

## 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	コリツダガクホウジン トホクダガク 国立大学法人 東北大学								
フリガナ大学の名称	トホクダガクガクイン 東北大学大学院 (Graduate School of Tohoku University)								
大学本部の位置	宮城県仙台市青葉区片平2丁目1番1号								
大学院の目的	東北大学は、開学以来の「研究第一主義」の伝統、「門戸開放」の理念及び「実学尊重」の精神を基に、数々の教育研究の成果を挙げてきた実績を踏まえ、これらの伝統、理念等を積極的に踏襲し、独創的な研究を基盤として高等教育を推進するため、「指導的人材の養成」を教育目標・教育理念とし、「研究中心大学」を使命とし、「世界と地域に開かれた大学」を基本方針としている。東北大学大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を深め、又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及び卓越した能力を培い、ひろく文化の発展に寄与することを目的とする。								
新設学部等の目的	主として分子としての薬物又は生体成分を中心とした創薬研究を行うことにより新規医薬品や生理活性物質の創製を目指す「分子薬科学専攻」、及び主として生命機能と薬物の作用を中心とした創薬研究を行うことにより疾病の分子機構及び医薬品の作用機構の解明を目指す「生命薬科学専攻」という2専攻の教育研究体制を形成し、「広範囲な薬学分野の知識と技術を持ち、独創的な発想力と国際競争力を有する創薬科学の研究者及び技術者」を養成するとともに、その成果を地域社会及び国際社会に積極的に還元し、もって薬を通して人類の福祉と発展に寄与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
	薬学研究科 [Pharmaceutical Science]	年	人	年次人	人		年月第年次	宮城県仙台市青葉区 荒巻字青葉6番3号	
	分子薬科学専攻（修士課程） [Major of Molecular Pharmaceutical Science]	2	22	—	44	修士 （薬科学）	平成22年4月 第1年次		
	生命薬科学専攻（修士課程） [Major of Life and Pharmaceutical Science]	2	32	—	64	修士 （薬科学）	平成22年4月 第1年次		
計		54	—	108					
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）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成22年4月 医学系研究科保健学専攻博士後期課程設置について設置計画中</li> <li>・平成22年4月 入学定員の改訂                             <ul style="list-style-type: none"> <li>環境科学研究科                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>環境科学専攻（博士前期課程） [入学定員増] （ 19 ）</li> <li>環境科学専攻（博士後期課程） [入学定員減] （△10）</li> </ul> </li> <li>医学部                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>医学科 [入学定員増] （ 5 ）</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>								
教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数				卒業要件単位数			
		講義	演習	実験・実習	計				
	薬学研究科分子薬科学専攻（修士課程）	16科目	2科目	1科目	19科目	30単位			
薬学研究科生命薬科学専攻（修士課程）	14科目	2科目	1科目	17科目	30単位				

教	学部等の名称		専任教員等					兼任 教員等	連携分野 客員教授1名 客員准教授1名		
			教授 人	准教授 人	講師 人	助教 人	計 人			助手 人	
新 設 分	薬学研究科 分子薬科学専攻（修士課程）		10 (10)	6 (6)	0 (0)	10 (10)	26 (26)	0 (0)	5 (5)	※設置計画 中	
	薬学研究科 生命薬科学専攻（修士課程）		8 (8)	7 (7)	2 (2)	13 (13)	30 (30)	0 (0)	5 (5)		
	医学系研究科 保健学専攻（博士後期課程）		20 (20)	10 (10)	3 (3)	0 (0)	33 (33)	0 (0)	0 (0)		
	計		38 (38)	23 (23)	5 (5)	23 (23)	89 (89)	0 (0)	10 (10)		
員 組 織 の 設 概 要	既	文学研究科	文化科学専攻	13 (13)	12 (12)	0 (0)	5 (5)	30 (30)	1 (1)	16 (16)	連携分野 客員教授1名 客員准教授1名 ※兼任教員で専攻に属さない者 2名
			言語科学専攻	5 (5)	5 (5)	1 (1)	0 (0)	11 (11)	0 (0)	5 (5)	
			歴史科学専攻	13 (13)	7 (7)	0 (0)	0 (0)	20 (20)	1 (1)	8 (8)	
			人間科学専攻	13 (13)	9 (9)	0 (0)	4 (4)	26 (26)	0 (0)	7 (7)	
	教育学研究科	総合教育科学専攻	15 (15)	12 (12)	0 (0)	1 (1)	28 (28)	0 (0)	26 (26)	※兼任教員で専攻に属さない者 26名	
		教育設計評価専攻	3 (3)	2 (2)	0 (0)	1 (1)	6 (6)	0 (0)			
	法学研究科	総合法制専攻	18 (18)	9 (9)	0 (0)	0 (0)	27 (27)	0 (0)	6 (6)	実み教授3名	
		公共法政策専攻	9 (9)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	13 (13)	0 (0)	3 (3)	専他教授1名	
		法政理論研究専攻	4 (4)	11 (11)	0 (0)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	2 (2)		
	経済学研究科	経済経営学専攻	33 (33)	17 (17)	0 (0)	0 (0)	50 (50)	0 (0)	11 (11)	専他教授4名 専他准教授4名	
		会計専門職専攻	9 (9)	8 (8)	0 (0)	0 (0)	17 (17)	0 (0)	14 (14)	実み教授1名 実み准教授3名	
	理学研究科	数学専攻	15 (15)	14 (14)	1 (1)	5 (5)	35 (35)	1 (1)	11 (11)	連携分野 客員教授6名 客員准教授5名	
		物理学専攻	37 (37)	38 (38)	1 (1)	54 (54)	130 (130)	0 (0)	12 (12)	※専任教員（准教授）で専攻に属さない者1名	
		天文学専攻	5 (5)	4 (4)	0 (0)	2 (2)	11 (11)	0 (0)	3 (3)	※兼任教員で専攻に属さない者 8名	
		地球物理学専攻	15 (15)	16 (16)	0 (0)	11 (11)	42 (42)	0 (0)	13 (13)		
		化学専攻	29 (29)	20 (20)	7 (7)	33 (33)	89 (89)	2 (2)	9 (9)		
		地学専攻	14 (14)	10 (10)	1 (1)	12 (12)	37 (37)	0 (0)	17 (17)		
	医学系研究科	医科学専攻（修士課程）	37 (37)	34 (34)	59 (59)	152 (152)	282 (282)	0 (0)	55 (55)	連携分野 客員教授4名 客員准教授5名	
		医科学専攻（博士課程）	87 (87)	71 (71)	67 (67)	205 (205)	430 (430)	0 (0)	67 (67)	連携分野 客員教授4名 客員准教授5名	
		障害科学専攻	5 (5)	6 (6)	1 (1)	3 (3)	15 (15)	0 (0)	84 (84)		
保健学専攻（博士前期課程）		22 (22)	10 (10)	1 (1)	0 (0)	33 (33)	0 (0)	3 (3)			
歯学研究科	歯科学専攻（修士課程）	30 (30)	10 (10)	22 (22)	72 (72)	134 (134)	0 (0)	94 (94)			
	歯科学専攻（博士課程）	30 (30)	10 (10)	22 (22)	72 (72)	134 (134)	0 (0)	94 (94)	連携分野 客員教授3名		
薬学研究科	創薬化学専攻	7 (7)	4 (4)	0 (0)	8 (8)	19 (19)	2 (2)	1 (1)	連携分野 客員教授1名 客員准教授1名		
	医療薬科学専攻	9 (9)	10 (10)	2 (2)	9 (9)	30 (30)	4 (4)	17 (17)			
	生命薬学専攻	6 (6)	5 (5)	0 (0)	8 (8)	19 (19)	2 (2)	2 (2)			

教 員 組 織 の 概 要	既 設	工学研究科	機械システムデザイン工学専攻	12 (12)	7 (7)	3 (3)	7 (7)	29 (29)	0 (0)	0 (0)	※兼任教員で専攻に属さない者 1名
			ナノメカニクス専攻	13 (13)	9 (9)	1 (1)	8 (8)	31 (31)	0 (0)	3 (3)	
			航空宇宙工学専攻	9 (9)	10 (10)	1 (1)	9 (9)	29 (29)	2 (2)	3 (3)	
			量子エネルギー工学専攻	11 (11)	14 (14)	0 (0)	14 (14)	39 (39)	0 (0)	13 (13)	
			電気・通信工学専攻	23 (23)	16 (16)	0 (0)	17 (17)	56 (56)	2 (2)	0 (0)	
			電子工学専攻	22 (22)	15 (15)	0 (0)	15 (15)	52 (52)	0 (0)	1 (1)	
			応用物理学専攻	12 (12)	8 (8)	1 (1)	20 (20)	41 (41)	0 (0)	1 (1)	
			応用化学専攻	9 (9)	7 (7)	1 (1)	13 (13)	30 (30)	0 (0)	0 (0)	
			化学工学専攻	9 (9)	7 (7)	1 (1)	7 (7)	24 (24)	0 (0)	1 (1)	
			バイオ工学専攻	6 (6)	3 (3)	0 (0)	7 (7)	16 (16)	0 (0)	1 (1)	
			金属フロンティア工学専攻	10 (10)	9 (9)	0 (0)	9 (9)	28 (28)	0 (0)	3 (3)	
			知能デバイス材料学専攻	16 (16)	19 (19)	0 (0)	22 (22)	57 (57)	0 (0)	0 (0)	
			材料システム工学専攻	10 (10)	6 (6)	0 (0)	11 (11)	27 (27)	0 (0)	3 (3)	
			土木工学専攻	12 (12)	12 (12)	0 (0)	11 (11)	35 (35)	1 (1)	0 (0)	
			都市・建築学専攻	10 (10)	10 (10)	0 (0)	6 (6)	26 (26)	2 (2)	6 (6)	
			技術社会システム専攻	6 (6)	3 (3)	1 (1)	0 (0)	10 (10)	0 (0)	8 (8)	
			バイオロボティクス専攻	14 (14)	6 (6)	1 (1)	11 (11)	32 (32)	0 (0)	0 (0)	
	農学研究科	資源生物科学専攻	17 (17)	18 (18)	0 (0)	12 (12)	47 (47)	3 (3)	4 (4)		
		応用生命科学専攻	13 (13)	12 (12)	0 (0)	10 (10)	35 (35)	1 (1)	1 (1)		
		生物産業創成科学専攻	8 (8)	12 (12)	0 (0)	9 (9)	29 (29)	1 (1)	2 (2)		
	国際文化研究科	国際地域文化論専攻	12 (12)	13 (13)	0 (0)	0 (0)	25 (25)	0 (0)	0 (0)	※兼任教員で専攻に属さない者 2名	
		国際文化交流論専攻	17 (17)	11 (11)	0 (0)	0 (0)	28 (28)	0 (0)	7 (7)		
		国際文化言語論専攻	13 (13)	5 (5)	0 (0)	0 (0)	18 (18)	0 (0)	0 (0)		
	情報科学研究科	情報基礎科学専攻	14 (14)	11 (11)	1 (1)	10 (10)	36 (36)	0 (0)	4 (4)	連携分野 客員教授2名 客員准教授1名 ※兼任教員で専攻に属さない者 2名	
		システム情報科学専攻	13 (13)	11 (11)	0 (0)	9 (9)	33 (33)	0 (0)	2 (2)		
		人間社会情報科学専攻	10 (10)	13 (13)	2 (2)	3 (3)	28 (28)	0 (0)	3 (3)		
		応用情報科学専攻	11 (11)	7 (7)	2 (2)	7 (7)	27 (27)	0 (0)	1 (1)		
	生命科学研究科	分子生命科学専攻	11 (11)	7 (7)	1 (1)	8 (8)	27 (27)	0 (0)	0 (0)	連携分野 客員教授2名 客員准教授1名 ※兼任教員で専攻に属さない者 3名	
		生命機能科学専攻	11 (11)	5 (5)	2 (2)	11 (11)	29 (29)	0 (0)	0 (0)		
生態システム生命科学専攻		11 (11)	12 (12)	0 (0)	10 (10)	33 (33)	0 (0)	0 (0)			

教員組織の概要	既設分	環境科学研究科	環境科学専攻	47 (47)	26 (26)	2 (2)	35 (35)	110 (110)	0 (0)	28 (28)	連携分野 客員教授7名 客員准教授2名	
		医工学研究科	医工学専攻	28 (28)	7 (7)	0 (0)	0 (0)	35 (35)	0 (0)	0 (0)		
		教育情報学教育部	教育情報学専攻	4 (4)	2 (2)	0 (0)	3 (3)	9 (9)	0 (0)	3 (3)		
		計		822 (822)	625 (625)	121 (121)	724 (724)	2,292 (2,292)	25 (25)	537 (537)		
合計				860 (860)	648 (648)	126 (126)	747 (747)	2,381 (2,381)	25 (25)	547 (547)		
教員以外の職員の概要	職 種		専 任	兼 任	計							
	事 務 職 員		871 (871) 人	1,002 (1,002) 人	1,873 (1,873) 人							
	技 術 職 員		457 (457)	366 (366)	823 (823)							
	図 書 館 専 門 職 員		58 (58)	83 (83)	141 (141)							
	そ の 他 の 職 員		1,421 (1,421)	332 (332)	1,753 (1,753)							
	計			2,807 (2,807)	1,783 (1,783)	4,590 (4,590)						
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	22,023,655㎡	0㎡	0㎡		22,023,655㎡						
	運 動 場 用 地	137,193㎡	0㎡	0㎡		137,193㎡						
	小 計	22,160,848㎡	0㎡	0㎡		22,160,848㎡						
	そ の 他	0㎡	0㎡	0㎡		0㎡						
	合 計	22,160,848㎡	0㎡	0㎡		22,160,848㎡						
校 舎		専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用		計						
		928,346㎡ ( 928,346㎡)	0㎡ ( 0㎡)	0㎡ ( 0㎡)		928,346㎡ ( 928,346㎡)						
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							
	213 室	178 室	210 室	25 室 (補助職員 12 人)	9 室 (補助職員 1 人)	大学全体						
専 任 教 員 研 究 室		新設学部等の名称			室 数							
		薬学研究科 分子薬科学専攻 (修士課程) 生命薬科学専攻 (修士課程)			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					
	薬学研究科 分子薬科学専攻 (修士課程) 生命薬科学専攻 (修士課程)	384,591 [304,000] (371,086 [295,917])	8,436 [6,741] (8,463 [6,741])	310 [310] ( 310 [310])	79 (79)	700 (546)	0 ( 0 )					
	計	384,591 [304,000] (371,086 [295,917])	8,436 [6,741] (8,463 [6,741])	310 [310] ( 310 [310])	79 (79)	700 (546)	0 ( 0 )					
図 書 館		面積		閲覧座席数		取 納 可 能 冊 数						
		32,681 ㎡		2,284		3,003,472		大学全体				
体 育 館		面積		体育館以外のスポーツ施設の概要								
		7,024㎡		武 道 場								
経 費 の 積 り 維 持 方 法 の 概 要	経費の見積り	区 分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次			
		教員1人当り研究費等										
		共同研究費等										
		図書購入費										
	設備購入費											
	学生1人当り納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次					
	千円	千円	千円	千円	千円	千円						
学生納付金以外の維持方法の概要												

既設学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地		
既設大学の状況	文学部	4年	210人	—	840人	学士(文学)	1.03倍	平9年度改組	宮城県仙台市青葉区川内27番1号	大11年学部設置 法文学部から分立(昭24年度)	
	教育学部	4	70	—	280	学士(教育学)	1.06	平10年度改組	宮城県仙台市青葉区川内27番1号	昭24年度学部設置	
	法学部	4	160	—	640	学士(法学)	1.02	昭24年度	宮城県仙台市青葉区川内27番1号		
	経済学部	経済学科	4	130	10	540	学士(経済学)	1.02	昭24年度	宮城県仙台市青葉区川内27番1号	大11年学部設置 法文学部から分立(昭24年度)
		経営学科	4	130	10	540			昭43年度		
		計		260	20	1,080		1.02			
	理学部	数学科	4	45	—	180	学士(理学)	1.09	昭24年度	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番3号	大8年理科大学から理学部となる
		物理学科	4	78	—	312		1.05	平6年度改組・統合		
		宇宙地球物理学科	4	41	—	164			平4年度改組		
		化学科	4	70	—	280		1.06	平7年度改組・統合		
地圏環境科学科		4	30	—	120	1.05		平4年度改組			
地球惑星物質科学科		4	20	—	80			平4年度改組(平20年度改称)			
生物学科		4	40	—	160	1.09		昭24年度			
計			324	—	1,296			1.06			
医学部	医学科	6	110	—	610	学士(医学)	1.03	昭24年度	宮城県仙台市青葉区星陵町2番1号	大8年医科大学から改称	
	保健学科	4	144	16	608	学士(看護学) 学士(保健学)	1.01	平16年度		平16年医療技術短期大学部から医学部保健学科となる	
	計		254	16	1,218		1.01				
歯学部	歯学科	6	55	—	330	学士(歯学)	1.02	昭40年度	宮城県仙台市青葉区星陵町4番1号		
薬学部	創薬科学科	4	60	—	240	学士(創薬科学)	1.06	平18年度改組	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番3号	昭47年度学部設置	
	薬学科	6	20	—	80						学士(薬学)
	計		80	—	320		1.06				

既設学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	定員超過率	学位又は称号	開設年度	所在地	
工学部	機械知能・航空工学科	4年	234人	—	936人	1.15倍	学士 (工学)	平16年度改組	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番6号	大8年学部設置
	情報知能システム総合学科	4	243	—	972	1.05		平16年度改組(平19年度改称)		
	化学・バイオ工学科	4	113	—	452	1.07		平16年度改組		
	材料科学総合学科	4	113	—	452	1.11				
	建築・社会環境工学科	4	107	—	428	1.02				
	計		810	—	3,240	1.09				
農学部	生物生産科学科	4	90	—	360	1.08	学士 (農学)	平4年度	宮城県仙台市青葉区堤通雨宮町1番1号	昭22年度学部設置
	応用生物化学科	4	60	—	240					
	計		150	—	600	1.08				

(注) 複数の学科を有する学部の学生募集は、経済学部、薬学部及び農学部にあつては学部一括で、理学部にあつては1又は複数の学科毎にそれぞれ行い、学生の所属学科は、第1年次修了時、第2年次又は第3年次に決定する。

既設学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地	備考
文学研究科	文化科学専攻	5年	32人	—	64人	修士(文学) 修士(学術) 博士(文学) 博士(学術)	0.98	平11年度改組	宮城県仙台市青葉区川内27番1号	学生数は、上段が前期課程で、下段が後期課程である。
			16	—	48		0.70			
	言語科学専攻	5	14	—	28		0.78			
			7	—	21		0.61			
	歴史科学専攻	5	21	—	42	0.71	平12年度改組			
			11	—	33	0.57				
	人間科学専攻	5	22	—	44	0.68				
			11	—	33	0.93				
教育学研究科	総合教育科学専攻	5	36	—	72	修士(教育学) 修士(学術) 博士(教育学) 博士(学術)	0.97	平12年度改組	宮城県仙台市青葉区川内27番1号	
			20	—	52		0.85			
	教育設計評価専攻	5	7	—	14		0.92	平20年度		
			2	—	4	2.00				
法学研究科	総合法制専攻 (法科大学院の課程)	3	100	—	300	法務博士(専門職)	1.05	平16年度改組	宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号	
	公共法政策専攻 (専門職学位課程)	2	30	—	60	修士(専門職)	0.69			
	法政理論研究専攻	5	20	—	40	修士(法学) 修士(学術) 博士(法学) 博士(学術)	0.28	平12年度改組(平18年度改称)		
		20	—	60	0.25					
経済学研究科	経済経営学専攻	5	50	—	100	修士(経済学) 修士(経営学) 修士(学術) 博士(経済学) 博士(経営学) 博士(学術)	0.86	平17年度改組	宮城県仙台市青葉区川内27番1号	
			20	—	60	0.88				
	会計専門職専攻 (専門職学位課程)	2	40	—	80	会計修士(専門職)	0.87	平17年度		

既設学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地	備考
理学研究科	数学専攻	5年	38人	—	76人	修士(理学) 修士(学術) 博士(理学) 博士(学術)	1.05倍	平7年度改組	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番3号	
			18人	—	54人		0.62倍			
	物理学専攻	5年	91人	—	182人		0.97倍	平6年度改組		
			46人	—	138人		0.51倍			
	天文学専攻	5年	9人	—	18人		0.94倍	平6年度改組		
			4人	—	12人		0.75倍			
地球物理学専攻	5年	26人	—	52人	1.07倍	平7年度改組				
		13人	—	39人	0.81倍					
化学専攻	5年	66人	—	132人	1.03倍	平7年度改組				
地学専攻	5年	32人	—	64人	0.77倍	平6年度改組				
		16人	—	48人	0.45倍					
医学系研究科	医科学専攻(修士課程)	2年	40人	—	60人	修士(医科学) 修士(学術)	1.31倍	平15年度改組	宮城県仙台市青葉区星陵町2番1号	
	医科学専攻(博士課程)	4年	130人	—	548人	博士(医学) 博士(学術)	0.87倍	平9年度改組		
	障害科学専攻	5年	28人	—	56人	修士(障害科学) 修士(学術)	0.74倍	平6年度改組		
			11人	—	34人	博士(障害科学) 博士(学術)	0.81倍	平8年度改組		
保健学専攻(修士課程)	2年	24人	—	48人	修士(看護学) 修士(保健学) 修士(学術)	1.62倍	平20年度改組			
歯学研究科	歯科学専攻(修士課程)	2年	6人	—	12人	修士(口腔科学) 修士(学術)	1.24倍	平16年度改組	宮城県仙台市青葉区星陵町4番1号	
	歯科学専攻(博士課程)	4年	47人	—	188人	博士(歯学) 博士(学術)	0.77倍	平12年度改組		
薬学研究科	創薬化学専攻	5年	22人	—	44人	修士(薬学) 修士(学術) 博士(薬学) 博士(医療薬学)	1.24倍	平11年度改組	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番3号	
			10人	—	30人		0.50倍			
	医療薬科学専攻	5年	19人	—	38人		2.04倍			
			9人	—	27人		1.18倍			
生命薬学専攻	5年	16人	—	32人	1.21倍	平11年度改組				
7人	—	21人	0.66倍							

既設大学等の状況



既設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地	備考			
既設大学等の状況 工学研究科	機械システムデザイン工学専攻	年	人	年次 人	人	修士(工学) 修士(学術) 博士(工学) 博士(学術)	倍	宮城県仙台市 青葉区荒巻字 青葉6番6号				
		5	40	—	80		1.19					
	ナノメカニクス専攻	5	46	—	92		0.38			平7年度 改組(平16 年度改称)	0.93	1.41
			9	—	28							
	航空宇宙工学専攻	5	50	—	100		1.36			平7年度 改組	0.74	1.06
			12	—	38							
	量子エネルギー工学専攻	5	38	—	76		1.06			昭33年度 (平8年度 改称)	0.69	1.18
			11	—	37							
	電気・通信工学専攻	5	63	—	126		1.18			昭28年度 (平6年度 改称)	1.03	1.10
			16	—	54							
	電子工学専攻	5	51	—	102		1.10			昭28年度	0.96	0.81
			15	—	49							
	応用物理学専攻	5	32	—	64		0.81			昭28年度	0.67	1.17
			11	—	34							
	応用化学専攻	5	26	—	52		1.17			昭40年度	0.87	0.80
			8	—	24							
	化学工学専攻	5	34	—	68		0.80			平4年度 (平16年度 改称)	1.07	1.23
7			—	24								
バイオ工学専攻	5	19	—	38	1.23	昭28年度 (平16年度 改称)	0.65	1.15				
		5	—	17								
金属フロンティア工学専攻	5	26	—	52	1.15	昭39年度 (昭62年度 ・平16年度 改称)	1.30	1.13				
		7	—	24								
知能デバイス材料学専攻	5	37	—	74	1.13	昭44年度 (平9年度 ・平16年度 改称)	1.52	1.13				
		10	—	32								
材料システム工学専攻	5	30	—	60	1.13	昭38年度	1.18	1.04				
		8	—	26								
土木工学専攻	5	43	—	86	1.04	昭38年度 (平8年度 改称)	0.87	1.20				
		12	—	38								
都市・建築学専攻	5	45	—	90	1.20	平14年度	0.83	0.75				
		8	—	28								
技術社会システム専攻	5	21	—	42	0.75	平15年度	1.07	0.91				
		13	—	39								
バイオリボティクス専攻	5	35	—	70	0.91		0.61					
		9	—	31								

既設学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地	備考
農学研究科	資源生物科学専攻	5年	36人	—	71人	修士(農学) 修士(学術) 博士(農学) 博士(学術)	1.20倍	平15年度改組	宮城県仙台市青葉区堤通雨宮町1番1号	
			13人	—	47人		0.75倍			
	応用生命科学専攻	5年	35人	—	69人		1.12倍			
			13人	—	45人		0.67倍			
	生物産業創成科学専攻	5年	38人	—	66人		1.44倍			
			11人	—	37人		0.63倍			
国際文化研究科	国際地域文化論専攻	5年	15人	—	30人	修士(国際文化) 修士(学術) 博士(国際文化) 博士(学術)	0.59倍	平5年度	宮城県仙台市青葉区川内41	
			11人	—	33人		0.39倍			
	国際文化交流論専攻	5年	20人	—	40人		1.12倍			
			16人	—	48人		0.58倍			
	国際文化言語論専攻	5年	13人	—	26人		0.19倍	平13年度		
			11人	—	33人		0.45倍			
情報科学研究科	情報基礎科学専攻	5年	38人	—	69人	修士(情報科学) 修士(学術) 博士(情報科学) 博士(学術)	1.09倍	平5年度	宮城県仙台市青葉区荒巻字6番3号	
			11人	—	41人		0.97倍			
	システム情報科学専攻	5年	37人	—	67人		1.30倍			
			11人	—	39人		0.38倍			
	人間社会情報科学専攻	5年	30人	—	60人		0.96倍			
			10人	—	38人		0.69倍			
応用情報科学専攻	5年	35人	—	64人	0.99倍	平15年度				
		10人	—	38人	0.52倍					
生命科学研究科	分子生命科学専攻	5年	29人	—	58人	修士(生命科学) 修士(学術) 博士(生命科学) 博士(学術)	1.30倍	平13年度	宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号	
			13人	—	39人		0.53倍			
	生命機能科学専攻	5年	38人	—	76人		0.87倍			
			17人	—	51人		0.60倍			
	生態システム生命科学専攻	5年	39人	—	78人		0.81倍			
			17人	—	51人		0.79倍			
環境科学研究科	環境科学専攻	5年	65人	—	130人	修士(環境科学) 修士(学術) 博士(環境科学) 博士(学術)	1.42倍	平15年度	宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番6号	
			32人	—	96人		0.90倍			
医工学研究科	医工学専攻	5年	31人	—	62人	修士(医工学) 修士(学術) 博士(医工学) 博士(学術)	0.95倍	平20年度	宮城県仙台市青葉区星陵町2番1号 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6番6号	
			10人	—	20人		1.50倍			

既設大学等の状況

既設 大学等 の 状 況	既設学部等の名称		修業 年 限	入 学 定 員	編入学 定 員	収 容 定 員	学位又 は 称 号	定 員 超 過 率	開 設 年 度	所 在 地
	教育情報学 教育部	教育情報学専攻	5 年	人 12	年次 人 —	人 24	人 15	修士 (教育情報学) 修士 (学術) 博士 (教育情報学) 博士 (学術)	倍 1.08 1.06	平14年度
附属施設の概要		該当なし								

様式第2号(その2の1)

教育課程等の概要(事前伺い)																
(薬学研究科分子薬科学専攻)																
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	分子薬科学特論Ⅰ	1通	4			○			10	6					兼9 兼15 兼11 兼12 兼2 兼7 兼9 兼2 兼5 兼3 兼1	オムニバス ※演習 オムニバス ※演習 オムニバス オムニバス オムニバス ※演習 オムニバス ※演習 オムニバス ※演習 オムニバス ※演習 オムニバス ※演習 オムニバス ※演習 オムニバス
	分子薬科学特論Ⅱ	2通	4			○			10	6						
	有機化学特論	1後		3			○		4	1						
	医療薬学特論	1後		3			○									
	応用医療薬学特論	1前		3			○			1						
	応用生化学特論Ⅰ	1前		3			○									
	応用生化学特論Ⅱ	1後		3			○									
	分子解析学特論	1前		3			○		3	1						
	薬効学特論	1前		3			○									
	生物化学特論	1前		3			○									
	医薬品化学特論	1前		3			○		3	3						
	免疫科学特論	1後		3			○									
	有機化学特論A	1前		2			○									
	有機化学特論B	1後		2			○		2							
	有機化学特別講義	1通		3			○		1							
	医療薬学特別講義	1通		3			○									
	分子薬科学セミナーⅠ	1通		3				○	10	6						
	分子薬科学セミナーⅡ	2通		3				○	10	6						
	課題研究	1通～2通		10				○	10	6		10				
小計(19科目)		—	24	40			—	10	6		10		兼68			
関連科目	本研究科委員会において関連科目として認められたもの															
合計(19科目)			—	24	40		—	10	6		10		兼68			
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								
本専攻に2年以上在学し、授業科目について専門科目を30単位以上(分子薬科学特論Ⅰ及び分子薬科学特論Ⅱを含め講義科目14単位以上、演習科目6単位並びに課題研究10単位)修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すること。 ※関連科目の履修により修得した単位数は、上記の30単位に含めることができる。								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			180分					

様式第2号(その2の1)

教育課程等の概要(事前伺い)														
(薬学研究科生命薬科学専攻)														
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	生命薬科学特論Ⅰ	1通	4			○			8	7	2			兼5 オムニバス ※演習 兼9 オムニバス ※演習 兼14 オムニバス 兼10 オムニバス 兼12 オムニバス 兼4 オムニバス ※演習 オムニバス ※演習 オムニバス ※演習 兼6 オムニバス ※演習 兼2 オムニバス ※演習 兼1 兼1
	生命薬科学特論Ⅱ	2通	4			○			8	7	2			
	有機化学特論	1後		3		○								
	医療薬学特論	1後		3		○								
	応用医療薬学特論	1前		3		○			2					
	応用生化学特論Ⅰ	1前		3		○			1					
	応用生化学特論Ⅱ	1後		3		○								
	分子解析学特論	1前		3		○			1		1			
	薬効学特論	1前		3		○			3	3	1			
	生物化学特論	1前		3		○			4	4		1		
	医薬品化学特論	1前		3		○								
	免疫科学特論	1後		3		○								
	有機化学特別講義	1通		3		○								
	医療薬学特別講義	1通		3		○								
	生命薬科学セミナーⅠ	1通		3				○	8	7	2			
	生命薬科学セミナーⅡ	2通		3				○	8	7	2			
	課題研究	1通～2通		10				○	8	7	2	13		
小計(17科目)	—		24	36			—	8	7	2	13		兼56	
関連科目	本研究科委員会において関連科目として認められたもの													
合計(17科目)		—	24	36			—	8	7	2	13		兼56	
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							
本専攻に2年以上在学し、授業科目について専門科目を30単位以上(生命薬科学特論Ⅰ及び生命薬科学特論Ⅱを含め講義科目14単位以上、演習科目6単位並びに課題研究10単位)修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すること。 ※関連科目の履修により修得した単位数は、上記の30単位に含めることができる。							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			180分				

様式第2号(その2の1)

教育課程等の概要(事前伺い)															
(薬学研究科創薬化学専攻)															
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	創薬化学特論Ⅰ	1通	4			○			7	4					
	創薬化学特論Ⅱ	2通	4			○			7	4					
	有機化学特論	1後		3		○			4	1					オムニバス ※演習
	医療薬学特論	1後		3		○									兼9 オムニバス ※演習
	応用医療薬学特論	1前		3		○				1					兼15 オムニバス
	応用生化学特論Ⅰ	1前		3		○									兼11 オムニバス
	応用生化学特論Ⅱ	1後		3		○									兼12 オムニバス
	分子解析学特論	1前		3		○			1						兼5 オムニバス ※演習
	薬効学特論	1前		3		○									兼7 オムニバス ※演習
	生物化学特論	1前		3		○									兼9 オムニバス ※演習
	医薬品化学特論	1前		3		○			3	3					オムニバス ※演習
	免疫科学特論	1後		3		○									兼2 オムニバス ※演習
	有機化学特論A	1前		2		○									兼5 オムニバス
	有機化学特論B	1後		2		○			2						兼3 オムニバス
	創薬化学セミナーⅠ	1通		3				○	7	4					
	創薬化学セミナーⅡ	2通		3				○	7	4					
	有機化学セミナー	1通			3			○							兼27 オムニバス
	医療薬学セミナー	1通			3			○							兼27 オムニバス
	課題研究Ⅰ	1通～2通		10				○	7	4		8			
	課題研究Ⅱ	1通～2通		7				○	7	4					
	医療薬学実習	1通～2通		3				○	7	4					
	薬学特殊実習MA	1通～2通			1			○	7	4					
小計(22科目)		—	14	57	1		—	7	4		8			兼99	
関連科目	本研究科委員会において関連科目として認められたもの														
合計(22科目)		—	14	57	1		—	7	4		8			兼99	
学位又は称号	修士(薬学)	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							
本専攻に2年以上在学し、授業科目について専門科目を30単位以上(創薬化学特論Ⅰ及び創薬化学特論Ⅱを含め講義科目14単位以上、演習科目6単位以上(創薬化学セミナーⅠ及び創薬化学セミナーⅡを含む)並びに課題研究Ⅰ10単位又は課題研究Ⅱ7単位及び医療薬学実習3単位)修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すること。 ※関連科目の履修により修得した単位数は、上記の30単位に含めることができる。								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				180分			

様式第2号(その2の1)

教育課程等の概要(事前伺い)														
(薬学研究科医療薬科学専攻)														
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	医療薬科学特論Ⅰ	1通		4		○			9	10	2			
	医療薬科学特論Ⅱ	2通		4		○			9	10	2			
	有機化学特論	1後		3		○								兼5 オムニバス ※演習
	医療薬学特論	1後		3		○			4	3				兼4 オムニバス ※演習
	応用医療薬学特論	1前		3		○			4	1				兼12 オムニバス
	応用生化学特論Ⅰ	1前		3		○			1					兼10 オムニバス
	応用生化学特論Ⅱ	1後		3		○			1					兼11 オムニバス
	分子解析学特論	1前		3		○			1		1			兼4 オムニバス ※演習
	薬効学特論	1前		3		○			3	3	1			兼10 オムニバス ※演習
	生物化学特論	1前		3		○			1					兼8 オムニバス ※演習
	医薬品化学特論	1前		3		○								兼6 オムニバス ※演習
	免疫科学特論	1後		3		○								兼2 オムニバス ※演習
	がん専門薬剤師系統講義	1通		10		○			1	1				
	がんプロフェッショナル合同セミナー	1通		2		○			1	1				
	医療薬科学セミナーⅠ	1通		3			○		9	10	2			
	医療薬科学セミナーⅡ	2通		3			○		9	10	2			
	がん薬物療法学演習	1通		4			○		1	1				
	有機化学セミナー	1通		3			○							兼27 オムニバス
	医療薬学セミナー	1通		3			○							兼27 オムニバス
	課題研究Ⅰ	1通～2通		10				○	9	10	2	9		
	課題研究Ⅱ	1通～2通		7				○	2	2				
	医療薬学実習	1通～2通		3				○	1	1				
	がん専門薬剤師実習	1通		10				○	1	1				
がん専門薬剤師トレーニングコース	1通		3				○	1	1					
薬学特殊実習MA	1通～2通			1			○	9	10	2				
小計(25科目)	—		96	1		—		9	10	2	9		兼87	
関連科目	本研究科委員会において関連科目として認められたもの													
合計(25科目)		—	96	1	—			9	10	2	9		兼87	
学位又は称号	修士(薬学)		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							
<p>本専攻に2年以上在学し、授業科目について専門科目を30単位以上(医療薬科学特論Ⅰ及び医療薬科学特論Ⅱを含め講義科目14単位以上、演習科目6単位以上(医療薬科学セミナーⅠ及び医療薬科学セミナーⅡを含む)並びに課題研究Ⅰ10単位又は課題研究Ⅱ7単位及び医療薬学実習3単位)修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すること。</p> <p>なお、がん専門薬剤師養成コース履修者は、がん専門薬剤師系統講義10単位、課題研究Ⅱ7単位、がん専門薬剤師実習10単位を履修し、がん薬物療法学演習、がんプロフェッショナル合同セミナー、がん専門薬剤師トレーニングコースから3単位以上、合計30単位以上を履修すること。</p> <p>※関連科目の履修により修得した単位数は、上記の30単位に含めることができる。</p>							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				180分			

様式第2号(その2の1)

教育課程等の概要(事前伺い)														
(薬学研究科生命薬学専攻)														
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	生命薬学特論Ⅰ	1通	4			○			7	6				
	生命薬学特論Ⅱ	2通	4			○			7	6				
	有機化学特論	1後		3		○							兼5	オムニバス ※演習
	医療薬学特論	1後		3		○							兼9	オムニバス ※演習
	応用医療薬学特論	1前		3		○			1				兼15	オムニバス
	応用生化学特論Ⅰ	1前		3		○							兼11	オムニバス
	応用生化学特論Ⅱ	1後		3		○							兼12	オムニバス
	分子解析学特論	1前		3		○			2	1			兼3	オムニバス ※演習
	薬効学特論	1前		3		○							兼7	オムニバス ※演習
	生物化学特論	1前		3		○			4	3		1	兼1	オムニバス ※演習
	医薬品化学特論	1前		3		○							兼6	オムニバス ※演習
	免疫科学特論	1後		3		○							兼2	オムニバス ※演習
	生命薬学セミナーⅠ	1通	3				○		7	6				
	生命薬学セミナーⅡ	2通	3				○							
	有機化学セミナー	1通		3			○						兼27	オムニバス
	医療薬学セミナー	1通		3			○						兼27	オムニバス
	課題研究Ⅰ	1通～2通		10				○	7	6		8		
	課題研究Ⅱ	1通～2通		7				○	7	6				
	医療薬学実習	1通～2通		3				○	7	6				
	薬学特殊実習MA	1通～2通			1			○	7	6				
小計(20科目)	—		14	50	1		—	7	6		8		兼89	
関連科目	本研究科委員会において関連科目として認められたもの													
合計(20科目)		—	14	50	1		—	7	6		8		兼89	
学位又は称号	修士(薬学)		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							
本専攻に2年以上在学し、授業科目について専門科目を30単位以上(生命薬学特論Ⅰ及び生命薬学特論Ⅱを含め講義科目14単位以上、演習科目6単位以上(生命薬学セミナーⅠ及び生命薬学セミナーⅡを含む)並びに課題研究Ⅰ10単位又は課題研究Ⅱ7単位及び医療薬学実習3単位)修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すること。 ※関連科目の履修により修得した単位数は、上記の30単位に含めることができる。							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				180分			



様式第2号(その2の1)

教育課程等の概要(事前伺い)															
(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		
全学教育科目 基幹科目	思想と倫理の世界	1前・後		2		○			1	2					
	文学の世界	1前・後		2		○			1	1					
	言語表現の世界	1前・後		2		○			1	1					
	芸術の世界	1後		2		○									兼3
	人間と文化	1前		2		○			1	1					兼1
	歴史と人間社会	1前・後		2		○			2	1					兼1
	経済と社会	1前・後		2		○			1	2					
	法・政治と社会	1前		2		○					1				兼1
	社会の構造	1後		2		○			1						兼2
	ジェンダーと人間社会	1後		2		○				1					
	自然界の構造	1前・後		2		○			11	6					兼1
	科学技術とエネルギー	1後		2		○			7	6	1				
	生命と自然	1後		2		○			9	1	2				兼2
	自然と環境	1後		2		○			6	5					
	科学と情報	1後		2		○			3						兼1
小計(15科目)		—		30		—		44	27	4				兼9	
全学教育科目 展開科目	論理学	2前		2		○				1	1				
	哲学・倫理学	2前		2		○				2					
	文学	2前		2		○				2					
	宗教学	2前		2		○			1						兼1
	教育学	2前		2		○				1					
	歴史学	2前		2		○			2						
	言語学	2前		2		○				1					
	社会学	2前		2		○				1					
	心理学	2前		2		○				1					
	法学	2前		2		○				1					
	日本国憲法	2前		2		○			1						
	政治学	2前		2		○				1					
	経済学	2前		2		○			1	3					
	文化人類学	2前		2		○			1						
	人文地理学	2前		2		○			1						
	解析学概要	1後		2		○			1	1					兼2
	線形代数学概要	1前		2		○			1			2			兼2
	数理統計学	2前		2		○					1				兼1
	物理学A	1前		2		○			1						
	物理学B	1後		2		○				1					
	物理学C	2前		2		○			1						
	物理学D	1前		2		○				1					
	化学A	1前		2		○			1						
	化学B	1後		2		○			1			1			
化学C	1前		2		○			1							
生命科学概論	1前		2		○			2							
生命科学A	1前		2		○			1	1						
生命科学B	1後		2		○				1						
生命科学C	2前		2		○				1						
地球システム科学	1前		2		○					1					

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
	地球物質科学	1前		2		○			1						兼1
	自然地理学	2前		2		○									
	天文学	2前		2		○			1						
	地球惑星物理学	2前		2		○			3						
	自然科学総合実験	1後	2				○		1						
	総合科目	1前・後 2後		2		○			33	11	1				
	カレントトピックス科目	1前・後		2		○			24	18	3				
	小計 (37科目)	—	2	72		—			80	49	7	3		兼7	
全学教育科目 共通科目	基礎ゼミ	1前	2				○		94	43	5	3			
	英語A1	1前	1				○		5	1	2			兼1	
	英語A2	1後	1				○		2	1	1			兼2	
	英語B1	1前	1				○		2	4	2			兼1	
	英語B2	1後	1				○		4	3	1			兼2	
	英語C1	2前	1				○		2	2	3			兼1	
	英語C2	2前	1				○		2	1	5			兼1	
	基礎ドイツ語Ⅰ	1前		2		○			4	3				兼1	
	基礎ドイツ語Ⅱ	1後		2		○			4	3				兼1	
	展開ドイツ語Ⅰ	2前		2		○								兼2	
	展開ドイツ語Ⅱ	2後		2		○			1	1				兼1	
	基礎フランス語Ⅰ	1前		2		○				3				兼1	
	基礎フランス語Ⅱ	1後		2		○				3				兼1	
	展開フランス語Ⅰ	2前		2		○			1					兼1	
	展開フランス語Ⅱ	2後		2		○			1					兼1	
	展開フランス語Ⅲ	3前		2		○				1					
	展開フランス語Ⅳ	3後		2		○				1					
	基礎ロシア語Ⅰ	1前		2		○				1				兼1	
	基礎ロシア語Ⅱ	1後		2		○				1				兼1	
	基礎スペイン語Ⅰ	1前		2		○					1			兼3	
	基礎スペイン語Ⅱ	1後		2		○					1			兼3	
	基礎中国語Ⅰ	1前		2		○					1			兼1	
	基礎中国語Ⅱ	1後		2		○					1			兼1	
	基礎朝鮮語Ⅰ	1前		2		○					1				
	基礎朝鮮語Ⅱ	1後		2		○					1				
	ギリシヤ語Ⅰ	1前		2		○								兼1	
	ギリシヤ語Ⅱ	1後		2		○								兼1	
	サンスクリット語Ⅰ	1前		2		○								兼1	
	サンスクリット語Ⅱ	1後		2		○								兼1	
	ラテン語Ⅰ	1前		2		○								兼1	
	ラテン語Ⅱ	1後		2		○								兼1	
	モンゴル語Ⅰ	1前		2		○			1						
	モンゴル語Ⅱ	1後		2		○			1						
	イタリア語Ⅰ	1前		2		○				1					
	イタリア語Ⅱ	1後		2		○				1					
	チェコ語Ⅰ	1後		2		○				1					
	チェコ語Ⅱ	1後		2		○				1					
	情報基礎A	1前		2		○			1		1				
	情報基礎B	1前		2		○						1			
	スポーツA	1前	1			○			1	2	1			兼1	
	スポーツB	2前・後		1		○			2	4	1				
体と健康	1前・後	2			○			6	1						
日本語A	1前		1		○			1					兼1		
日本語B	1後		1		○			1					兼1		
日本語C	1前		1		○			1							
日本語D	1後		1		○			1							
日本語E	1前		1		○			1							
日本語F	1後		1		○			1							
日本語G	1前		1		○			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		
	日本語II	1後		1		○			1						
	日本語I	1前		1		○			1						
	日本語J	1後		1		○			1						
	小計 (52科目)	—	11	75		—			124	68	15	4	0	兼29	
基 専 幹 門 教 教 育 育 科 科 目 目	薬学概論1	1前	2			○			15						
	薬学概論2	2前		1		○			1	1					
	有機化学1	1後		2		○			1						
	有機化学2	1後		2		○			1	1					
	有機化学3	2前		2		○			1	1					
	有機化学4	2後		2		○			1	1					
	有機化学5	2後		2		○			1			1			
	生薬学1	2前		2		○			1	1					
	生薬学2	2後		2		○				1					
	医薬品化学1	3前		1		○			1	1					
	有機反応化学	3前		2		○			2	2					
	分析化学1	1後		2		○			1		1				
	分析化学2	2後		2		○			1		1				
	分析化学3	3前		2		○			1		1				
	物理化学1	1後		2		○				1					
	物理化学2	2前		2		○			1			1			
	物理化学3	3前		2		○			1						
	放射化学	2後		2		○			1			2			
	構造化学	2後		2		○			1						
	機能形態学1	1前		2		○			2	1					
	機能形態学2	1後		2		○			1	1	1	1			
	生化学1	1後		2		○			1				2		
	生化学2	2前		2		○			1				2		
	生化学3	2前		2		○			1	2					
	生化学4	2後		2		○			1				2		
	分子生物学	2後		2		○			1	1			1		
	薬理学1	2前		2		○			1	1			1		
	薬理学2	2前		2		○			1		1	1			
	薬理学3	2後		2		○			1		1	1			
	薬理学4	3前		2		○			1	1					
薬物代謝学	2後		2		○			1	1			1			
薬剤学1	2前		2		○			1	1						
薬剤学2	2後		2		○			1	1						
公衆衛生学1	3前		2		○			1	1			2			
構造薬学実習	2後	2						○	3	1	1	3	1		
創薬化学実習1	2後	2						○	5	3		5	3		
創薬化学実習2	3前	1						○	5	3		5	3		
生命薬学実習	3前	3						○	5	4		7	2		
医療薬学実習	3前	2						○	3	3	1	1	4		
小計 (39科目)	—	—	12	64		—			22	18	2	20	10		
展 専 開 門 教 教 育 育 科 科 目 目	天然物化学	3後		2		○			1						
	有機合成化学	3後		2		○			2	1					
	医薬品化学2	3後		1		○			1						
	薬品構造解析学	3後		2		○			6	4					
	臨床医学概論	3後		2		○			2	1					
	新薬開発論	3後		2		○			1	1	1				
	画像診断薬物学	3後		1		○			1						
	専門薬科学実習	3後	6						○	22	18	2	20	11	
小計 (8科目)	—	—	6	12		—			22	18	2	20	11		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門教育科目 研究者教育科目	課題研究	4通	20					○	22	18	2	20	11	
	小計（1科目）	—	20					—	22	18	2	20	11	
合計（152科目）		—	51	253				—	270	168	28	27	11	兼45
学位又は称号		学士（創薬科学）			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							
本学部に4年以上在学し、全学教育科目43単位（基幹科目類6単位、展開科目類18単位（うち必修2単位）、共通科目類15単位（うち必修11単位）、その他4単位）以上、専門教育科目99単位（基幹教育科目65単位（うち必修12単位）、展開教育科目14単位（うち必修6単位）、研究者教育科目20単位（必修））以上修得すること。							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				

<b>授 業 科 目 の 概 要</b>			
<b>(薬学研究科分子薬科学専攻)</b>			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	分子薬科学特論Ⅰ	分子薬科学を解明していくために、その基礎になる科学的な部分を小グループでの集中した講義により習得する。	分野ごとに開講
	分子薬科学特論Ⅱ	分子薬科学を解明していくために、その基礎から応用に至る科学的な部分を小グループで集中して講義することにより習得する。	分野ごとに開講
	有機化学特論	<p>新規な医薬品を開発するためには、有機化合物の特性を十分に理解することが必要であるとともに、効率的な合成法を考案することが求められる。これらを講義と演習によって習得する（オムニバス方式／全9回）。</p> <p>（3 岩淵 好治／2回）立体電子効果について教授する。                      （8 土井 隆行、15 廣谷 功／3回）骨格合成反応、複素環化合物の合成と反応について教授する。                      （9 徳山 英利／2回）ヘテロ元素の有機化学について教授する。                      （10 山口 雅彦／2回）反応中間体化学、遷移金属反応化学について教授する。</p>	オムニバス方式
	医療薬学特論	<p>病態の理解、病態の知識に基づく創薬への貢献、臨床薬剤師としての実践の基礎と応用を含めた社会薬学の理解を深めるために、日本における疾病構造、代表的な疾患と医療薬学の関係を述べる。また、医療薬学の理論と実際につき論述する。さらに、疾病・病態の理解に基づいた最新の診断分析方法を論述し、将来の医療薬学の在り方につき考察を求め、演習する（オムニバス方式／全11回）。</p> <p>（30 石岡千加史／1回）がんの分子診断・治療について教授する。                      （49 富岡 佳久／1回）医療薬学の理論と実践について教授する。                      （49 富岡 佳久、74 鈴木 直人／2回）高度先進医療への薬学的アプローチと臨床研究について教授する。                      （55 平澤 典保／2回）代謝性疾患の病態と薬物について教授する。</p>	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目		<p>(59 眞野 成康/1回) 最新化学診断法について教授する。</p> <p>(78 平塚 真弘/1回) 遺伝子多型診断による個別化薬物療法について教授する。</p> <p>(79 村井ユリ子/1回) リスクマネジメントの理論と実践について教授する。</p> <p>(90 小嶋 文良/1回) 医薬品の治験とCRCの役割について教授する。</p> <p>(94 高松 昭司/1回) 医薬品開発から市販後安全対策までについて教授する。</p>	
	応用医療薬学特論	<p>新薬の価値はヒトを対象とした臨床試験および市販後調査での有効性、安全性の結果で決まる。本特論で臨床研究および臨床試験・治験を遂行する上で必要となる基本的な知識と技術を理解する。質のよい臨床試験を実践し、その中から生まれる新たな知識・技術を新薬創製に役立てる（オムニバス方式/全17回）。</p> <p>(15 廣谷 功/1回) 創薬研究に対する有機化学の役割について教授する。</p> <p>(49 富岡 佳久/1回) がん治療におけるオミックス研究への期待について教授する。</p> <p>(51 中畑 則道/1回) 薬物の長期投与と薬効の変化について教授する。</p> <p>(55 平澤 典保/1回) 病態モデルと薬効評価について教授する。</p> <p>(58 松原 洋一/1回) オーダーメイド医療、遺伝子診断に基づく個別化薬物療法について教授する。</p> <p>(60 宮田 敏男/1回) 異分野融合型学際研究に基づく創薬について教授する。</p> <p>(63 谷内 一彦/1回) 日本に於ける臨床試験の当面の問題点、IRBの役割と機能について教授する。</p> <p>(64 柳澤 輝行/1回) 新規作用機序に基づく分子標的治療薬の創発について教授する。</p> <p>(65 山添 康/1回) 薬物代謝能の変動と薬物相互作用について教授する。</p> <p>(68 大久保 孝義/1回) 医薬品開発総論、創薬研究と臨床研究について教授する。</p> <p>(68 大久保 孝義/1回) 大規模介入試験と臨床統計学について教授する。</p> <p>(76 直江 清隆/1回) 研究と臨床の倫理について教授する。</p>	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
		<p>(77 平潟 洋一/1回) 感染症クライシス、パンデミックへの備えと対応について教授する。</p> <p>(86 鈴木 章史/1回) 臨床試験・治験の実務、CRCの役割について教授する。</p> <p>(88 下平 秀樹/1回) がんの分子診断・治療について教授する。</p> <p>(91 川村 武/1回) 臨床検査値の示す病態と意義について教授する。</p> <p>(92 木村 勝彦/1回) 保険薬剤師が知っておきたい保険診療の仕組みについて教授する。</p>	
専 門 科 目	応用生化学特論 I	<p>生化学は生命現象を化学反応としてとらえることにより、分子レベルにおける生体機能の解明や病態の理解を可能にする。本応用生化学特論 I では、本研究科のみならず他研究科の教員による授業により、最先端の生化学研究の進展を理解する（オムニバス方式/全12回）。</p> <p>(27 青木 淳賢/2回) 生理活性脂質の生体内機能について教授する。</p> <p>(32 魚住 信之/1回) イオンチャネルの構造と機能について教授する。</p> <p>(33 内田 隆史/1回) 細胞内のリン酸化タンパク質の活性制御機構について教授する。</p> <p>(38 斎藤 正男/1回) 新しいタイプの金属タンパクについて教授する。</p> <p>(42 柴原 茂樹/1回) 酸素適応とヘム代謝について教授する。</p> <p>(43 清水 透/1回) NOなどのガスの生体内での働きとその機構について教授する。</p> <p>(44 十川 和博/1回) ストレス応答の分子機構について教授する。</p> <p>(52 中山 啓子/1回) タンパク質分解からみた細胞周期制御について教授する。</p> <p>(53 中山 亨/1回) 植物フラボノイドの生化学について教授する。</p> <p>(57 末永 智一/1回) 生体分子の電極反応とその応用について教授する。</p> <p>(66 山本 雅之/1回) 化学発癌と化学発癌予防の分子メカニズムについて教授する。</p>	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	応用生化学特論Ⅱ	<p>生化学は生命現象を化学反応としてとらえることにより、分子レベルにおける生体機能の解明や病態の理解を可能にする。本応用生化学特論Ⅱでは、本研究科のみならず他研究科の教員による授業により、最先端の生化学研究の進展について学び応用できるようにする（オムニバス方式／全12回）。</p> <p>（29 五十嵐 和彦／1回）転写因子による細胞機能の制御 について教授する。</p> <p>（40 佐藤 英明／1回）卵子・ES・ntES（核移植 ES）細胞の生化学について教授する。</p> <p>（41 佐藤 靖史／1回）血管新生制御の分子メカニズムについて教授する。</p> <p>（45 高橋 聡／1回）蛋白質の折り畳み問題の基礎と生物学的意義について教授する。</p> <p>（46 高橋 信博／1回）口腔生態系の生化学、齲蝕と歯周病について教授する。</p> <p>（47 田村 真理／1回）タンパク質リン酸化・脱リン酸化による細胞機能の制御について教授する。</p> <p>（54 西森 克彦／1回）神経修飾因子、オキシトシンの分子生理学について教授する。</p> <p>（55 平澤 典保／1回）非マスト細胞におけるヒスタミンの産生・放出と多様な機能について教授する。</p> <p>（61 牟田 達史／1回）自然免疫、全ての多細胞生物がもつ生体防御機構について教授する。</p> <p>（62 村本 光二／1回）糖鎖認識結合タンパク質の構造と機能について教授する。</p> <p>（67 石井 直人／1回）サイトカインシグナル伝達と免疫系について教授する。</p> <p>（70 大橋 一正／1回）細胞運動、細胞骨格を制御するシグナル伝達について教授する。</p>	オムニバス方式
	分子解析学特論	<p>生体内のイオンからタンパク質やDNAなどの生体高分子にいたるまでの広範な分子の挙動を、主に物理化学的な原理に立脚して統一的に理解する方法論を学ぶ。さらに、これらの方法論が実際の機器分析法を通じて、生体分子の構造解析や医薬品の定量分析にどのように用いられているかを理解す</p>	オムニバス方式



科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目		<p>る（オムニバス方式／全9回）。</p> <p>（1 安齋 順一／2回）イオンセンサーおよびバイオセンサー、タンパク質の電気化学測定法について教授する。</p> <p>（2 岩田 錬／1回）PET 診断用放射性薬剤と核医学診断法について教授する。</p> <p>（6 竹内 英夫／2回）タンパク質の構造解析について教授する。</p> <p>（16 三浦 隆史／1回）神経変性疾患とタンパク質の構造異常について教授する。</p> <p>（35 大江 知行／2回）生体高分子の質量分析について教授する。</p> <p>（85 後藤 貴章／1回）低分子生理活性物質の質量分析について教授する。</p>	
	薬効学特論	<p>本特論では、薬効、薬物動態と有害事象の関連、薬物送達システムの機能と臨床意義、脳の可塑性や脳の機能再生の機構及びそれらをターゲットとした創薬研究の意義、天然薬物の医療及び創薬研究のリード化合物としての重要性を講義と演習により理解する。また、論文の読み方と作成法を体得する（オムニバス方式／全9回）。</p> <p>（48 寺崎 哲也、69 大槻 純男／2回）細胞膜輸送の分子機構、新薬開発における薬物速度論について教授する。</p> <p>（56 福永 浩司／2回）薬の安全性と薬害について教授する。</p> <p>（56 福永 浩司、84 笠原 二郎／2回）脳の可塑性をターゲットとした創薬研究について教授する。</p> <p>（65 山添 康／1回）研究計画と論文作成について教授する。</p> <p>（82 山國 徹／1回）天然薬物の創薬研究のリード化合物や根本治療薬としての応用及び神経機能調節因子の中樞神経系再生医療への応用について教授する。</p> <p>（83 吉成 浩一／1回）薬効と安全性の遺伝的要因、基礎と研究手法について教授する。</p>	オムニバス方式
	生物化学特論	<p>本特論では、生命現象の分子基盤に関する最新の研究の進展について学び、これからの生物化学研究の方向性や創薬への応用研究の方向性を理解することを目的とする。さらに演習を通して</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目		<p>最新の生物化学の理解を深める（オムニバス方式／全 12 回）。</p> <p>（27 青木 淳賢／2 回）生理活性リゾリン脂質の生体内機能、アラキドン酸代謝に関わる酵素群について教授する。</p> <p>（36 倉田 祥一朗／1 回）自然免疫における病原体認識と排除の分子機構について教授する。</p> <p>（50 永沼 章、71 久下 周佐／2 回）酸化ストレスに対する防御的細胞応答、薬毒物に対する感受性決定機構について教授する。</p> <p>（51 中畑 則道／2 回）受容体-G タンパク質を介するシグナル伝達について教授する。</p> <p>（75 関 政幸／2 回）体細胞クローンと ES 細胞について教授する。</p> <p>（75 関 政幸、89 多田 周右／1 回）DNA 複製制御の分子機構について教授する。</p> <p>（80 守屋 孝洋／1 回）哺乳類における体内時計の分子機構について教授する。</p> <p>（81 矢野 環／1 回）機能性 RNA による高次生命機能の調節について教授する。</p>	オムニバス方式
	医薬品化学特論	<p>本特論では、医薬品開発の重要な資源となる分子群について合成化学、構造化学、機能化学の観点から多面的に学び、創薬に有用と考えられる分子構築法、合成技術、分子設計、天然資源探索の方法論を理解する。さらに演習を通じて医薬品化学の理解を深める（オムニバス方式／全 9 回）。</p> <p>（4 大島 吉輝／2 回）有機化合物の絶対配置の決定法について教授する。</p> <p>（5 根東 義則／2 回）コンビナトリアル化学と医薬品開発について教授する。</p> <p>（9 徳山 英利／2 回）生理活性物質の効率的合成法について教授する。</p> <p>（11 叶 直樹／1 回）生理活性物質の標的分子の探索法について教授する。</p> <p>（12 菊地 晴久／1 回）天然資源・素材の探索について教授する。</p> <p>（13 田中 好幸／1 回）遺伝子治療の生物化学について教授する。</p>	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	免疫科学特論	免疫学は最近の医学薬学領域で重要な位置を占めている。免疫の基礎から応用までについて、少人数によるセミナー形式で広く深く学ぶ（オムニバス方式／全16回）。  （67 石井 直人／8回）T細胞分化の分子機構について教授する。 （93 菅村 和夫／8回）免疫学の基本概念について教授する。	オムニバス方式
	有機化学特論A	本研究科のみならず他の研究科の教員による授業により、有機化学の最新の進歩について学ぶ（オムニバス方式／全15回）。  （28 有本 博一／3回）骨格形成反応について教授する。 （34 大井 秀一／3回）有機遷移金属錯体の構造、結合、及び反応について教授する。 （39 佐々木 誠／3回）有機化学反応について教授する。 （73 佐藤 格／3回）有機典型元素化学について教授する。 （87 中村 達／3回）有機化学反応について教授する。	オムニバス方式
	有機化学特論B	本研究科のみならず他の研究科の教員による授業により、有機化学の最新の進歩について学び、広い知識を得て応用出来るようにする（オムニバス方式／全15回）。  （5 根東 義則／3回）官能基変換について教授する。 （8 土井 隆行／3回）骨格形成反応について教授する。 （31 磯部 寛之／3回）骨格形成反応について教授する。 （37 桑原 重文／3回）他段階合成のデザインについて教授する。 （72 坂場 裕之／3回）有機合成反応における立体化学制御について教授する。	オムニバス方式
	有機化学特別講義	医薬品を合成するためには、効率的な化学反応を組み合わせることが必要である。本講義では、有機化合物の多彩な化学反応に関しての最新の進展について学び、有機化学における現代的な問題点を理解する。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	医療薬学特別講義	医療における薬物療法を理解するためには、疾病の病態生理学的な理解が必要であり、とくに分子論に根ざした病因の理解の上に立った薬物の作用機序の解明が重要である。本講義では、疾病の病因と薬物療法の最近の進展について学び、医療薬学の現代的な問題点を理解する。	
	分子薬科学セミナーⅠ	分子薬科学を解明していくために、その基礎になる科学的な部分を小グループでのセミナーを通して学ぶ。	分野ごとに開講
	分子薬科学セミナーⅡ	分子薬科学を解明していくために、その基礎から応用に至る科学的な部分を小グループでのセミナーを通して学ぶ。	分野ごとに開講
	課題研究	学生それぞれが独自のテーマを持って、主体的に研究に取り組むことを通して科学者としての素養を高める。	学生ごとに指導教員が担当

<b>授 業 科 目 の 概 要</b>			
(薬学研究科生命薬科学専攻)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目	生命薬科学特論Ⅰ	生命薬科学を解明していくために、その基礎になる科学的な部分を小グループでの集中した講義により習得する。	分野ごとに開講
	生命薬科学特論Ⅱ	生命薬科学を解明していくために、その基礎から応用に至る科学的な部分を小グループで集中して講義することにより習得する。	分野ごとに開講
	有機化学特論	新規な医薬品を開発するためには、有機化合物の特性を十分に理解することが必要であるとともに、効率的な合成法を考案することが求められる。これらを講義と演習によって習得する（オムニバス方式／全9回）。  （35 岩淵 好治／2回）立体電子効果について教授する。 （50 土井 隆行、78 廣谷 功／3回）骨格合成反応、複素環化合物の合成と反応について教授する。 （51 徳山 英利／2回）ヘテロ元素の有機化学について教授する。 （65 山口 雅彦／2回）反応中間体化学、遷移金属反応化学について教授する。	オムニバス方式
	医療薬学特論	病態の理解、病態の知識に基づく創薬への貢献、臨床薬剤師としての実践の基礎と応用を含めた社会薬学の理解を深めるために、日本における疾病構造、代表的な疾患と医療薬学の関係を述べる。また、医療薬学の理論と実際につき論述する。さらに、疾病・病態の理解に基づいた最新の診断分析方法を論述し、将来の医療薬学の在り方につき考察を求め演習する（オムニバス方式／全11回）。  （33 石岡 千加史／1回）がんの分子診断・治療について教授する。 （52 富岡 佳久／1回）医療薬学の理論と実践について教授する。 （52 富岡 佳久、73 鈴木 直人／2回）高度先進医療への薬学的アプローチと臨床研究について教授する。 （56 平澤 典保／2回）代謝性疾患の病態と薬物について教授する。	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目		<p>(59 眞野 成康/1回) 最新化学診断法について教授する。</p> <p>(77 平塚 真弘/1回) 遺伝子多型診断による個別化薬物療法について教授する。</p> <p>(80 村井 ユリ子/1回) リスクマネジメントの理論と実践について教授する。</p> <p>(82 小嶋 文良/1回) 医薬品の治験とCRCの役割について教授する。</p> <p>(86 高松 昭司/1回) 医薬品開発から市販後安全対策までについて教授する。</p>	
	応用医療薬学特論	<p>新薬の価値はヒトを対象とした臨床試験および市販後調査での有効性、安全性の結果で決まる。本特論で臨床研究および臨床試験・治験を遂行する上で必要となる基本的な知識と技術を理解する。質のよい臨床試験を実践し、その中から生まれる新たな知識・技術を新薬創製に役立てる（オムニバス方式/全17回）。</p> <p>(6 中畑 則道/1回) 薬物の長期投与と薬効の変化について教授する。</p> <p>(8 山添 康/1回) 薬物代謝能の変動と薬物相互作用について教授する。</p> <p>(52 富岡 佳久/1回) がん治療におけるオミックス研究への期待について教授する。</p> <p>(56 平澤 典保/1回) 病態モデルと薬効評価について教授する。</p> <p>(58 松原 洋一/1回) オーダーメイド医療、遺伝子診断に基づく個別化薬物療法について教授する。</p> <p>(60 宮田 敏男/1回) 異分野融合型学際研究に基づく創薬について教授する。</p> <p>(63 谷内 一彦/1回) 日本に於ける臨床試験の当面の問題点、IRBの役割と機能について教授する。</p> <p>(64 柳澤 輝行/1回) 新規作用機序に基づく分子標的治療薬の創発について教授する。</p> <p>(68 大久保 孝義/1回) 医薬品開発総論、創薬研究と臨床研究について教授する。</p> <p>(68 大久保 孝義/1回) 大規模介入試験と臨床統計学について教授する。</p> <p>(72 鈴木 章史/1回) 臨床試験・治験の実務、CRCの役割について教授する。</p>	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
		<p>(75 直江 清隆/1回) 研究と臨床の倫理について教授する。</p> <p>(76 平潟 洋一/1回) 感染症クライシス、パンデミックへの備えと対応について教授する。</p> <p>(78 廣谷 功/1回) 創薬研究に対する有機化学の役割について教授する。</p> <p>(81 下平 秀樹/1回) がんの分子診断・治療について教授する。</p> <p>(83 川村 武/1回) 臨床検査値の示す病態と意義について教授する。</p> <p>(84 木村 勝彦/1回) 保険薬剤師が知っておきたい保険診療の仕組みについて教授する。</p>	
専門科目	応用生化学特論 I	<p>生化学は生命現象を化学反応としてとらえることにより、分子レベルにおける生体機能の解明や病態の理解を可能にする。本応用生化学特論 I では、本研究科のみならず他研究科の教員による授業により、最先端の生化学研究の進展を理解する（オムニバス方式/全12回）。</p> <p>(1 青木 淳賢/2回) 生理活性脂質の生体内機能について教授する。</p> <p>(36 魚住 信之/1回) イオンチャネルの構造と機能について教授する。</p> <p>(37 内田 隆史/1回) 細胞内のリン酸化タンパク質の活性制御機構について教授する。</p> <p>(40 斎藤 正男/1回) 新しいタイプの金属タンパクについて教授する。</p> <p>(43 柴原 茂樹/1回) 酸素適応とヘム代謝について教授する。</p> <p>(44 清水 透/1回) NOなどのガスの生体内での働きとその機構について教授する。</p> <p>(45 十川 和博/1回) ストレス応答の分子機構について教授する。</p> <p>(53 中山 啓子/1回) タンパク質分解からみた細胞周期制御について教授する。</p> <p>(54 中山 亨/1回) 植物フラボノイドの生化学について教授する。</p> <p>(57 末永 智一/1回) 生体分子の電極反応とその応用について教授する。</p> <p>(66 山本 雅之/1回) 化学発癌と化学発癌予防の分子メカニズムについて教授する。</p>	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	応用生化学特論Ⅱ	<p>生化学は生命現象を化学反応としてとらえることにより、分子レベルにおける生体機能の解明や病態の理解を可能にする。本応用生化学特論Ⅱでは、本研究科のみならず他研究科の教員による授業により、最先端の生化学研究の進展について学び応用できるようにする（オムニバス方式／全12回）。</p> <p>（32 五十嵐 和彦／1回）転写因子による細胞機能の制御 について教授する。</p> <p>（41 佐藤 英明／1回）卵子・ES・ntES（核移植 ES）細胞の生化学について教授する。</p> <p>（42 佐藤 靖史／1回）血管新生制御の分子メカニズムについて教授する。</p> <p>（46 高橋 聡／1回）蛋白質の折り畳み問題の基礎と生物学的意義について教授する。</p> <p>（47 高橋 信博／1回）口腔生態系の生化学、齲蝕と歯周病について教授する。</p> <p>（49 田村 真理／1回）タンパク質リン酸化・脱リン酸化による細胞機能の制御について教授する。</p> <p>（55 西森 克彦／1回）神経修飾因子、オキシトシンの分子生理学について教授する。</p> <p>（56 平澤 典保／1回）非マスト細胞におけるヒスタミンの産生・放出と多様な機能について教授する。</p> <p>（61 牟田 達史／1回）自然免疫、全ての多細胞生物がもつ生体防御機構について教授する。</p> <p>（62 村本 光二／1回）糖鎖認識結合タンパク質の構造と機能について教授する。</p> <p>（67 石井 直人／1回）サイトカインシグナル伝達と免疫系について教授する。</p> <p>（69 大橋 一正／1回）細胞運動、細胞骨格を制御するシグナル伝達について教授する。</p>	オムニバス方式
	分子解析学特論	<p>生体内のイオンからタンパク質やDNAなどの生体高分子にいたるまでの広範な分子の挙動を、主に物理化学的な原理に立脚して統一的に理解する方法論を学ぶ。さらに、これらの方法論が実際の機器分析法を通じて、生体分子の構造解析や医薬品の定量分析にどのように用いられているかを理解する（オムニバス方式／全9回）。</p>	オムニバス方式



科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目		<p>(2 大江 知行/2 回) 生体高分子の質量分析について教授する。</p> <p>(17 後藤 貴章/1 回) 低分子生理活性物質の質量分析について教授する。</p> <p>(31 安齋 順一/2 回) イオンセンサーおよびバイオセンサー、タンパク質の電気化学測定法について教授する。</p> <p>(34 岩田 錬/1 回) PET 診断用放射性薬剤と核医学診断法について教授する。</p> <p>(48 竹内 英夫/2 回) タンパク質の構造解析について教授する。</p> <p>(79 三浦 隆史/1 回) 神経変性疾患とタンパク質の構造異常について教授する。</p>	
	薬効学特論	<p>本特論では、薬効、薬物動態と有害事象の関連、薬物送達システムの機能と臨床意義、脳の可塑性や脳の機能再生の機構及びそれらをターゲットとした創薬研究の意義、天然薬物の医療及び創薬研究のリード化合物としての重要性を講義と演習により理解する。また、論文の読み方と作成法を体得する (オムニバス方式/全 9 回)。</p> <p>(4 寺崎 哲也、9 大槻 純男/2 回) 細胞膜輸送の分子機構、新薬開発における薬物速度論について教授する。</p> <p>(7 福永 浩司/2 回) 薬の安全性と薬害について教授する。</p> <p>(7 福永 浩司、16 笠原 二郎/2 回) 脳の可塑性をターゲットとした創薬研究について教授する。</p> <p>(8 山添 康/1 回) 研究計画と論文作成について教授する。</p> <p>(14 山國 徹/1 回) 天然薬物の創薬研究のリード化合物や根本治療薬としての応用及び神経機能調節因子の中枢神経系再生医療への応用について教授する。</p> <p>(15 吉成 浩一/1 回) 薬効と安全性の遺伝的要因、基礎と研究手法について教授する。</p>	オムニバス方式
	生物化学特論	<p>本特論では、生命現象の分子基盤に関する最新の研究の進展について学び、これからの生物化学研究の方向性や創薬への応用研究の方向性を理解することを目的とする。さらに演習を通して最新の生物化学の理解を深める (オムニバス方式/全 12 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		<p>(1 青木 淳賢/2 回)生理活性リゾリン脂質の生体内機能、アラキドン酸代謝に関わる酵素群について教授する。</p> <p>(3 倉田 祥一朗/1 回)自然免疫における病原体認識と排除の分子機構について教授する。</p> <p>(5 永沼 章、10 久下 周佐/2 回)酸化ストレスに対する防御的細胞応答、薬毒物に対する感受性決定機構について教授する。</p> <p>(6 中畑 則道/2 回) 受容体-G タンパク質を介するシグナル伝達について教授する。</p> <p>(11 関 政幸/2 回) 体細胞クローンと ES 細胞について教授する。</p> <p>(11 関 政幸、22 多田 周右/1 回) DNA 複製制御の分子機構について教授する。</p> <p>(12 守屋 孝洋/1 回) 哺乳類における体内時計の分子機構について教授する。</p> <p>(13 矢野 環/1 回) 機能性 RNA による高次生命機能の調節について教授する。</p>	オムニバス方式
	医薬品化学特論	<p>本特論では、医薬品開発の重要な資源となる分子群について合成化学、構造化学、機能化学の観点から多面的に学び、創薬に有用と考えられる分子構築法、合成技術、分子設計、天然資源探索の方法論を理解する。さらに演習を通じて医薬品化学の理解を深める（オムニバス方式/全 9 回）。</p> <p>(38 大島 吉輝/2 回) 有機化合物の絶対配置の決定法について教授する。</p> <p>(39 根東 義則/2 回) コンビナトリアル化学と医薬品開発について教授する。</p> <p>(51 徳山 英利/2 回) 生理活性物質の効率的合成法について教授する。</p> <p>(70 叶 直樹/1 回) 生理活性物質の標的分子の探索法について教授する。</p> <p>(71 菊地 晴久/1 回) 天然資源・素材の探索について教授する。</p> <p>(74 田中 好幸/1 回) 遺伝子治療の生物化学について教授する。</p>	オムニバス方式
	免疫科学特論	免疫学は最近の医学薬学領域で重要な位置を占めている。免疫の基礎から応用までについて、少人数によるセミナー形式で広く深く学ぶ（オムニバス方式/全 16 回）。	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目		(67 石井 直人/8回) T細胞分化の分子機構について教授する。 (85 菅村 和夫/8回) 免疫学の基本概念について教授する。	
	有機化学特別講義	医薬品を合成するためには、効率的な化学反応を組み合わせることが必要である。本講義では、有機化合物の多彩な化学反応に関する最新の進展について学び、有機化学における現代的な問題点を理解する。	
	医療薬学特別講義	医療における薬物療法を理解するためには、疾病の病態生理学的な理解が必要であり、とくに分子論に根ざした病因の理解の上に立った薬物の作用機序の解明が重要である。本講義では、疾病の病因と薬物療法の最近の進展について学び、医療薬学の現代的な問題点を理解する。	
	生命薬科学セミナーⅠ	生命薬科学を解明していくために、その基礎になる科学的な部分を小グループでのセミナーを通して学ぶ。	分野ごとに開講
	生命薬科学セミナーⅡ	分子薬科学を解明していくために、その基礎から応用に至る科学的な部分を小グループでのセミナーを通して学ぶ。	分野ごとに開講
	課題研究	学生それぞれが独自のテーマを持って、主体的に研究に取り組むことを通して科学者としての素養を高める。	学生ごとに指導教員が担当