

設置計画の概要

事 項	記 入 欄
設置手続きの種類	事前伺い
計画の区分	研究科の専攻の設置
フリガナ者	コリツダイガクホウジン オカヤマダイガク 国立大学法人 岡山大学
フリガナ大学の名称	オカヤマダイガクダイガクイン 岡山大学大学院 (Okayama University Graduate School)
新設学部等において養成する人材像	<p>【生体制御科学専攻】 ① ゲノム時代の研究成果の蓄積を高次生命現象の研究へと飛翔させ、ポストゲノム時代の先進的研究に邁進し、得られた成果を先端的医療へ応用・展開することのできる高度な専門的研究指向能力を備えた医療人。さらに、より高度な専門的実地指導推進型の医療人、例えば研究能力に裏づけられた地域的・国際的な指導力を発揮することのできる実地指導推進型の医療人。 ② 国際的視野に立つ豊かで高度な情報力と医療実践能力を涵養し、専門分野の研究能力と専門的指導力の習得。生命現象を包括的に捉え、生体の制御機構を明らかにし、疾患の成立機序の解明と治療に結びつける研究を推進・展開出来る能力の習得。 ③ 基礎研究者、臨床研究者、教育者、医療人(製薬会社研究員、国公立研究所研究員、大学教員、中枢病院指導医、中枢病院薬局長、高度専門薬剤師等)</p> <p>【病態制御科学専攻】 ① 基礎医学の成果をトランスレショナル・リサーチとしてとしての臨床医学に取り入れてこれを再構築し、先端的な制御医学を開発・臨床応用できる人材。また、腫瘍をはじめとする病態を臨床的な視点から科学的に分析し、臨床成果に直結する臨床研究を行える人材。臨床に従事しながら新規薬物療法の開発に向けた研究を行える人材。実務で直面した問題点から医療における新たな発展へのシーズを見出す実力を有する人材。 ② 先端的な医療である遺伝子治療、移植医療、放射線医療において、基礎的、且つ革新的な研究成果の具現化が出来る能力の習得。医薬品の薬効評価、体内動態特性評価、高次機能を有する製剤化、適正使用など新規薬物療法の開発研究が出来る能力の習得。 ③ 臨床研究者、教育者、医療人(製薬会社研究員、国公立研究所研究員、大学教員、中枢病院指導医、中枢病院薬局長、高度専門薬剤師等)</p> <p>【社会環境生命科学専攻】 ① 21世紀の医学・医療が抱える問題を、人権擁護・生命倫理の観点から捉え、健康の意味と尊厳ある生活とは何かを思考する人材。 ② 全ての人々に保証されるべき生命と健康を脅かす環境問題、地球温暖化に伴う医学・歯学・薬学の問題、並びに新興・再興感染症など、地球規模で取り組むべき課題への解決策を探索出来る能力の習得。また、長寿社会における、社会構造並びに疾病構造の変化に対応した医療を探索出来る能力の習得。 ③ 基礎研究者、臨床研究者、教育者、医療人(製薬会社研究員、国公立研究所研究員、大学教員、中枢病院指導医、中枢病院薬局長、高度専門薬剤師等)</p>
既設学部等において養成する人材像	<p>【生体制御科学専攻】 ① ゲノム時代の研究成果の蓄積を高次生命現象の研究へと飛翔させ、ポストゲノム時代の先進的研究に邁進し、得られた成果を先端的医療へ応用・展開することのできる高度に専門的な研究者タイプの医療人。さらに、研究能力に裏づけられた地域的・国際的な指導力を発揮することのできる高度に専門的な実地指導者タイプの医療人。 ② 国際的視野に立つ豊かで高度な情報力と医療実践能力を涵養し、専門分野の研究能力と専門的指導力の習得。 ③ 基礎医歯学研究者、臨床医歯学研究者、医療人(大学教員、国公立研究所研究員、中枢病院指導医等)</p> <p>【病態制御科学専攻】 ① 基礎医学の成果をトランスレショナル・リサーチとしてとしての臨床医学に取り入れてこれを再構築し、先端的な制御医学を開発・臨床応用できる人材。また、腫瘍をはじめとする病態を臨床的な視点から科学的に分析し、臨床成果に直結する臨床研究を行える人材。 ② ヒトゲノム解析の概念の理解、ゲノム情報に基づいた病態整理と疾患概念についての創造的な考察、遺伝子と細胞制御ならびに情報伝達制御を基盤として個々の病態に的確に反応する治療方法の開発と臨床応用の推進出来る能力の習得。また、移植後の拒絶反応と臓器機能不全のメカニズムの理解とこれらの現象を制御出来る能力の習得。更に病態機構の理解と特に腫瘍に焦点を当てた腫瘍の遺伝子治療や免疫治療の理解、分子標的診断、治療の画像診断やPETなどの核医学診断を用いる新しい手法の習得。更に統計学、疫学の系統的な学習と臨床研究の手法の習得。 ③ 基礎医歯学研究者、臨床医歯学研究者、医療人(大学教員、国公立研究所研究員、中枢病院指導医等)</p> <p>【社会環境生命科学専攻】 ① 21世紀の医学・医療が抱える問題を、人権擁護・生命倫理の観点から捉え、健康の意味と尊厳ある生活とは何かを思考する人材。 ② 生命倫理(ないし医療倫理)について理解し、生きる権利をも脅かす犯罪、事故(特に医療関連死)などについて、権利侵害と外的要因との医学的因果関係解明に必要な思考・方法論を修得。また、生活環境や職場環境における微量化学物質の暴露や、新興・再興感染症や薬剤耐性菌などに対する総合的な対策について理解し、従来の病気を発想の原点とする学問(disease-oriented concept)に対し、健康を発想の原点とする学問(health-oriented concept)を構築出来る能力の習得。医療情報の特性、情報通信技術、医療情報システムについて学習、並びにシステムとしての保健・医療の理解習得。 ③ 臨床医歯学研究者、医療人(大学教員、国公立研究所研究員、中枢病院指導医等)</p> <p>【創薬生命科学専攻】 ① 生命現象の生理的維持制御ならびに疾患の発生に係る要因の解明、有機化学・物理化学・生化学・薬理学・製剤学を基盤とする新規医薬品の創製、医薬品の臨床における適正使用に係る情報発信、および公衆の保健・衛生に係る諸問題の解決、について薬学的見地から科学的に研究し、広く人類の健康に貢献する薬学研究のスペシャリスト。 ② 生体における分子制御機構に基づいた生命現象と疾患時の生体制御機構の修復と制御に向けた薬学的アプローチ並びにそれに関連する最新の研究が出来る能力の習得。新規生理活性物質の探索ならびに科学的合成、物性評価、薬効評価、体内動態特性評価、高次機能を有する製剤化、など新規医薬品の創製に向けた薬学的アプローチ並びにそれに関連する最新の研究が出来る能力の習得。臨床使用される医薬品の適正使用と新規薬物療法の開発に向けた薬学的アプローチ並びにそれに関連する最新の研究が出来る能力の習得。公衆の保健・衛生に係る諸問題および新興・再興感染症の拡大防止に向けた薬学的アプローチ並びにそれに関連する最新の研究が出来る能力の習得。 ③ 創薬研究者、基礎薬学研究者、臨床薬学研究者、専門薬剤師(製薬会社研究所及び国公立研究所研究員、大学教員、中枢病院薬局長等)</p>
新設学部等において取得可能な資格	なし
既設学部等において取得可能な資格	なし

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	授与する学位等		開設時期	専任教員		
							学位又は称号	学位又は学科の分野		異動元	助教以上	うち教授
	医歯薬学総合研究科(博士課程)	生体制御科学専攻	4	25	-	100	博士(医学) 博士(歯学) 博士(薬学) 博士(学術)	医学関係 歯学関係 薬学関係	平成24年 4月	生体制御科学専攻	63	16
社会環境生命科学専攻										2	1	
計										65	17	
病態制御科学専攻		4	62	-	248	博士(医学) 博士(歯学) 博士(薬学) 博士(学術)	医学関係 歯学関係 薬学関係	平成24年 4月	病態制御科学専攻	60	18	
									社会環境生命科学専攻	1		
									創薬生命科学専攻	7	1	
									新規採用	4	2	
計		72	21									
社会環境生命科学専攻		4	13	-	52	博士(医学) 博士(歯学) 博士(薬学) 博士(学術)	医学関係 歯学関係 薬学関係	平成24年 4月	社会環境生命科学専攻	34	11	
	創薬生命科学専攻								2	1		
	計								36	12		
既設学部等の概要(現在の状況)	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	授与する学位等		開設時期	専任教員		
							学位又は称号	学位又は学科の分野		異動先	助教以上	うち教授
	医歯薬学総合研究科(博士課程)	生体制御科学専攻	4	40	-	160	博士(医学) 博士(歯学) 博士(学術)	医学関係 歯学関係 薬学関係	平成17年 4月	生体制御科学専攻	63	16
薬科学専攻										2	1	
退職										2	2	
計		67	19									
病態制御科学専攻		4	36	-	144	博士(医学) 博士(歯学) 博士(学術)	医学関係 歯学関係	平成17年 4月	病態制御科学専攻	60	18	
									退職	1	1	
									計	61	19	
									生体制御科学専攻	2	1	
社会環境生命科学専攻		4	22	-	88	博士(医学) 博士(歯学) 博士(学術)	医学関係 歯学関係 薬学関係	平成17年 4月	病態制御科学専攻	1		
	社会環境生命科学専攻								34	11		
	退職								1	1		
	計								38	13		
医歯薬学総合研究科(博士後期課程)	創薬生命科学専攻(廃止)	3	16	-	48	博士(薬学) 博士(学術)	薬学関係	平成17年 4月	病態制御科学専攻	7	1	
									社会環境生命科学専攻	2	1	
									薬科学専攻	17	6	
									退職	2	2	
計	28	10										

【備考欄】

<医歯薬学総合研究科改組計画概要>

【現在】

【平成24年4月】

医歯薬学総合研究科博士課程 入学定員
 生体制御科学専攻 40
 病態制御科学専攻 36
 機能再生・再建科学専攻 30
 社会環境生命科学専攻 22
 入学定員128人、収容定員512人
 授与する学位：博士(医学)、博士(歯学)
 又は博士(学術)

医歯薬学総合研究科博士課程 入学定員
 生体制御科学専攻(薬学系分野の変更) 25
 病態制御科学専攻(薬学系分野の追加) 62
 臨床応用薬学大講座の新設
 機能再生・再建科学専攻 28
 社会環境生命科学専攻(薬学系分野の変更) 13
 入学定員128人、収容定員512人
 (内数：薬学系の募集人員6人、収容人員24人)
 授与する学位：博士(医学)、博士(歯学)、博士
 (薬学)又は博士(学術)
 ※博士(薬学)は機能再生・再建科学専攻を除く

医歯薬学総合研究科博士後期課程 入学定員
 創薬生命科学専攻 16
 収容定員48人
 授与する学位：博士(薬学)又は博士(学術)
 ※平成24年度から学生募集停止

医歯薬学総合研究科博士後期課程 入学定員
 薬科学専攻 10
 収容定員30人
 授与する学位：博士(薬科学)又は博士(学術)

下線部は博士課程関係の変更内容等を示す。

教育課程等の概要(事前伺い)

(医歯薬学総合研究科 生体制御科学専攻)(新設)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
共通コア科目	研究方法論基礎	1~2		5		○			11	5				兼51	オムニバス 一般コース・がん プロフェッショナル コース(医学系)・ がんプロフェッショ ナルコース(薬学 系)・分子イメージ ング教育コース用	
	研究方法論基礎	1~2		3		○			8	5				兼51	オムニバス 臨床専門医コース (医学系)用	
	研究方法論基礎	1~2		2		○			8	5	1			兼51	オムニバス 臨床専門医コース (歯学系)用	
	研究方法論応用	1~2		4		○			4	3				兼53	オムニバス 一般コース・分子 イメージング教育 コース用	
	研究方法論応用	1~2		6		○			4	3				兼53	オムニバス ※演習 臨床専門医コース (医学系)・がんブ ロフェッショナル コース(医学系)・ がんプロフェッショ ナルコース(薬学 系)用	
	研究方法論応用	1~2		2		○			4	3				兼53	オムニバス 臨床専門医コース (歯学系)用	
	課題研究	1~3		5			○		17	3		1		兼1	一般コース・臨床 専門医コース(医 学系)・分子イメ ージング教育コース 用	
	課題研究	1~3		6			○		14					兼1	臨床専門医コース (歯学系)用	
	専門研究	1~3		4			○		3	2		1			がんプロフェッショ ナルコース(医学 系)・がんプロ フェッショナルコー ス(薬学系)用	
小計(9科目)		—	0	37	0	—			17	8	1	1	0	兼95	—	
専門科目	生体制御科学 医学系	細胞組織学Ⅰ(講義・演習)	1通	2		○				1					※講義	
		細胞組織学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○				1						
		細胞組織学Ⅰ(演習・実習)	1通	4				○			1					※演習
		細胞組織学Ⅱ(演習・実習)	2通	4				○			1					※演習
		人体構成学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○			1	1					※講義
		人体構成学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○			1	1					
		人体構成学Ⅰ(演習・実習)	1通	4					○		1	1				※演習
		人体構成学Ⅱ(演習・実習)	2通	4					○		1	1				※演習
		システム生理学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○			1						※講義
		システム生理学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○			1						
		システム生理学Ⅰ(演習・実習)	1通	4					○		1					※演習
		システム生理学Ⅱ(演習・実習)	2通	4					○		1					※演習
		分子医化学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○			1	1					※講義
		分子医化学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○			1	1					
		分子医化学Ⅰ(演習・実習)	1通	4					○		1	1				※演習
		分子医化学Ⅱ(演習・実習)	2通	4					○		1	1				※演習
遺伝情報動態学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○								兼1	※講義		
遺伝情報動態学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○								兼1			

	遺伝情報動態学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○						兼1	※演習
	遺伝情報動態学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○						兼1	※演習
	循環器内科学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○		1				兼1	※講義
	循環器内科学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		1				兼1	
	循環器内科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1				兼1	※演習
	循環器内科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1				兼1	※演習
	心臓血管外科学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○		1				兼2	※講義
	心臓血管外科学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		1				兼2	※講義
	心臓血管外科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1				兼2	※演習
	心臓血管外科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1				兼2	※演習
	麻酔・蘇生学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○				2		兼2	※講義
	麻酔・蘇生学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○				2		兼4	※講義
	麻酔・蘇生学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○				2		兼2	※演習
	麻酔・蘇生学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○				2		兼2	※演習
	救急医学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○		1				兼1	※講義
	救急医学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		1				兼1	※講義
	救急医学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1				兼1	※演習
	救急医学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1				兼1	※演習
	薬理学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○		1					※講義
	薬理学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		1					
	薬理学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1					※演習
	薬理学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1					※演習
歯学系	歯科薬理学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○		1	1				※講義
	歯科薬理学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		1	1				
	歯科薬理学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1	1				※演習
	歯科薬理学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1	1				※演習
薬学系	衛生代謝制御学Ⅰ(講義・演習)	1通	2		○			1	1				※演習
	衛生代謝制御学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		1	1				※講義
	衛生代謝制御学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1	1				※実習
	衛生代謝制御学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1	1				※演習
	生物情報機能学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○		1			1		※演習
	生物情報機能学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		1			1		※講義
	生物情報機能学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1			1		※実習
	生物情報機能学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1			1		※演習
	薬効解析学AⅠ(講義・演習)	1通	2			○		1					※演習
	薬効解析学AⅡ(講義・演習)	2通	2			○		1					※講義
	薬効解析学AⅠ(演習・実習)	1通	4			○		1					※実習
	薬効解析学AⅡ(演習・実習)	2通	4			○		1					※演習
	薬効解析学BⅠ(講義・演習)	1通	2			○					1		※演習
	薬効解析学BⅡ(講義・演習)	2通	2			○					1		※講義
	薬効解析学BⅠ(演習・実習)	1通	4			○					1		※実習
	薬効解析学BⅡ(演習・実習)	2通	4			○					1		※演習
医学系	神経ゲノム学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○		1					※講義
	神経ゲノム学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		1					
	神経ゲノム学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1					※演習

選択科目 (薬学系副科目)	ケミカルバイオロジー学Ⅰ	1通		2		○												兼1 ※演習
	ケミカルバイオロジー学Ⅱ	2通		2			○											兼1 ※講義
	生物活性有機分子設計学Ⅰ	1通		2		○												兼1 ※演習
	生物活性有機分子設計学Ⅱ	2通		2			○											兼1 ※講義
	合成医薬品開発学Ⅰ	1通		2		○												兼2 ※演習
	合成医薬品開発学Ⅱ	2通		2			○											兼1 ※講義
	薬用天然物化学Ⅰ	1通		2		○												兼1 ※演習
	薬用天然物化学Ⅱ	2通		2			○											兼1 ※講義
	医薬品機能分析学Ⅰ	1通		2		○												兼2 ※演習
	医薬品機能分析学Ⅱ	2通		2			○											兼1 ※講義
	生体膜と薬物の相互作用特論Ⅰ	1通		2		○												兼4 ※演習
	生体膜と薬物の相互作用特論Ⅱ	2通		2			○											兼4 ※講義
	応用生物薬剤学Ⅰ	1通		2		○												兼1 ※演習
	応用生物薬剤学Ⅱ	2通		2			○											兼1 ※講義
	微生物医薬品学Ⅰ	1通		2		○												兼2 ※演習
	微生物医薬品学Ⅱ	2通		2			○											兼2 ※講義
	生体応答制御学Ⅰ	1通		2		○												兼1 ※演習
	生体応答制御学Ⅱ	2通		2			○											兼1 ※講義
	生体分子解析学Ⅰ	1通		2		○												兼1 ※演習
	生体分子解析学Ⅱ	2通		2			○											兼1 ※講義
小計(20科目)		—	0	40	0	—			0	0	0	0	0	0	0	0	0	兼20 —
臨床専門医コース (歯学系) 専門科目	接着歯学臨床応用学(講義・演習)	1通		3		○												兼3 ※演習
	接着歯学臨床応用学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼3
	審美歯学臨床応用学(講義・演習)	1通		3			○											兼3 ※講義
	審美歯学臨床応用学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼3
	口腔感染・炎症制御学(講義・演習)	1通		3			○											兼4 ※講義
	口腔感染・炎症制御学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼4
	歯周病治療専門学(講義・演習)	1通		3			○											兼4 ※講義
	歯周病治療専門学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼4
	歯髄・歯内病変治療専門学(講義・演習)	1通		3			○											兼4 ※講義
	歯髄・歯内病変治療専門学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼4
	高度補綴治療学(講義・演習)	1通		3			○											兼3 ※講義
	高度補綴治療学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼3
	顎関節症・口腔顔面痛治療学(講義・演習)	1通		3		○												兼3 ※演習
	顎関節症・口腔顔面痛治療学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼3
	口腔インプラント義歯学(講義・演習)	1通		3		○												兼2 ※演習
	口腔インプラント義歯学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼3
	口腔リハビリテーション学(講義・演習)	1通		3			○											兼2 ※講義
	口腔リハビリテーション学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼2
	高度義歯補綴学(講義・演習)	1通		3			○											兼4 ※講義
	高度義歯補綴学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼4
下顎機能異常治療学(講義・演習)	1通		3			○											兼2 ※講義	
下顎機能異常治療学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼2	
顎顔面補綴治療学(講義・演習)	1通		3			○											兼3 ※講義	
顎顔面補綴治療学(実習(臨床実習))	1~3		6			○											兼3	

高齢者歯科医療学(講義・演習)	1通	3			○							兼4 ※講義	
高齢者歯科医療学(実習(臨床実習))	1～3	6				○						兼4	
小児矯正学(講義・演習)	1通	3			○							兼3 ※演習	
小児矯正学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼3	
成人矯正学(講義・演習)	1通	3			○							兼3 ※演習	
成人矯正学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼3	
口腔・顎・顔面外科手術学(講義・演習)	1通	3			○							兼3 ※演習	
口腔・顎・顔面外科手術学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼3	
口腔内科学および口腔・顎・顔面インプラント治療学(講義・演習)	1通	3				○						兼3 ※講義	
口腔内科学および口腔・顎・顔面インプラント治療学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼3	
口腔外科治療学(講義・演習)	1通	3				○						兼2 ※講義	
口腔外科治療学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼2	
口腔外科疾患病棟管理学(講義・演習)	1通	3				○						兼2 ※講義	
口腔外科疾患病棟管理学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼2	
口腔診断学(講義・演習)	1通	3				○						兼3 ※講義	
口腔診断学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼3 ※演習	
歯科医療情報管理学(講義・演習)	1通	3				○						兼3 ※講義	
歯科医療情報管理学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼3 ※演習	
EBD応用学(講義・演習)	1通	3				○						兼4 ※講義	
EBD応用学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼4	
臨床予防歯科学(講義・演習)	1通	3				○						兼4 ※講義	
臨床予防歯科学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼4	
実践地域歯科保健学(講義・演習)	1通	3			○							兼4 ※演習	
実践地域歯科保健学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼4	
臨床小児歯科学(講義・演習)	1通	3				○						兼4 ※講義	
臨床小児歯科学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼4 ※演習	
行動歯科学(講義・演習)	1通	3				○						兼4 ※講義	
行動歯科学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼4 ※演習	
歯科全身管理学(講義・演習)	1通	3			○							兼3 ※演習	
歯科全身管理学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼3	
口腔顔面痛・ストレス管理学(講義・演習)	1通	3			○							兼3 ※演習	
口腔顔面痛・ストレス管理学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼3	
口腔機能支援歯学(講義・演習)	1通	3			○							兼3 ※演習	
口腔機能支援歯学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼3	
ノーマライゼーション歯学(講義・演習)	1通	3			○							兼2 ※演習	
ノーマライゼーション歯学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼3	
総合歯科医療学(講義・演習)	1通	3				○						兼2 ※講義	
総合歯科医療学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼2	
高頻度歯科疾患治療学(講義・演習)	1通	3				○						兼2 ※講義	
高頻度歯科疾患治療学(実習(臨床実習))	1～3	6					○					兼2	
小計(64 科目)	—	0	288	0	—	0	0	0	0	0	0	兼35	—

がん プロ フェ ッ シ ョ ナ ル コ ー ス 専 門 科 目	がん ブ ロ 共 通 コ ア 科 目	悪性腫瘍の管理と治療	1・2通	1	○				1					兼7	オムニバス		
		医療倫理と法律的・経済的問題	1・2通	0.5	○										兼3	オムニバス	
		医療対話学(コミュニケーションスキル)	1・2通	0.5	○				1						兼3	オムニバス	
		がんチーム医療実習	1・2通	0.5		○									兼5	※実習	
		医療情報学	1・2通	0.5	○										兼1	※演習	
		小計(5科目)	—	0	3	0	—			1	1	0	0	0	兼14	—	
	共 通 科 目 医 ・ 薬 剤 師	がん 専 門 科 目	がんのベーシックサイエンス・臨床薬理学	1・2通	1	○				1					兼8	オムニバス	
			がん臨床検査・病理診断・放射線診断学	1・2通	0.5	○									兼3	オムニバス	
			臓器別がん治療各論	1・2通	2	○				1					兼11	オムニバス	
			がん緩和治療	1・2通	0.5	○									兼4	オムニバス	
			小計(4科目)	—	0	4	0	—			2	0	0	0	0	兼23	—
	学 門 系 科 目 (医 学 専 門 科 目)	臨 床 腫 瘍 学 専 門 科 目 (医 学 専 門 科 目)	臨床腫瘍学実習Ⅰ	1通	4			○							兼9	※演習	
			臨床腫瘍学実習Ⅱ	2通	4			○								兼3	※演習
			小計(2科目)	—	0	8	0	—			0	0	0	0	0	兼9	—
	系 科 目 (医 学 専 門 科 目)	臨 床 腫 瘍 学 専 門 科 目 (薬 学 専 門 科 目)	がん治療修練	1・2通	1			○							兼1		
がん専門薬剤師特論			1・2通	2		○									兼1	※演習	
がん薬物治療実技演習			1・2通	1				○							兼1		
集学的治療薬特論			1・2通	2		○									兼1	※演習	
臨床薬理学特論			1・2通	2		○									兼1	※演習	
小計(5科目)			—	0	8	0	—			0	0	0	0	0	兼1	—	
門 分 科 教 育 イ ン フ ル メ ー シ ョ ン 専 門 科 目	PET 科 学 ア カ デ ミ ー 分 子 イ メ ー ジ ン グ 科 学 (講 義 ・ 演 習) 分 子 イ メ ー ジ ン グ 科 学 (演 習 ・ 実 習)	PET科学アカデミー	1通	2		○								兼1	※演習		
		分子イメージング科学(講義・演習)	1通	2			○								兼1	※講義	
		分子イメージング科学(演習・実習)	1~2	4				○							兼2	※演習	
		小計(3科目)	—	0	8	0	—			0	0	0	0	0	兼2	—	
合計(218科目)			—	0	700	0	—		17	13	1	34	0	兼159			

学位又は称号	博士(医学) 博士(歯学) 博士(薬学) 博士(学術)	学位又は学科の分野	医学関係, 歯学関係, 薬学関係
--------	--------------------------------------	-----------	------------------

設置の趣旨・必要性

I. 設置の趣旨・必要性

岡山大学は、全国有数を誇る広大なキャンパスに11学部と、人文社会学系、自然科学系、環境学系、生命(医療)学系、ならびに教育学系の充実した大学院を擁する全国屈指の総合大学であり、その特色である総合大学院教育体制を活用し、高いレベルの学際性・融合性を指向した研究を推進し、その成果を基礎にして様々な新しい学際領域において先導的な資質や能力を有する特色ある高度専門職業人を養成し社会の要請に応えることを中期目標における大学の基本的な目標の一つに掲げている。

岡山大学薬学部はこれまで薬剤師の養成及び薬学並びに関連分野の企業人・研究者等の養成に大きく貢献してきたが、薬学部薬学科(6年制)と創薬科学科(4年制)の設置に伴い、薬学部では、薬剤師、臨床研究者、また将来を担う教育研究者の育成に重点を置き教育を進めることとなった。岡山大学は、中国・四国地域において中核をなす大学であり、また全学をあげて教育研究における拠点としての学都を目指している。特に、医療系学部及び大学院は、これまでから常に中国・四国地域の中心的役割を果たしてきており、薬学部及び大学院博士前期課程、博士後期課程からも、地域の医療機関等に多くの優秀な人材を送り出し、多大な貢献をしてきた。薬学部薬学科(6年制)設置の目的は、高度化する医療を薬の専門家として牽引する人材を輩出することであり、中国・四国地域でのリーダー的立場にある岡山大学は、指導的立場となり得る高度専門薬剤師の育成とともに、薬学の将来を担う指導者、教育研究者へと発展可能な人材を育成することが責務であるとする。しかしながら、現在の岡山大学大学院医歯薬学総合研究科博士課程は、薬学部薬学科(6年制)を卒業した後、さらに大学院へ進学を希望する学生に対して薬学分野の高度教育を施し得る体制にはなっていない。また、病院や薬局で働く薬剤師の中にも業務の中に生じた問題点を解決するため、大学院で学び博士の学位取得を希望する人達が少なからず存在するが、そのような社会人に対しては現行の博士後期課程で対応している状況である。このような社会的なニーズに対しても、中国・四国地域の拠点大学として、臨床に立脚した高度な薬学教育を提供する体制を整備することが必要である。今回申請する本博士課程の改組は、国際社会において高く評価され、地域社会に広く活用される研究成果の創出を基礎として、高度な専門知識と豊かな人間性に基づく倫理観を兼ね備えた高度専門薬剤師、並びに研究・教育・医療におけるリーダーの養成、また医学・歯学・薬学、並びにその関連分野における創造性豊かな自立した研究者の育成を目指し、従来の大学院医歯薬学総合研究科博士課程を薬学系の整備により充実させることを目的とするものである。

薬学系の主たる入学者は薬剤師免許所有者を想定しており、上記のような薬学系の人材を養成するためには、薬学系内のみでの教育、研究指導では十分ではなく、薬物、疾病、患者をキーワードとして、医療の中でどのような問題点があって、どういことを解決していかなければならないかの視点を持つことが大事であり、医学系、歯学系を含めた臨床に立脚した高度な薬学教育を提供できる体制が必要である。また、薬学、医学及び歯学それぞれの領域内に留まらない学際的な学問の進歩も著し、医療系に跨った教育・研究にも対応しなければならない。薬学系と医学系・歯学系との連携を強化し、機能を最大限に発揮するためには、三つの学系がそれぞれ別々の専攻を構成する体制ではなく、同一専攻内に存在し相互理解を深めることが重要である。このような医歯薬学融合型の専攻は本研究科のアドミッションポリシー(本研究科が求める学生は、医学・歯学・薬学の創造的研究を志す人、全人的医療を志す人、学際的かつ国際的研究を志す人、高度先端医療を志す人、社会人として活躍しながら研究を志す人である)や後で述べる各専攻の人材養成目的に合致したものである。以上の理由から本研究科の博士課程には医歯薬学融合型の専攻を設置するものである。

この改組計画については、教員、採用病院・調剤薬局・製薬企業等に事前に意見聴取をしており、下記の通りの賛同が得られている。

教員が把握している社会人を含めた入学・進学希望者について:アンケート調査(平成22年11~12月実施)の結果、志望者は5~7名であった。

また、ここ3年間、毎年3名程度の薬剤師が社会人学生として博士後期課程に入学している実績があり、従来の薬剤師にとどまらず、高度専門薬剤師を目指す薬剤師も少なくなく、今回申請する博士課程は従来の博士後期課程と比べ、より臨床に近い領域の研究が可能であることを考慮すると、今後は同程度以上の薬剤師社会人入学者が予想される。さらには、中四国地区の拠点としての本研究科に他大学、特に私立大学薬学部卒業生が高度専門薬剤師を目指して、入学してくる可能性等も十分考えられる。

博士課程「生体制御科学専攻」の設置の趣旨・必要性:

本専攻では、生命現象を包括的に捉え、生体の制御機構を明らかにし、疾患の成立機序の解明と治療に結びつける研究を推進・展開する。このような研究基盤を踏まえて、例えば、ヒトゲノム解析の研究成果を基盤として、正常時から疾患時における特定の細胞・組織・器官・システム生命現象を分子制御機序に基づいた現象として理解すると共に、それを先端的医療へ応用・展開することのできる高度な専門的研究指向能力を備えた医療人を育成するために本専攻を設置することである。また、地域的・国際的な場で強い指導力を発揮できる高度な専門的実地指導推進型の医療人を養成することも本専攻設置の趣旨の一つである。

病院・調剤薬局並びに製薬企業について:

製薬企業並びに病院・調剤薬局に対して「薬学人材に対するニーズ」に関するアンケート調査を行った結果、生体制御科学専攻に対して製薬企業、病院・調剤薬局共に生物化学基礎的研究のできる人材の養成に強く期待を持っていることが判明した。その他、製薬企業は薬効薬理評価のできる人材、毒性評価のできる人材、ドラッグデリバリーシステムの設計が行える人材養成に期待している。他方、病院・調剤薬局は上記以外に遺伝子工学応用研究やゲノム創薬研究のできる人材養成に期待しており、また、試験研究(基礎研究を含む)を行う上での指導的薬剤師となれる人材や薬学部学生への教育(病院実務実習を含む)を行う上での指導的薬剤師となれる人材の養成に期待していることが分かった。

「生体制御科学専攻」における「がんプロフェッショナルコース」の設置の趣旨・必要性:

① がんは、わが国の死亡率第1位の疾患であるが、現在がんを横断的・集学的に診療できる専門家が全国的に少なく、その養成が急務とされている。また、近年の高度化したがん医療の推進は、がん医療に習熟した医師、薬剤師、看護師、その他の医療技術者等(コメディカル)の各種専門家が参画し、チームとして機能することがなにより重要である。

② 本がんプロフェッショナルコースはがん医療の担い手となる高度な知識・技術を持つがん専門医師や、がん医療に携わるコメディカル等のがんに特化した医療人を育成するために設置するものである。

③ 本学は従来より中国・四国地方における他の七つの大学(愛媛大学、香川大学、川崎医科大学、高知大学、高知女子大学、徳島大学、山口大学)と共に中国・四国がんプロフェッショナルコースを結成しているが、このコンソーシアムは各大学院にメディカル、コメディカルを含む多職種のがん専門医療人養成のためのコースワークを整備したうえで、地域の28のがん診療連携拠点病院が連携し、広い地域に亘るがん専門医療人を送り出すことを目的とした組織であり、がんに関わる多職種の専門医療人が有機的に連携し、チームとしてがん診療ならびに研究にあたることのできるよう、職種間共通コアカリキュラムの履修を出発点として教育研修を行っている。

「生体制御科学専攻」における「分子イメージング教育コース」の設置の趣旨・必要性:

① 分子イメージング教育コースは生体内での分子の挙動をリアルタイムで可視化する手法である分子イメージング技術(蛍光や発光による光イメージング、核磁気共鳴イメージング(MRI)及び核医学イメージング(PET, SPECT)など)に関する講義、演習、実習を含み、分子イメージングの知識と技術を有する臨床研究者育成のためのカリキュラムの履修を保証するものである。

② 近年の医用工学技術の進歩による画像技術の診断、治療への応用は薬物治療のあり方について新たな視点をもたらし、臨床薬学・医療薬学の発展に大きく寄与しており、臨床薬学・医療薬学研究者や高度な職能を持つ高度専門薬剤師の育成を目指す博士課程に分子イメージングプログラムを設定することは時代の要請に応えるものである。

③ 本研究科では従来より「複数分子同時イメージング装置GREI」の開発で世界的に知られる教員を中心に「分子イメージング」に関する研究が活発に行われており、さらに、2010年5月には本研究科と独立行政法人理化学研究所が「分子イメージング科学」の大学院教育・研究について協定を締結し、理研神戸研究所分子イメージング科学研究センターの協力の下、本研究科に連携大学院を設置し高度な技術を持った人材養成に取り組んでいる。また、同年に岡山大学、岡山県と民間企業の産学官連携グループが、がん診断、治療薬や生活習慣病診断、治療薬などの研究開発に取り組む組織として、岡山大学に岡山メディカルイノベーションセンターを設置している。

④ 上記の実績を基盤として、創薬研究者の育成を目指す博士後期課程に「分子イメージング教育コース」を設定する。

II. 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 教育課程の編成の考え方

教育課程編成の骨格は既存のものとは異なるものではなく、これまで実施されてきた授業科目に薬学系教員担当の新たな科目が追加され充実されることとなる。教育課程編成の基本的な考え方は、授業科目及び研究指導科目を共通コア科目と専門科目に分類し、専門的な知識と技能の習得に加えて、幅広い学際的能力を涵養することにある(下表)。すなわち、共通コア科目内の研究方法論基礎で生命倫理や情報収集技術などのすべての研究に共通する概念や方法をはじめとし、多くの研究分野で共通に利用される先端的研究方法を習得させる。また研究方法論応用では、基礎編で学んだ共通の研究方法をベースに医歯薬学領域における個々の問題について掘り下げ、応用的先端的研究方法を習得させる。さらに、専門科目中の副科目により他の教育研究分野の指導を受け、学際的領域に対応できるようにする。一方、専門科目中の主科目並びに共通コア科目中の課題研究により、所属する教育研究分野における研究及び博士論文の作成を行う。課題研究では専攻毎の課題研究セミナー(発表会)を設け、各自の研究成果を発表させると共に本セミナーへの出席も求める。

科目区分		授業科目	単位数	
			必修	選択
共通コア科目		研究方法論基礎(10題目(注1)以上)	5	
		研究方法論応用(10題目(注1)以上)	4	
		課題研究	5	
専門科目	主科目	講義・演習(所属する教育研究分野)		4
		演習・実習(所属する教育研究分野)		8
	副科目 1	講義・演習(他の教育研究分野)		2
		副科目 2	演習・実習(他の教育研究分野)	
計			30	

(注1) 本計画書において「題目」とは、「研究方法論基礎」や「研究方法論応用」のようなオムニバス形式の「授業科目」における個々の授業内容(タイトル)又は授業そのものを指す。

なお、学問の急速な進展や学問を取り巻く時代状況の変化に対しては専門科目の再編成により対応する。

生体制御科学専攻の人材養成目的並びに今回の改組に伴う変更点は以下のとおりである。

生体では、分子が細胞・組織を構成し、さらに高次レベルで統合され、器官・システム・個体が階層的に構成され、秩序を保って制御を受けている。疾患はこれらの制御と統合の乱れとして理解される。本専攻では、生命現象を包括的に捉え、生体の制御機構を明らかにし、疾患の成立機序の解明と治療に結びつける研究を推進・展開する。このような研究基盤を踏まえて、例えば、ヒトゲノム解析の研究成果を基盤として、正常時から疾患時における特定の細胞・組織・器官・システムの生命現象を分子制御機序に基づいた現象として理解すると共に、それを先端的医療へ応用・展開することのできる高度な専門的研究指向能力を備えた医療人を育成する。さらに、地域的・国際的な場で強い指導力を発揮できる高度な専門的実地指導推進型の医療人を養成する。

今回の改組にあたっては、現行では博士課程社会環境生命科学専攻に参画し、遺伝子発現調節機能や細菌における蛋白質毒素の発現調節機構、蛋白質毒素の生理活性研究を専門分野とする教員の「遺伝子機能化学分野」を現行の博士課程社会環境生命科学専攻から本生体制御科学専攻に移動すると共に分野名を「生物情報機能学分野」に変更し、本専攻の教育・研究基盤を補強した。また分子認識機構とセンサー開発への応用研究を専門分野とする教員が所属し、従来本専攻に参画していた「膜情報解析学分野」を「生体分子解析学分野」と改称し、博士後期課程に移動させ、博士後期課程薬科学専攻の教育・研究基盤を補強することとした。さらに、病態制御科学専攻におけるpharmacist-scientistsを養成する領域を補強するため、従来本専攻に参画していた医学系研究分野である「臨床薬理学分野」を病態制御科学専攻内に新設する「臨床応用薬学大講座」に移動した。これらの移動によってトータルとして本専攻の教育・研究基盤は補強され、「膜情報解析学分野」並びに「臨床薬理学分野」が本専攻から抜けることによって、本専攻の人材養成能力が落ちることはない。本専攻に関してはその他、入学定員の変更及び授与する学位の追加以外に大きな変更はない。

(2) 教育課程の特色

本博士課程における教育課程の特色は、平成13年度からの本学大学院医歯学総合研究科並びにこれに続く平成17年度からの大学院医歯薬学総合研究科がこれまでに実績をあげてきた共通コア科目(研究方法論基礎・応用と課題研究)を、6年制薬学部出身学生が合流し参画する改組課程においても同様にコアカリキュラムと位置付け、これらと専門科目中の主科目の講義・演習・実習により先端的研究方法を習得させ、課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う点にある。また、共通コア科目中の研究方法論基礎・応用及び専門科目中の副科目で他専攻及び医歯学系を含む他の教育研究分野の授業科目を履修することにより、医歯薬学融合型である本研究科の特徴を十分生かした学際型教育を達成できることも特色の一つである。

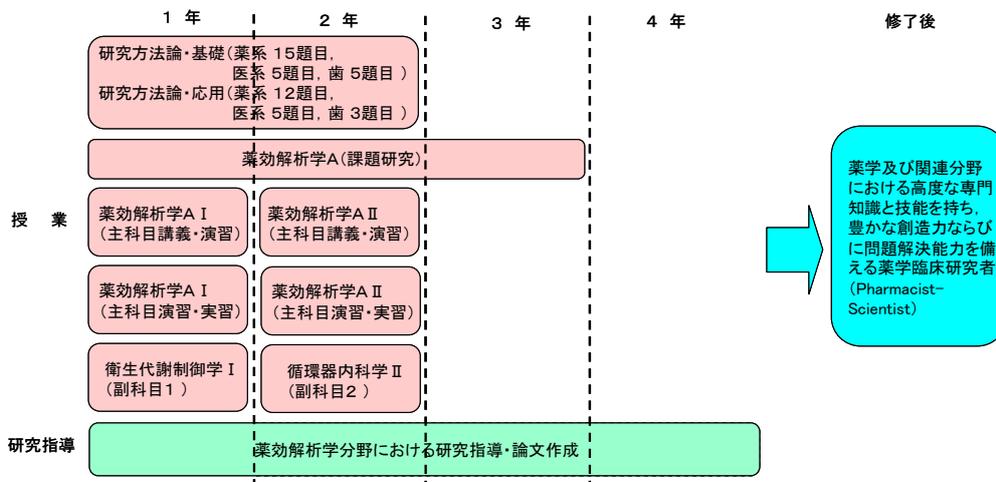
既存カリキュラムは、総合研究科博士課程として博士(医学)、博士(歯学)並びに博士(学術)を授与するに必要十分なものとして編成され、これまでの6年間に大きな実績を上げていく。今回、授与する学位として博士(薬学)を加えるに当たり、この既存カリキュラムの骨格を変えることなく引継ぎ、授業科目あるいはその中の題目として博士(薬学)の取得を目指す学生にとって要求の高いものを新たに追加することで対応するべきと判断している。すなわち、「研究方法論基礎」、「研究方法論応用」の開講科目、「課題研究」授業科目および「専門科目」の数を薬学系を中心として増やし、博士(薬学)の取得を目指す学生にとって必要十分なものを設定する。一方、これらは医学系及び歯学系の学生も受講可能であり、双方にとって極めて有益かつ有効な変更手法となっている。あえてカリキュラムの基本構造を変更しないことにより、薬学系を中心とした改組に伴い、医学系ならびに歯学系にとって副科目の選択など双方向に授業乗り入れが可能となる。これこそが総合研究科のあるべき姿であり、3つの学系の総合的かつ学際的教育・研究を推進させることになる。

(3) 各コースにおける履修のモデル例

A. 一般コース

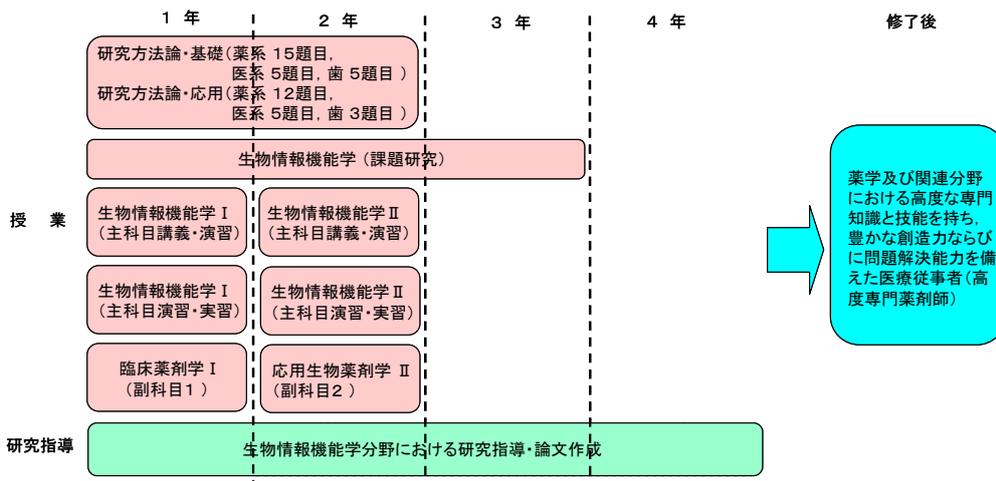
a) 養成する人材像; 薬学臨床研究者

教育研究分野を薬効解析学とした場合を例に挙げた。
 共通コア科目(研究方法論基礎・応用並びに課題研究)と専門科目の主科目により薬学臨床研究者に必要とされる課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。副科目1としては同一専攻内薬学系の衛生代謝制御学を、副科目2としては同一専攻内医学系の循環器内科学を履修する。研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナー、専門科目である副科目2で医歯学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を受け、薬学臨床研究者に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけることが可能となる。



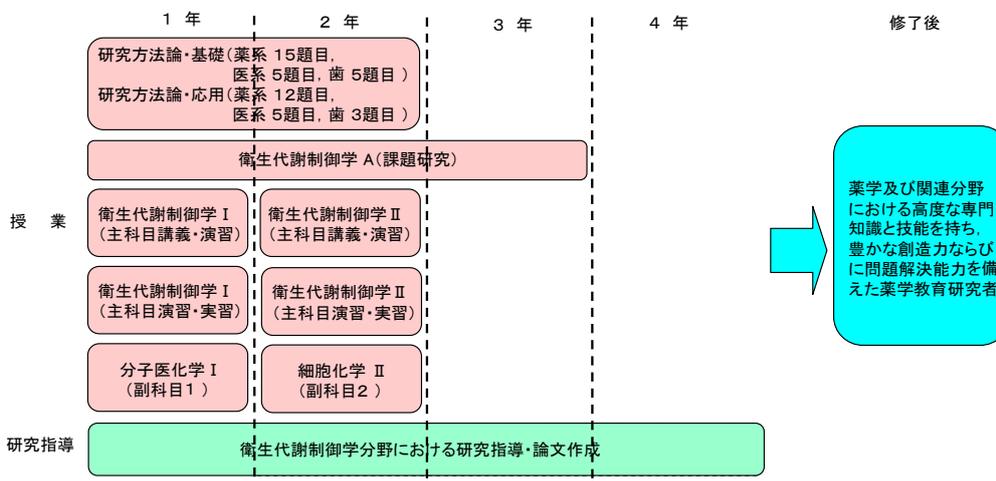
b) 養成する人材像; 医療従事者(高度専門薬剤師)

教育研究分野を生物情報機能学とした場合を例に挙げた。
 共通コア科目と専門科目の主科目により高度専門薬剤師に必要とされる課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。副科目1としては病態制御科学専攻内医学系の臨床薬剤学を、副科目2としては博士後期課程薬科学専攻の応用生物薬剤学を履修する。研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナー、専門科目である副科目1で医歯学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を受け、医療従事者(高度専門薬剤師)に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけることが可能となる。



c) 養成する人材像; 薬学教育研究者

教育研究分野を衛生代謝制御学とした場合を例に挙げた。
 共通コア科目と専門科目の主科目により薬学教育研究者に必要とされる課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。副科目1としては同一専攻内医学系の分子医学を、副科目2としては病態制御科学専攻医学系の細胞化学を履修する。研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナー、専門科目である副科目1, 2で医歯学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を受け、薬学教育研究者に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけることが可能となる。

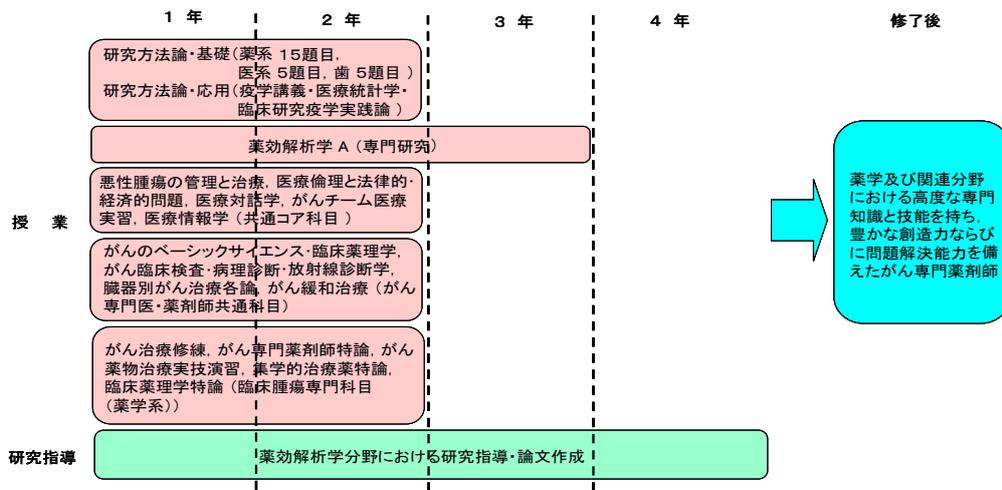


B. がんプロフェッショナルコース(薬学系)

教育研究分野を薬効解析学とした場合を例に挙げた。

本コースでは専門研究によりそれぞれの専攻の人材養成目的に合致した研究を実施するとともに、臨床腫瘍専門科目(薬学系)、がん専門医・薬剤師共通科目及びその他のコア科目等を履修し、学位及びがん専門薬剤師の資格の取得を目指す。

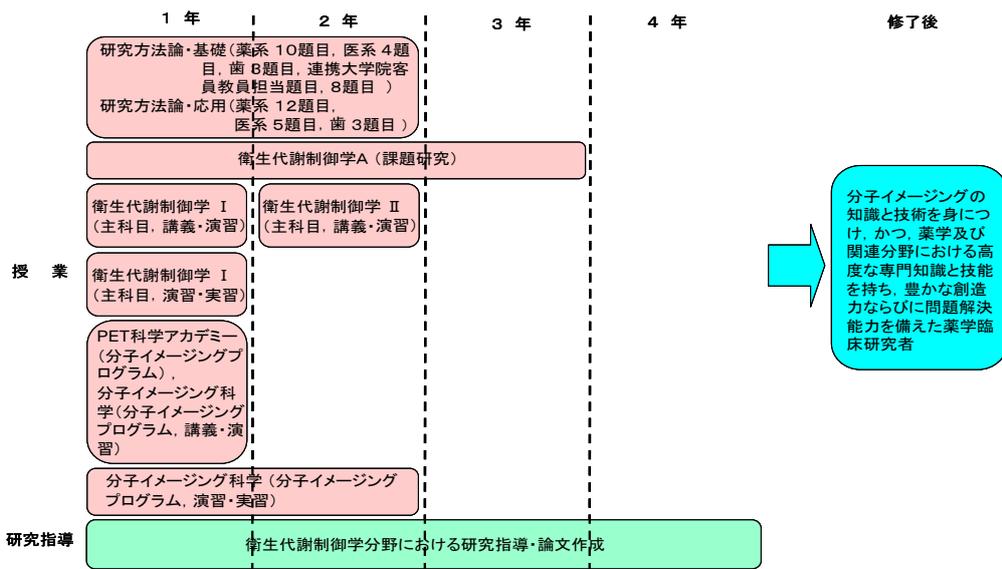
研究方法論及び専門研究により課題探求能力及び問題解決能力を養うと共に、がん専門薬剤師育成に特化したカリキュラムを履修することにより、専門職に必要な専門的臨床能力、チーム医療や臨床研究の能力をともに身につけることが可能となる。



C. 分子イメージング教育コース

教育研究分野を衛生代謝制御学とした場合を例に挙げた。

共通コア科目と専門科目の主科目により薬学臨床研究者に必要な課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。また、研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナーで医学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を実施し、薬学臨床研究者に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけ、これに加えて、分子イメージングプログラムにより分子イメージングの知識と技術を修得することが可能となる。



卒業要件及び履修方法	授業期間等	
<p>・修了要件は、4年以上在学し、必修科目14単位(共通コア科目:研究方法論基礎5単位, 研究方法論応用4単位, 課題研究5単位), 選択科目16単位以上(主科目:所属する教育研究分野の講義・演習4単位, 所属する教育研究分野の演習・実習8単位, 副科目:他の教育研究分野の講義・演習又は選択プログラム4単位)を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、研究科の行う学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。(一般コース)</p>	1学年の学期区分	2期
	1学期の授業期間	15週
<p>・がんプロフェッショナルコース(薬学系)を履修する者は、必修科目30単位(共通コア科目:研究方法論基礎5単位, 研究方法論応用6単位, 専門研究4単位, がんプロ共通コア科目3単位, がん専門医・薬剤師共通科目4単位, 臨床腫瘍専門科目(薬学系)8単位)を修得すること。</p>	1時限の授業時間	90分 ※1
<p>・分子イメージング教育コースを履修する者は、必修科目22単位(共通コア科目:研究方法論基礎5単位, 研究方法論応用4単位, 課題研究5単位, 分子イメージング教育コース専門科目8単位), 選択科目8単位以上(所属する教育研究分野の講義・演習4単位, 所属する教育研究分野の演習・実習4単位)を修得すること。</p>		

※1

○次の授業科目については、135分授業で実施。

- ・研究方法論基礎 5単位 一般コース
 - がんプロフェッショナルコース(医学系)
 - がんプロフェッショナルコース(薬学系)
 - 分子イメージング教育コース
- ・研究方法論基礎 3単位 臨床専門医コース(医学系)
- ・研究方法論基礎 2単位 臨床専門医コース(歯学系)
- ・研究方法論応用 4単位 一般コース
 - 分子イメージング教育コース
- ・研究方法論応用 2単位 臨床専門医コース(歯学系)

教育課程等の概要(事前伺い)

(医歯薬学総合研究科 病態制御科学専攻)(新設)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通コア科目	研究方法論基礎	1~2		5		○			11	4					兼53 オムニバス 一般コース・がん プロフェッショナル コース(医学系)・ がんプロフェッショ ナルコース(薬学 系)・分子イメージ ング教育コース用
	研究方法論基礎	1~2		3		○			8	3				兼53 オムニバス 臨床専門医コース (医学系)用	
	研究方法論基礎	1~2		2		○			8	3				兼53 オムニバス 臨床専門医コース (歯学系)用	
	研究方法論応用	1~2		4		○			11	8				兼46 オムニバス 一般コース・分子 イメージング教育 コース用	
	研究方法論応用	1~2		6		○			11	2				兼46 オムニバス ※演習 臨床専門医コース (医学系)・がんブ ロフェッショナル コース(医学系)・ がんプロフェッショ ナルコース(薬学 系)用	
	研究方法論応用	1~2		2		○			11	2				兼46 オムニバス 臨床専門医コース (歯学系)用	
	課題研究	1~3		5			○		21	7				兼1 一般コース・臨床 専門医コース(医 学系)・分子イメ ージング教育コース 用	
	課題研究	1~3		6			○		18					兼1 臨床専門医コース (歯学系)用	
	専門研究	1~3		4			○		6	7				がんプロフェッショ ナルコース(医学 系)・がんプロ フェッショナルコー ス(薬学系)用	
	小計(9科目)	—	0	37	0	—			21	12	0	0	0	兼94 —	
専門科目	病態制御科学 医学系	病理学(免疫病理) I(講義・演習)	1通	2			○		1	1					※講義
		病理学(免疫病理) II(講義・演習)	2通	2			○		1	1					
		病理学(免疫病理) I(演習・実習)	1通	4				○		1	1				※演習
		病理学(免疫病理) II(演習・実習)	2通	4				○		1	1				※演習
		細胞化学 I(講義・演習)	1通	2			○								兼1 ※講義
		細胞化学 II(講義・演習)	2通	2			○				1				兼1
		細胞化学 I(演習・実習)	1通	4				○			1				兼1 ※演習
		細胞化学 II(演習・実習)	2通	4				○			1				兼1 ※演習
		消化器・肝臓内科学 I(講義・演習)	1通	2			○			1					兼2 ※講義
		消化器・肝臓内科学 II(講義・演習)	2通	2			○			1					兼2
		消化器・肝臓内科学 I(演習・実習)	1通	4				○		1	1				兼2 ※演習
		消化器・肝臓内科学 II(演習・実習)	2通	4				○		1	1				兼2 ※演習
		腎・免疫・内分泌代謝内科学 I(講義・演習)	1通	2				○		1	1				兼4
		腎・免疫・内分泌代謝内科学 II(講義・演習)	2通	2				○		1	1				兼4
		腎・免疫・内分泌代謝内科学 I(演習・実習)	1通	4				○		1	1				兼4 ※演習
		腎・免疫・内分泌代謝内科学 II(演習・実習)	2通	4				○		1	1				兼4 ※演習
小児医科学 I(講義・演習)	1通	2				○		1	1				兼1 ※講義		
小児医科学 II(講義・演習)	2通	2				○		1	1				※講義		

	小児医科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1	1			※演習	
	小児医科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1	1			※演習	
	皮膚科学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1	1			※講義	
	皮膚科学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1	1				
	皮膚科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1	1			※演習	
	皮膚科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1	1			※演習	
	泌尿器病態学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1			兼1	※講義	
	泌尿器病態学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1	1			※講義	
	泌尿器病態学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1			兼1	※演習	
	泌尿器病態学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1			兼1	※演習	
	産科・婦人科学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1			兼2	※講義	
	産科・婦人科学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1			兼2		
	産科・婦人科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1			兼2	※演習	
	産科・婦人科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1			兼2	※演習	
歯学系	口腔病理学Ⅰ(講義・演習)	1通	2		○		1	1			※演習	
	口腔病理学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1	1			※講義	
	口腔病理学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1	1			※演習	
	口腔病理学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1	1			※演習	
	歯周病態学Ⅰ(講義・演習)	1通	2		○		1	1			兼2	※演習
	歯周病態学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1	1			兼2	※講義
	歯周病態学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1	1			兼2	※演習
	歯周病態学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1	1			兼2	※演習
医学系	病理学(腫瘍病理)Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1			1	※講義	
	病理学(腫瘍病理)Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1			1		
	病理学(腫瘍病理)Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1			1	※演習	
	病理学(腫瘍病理)Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1			1	※演習	
	免疫学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1					
	免疫学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1					
	免疫学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1				※演習	
	免疫学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1				※演習	
	腫瘍ウイルス学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1	1			※講義	
	腫瘍ウイルス学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1	1				
	腫瘍ウイルス学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1	1			※演習	
	腫瘍ウイルス学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1	1			※演習	
	分子遺伝学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○		1			※講義	
	分子遺伝学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		1				
	分子遺伝学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1			※演習	
	分子遺伝学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1			※演習	
	呼吸器・乳腺内分泌外科学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1	1			兼1	※講義
	呼吸器・乳腺内分泌外科学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1	1			兼1	
	呼吸器・乳腺内分泌外科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1	1			兼1	※演習
	呼吸器・乳腺内分泌外科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1	1			兼1	※演習
	血液・腫瘍・呼吸器内科学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1	1			兼2	※講義
	血液・腫瘍・呼吸器内科学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1	1			兼2	
血液・腫瘍・呼吸器内科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1	1			兼2	※演習	

	血液・腫瘍・呼吸器内科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1	1					兼2	※演習	
	放射線医学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1	1					兼3	※講義	
	放射線医学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1	1					兼3	※講義	
	放射線医学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1	1					兼3	※演習	
	放射線医学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1	1					兼3	※演習	
	消化器外科学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1						兼1	※講義	
	消化器外科学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1						兼2		
	消化器外科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1						兼1	※演習	
	消化器外科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1						兼1	※演習	
	臨床薬剤学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○							兼2	※講義	
	臨床薬剤学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○							兼2		
	臨床薬剤学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○							兼2		
	臨床薬剤学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○							兼2		
歯学系	口腔顎顔面外科学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1	1						※演習	
	口腔顎顔面外科学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1	1						※演習	
	口腔顎顔面外科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1	1						※演習	
	口腔顎顔面外科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1	1						※演習	
	歯科放射線学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1						兼2	※演習	
	歯科放射線学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○	1						兼2	※講義	
	歯科放射線学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1						兼2	※演習	
	歯科放射線学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1						兼2	※演習	
薬学系	薬物療法設計学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○	1							※演習	
	薬物療法設計学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		1						※講義	
	薬物療法設計学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○	1							※実習	
	薬物療法設計学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1						※演習	
	医薬品安全性学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○		2						※演習	
	医薬品安全性学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		2						※講義	
	医薬品安全性学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		2						※実習	
	医薬品安全性学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		2						※演習	
	医薬品臨床評価学AⅠ(講義・演習)	1通	2			○		1		1				※演習	
	医薬品臨床評価学AⅡ(講義・演習)	2通	2			○		1		1				※講義	
	医薬品臨床評価学AⅠ(演習・実習)	1通	4			○		1						※実習	
	医薬品臨床評価学AⅡ(演習・実習)	2通	4			○		1						※演習	
	医薬品臨床評価学BⅠ(講義・演習)	1通	2			○		1						※演習	
	医薬品臨床評価学BⅡ(講義・演習)	2通	2			○		1						※講義	
	医薬品臨床評価学BⅠ(演習・実習)	1通	4			○		1						※実習	
	医薬品臨床評価学BⅡ(演習・実習)	2通	4			○		1						※演習	
	臨床病態診断学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○		2	2						※演習
	臨床病態診断学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○		2	2						※講義
	臨床病態診断学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		2	2						※実習
	臨床病態診断学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		2	2						※演習
	小計(104科目)	—	0	312	0	—	21	20	3	1	0	兼25			
ブ 選 択 グ ラ ム	心筋梗塞特論	1通	2			○		2					兼10	オムニバス	
	脳卒中特論	1通	2			○							兼13	オムニバス	
	メタボリックシンドローム特論	1通	2			○		4	1	1			兼8	オムニバス	

	アンチエイジング特論(医学)	1通	2	○			3	1					兼11	オムニバス
	基礎統計学	1通	2	○									兼1	
	社会疫学(基礎)	1通	2	○									兼1	
	社会疫学(応用)	1通	2	○									兼1	
	マルチレベル解析学	1通	2	○									兼1	
	ライフサイエンス入門	1通	2	○									兼8	オムニバス
	実践英語教育I	1前	2		○								兼2	
	実践英語教育II	1後	2		○								兼2	
	老年医学・緩和医療特論 I	1通	2	○									兼12	オムニバス
	老年医学・緩和医療特論 II	1通	2	○									兼7	オムニバス
	口腔ケア・摂食嚥下機能評価・栄養学	1通	2	○			1						兼5	オムニバス
	小計(14 科目)	—	0	28	0	—	7	2	1	0	0	0	兼61	—
選択科目 (薬学系副科目)	ケミカルバイオロジー学 I	1通	2	○									兼1	※演習
	ケミカルバイオロジー学 II	2通	2		○								兼1	※講義
	生物活性有機分子設計学 I	1通	2	○									兼1	※演習
	生物活性有機分子設計学 II	2通	2		○								兼1	※講義
	合成医薬品開発学 I	1通	2	○									兼2	※演習
	合成医薬品開発学 II	2通	2		○								兼1	※講義
	薬用天然物化学 I	1通	2	○									兼1	※演習
	薬用天然物化学 II	2通	2		○								兼1	※講義
	医薬品機能分析学 I	1通	2	○									兼2	※演習
	医薬品機能分析学 II	2通	2		○								兼1	※講義
	生体膜と薬物の相互作用特論 I	1通	2	○									兼4	※演習
	生体膜と薬物の相互作用特論 II	2通	2		○								兼4	※講義
	応用生物薬剤学 I	1通	2	○									兼1	※演習
	応用生物薬剤学 II	2通	2		○								兼1	※講義
	微生物医薬品学 I	1通	2	○									兼2	※演習
	微生物医薬品学 II	2通	2		○								兼2	※講義
	生体応答制御学 I	1通	2	○									兼1	※演習
	生体応答制御学 II	2通	2		○								兼1	※講義
	生体分子解析学 I	1通	2	○									兼1	※演習
生体分子解析学 II	2通	2		○								兼1	※講義	
小計(20 科目)	—	0	40	0	—	0	0	0	0	0	0	0	兼20	—
臨床専門医 コース (歯学系)専門科目	接着歯学臨床応用学(講義・演習)	1通	3	○									兼3	※演習
	接着歯学臨床応用学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼3	
	審美歯学臨床応用学(講義・演習)	1通	3		○								兼3	※講義
	審美歯学臨床応用学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼3	
	口腔感染・炎症制御学(講義・演習)	1通	3		○		1	1					兼2	※講義
	口腔感染・炎症制御学(実習(臨床実習))	1~3	6			○	1	1					兼2	
	歯周病治療専門学(講義・演習)	1通	3		○		1	1					兼2	※講義
	歯周病治療専門学(実習(臨床実習))	1~3	6			○	1	1					兼2	
	歯髄・歯内病変治療専門学(講義・演習)	1通	3		○		1	1					兼2	※講義
	歯髄・歯内病変治療専門学(実習(臨床実習))	1~3	6			○	1	1					兼2	
	高度補綴治療学(講義・演習)	1通	3		○								兼3	※講義
	高度補綴治療学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼3	

顎関節症・口腔顔面痛治療学(講義・演習)	1通	3	○								兼3	※演習
顎関節症・口腔顔面痛治療学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼3	
口腔インプラント義歯学(講義・演習)	1通	3	○								兼2	※演習
口腔インプラント義歯学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼3	
口腔リハビリテーション学(講義・演習)	1通	3		○							兼2	※講義
口腔リハビリテーション学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼2	
高度義歯補綴学(講義・演習)	1通	3		○							兼4	※講義
高度義歯補綴学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼4	
下顎機能異常治療学(講義・演習)	1通	3		○							兼2	※講義
下顎機能異常治療学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼2	
顎顔面補綴治療学(講義・演習)	1通	3		○							兼3	※講義
顎顔面補綴治療学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼3	
高齢者歯科医療学(講義・演習)	1通	3		○							兼4	※講義
高齢者歯科医療学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼4	
小児矯正学(講義・演習)	1通	3	○								兼3	※演習
小児矯正学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼3	
成人矯正学(講義・演習)	1通	3	○								兼3	※演習
成人矯正学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼3	
口腔・顎・顔面外科手術学(講義・演習)	1通	3	○								兼3	※演習
口腔・顎・顔面外科手術学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼3	
口腔内科学および口腔・顎・顔面インプラント治療学(講義・演習)	1通	3		○							兼3	※講義
口腔内科学および口腔・顎・顔面インプラント治療学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼3	
口腔外科治療学(講義・演習)	1通	3		○		1	1					※講義
口腔外科治療学(実習(臨床実習))	1～3	6			○	1	1					
口腔外科疾患病棟管理学(講義・演習)	1通	3		○		1	1					※講義
口腔外科疾患病棟管理学(実習(臨床実習))	1～3	6			○	1	1					
口腔診断学(講義・演習)	1通	3		○							兼3	※講義
口腔診断学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼3	※演習
歯科医療情報管理学(講義・演習)	1通	3		○							兼3	※講義
歯科医療情報管理学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼3	※演習
EBD応用学(講義・演習)	1通	3		○							兼4	※講義
EBD応用学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼4	
臨床予防歯科学(講義・演習)	1通	3		○							兼4	※講義
臨床予防歯科学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼4	
実践地域歯科保健学(講義・演習)	1通	3	○								兼4	※演習
実践地域歯科保健学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼4	
臨床小児歯科学(講義・演習)	1通	3		○							兼4	※講義
臨床小児歯科学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼4	※演習
行動歯科学(講義・演習)	1通	3		○							兼4	※講義
行動歯科学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼4	※演習
歯科全身管理学(講義・演習)	1通	3	○								兼3	※演習
歯科全身管理学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼3	
口腔顔面痛・ストレス管理学(講義・演習)	1通	3	○								兼3	※演習
口腔顔面痛・ストレス管理学(実習(臨床実習))	1～3	6			○						兼3	
口腔機能支援歯学(講義・演習)	1通	3	○								兼3	※演習

		口腔機能支援歯学(実習(臨床実習))	1~3	6				○								兼3	
		ノーマライゼーション歯学(講義・演習)	1通	3			○									兼2 ※演習	
		ノーマライゼーション歯学(実習(臨床実習))	1~3	6				○								兼3	
		総合歯科医療学(講義・演習)	1通	3				○								兼2 ※講義	
		総合歯科医療学(実習(臨床実習))	1~3	6				○								兼2	
		高頻度歯科疾患治療学(講義・演習)	1通	3				○								兼2 ※講義	
		高頻度歯科疾患治療学(実習(臨床実習))	1~3	6				○								兼2	
		小計(64 科目)	—	0	288	0	—			3	2	0	0	0	0	兼30 —	
がん プロ フェッ シヨ ナ ル コ ー ス 専 門 科 目	がん プ ロ 共 通 コ ア 科 目	悪性腫瘍の管理と治療	1・2通	1			○			4						兼4 オムニバス	
		医療倫理と法律的・経済的問題	1・2通	0.5			○			1							兼2 オムニバス
		医療対話学(コミュニケーションスキル)	1・2通	0.5			○										兼4 オムニバス
		がんチーム医療実習	1・2通	0.5				○		1							兼4 ※実習
		医療情報学	1・2通	0.5			○										兼1 ※演習
			小計(5 科目)	—	0	3	0	—			4	0	0	0	0	0	兼12 —
	共 通 科 目 医 ・ 薬 剤 師	がんのベーシックサイエンス・臨床薬理学	1・2通	1			○			2	2						兼5 オムニバス
		がん臨床検査・病理診断・放射線診断学	1・2通	0.5			○			2	1						オムニバス
		臓器別がん治療各論	1・2通	2			○			4	2						兼6 オムニバス
		がん緩和治療	1・2通	0.5			○										兼4 オムニバス
		小計(4 科目)	—	0	4	0	—			6	3	0	0	0	0	兼16 —	
学 門 系 目 (医 専)	臨床腫瘍学実習 I	1通	4					○	3	1						兼5 ※演習	
	臨床腫瘍学実習 II	2通	4					○	3							※演習	
	小計(2 科目)	—	0	8	0	—			3	1	0	0	0	0	0	兼5 —	
系 (臨 床 腫 瘍 専 門 科 目 (薬 学	がん治療修練	1・2通	1					○								兼1	
	がん専門薬剤師特論	1・2通	2			○										兼1 ※演習	
	がん薬物治療実技演習	1・2通	1					○								兼1	
	集学的治療薬特論	1・2通	2			○										兼1 ※演習	
	臨床薬理学特論	1・2通	2			○										兼1 ※演習	
		小計(5 科目)	—	0	8	0	—			0	0	0	0	0	0	兼1 —	
門 分 科 教 育 イ ン テ グ レ ー シ ョ ン 専 門	PET科学アカデミー	1通	2			○										兼1 ※演習	
	分子イメージング科学(講義・演習)	1通	2				○									兼1 ※講義	
	分子イメージング科学(演習・実習)	1~2	4					○								兼2 ※演習	
	小計(3 科目)	—	0	8	0	—			0	0	0	0	0	0	0	兼2	
合計(230 科目)			—	0	736	0	—			21	22	3	26	0	0	兼153	

学位又は称号

博士(医学)
博士(歯学)
博士(薬学)
博士(学術)

学位又は学科の分野

医学関係、歯学関係、薬学関係

設置の趣旨・必要性

I. 設置の趣旨・必要性

岡山大学は、全国有数を誇る広大なキャンパスに11学部と、人文社会学系、自然科学系、環境学系、生命(医療)学系、ならびに教育学系の充実した大学院を擁する全国屈指の総合大学であり、その特色である総合大学院教育体制を活用し、高いレベルの学際性・融合性を指向した研究を推進し、その成果を基礎にして様々な新しい学際領域において先導的な資質や能力を有する特色ある高度専門職業人を養成し社会の要請に応えることを中期目標における大学の基本的な目標の一つに掲げている。

岡山大学薬学部はこれまで薬剤師の養成及び薬学並びに関連分野の企業人・研究者等の養成に大きく貢献してきたが、薬学部薬学科(6年制)と創薬科学科(4年制)の設置に伴い、薬学科では、薬剤師、臨床研究者、また将来を担う教育研究者の育成に重点を置き教育を進めることとなった。岡山大学は、中国・四国地域において中核をなす大学であり、また全学をあげて教育研究における拠点としての学都を目指している。特に、医療系学部及び大学院は、これまでから常に中国・四国地域の中心的役割を果たしてきており、薬学部及び大学院博士前期課程、博士後期課程からも、地域の医療機関等に多くの優秀な人材を送り出し、多大な貢献をしてきた。薬学部薬学科(6年制)設置の目的は、高度化する医療を薬の専門家として牽引する人材を輩出することであり、中国・四国地域でのリーダー的立場にある岡山大学は、指導的立場となり得る高度専門薬剤師の育成とともに、薬学の将来を担う指導者、教育研究者へと発展可能な人材を育成することが責務であると考えられる。しかしながら、現在の岡山大学大学院医歯薬学総合研究科博士課程は、薬学部薬学科(6年制)を卒業した後、さらに大学院へ進学を希望する学生に対して薬学分野の高度教育を施し得る体制にはなっていない。また、病院や薬局で働く薬剤師の中にも業務の中に生じた問題点等を解決するため、大学院で学び博士の学位取得を希望する人が少なからず存在するが、そのような社会人に対しては現行の博士後期課程で対応している状況である。このような社会的なニーズに対しても、中国・四国地域の拠点大学として、臨床に立脚した高度な薬学教育を提供する体制を整備することが必要である。今回申請する本博士課程の改組は、国際社会において高く評価され、地域社会に広く活用される研究成果の創出を基礎として、高度な専門知識と豊かな人間性に基づく倫理観を兼ね備えた高度専門薬剤師、並びに研究・教育・医療におけるリーダーの養成、また医学・歯学・薬学、並びにその関連分野における創造性豊かな自立した研究者の育成を目指し、従来の大学院医歯薬学総合研究科博士課程を薬学系の整備により充実させることを目的とするものである。

薬学系の主たる入学者は薬剤師免許所有者を想定しており、上記のような薬学系の人材を養成するためには、薬学系内のみでの教育、研究指導では十分ではなく、薬物、疾病、患者をキーワードとして、医療の中でどのような問題点があつて、どういふことを解決していかなければならないかとの視点を持つことが大事であり、医学系、歯学系を含めた臨床に立脚した高度な薬学教育を提供できる体制が必要である。また、薬学、医学及び歯学それぞれの領域内に留まらない学際的な学問の進歩も著しく、医療系に跨った教育・研究にも対応しなければならない。薬学系と医学系・歯学系との連携を強化し、機能を最大限に発揮するためには、三つの学系がそれぞれ別々の専攻を構成する体制では十分ではなく、同一専攻内に存在し相互理解を深めることが重要である。このような医歯薬学融合型の専攻は本研究科のアドミッションポリシー(本研究科が求める学生は、医学・歯学・薬学の創造的研究を志す人、全人的医療を志す人、学際的かつ国際的研究を志す人、高度先端医療を志す人、社会人として活躍しながら研究を志す人である)や後述する各専攻の人材養成目的に合致したものである。以上の理由から本研究科の博士課程には医歯薬学融合型の専攻を設置するものである。

この改組計画については、教員、採用病院・調剤薬局・製薬企業等に事前に意見聴取をしており、下記の通りの賛同が得られている。

教員が把握している社会人を含めた入学・進学希望者について:アンケート調査(平成22年11~12月実施)の結果、志望者は5~7名であった。

また、ここ3年間、毎年3名程度の薬剤師が社会人学生として博士後期課程に入学している実績があり、従来の薬剤師にとどまらず、高度専門薬剤師を目指す薬剤師も少なくなく、今回申請する博士課程は従来の博士後期課程と比べ、より臨床に近い領域の研究が可能であることを考慮すると、今後は同程度以上の薬剤師社会人入学者が予想される。さらには、中四国地区の拠点としての本研究科に他大学、特に私立大学薬学部卒業生が高度専門薬剤師を目指して、入学してくる可能性等も十分考えられる。

博士課程「病態制御科学専攻」の設置の趣旨・必要性:

病態を科学的に解明し、その分析結果から病態を制御する方法を創造することは医療の基本的理念に基づくが、それが効率的になされるためには、基礎と臨床の有機的な連携が不可欠である。特に先端的な医療である遺伝子治療、移植医療、放射線医療においては、基礎的、かつ革新的な研究成果の具現化が、有効な臨床成果につながっていく。このような研究基盤を踏まえて、基礎研究の成果をトランスレショナル・リサーチとして臨床研究に取り入れ、これを再構築し、先端的な制御医療を開発・臨床応用できる人材を育成するために本専攻を設置するものである。また、腫瘍をはじめとする病態を臨床的な視点から科学的に分析し、臨床成果に直結する臨床研究を行える人材を養成することも本専攻設置の趣旨の一つである。

病院・調剤薬局並びに製薬企業について:

製薬企業並びに病院・調剤薬局に対して「薬学人材に対するニーズ」に関するアンケート調査を行った結果、病態制御科学専攻に対して製薬企業、病院・調剤薬局は共にがん化学療法・疼痛管理(麻薬管理)業務を行う上での指導的薬剤師となれる人材や専門薬剤師(がん専門薬剤師、感染症専門薬剤師等)となれる人材の養成に強く期待を持っていることが判明した。その他、製薬企業は臨床開発のできる人材や統計解析のできる人材養成に期待している。他方、病院・調剤薬局は上記以外に薬剤管理指導(病棟活動を含む)業務を行う上での指導的薬剤師となれる人材養成に期待していることが分かった。

「病態制御科学専攻」における「がんプロフェッショナルコース」の設置の趣旨・必要性:

① がんは、わが国の死亡率第1位の疾患であるが、現在がんを横断的・集学的に診療できる専門家が全国的に少なく、その養成が急務とされている。また、近年の高度化したがん医療の推進は、がん医療に習熟した医師、薬剤師、看護師、その他の医療技術者等(コメディカル)の各種専門家が参画し、チームとして機能することがなにより重要である。

② 本がんプロフェッショナルコースはがん医療の担い手となる高度な知識・技術を持つがん専門医師や、がん医療に携わるコメディカル等のがんに特化した医療人を育成するために設置するものである。

③ 本学は従来より中国・四国地方における他の七つの大学(愛媛大学、香川大学、川崎医科大学、高知大学、高知女子大学、徳島大学、山口大学)と共に中国・四国がんプロコンソーシアムを結成しているが、このコンソーシアムは各大学院にメディカル、コメディカルを含む多職種のがん専門医療人養成のためのコースワークを整備したうえで、地域の28のがん診療連携拠点病院が連携し、広い地域にムラなくがん専門医療人を送り出すことを目的とした組織であり、がんに関わる多職種の専門医療人が有機的に連携し、チームとしてがん診療ならびに研究にあたることができるよう、職種間共通コアカリキュラムの履修を出発点として教育研修を行っている。

「病態制御科学専攻」における「分子イメージング教育コース」の設置の趣旨・必要性:

① 分子イメージング教育コースは生体内での分子の挙動をリアルタイムで可視化する手法である分子イメージング技術(蛍光や発光による光イメージング、核磁気共鳴イメージング(MRI)及び核医学イメージング(PET, SPECT)など)に関する講義、演習、実習を含み、分子イメージングの知識と技術を有する臨床研究者育成のためのカリキュラムの履修を保証するものである。

② 近年の医用工学技術の進歩による画像技術の診断、治療への応用は薬物治療のあり方について新たな視点をもたらし、臨床薬学・医療薬学の発展に大きく寄与しており、臨床薬学・医療薬学研究者や高度な職能を持つ高度専門薬剤師の育成を目指す博士課程に分子イメージングプログラムを設定することは時代の要請に応えるものである。

③ 本研究科では従来より「複数分子同時イメージング装置GREI」の開発で世界的に知られる教員を中心に「分子イメージング」に関する研究が活発に行われており、さらに、2010年5月には本研究科と独立行政法人理化学研究所が「分子イメージング科学」の大学院教育・研究について協定を締結し、理研神戸研究所分子イメージング科学研究センターの協力の下、本研究科に連携大学院を設置し高度な技術を持った人材養成に取り組んでいる。また、同年に岡山大学、岡山県と民間企業の産学官連携グループが、がん診断、治療薬や生活習慣病診断、治療薬などの研究開発に取り組む組織として、岡山大学に岡山メディカルイノベーションセンターを設置している。

④ 上記の実績を基盤として、創薬研究者の育成を目指す博士後期課程に「分子イメージング教育コース」を設定する。

II. 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 教育課程の編成の考え方

教育課程編成の骨格は既存のものとは異なるものではなく、これまで実施されてきた授業科目に薬学系教員担当の新たな科目が追加され充実されることとなる。教育課程編成の基本的な考え方は、授業科目及び研究指導科目を共通コア科目と専門科目に分類し、専門的な知識と技能の習得に加えて、幅広い学際的能力を涵養することにある(下表)。すなわち、共通コア科目内の研究方法論基礎で生命倫理や情報収集技術などのすべての研究に共通する概念や方法をはじめとし、多くの研究分野で共通に利用される先端的な研究方法を習得させる。また研究方法論応用では、基礎編で学んだ共通的研究方法をベースに医歯薬学領域における個々の問題について掘り下げ、応用の先端的な研究方法を習得させる。さらに、専門科目中の副科目により他の教育研究分野の指導を受け、学際的領域に対応できるようにする。一方、専門科目中の主科目並びに共通コア科目中の課題研究により、所属する教育研究分野における研究及び博士論文の作成を行う。課題研究では専攻毎の課題研究セミナー(発表会)を設け、各自の研究発表をさせると共に本セミナーへの出席も求める。

科目区分		授業科目	単位数	
			必修	選択
共通コア科目		研究方法論基礎(10題目(注1)以上)	5	
		研究方法論応用(10題目(注1)以上)	4	
		課題研究	5	
専門科目	主科目	講義・演習(所属する教育研究分野)	4	
		演習・実習(所属する教育研究分野)	8	
	副科目 1	講義・演習(他の教育研究分野)	2	
		副科目 2	演習・実習(他の教育研究分野)	2
		計	30	

(注1) 本計画書において「題目」とは、「研究方法論基礎」や「研究方法論応用」のようなオムニバス形式の「授業科目」における個々の授業内容(タイトル)又は授業そのものを指す。

なお、学問の急速な進展や学問を取り巻く時代状況の変化に対しては専門科目の再編成により対応する。

病態制御科学専攻の人材養成目的並びに今回の改組に伴う変更点は以下のとおりである。

病態を科学的に解明し、その分析結果から病態を制御する方法を創造することは医療の基本的理念に基づくが、それが効率的になされるためには、基礎と臨床の有機的な連携が不可欠である。特に先端的な医療である遺伝子治療、移植医療、放射線医療においては、基礎的、かつ革新的な研究成果の具現化が、有効な臨床成果につながっていく。本専攻は、基礎研究の成果をトランスレショナル・リサーチとして臨床研究に取り入れ、これを再構築し、先端的な制御医療を開発・臨床応用できる人材の養成を目指すとともに、腫瘍をはじめとする病態を臨床的な視点から科学的に分析し、臨床成果に直結する臨床研究を行える人材の養成を目指す。

今回の改組に伴い、薬学系教員を中心とした「臨床応用薬学大講座」を新設し、上記人材養成目的を踏まえ、病院・薬局で働くより高度な職能を持つ薬剤師、例えばがん専門薬剤師や、臨床に従事しながら医薬品の薬効評価、体内動態特性評価、高次機能を有する製剤化、適正使用など新規薬物療法の開発に向けた研究ができる薬剤師、実務で直面した問題点から医療における新たな発展へのシーズを見出す実力を有する研究者(pharmacist-scientists)を養成する領域を補強する。生体制御科学専攻から医学系研究分野である「臨床薬理学分野」を「臨床応用薬学大講座」に移動するのも、その目的のためである。また、入学定員の変更および授与する学位の追加を行う。

(2) 教育課程の特色

本博士課程における教育課程の特色は、平成13年度からの本学大学院医歯学総合研究科並びにこれに続く平成17年度からの大学院医歯薬学総合研究科がこれまでに実績をあげてきた共通コア科目(研究方法論基礎・応用と課題研究)を、6年制薬学部出身学生が合流し参画する改組課程においても同様にコアカリキュラムと位置付け、これらと専門科目中の主科目の講義・演習・実習により先端的研究方法を習得させ、課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う点にある。また、共通コア科目中の研究方法論基礎・応用及び専門科目中の副科目で他専攻及び医歯学系を含む他の教育研究分野の授業科目を履修することにより、医歯薬学融合型である本研究科の特徴を十分生かした学際型教育を達成できることも特色の一つである。

既存カリキュラムは、総合研究科博士課程として博士(医学)、博士(歯学)並びに博士(学術)を授与するのに必要十分なものとして編成され、これまでの6年間に大きな実績を上げていた。今回、授与する学位として博士(薬学)を加えるに当たり、この既存カリキュラムの骨格を変えることなく引継ぎ、授業科目あるいはその中の題目として博士(薬学)の取得を目指す学生にとって要求の高いものを新たに追加することで対応するべきと判断している。すなわち、「研究方法論基礎」、「研究方法論応用」の開講題目、「課題研究」授業科目および「専門科目」の数を薬学系を中心として増やし、博士(薬学)の取得を目指す学生にとって必要十分なものを設定する。一方、これらは医学系及び歯学系の学生も受講可能であり、双方にとって極めて有益かつ有効な改変手法となっている。あえてカリキュラムの基本構造を変更しないことにより、薬学系を中心とした改組に伴い、医学系ならびに歯学系にとって副科目の選択など双方向に授業乗り入れが可能となる。これこそが総合研究科のあるべき姿であり、3つの学系の総合的かつ学際的教育・研究を推進させることになる。

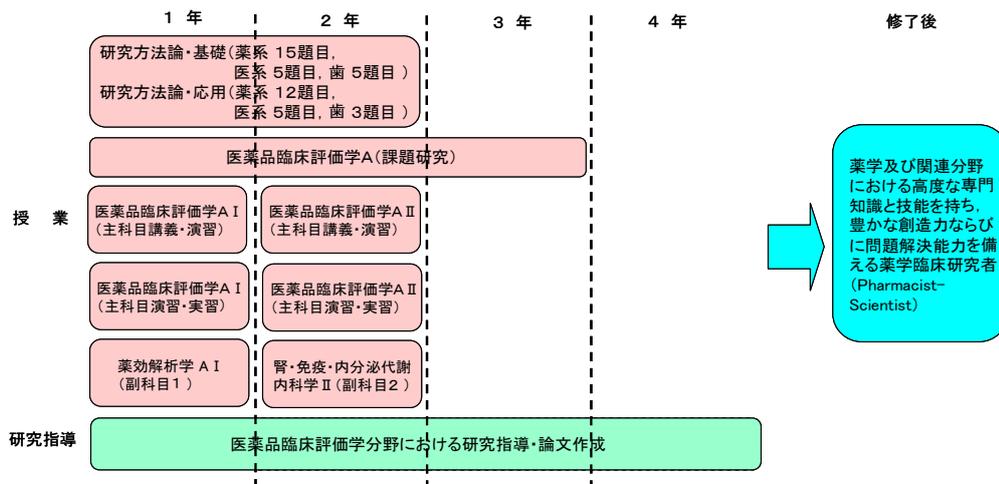
(3) 各コースにおける履修のモデル例

A. 一般コース

a) 養成する人材像:薬学臨床研究者

教育研究分野を医薬品臨床評価学とした場合を例に挙げた。

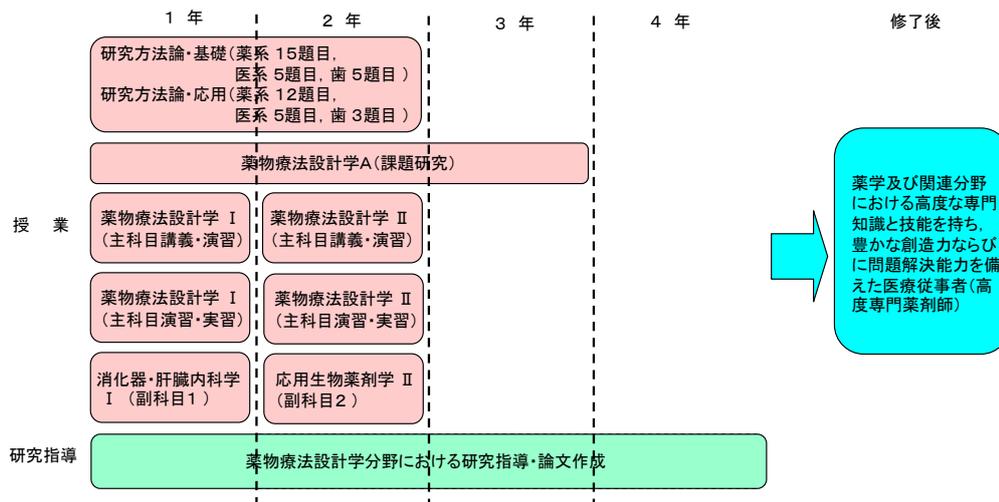
共通コア科目(研究方法論基礎・応用並びに課題研究)と専門科目の主科目により薬学臨床研究者に必要とされる課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。副科目1としては生体制御科学専攻内薬学系の薬効解析学を、副科目2としては同一専攻内医学系の腎・免疫・内分泌代謝内科学を履修する。研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナー、専門科目である副科目2で医歯学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を受け、薬学臨床研究者に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけることが可能となる。



b) 養成する人材像:医療従事者(高度専門薬剤師)

教育研究分野を薬物療法設計学とした場合を例に挙げた。

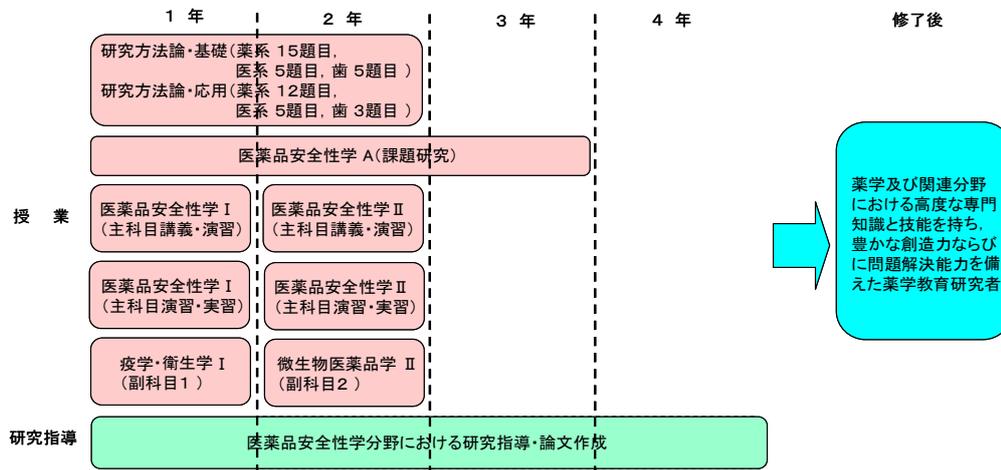
共通コア科目と専門科目の主科目により高度専門薬剤師に必要とされる課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。副科目1としては同一専攻内医学系の消化器・肝臓内科学を、副科目2としては博士後期課程薬科学専攻の応用生物薬剤学を履修する。研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナー、専門科目である副科目1で医歯学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を受け、医療従事者(高度専門薬剤師)に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけることが可能となる。



c) 養成する人材像:薬学教育研究者

教育研究分野を医薬品安全性学とした場合を例に挙げた。

共通コア科目と専門科目の主科目により薬学教育研究者に必要とされる課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。副科目1としては同一専攻内医学系の疫学・衛生学を、副科目2としては博士後期課程薬科学専攻の微生物薬品学を履修する。研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナー、専門科目である副科目1で医歯学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を受け、薬学教育研究者に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけることが可能となる。

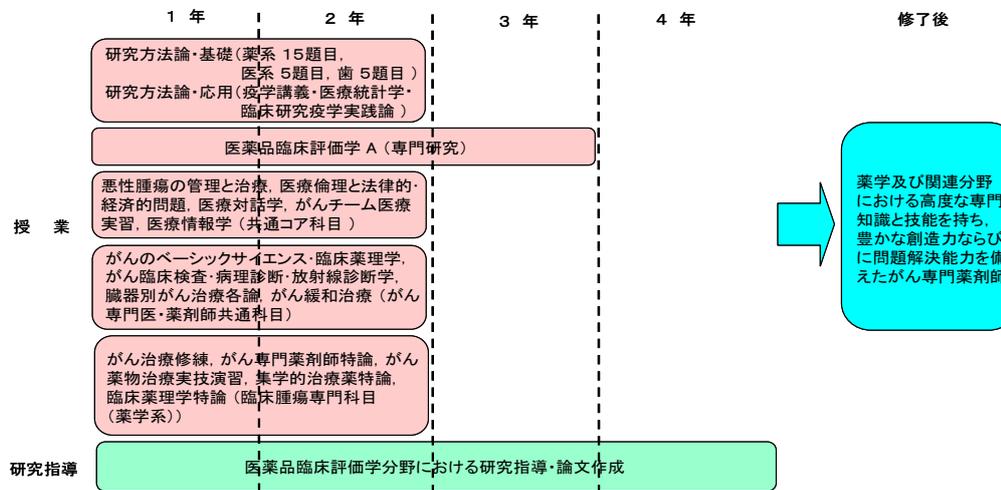


B. がんプロフェSSIONALコース(薬学系)

教育研究分野を医薬品臨床評価学とした場合を例に挙げた。

本コースでは専門研究によりそれぞれの専攻の人材養成目的に合致した研究を実施するとともに、臨床腫瘍専門科目(薬学系)、がん専門医・薬剤師共通科目及びその他のコア科目等を履修し、学位及びがん専門薬剤師の資格の取得を目指す。

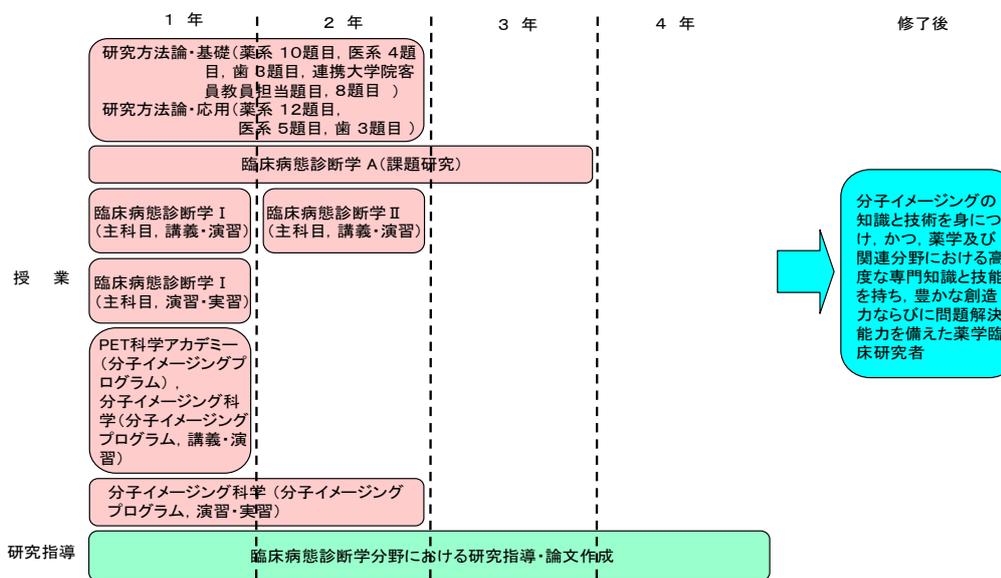
研究方法論及び専門研究により課題探求能力及び問題解決能力を養うと共に、がん専門薬剤師育成に特化したカリキュラムを履修することにより、専門職に必要な専門的臨床能力、チーム医療や臨床研究の能力をともに身につけることが可能となる。



C. 分子イメージング教育コース

教育研究分野を臨床病態診断学とした場合を例に挙げた。

共通コア科目と専門科目の主科目により薬学臨床研究者に必要な課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。また、研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナーで医歯学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を実施し、薬学臨床研究者に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけ、これに加えて、分子イメージングプログラムにより分子イメージングの知識と技術を修得することが可能となる。



卒業要件及び履修方法	授業期間等	
<p>・修了要件は、4年以上在学し、必修科目14単位(共通コア科目:研究方法論基礎5単位, 研究方法論応用4単位, 課題研究5単位), 選択科目16単位以上(主科目:所属する教育研究分野の講義・演習4単位, 所属する教育研究分野の演習・実習8単位, 副科目:他の教育研究分野の講義・演習又は選択プログラム4単位)を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、研究科の行う学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。(一般コース)</p> <p>・がんプロフェッショナルコース(薬学系)を履修する者は、必修科目30単位(共通コア科目:研究方法論基礎5単位, 研究方法論応用6単位, 専門研究4単位, がんプロ共通コア科目3単位, がん専門医・薬剤師共通科目4単位, 臨床腫瘍専門科目(薬学系)8単位)を修得すること。</p> <p>・分子イメージング教育コースを履修する者は、必修科目22単位(共通コア科目:研究方法論基礎5単位, 研究方法論応用4単位, 課題研究5単位, 分子イメージング教育コース専門科目8単位), 選択科目8単位以上(所属する教育研究分野の講義・演習4単位, 所属する教育研究分野の演習・実習4単位)を修得すること。</p>	1学年の学期区分	2期
	1学期の授業期間	15週
	1時限の授業時間	90分 ※1

※1

○次の授業科目については、135分授業で実施。

- ・研究方法論基礎 5単位 一般コース
 - がんプロフェッショナルコース(医学系)
 - がんプロフェッショナルコース(薬学系)
 - 分子イメージング教育コース
- ・研究方法論基礎 3単位 臨床専門医コース(医学系)
- ・研究方法論基礎 2単位 臨床専門医コース(歯学系)
- ・研究方法論応用 4単位 一般コース
 - 分子イメージング教育コース
- ・研究方法論応用 2単位 臨床専門医コース(歯学系)

教育課程等の概要(事前伺い)

(医歯薬学総合研究科 社会環境生命科学専攻)(新設)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
共通コア科目	研究方法論基礎	1~2		5		○			8	2	1			兼56	オムニバス 一般コース・がん プロフェッショナル コース(医学系)・ がんプロフェッショ ナルコース(薬学 系)・分子イメージ ング教育コース用		
	研究方法論基礎	1~2		3		○			6	1	1			兼56	オムニバス 臨床専門医コース (医学系)用		
	研究方法論基礎	1~2		2		○			6	1	1			兼56	オムニバス 臨床専門医コース (歯学系)用		
	研究方法論応用	1~2		4		○			3	3	2			兼52	オムニバス 一般コース・分子 イメージング教育 コース用		
	研究方法論応用	1~2		6		○			3	2	2			兼52	オムニバス ※演習 臨床専門医コース (医学系)・がんブ ロフェッショナル コース(医学系)・ がんプロフェッショ ナルコース(薬学 系)用		
	研究方法論応用	1~2		2		○			3	2	2			兼52	オムニバス 臨床専門医コース (歯学系)用		
	課題研究	1~3		5			○		11	1				兼2	一般コース・臨床 専門医コース(医 学系)・分子イメ ージング教育コース 用		
	課題研究	1~3		6			○		9					兼2	臨床専門医コース (歯学系)用		
	専門研究	1~3		4			○		2	1						がんプロフェッショ ナルコース(医学 系)・がんプロ フェッショナルコー ス(薬学系)用	
	小計(9科目)		-	0	37	0	-			14	6	3	0	0	兼103	-	
専門科目	医学系 社会環境生命科学	病原細菌学Ⅰ(講義・演習)	1通		2			○		1						※講義	
		病原細菌学Ⅱ(講義・演習)	2通		2			○		1							
		病原細菌学Ⅰ(演習・実習)	1通		4					1							※演習
		病原細菌学Ⅱ(演習・実習)	2通		4				○	1							※演習
		病原ウイルス学Ⅰ(講義・演習)	1通		2			○		1							※講義
		病原ウイルス学Ⅱ(講義・演習)	2通		2			○		1							
		病原ウイルス学Ⅰ(演習・実習)	1通		4					1							※演習
		病原ウイルス学Ⅱ(演習・実習)	2通		4					1							※演習
	歯学系	口腔微生物学Ⅰ(講義・演習)	1通		2			○		1	1						※講義
		口腔微生物学Ⅱ(講義・演習)	2通		2			○		1	1						※講義
		口腔微生物学Ⅰ(演習・実習)	1通		4					1	1						※演習
		口腔微生物学Ⅱ(演習・実習)	2通		4					1	1						※演習
	薬学系	小児歯科学Ⅰ(講義・演習)	1通		2		○			1	1				兼2	※演習	
		小児歯科学Ⅱ(講義・演習)	2通		2			○		1	1				兼2		
小児歯科学Ⅰ(演習・実習)		1通		4					1	1				兼2	※演習		
小児歯科学Ⅱ(演習・実習)		2通		4					1	1				兼2	※演習		
薬学系	衛生微生物化学Ⅰ(講義・演習)	1通		2		○			1							※演習	
	衛生微生物化学Ⅱ(講義・演習)	2通		2			○		1							※講義	

	衛生微生物化学Ⅰ(演習・実習)	1通	4		○		1				※実習
	衛生微生物化学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○	1				※演習
	医薬品分子標的学Ⅰ(講義・演習)	1通	2	○				1		1	※演習
	医薬品分子標的学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○			1		1	※講義
	医薬品分子標的学Ⅰ(演習・実習)	1通	4		○			1		1	※実習
	医薬品分子標的学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1		1	※演習
	医薬分子設計学Ⅰ(講義・演習)	1通	2	○				1		1	※演習
	医薬分子設計学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○			1		1	※講義
	医薬分子設計学Ⅰ(演習・実習)	1通	4		○			1		1	※実習
	医薬分子設計学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1		1	※演習
医学系	生命倫理学Ⅰ(講義・演習)	1通	2		○			1			※講義
	生命倫理学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○			1			※講義
	生命倫理学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1			※演習
	生命倫理学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1			※演習
	疫学・衛生学Ⅰ(講義・演習)	1通	2	○				1		1	
	疫学・衛生学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○			1		1	
	疫学・衛生学Ⅰ(演習・実習)	1通	4		○			1		1	※実習
	疫学・衛生学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1		1	※演習
	医療政策・医療経済学Ⅰ(講義・演習)	1通	2	○				1			※演習
	医療政策・医療経済学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○			1			
	医療政策・医療経済学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1			※演習
	医療政策・医療経済学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1			※演習
	公衆衛生学Ⅰ(講義・演習)	1通	2		○			1			※講義
	公衆衛生学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○			1			※講義
	公衆衛生学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1			※演習
	公衆衛生学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1		1	※演習
	法医学Ⅰ(講義・演習)	1通	2		○			1		1	※講義
	法医学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○			1		1	
	法医学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○		1		1	※演習
	法医学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○		1		1	※演習
医療情報学Ⅰ(講義・演習)	1通	2	○							兼2 ※演習	
医療情報学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○						兼2 ※講義	
医療情報学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○					兼2 ※演習	
医療情報学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○					兼2 ※演習	
総合内科学Ⅰ(講義・演習)	1通	2		○				1		※講義	
総合内科学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○				1			
総合内科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○			1		※演習	
総合内科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○			1		※演習	
老年医学Ⅰ(講義・演習)	1通	2		○				1		兼1 ※講義	
老年医学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○				1		兼1 ※講義	
老年医学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○			1		兼1 ※演習	
老年医学Ⅱ(演習・実習)	2通	4			○			1		兼1 ※演習	
歯学系	総合歯科学Ⅰ(講義・演習)	1通	2		○						兼2 ※講義
	総合歯科学Ⅱ(講義・演習)	2通	2		○						兼2 ※講義
	総合歯科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4			○					兼2 ※演習

	総合歯科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4				○							兼2	※演習	
	予防歯科学Ⅰ(講義・演習)	1通	2			○			1	1				兼2	※演習	
	予防歯科学Ⅱ(講義・演習)	2通	2			○			1	1				兼2	※演習	
	予防歯科学Ⅰ(演習・実習)	1通	4				○		1	1				兼2	※演習	
	予防歯科学Ⅱ(演習・実習)	2通	4				○		1	1				兼2	※演習	
	小計(68科目)	—	0	204	0	—			12	5	5	2	0	兼9	—	
選択プログラム	心筋梗塞特論	1通	2			○								兼12	オムニバス	
	脳卒中特論	1通	2			○								兼13	オムニバス	
	メタボリックシンドローム特論	1通	2			○			1					兼13	オムニバス	
	アンチエイジング特論(医学)	1通	2			○				1				兼13	オムニバス	
	基礎統計学	1通	2			○								兼1		
	社会疫学(基礎)	1通	2			○						1				
	社会疫学(応用)	1通	2			○						1				
	マルチレベル解析学	1通	2			○						1				
	ライフサイエンス入門	1通	2			○					1				兼7	オムニバス
	実践英語教育I	1前	2				○		1			1				
	実践英語教育II	1後	2				○		1			1				
	老年医学・緩和医療特論Ⅰ	1通	2			○				3					兼9	オムニバス
	老年医学・緩和医療特論Ⅱ	1通	2			○									兼7	オムニバス
	口腔ケア・摂食嚥下機能評価・栄養学	1通	2			○				1					兼5	オムニバス
小計(14科目)	—	0	28	0	—				4	2	1	0	0	兼63	—	
選択科目(薬学系副科目)	ケミカルバイオロジー学Ⅰ	1通	2			○								兼1	※演習	
	ケミカルバイオロジー学Ⅱ	2通	2				○							兼1	※講義	
	生物活性有機分子設計学Ⅰ	1通	2			○								兼1	※演習	
	生物活性有機分子設計学Ⅱ	2通	2				○							兼1	※講義	
	合成医薬品開発学Ⅰ	1通	2			○								兼2	※演習	
	合成医薬品開発学Ⅱ	2通	2				○							兼1	※講義	
	薬用天然物化学Ⅰ	1通	2			○								兼1	※演習	
	薬用天然物化学Ⅱ	2通	2				○							兼1	※講義	
	医薬品機能分析学Ⅰ	1通	2			○								兼2	※演習	
	医薬品機能分析学Ⅱ	2通	2				○							兼1	※講義	
	生体膜と薬物の相互作用特論Ⅰ	1通	2			○								兼4	※演習	
	生体膜と薬物の相互作用特論Ⅱ	2通	2				○							兼4	※講義	
	応用生物薬剤学Ⅰ	1通	2			○								兼1	※演習	
	応用生物薬剤学Ⅱ	2通	2				○							兼1	※講義	
	微生物医薬品学Ⅰ	1通	2			○								兼2	※演習	
	微生物医薬品学Ⅱ	2通	2				○							兼2	※講義	
	生体応答制御学Ⅰ	1通	2			○								兼1	※演習	
	生体応答制御学Ⅱ	2通	2				○							兼1	※講義	
	生体分子解析学Ⅰ	1通	2			○								兼1	※演習	
生体分子解析学Ⅱ	2通	2				○							兼1	※講義		
小計(20科目)	—	0	40	0	—				0	0	0	0	0	兼20	—	

		臨床予防歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6			○	1	1	1				兼1		
		実践地域歯科保健学(講義・演習)	1通	3		○		1	1	1				兼1	※演習	
		実践地域歯科保健学(実習(臨床実習))	1~3	6			○	1	1	1				兼1		
		臨床小児歯科学(講義・演習)	1通	3			○	1	1					兼2	※講義	
		臨床小児歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6			○	1	1					兼2	※演習	
		行動歯科学(講義・演習)	1通	3			○	1	1					兼2	※講義	
		行動歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6			○	1	1					兼2	※演習	
		歯科全身管理学(講義・演習)	1通	3			○							兼3	※演習	
		歯科全身管理学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼3		
		口腔顔面痛・ストレス管理学(講義・演習)	1通	3			○							兼3	※演習	
		口腔顔面痛・ストレス管理学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼3		
		口腔機能支援歯科学(講義・演習)	1通	3			○							兼3	※演習	
		口腔機能支援歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼3		
		ノーマライゼーション歯学(講義・演習)	1通	3			○							兼2	※演習	
		ノーマライゼーション歯学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼3		
		総合歯科医療学(講義・演習)	1通	3			○							兼2	※講義	
		総合歯科医療学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼2		
		高頻度歯科疾患治療学(講義・演習)	1通	3			○							兼2	※講義	
		高頻度歯科疾患治療学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼2		
		小計(64科目)	—	0	288	0	—	2	2	1	0	0	0	兼30	—	
がん プロ フェ ッ シ ョ ナ ル コ ー ス 専 門 科 目	がん プロ 共 通 コ ア 科 目	悪性腫瘍の管理と治療	1・2通	1			○							兼8	オムニバス	
		医療倫理と法律的・経済的問題	1・2通	0.5			○		2						兼1	オムニバス
		医療対話学(コミュニケーションスキル)	1・2通	0.5			○								兼4	オムニバス
		がんチーム医療実習	1・2通	0.5				○							兼5	※実習
		医療情報学	1・2通	0.5				○							兼1	※演習
		小計(5科目)	—	0	3	0	—	—	2	0	0	0	0	0	兼14	—
共 通 科 目 がん 専 門 医 ・ 薬 剤 師	がん 専 門 科 目	がんのベーシックサイエンス・臨床薬理学	1・2通	1			○		1					兼8	オムニバス	
		がん臨床検査・病理診断・放射線診断学	1・2通	0.5			○								兼3	オムニバス
		臓器別がん治療各論	1・2通	2			○								兼12	オムニバス
		がん緩和治療	1・2通	0.5			○								兼4	オムニバス
		小計(4科目)	—	0	4	0	—	—	1	0	0	0	0	0	兼24	—
学 門 系 臨 床 腫 瘍 学 専 門 科 目 (医 学)	臨 床 腫 瘍 学 専 門 科 目 (医 学)	臨床腫瘍学実習Ⅰ	1通	4			○							兼9	※演習	
		臨床腫瘍学実習Ⅱ	2通	4			○								兼3	※演習
		小計(2科目)	—	0	8	0	—	0	0	0	0	0	0	兼9	—	
系 臨 床 腫 瘍 学 専 門 科 目 (薬 学)	臨 床 腫 瘍 学 専 門 科 目 (薬 学)	がん治療修練	1・2通	1										兼1		
		がん専門薬剤師特論	1・2通	2			○								兼1	※演習
		がん薬物治療実技演習	1・2通	1											兼1	
		集学的治療薬特論	1・2通	2			○								兼1	※演習
		臨床薬理学特論	1・2通	2			○								兼1	※演習
		小計(5科目)	—	0	8	0	—	—	0	0	0	0	0	0	兼1	—
門 分 科 教 子 育 イ メ ー ジ ン グ 専 門 科 目	分 子 イ メ ー ジ ン グ 専 門 科 目	PET科学アカデミー	1通	2			○							兼1	※演習	
		分子イメージング科学(講義・演習)	1通	2				○							兼1	※講義
		分子イメージング科学(演習・実習)	1~2	4				○							兼2	※演習
		小計(3科目)	—	0	8	0	—	—	0	0	0	0	0	0	兼2	—
合計(194科目)			—	0	628	0	—	12	5	3	16	0	0	兼168	—	

学位又は称号	博士(医学) 博士(歯学) 博士(薬学) 博士(学術)	学位又は学科の分野	医学関係, 歯学関係, 薬学関係
--------	--------------------------------------	-----------	------------------

設置の趣旨・必要性

I. 設置の趣旨・必要性

岡山大学は、全国有数を誇る広大なキャンパスに11学部と、人文社会学系、自然科学系、環境学系、生命(医療)学系、ならびに教育学系の充実した大学院を擁する全国屈指の総合大学であり、その特色である総合大学院教育体制を活用し、高いレベルの学際性・融合性を指向した研究を推進し、その成果を基礎にして様々な新しい学際領域において先導的な資質や能力を有する特色ある高度専門職業人を養成し社会の要請に応えることを中期目標における大学の基本的な目標の一つに掲げている。

岡山大学薬学部はこれまで薬剤師の養成及び薬学並びに関連分野の企業人・研究者等の養成に大きく貢献してきたが、薬学部薬学科(6年制)と創薬科学科(4年制)の設置に伴い、薬学科では、薬剤師、臨床研究者、また将来を担う教育研究者の育成に重点を置き教育を進めることとなった。岡山大学は、中国・四国地域において中核をなす大学であり、また全学をあげて教育研究における拠点としての学都を目指している。特に、医療系学部及び大学院は、これまでから常に中国・四国地域の中心的役割を果たしてきており、薬学部及び大学院博士前期課程、博士後期課程からも、地域の医療機関等に多くの優秀な人材を送り出し、多大な貢献をしてきた。薬学部薬学科(6年制)設置の目的は、高度化する医療を薬の専門家として牽引する人材を輩出することであり、中国・四国地域でのリーダー的立場にある岡山大学は、指導的立場となり得る高度専門薬剤師の育成とともに、薬学の将来を担う指導者、教育研究者へと発展可能な人材を育成することが責務であると考える。しかしながら、現在の岡山大学大学院医歯薬学総合研究科博士課程は、薬学部薬学科(6年制)を卒業した後、さらに大学院へ進学を希望する学生に対して薬学分野の高度教育を施す体制にはなっていない。また、病院や薬局で働く薬剤師の中にも業務の中に生じた問題点を解決するため、大学院で学び博士の学位取得を希望する人達が少なからず存在するが、そのような社会人に対しては現行の博士後期課程で対応している状況である。このような社会的ニーズに対しても、中国・四国地域の拠点大学として、臨床に立脚した高度な薬学教育を提供する体制を整備することが必要である。今回申請する本博士課程の改組は、国際社会において高く評価され、地域社会に広く活用される研究成果の創出を基礎として、高度な専門知識と豊かな人間性に基づく倫理観を兼ね備えた高度専門薬剤師、並びに研究・教育・医療におけるリーダーの養成、また医学・歯学・薬学、並びにその関連分野における創造性豊かな自立した研究者の育成を目指し、従来の大学院医歯薬学総合研究科博士課程を薬学系の整備により充実させることを目的とするものである。

薬学系の主たる入学者は薬剤師免許所有者を想定しており、上記のような薬学系の人材を養成するためには、薬学系内のみでの教育、研究指導では十分ではなく、薬物、疾病、患者をキーワードとして、医療の中でどのような問題点があって、どういふことを解決していかなければならないかとの視点を持つことが大事であり、医学系、歯学系を含めた臨床に立脚した高度な薬学教育を提供できる体制が必要である。また、薬学、医学及び歯学それぞれの領域内に留まらない学際的な学問の進歩も著しく、医療系に跨った教育・研究にも対応しなければならない。薬学系と医学系・歯学系との連携を強化し、機能を最大限に発揮するためには、三つの学系がそれぞれ別々の専攻を構成する体制では十分ではなく、同一専攻内に存在し相互理解を深めることが重要である。このような医歯薬学融合型の専攻は本研究科のアドミッションポリシー(本研究科が求める学生は、医学・歯学・薬学の創造的研究を志す人、全人的医療を志す人、学際的かつ国際的研究を志す人、高度先端医療を志す人、社会人として活躍しながら研究を志す人である)や後述する各専攻の人材養成目的に合致したものである。以上の理由から本研究科の博士課程には医歯薬学融合型の専攻を設置するものである。

この改組計画については、教員、採用病院・調剤薬局・製薬企業等に事前に意見聴取をしており、下記の通りの賛同が得られている。

教員が把握している社会人を含めた入学・進学希望者について:アンケート調査(平成22年11~12月実施)の結果、志望者は5~7名であった。

また、ここ3年間、毎年3名程度の薬剤師が社会人学生として博士後期課程に入学している実績があり、従来の薬剤師にとどまらず、高度専門薬剤師を目指す薬剤師も少なくなく、今回申請する博士課程は従来の博士後期課程と比べ、より臨床に近い領域の研究が可能であることを考慮すると、今後は同程度以上の薬剤師社会人入学者が予想される。さらには、中四国地区の拠点としての本研究科に他大学、特に私立大学薬学部卒業生が高度専門薬剤師を目指して、入学してくる可能性等も十分考えられる。

博士課程「社会環境生命科学専攻」の設置の趣旨・必要性:

本専攻では、21世紀の医学・医療が抱える問題を人権擁護・生命倫理の観点から捉え、研究方法論の構築を通して解決の道を模索する。このような研究基盤を踏まえて、全ての人々に保証されるべき生命と健康を脅かす環境問題、地球温暖化に伴う医学・歯学・薬学的問題、並びに新興・再興感染症など、地球規模で取り組むべき課題への解決策を探索出来る、高度な専門的研究指向能力を備えた医療人を育成するために本専攻を設置するものである。また、確実に到来しつつある長寿社会における、社会構造並びに疾病構造の変化に対応した医療を探索することが出来、健康の意味と尊厳ある生活とは何かを思考することのできる人材(薬学系においては高度専門薬剤師、pharmacist-scientists)を養成することも本専攻設置の趣旨の一つである。

病院・調剤薬局並びに製薬企業について:

製薬企業並びに病院・調剤薬局に対して「薬学人材に対するニーズ」に関するアンケート調査を行った結果、社会環境生命科学専攻に対して製薬企業、病院・調剤薬局は共に物理化学的・微生物学的・生物学的な品質評価法の開発を行うことのできる人材の養成に強く期待を持っていることが判明した。また、病院・調剤薬局は上記以外に統計解析のできる人材、薬学部学生への教育(病院実務実習を含む)を行う上での指導的薬剤師となれる人材、薬効薬理評価や毒性評価のできる人材、企画マネジメントのできる人材、並びに医薬品情報業務(地域連携を含む)を行う上での指導的薬剤師となれる人材養成に期待していることが分かった。

「社会環境生命科学専攻」における「がんプロフェッショナルコース」の設置の趣旨・必要性:

① がんは、わが国の死亡第1位の疾患であるが、現在がんを横断的・集学的に診療できる専門家が全国的に少なく、その養成が急務とされている。また、近年の高度化したがん医療の推進は、がん医療に習熟した医師、薬剤師、看護師、その他の医療技術者等(コメディカル)の各種専門家が参画し、チームとして機能することがなにより重要である。

② 本がんプロフェッショナルコースはがん医療の担い手となる高度な知識・技術を持つがん専門医師や、がん医療に携わるコメディカル等のがんに特化した医療人を育成するために設置するものである。

③ 本学は従来より中国・四国地方における他の七つの大学(愛媛大学、香川大学、川崎医科大学、高知大学、高知女子大学、徳島大学、山口大学)と共に中国・四国がんプロコンソーシアムを結成しているが、このコンソーシアムは各大学院にメディカル、コメディカルを含む多職種のがん専門医療人養成のためのコースワークを整備したうえで、地域の28のがん診療連携拠点病院が連携し、広い地域にムラなくがん専門医療人を送り出すことを目的とした組織であり、がんに関わる多職種の専門医療人が有機的に連携し、チームとしてがん診療ならびに研究にあたることのできるよう、職種間共通コアカリキュラムの履修を出発点として教育研修を行っている。

「社会環境生命科学専攻」における「分子イメージング教育コース」の設置の趣旨・必要性:

① 分子イメージング教育コースは生体内での分子の挙動をリアルタイムで可視化する手法である分子イメージング技術(蛍光や発光による光イメージング、核磁気共鳴イメージング(MRI)及び核医学イメージング(PET, SPECT)など)に関する講義、演習、実習を含み、分子イメージングの知識と技術を有する臨床研究者育成のためのカリキュラムの履修を保証するものである。

② 近年の医用工学技術の進歩による画像技術の診断、治療への応用は薬物治療のあり方について新たな視点をもたらし、臨床薬学・医療薬学の発展に大きく寄与しており、臨床薬学・医療薬学研究者や高度な職能を持つ高度専門薬剤師の育成を目指す博士課程に分子イメージングプログラムを設定することは時代の要請に応えるものである。

③ 本研究科では従来より「複数分子同時イメージング装置GREI」の開発で世界的に知られる教員を中心に「分子イメージング」に関する研究が活発に行われており、さらに、2010年5月には本研究科と独立行政法人理化学研究所が「分子イメージング科学」の大学院教育・研究について協定を締結し、理研神戸研究所分子イメージング科学研究センターの協力の下、本研究科に連携大学院を設置し高度な技術を持った人材養成に取り組んでいる。また、同年に岡山大学、岡山県と民間企業の産学官連携グループが、がん診断、治療薬や生活習慣病診断、治療薬などの研究開発に取り組む組織として、岡山大学に岡山メディカルイノベーションセンターを設置している。

④ 上記の実績を基盤として、創薬研究者の育成を目指す博士後期課程に「分子イメージング教育コース」を設定する。

II. 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 教育課程の編成の考え方

教育課程編成の骨格は既存のものとは異なるものではなく、これまで実施されてきた授業科目に薬学系教員担当の新たな科目が追加され充実されることとなる。教育課程編成の基本的な考え方は、授業科目及び研究指導科目を共通コア科目と専門科目に分類し、専門的な知識と技能の習得に加えて、幅広い学際的能力を涵養することにある(下表)。すなわち、共通コア科目の内の研究方法論基礎で生命倫理や情報収集技術などのすべての研究に共通する概念や方法をはじめとし、多くの研究分野で共通に利用される先端的な研究方法を習得させる。また研究方法論応用では、基礎編で学んだ共通的研究方法をベースに医歯薬学領域における個々の問題について掘り下げ、応用的先端的な研究方法を習得させる。さらに、専門科目中の副科目により他の教育研究分野の指導を受け、学際的領域に対応できるようにする。一方、専門科目中の主科目並びに共通コア科目中の課題研究により、所属する教育研究分野における研究及び博士論文の作成を行う。課題研究では専攻毎の課題研究セミナー(発表会)を設け、各自の研究発表を公表させると共に本セミナーへの出席も求める。

科目区分		授業科目	単位数	
			必修	選択
共通コア科目		研究方法論基礎(10題目(注1)以上)	5	
		研究方法論応用(10題目(注1)以上)	4	
		課題研究	5	
専門科目	主科目	講義・演習(所属する教育研究分野)		4
		演習・実習(所属する教育研究分野)		8
	副科目 1	講義・演習(他の教育研究分野)		2
		演習・実習(他の教育研究分野)		2
計			30	

(注1)本計画書において「題目」とは、「研究方法論基礎」や「研究方法論応用」のようなオムニバス形式の「授業科目」における個々の授業内容(タイトル)又は授業そのものを指す。

なお、学問の急速な進展や学問を取り巻く時代状況の変化に対しては専門科目の再編成により対応する。

社会環境生命科学専攻の人材養成目的並びに今回の改組に伴う変更点は以下のとおりである。

本専攻では、21世紀の医学・医療が抱える問題を人権擁護・生命倫理の観点から捉え、研究方法論の構築を通して解決の道を模索する。また、全ての人々に保証されるべき生命と健康を脅かす環境問題、地球温暖化に伴う医学・歯学・薬学的問題、並びに新興・再興感染症など、地球規模で取り組むべき課題への解決策を探索出来る、高度な専門的研究指向能力を備えた医療人を育成する。さらに、確実に到来しつつある長寿社会における、社会構造並びに疾病構造の変化に対応した医療を探索することが出来、健康の意味と尊厳ある生活とは何かを思考することのできる人材(薬学系においては高度専門薬剤師, pharmacist-scientists)の養成を目指す。

今回の改組にあたっては、生体制御科学専攻の教育・研究基盤を補強するため、従来本専攻に参画し、遺伝子発現調節機能や細菌における蛋白質毒素の発現調節機構、蛋白質毒素の生理活性研究を専門分野とする教員の「遺伝子機能化学分野」を生体制御科学専攻に移動すると共に分野名を「生物情報機能学分野」に変更した。同時に、環境問題、地球温暖化に伴う医学・歯学・薬学的問題、並びに新興・再興感染症などの課題への解決策を探索するという本専攻の教育・研究基盤を補強し、本専攻におけるpharmacist-scientistsを養成する領域を補強するため、有機合成手法を基盤に新規抗マリア薬、抗がん剤、抗菌剤等の医薬品の分子設計研究を専門分野とする教員が所属し、従来、博士後期課程創薬生命科学専攻に参画していた「医薬分子設計学分野」を本専攻に移動させた。これらの移動によってトータルとして本専攻の教育・研究基盤は補強され、「遺伝子機能化学分野」が本専攻から抜けることによって、本専攻の人材養成能力が落ちることはない。

また、本専攻に関しては今回の改組に際して、「長寿・社会医学大講座」を「総合社会医科学大講座」へと名称変更する。その他には入学定員の変更及び授与する学位の追加以外に大きな変更はない。

(2) 教育課程の特色

本博士課程における教育課程の特色は、平成13年度からの本学大学院医歯学総合研究科並びにこれに続く平成17年度からの大学院医歯薬学総合研究科がこれまでに実績をあげてきた共通コア科目(研究方法論基礎・応用と課題研究)を、6年制薬学部出身学生が合流し参画する改組課程においても同様にコアカリキュラムと位置付け、これらと専門科目中の主科目の講義・演習・実習により先端的研究方法を習得させ、課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う点にある。また、共通コア科目中の研究方法論基礎・応用及び専門科目中の副科目で他専攻及び医歯学系を含む他の教育研究分野の授業科目を履修することにより、医歯薬学融合型である本研究科の特徴を十分生かした学際型教育を達成できることも特色の一つである。

既存カリキュラムは、総合研究科博士課程として博士(医学)、博士(歯学)並びに博士(学術)を授与するに必要十分なものとして編成され、これまでの6年間に大きな実績を上げている。今回、授与する学位として博士(薬学)を加えるに当たり、この既存カリキュラムの骨格を変えずに引継ぎ、授業科目あるいはその中の題目として博士(薬学)の取得を目指す学生にとって要求の高いものを新たに追加することで対応するべきと判断している。すなわち、「研究方法論基礎」、「研究方法論応用」の開講題目、「課題研究」授業科目および「専門科目」の数を薬学系を中心として増やし、博士(薬学)の取得を目指す学生にとって必要十分なものを設定する。一方、これらは医学系及び歯学系の学生も受講可能であり、双方にとって極めて有益かつ有効な変更手法となっている。あえてカリキュラムの基本構造を変更しないことにより、薬学系を中心とした改組に伴い、医学系ならびに歯学系にとって副科目の選択など双方向に授業乗り入れが可能となる。これこそが総合研究科のあるべき姿であり、3つの学系の総合的かつ学際的教育・研究を推進させることになる。

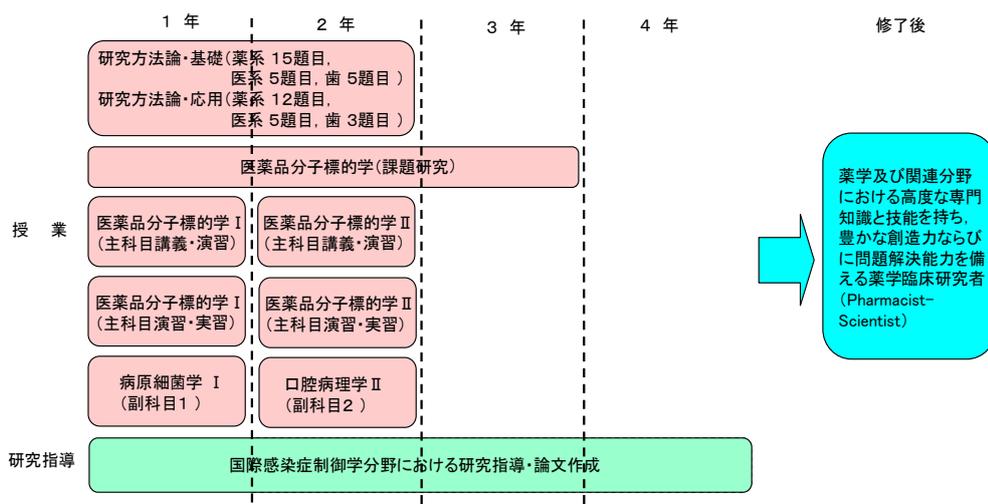
(3) 各コースにおける履修のモデル例

A. 一般コース

a) 養成する人材像: 薬学臨床研究者

教育研究分野を国際感染症制御学とした場合を例に挙げた。

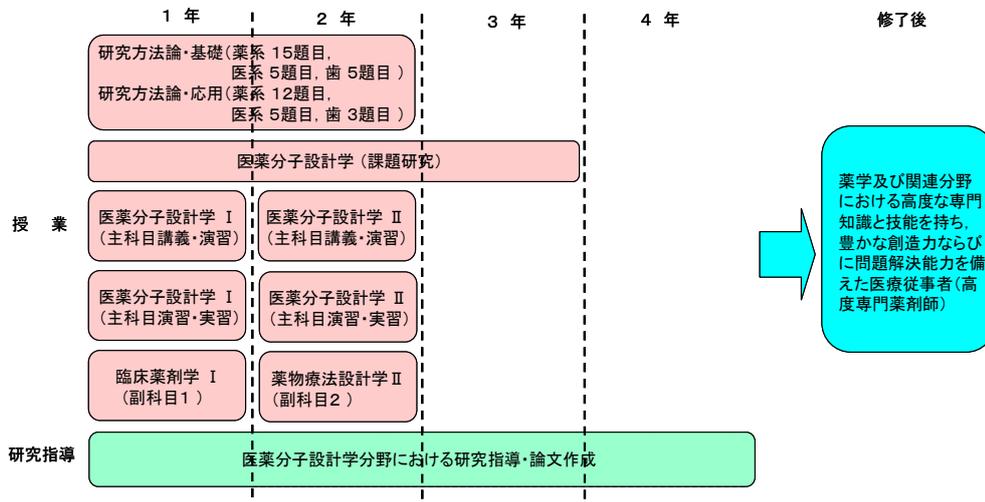
共通コア科目(研究方法論基礎・応用並びに課題研究)と専門科目の主科目により薬学臨床研究者に必要な課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。副科目1としては同一専攻内医学系の病原細菌学を、副科目2としては病態制御科学専攻内歯学系の口腔病理学を履修する。研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナー、専門科目である副科目1, 2で医歯学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を受け、薬学臨床研究者に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけることが可能となる。



b) 養成する人材像: 医療従事者(高度専門薬剤師)

教育研究分野を医薬分子設計学とした場合を例に挙げた。

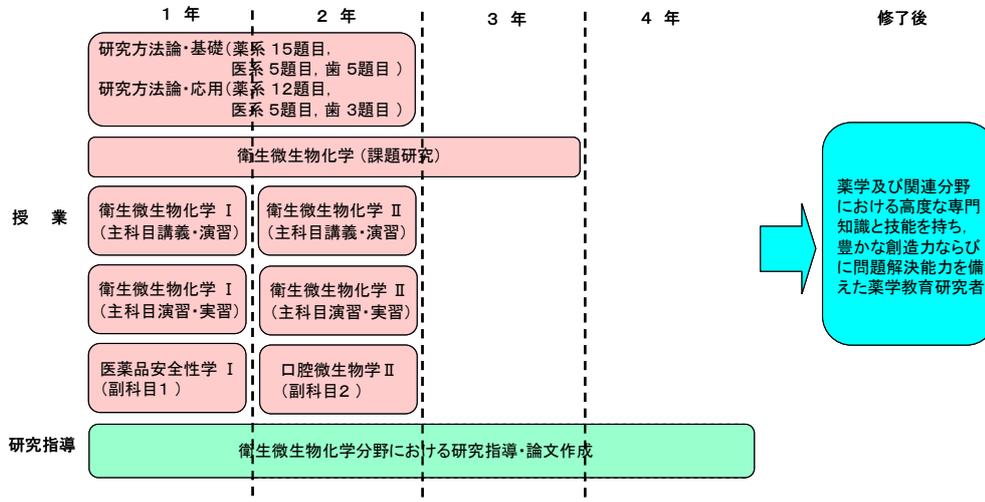
共通コア科目と専門科目の主科目により高度専門薬剤師に必要な課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。副科目1としては病態制御科学専攻内医学系の臨床薬理学を、副科目2としては病態制御科学専攻内薬学系の薬物療法設計学を履修する。研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナー、専門科目である副科目1で医歯学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を受け、医療従事者(高度専門薬剤師)に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけることが可能となる。



c) 養成する人材像;薬学教育研究者

教育研究分野を衛生微生物化学とした場合を例に挙げた。

共通コア科目と専門科目の主科目により薬学教育研究者に必要な課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。副科目1としては他専攻内薬学系の医薬品安全性学を、副科目2としては同一専攻内歯学系の口腔微生物学を履修する。研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナー、専門科目である副科目2で歯科学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を受け、薬学教育研究者に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけることが可能となる。

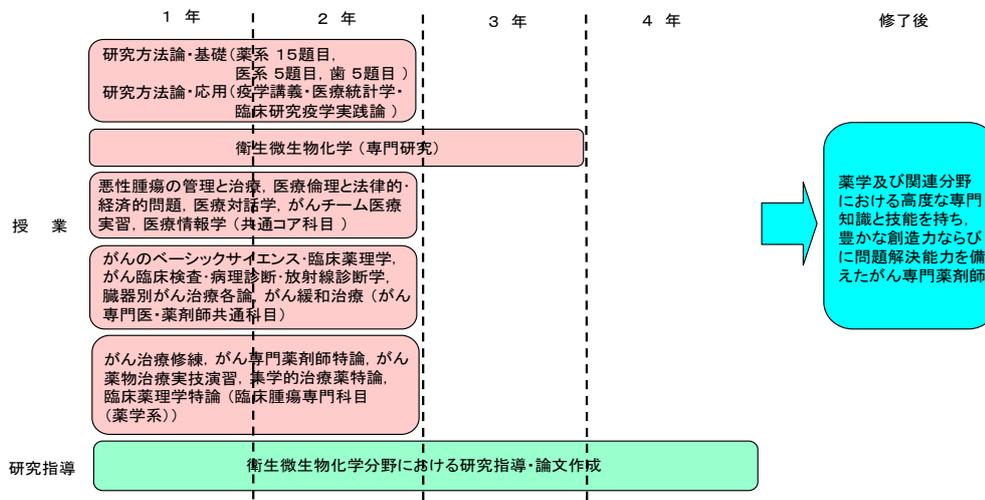


B. がんプロフェSSIONALコース(薬学系)

教育研究分野を衛生微生物化学とした場合を例に挙げた。

本コースでは専門研究によりそれぞれの専攻の人材養成目的に合致した研究を実施するとともに、臨床腫瘍専門科目(薬学系)、がん専門医・薬剤師共通科目及びその他のコア科目等を履修し、学位及びがん専門薬剤師の資格の取得を目指す。

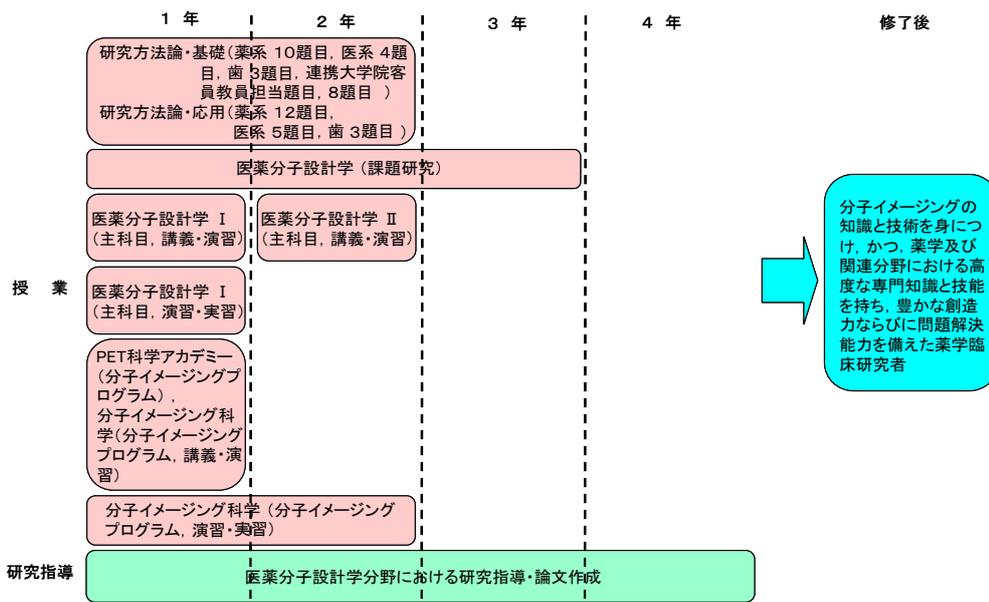
研究方法論及び専門研究により課題探求能力及び問題解決能力を養うと共に、がん専門薬剤師育成に特化したカリキュラムを履修することにより、専門職に必要な専門的臨床能力、チーム医療や臨床研究の能力をともに身につけることが可能となる。



C. 分子イメージング教育コース

教育研究分野を医薬分子設計学とした場合を例に挙げた。

共通コア科目と専門科目の主科目により薬学臨床研究者に必要な課題探求能力及び問題解決能力を重点的に養う。また、研究方法論基礎・応用並びに課題研究のセミナーで歯病学系教員担当の授業を受講することにより融合型教育を実施し、薬学臨床研究者に必要な薬学のみならず他の医療系における高度な専門知識と技能を身につけ、これに加えて、分子イメージングプログラムにより分子イメージングの知識と技術を修得することが可能となる。



卒業要件及び履修方法	授業期間等	
<p>・修了要件は、4年以上在学し、必修科目14単位(共通コア科目:研究方法論基礎5単位, 研究方法論応用4単位, 課題研究5単位), 選択科目16単位以上(主科目:所属する教育研究分野の講義・演習4単位, 所属する教育研究分野の演習・実習8単位, 副科目:他の教育研究分野の講義・演習又は選択プログラム4単位)を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、研究科の行う学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。(一般コース)</p> <p>・がんプロフェSSIONALコース(薬学系)を履修する者は、必修科目30単位(共通コア科目:研究方法論基礎5単位, 研究方法論応用6単位, 専門研究4単位, がんプロ共通コア科目3単位, がん専門医・薬剤師共通科目4単位, 臨床腫瘍専門科目(薬学系)8単位)を修得すること。</p> <p>・分子イメージング教育コースを履修する者は、必修科目22単位(共通コア科目:研究方法論基礎5単位, 研究方法論応用4単位, 課題研究5単位, 分子イメージング教育コース専門科目8単位), 選択科目8単位以上(所属する教育研究分野の講義・演習4単位, 所属する教育研究分野の演習・実習4単位)を修得すること。</p>	1学年の学期区分	2期
	1学期の授業期間	15週
	1時限の授業時間	90分 ※1

※1

○次の授業科目については、135分授業で実施。

- ・研究方法論基礎 5単位 一般コース
 - がんプロフェSSIONALコース(医学系)
 - がんプロフェSSIONALコース(薬学系)
 - 分子イメージング教育コース
- ・研究方法論基礎 3単位 臨床専門医コース(医学系)
- ・研究方法論基礎 2単位 臨床専門医コース(歯学系)
- ・研究方法論応用 4単位 一般コース
 - 分子イメージング教育コース
- ・研究方法論応用 2単位 臨床専門医コース(歯学系)

教育課程等の概要(事前伺い)

(医歯薬学総合研究科 生体制御科学専攻)(既設)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通コア科目	研究方法論基礎	1~2		5		○			9	5				兼54	オムニバス 一般コース・がんプロ フェッショナルコース・分 子イメージング教育コース 用
	研究方法論基礎	1~2		3		○			9	5				兼54	オムニバス 臨床専門医コース(医学 系)・高齢者在宅緩和医 療コース・国際臨床研究 コース用
	研究方法論基礎	1~2		2		○			9	5				兼54	オムニバス 臨床専門医コース(歯学 系)用
	研究方法論応用	1~2		4		○			5	3				兼54	オムニバス 一般コース・分子イメージ ング教育コース用
	研究方法論応用	1~2		6		○			5	3				兼54	オムニバス ※演習 臨床専門医コース(医学 系)・がんプロフェッショナル コース・高齢者在宅緩和 医療コース・国際臨床 研究コース用
	研究方法論応用	1~2		2		○			5	3				兼54	オムニバス 臨床専門医コース(歯学 系)用
	課題研究	1~3		5			○		16					兼1	一般コース・臨床専門医 コース(医学系)・高齢者 在宅緩和医療コース・国 際臨床研究コース・分子イ メージング教育コース用
	課題研究	1~3		6				○	16					兼1	臨床専門医コース(歯学 系)用
	専門研究	1~3		4				○						兼3	がんプロフェッショナル コース用
小計(9科目)		—	0	37	0	—	—	16	8	0	0	0	兼102	—	
専門科目	生体制御科学	細胞組織学(講義・演習)	1・2通	2			○		1	1					※講義
		細胞組織学(演習・実習)	1・2通	4				○		1	1				※演習
		人体構成学(講義・演習)	1・2通	2				○		1	1				※講義
		人体構成学(演習・実習)	1・2通	4					○	1	1				※演習
		システム生理学(講義・演習)	1・2通	2				○		1					※講義
		システム生理学(演習・実習)	1・2通	4					○	1					※演習
		分子医化学(講義・演習)	1・2通	2				○		1	1				※講義
		分子医化学(演習・実習)	1・2通	4					○	1	1				※演習
		遺伝情報動態学(講義・演習)	1・2通	2				○		1				兼1	※講義
		遺伝情報動態学(演習・実習)	1・2通	4					○	1				兼1	※演習
		循環器内科学(講義・演習)	1・2通	2				○		1	1			兼2	※講義
		循環器内科学(演習・実習)	1・2通	4					○	1	1			兼2	※演習
		心臓血管外科学(講義・演習)	1・2通	2				○		1				兼3	※講義
		心臓血管外科学(演習・実習)	1・2通	4					○	1				兼3	※演習
		麻酔・蘇生学(講義・演習)	1・2通	2				○			2			兼4	※講義
		麻酔・蘇生学(演習・実習)	1・2通	4					○		2			兼4	※演習
		救急医学(講義・演習)	1・2通	2				○		1				兼1	※講義
		救急医学(演習・実習)	1・2通	4					○	1				兼1	※演習
		薬理学(講義・演習)	1・2通	2				○		1					※講義
		薬理学(演習・実習)	1・2通	4					○	1					※演習
臨床薬剤学(講義・演習)	1・2通	2				○						兼2	※講義		
臨床薬剤学(演習・実習)	1・2通	4					○					兼2	※演習		
歯科薬理学(講義・演習)	1・2通	2				○		1	1				※講義		

	歯科薬理学(演習・実習)	1・2通	4			○	1	1					※演習
	衛生代謝制御学(講義・演習)	1・2通	2			○	1						※講義
	衛生代謝制御学(演習・実習)	1・2通	4			○	1						※演習
	膜情報解析学(講義・演習)	1・2通	2			○	1	1					※講義
	膜情報解析学(演習・実習)	1・2通	4			○	1	1					※演習
	薬効解析学(講義・演習)	1・2通	2			○	1						※講義
	薬効解析学(演習・実習)	1・2通	4			○	1						※演習
	神経ゲノム学(講義・演習)	1・2通	2			○	1					兼1	※講義
	神経ゲノム学(演習・実習)	1・2通	4			○	1					兼1	※演習
	細胞生理学(講義・演習)	1・2通	2			○	1						※講義
	細胞生理学(演習・実習)	1・2通	4			○	1						※演習
	生化学(講義・演習)	1・2通	2			○	1	1					※講義
	生化学(演習・実習)	1・2通	4			○	1	1					※演習
	神経情報学(講義・演習)	1・2通	2			○		1					※講義
	神経情報学(演習・実習)	1・2通	4			○		1					※演習
	精神神経病態学(講義・演習)	1・2通	2			○	1	1					※講義
	精神神経病態学(演習・実習)	1・2通	4			○	1	1					※演習
	脳神経内科学(講義・演習)	1・2通	2			○	1	1				兼1	※講義
	脳神経内科学(演習・実習)	1・2通	4			○	1	1				兼1	※演習
	発達神経病態学(講義・演習)	1・2通	2			○	1	1				兼1	※講義
	発達神経病態学(演習・実習)	1・2通	4			○	1	1				兼1	※演習
	脳神経外科学(講義・演習)	1・2通	2			○	1		1			兼2	※講義
	脳神経外科学(演習・実習)	1・2通	4			○	1		1			兼2	※演習
	小計(46 科目)	—	0	138	0	—	20	13	1	0	0	兼17	—
選択プログラム	心筋梗塞特論	1通	2			○	4	1					兼5 オムニバス
	脳卒中特論	1通	2			○	5	2					兼5 オムニバス
	メタボリックシンドローム特論	1通	2			○	3						兼12 オムニバス
	アンチエイジング特論(医学)	1通	2			○	2	1					兼12 オムニバス
	アンチエイジング特論(歯学)	1通	2			○							兼14 オムニバス
	基礎統計学	1通	2			○							兼1
	社会疫学(基礎)	1通	2			○							兼1
	社会疫学(応用)	1通	2			○							兼1
	マルチレベル解析学	1通	2			○							兼1
	ライフサイエンス入門	1通	2			○	2						兼4 オムニバス
	小計(10 科目)	—	0	20	0	—	10	3	0	0	0	兼47	—
臨床専門医コース(歯学系)専門科目	接着歯学臨床応用学(講義・演習)	1通	3			○							兼3 ※演習
	接着歯学臨床応用学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼3
	審美歯学臨床応用学(講義・演習)	1通	3			○							兼3 ※講義
	審美歯学臨床応用学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼3
	口腔感染・炎症制御学(講義・演習)	1通	3			○							兼4 ※講義
	口腔感染・炎症制御学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼4
	歯周病治療専門学(講義・演習)	1通	3			○							兼4 ※講義
	歯周病治療専門学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼4
	歯髄・歯内病変治療専門学(講義・演習)	1通	3			○							兼4 ※講義
	歯髄・歯内病変治療専門学(実習(臨床実習))	1~3	6			○							兼4
	高度補綴治療学(講義・演習)	1通	3			○							兼3 ※講義

	口腔顔面痛・ストレス管理学(実習(臨床実習))	1~3	6				○								兼2		
	口腔機能支援歯学(講義・演習)	1通	3			○									兼2	※演習	
	口腔機能支援歯学(実習(臨床実習))	1~3	6					○							兼2		
	ノーマライゼーション歯学(講義・演習)	1通	3			○									兼2	※演習	
	ノーマライゼーション歯学(実習(臨床実習))	1~3	6					○							兼2		
	総合歯科医療学(講義・演習)	1通	3				○								兼2	※講義	
	総合歯科医療学(実習(臨床実習))	1~3	6					○							兼2		
	高頻度歯科疾患治療学(講義・演習)	1通	3				○								兼2	※講義	
	高頻度歯科疾患治療学(実習(臨床実習))	1~3	6					○							兼2		
	小計(64 科目)	—	0	288	0		—		0	0	0	0	0	0	兼37	—	
専門 国際 臨床 研究 コー ス	実践英語教育I	1前	2				○								兼2		
	実践英語教育II	1後	2					○							兼2		
	国際臨床研究学(講義・演習)	1・2通	2					○							兼2	※講義	
	国際臨床研究学(演習・実習)	1・2通	4									○			兼2	※演習	
	小計(4 科目)	—	0	10	0		—		0	0	0	0	0	0	兼2	—	
がん プロ フェ ッ シ ョ ナ ル コ ー ス 専 門 科 目	がん プロ フェ ッ シ ョ ナ ル コ ー ス 専 門 科 目	悪性腫瘍の管理と治療	1通	1			○			1					兼7	オムニバス	
		医療倫理と法律的・経済的問題	1通	0.5			○									兼3	オムニバス
		医療対話学(コミュニケーションスキル)	1通	0.5			○			1						兼3	オムニバス
		がんチーム医療実習	1通	0.5				○								兼5	※実習
		医療情報学	1通	0.5			○									兼1	※演習
	小計(5 科目)	—	0	3	0		—		1	1	0	0	0	0	兼14	—	
がん 専 門 医 共 通 科 目	がん 専 門 医 共 通 科 目	がんのベーシックサイエンス・臨床薬理学	1通	1			○			1					兼9	オムニバス	
		がん臨床検査・病理診断・放射線診断学	1通	0.5			○									兼3	オムニバス
		臓器別がん治療各論	1通	2			○			1						兼12	オムニバス
		がん緩和治療	1通	0.5			○									兼4	オムニバス
		臨床腫瘍学実習	1・2通	4					○							兼7	※演習
	小計(5 科目)	—	0	8	0		—		2	0	0	0	0	0	兼25	—	
高 齢 者 ・ 在 宅 ・ 緩 和 医 療 専 門 科 目	高 齢 者 ・ 在 宅 ・ 緩 和 医 療 専 門 科 目	老年医学・緩和医療特論 I	1通	2			○								兼12	オムニバス	
		老年医学・緩和医療特論 II	1通	2			○									兼7	オムニバス
		口腔ケア・摂食嚥下機能評価・栄養学	1通	2			○									兼6	オムニバス
		高齢者・在宅・緩和医療学(講義・演習)	1・2通	2				○								兼1	※講義
		高齢者・在宅・緩和医療学(演習・実習)	1・2通	4					○							兼1	※演習
	小計(5 科目)	—	0	12	0		—		0	0	0	0	0	0	兼26	—	
分 子 イ メ ー ジ ン グ 科 学 専 門 科 目	分 子 イ メ ー ジ ン グ 科 学 専 門 科 目	PET科学アカデミー	1通	2			○								兼1	※演習	
		分子イメージング科学(講義・演習)	1通	2				○								兼2	※講義
		分子イメージング科学(演習・実習)	1~2	4					○							兼2	※演習
	小計(3 科目)	—	0	8	0		—		0	0	0	0	0	0	兼2	—	
合計(151 科目)		—	0	524	0		—		20	14	1	0	0	0	兼155	—	
学位又は称号		博士(医学) 博士(歯学) 博士(学術)			学位又は学科の分野		医学関係, 歯学関係, 薬学関係										

教育課程等の概要(事前伺い)

(医歯薬学総合研究科 病態制御科学専攻)(既設)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通コア科目	研究方法論基礎	1~2		5		○			10	3					兼55 オムニバス 一般コース・がんプロ フェッショナルコース・分 子イメージング教育コース 用
	研究方法論基礎	1~2		3		○			10	3					兼55 オムニバス 臨床専門医コース(医学 系)・高齢者在宅緩和医 療コース・国際臨床研究 コース用
	研究方法論基礎	1~2		2		○			10	3					兼55 オムニバス 臨床専門医コース(歯学 系)用
	研究方法論応用	1~2		4		○			12	3					兼47 オムニバス 一般コース・分子イメージ ング教育コース用
	研究方法論応用	1~2		6		○			12	2					兼48 オムニバス ※演習 臨床専門医コース(医学 系)・がんプロフェッショ ナルコース・高齢者在宅緩 和医療コース・国際臨床 研究コース用
	研究方法論応用	1~2		2		○			12	2					兼48 オムニバス 臨床専門医コース(歯学 系)用
	課題研究	1~3		5			○		18						兼1 一般コース・臨床専門医 コース(医学系)・高齢者 在宅緩和医療コース・国 際臨床研究コース・分子 イメージング教育コース用
	課題研究	1~3		6			○		18						兼1 臨床専門医コース(歯学 系)用
	専門研究	1~3		4			○		3						がんプロフェッショナル コース用
小計(9科目)		—	0	37	0	—	—	—	22	5	0	0	0	兼99 —	
病態制御科学	病理学(免疫病理)(講義・演習)	1・2通		2			○		1	1					※講義
	病理学(免疫病理)(演習・実習)	1・2通		4				○	1	1					※演習
	細胞化学(講義・演習)	1・2通		2			○		1		1				※講義
	細胞化学(演習・実習)	1・2通		4				○	1		1				※演習
	消化器・肝臓内科学(講義・演習)	1・2通		2			○		1		1			兼3	※講義
	消化器・肝臓内科学(演習・実習)	1・2通		4				○	1		1			兼3	※演習
	腎・免疫・内分泌代謝内科学(講義・演習)	1・2通		2			○		1	1				兼4	
	腎・免疫・内分泌代謝内科学(演習・実習)	1・2通		4				○	1	1				兼4	※演習
	小児医科学(講義・演習)	1・2通		2			○		1	1				兼2	※講義
	小児医科学(演習・実習)	1・2通		4				○	1	1				兼2	※演習
	皮膚科学(講義・演習)	1・2通		2			○		1	1				兼1	※講義
	皮膚科学(演習・実習)	1・2通		4				○	1	1				兼1	※演習
	泌尿器病態学(講義・演習)	1・2通		2			○		1	1					※講義
	泌尿器病態学(演習・実習)	1・2通		4				○	1	1					※演習
	産科・婦人科学(講義・演習)	1・2通		2			○		1	1				兼2	※講義
	産科・婦人科学(演習・実習)	1・2通		4				○	1	1				兼2	※演習
	口腔病理学(講義・演習)	1・2通		2			○		1	1					※講義
	口腔病理学(演習・実習)	1・2通		4				○	1	1					※演習
歯周病態学(講義・演習)	1・2通		2			○		1	1				兼2	※講義	
歯周病態学(演習・実習)	1・2通		4				○	1	1				兼2	※演習	
病理学(腫瘍病理)(講義・演習)	1・2通		2			○		1		1				※講義	
病理学(腫瘍病理)(演習・実習)	1・2通		4				○	1		1				※演習	
免疫学(講義・演習)	1・2通		2			○		1							
免疫学(演習・実習)	1・2通		4				○	1						※演習	

	腫瘍ウイルス学(講義・演習)	1・2通	2			○		1	1					※講義
	腫瘍ウイルス学(演習・実習)	1・2通	4				○	1	1					※演習
	分子遺伝学(講義・演習)	1・2通	2			○		1	1					※講義
	分子遺伝学(演習・実習)	1・2通	4				○	1	1					※演習
	呼吸器・乳腺内分泌外科学(講義・演習)	1・2通	2			○		1	1				兼2	※講義
	呼吸器・乳腺内分泌外科学(演習・実習)	1・2通	4				○	1	1				兼2	※演習
	血液・腫瘍・呼吸器内科学(講義・演習)	1・2通	2			○		1	1				兼2	※講義
	血液・腫瘍・呼吸器内科学(演習・実習)	1・2通	4				○	1	1				兼2	※演習
	放射線医学(講義・演習)	1・2通	2			○		1	1				兼3	※講義
	放射線医学(演習・実習)	1・2通	4				○	1	1				兼3	※演習
	消化器外科学(講義・演習)	1・2通	2			○		1	1				兼5	※講義
	消化器外科学(演習・実習)	1・2通	4				○	1	1				兼5	※演習
	口腔顎顔面外科学(講義・演習)	1・2通	2			○		1	1					※演習
	口腔顎顔面外科学(演習・実習)	1・2通	4				○	1	1					※演習
	歯科放射線学(講義・演習)	1・2通	2			○		1					兼2	※演習
	歯科放射線学(演習・実習)	1・2通	4				○	1					兼2	※演習
	小計(40 科目)	—	0	120	0	—		20	12	3	0	0	兼28	—
選択プログラム	心筋梗塞特論	1通	2			○		2						兼8 オムニバス
	脳卒中特論	1通	2			○								兼12 オムニバス
	メタボリックシンドローム特論	1通	2			○		5	1	1				兼8 オムニバス
	アンチエイジング特論(医学)	1通	2			○		4	1					兼10 オムニバス
	アンチエイジング特論(歯学)	1通	2			○		1						兼13 オムニバス
	基礎統計学	1通	2			○								兼1
	社会疫学(基礎)	1通	2			○								兼1
	社会疫学(応用)	1通	2			○								兼1
	マルチレベル解析学	1通	2			○								兼1
	ライフサイエンス入門	1通	2			○								兼6 オムニバス
小計(10 科目)	—	0	20	0	—		8	2	1	0	0	兼48	—	
臨床専門医コース(歯学系)専門科目	接着歯学臨床応用学(講義・演習)	1通	3			○								兼3 ※演習
	接着歯学臨床応用学(実習(臨床実習))	1～3	6				○							兼3
	審美歯学臨床応用学(講義・演習)	1通	3			○								兼3 ※講義
	審美歯学臨床応用学(実習(臨床実習))	1～3	6				○							兼3
	口腔感染・炎症制御学(講義・演習)	1通	3			○		1	1					兼2 ※講義
	口腔感染・炎症制御学(実習(臨床実習))	1～3	6				○	1	1					兼2
	歯周病治療専門学(講義・演習)	1通	3			○		1	1					兼2 ※講義
	歯周病治療専門学(実習(臨床実習))	1～3	6				○	1	1					兼2
	歯髄・歯内病変治療専門学(講義・演習)	1通	3			○		1	1					兼2 ※講義
	歯髄・歯内病変治療専門学(実習(臨床実習))	1～3	6				○	1	1					兼2
	高度補綴治療学(講義・演習)	1通	3			○								兼3 ※講義
	高度補綴治療学(実習(臨床実習))	1～3	6				○							兼3
	顎関節症・口腔顔面痛治療学(講義・演習)	1通	3			○								兼3 ※演習
	顎関節症・口腔顔面痛治療学(実習(臨床実習))	1～3	6				○							兼3
口腔インプラント義歯学(講義・演習)	1通	3			○								兼1 ※演習	
口腔インプラント義歯学(実習(臨床実習))	1～3	6				○							兼1	
口腔リハビリテーション学(講義・演習)	1通	3			○								兼2 ※講義	

口腔リハビリテーション学(実習(臨床実習))	1~3	6											兼2
高度義歯補綴学(講義・演習)	1通	3		○									兼4 ※講義
高度義歯補綴学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼4
下顎機能異常治療学(講義・演習)	1通	3		○									兼4 ※講義
下顎機能異常治療学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼4
顎顔面補綴治療学(講義・演習)	1通	3		○									兼4 ※講義
顎顔面補綴治療学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼4
高齢者歯科医療学(講義・演習)	1通	3		○									兼4 ※講義
高齢者歯科医療学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼4
小児矯正学(講義・演習)	1通	3		○									兼3 ※演習
小児矯正学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼3
成人矯正学(講義・演習)	1通	3		○									兼3 ※演習
成人矯正学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼3
口腔・顎・顔面外科手術学(講義・演習)	1通	3		○									兼3 ※演習
口腔・顎・顔面外科手術学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼3
口腔内科学および口腔・顎・顔面インプラント治療学(講義・演習)	1通	3			○								兼3 ※講義
口腔内科学および口腔・顎・顔面インプラント治療学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼3
口腔外科治療学(講義・演習)	1通	3		○			1	1					※講義
口腔外科治療学(実習(臨床実習))	1~3	6				○	1	1					
口腔外科疾患病棟管理学(講義・演習)	1通	3		○			1	1					※講義
口腔外科疾患病棟管理学(実習(臨床実習))	1~3	6				○	1	1					
口腔診断学(講義・演習)	1通	3		○			1						兼2 ※講義
口腔診断学(実習(臨床実習))	1~3	6				○	1						兼2 ※演習
歯科医療情報管理学(講義・演習)	1通	3		○			1						兼3 ※講義
歯科医療情報管理学(実習(臨床実習))	1~3	6				○	1						兼3 ※演習
EBD応用学(講義・演習)	1通	3		○									兼4 ※講義
EBD応用学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼4
臨床予防歯科学(講義・演習)	1通	3		○									兼4 ※講義
臨床予防歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼4
実践地域歯科保健学(講義・演習)	1通	3		○									兼4 ※演習
実践地域歯科保健学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼4
臨床小児歯科学(講義・演習)	1通	3		○									兼1 ※講義
臨床小児歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼1 ※演習
行動歯科学(講義・演習)	1通	3		○									兼1 ※講義
行動歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼1 ※演習
歯科全身管理学(講義・演習)	1通	3		○									兼2 ※演習
歯科全身管理学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼2
口腔顔面痛・ストレス管理学(講義・演習)	1通	3		○									兼2 ※演習
口腔顔面痛・ストレス管理学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼2
口腔機能支援歯科学(講義・演習)	1通	3		○									兼2 ※演習
口腔機能支援歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼2
ノーマライゼーション歯科学(講義・演習)	1通	3		○									兼2 ※演習
ノーマライゼーション歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼2
総合歯科医療学(講義・演習)	1通	3		○									兼2 ※講義
総合歯科医療学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼2
高頻度歯科疾患治療学(講義・演習)	1通	3		○									兼2 ※講義
高頻度歯科疾患治療学(実習(臨床実習))	1~3	6				○							兼2
小計(64 科目)	—	0	288	0	—		3	2	0	0	0	0	兼32

国際臨床研究コース	実践英語教育I	1前	2			○								兼2	
	実践英語教育II	1後	2			○								兼2	
	国際臨床研究学(講義・演習)	1・2通	2			○								兼2	※講義
	国際臨床研究学(演習・実習)	1・2通	4				○							兼2	※演習
	小計(4科目)	—	0	10	0		—		0	0	0	0	0	兼2	—
がんプロフェッショナルコース	悪性腫瘍の管理と治療	1通	1			○			4					兼4	オムニバス
	医療倫理と法律的・経済的問題	1通	0.5			○			1					兼2	オムニバス
	医療対話学(コミュニケーションスキル)	1通	0.5			○								兼4	オムニバス
	がんチーム医療実習	1通	0.5				○		1					兼4	※実習
	医療情報学	1通	0.5			○								兼1	※演習
	小計(5科目)	—	0	3	0		—		4	0	0	0	0	兼13	—
がん専門医共通科目	がんのベーシックサイエンス・臨床薬理学	1通	1			○			3	2				兼5	オムニバス
	がん臨床検査・病理診断・放射線診断学	1通	0.5			○			2	1					オムニバス
	臓器別がん治療各論	1通	2			○			4	2				兼7	オムニバス
	がん緩和治療	1通	0.5			○								兼4	オムニバス
	臨床腫瘍学実習	1・2通	4				○		2	1				兼4	※演習
	小計(5科目)	—	0	8	0		—		7	3	0	0	0	兼17	—
高齢者・在宅・緩和医療	老年医学・緩和医療特論I	1通	2			○								兼12	オムニバス
	老年医学・緩和医療特論II	1通	2			○								兼7	オムニバス
	口腔ケア・摂食嚥下機能評価・栄養学	1通	2			○			1					兼5	オムニバス
	高齢者・在宅・緩和医療学(講義・演習)	1・2通	2				○							兼1	※講義
	高齢者・在宅・緩和医療学(演習・実習)	1・2通	4					○						兼1	※演習
	小計(5科目)	—	0	12	0		—		1	0	0	0	0	兼25	—
分子イメージング	PET科学アカデミー	1通	2			○								兼1	※演習
	分子イメージング科学(講義・演習)	1通	2				○							兼2	※講義
	分子イメージング科学(演習・実習)	1~2	4					○						兼2	※演習
	小計(3科目)	—	0	8	0		—		0	0	0	0	0	兼2	—
合計(145科目)		—	0	506	0		—		22	14	3	0	0	兼164	—
学位又は称号	博士(医学) 博士(歯学) 博士(学術)		学位又は学科の分野	医学関係, 歯学関係											

教育課程等の概要(事前伺い)

(医歯薬学総合研究科 社会環境生命科学専攻)(既設)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通コア科目	研究方法論基礎	1~2		5		○			7	1					兼60 オムニバス 一般コース・がんプロ フェッショナルコース・分 子イメージング教育コース 用
	研究方法論基礎	1~2		3		○			7	1					兼60 オムニバス 臨床専門医コース(医学 系)・高齢者在宅緩和医 療コース・国際臨床研究 コース用
	研究方法論基礎	1~2		2		○			7	1					兼60 オムニバス 臨床専門医コース(歯学 系)用
	研究方法論応用	1~2		4		○			3	2	2				兼54 オムニバス 一般コース・分子イメージ ング教育コース用
	研究方法論応用	1~2		6		○			3	2	2				兼54 オムニバス ※演習 臨床専門医コース(医学 系)・がんプロフェッショ ナルコース・高齢者在宅緩 和医療コース・国際臨床 研究コース用
	研究方法論応用	1~2		2		○			3	2	2				兼54 オムニバス 臨床専門医コース(歯学 系)用
	課題研究	1~3		5			○		10						兼2 一般コース・臨床専門医 コース(医学系)・高齢者 在宅緩和医療コース・国 際臨床研究コース・分子 イメージング教育コース用
	課題研究	1~3		6			○		10						臨床専門医コース(歯学 系)用
	専門研究	1~3		4			○								兼2 がんプロフェッショナル コース用
小計(9科目)		—	0	37	0	—	—	12	3	2	0	0	兼10	—	
社会環境生命科学	病原細菌学(講義・演習)	1・2通		2			○		1						※講義
	病原細菌学(演習・実習)	1・2通		4				○	1						※演習
	病原ウイルス学(講義・演習)	1・2通		2			○		1						※講義
	病原ウイルス学(演習・実習)	1・2通		4				○	1						※演習
	口腔微生物学(講義・演習)	1・2通		2			○		1	1					※講義
	口腔微生物学(演習・実習)	1・2通		4				○	1	1					※演習
	行動小児歯科学(講義・演習)	1・2通		2			○		1	1					※講義
	行動小児歯科学(演習・実習)	1・2通		4				○	1	1					※演習
	医薬基盤化学(講義・演習)	1・2通		2			○		1						※講義
	医薬基盤化学(演習・実習)	1・2通		4				○	1						※演習
	衛生微生物化学(講義・演習)	1・2通		2			○		1						※講義
	衛生微生物化学(演習・実習)	1・2通		4				○	1						※演習
	遺伝子機能化学(講義・演習)	1・2通		2			○		1						※講義
	遺伝子機能化学(演習・実習)	1・2通		4				○	1						※演習
	生命倫理学(講義・演習)	1・2通		2			○		1						※講義
	生命倫理学(演習・実習)	1・2通		4				○	1						※演習
	疫学・衛生学(講義・演習)	1・2通		2			○		2		1			兼1	※講義
	疫学・衛生学(演習・実習)	1・2通		4				○	2		1			兼1	※演習
	医療政策・医療経済学(講義・演習)	1・2通		2			○		1						※講義
	医療政策・医療経済学(演習・実習)	1・2通		4				○	1						※演習
公衆衛生学(講義・演習)	1・2通		2			○		1		1				※講義	
公衆衛生学(演習・実習)	1・2通		4				○	1		1				※演習	
法医学(講義・演習)	1・2通		2			○		1		1				※講義	
法医学(演習・実習)	1・2通		4				○	1		1				※演習	

	医療情報学(講義・演習)	1・2通	2		○								兼2	※講義	
	医療情報学(演習・実習)	1・2通	4			○							兼2	※演習	
	総合内科学(講義・演習)	1・2通	2			○			1					※講義	
	総合内科学(演習・実習)	1・2通	4				○			1				※演習	
	老年医学(講義・演習)	1・2通	2			○			1				兼1	※講義	
	老年医学(演習・実習)	1・2通	4				○			1			兼1	※演習	
	総合歯科学(講義・演習)	1・2通	2			○							兼2	※講義	
	総合歯科学(演習・実習)	1・2通	4				○						兼2	※演習	
	予防歯科学(講義・演習)	1・2通	2		○				1	1			兼2	※演習	
	予防歯科学(演習・実習)	1・2通	4				○			1	1		兼2	※演習	
	小計(34 科目)	—	0	102	0	—			14	4	3	0	0	兼8	—
選択プログラム	心筋梗塞特論	1通	2			○								兼10	オムニバス
	脳卒中特論	1通	2			○								兼12	オムニバス
	メタボリックシンドローム特論	1通	2			○			1					兼13	オムニバス
	アンチエイジング特論(医学)	1通	2			○				1				兼14	オムニバス
	アンチエイジング特論(歯学)	1通	2			○				2				兼12	オムニバス
	基礎統計学	1通	2			○					1				
	社会疫学(基礎)	1通	2			○						1			
	社会疫学(応用)	1通	2			○							1		
	マルチレベル解析学	1通	2			○							1		
	ライフサイエンス入門	1通	2			○			1	1				兼2	オムニバス
小計(10 科目)	—	0	20	0	—			4	2	1	0	0	兼52	—	
臨床専門医コース(歯学系)専門科目	接着歯学臨床応用学(講義・演習)	1通	3			○								兼3	※演習
	接着歯学臨床応用学(実習(臨床実習))	1～3	6				○							兼3	
	審美歯学臨床応用学(講義・演習)	1通	3				○							兼3	※講義
	審美歯学臨床応用学(実習(臨床実習))	1～3	6				○							兼3	
	口腔感染・炎症制御学(講義・演習)	1通	3				○							兼4	※講義
	口腔感染・炎症制御学(実習(臨床実習))	1～3	6					○						兼4	
	歯周病治療専門学(講義・演習)	1通	3				○							兼4	※講義
	歯周病治療専門学(実習(臨床実習))	1～3	6					○						兼4	
	歯髄・歯内病変治療専門学(講義・演習)	1通	3				○							兼4	※講義
	歯髄・歯内病変治療専門学(実習(臨床実習))	1～3	6					○						兼4	
	高度補綴治療学(講義・演習)	1通	3				○							兼3	※講義
	高度補綴治療学(実習(臨床実習))	1～3	6					○						兼3	
	顎関節症・口腔顔面痛治療学(講義・演習)	1通	3			○								兼3	※演習
	顎関節症・口腔顔面痛治療学(実習(臨床実習))	1～3	6					○						兼3	
	口腔インプラント義歯学(講義・演習)	1通	3			○								兼2	※演習
	口腔インプラント義歯学(実習(臨床実習))	1～3	6					○						兼2	
	口腔リハビリテーション学(講義・演習)	1通	3				○							兼3	※講義
	口腔リハビリテーション学(実習(臨床実習))	1～3	6					○						兼3	
	高度義歯補綴学(講義・演習)	1通	3				○							兼4	※講義
	高度義歯補綴学(実習(臨床実習))	1～3	6					○						兼4	
下顎機能異常治療学(講義・演習)	1通	3				○							兼4	※講義	
下顎機能異常治療学(実習(臨床実習))	1～3	6					○						兼4		
顎顔面補綴治療学(講義・演習)	1通	3				○							兼4	※講義	

顎顔面補綴治療学(実習(臨床実習))	1~3	6				○									兼4	
高齢者歯科医療学(講義・演習)	1通	3				○									兼4 ※講義	
高齢者歯科医療学(実習(臨床実習))	1~3	6						○							兼4	
小児矯正学(講義・演習)	1通	3				○									兼3 ※演習	
小児矯正学(実習(臨床実習))	1~3	6						○							兼3	
成人矯正学(講義・演習)	1通	3				○									兼3 ※演習	
成人矯正学(実習(臨床実習))	1~3	6						○							兼3	
口腔・顎・顔面外科手術学(講義・演習)	1通	3				○									兼3 ※演習	
口腔・顎・顔面外科手術学(実習(臨床実習))	1~3	6						○							兼3	
口腔内科学および口腔・顎・顔面インプラント治療学(講義・演習)	1通	3						○							兼3 ※講義	
口腔内科学および口腔・顎・顔面インプラント治療学(実習(臨床実習))	1~3	6							○						兼3	
口腔外科治療学(講義・演習)	1通	3						○							兼2 ※講義	
口腔外科治療学(実習(臨床実習))	1~3	6							○						兼2	
口腔外科疾患病棟管理学(講義・演習)	1通	3						○							兼2 ※講義	
口腔外科疾患病棟管理学(実習(臨床実習))	1~3	6							○						兼2	
口腔診断学(講義・演習)	1通	3						○							兼3 ※講義	
口腔診断学(実習(臨床実習))	1~3	6							○						兼3 ※演習	
歯科医療情報管理学(講義・演習)	1通	3						○							兼3 ※講義	
歯科医療情報管理学(実習(臨床実習))	1~3	6							○						兼3 ※演習	
EBD応用学(講義・演習)	1通	3						○		1	1	1			兼1 ※講義	
EBD応用学(実習(臨床実習))	1~3	6							○	1	1	1			兼1	
臨床予防歯科学(講義・演習)	1通	3						○		1	1	1			兼1 ※講義	
臨床予防歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6							○	1	1	1			兼1	
実践地域歯科保健学(講義・演習)	1通	3						○		1	1	1			兼1 ※演習	
実践地域歯科保健学(実習(臨床実習))	1~3	6							○	1	1	1			兼1	
臨床小児歯科学(講義・演習)	1通	3						○			1				※講義	
臨床小児歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6							○		1				※演習	
行動歯科学(講義・演習)	1通	3						○			1				※講義	
行動歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6							○		1				※演習	
歯科全身管理学(講義・演習)	1通	3						○							兼2 ※演習	
歯科全身管理学(実習(臨床実習))	1~3	6							○						兼2	
口腔顔面痛・ストレス管理学(講義・演習)	1通	3						○							兼2 ※演習	
口腔顔面痛・ストレス管理学(実習(臨床実習))	1~3	6							○						兼2	
口腔機能支援歯科学(講義・演習)	1通	3						○							兼2 ※演習	
口腔機能支援歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6							○						兼2	
ノーマライゼーション歯科学(講義・演習)	1通	3						○							兼2 ※演習	
ノーマライゼーション歯科学(実習(臨床実習))	1~3	6							○						兼2	
総合歯科医療学(講義・演習)	1通	3						○							兼2 ※講義	
総合歯科医療学(実習(臨床実習))	1~3	6							○						兼2	
高頻度歯科疾患治療学(講義・演習)	1通	3						○							兼2 ※講義	
高頻度歯科疾患治療学(実習(臨床実習))	1~3	6							○						兼2	
小計(64 科目)	—	0	288	0				—		1	2	1	0	0	兼33	—
専 国 門 際 科 臨 目 床 研 究 究 コ ス	実践英語教育I	1前	2					○		1		1				
	実践英語教育II	1後	2					○		1		1				
	国際臨床研究学(講義・演習)	1・2通	2					○		1		1				※講義
	国際臨床研究学(演習・実習)	1・2通	4						○	1		1				※演習
小計(4 科目)	—	0	10	0				—		1	0	1	0	0	0	—

がん プロ フェ シ ョ ナ ル コ ー ス 専 門 科 目	がん ブ ロ フ ェ ッ シ ョ ナ ル コ ー ス 専 門 科 目	悪性腫瘍の管理と治療	1通	1		○								兼8 オムニバス	
		医療倫理と法律的・経済的問題	1通	0.5		○			2						兼1 オムニバス
		医療対話学(コミュニケーションスキル)	1通	0.5		○									兼4 オムニバス
		がんチーム医療実習	1通	0.5			○								兼5 ※実習
		医療情報学	1通	0.5		○									兼1 ※演習
		小計(5 科目)	—	0	3	0		—		2	0	0	0	0	0
がん 専 門 医 共 通 科 目	がん 専 門 医 共 通 科 目	がんのベーシックサイエンス・臨床薬理学	1通	1		○			1					兼9 オムニバス	
		がん臨床検査・病理診断・放射線診断学	1通	0.5		○									兼3 オムニバス
		臓器別がん治療各論	1通	2		○									兼13 オムニバス
		がん緩和治療	1通	0.5		○									兼4 オムニバス
		臨床腫瘍学実習	1・2通	4				○							兼7 ※演習
		小計(5 科目)	—	0	8	0		—		1	0	0	0	0	0
高 齢 者 ・ 在 宅 ・ 緩 和 医 療 専 門 科 目	高 齢 者 ・ 在 宅 ・ 緩 和 医 療 専 門 科 目	老年医学・緩和医療特論Ⅰ	1通	2		○			3					兼9 オムニバス	
		老年医学・緩和医療特論Ⅱ	1通	2		○									兼7 オムニバス
		口腔ケア・摂食嚥下機能評価・栄養学	1通	2		○			1						兼5 オムニバス
		高齢者・在宅・緩和医療学(講義・演習)	1・2通	2				○	1						※講義
		高齢者・在宅・緩和医療学(演習・実習)	1・2通	4				○	1						※演習
		小計(5 科目)	—	0	12	0		—		5	0	0	0	0	0
分 子 イ メ ー ジ ン グ 科 学 専 門 科 目	分 子 イ メ ー ジ ン グ 科 学 専 門 科 目	PET科学アカデミー	1通	2		○								兼1 ※演習	
		分子イメージング科学(講義・演習)	1通	2				○							兼2 ※講義
		分子イメージング科学(演習・実習)	1~2	4				○							兼2 ※演習
		小計(3 科目)	—	0	8	0		—		0	0	0	0	0	0
合計(139 科目)			—	0	488	0	—		14	4	5	0	0	0	兼15 —
学位又は称号	博士(医学) 博士(歯学) 博士(学術)		学位又は学科の分野				医学関係, 歯学関係, 薬学関係								

教育課程等の概要(事前伺い)

(医歯薬学総合研究科 創薬生命科学専攻)(既設)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
必修科目	研究方法論基礎	1	2			○			10					兼5	オムニバス	
	研究方法論応用	1	2			○				13				兼6	オムニバス	
	課題研究	1~3	4			○			10	13				兼11		
	小計(3科目)	—	8	0	0	—			10	13	0	0	0	兼11	—	
選択科目	創薬分子化学	1		2		○			2					兼1		
	医薬分子開発学	1		2		○			1	3				兼5		
	生体防御解析学	1		2		○				2				兼5		
	分子生物機能科学	1		2		○			2	2		1		兼1		
	医薬品構造精密分析化学	1		2		○			1	2				兼1		
	遺伝子応用薬物療法科学	1		2		○				1		1		兼3		
	高機能創剤設計評価科学	1		2		○			1	1				兼4		
	病態解析薬物治療科学	1		2		○			2	3		1		兼7		
小計(8科目)	—	0	16	0	—			10	13	0	3	0	兼23	—		
がん専門薬剤師養成コース	共通コアカリキュラム	研究方法論	1	1			○							兼6	オムニバス	
		悪性腫瘍の管理と治療	1	1			○							兼8	オムニバス	
		医療倫理と法律的・経済的問題	1	0.5			○							兼3	オムニバス	
		医療対話学(コミュニケーションスキル)	1	0.5			○							兼4	オムニバス	
		がんチーム医療実習	1	0.5					○					兼5		
		医療情報学	1	0.5			○							兼1		
	小計(6科目)	—	4	0	0	—			0	0	0	0	0	兼15	—	
	がん専門医・薬剤師共通科目	がんのベーシックサイエンス・臨床薬理学	1	1			○								兼10	オムニバス
		がん臨床検査・病理診断・放射線診断学	1	0.5			○								兼3	オムニバス
		臓器別がん治療各論	1	2			○								兼13	オムニバス
		がん緩和治療	1	0.5			○								兼4	オムニバス
	小計(4科目)	—	4	0	0	—			0	0	0	0	0	兼23	—	
	がん専門薬剤師科目	がん治療修練	1	1					○						兼1	
		がん専門薬剤師特論	1	2			○								兼3	
		がん薬物治療実技演習	1	1					○						兼1	
集学的治療薬特論		1	2			○								兼1		
臨床薬理学特論		1	2			○								兼2		
小計(5科目)	—	8	0	0	—			0	0	0	0	0	兼3	—		
分子イメージング教育コース	分子イメージング科学概論	1	2			○			1							
	PET科学アカデミー	1	2			○			1							
	分子イメージング科学	1	2					○	1					兼1		
	分子イメージング科学	1	4						1					兼1		
	小計(4科目)	—	10	0	0	—			1	0	0	0	0	兼1	—	
合計(30科目)		—	34	16	0	—			10	13	0	3	0	兼42	—	
学位又は称号	博士(薬学), 博士(学術)		学位又は学科の分野			薬学関係										