	機械システム専攻										
	博士課程前期課程	2	140	—	280	修士（工学）	0.96	平成24年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号		
	博士課程後期課程	3	11	—	33	博士（工学）	0.45	平成24年度			
	環境都市専攻										
	博士課程前期課程	2	120	—	240	修士（工学）	0.62	平成24年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号		
	博士課程後期課程	3	15	—	45	博士（工学）	0.28	平成24年度			
国際関係研究科											
国際関係学専攻											
博士課程前期課程	2	60	—	120	修士（国際関係学）	0.75	平成4年度	京都府京都市北区等持院北町56番地の1			
博士課程後期課程	3	10	—	30	博士（国際関係学）	0.70	平成6年度				
政策科学研究科											
政策科学専攻											
博士課程前期課程	2	40	—	80	修士（政策科学）	0.58	平成9年度	大阪府茨木市岩倉町2番150号			
博士課程後期課程	3	15	—	45	博士（政策科学）	0.41	平成11年度				
応用人間科学研究科											
応用人間科学専攻											
修士課程	2	—	—	—	修士（人間科学）	—	平成13年度	京都府京都市北区等持院北町56番地の1	平成30年度より学生募集停止（応用人間研究科応用人間科学専攻）		
言語教育情報研究科											
言語教育情報専攻											
修士課程	2	60	—	120	修士（言語教育情報学）	0.61	平成15年度	京都府京都市北区等持院北町56番地の1			

既設大学等の状況	テクノロジー・マネジメント研究科 テクノロジー・マネジメント専攻 博士課程前期課程	2	70	—	140	修士（技術経営）	0.90	平成17年度	大阪府茨木市岩倉町2番150号	
	博士課程後期課程	3	5	—	15	博士（技術経営）	1.40	平成18年度		
	公務研究科 公共政策専攻 修士課程	2	—	—	—	修士（公共政策）	—	平成19年度	京都府京都市中京区西ノ京東梅尾町8番地	平成30年度より学生募集停止（公務研究科公共政策専攻）
	スポーツ健康科学研究科 スポーツ健康科学専攻 博士課程前期課程	2	25	—	50	修士（スポーツ健康科学）	1.14	平成22年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号	
	博士課程後期課程	3	8	—	24	博士（スポーツ健康科学）	0.79	平成24年度		
	映像研究科 映像専攻 修士課程	2	10	—	20	修士（映像）	0.90	平成23年度	京都府京都市北区等持院北町56番地の1	
	情報理工学研究科 情報理工学専攻 博士課程前期課程	2	200	—	400	修士（工学）	0.92	平成24年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号	
	博士課程後期課程	3	15	—	45	博士（工学）	0.70	平成24年度		
	生命科学研究科 生命科学専攻 博士課程前期課程	2	150	—	300	修士（理学） 修士（工学）	1.01	平成24年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号	
	博士課程後期課程	3	15	—	45	博士（理学） 博士（工学）	0.46	平成24年度		
先端総合学術研究科 先端総合学術専攻 一貫制博士課程	5	30	—	150	博士（学術）	0.27	平成15年度	京都府京都市北区等持院北町56番地の1		
薬学研究科 薬学専攻 博士課程	4	3	—	12	博士（薬学）	1.16	平成26年度	滋賀県草津市野路東1丁目1番1号		
人間科学研究科 人間科学専攻 博士課程前期課程	2	65	—	130	修士（人間科学） 修士（心理学）	0.88	平成30年度	大阪府茨木市岩倉町2番150号		
博士課程後期課程	3	20	—	40	博士（人間科学） 博士（心理学）	1.22	平成30年度			

既設大学等の状況	法務研究科 法曹養成専攻 専門職学位課程	3	70	—	210	法務博士（専門職）	0.44	平成16年度	京都府京都市中京区西ノ京東梅尾町8番地	
	経営管理研究科 経営管理専攻 専門職学位課程	2	80	—	160	経営修士（専門職）	0.64	平成18年度	大阪府茨木市岩倉町2番150号	
	教職研究科 実践教育専攻 専門職学位課程	2	35	—	70	教職修士（専門職）	0.91	平成29年度	京都府京都市中京区西ノ京東梅尾町8番地	
既設大学等の状況	大学の名称	立命館アジア太平洋大学								
	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			
	アジア太平洋学部									
	アジア太平洋学科	4	660	2年次12 3年次18	2,652	学士（アジア太平洋学）	0.94	平成12年度	大分県別府市十文字原1丁目1番	平成29年度入学定員増（60人）（アジア太平洋学部アジア太平洋学科）
	国際経営学部									
	国際経営学科	4	660	2年次22 3年次31	2,708	学士（経営学）	0.86	平成12年度	大分県別府市十文字原1丁目1番	平成29年度入学定員増（60人）（国際経営学部国際経営学科）
アジア太平洋研究科										
アジア太平洋学専攻										
博士課程前期課程	2	15	—	30	修士（アジア太平洋学）	1.20	平成15年度	大分県別府市十文字原1丁目1番		
博士課程後期課程	3	10	—	30	博士（アジア太平洋学）	0.46	平成15年度			
国際協力政策専攻										
博士課程前期課程	2	45	—	90	修士（国際協力政策）	0.61	平成15年度			
経営管理研究科										
経営管理専攻										
修士課程	2	40	—	80	修士（経営管理）	0.48	平成15年度	大分県別府市十文字原1丁目1番		
附属施設の概要	<p>名称：人文科学研究所 目的：人文科学分野の研究 所在地：京都府京都市北区等持院北町56番地の1 設置年月：昭和23年4月</p> <p>名称：国際地域研究所 目的：社会科学分野の研究 所在地：京都府京都市北区等持院北町56番地の1 設置年月：昭和63年4月</p> <p>名称：国際言語文化研究所 目的：人文社会科学分野の研究 所在地：京都府京都市北区等持院北町56番地の1 設置年月：平成元年4月</p>									

附属施設の概要	<p>名称 : 人間科学研究所 目的 : 人文社会科学分野の研究 所在地 : 京都府京都市北区等持院北町56番地の1 設置年月 : 平成2年4月</p>	
	<p>名称 : アート・リサーチセンター 目的 : 人文社会科学分野の研究 所在地 : 京都府京都市北区等持院北町56番地の1 設置年月 : 平成10年6月</p>	
	<p>名称 : 歴史都市防災研究所 目的 : 人文科学分野の研究 所在地 : 京都府京都市北区等持院北町56番地の1 設置年月 : 平成15年8月</p>	
	<p>名称 : 白川静記念東洋文字文化研究所 目的 : 東洋文字文化の研究 所在地 : 京都府京都市北区等持院北町56番地の1 設置年月 : 平成20年7月</p>	
	<p>名称 : 社会システム研究所 目的 : 社会科学分野の研究 所在地 : 滋賀県草津市野路東1丁目1番1号 設置年月 : 平成10年4月</p>	
	<p>名称 : 理工学研究所 目的 : 自然科学分野の研究 所在地 : 滋賀県草津市野路東1丁目1番1号 設置年月 : 昭和30年4月</p>	
	<p>名称 : S Rセンター 目的 : 自然科学分野の研究 所在地 : 滋賀県草津市野路東1丁目1番1号 設置年月 : 平成8年4月</p>	
	<p>名称 : V L S Iセンター 目的 : 自然科学分野の研究 所在地 : 滋賀県草津市野路東1丁目1番1号 設置年月 : 平成12年4月</p>	
	<p>名称 : 地域情報研究所 目的 : 社会科学分野の研究 所在地 : 大阪府茨木市岩倉町2番150号 設置年月 : 平成11年4月</p>	
	<p>名称 : アジア・日本研究所 目的 : 社会科学分野の研究 所在地 : 大阪府茨木市岩倉町2番150号 設置年月 : 平成27年12月</p>	
<p>名称 : 立命館大学国際平和ミュージアム 目的 : 国際的視野に立った平和の今日の問題の教育研究と、そのための資料 収集、整理、保存および展示 所在地 : 京都府京都市北区等持院北町56番地の1 設置年月 : 平成4年5月</p>		

(注)

- 1 共同学科等の認可の申請及び届出の場合、「計画の区分」、「新設学部等の目的」、「新設学部等の概要」、「教育課程」及び「教員組織の概要」の「新設分」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 2 「教員組織の概要」の「既設分」については、共同学科等に係る教を除いたものとする。
- 3 私立の大学又は高等専門学校の出定員に係る学則の変更の届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」及び「体育館」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 4 大学等の廃止の認可の申請又は届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「校地等」、「校舎」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」、「体育館」及び「経費の見積もり及び維持方法の概要」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 「教育課程」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 6 空欄には、「－」又は「該当なし」と記入すること。

教育課程等の概要																
(薬学研究科薬科学専攻)																
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門科目	コア	薬品分子創製化学特論	1・2前	2			○			2	1				兼1 オムニバス	
		生体分子解析学特論	1・2前	2			○			2					兼2 オムニバス	
		薬物動態解析学特論	1・2前	2			○			2					兼2 オムニバス	
		生体機能薬学特論	1・2前	2			○			3					兼3 オムニバス	
		薬物作用解析学特論	1・2前	2			○			1					兼3 オムニバス	
		分析神経科学特論	1・2前	2			○			2					兼1 オムニバス	
		生命有機化学特論	1・2後	2			○			2	1				オムニバス	
		公衆衛生・国際保健特論	1・2休	2			○			1					兼4 集中 オムニバス 共同	
		研究開発・知的財産特論	1・2休	2			○			1					兼8 集中 オムニバス 共同	
		専門英語	1・2後	2			○								兼1	
	小計(10科目)	—	0	20	0			—	11	1	0	0	0	兼21	—	
	専門科目	選択	医療情報分析学特論	1・2後	2			○								兼1
医薬品安全評価学特論			1・2前	2			○								兼1	
創剤学特論			1・2後	2			○			2					オムニバス	
病原微生物学・感染症学特論			1・2前	2			○								兼1	
分子生物薬剤学特論			1・2前	2			○			1					兼1 オムニバス	
臨床治療学特論			1・2前	2			○			1						
幹細胞生物学特論			1・2後	2			○			2					兼1 オムニバス	
生理・構造生物学特論			1・2後	2			○			1					兼3 オムニバス	
生活習慣病特論			1・2前	2			○			1					兼2 オムニバス	
薬用資源学特論			1・2後	2			○								兼1	
臨床副作用学特論		1・2後	2			○			2					兼1 オムニバス		
分子病態学特論		1・2前	2			○								兼3 オムニバス		
小計(12科目)	—	0	24	0			—	7	0	0	0	0	兼11	—		
薬科学研究科目	演習	演習1	1前	2				○	11	1						
		演習2	1後	2				○	11	1						
		演習3	2前	2				○	11	1						
		演習4	2後	2				○	11	1						
	小計(4科目)	—	8	0	0			—	11	1	0	0	0	0	—	
	特別実験	特別実験1	1前	2					○	11	1					
		特別実験2	1後	2					○	11	1					
		特別実験3	2前	2					○	11	1					
特別実験4		2後	2					○	11	1						
小計(4科目)	—	8	0	0			—	11	1	0	0	0	0	—		
自由科目	技術者実践英語特論	1・2前			2		○							兼1		
	小計(1科目)	—	0	0	2		—	0	0	0	0	0	0	兼1		
合計(31科目)		—	16	44	2			—	11	1	0	0	0	兼24	—	
学位又は称号		修士(薬科学)			学位又は学科の分野			薬学関係								
卒業要件及び履修方法							授業期間等									
修了に必要な単位数として、(1) 必修科目・選択科目・自由科目の別を必修とする授業科目を含み、(2) 専門科目14単位以上(コアについては、選択した分野の授業科目(薬品分子創製化学分野は薬品分子創製化学特論、生体分子解析学分野は生体分子解析学特論、薬物動態解析学分野は薬物動態解析学特論、生体機能薬学分野は生体機能薬学特論、薬物作用解析学分野は薬物作用解析学特論)から2単位のほか、これらの授業科目のうち2単位以上を含む8単位以上)、(3) 薬学研究科目16単位の、30単位以上を修得し、かつ修士論文の審査及び最終試験に合格すること。							1学年の学期区分			2学期						
							1学期の授業期間			15週						
							1時限の授業時間			90分						

(注)

- 学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科(学位の種類及び分野の変更に関する基準(平成十五年文部科学省告示第三十九号)別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。)についても作成すること。
- 私立の大学若しくは高等専門学校の取容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

授 業 科 目 の 概 要			
(薬学研究科薬科学専攻)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	薬品分子創製化学特論	<p>(概要) 薬理活性を持つ有機化合物の分子設計をする際の考え方および設計された分子を効率良く合成する手法を解説する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(2 梶本 哲也/6回) 酵素の触媒サイトで進行する反応のいくつかについて解説し、これらの反応を利用した水溶液中で生物活性化合物の合成について紹介する。 医薬品合成の手段として、豊富に存在する天然資源を出発原料とする手法について、Marker分解を例に示しながら解説する。</p> <p>(12 古徳 直之/4回) 医薬シーズまたはリードになりうる多種多様な分子骨格を有する有機化合物を効率的に合成するために開発されてきた手法やその変遷について紹介する。</p> <p>(9 土肥 寿文/4回) 遷移金属触媒、有機触媒を利用した医薬品および関連化合物の効率的合成法について解説する。</p> <p>(18 田中 謙/1回) 生物活性天然物をリード化合物とする創薬や、天然毒からの農薬開発について解説し、化学構造の多様性を背景とした天然物創薬の重要性・意義について詳述する。</p>	オムニバス方式
専門科目	生体分子解析学特論	<p>(概要) 生命現象は多数の生体分子の相互作用による複雑なシステムによって制御されている。本授業ではこのシステムの本質を理解するために有用な解析手法について講義を行う。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(③ 豊田 英尚/4回) 糖鎖の構造解析法を解説した後、糖鎖を介したシグナル伝達研究の例としてFGF, Wnt, Notchの機能解析に言及する。</p> <p>(3 北原 亮/4回) タンパク質や核酸など生体高分子の立体構造や運動性の先端的な解析手法について解説する。具体的には、核磁気共鳴(NMR)法による研究例、X線と電子顕微鏡による研究例について学ぶ。</p> <p>(20 井之上 浩一/4回) ホルモンや内因性の低分子化合物に対する分析法について解説し、メタボロミクスやリビドミクスなどのバイオマーカー解析に言及する。また、最新の質量分析技術やクロマトグラフィーの概要及び応用例など、生体分子を解析する上で重要な統計学的知識を踏まえて講義する。</p> <p>(22 河野 貴子/3回) 数理生物学の基本事項について解説する。また、数理解析によって明らかにされた生命機能の制御メカニズムについて学ぶ。</p>	オムニバス方式

専門 科目	コア	薬物動態解析学特論	<p>(概要) 急激に進化したゲノム解析、コンピュータを用いたインシリコスクリーニング、統計解析手法の成果により、医薬品開発はかつての「セレンディピティ」から、ターゲットを明確に、臨床効果も予測した上で創出する時代に入っている。薬物動態領域においては、近年の進歩により、「吸収 (A)」、「分布 (D)」、「代謝 (M)」、「排泄 (E)」の個々の特性スクリーニング系が確立されつつあり、種々の in vitro 試験、in vivo 試験を組合わせて、ヒトでの体内動態特性の良しあしについて判断される。その際には、in vitro スクリーニングから得た膨大な情報を最大限生かして、論理的に最適な薬物を選択するためには、これらの分子機能の素過程のパラメータを組み入れて、全身の薬物動態や薬効を説明できる数理モデルを構築し、薬物動態や薬効の時間推移をシミュレーションすることで、ヒト in vivo における薬物動態や薬効の予測を定量的に行うという方法が最適であると考えられる。本講義では、薬物の吸収、肝臓や腎臓での代謝、排泄に関する速度論モデル、およびそれに関わる代謝酵素、トランスポーターの薬理遺伝学、疾患に関して講述する。さらにこうした理論を基盤として生理学的薬物速度論モデルによる薬物動態解析、薬物相互作用の予測に関して解説する。さらに、臨床において予測が困難とされている妊婦・授乳婦、乳児・小児の薬物動態特性についても解説を加える。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(6 菅野 清彦／3回) 薬物の構造・物性と消化管の生理学的特性を用いて消化管吸収性予測を行うための理論に関して基礎から応用まで解説する。</p> <p>(16 桂 敏也／5回) 肝臓及び腎臓における薬物消失に関わる様々なトランスポーターの薬物動態学的重要性、生理的役割に関して解説する。また、代謝酵素やトランスポーターの薬理遺伝学 (Pharmacogenomics) およびトランスポーターと疾患との関係についても解説し、臨床における薬物動態の重要性に関して解説する。</p> <p>(11 藤田 卓也／5回) 薬物速度論の基礎理論を確認するとともに、各組織での薬物動態を血流で連結させた数理モデルである生理学的薬物速度論 (PBPK) の構築に関して解説する。さらにPBPKによる薬物動態特性、薬物相互作用の予測に関して解説する。</p> <p>(21 角本 幹夫／2回) 妊婦・授乳婦および乳児・小児の薬物動態特性の解説と、臨床における薬物療法の現状に関して最新の研究成果を解説する。</p> <p>授業方法は、薬物速度論やトランスポーターの基本を確認した後、国内外の大学・研究所等で進められている研究状況を最新の学術論文をもとに解説を加える。毎回、講義終了後にレポートの提出を行い、関連論文の検索やレポート作成を通じて、文章作成能力を高める。教員－学生間の双方向の議論を通じて、講義内容や臨床・創薬現場で抱えている課題を共有する。</p>	オムニバス方式
----------	----	-----------	---	---------

<p>専門 科目</p>	<p>コア</p>	<p>生体機能薬学特論</p> <p>(概要) ヒト等の多細胞生物における生体機能は、からだを構成する約200種類の様々な細胞の機能が、組織、器官、さらに個体として統合された結果であり、細胞機能またはこれらのバランスが崩れると、疾病という表現型をもたらす。生体機能薬学特論では、多細胞生物の細胞機能、および細胞間コミュニケーションとして中心的な役割を持つ受容体、チャネル、トランスポーター等を介したシグナル伝達、ゲノム機能と発現制御およびその変異、視覚を含めた神経システム、RNAを介した生体防御機構などに注目し、そのメカニズム、疾病、治療薬に関して解説すると共に、生体機能制御を目的とした創薬研究に関して解説する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(8 高田 達之／3回) 多細胞生物の発生、個体形成時の細胞分化、増殖に重要なシグナル伝達とその異常に関して実験例を交えて解説し、その制御メカニズムを考察する。</p> <p>(② 鈴木 健二／3回) 脂肪酸などのエネルギー代謝中間体が受容体を介した細胞機能の調節に関与している例を取り上げ、疾病との関連と創薬標的としての可能性を解説する。</p> <p>(5 小池 千恵子／3回) 初期視覚系網膜の構造・発生メカニズム・機能について最新の知見を概説する。</p> <p>(13 浅野 真司／2回) 生体膜に存在するイオンチャネルやトランスポーターを介した生体機能調節の基本的な事項を確認し、当該分野の先端研究について論じる。また、これらのタンパク質を標的とした創薬研究についても紹介する。</p> <p>(15 稲津 哲也／2回) 精神発達遅滞について、レット症候群を代表として、その原因遺伝子のCDKL5、MECP2を中心に分子レベルから、疾患の発症、病態メカニズム、創薬のターゲットとなる分子等を概説する。</p> <p>(17 木村 富紀／2回) 非コードRNAが示す遺伝子の発現制御機能に注目し、RNA生物学の最新の知見を紹介する。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>専門 科目</p>	<p>コア</p>	<p>薬物作用解析学特論</p> <p>(概要) 薬物の作用標的は、生理活性物質に対する受容体、イオンチャネル、トランスポーター、代謝酵素、プロテインキナーゼなどである。近年、これらのタンパク質は、さまざまな疾患に対するターゲット分子として注目されている。特に、アンメットメディカルズにおける創薬開発において、発症メカニズムに関与する分子をターゲットとした解析技術の進歩はめざましい。そこで、代表的な疾患に対する治療薬の作用メカニズムおよび創薬研究について解説する。これにより、創薬研究の着眼点および進め方を学び、新規の治療薬の開発戦略について議論する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(4 北村 佳久／9回) 講義全体のコーディネートと成績評価を担当する。カリキュラムの概念(第1回)、進化から見たヒトの病態形成およびトランスメンブランコントロールから見た分子標的化(第2~4回)について解説する。後半は、ケミカルゲノミクスとリバースケミカルゲノミクスおよび疾患修飾療法(第11・12回)、次世代の個別化医療と創薬研究(第13~15回)について解説し、近い将来の創薬開発について、議論する。</p> <p>(23 藤田 隆司／3回) 免疫系を標的とした抗悪性腫瘍薬(第5回)、骨の発生および代謝性疾患治療薬(第6回)、皮膚科学における創薬研究(第7回)について解説し、これらの創薬について議論する。</p> <p>(19 谷浦 秀夫／2回) がんと老化の病態と治療薬(第8・9回)について解説し、これらをターゲットとした創薬研究について議論する。</p> <p>(14 一川 暢宏／1回) C型肝炎に対する薬物治療(第10回)について解説し、特に直接作用型抗ウイルス薬(DDAs)の創薬研究について議論する。</p>	<p>オムニバス方式</p>

専門 科目	コア	分析神経科学特論	<p>(概要) 本授業では、創薬研究に重要な対象である神経系について、病理学的知見、動物モデル実験、バイオマーカー探索、神経関連細胞解析、臨床分析化学など病態解明を概要する系統的講義である。講義対象として、精神疾患、視覚・行動、認知症薬物依存症、難治性神経変性疾患を中心とした神経科学について網羅する。神経系に対する分子から固体レベルに至る解析・分析的知識や洞察力を取得し、それに基づいた治療、予防、創薬などを戦略的構築できる人材を育成する。次に各単元計画を示し、単元目標を達成するために各授業をどのように関連させて単元を構想するのかを学ぶ。さらに、先進的な創薬研究を実施している神経科学および病理分析化学などを踏まえて、総合的な学習の時間を核として多角的に事例講義を行う。これらの知見を活かし、分析神経科学の基本的力量を形成する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(20 井之上 浩一／5回) 講義全体のコーディネートと成績評価を担当する。カリキュラム・分析神経科学の概念(第1回)、認知症の最新情報および病理分析化学(第2、3回)、メタボロミクスやプロテオミクスなどを利用する網羅的分析神経科学(第4、5回)について解説する。また、講義内容には、機器分析科学に関連するクロマトグラフィー、質量分析法、前処理などの項目も解説する。一般的に生体試料を取り扱う基礎的な技術の概要も含まれる。</p> <p>(4 北村 佳久／5回) 神経薬理学者の立場から、麻薬・覚せい剤・危険ドラッグなどの薬物依存症(第6回)、プリオン病(クロイツフェルト・ヤコブ病など；第7回)、タウオパチー(FTDP17、アルツハイマー病など；第8回)、シヌクレオパチー(パーキンソン病、レビー小体病など；第9回)の難治性神経変性疾患の神経症状、神経病理、バイオマーカー、非侵襲的検査などについて解説する。また、根本的治療を目指した、神経ネットワークの再構築について問題提起し、議論したい(第10回)。</p> <p>(5 小池 千恵子／5回) 発生物学者・神経科学者としての立場から、神経系の構造(第11回)、機能(第12回)、回路構造と形成(第13回)、発生メカニズム(第14回)、再生(第15回)について解説する。講義内容は感覚器系と中枢神経系を中心とし、その基本構造・階層構造と機能、疾患と医療への応用に言及する。</p>	オムニバス方式
専門 科目	コア	生命有機化学特論	<p>(概要) 生命現象は多様な生体分子が介在する化学反応の集合体であり、これを理解し、制御することで、疾患の治療のみならず、未知の生命現象の発見につながる事が期待される。本講義では、如何にして生命現象を有機化学的手法によって制御するかを理解するために、低分子有機化合物を中心とした生体制御分子について、その発見から合成展開、応用例などについて解説する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(12 古徳 直之／5回) 化合物あるいは有機化学的アプローチによって個々の遺伝子やタンパク質の機能を解明していくケミカルジェネティクスについて実用例とともに紹介する。</p> <p>(2 梶本 哲也／5回) フォワードケミカルジェネティクスによる生物活性物質の標的タンパク質探索について、有機合成からのアプローチを中心に紹介する。</p> <p>(9 土肥 寿文／5回) 医薬シーズ探索のための化合物ライブラリーの構築や、標的タンパク質の立体構造をもとにした構造展開などについて解説する。</p>	オムニバス方式

専門科目	コア	公衆衛生・国際保健特論	<p>(概要) 開発途上国の環境問題、感染症など公衆衛生上の問題、日本の政府開発援助 (ODA) や国際協力機構 (JICA) による国際的保健協力の事例やその意義について学ぶ。国内衛生業務は、レギュラトリーサイエンスを主軸として、各種行政機関が食品・環境衛生、薬事などを踏まえて任務を託されている。国内における中心的役割を担っている国立医薬品食品衛生研究所、地方衛生研究所・検疫所、独立行政法人研究機関の取り組む実務を学ぶ。本講義により、公衆衛生に対する国内から国際レベルに至る統合的レギュラトリーサイエンスを理解ができる人材を養成する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(② 鈴木 健二・36 渡辺 学/8回) (共同) 鈴木は、グローバルレベルでの人々の健康課題 (環境問題、感染症及び生活習慣病対策、母子保健) 等の現状と諸問題について概説する (1回)。さらに第1回～8回の講義をコーディネートするとともに、全体の成績評価を担当する (1～8回)。 渡辺の担当部分 (1～8回) では、ODAやJICAによる国際的保健協力の事例やその意義について学び、世界の人々の疾病予防、健康増進について、討議を通じて自らの考えまとめる。具体的には、開発途上国の保健状況 (1、2回)、国際保健協力の政策と実施 (3回)、母子保健 (4回)、感染症対策 (5回)、保健システム (6回)、エコヘルスと生活習慣病対策、栄養 (7回) や、日本の健康医療産業の様々な貢献 (8回) について学ぶ。授業内で、国際保健に関する課題についてレポート作成を行う。</p> <p>(20 井之上 浩一/1回) 公衆衛生、レギュラトリーサイエンス、行政機関の成り立ちについて概説する (9回)。</p> <p>(20 井之上 浩一・27 穂山 浩/3回) (共同) 井之上は、国内における公衆衛生および食品衛生における法規、品質管理、分析技術開発、試験法の開発などの実務を専門とする公的機関の講師に担当いただく、第10回～12回の講義をコーディネートする (10～12回)。 穂山は、第10回～12回の講義を担当する。国立医薬品食品衛生研究所は、医薬品や食品のほか、生活環境中に存在する多くの化学物質について、その品質、安全性及び有効性を正しく評価するための試験・研究や調査を行っており、それらの成果は厚生行政に反映され、国民の健康と生活環境を維持・向上させることに活用されている。このような業務はすべて国民生活に密接に関係しており、レギュラトリーサイエンスの意義および公衆衛生に関連性について学び、理解を深める。また、食品衛生に関する総括的行政研究の方向性なども示す (10～12回)。</p> <p>(20 井之上 浩一・28 伊藤 澄夫/3回) (共同) 井之上は、国内における公衆衛生および食品衛生における法規、品質管理、分析技術開発、試験法の開発などの実務を専門とする公的機関の講師に担当いただく、第13回～15回の講義をコーディネートする (13～15回)。 伊藤は、第13回～15回の講義を担当する。検疫所 (支所・出張所) は、厚生労働省の施設等機関で、全国の主要な海空港に設置されている。そのなかで、地方衛生研究所や財団法人機関との連携により、検疫感染症等の病原体の侵入防止、並びに輸入食品等の安全性確保を目指している。そのような業務に関して、国内法規に従い、公衆衛生の基礎的な概念を念頭に実際の業務内容、食品衛生、公衆衛生、モニタリング検査などを講義する。また、一般的な「食の安心・安全」に関する概要についても理解を深める (13～15回)。</p>	オムニバス方式 共同
------	----	-------------	--	---------------

専門科目	コア	研究開発・知的財産特論	オムニバス方式 共同
<p>(概要) 本講義では、創薬分野において企業倫理に基づく研究開発を実施するにあたり必要となる、基礎知識や知的財産戦略などの修得を目指す。その目的で、医薬品、機能性食品、食品業界の第一線で研究開発・品質管理に係わる実務者・研究者を講師として招き、研究開発業務内容や倫理の実際をオムニバス形式で講義する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(17 木村 富紀・35 三浦 健人／5回) (共同) 木村は、機能性食品開発管理の実務を専門とする企業人講師に担当いただく、第1回～5回の講義をコーディネートするとともに、成績評価を担当する(1～5回)。 三浦は、第1回～5回の講義を担当する。社会の高齢化とこれに伴う医療費の高騰などの要因により、近年統合医療による予防医学が重要視され、食品が持つ第三次機能が注目されている。本講義では、この第三次機能に特化した機能性食品の開発にあたり、必要となる法規制、品質管理の科学的根拠、知財戦略、人材育成の重要性について、5回にわたり概説する(1～5回)。</p> <p>(20 井之上 浩一／3回) 食品業界、製薬業界における分析技術の応用性について概括する(6回)。また、具体的なバイオマーカー探索の取り組み、創薬探索への基盤構築、新たなシーズの探求、臨床情報解析などを紹介する(9～10回)。</p> <p>(20 井之上 浩一・26 秋場 高司／2回) (共同) 井之上は、製薬業界および食品業界における品質管理、分析技術開発、試験法の企画などの実務を専門とする企業人講師に担当いただく、第7回～8回の講義をコーディネートするとともに、成績評価を担当する(7～8回)。 秋場は、食品業界における商品企画、品質評価、食品衛生行政への対策など、「食の安心、安全」を基盤として企業の取り組みを講義する。そのうえで、必要な食品衛生分野の知識(食品衛生法、衛生試験法、農薬等の残留分析法、食品添加物公定法など)についても触れ、最近の食品業界を紹介する(7～8回)。</p> <p>(9 土肥 寿文・33 橋詰 美紀／1回) (共同) 土肥は、製薬業界および食品業界における創薬研究や製品開発、品質管理などの実務を専門とする企業人講師に担当いただく講義をコーディネートするとともに、成績評価を担当する(11回)。 橋詰は、製薬企業における創薬研究事例として、創薬科学に必要な基礎知識を踏まえつつ、特に自身が深く関係した探索研究段階(シーズ探索～化合物最適化)について中心に紹介する(11回)。</p> <p>(9 土肥 寿文・32 繁田 幸宏／1回) (共同) 土肥は、製薬業界および食品業界における創薬研究や製品開発、品質管理などの実務を専門とする企業人講師に担当いただく講義をコーディネートするとともに、成績評価を担当する(12回)。 人類の生存と発展のためには、新規医薬品の創出が必須である。繁田による本講義では、企業における創薬研究者の立場から、新規低分子医薬品の創薬成功・失敗事例及び最新の創薬研究技術などを紹介する(12回)。</p> <p>(9 土肥 寿文・31 高村 義徳／2回) (共同) 土肥は、製薬業界および食品業界における創薬研究や製品開発、品質管理などの実務を専門とする企業人講師に担当いただく講義をコーディネートするとともに、成績評価を担当する(13～14回)。 たとえ優れた新薬候補化合物が創薬研究で見出されても、その化合物を高品質で、大量に、安価に、安定して、安全かつ環境に優しい方法で製造出来なければ、薬として患者さんに届けることは出来ない。これらの複合的な課題を克服しつつ開発ステージに応じて必要な原薬をタイムリーに供給することがプロセス化学に求められる。高村による本講義では医薬品業界におけるプロセス化学について紹介する(13～14回)。</p> <p>(9 土肥 寿文・29 尾下 雅之／1回) (共同) 土肥は、製薬業界および食品業界における創薬研究や製品開発、品質管理などの実務を専門とする企業人講師に担当いただく講義をコーディネートするとともに、成績評価を担当する(15回)。 尾下は、所属する会社で操業している食品、医薬品工場の事例を用いて、製造現場で行われている品質管理、品質保証と、それらに必要な技術、知識、スキルを紹介する。</p> <p>また講師自身の経験を基に、企業研究者としてのキャリア形成について考える(15回)。</p>			

専門科目	コア	専門英語	<p>本授業では、グローバルな視点での発信を見据え、専門領域の英語での情報を収集・管理する力、自身の知見や研究成果を英語で発信する力を養う。授業は講義形式で英語による情報の収集と管理方法、科学論文の構成と特徴、プレゼンテーションに用いられる表現やスキルを学んだ後、演習形式で実践を通じたスキルの習得と向上を目指す。グローバルに発信する一つの方法として国際カンファレンスを想定し、プレゼンテーション、ディスカッション、研究者とのコミュニケーションを効果的に行う方法を学ぶ。また、英語表現を使いこなす上で有効なツールであるコーパスやコンコーダンサー等の使用方法を知り、本授業の履修後も自立した学習者としてスキルを向上していく力を養う。</p>
専門科目	選択	医療情報分析学特論	<p>近年、著しく変化している医療環境において、薬剤師には医薬品という「モノ」だけではなく、患者を中心とした「ヒト」を通じた医療貢献が強く求められている。すなわち、医療人として質の高い薬剤師の養成のためには、患者に使用される「医薬品情報」を十分に把握した上で、患者の生体内情報を含む「医療情報」全般を的確に把握し、個々の治療に特化した「個別情報」を迅速に臨床の場に提供することが必要である。ここでは、医療情報の構築・提供・使用の観点で学ぶ。さらに、情報の適正使用のためのEBM活用法およびヘルスマニケーションの実践について概説し、より良い医療環境の整備を促進する方法について学ぶ。</p>
専門科目	選択	医薬品安全評価学特論	<p>近年、医薬品のリスク管理計画策定にみられるように開発段階から市販後段階まで医薬品の生涯を通じた体系的な安全対策が求められている。医薬品の有効性に関する評価は、非臨床段階での薬理試験、薬物動態試験から人を対象とする臨床薬理試験、検索試験、検証試験と体系的に実施されるのに比べ、安全性に関する評価は、非臨床試験で毒性評価はされるが、動物と人との関係は必ずしも明らかではなく、臨床試験や臨床現場で副作用事例を蓄積してその都度対応策を考える試行錯誤的な取り組みに終わっていた。近年では、がん領域で使用される分子標的薬に代表されるように限られた例数、期間で治験を行い承認されている医薬品やサリドマイドのように再評価を受け承認される医薬品が存在し、市販後の安全管理がより重要となってきた。本講義では、開発段階から市販後段階までのそれぞれの段階でどのような方法で安全情報を収集し、評価し、対策をたてるかを検討することにより、その特徴と限界を明らかにする。また、特定の医薬品について、医薬品の相互作用、生物由来製品の感染リスク、催奇形性医薬品の安全対策を解説する。さらに、特定の患者層として小児に着目し、治験から市販後までの安全対策を考え、最後に副作用情報を患者にどのように提供するか議論する。これらの講義により、医薬品の生涯を通じて、時系列的にどのような安全対策を構築し、合理的で効率的な方法を駆使するかを学ぶ。</p>

専門 科目	選択	創剤学特論	<p>(概要) 有効性、安全性が担保された医薬品候補化合物を、適切な「剤形」を選択して医薬品として創出し(創剤)、患者のもとに届けることが医薬品開発の最終目的である。医薬品の最終形態である「剤形」は、薬物の物理化学的特性を考慮するとともに適用する疾病に関しても十分考慮して決定される。本講義では、創剤学とは何かということを解説した後に、近年の難溶性化合物の経口製剤化の問題点とその解決策について、医薬品候補化合物の物性と生理学的要因に基づいて解説する。さらに、これまで用いられてきた製剤技術(放出制御製剤、経皮吸収型製剤)および新規製剤技術(遺伝子治療システム)に関して、その設計・評価における基本的事項および急速な進展がみられる各種機能性素材やデバイスの利用法に関して最新の再生医学の情報とともに解説する。</p> <p>製剤学、物理薬剤学の基礎的な知識の確認を行った後、国内外の製薬企業・大学等で進められている研究状況を最新の学術論文をもとに解説を加える。毎回、講義終了後にレポートの提出を行い、関連論文の検索やレポート作成を通じて、文章作成能力を高める。教員-学生間の双方向の議論を通じて、講義内容や製剤現場で抱えている課題を共有する。</p> <p>(オムニバス方式/15回)</p> <p>(6 菅野 清彦/10回) 化合物物性に基づいた製剤開発、難溶性化合物の可溶化設計、BCS分類に基づいた吸収性評価、適切なバイオアベイラビリティを担保する固形製剤設計について解説する。</p> <p>(11 藤田 卓也/5回) 創剤学概論、ドラッグデリバリーシステム(DDS)研究の歴史、放出制御型DDS、標的指向型DDS、遺伝子治療、再生医療とDDSについて解説する。</p>	オムニバス方式
専門 科目	選択	病原微生物学・感染症学特論	<p>全世界死者数の1/4を感染症が占める現在、新興感染症・再興感染症を含め、感染症は日常生活に感染の機会が潜むありふれた疾病と言えよう。本特論では、このような特質を踏まえ、病原微生物の病原性、生体防御機構、感染症の予防と治療の理論を学ぶと共に、現代の社会的問題である性行為感染症、結核、肝炎、日和見感染症と病院感染症について、特に幅広い観点からの横断的な理解を目指す。また、病原微生物の病原性や生体防御機構の解明に不可欠な分子生物学的な手法について、最新の技術、応用例を紹介する。</p> <p>パワーポイントを用いて、講義を進める。講義に用いるPPTファイルの内容を打ち出したハンドアウトを参考資料として配布する。</p>	

専門 科目	選択	分子生物薬剤学特論	<p>(概要) 新規医薬品候補化合物が臨床試験においてドロップアウトする主要な要因は、薬効の不足や毒性、動態特性の不備等であるが、これらは標的組織での有効薬物濃度の不足や薬物間相互作用など大局的には薬物動態に起因すると考えてもよい。本講義では、薬物の体内動態を規定する「吸収」、「分布」、「代謝」、「排泄」、「毒性」(ADME-Tox)に関わるトランスポーター、代謝酵素に焦点をあて、トランスポーターの分子生物学、細胞生物学について講義を行う。さらに、トランスポーター、代謝酵素の薬理遺伝学 (Pharmacogenomics) および中枢神経系におけるトランスポーターの役割と治療戦略およびトランスポーターと疾患との関係についても解説し、臨床における薬物動態の重要性の理解に努める。また、医薬品が生体内に投与された後の薬物の吸収、分布、代謝、排泄の過程を定量的に予測するためには、体内における薬物の移動や代謝等の機構に基づいて速度論的な解析を行う必要がある。本講義では、薬物速度論の基礎理論に関して詳細に解説するとともに、薬物動態に関わる生物学的・生理学的要因、特に薬物輸送に関わるトランスポーターや代謝酵素の分子論や薬物遺伝学に関して最新の研究成果を紹介し、議論を進める。さらに、薬物速度論を基盤とした至適な投与量、投与間隔、剤形などの決定、さらには薬物速度論に基づいた有効かつ安全性の高い医薬品開発設計に関しても講述する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(16 桂 敏也/8回) ABC transporter、OATP (SLCO)、OCT、薬物間相互作用、CYP、薬物間相互作用、SNPs、遺伝薬理学</p> <p>(11 藤田 卓也/7回) Solute carrier (SLC)、ABC transporter、MDR1、BCRP、中枢神経トランスポーター、生理学的薬物速度論、投与量設定</p> <p>授業方法は、トランスポーターの組織分布、機能特性に関して基礎的な知識の確認を行った後、国内外の大学・研究所等で進められている研究状況を最新の学術論文をもとに解説を加える。毎回、講義終了後にレポートの提出を行い、関連論文の検索やレポート作成を通じて、文章作成能力を高める。教員-学生間の双方向の議論を通じて、講義内容や製剤現場で抱えている課題を共有する。</p>	オムニバス方式
専門 科目	選択	臨床治療学特論	<p>臨床治療学特論では、循環器系、消化器系、神経系、呼吸器系、内分泌系、代謝系、免疫・アレルギー・血液系疾患、泌尿・生殖器系疾患に対する最新の診断法および薬物治療についての講義を行い、薬の専門家としてチーム医療で活躍するための最新の知見を紹介する。また、薬物治療が適切に行われているか判断するためのフィジカルアセスメントがとれて在宅医療に貢献できる様に、フィジカルアセスメントトレーニングモデル (フィジコ) を用いたデモンストレーションを実施し、在宅医療で汎用される医療器具についての講義を行う。</p>	

<p>専門 科目</p>	<p>選択</p>	<p>幹細胞生物学特論</p>	<p>(概要) 幹細胞は基礎研究分野において未分化状態や細胞分化研究の有用なツールであると共に、再生医療への応用に大きな期待と注目が集まっている。幹細胞生物学特論、細胞工学特論では、ES、iPS細胞、成体幹細胞を例に挙げ、幹細胞の性質、細胞株の樹立、分化方法、ゲノム編集等の細胞工学の利用に関し解説する。また、ES、iPS細胞等の幹細胞やがん細胞の特異性を遺伝子発現に加え、細胞表面の糖鎖構造から解析し、その細胞表面マーカー、診断マーカーとしての利用を論じる。細胞内小器官と疾病との関連を論じ、幹細胞を用いた疾病モデル細胞の作製と診断、治療への応用を解説する。さらに幹細胞生物学における最新のトピックスを紹介し、医学、薬学分野への貢献とその重要性を理解する。</p> <p>(オムニバス形式／全15回)</p> <p>(8 高田 達之／8回) 細胞機能と幹細胞、細胞工学、細胞機能の改変・編集。幹細胞の細胞工学、ES細胞、生殖幹細胞、iPS細胞、細胞分化誘導、細胞工学の医学、薬学への応用について解説する。</p> <p>(③ 豊田 英尚／3回) 細胞表面糖鎖構造、細胞工学と細胞表面糖鎖、診断マーカーについて解説する。</p> <p>(15 稲津 哲也／4回) 細胞機能と疾患、細胞内小器官と疾患、細胞工学による疾患モデル細胞について解説する。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>専門 科目</p>	<p>選択</p>	<p>生理・構造生物学特論</p>	<p>(概要) 膜タンパク質は、細胞表面などに位置し、物質輸送に関わるとともに重要な創薬ターゲットである。それら機能の調節機構を分子レベルで理解するためには立体構造の解明が必須である。本講義では、膜タンパク質の代表的な立体構造解明手法について学ぶとともに、上皮組織に着目し、膜輸送機能を担う膜タンパク質について機能調節機構や立体構造について学ぶ。またそれらの創薬ターゲットとしての可能性について議論する。</p> <p>(オムニバス形式／全15回)</p> <p>(13 浅野 真司／5回) 生体防御の最前線にある上皮組織はバリア機能を果たす一方、溶質やイオンの選択的な膜輸送(吸収・分泌)を行い、恒常性の維持に寄与する。本特論では、(1)上皮組織の構造的、機能的な特徴を概説したのち(1回)、(2)上皮バリア機能の分子実体と調節機構を概説する(1回)。(3)膜輸送機能を担うイオンチャネル、トランスポーター、ポンプの特性や調節機構について説明を行う(2回)。さらに、(4)イオンチャネル、トランスポーター、ポンプの遺伝子変異にともなう疾患や、これらの分子を標的とした創薬の可能性について論じる(1回)。</p> <p>(34 丸中 良典／1回) 気管支上皮組織におけるバリア機能と選択的膜輸送について概説し、ヒトの気管支疾患について解説する(1回)。</p> <p>(30 桑原 厚和／2回) 腸管上皮組織におけるバリア機能と選択的膜輸送について概説し、恒常性維持のメカニズムについて解説する(1回)。また、ヒトの消化管疾患について解説し、新たな創薬の可能性について論じる(1回)。</p> <p>(3 北原 亮／7回) タンパク質や核酸など生体高分子の立体構造や運動性や構造・機能相関について解説する。具体的には、膜タンパク質の立体構造解析法として、X線結晶構造解析法、電子顕微鏡法、核磁気共鳴法について説明し(2回)、膜タンパク質であるイオンチャネルやGタンパク質共役型受容体(GPCR)の機能発現メカニズムや創薬に関する研究例について立体構造に基づいて解説する(5回)。</p>	<p>オムニバス方式</p>

専門 科目	選択	生活習慣病特論	<p>(概要) 栄養・食生活は、多くの生活習慣病（高血圧、高脂血症、虚血性心疾患、脳血管疾患、一部のがん、糖尿病、骨粗鬆症など）との関連が深く、また日々の生活の中でQOLとの関連も深い。虚血性心疾患と脳血管疾患を含む生活習慣病は我が国の主要な死因の1つであるばかりでなく、国民医療費を含めた社会保障制度の持続可能性の観点からも憂慮すべき問題である。また、運動をよく行っている者は、虚血性心疾患や高血圧、結腸がんなどの罹患率や死亡率が低いことと、身体活動や運動がメンタルヘルスや生活の質の改善に効果をもたらすことが認められている。本特論では、生活習慣病に特化し、現在行われているEBMに基づく医療行為に加え、先進的な未病のための対策を理解し、新しい社会的枠組みの構築に参画できる研究者を育成することを目標とする。</p> <p>授業の進め方としては、講義を行い、その後討論を行うことで授業の理解が深まるように実施する。</p> <p>授業では、配布するレジュメを使用する。また、適宜学術論文等を用いる。</p> <p>(オムニバス形式／全15回)</p> <p>(2) 鈴木 健二／7回 生活習慣病と日本人の健康、食生活と生活習慣病、代謝内分泌疾患とその治療法（糖尿病、炎症、サイトカイン、代謝中間体、脂肪酸、GPCR）、肥満について解説する。</p> <p>(23) 藤田 隆司／3回 生活習慣病と医薬品開発（バイオ医薬品の潮流、グローバルマーケティング）、生活習慣病と医療費（新薬、医療費、国民皆保険制度の弱点）、薬剤師からの介入研究（薬剤師が担うフィールドの変化、健康フェスタ、健康社会づくり）、生活習慣病と日本人の健康（予防医学）について解説する。</p> <p>(22) 河野 貴子／5回 生活習慣病と日本人の健康、食生活と生活習慣病、代謝内分泌疾患とその治療法（糖尿病、炎症、サイトカイン、代謝中間体、脂肪酸、GPCR）、肥満について解説する。</p>	オムニバス方式
専門 科目	選択	薬用資源学特論	<p>医薬品の開発は、薬用資源から得られる活性化合物を見出し、これらをシーズとしてより有用な化合物を合成・化学修飾することによりなされてきた。一方、近年の人口の急速な高齢化や国民の健康志向の高まりを背景として、薬用資源をそのまま活用する漢方薬などの伝統医薬が注目されている。本講義では、薬用資源について現代の天然物化学的側面と伝統医薬学的側面の両面から解説し、天然薬物の化学的・生物学的有用性について述べる。</p>	

専門 科目	選択	臨床副作用学特論	<p>(概要) 医薬品はその適正使用においてでさえ、副作用を生じる。医薬品の有害な副作用の予防と発見ができる薬剤師育成のために、その発症機序を理解し、適切な副作用情報の収集と分析法を、実際の臨床例等を踏まえ、医薬品の理解を深める。医薬品情報や中毒情報の収集、また臨床疫学的な知識を活用して、薬剤師の薬物治療への関わり方(介入)を副作用回避の観点から論じる。また、急性期の症状から、いち早く診断し暴露された医薬品を含めた原因を究明するため、検査分析を担う薬剤師の役割、重要性は増している。医薬品(毒物・麻薬・覚醒剤)の分析と臨床における薬剤師の参画のために、その手法を具体的に論じる。更に処方例の頻度が高い生活習慣病薬物治療の副作用事例を踏まえ、科学的に適切な副作用情報の収集法について論じる。</p> <p>授業の進め方としては、講義を行い、その後討論を行うことで授業の理解が深まるように実施する。</p> <p>授業は、授業内で配布するレジュメを使用し、適宜学術論文等を用いる。</p> <p>(オムニバス形式/全15回)</p> <p>(① 服部 尚樹/3回) 糖尿病治療薬と副作用(くすりの盲点、副作用の科学)、高尿酸血症治療薬・胃酸分泌調節薬と副作用(肝排泄、腎排泄)について解説する。</p> <p>(③ 豊田 英尚/3回) 生物薬品の規格(規格の国際情勢)、規格外生物薬品による副作用(副作用を回避する品質管理)、生物薬品の分析法(副作用を回避する分析法開発)、レギュラトリーサイエンス(医薬品の品質・有効性・安全性確保のための研究等)について解説する。</p> <p>(23 藤田 隆司/9回) 医薬品副作用学と薬剤師の接点(臨床薬剤師ができる研究デザイン、トランスレーショナルリサーチ)、薬学知識のフル活用(急性中毒情報および副作用情報の収集、中毒トリアージ、日本特有の薬)、麻薬および覚醒剤の曝露推定と分析法(麻薬、医療麻薬、覚醒剤、覚醒剤原料)、脂質代謝異常症治療薬と副作用、抗がん剤と副作用について解説する。</p>	オムニバス方式
専門 科目	選択	分子病態学特論	<p>(概要) 分子病態学特論では、最先端の生化学・分子生物学、分子遺伝学、細胞生物学的知見や、それらの具体的な方法論を解説する。また、ノックアウト動物などモデル動物を用いた遺伝子機能解析、各種オミクス等の解析、これらの動物を利用した創薬、治療の開発ターゲットの探索等についても紹介する。これらを駆使して得た実験結果も概説し、疾患の分子レベルから生体レベルまでの病態メカニズムの理解、また疾患に関連した遺伝子の種を超えた機能解析を概説し、構造のみならず機能的な側面からも分子進化について理解でき、さらに、さまざまな種の特性を生かした解析の利点などについても理解することを目標とする。</p> <p>(オムニバス形式/全15回)</p> <p>(13 浅野 真司/2回) イオンチャネル、トランスポーターの構造と機能、この異常にもとづく疾患と治療の可能性について解説する。</p> <p>(19 谷浦 秀夫/5回) 疾患に関連した遺伝子、特にPrader-Willi症候群関連遺伝子、ゲノムインプリンティングと疾患、早老症関連遺伝子、筋ジストロフィーについて解説する。</p> <p>(15 稲津 哲也/8回) プリンヌクレオチド代謝とその異常症、尿酸とその異常症、細胞内情報伝達機構とその異常症(免疫系・神経系・その他)、ここまでわかってきた難病・希少性疾患の原因とその病態について解説する。またゲストスピーカーを招いて生化学・分子生物学、基礎科学等の最前線の話について講演いただき、その内容について解説する。</p>	オムニバス方式

薬科学 研究科 目	演習	演習1	<p>(概要) 教育目標「高い倫理観を持って医薬品等の研究開発や教育研究、衛生行政に貢献できるような、問題発見・解決能力、論理的思考能力を有する。」および「日本語で論理的な学術論文の作成やプレゼンテーションができる。」を達成するために、研究内容について、その目的や実験手法、結果等を日本語でプレゼンテーションしたり、実験レポートの作成を行う。また、他の受講者のプレゼンテーションに対し、討論を行う。本授業を通じて、研究分野に関連する国内外の研究論文の調査や、先行研究についての総合的な理解を深めるとともに、日本語でのプレゼンテーション能力、論理的な学術論文を作成するための技術を醸成する。討論を通じて、他者の意見を聞き、自らの意見を述べる力をつける。</p> <p>担当教員による指導と、受講者による研究発表と討論を行う。</p> <p>(① 服部 尚樹) 内分泌疾患における薬物の適正使用に関連した研究を行う。高プロラクチン血症の治療に関連して、本研究室ではプロラクチンに対する自己抗体が原因であり、高プロラクチン血症の新たな原因となる「マクロプロラクチン血症」を見出した。その基礎的、臨床的研究を通して、本疾患に対する薬物治療の必要性について研究する。糖尿病患者のインスリン抵抗性に関して、本研究室ではインスリン自己抗体産生に対する基礎的、臨床的検討を行う。これらの研究は医療機関と共同で実施する。</p> <p>(2 梶本 哲也) 天然物の合成、化学修飾、天然物類似体の合成を行いながら、医薬品シードとなり得る生理活性物質の探索研究を行う。特に、ガングリオシド、ステロイド配糖体、イミノ糖ならびにその類縁体の生物活性に注目し、これら有機化合物の一般的かつ効率的な合成法の研究も行う。</p> <p>(3 北原 亮) 数千気圧の高圧力実験から、溶液中の蛋白質がもつ多様なコンフォメーションの存在を明らかにする。疾患に関わる蛋白質について、その立体構造やコンフォメーション変化の研究から、機能発現機構の解明や医薬品開発における新しい方法論の開発を行う。</p> <p>(4 北村 佳久) 老化とともに発症頻度の高まる、アルツハイマー病、パーキンソン病、脳卒中(脳出血・脳梗塞)などの脳の疾患の治療薬開発は急務の課題である。実験動物やヒト由来培養細胞を用いて脳疾患発症メカニズムの解析から創薬ターゲットの探索や薬物シードと考えられる薬物の作用機序の解明および創薬研究を行う。</p> <p>(5 小池 千恵子) 網膜は哺乳類において、光情報を神経情報に変換する唯一の神経組織である。光情報が入力する第一段階の組織である網膜においてまず基本となる重要な情報処理が行われている。網膜の情報処理の中心となるON・OFF回路に注目した、網膜回路による視覚応答制御の階層横断的な研究を行う。</p> <p>(6 菅野 清彦) 生体および薬物の物理化学的側面から生物学的利用率(バイオアベイラビリティ)の全容解明を目指した研究を行う。具体的には、過飽和現象、消化管流体力学、製剤-薬物間相互作用、生体成分-薬物間相互作用、製剤のパフォーマンス安定性などの研究を行う。</p> <p>(② 鈴木 健二) タンパク質のリン酸化とそれに関わる情報伝達分子の相互作用に焦点をあて、様々な疾患メカニズムや治療法の開発に繋がる研究を行う。具体的には、「肥満」と「糖尿病」をつなぐ脂肪細胞とマクロファージの相互作用の分子メカニズムを解明する研究や、環境汚染物質が生体に及ぼす影響を解析する研究を行う。</p> <p>(8 高田 達之) 細胞分化、初期化メカニズム解析の観点から、マウスおよび霊長類のES、iPS細胞を用いた生殖細胞分化、環境化学物質が幹細胞分化に与える影響、発生に伴うDNAメチル化の変動に焦点をあて、研究を行う。</p> <p>(9 土肥 寿文) ヨウ素の超原子価種が示す遷移金属様の反応挙動は、創薬研究や医薬品、ファインケミカル製造分野において持続可能で未来に残る有機合成法として有望である。優れた生物活性を持つ天然物や生物活性物質の類縁体を合成する研究を行う。</p>
-----------------	----	-----	--

薬科学研究科 目	演習 演習1		<p>(③ 豊田 英尚) 生体内糖鎖の中でも特に分析が難しい、グリコサミノグリカンなどの酸性多糖に関する超微量分析法の研究を行う。また、iPS細胞表面やES細胞表面に発現する特異的な糖鎖エピトープが細胞リプログラミングや分化において果たす生物学的役割を解析し、その活性糖鎖の化学構造を解明する研究を行う。</p> <p>(11 藤田 卓也) 医薬品の体内動態、薬物の吸収、分布、代謝、排泄、毒性研究の中で、主として薬物吸収に焦点をあて、探索段階における新規開発化合物のヒトでの吸収性予測や製剤設計の合理化に関する研究、および創薬ターゲットとしてのトランスポーターの探索を行う。</p> <p>(12 古徳 直之) 医薬シーズとしての有用性が高い生物活性天然物について、構造活性相関研究を進めるとともに、その情報をもとにして、活性発現のメカニズムを解明するための分子プローブの設計や合成の研究を行う。</p>	
薬科学研究科 目	演習 演習2		<p>(概要) 教育目標「高い倫理観を持って医薬品等の研究開発や教育研究、衛生行政に貢献できるような、問題発見・解決能力、論理的思考能力を有する。」および「日本語で論理的な学術論文の作成やプレゼンテーションができる。」を達成するために、研究内容について、その目的や実験手法、結果等を日本語でプレゼンテーションしたり、実験レポートの作成を行う。また、他の受講者のプレゼンテーションに対し、討論を行う。本授業を通じて、研究分野の先端的な情報を継続して収集するとともに、幅広い専門知識を身につける。日本語での学会発表に向けて、研究成果をわかりやすくまとめ、要旨やポスターの作成、プレゼンテーションの練習を行う。 担当教員による指導と、受講者による研究発表と討論を行う。</p> <p>(① 服部 尚樹) 内分泌疾患における薬物の適正使用に関連した研究を行う。高プロラクチン血症の治療に関連して、本研究室ではプロラクチンに対する自己抗体が原因であり、高プロラクチン血症の新たな原因となる「マクロプロラクチン血症」を見出した。その基礎的、臨床的研究を通して、本疾患に対する薬物治療の必要性について研究する。糖尿病患者のインスリン抵抗性に関して、本研究室ではインスリン自己抗体産生に対する基礎的、臨床的検討を行う。これらの研究は医療機関と共同で実施する。</p> <p>(2 梶本 哲也) 天然物の合成、化学修飾、天然物類似体の合成を行いながら、医薬品シードとなり得る生理活性物質の探索研究を行う。特に、ガングリオシド、ステロイド配糖体、イミノ糖ならびにその類縁体の生物活性に注目し、これら有機化合物の一般的かつ効率的な合成法の研究を行う。</p> <p>(3 北原 亮) 数千気圧の高圧力実験から、溶液中の蛋白質がもつ多様なコンフォメーションの存在を明らかにする。疾患に関わる蛋白質について、その立体構造やコンフォメーション変化の研究から、機能発現機構の解明や医薬品開発における新しい方法論の開発を行う。</p> <p>(4 北村 佳久) 老化とともに発症頻度の高まる、アルツハイマー病、パーキンソン病、脳卒中(脳出血・脳梗塞)などの脳の疾患の治療薬開発は急務の課題である。実験動物やヒト由来培養細胞を用いて脳疾患発症メカニズムの解析から創薬ターゲットの探索や薬物シードと考えられる薬物の作用機序の解明および創薬研究を行う。</p> <p>(5 小池 千恵子) 網膜は哺乳類において、光情報を神経情報に変換する唯一の神経組織である。光情報が入力する第一段階の組織である網膜においてまず基本となる重要な情報処理が行われている。網膜の情報処理の中心となるON・OFF回路に注目した、網膜回路による視覚応答制御の階層横断的な研究を行う。</p> <p>(6 菅野 清彦) 生体および薬物の物理化学的側面から生物学的利用率(バイオアベイラビリティ)の全容解明を目指した研究を行う。具体的には、過飽和現象、消化管流体力学、製剤-薬物間相互作用、生体成分-薬物間相互作用、製剤のパフォーマンス安定性などの研究を行う。</p>	

薬科学研究科 目	演習	演習2	<p>(2) 鈴木 健二) タンパク質のリン酸化とそれに関わる情報伝達分子の相互作用に焦点をあて、様々な疾患メカニズムや治療法の開発に繋がる研究を行う。具体的には、「肥満」と「糖尿病」をつなぐ脂肪細胞とマクロファージの相互作用の分子メカニズムを解明する研究や、環境汚染物質が生体に及ぼす影響を解析する研究を行う。</p> <p>(8 高田 達之) 細胞分化、初期化メカニズム解析の観点から、マウスおよび霊長類のES、iPS細胞を用いた生殖細胞分化、環境化学物質が幹細胞分化に与える影響、発生に伴うDNAメチル化の変動に焦点をあて、研究を行う。</p> <p>(9 土肥 寿文) ヨウ素の超原子価種が示す遷移金属様の反応挙動は、創薬研究や医薬品、ファインケミカル製造分野において持続可能で未来に残る有機合成法として有望である。優れた生物活性を持つ天然物や生物活性物質の類縁体を合成する研究を行う。</p> <p>(3) 豊田 英尚) 生体内糖鎖の中でも特に分析が難しい、グリコサミノグリカンなどの酸性多糖に関する超微量分析法の研究を行う。また、iPS細胞表面やES細胞表面に発現する特異的な糖鎖エピトープが細胞リプログラミングや分化において果たす生物学的役割を解析し、その活性糖鎖の化学構造を解明する研究を行う。</p> <p>(11 藤田 卓也) 医薬品の体内動態、薬物の吸収、分布、代謝、排泄、毒性研究の中で、主として薬物吸収に焦点をあて、探索段階における新規開発化合物のヒトでの吸収性予測や製剤設計の合理化に関する研究、および創薬ターゲットとしてのトランスポーターの探索を行う。</p> <p>(12 古徳 直之) 医薬シーズとしての有用性が高い生物活性天然物について、構造活性相関研究を進めるとともに、その情報をもとにして、活性発現のメカニズムを解明するための分子プローブの設計や合成の研究を行う。</p>	
薬科学研究科 目	演習	演習3	<p>(概要) 教育目標「高い倫理観を持って医薬品等の研究開発や教育研究、衛生行政に貢献できるような、問題発見・解決能力、論理的思考能力を有する。」および「日本語で論理的な学術論文の作成やプレゼンテーションができる。」を達成するために、文献調査、プレゼンテーション、レポート作成を行う。国内学会での発表を念頭に、研究成果をわかりやすくまとめた要旨を作成するとともに、口頭やポスター形式の発表練習を行う。また、「国際的に活躍するために、薬科学分野の専門知識を用いた英語での基本的なコミュニケーションができる。」を達成するために、国際学会での発表を念頭に英語でのプレゼンテーションの練習を行う。 担当教員による指導と、受講者による研究発表と討論を行う。</p> <p>(1) 服部 尚樹) 内分泌疾患における薬物の適正使用に関連した研究を行う。高プロラクチン血症の治療に関連して、本研究室ではプロラクチンに対する自己抗体が原因であり、高プロラクチン血症の新たな原因となる「マクロプロラクチン血症」を見出した。その基礎的、臨床的研究を通して、本疾患に対する薬物治療の必要性について研究する。糖尿病患者のインスリン抵抗性に関して、本研究室ではインスリン自己抗体産生に対する基礎的、臨床的検討を行う。これらの研究は医療機関と共同で実施する。</p> <p>(2 梶本 哲也) 天然物の合成、化学修飾、天然物類似体の合成を行いながら、医薬品シードとなり得る生理活性物質の探索研究を行う。特に、ガングリオシド、ステロイド配糖体、イミノ糖ならびにその類縁体の生物活性に注目し、これら有機化合物の一般的かつ効率的な合成法の研究も行う。</p> <p>(3 北原 亮) 数千気圧の高圧力実験から、溶液中の蛋白質がもつ多様なコンフォメーションの存在を明らかにする。疾患に関わる蛋白質について、その立体構造やコンフォメーション変化の研究から、機能発現機構の解明や医薬品開発における新しい方法論の開発を行う。</p>	

薬科学研究科 目	演習 演習3	<p>(4 北村 佳久) 老化とともに発症頻度の高まる、アルツハイマー病、パーキンソン病、脳卒中（脳出血・脳梗塞）などの脳の疾患の治療薬開発は急務の課題である。実験動物やヒト由来培養細胞を用いて脳疾患発症メカニズムの解析から創薬ターゲットの探索や薬物シードと考えられる薬物の作用機序の解明および創薬研究を行う。</p> <p>(5 小池 千恵子) 網膜は哺乳類において、光情報を神経情報に変換する唯一の神経組織である。光情報が入力する第一段階の組織である網膜においてまず基本となる重要な情報処理が行われている。網膜の情報処理の中心となるON・OFF回路に注目した、網膜回路による視覚応答制御の階層横断的な研究を行う。</p> <p>(6 菅野 清彦) 生体および薬物の物理化学的側面から生物学的利用率（バイオアベイラビリティ）の全容解明を目指した研究を行う。具体的には、過飽和現象、消化管流体力学、製剤-薬物間相互作用、生体成分-薬物間相互作用、製剤のパフォーマンス安定性などの研究を行う。</p> <p>(2) 鈴木 健二) タンパク質のリン酸化とそれに関わる情報伝達分子の相互作用に焦点をあて、様々な疾患メカニズムや治療法の開発に繋がる研究を行う。具体的には、「肥満」と「糖尿病」をつなぐ脂肪細胞とマクロファージの相互作用の分子メカニズムを解明する研究や、環境汚染物質が生体に及ぼす影響を解析する研究を行う。</p> <p>(8 高田 達之) 細胞分化、初期化メカニズム解析の観点から、マウスおよび霊長類のES、iPS細胞を用いた生殖細胞分化、環境化学物質が幹細胞分化に与える影響、発生に伴うDNAメチル化の変動に焦点をあて、研究を行う。</p> <p>(9 土肥 寿文) ヨウ素の超原子価種が示す遷移金属様の反応挙動は、創薬研究や医薬品、ファインケミカル製造分野において持続可能で未来に残る有機合成法として有望である。優れた生物活性を持つ天然物や生物活性物質の類縁体を合成する研究を行う。</p> <p>(3) 豊田 英尚) 生体内糖鎖の中でも特に分析が難しい、グリコサミノグリカンなどの酸性多糖に関する超微量分析法の研究を行う。また、iPS細胞表面やES細胞表面に発現する特異的な糖鎖エピトープが細胞リプログラミングや分化において果たす生物学的役割を解析し、その活性糖鎖の化学構造を解明する研究を行う。</p> <p>(11 藤田 卓也) 医薬品の体内動態、薬物の吸収、分布、代謝、排泄、毒性研究の中で、主として薬物吸収に焦点をあて、探索段階における新規開発化合物のヒトでの吸収性予測や製剤設計の合理化に関する研究、および創薬ターゲットとしてのトランスポーターの探索を行う。</p> <p>(12 古徳 直之) 医薬シーズとしての有用性が高い生物活性天然物について、構造活性相関研究を進めるとともに、その情報をもとにして、活性発現のメカニズムを解明するための分子プローブの設計や合成の研究を行う。</p>	
薬科学研究科 目	演習 演習4	<p>(概要) 教育目標「高い倫理観を持って医薬品等の研究開発や教育研究、衛生行政に貢献できるような、問題発見・解決能力、論理的思考能力を有する。」および「日本語で論理的な学術論文の作成やプレゼンテーションができる。」を達成するために、文献調査、プレゼンテーション、レポート作成を行う。国内学会や修士論文発表に向け、プレゼンテーションの練習を行う。また、「国際的に活躍するために、薬科学分野の専門知識を用いた英語での基本的なコミュニケーションができる。」を達成するために、国際学会での発表を念頭に英語での要旨執筆やプレゼンテーションの練習を行う。 担当教員による指導と、受講者による研究発表と討論を行う。</p>	

薬科学研究科 目	演習	演習4	<p>(1) 服部 尚樹) 内分泌疾患における薬物の適正使用に関連した研究を行う。高プロラクチン血症の治療に関連して、本研究室ではプロラクチンに対する自己抗体が原因であり、高プロラクチン血症の新たな原因となる「マクロプロラクチン血症」を見出した。その基礎的、臨床的研究を通して、本疾患に対する薬物治療の必要性について研究する。糖尿病患者のインスリン抵抗性に関して、本研究室ではインスリン自己抗体産生に対する基礎的、臨床的検討を行う。これらの研究は医療機関と共同で実施する。</p> <p>(2 梶本 哲也) 天然物の合成、化学修飾、天然物類似体の合成を行いながら、医薬品シードとなり得る生理活性物質の探索研究を行う。特に、ガングリオシド、ステロイド配糖体、イミノ糖ならびにその類縁体の生物活性に注目し、これら有機化合物の一般的かつ効率的な合成法の研究も行う。</p> <p>(3 北原 亮) 数千気圧の高圧力実験から、溶液中の蛋白質がもつ多様なコンフォメーションの存在を明らかにする。疾患に関わる蛋白質について、その立体構造やコンフォメーション変化の研究から、機能発現機構の解明や医薬品開発における新しい方法論の開発を行う。</p> <p>(4 北村 佳久) 老化とともに発症頻度の高まる、アルツハイマー病、パーキンソン病、脳卒中（脳出血・脳梗塞）などの脳の疾患の治療薬開発は急務の課題である。実験動物やヒト由来培養細胞を用いて脳疾患発症メカニズムの解析から創薬ターゲットの探索や薬物シードと考えられる薬物の作用機序の解明および創薬研究を行う。</p> <p>(5 小池 千恵子) 網膜は哺乳類において、光情報を神経情報に変換する唯一の神経組織である。光情報が入力する第一段階の組織である網膜においてまず基本となる重要な情報処理が行われている。網膜の情報処理の中心となるON・OFF回路に注目した、網膜回路による視覚応答制御の階層横断的な研究を行う。</p> <p>(6 菅野 清彦) 生体および薬物の物理化学的側面から生物学的利用率（バイオアベイラビリティ）の全容解明を目指した研究を行う。具体的には、過飽和現象、消化管流体力学、製剤-薬物間相互作用、生体成分-薬物間相互作用、製剤のパフォーマンス安定性などの研究を行う。</p> <p>(2) 鈴木 健二) タンパク質のリン酸化とそれに関わる情報伝達分子の相互作用に焦点をあて、様々な疾患メカニズムや治療法の開発に繋がる研究を行う。具体的には、「肥満」と「糖尿病」をつなぐ脂肪細胞とマクロファージの相互作用の分子メカニズムを解明する研究や、環境汚染物質が生体に及ぼす影響を解析する研究を行う。</p> <p>(8 高田 達之) 細胞分化、初期化メカニズム解析の観点から、マウスおよび霊長類のES、iPS細胞を用いた生殖細胞分化、環境化学物質が幹細胞分化に与える影響、発生に伴うDNAメチル化の変動に焦点をあて、研究を行う。</p> <p>(9 土肥 寿文) ヨウ素の超原子価種が示す遷移金属様の反応挙動は、創薬研究や医薬品、ファインケミカル製造分野において持続可能で未来に残る有機合成法として有望である。優れた生物活性を持つ天然物や生物活性物質の類縁体を合成する研究を行う。</p> <p>(3) 豊田 英尚) 生体内糖鎖の中でも特に分析が難しい、グリコサミノグリカンなどの酸性多糖に関する超微量分析法の研究を行う。また、iPS細胞表面やES細胞表面に発現する特異的な糖鎖エピトープが細胞リプログラミングや分化において果たす生物学的役割を解析し、その活性糖鎖の化学構造を解明する研究を行う。</p> <p>(11 藤田 卓也) 医薬品の体内動態、薬物の吸収、分布、代謝、排泄、毒性研究の中で、主として薬物吸収に焦点をあて、探索段階における新規開発化合物のヒトでの吸収性予測や製剤設計の合理化に関する研究、および創薬ターゲットとしてのトランスポーターの探索を行う。</p>
-------------	----	-----	--

薬科学研究科 研究科 目	特別 実験	演習4	<p>(12 古徳 直之) 医薬シーズとしての有用性が高い生物活性天然物について、構造活性相関研究を進めるとともに、その情報をもとにして、活性発現のメカニズムを解明するための分子プローブの設計や合成の研究を行う。</p>	
薬科学研究科 研究科 目	特別 実験	特別実験1	<p>(概要) 特別実験では、独創性の高い先進的な研究や調査活動を行い、最終的に特別実験4において修士論文を完成させることを目的とする。特別実験1では、その第一段階として、学生は指導教員の助言の下で、修士論文のテーマを選定して研究計画書を提出し、研究活動をスタートする。このテーマに関する関連分野の論文の講読と内容の発表を行う。また、研究の方向性を探索することを主目的に実験研究を行う。</p> <p>(1 服部 尚樹) 内分泌疾患における薬物の適正使用に関連した研究を行う。高プロラクチン血症の治療に関連して、本研究室ではプロラクチンに対する自己抗体が原因であり、高プロラクチン血症の新たな原因となる「マクロプロラクチン血症」を見出した。その基礎的、臨床的研究を通して、本疾患に対する薬物治療の必要性について研究する。糖尿病患者のインスリン抵抗性に関して、本研究室ではインスリン自己抗体産生に対する基礎的、臨床的検討を行う。これらの研究は医療機関と共同で実施する。</p> <p>(2 梶本 哲也) 天然物の合成、化学修飾、天然物類似体の合成を行いながら、医薬品シードとなり得る生理活性物質の探索研究を行う。特に、ガングリオシド、ステロイド配糖体、イミノ糖ならびにその類縁体の生物活性に注目し、これら有機化合物の一般的かつ効率的な合成法の研究も行う。</p> <p>(3 北原 亮) 数千気圧の高圧力実験から、溶液中の蛋白質がもつ多様なコンフォメーションの存在を明らかにする。疾患に関わる蛋白質について、その立体構造やコンフォメーション変化の研究から、機能発現機構の解明や医薬品開発における新しい方法論の開発を行う。</p> <p>(4 北村 佳久) 老化とともに発症頻度の高まる、アルツハイマー病、パーキンソン病、脳卒中(脳出血・脳梗塞)などの脳の疾患の治療薬開発は急務の課題である。実験動物やヒト由来培養細胞を用いて脳疾患発症メカニズムの解析から創薬ターゲットの探索や薬物シードと考えられる薬物の作用機序の解明および創薬研究を行う。</p> <p>(5 小池 千恵子) 網膜は哺乳類において、光情報を神経情報に変換する唯一の神経組織である。光情報が入力する第一段階の組織である網膜においてまず基本となる重要な情報処理が行われている。網膜の情報処理の中心となるON・OFF回路に注目した、網膜回路による視覚応答制御の階層横断的な研究を行う。</p> <p>(6 菅野 清彦) 生体および薬物の物理化学的側面から生物学的利用率(バイオアベイラビリティ)の全容解明を目指した研究を行う。具体的には、過飽和現象、消化管流体力学、製剤-薬物間相互作用、生体成分-薬物間相互作用、製剤のパフォーマンス安定性などの研究を行う。</p> <p>(2 鈴木 健二) タンパク質のリン酸化とそれに関わる情報伝達分子の相互作用に焦点をあて、様々な疾患メカニズムや治療法の開発に繋がる研究を行う。具体的には、「肥満」と「糖尿病」をつなぐ脂肪細胞とマクロファージの相互作用の分子メカニズムを解明する研究や、環境汚染物質が生体に及ぼす影響を解析する研究を行う。</p> <p>(8 高田 達之) 細胞分化、初期化メカニズム解析の観点から、マウスおよび霊長類のES、iPS細胞を用いた生殖細胞分化、環境化学物質が幹細胞分化に与える影響、発生に伴うDNAメチル化の変動に焦点をあて、研究を行う。</p>	

薬科学研究科目	特別実験	特別実験1	<p>(9 土肥 寿文) ヨウ素の超原子価種が示す遷移金属様の反応挙動は、創薬研究や医薬品、ファインケミカル製造分野において持続可能で未来に残る有機合成法として有望である。優れた生物活性を持つ天然物や生物活性物質の類縁体を合成する研究を行う。</p> <p>(③ 豊田 英尚) 生体内糖鎖の中でも特に分析が難しい、グリコサミノグリカンなどの酸性多糖に関する超微量分析法の研究を行う。また、iPS細胞表面やES細胞表面に発現する特異的な糖鎖エピトープが細胞リプログラミングや分化において果たす生物学的役割を解析し、その活性糖鎖の化学構造を解明する研究を行う。</p> <p>(11 藤田 卓也) 医薬品の体内動態、薬物の吸収、分布、代謝、排泄、毒性研究の中で、主として薬物吸収に焦点をあて、探索段階における新規開発化合物のヒトでの吸収性予測や製剤設計の合理化に関する研究、および創薬ターゲットとしてのトランスポーターの探索を行う。</p> <p>(12 古徳 直之) 医薬シーズとしての有用性が高い生物活性天然物について、構造活性相関研究を進めるとともに、その情報をもとにして、活性発現のメカニズムを解明するための分子プローブの設計や合成の研究を行う。</p>	
薬科学研究科目	特別実験	特別実験2	<p>(概要) 特別実験では、独創性の高い先進的な研究や調査活動を行い、最終的に特別実験4において修士論文を完成させることを目的とする。特別実験2では、特別実験1の最終段階で実施する研究中間報告会を受けて、研究の進捗状況を再確認し、必要に応じて特別実験の前半における軌道修正や研究計画の見直しを図る。研究計画に見直しを加えた上で、特別実験1から進めてきた研究テーマをさらに進捗させる。特別実験1の到達点を踏まえて、研究成果を取りまとめて、学会発表を行う。進捗状況に応じて、研究成果を論文に取りまとめる。</p> <p>(① 服部 尚樹) 内分泌疾患における薬物の適正使用に関連した研究を行う。高プロラクチン血症の治療に関連して、本研究室ではプロラクチンに対する自己抗体が原因であり、高プロラクチン血症の新たな原因となる「マクロプロラクチン血症」を見出した。その基礎的、臨床的研究を通して、本疾患に対する薬物治療の必要性について研究する。糖尿病患者のインスリン抵抗性に関して、本研究室ではインスリン自己抗体産生に対する基礎的、臨床的検討を行う。これらの研究は医療機関と共同で実施する。</p> <p>(2 梶本 哲也) 天然物の合成、化学修飾、天然物類似体の合成を行いながら、医薬品シードとなり得る生理活性物質の探索研究を行う。特に、ガングリオシド、ステロイド配糖体、イミノ糖ならびにその類縁体の生物活性に注目し、これら有機化合物の一般的かつ効率的な合成法の研究も行う。</p> <p>(3 北原 亮) 数千気圧の高圧力実験から、溶液中の蛋白質がもつ多様なコンフォメーションの存在を明らかにする。疾患に関わる蛋白質について、その立体構造やコンフォメーション変化の研究から、機能発現機構の解明や医薬品開発における新しい方法論の開発を行う。</p> <p>(4 北村 佳久) 老化とともに発症頻度の高まる、アルツハイマー病、パーキンソン病、脳卒中（脳出血・脳梗塞）などの脳の疾患の治療薬開発は急務の課題である。実験動物やヒト由来培養細胞を用いて脳疾患発症メカニズムの解析から創薬ターゲットの探索や薬物シードと考えられる薬物の作用機序の解明および創薬研究を行う。</p> <p>(5 小池 千恵子) 網膜は哺乳類において、光情報を神経情報に変換する唯一の神経組織である。光情報が入力する第一段階の組織である網膜においてまず基本となる重要な情報処理が行われている。網膜の情報処理の中心となるON・OFF回路に注目した、網膜回路による視覚応答制御の階層横断的な研究を行う。</p>	

薬科学研究科 目	特別 実験	特別実験2	<p>(6 菅野 清彦) 生体および薬物の物理化学的側面から生物学的利用率（バイオアベイラビリティ）の全容解明を目指した研究を行う。具体的には、過飽和現象、消化管流体力学、製剤-薬物間相互作用、生体成分-薬物間相互作用、製剤のパフォーマンス安定性などの研究を行う。</p> <p>(2 鈴木 健二) タンパク質のリン酸化とそれに関わる情報伝達分子の相互作用に焦点をあて、様々な疾患メカニズムや治療法の開発に繋がる研究を行う。具体的には、「肥満」と「糖尿病」をつなぐ脂肪細胞とマクロファージの相互作用の分子メカニズムを解明する研究や、環境汚染物質が生体に及ぼす影響を解析する研究を行う。</p> <p>(8 高田 達之) 細胞分化、初期化メカニズム解析の観点から、マウスおよび霊長類のES、iPS細胞を用いた生殖細胞分化、環境化学物質が幹細胞分化に与える影響、発生に伴うDNAメチル化の変動に焦点をあて、研究を行う。</p> <p>(9 土肥 寿文) ヨウ素の超原子価種が示す遷移金属様の反応挙動は、創薬研究や医薬品、ファインケミカル製造分野において持続可能で未来に残る有機合成法として有望である。優れた生物活性を持つ天然物や生物活性物質の類縁体を合成する研究を行う。</p> <p>(3 豊田 英尚) 生体内糖鎖の中でも特に分析が難しい、グリコサミノグリカンなどの酸性多糖に関する超微量分析法の研究を行う。また、iPS細胞表面やES細胞表面に発現する特異的な糖鎖エピトープが細胞リプログラミングや分化において果たす生物学的役割を解析し、その活性糖鎖の化学構造を解明する研究を行う。</p> <p>(11 藤田 卓也) 医薬品の体内動態、薬物の吸収、分布、代謝、排泄、毒性研究の中で、主として薬物吸収に焦点をあて、探索段階における新規開発化合物のヒトでの吸収性予測や製剤設計の合理化に関する研究、および創薬ターゲットとしてのトランスポーターの探索を行う。</p> <p>(12 古徳 直之) 医薬シーズとしての有用性が高い生物活性天然物について、構造活性相関研究を進めるとともに、その情報をもとにして、活性発現のメカニズムを解明するための分子プローブの設計や合成の研究を行う。</p>	
薬科学研究科 目	特別 実験	特別実験3	<p>(概要) 特別実験では、独創性の高い先進的な研究や調査活動を行い、最終的に特別実験4において修士論文を完成させることを目的とする。特別実験3では、特別実験2の最終段階で実施する研究中間報告会を受けて、特別実験の後半に向けての研究計画の見直しや精緻化を図る。研究計画の問題点については、軌道修正を行い、最終目標に向けて研究を継続する。研究成果を取りまとめて、学会発表を行うと共に、論文に取りまとめて学術誌に投稿する。</p> <p>(1 服部 尚樹) 内分泌疾患における薬物の適正使用に関連した研究を行う。高プロラクチン血症の治療に関連して、本研究室ではプロラクチンに対する自己抗体が原因であり、高プロラクチン血症の新たな原因となる「マクロプロラクチン血症」を見出した。その基礎的、臨床的研究を通して、本疾患に対する薬物治療の必要性について研究する。糖尿病患者のインスリン抵抗性に関して、本研究室ではインスリン自己抗体産生に対する基礎的、臨床的検討を行う。これらの研究は医療機関と共同で実施する。</p> <p>(2 梶本 哲也) 天然物の合成、化学修飾、天然物類似体の合成を行いながら、医薬品シードとなり得る生理活性物質の探索研究を行う。特に、ガングリオシド、ステロイド配糖体、イミノ糖ならびにその類縁体の生物活性に注目し、これら有機化合物の一般的かつ効率的な合成法の研究も行う。</p>	

薬科学研究科 研究科 目	特別 実験	特別実験3	<p>(3 北原 亮) 数千気圧の高圧力実験から、溶液中の蛋白質がもつ多様なコンフォメーションの存在を明らかにする。疾患に関わる蛋白質について、その立体構造やコンフォメーション変化の研究から、機能発現機構の解明や医薬品開発における新しい方法論の開発を行う。</p> <p>(4 北村 佳久) 老化とともに発症頻度の高まる、アルツハイマー病、パーキンソン病、脳卒中（脳出血・脳梗塞）などの脳の疾患の治療薬開発は急務の課題である。実験動物やヒト由来培養細胞を用いて脳疾患発症メカニズムの解析から創薬ターゲットの探索や薬物シードと考えられる薬物の作用機序の解明および創薬研究を行う。</p> <p>(5 小池 千恵子) 網膜は哺乳類において、光情報を神経情報に変換する唯一の神経組織である。光情報が入力する第一段階の組織である網膜においてまず基本となる重要な情報処理が行われている。網膜の情報処理の中心となるON・OFF回路に注目した、網膜回路による視覚応答制御の階層横断的な研究を行う。</p> <p>(6 菅野 清彦) 生体および薬物の物理化学的側面から生物学的利用率（バイオアベイラビリティ）の全容解明を目指した研究を行う。具体的には、過飽和現象、消化管流体力学、製剤-薬物間相互作用、生体成分-薬物間相互作用、製剤のパフォーマンス安定性などの研究を行う。</p> <p>(2) 鈴木 健二) タンパク質のリン酸化とそれに関わる情報伝達分子の相互作用に焦点をあて、様々な疾患メカニズムや治療法の開発に繋がる研究を行う。具体的には、「肥満」と「糖尿病」をつなぐ脂肪細胞とマクロファージの相互作用の分子メカニズムを解明する研究や、環境汚染物質が生体に及ぼす影響を解析する研究を行う。</p> <p>(8 高田 達之) 細胞分化、初期化メカニズム解析の観点から、マウスおよび霊長類のES、iPS細胞を用いた生殖細胞分化、環境化学物質が幹細胞分化に与える影響、発生に伴うDNAメチル化の変動に焦点をあて、研究を行う。</p> <p>(9 土肥 寿文) ヨウ素の超原子価種が示す遷移金属様の反応挙動は、創薬研究や医薬品、ファインケミカル製造分野において持続可能で未来に残る有機合成法として有望である。優れた生物活性を持つ天然物や生物活性物質の類縁体を合成する研究を行う。</p> <p>(3) 豊田 英尚) 生体内糖鎖の中でも特に分析が難しい、グリコサミノグリカンなどの酸性多糖に関する超微量分析法の研究を行う。また、iPS細胞表面やES細胞表面に発現する特異的な糖鎖エピトープが細胞リプログラミングや分化において果たす生物学的役割を解析し、その活性糖鎖の化学構造を解明する研究を行う。</p> <p>(11 藤田 卓也) 医薬品の体内動態、薬物の吸収、分布、代謝、排泄、毒性研究の中で、主として薬物吸収に焦点をあて、探索段階における新規開発化合物のヒトでの吸収性予測や製剤設計の合理化に関する研究、および創薬ターゲットとしてのトランスポーターの探索を行う。</p> <p>(12 古徳 直之) 医薬シーズとしての有用性が高い生物活性天然物について、構造活性相関研究を進めるとともに、その情報をもとにして、活性発現のメカニズムを解明するための分子プローブの設計や合成の研究を行う。</p>	
薬科学研究科 研究科 目	特別 実験	特別実験4	<p>(概要) 特別実験では、独創性の高い先進的な研究や調査活動を行い、最終的に特別実験4において修士論文を完成させることを目的とする。特別実験4では、特別実験3の研究成果を評価して、研究の方向性や仮説の妥当性について検証する。さらに問題点を洗い出して、問題点の解決のために必要な実験研究を実施する。一連の特別実験の集大成として、研究成果を修士論文としてまとめ結実させる。修士論文の作成と共に、研究成果を公聴会で発表することによって、広く第三者の評価を仰ぐ。</p>	

薬科学研究科 研究科目	特別 実験	特別実験4	<p>(1) 服部 尚樹) 内分泌疾患における薬物の適正使用に関連した研究を行う。高プロラクチン血症の治療に関連して、本研究室ではプロラクチンに対する自己抗体が原因であり、高プロラクチン血症の新たな原因となる「マクロプロラクチン血症」を見出した。その基礎的、臨床的研究を通して、本疾患に対する薬物治療の必要性について研究する。糖尿病患者のインスリン抵抗性に関して、本研究室ではインスリン自己抗体産生に対する基礎的、臨床的検討を行う。これらの研究は医療機関と共同で実施する。</p> <p>(2) 梶本 哲也) 天然物の合成、化学修飾、天然物類似体の合成を行いながら、医薬品シードとなり得る生理活性物質の探索研究を行う。特に、ガングリオシド、ステロイド配糖体、イミノ糖ならびにその類縁体の生物活性に注目し、これら有機化合物の一般的かつ効率的な合成法の研究も行う。</p> <p>(3) 北原 亮) 数千気圧の高圧力実験から、溶液中の蛋白質がもつ多様なコンフォメーションの存在を明らかにする。疾患に関わる蛋白質について、その立体構造やコンフォメーション変化の研究から、機能発現機構の解明や医薬品開発における新しい方法論の開発を行う。</p> <p>(4) 北村 佳久) 老化とともに発症頻度の高まる、アルツハイマー病、パーキンソン病、脳卒中（脳出血・脳梗塞）などの脳の疾患の治療薬開発は急務の課題である。実験動物やヒト由来培養細胞を用いて脳疾患発症メカニズムの解析から創薬ターゲットの探索や薬物シードと考えられる薬物の作用機序の解明および創薬研究を行う。</p> <p>(5) 小池 千恵子) 網膜は哺乳類において、光情報を神経情報に変換する唯一の神経組織である。光情報が入力する第一段階の組織である網膜においてまず基本となる重要な情報処理が行われている。網膜の情報処理の中心となるON・OFF回路に注目した、網膜回路による視覚応答制御の階層横断的な研究を行う。</p> <p>(6) 菅野 清彦) 生体および薬物の物理化学的側面から生物学的利用率（バイオアベイラビリティ）の全容解明を目指した研究を行う。具体的には、過飽和現象、消化管流体力学、製剤-薬物間相互作用、生体成分-薬物間相互作用、製剤のパフォーマンス安定性などの研究を行う。</p> <p>(2) 鈴木 健二) タンパク質のリン酸化とそれに関わる情報伝達分子の相互作用に焦点をあて、様々な疾患メカニズムや治療法に繋がる研究を行う。具体的には、「肥満」と「糖尿病」をつなぐ脂肪細胞とマクロファージの相互作用の分子メカニズムを解明する研究や、環境汚染物質が生体に及ぼす影響を解析する研究を行う。</p> <p>(8) 高田 達之) 細胞分化、初期化メカニズム解析の観点から、マウスおよび霊長類のES、iPS細胞を用いた生殖細胞分化、環境化学物質が幹細胞分化に与える影響、発生に伴うDNAメチル化の変動に焦点をあて、研究を行う。</p> <p>(9) 土肥 寿文) ヨウ素の超原子価種が示す遷移金属様の反応挙動は、創薬研究や医薬品、ファインケミカル製造分野において持続可能で未来に残る有機合成法として有望である。優れた生物活性を持つ天然物や生物活性物質の類縁体を合成する研究を行う。</p> <p>(3) 豊田 英尚) 生体内糖鎖の中でも特に分析が難しい、グリコサミノグリカンなどの酸性多糖に関する超微量分析法の研究を行う。また、iPS細胞表面やES細胞表面に発現する特異的な糖鎖エピトープが細胞リプログラミングや分化において果たす生物学的役割を解析し、その活性糖鎖の化学構造を解明する研究を行う。</p>	
----------------	----------	-------	--	--

薬科学研究科目	特別実験	特別実験4	<p>(11 藤田 卓也) 医薬品の体内動態、薬物の吸収、分布、代謝、排泄、毒性研究の中で、主として薬物吸収に焦点をあて、探索段階における新規開発化合物のヒトでの吸収性予測や製剤設計の合理化に関する研究、および創薬ターゲットとしてのトランスポーターの探索を行う。</p> <p>(12 古徳 直之) 医薬シーズとしての有用性が高い生物活性天然物について、構造活性相関研究を進めるとともに、その情報をもとにして、活性発現のメカニズムを解明するための分子プローブの設計や合成の研究を行う。</p>	
自由科目	技術者実践英語特論		この授業は、履修後に海外での研究やインターンシップをおこなう海外留学プログラムのための授業で、Presentationと、English communication の二本の柱から構成されている。Presentation では、①効果的な自己表現方法を身につける、②グループワークを行い、自分たちで設定した課題に創造力とチームワークを総動員させて挑む、③課題に対して批判的な視点で討論をする、などの活動を行い、それぞれの成果について口頭発表を行う。English Communicationでは、きわめて少人数のクラス構成で、oral communication skillと、研究留学の準備に必要なresume, academic cover letterを書くためのwriting skill獲得を目指す。	

(注)

- 1 開設する授業科目の数に応じ、適宜枠の数を増やして記入すること。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。

学校法人立命館 設置認可等に関する組織の移行表

平成31年度				平成32年度				変更の事由
		入学 定員	編入学 定員	入学 定員	編入学 定員	収容 定員		
立命館大学								
法学部	法学科	720	-	720	-	2,880		
経済学部	経済学科	760	-	760	-	3,040		
経営学部	経営学科	650	-	650	-	2,600		
	国際経営学科	145	-	145	-	580		
産業社会学部	現代社会学科	810	-	810	-	3,240		
文学部	人文学科	980	-	1035	-	3,920	定員変更 (55)	
理工学部	電気電子工学科	154	3年次	154	3年次	640		
	機械工学科	173	3年次	173	3年次	712		
	環境都市工学科	166	3年次	166	3年次	672		
	ロボティクス学科	90	3年次	90	3年次	372		
	数理科学科	97	-	97	-	388		
	物理科学科	86	3年次	86	3年次	348		
	電子情報工学科	102	3年次	102	3年次	424		
	建築都市デザイン工学科	91	3年次	91	3年次	372		
国際関係学部	国際関係学科	335	-	335	-	1,340		
	アメリカン大学・立命館大学国際連携学	25	-	25	-	100		
政策科学部	政策科学科	410	-	410	-	1,640		
情報理工学部	情報理工学科	475	3年次	475	3年次	1,980		
映像学部	映像学科	160	-	160	-	640		
薬学部	薬学科	100	-	100	-	600		
	創薬科学科	60	-	60	-	240		
生命科学部	応用化学科	111	-	111	-	444		
	生物工学科	86	-	86	-	344		
	生命情報学科	64	-	64	-	256		
	生命医科学科	64	-	64	-	256		
スポーツ健康科学部	スポーツ健康科学科	235	-	235	-	940		
総合心理学部	総合心理学科	280	-	280	-	1,120		
食マネジメント学部	食マネジメント学科	320	-	320	-	1,280		
グローバル教養学部	グローバル教養学科	100	-	100	-	400		
計		7,849	3年次	7,904	3年次	31,768		
			86		86			
立命館大学大学院								
法学研究科	法学専攻	60	-	60	-	120		
	法学専攻	10	-	10	-	30		
経済学研究科	経済学専攻	50	-	50	-	100		
	経済学専攻	5	-	5	-	15		
経営学研究科	企業経営専攻	60	-	60	-	120		
	企業経営専攻	15	-	15	-	45		
社会学研究科	応用社会学専攻	60	-	60	-	120		
	応用社会学専攻	15	-	15	-	45		
文学研究科	人文学専攻	70	-	70	-	140		
	人文学専攻	20	-	20	-	60		
	行動文化情報学専攻	35	-	35	-	70		
	行動文化情報学専攻	15	-	15	-	45		
理工学研究科	基礎理工学専攻	50	-	50	-	100		
	基礎理工学専攻	6	-	6	-	18		
	電子システム専攻	140	-	140	-	280		
	電子システム専攻	8	-	8	-	24		
	機械システム専攻	140	-	140	-	280		
	機械システム専攻	11	-	11	-	33		
	環境都市専攻	120	-	120	-	240		
	環境都市専攻	15	-	15	-	45		
国際関係研究科	国際関係学専攻	60	-	60	-	120		
	国際関係学専攻	10	-	10	-	30		
政策科学研究科	政策科学専攻	40	-	40	-	80		
	政策科学専攻	15	-	15	-	45		
言語教育情報研究科	言語教育情報専攻	60	-	60	-	120		
テクノロジー・マネジメント研究科	テクノロジー・マネジメント専攻	70	-	70	-	140		
	テクノロジー・マネジメント専攻	5	-	5	-	15		
スポーツ健康科学研究科	スポーツ健康科学専攻	25	-	25	-	50		
	スポーツ健康科学専攻	8	-	8	-	24		
映像研究科	映像専攻	10	-	10	-	20		
情報理工学研究科	情報理工学専攻	200	-	200	-	400		
	情報理工学専攻	15	-	15	-	45		
生命科学研究科	生命科学専攻	150	-	150	-	300		
	生命科学専攻	15	-	15	-	45		
先端総合学術研究科	先端総合学術専攻	30	-	30	-	150		
	先端総合学術専攻	20	-	20	-	100		
	薬科学専攻	3	-	3	-	12		
人間科学研究科	人間科学専攻	65	-	65	-	130		
	人間科学専攻	20	-	20	-	60		
法務研究科	法曹養成専攻	70	-	70	-	210		
経営管理研究科	経営管理専攻	80	-	80	-	160		
教職研究科	実践教育専攻	35	-	35	-	70		
計		1,891	-	1,911	-	4,156		
立命館アジア太平洋大学								
アジア太平洋学部	アジア太平洋学科	660	2年次	660	2年次	2,712		
			12		12			
			3年次		3年次			
			18		18			
国際経営学部	国際経営学科	660	2年次	660	2年次	2,768		
			22		22			
			31		31			
計		1,320	2年次	1,320	2年次	5,480		
			34		34			
			49		49			
立命館アジア太平洋大学大学院								
アジア太平洋研究科	アジア太平洋学専攻	15	-	15	-	30		
	アジア太平洋学専攻	10	-	10	-	30		
	国際協力政策専攻	45	-	45	-	90		
経営管理研究科	経営管理専攻	40	-	40	-	80		
	経営管理専攻	110	-	110	-	230		