

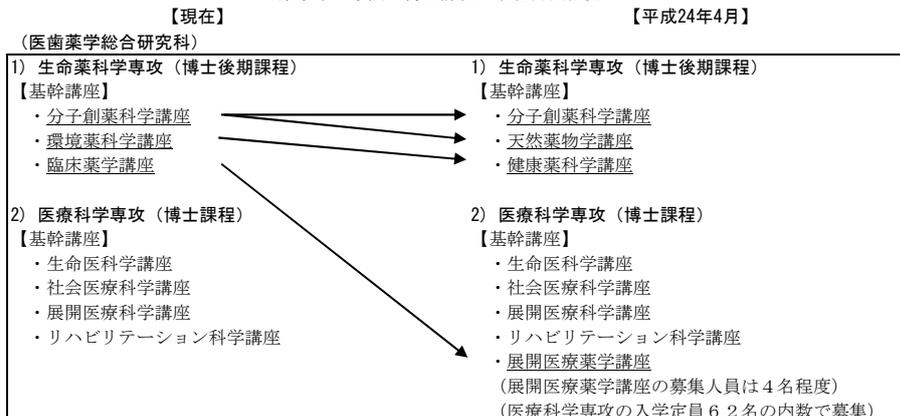
設置計画の概要

事項	記入欄
設置手続きの種類	事前伺い
計画の区分	研究科の専攻の課程変更
フリガナ	コクリツダイガクホウジン ナガサキダイガク
設置者	国立大学法人 長崎大学
フリガナ	ナガサキダイガク ダイガクイン
大学の名称	長崎大学大学院 (Graduate School of Nagasaki University)
新設学部等において養成する人材像	<p>① どのような人材を養成するのか 生命薬科学専攻分野に関する高度の専門的知識及び能力を修得させるとともに、薬科学に関連する分野の基礎的素養を涵養し、高い国際性と倫理観を備えた創薬研究者及び高度専門職業人を養成する。</p> <p>② 学生にどのような能力を習得させるのか等の教育研究上の目的 生命薬科学研究者として自立して研究活動を行うこと及び高度の専門性が求められる社会の多様な方面で活躍することができる高度の研究能力並びにその基礎となる豊かな学識を習得させる。</p> <p>③ 修了後の進路等 医薬品・健康食品・化粧品及び環境関連産業における研究・開発職、大学教員、行政担当官等</p>
既設学部等において養成する人材像	<p>① どのような人材を養成するのか 世界に通用する医薬品の独創的な創製を目指した研究者・教育者の育成及び医療や環境保全の分野において広く活躍できる高資質な薬剤師の育成を通して「ヒトの健康を目指して、薬科学と医学・歯学の学際領域の最先端において活躍できる人材を養成する。</p> <p>② 学生にどのような能力を習得させるのか等の教育研究上の目的 生命薬科学研究者として自立して研究活動を行うこと及び高度の専門性が求められる社会の多様な方面で活躍することができる高度の研究能力並びにその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。</p> <p>③ 修了後の進路等 病院・保険薬局の臨床薬剤師、大学教員、医薬品・健康食品・化粧品及び環境関連産業における研究・開発職、行政担当官等</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	生命薬科学専攻(博士後期課程)	3	10	-	30	博士(薬科学) 博士(学術)	薬学関係	平成24年4月	生命薬科学専攻(博士後期課程)	30	10
										計	30	10
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	生命薬科学専攻(博士後期課程)	3	18	-	54	博士(薬学) 博士(臨床薬学) 博士(学術)	薬学関係	平成14年4月	生命薬科学専攻(博士後期課程)	30	10
										医療科学専攻(博士課程)(展開医療薬学講座)	6	3
										退職	1	1
										計	37	14

【備考欄】

＜薬学系大学院（博士課程）改組計画概要＞



※ 平成24年4月 医歯薬学総合研究科生命薬科学専攻(博士後期課程)の設置に伴い、同専攻の修士課程を博士前期課程に変更する。

教育課程等の概要(事前伺い)														
(生命薬科学専攻(博士後期課程) 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	
共通科目	<生命医療科学セミナー> 生命医療科学トピックス	1・2後	2			○								オムニバス
	<生命医療科学概論> 生命倫理学	1・2後		1		○								オムニバス
	医療情報学	1・2後		1		○								オムニバス
	国際・熱帯医学	1・2前		1		○								オムニバス
	<生命医療科学特論> 分子細胞生物学	1・2後		1		○								オムニバス
	ゲノム科学	1・2後		1		○								オムニバス
	生体材料科学	1・2前		1		○								オムニバス
	硬組織科学	1・2後		1		○								オムニバス
	医薬品化学	1・2前		1		○			3	1				オムニバス
	生体分子解析学	1・2後		1		○			3					オムニバス
	腫瘍診断治療学	1・2後		1		○								オムニバス
	移植・再生医療学	1・2前		1		○								オムニバス
	リハビリテーション科学特論	1・2前		1		○								オムニバス
	先端医療科学特論(基礎編)	1・2通		1		○								オムニバス
	先端医療科学特論(臨床編)	1・2通		1		○								オムニバス
	先端新興感染症病態制御学特論	1・2通		1		○								オムニバス
	先端放射線医療科学特論	1・2通		1		○								オムニバス
	先端臨床試験特論	1・2通		1		○								オムニバス
	<生命医療科学実習> 先端機器実習	1・2前		1				○						オムニバス
	小計(19科目)	—	2	18	0	—	—	—	6	1	0	0	0	—
分子創薬科学	分子創薬科学演習Ⅱ	1通	2				○		6	6		5		
	分子創薬科学演習Ⅲ	2通	2				○		6	6		5		
	分子創薬科学演習Ⅳ	2・3通		2			○		6	6		5		
	国際分子創薬科学演習	1・2・3通		1			○		6	6		5		
	分子創薬科学論文研究Ⅰ	2通	4				○		6	6		5		
	分子創薬科学論文研究Ⅱ	2・3通		2			○		6	6		5		
	小計(6科目)	—	8	5	0	—	—	—	6	6	0	5	0	—
天然薬物学	天然薬物資源学演習Ⅱ	1通	2				○		1	3		1		
	天然薬物資源学演習Ⅲ	2通	2				○		1	3		1		
	天然薬物資源学演習Ⅳ	2・3通		2			○		1	3		1		
	国際天然薬物資源学演習	1・2・3通		1			○		1	3		1		
	天然薬物資源学論文研究Ⅰ	2通	4				○		1	3		1		
	天然薬物資源学論文研究Ⅱ	2・3通		2			○		1	3		1		
	小計(6科目)	—	8	5	0	—	—	—	1	3	0	1	0	—
健康薬科学	健康薬科学演習Ⅱ	1通	2				○		3	3		2		
	健康薬科学演習Ⅲ	2通	2				○		3	3		2		
	健康薬科学演習Ⅳ	2・3通		2			○		3	3		2		
	国際健康薬科学演習	1・2・3通		1			○		3	3		2		
	健康薬科学論文研究Ⅰ	2通	4				○		3	3		2		
	健康薬科学論文研究Ⅱ	2・3通		2			○		3	3		2		
	小計(6科目)	—	8	5	0	—	—	—	3	3	0	2	0	—
合計(37科目)	—	26	33	0	—	—	—	10	12	0	8	0	—	
学位又は称号	博士(薬科学) 博士(学術)	学位又は学科の分野					薬学関係							

I. 設置の趣旨・必要性

(1) 設置の趣旨

長崎大学薬学部では「ヒトの健康を目指して」を標語に掲げ、創薬研究者・技術者及び薬剤師の両者を養成することを基本方針としてきた。この方針のもとに、研究及び人材養成の面でこれまで多くの成果を挙げてきており、平成20年に薬学出身者として日本で初めてノーベル化学賞を受賞した下村 脩博士も本学薬学部卒業生の一人である。

一方、近年における薬学教育の複雑化・高度化に対応し、臨床現場からの強い要望に応える形で、平成18年度から薬学部において6年制課程が開始された。この制度改革により、既設及び新設の私立薬系大学の大部分は薬剤師の養成に軸足を移し、創薬研究者・技術者の養成は国公立大学薬学部が主に担うという構造が出来上がった。長崎大学薬学部においても従来の基本方針を継承し、薬科学科（4年制学士課程、入学定員40名）と薬学科（6年制学士課程、入学定員40名）の2学科を併置した。この際に、カリキュラムの大幅な改定を行い、薬科学科と薬学科におけるそれぞれの教育の特性化と充実を図り、効果的な学部専門教育体制の再構築を行った。さらに学年進行に合わせて、平成22年度に長崎大学大学院医歯薬学総合研究科に薬科学科（4年制学士課程）を基盤とする生命薬科学専攻（修士課程）を設置し、医薬品の創製に関する専門的知識、研究能力と医薬品開発能力を修得させ、医薬品の創製に貢献できる人材を育成している。

以上の背景を踏まえて、長崎大学大学院医歯薬学総合研究科生命薬科学専攻（修士課程）を基盤とする生命薬科学専攻（博士後期課程）を新たに設置し、医薬品の創製に関する最新の専門的知識、高度な研究能力と医薬品開発能力を修得させ、独立した研究者として世界に通用する独創的な医薬品の創製に貢献できる人材を育成すること及びそのような人材を育成できる教育者を養成することを目標とする。

(2) 設置の必要性

1) 社会的背景からみた必要性

近年、急速な高齢化、疾病構造の変化、健康意識の高まりや登録販売者制度に代表される医薬品販売制度の見直し等、薬学を取り巻く社会的環境の変化には著しいものがある。これに歩調を合わせる形で、薬学研究・教育も急速に複雑かつ多様化し、高度化している。また、医薬品産業に関わる世界情勢も大きく変化し、合併や提携等による再編成、グローバル化が一層加速しつつある。このような背景のもと、急速に進展する社会的変化に即応でき、かつ創薬研究・開発において独創性を発揮することで国際競争力を維持し、発展させることのできる人材が強く求められている。しかしながら、平成18年度の薬学6年制課程の開始により、薬系大学において創薬研究者・技術者の養成を目的とする教育課程を有する学科は相対的に減少し、今後の創薬科学研究や医薬品開発を担う人材の育成に危機感が持たれている。

このような社会の要請に応えるために、長崎大学大学院医歯薬学総合研究科に生命薬科学専攻（博士後期課程）を設置し、医薬品の創製に関わる生命科学分野で先進的かつ独創的な研究を推進し、「ヒトの健康」の増進・維持に貢献できる人材を育成すること及びそのような人材を育成できる教育者を養成することで社会貢献を目指すものである。

2) 教育的背景からみた必要性

現在、長崎大学薬学部薬科学科では、製薬企業の医療情報担当者（MR）や学術職、医薬品・健康食品・化粧品関連産業における製造・品質管理担当者及び環境保全に携わる公務員等への就職を念頭に、「医薬品の創製、環境衛生等に関する専門的知識を修得させ、主体性と科学的創造性を備えた研究者、技術者として社会に貢献しうる有為の人材を育成すること」を目的として、薬学全般に関する基礎知識及び創薬科学に関する基礎・専門的知識、技術の修得を目指した学部教育を行っている。

さらに、4年制学士課程からつながる修士課程においては、医療・保健環境の高度化・複雑化に伴う社会からの要請に応じ、「医薬品開発、食品衛生、環境保全や臨床開発等の多様な分野で能力を発揮できる人材を育成すること」を目的として、医薬品の創製に関する専門的知識を修得させ、研究能力と医薬品開発能力を育成している。

現在、国際競争力を持ち先端性を備え、且つ独創的思考力を有する生命科学分野のリーダーの育成は急務の課題であるにもかかわらず、学部及び修士課程教育だけではそのような人材、即ち高度な研究能力、専門知識、国際性等を有する人材の育成は困難であり、博士後期課程における教育が必要不可欠である。

そのため本専攻では、学部及び修士課程教育を土台とし、さらに創薬の過程を包括的に理解させ、総合的な見地から「ヒトの健康」の増進・維持に独立した研究者として貢献できるための専門教育を行うものである。

II. 教育課程の編成の考え方・特色

平成18年度に始まった薬学6年制教育以前の長崎大学薬学部においては、薬剤師と創薬研究者の両者の育成を基本方針としており、これに基づいて薬学及び薬科学教育のバランスに配慮した教育課程が編成されていた。平成22年度に長崎大学大学院医歯薬学総合研究科に薬科学科（4年制学士課程）を基盤とする生命薬科学専攻（修士課程）を設置し、医薬品の創製に関する専門的知識、研究能力と医薬品開発能力を修得させ、医薬品の創製に貢献できる人材を育成している。

このような教育課程を経た修士課程修士を対象として設置される本専攻は、生命薬科学や創薬科学の研究者として自立して研究活動を行うこと及び高度の専門性が求められる社会の多様な面で活躍することができる高度の研究能力並びにその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。

① 講義科目：

本研究科の特徴である医歯薬学の融合化を活かして、専門性を備えながら全人的資質を持つ生命科学分野のリーダーを育成するために、専門分野に関係なく学ぶ共通科目を課している。生命医療科学トピックスにおいては、最新の生命医療科学研究や医療技術の動向、その全体像及び知識・知見を修得させる。生命医療科学概論では生命倫理学、医療情報学、国際・熱帯医学から1つを履修させる。生命医療科学特論では、最新の専門的知識・知見を修得させる。

② 演習：

所属講座が開設する演習を通じて、英語論文の読解力・作成力及びプレゼンテーション能力を形成させる。また、各講座が開設する国際（講座名）演習は、英語を使用言語とする学術集会に出席し、自らの研究成果について発表・討論し、かつ他の研究に関する情報収集を行った上で最終報告書を英文レポートとして提出させる。発表に至る一連の過程を含め、自らの研究成果を用いて英語による記述力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を涵養することを目的とする授業科目である。

③ 実習：

共通科目の先端機器実習を通じて、生命科学分野の最先端の研究に必要な機器の利用について学ばせる。さらに、所属講座が開設する論文研究を通じて、実験計画の立案・遂行能力、課題発見能力、問題解決能力を涵養し、創薬の高度専門職業人に必要な実践力を形成させる。

④ 論文研究：

研究テーマに沿って実験計画を立案・遂行し、結果を英語論文にまとめて、発表し、投稿する能力を形成させる。

修了要件及び履修方法	授業期間等	
<p>(修了要件) 3年以上在学し、16単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、1年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>(履修方法) 共通科目4単位以上、主科目10単位以上、副科目2単位以上、合計16単位以上を修得。 主科目：所属講座（専門分野）が開設する授業科目 副科目：共通科目又は所属専攻が開設する授業科目（既に単位を修得した授業科目を除く）</p> <p>(履修科目の登録の上限：なし)</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	90分

教育課程等の概要 (事前伺い)														
(生命薬科学専攻 (博士後期課程) 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	
共通科目	<生命医療科学セミナー> 生命医療科学トピックス	1・2後	2			○								オムニバス
	<生命医療科学概論> 生命倫理学	1・2後		1		○								オムニバス
	医療情報学	1・2後		1		○								オムニバス
	国際・熱帯医学	1・2前		1		○								オムニバス
	<生命医療科学特論> 分子細胞生物学	1・2後		1		○								オムニバス
	ゲノム科学	1・2後		1		○								オムニバス
	生体材料科学	1・2前		1		○								オムニバス
	硬組織科学	1・2後		1		○								オムニバス
	医薬品化学	1・2前		1		○								オムニバス
	生体分子解析学	1・2後		1		○								オムニバス
	腫瘍診断治療学	1・2後		1		○								オムニバス
	移植・再生医療学	1・2前		1		○								オムニバス
	リハビリテーション科学特論	1・2前		1		○								オムニバス
	先端医療科学特論(基礎編)	1・2通		1		○								オムニバス
	先端医療科学特論(臨床編)	1・2通		1		○								オムニバス
	先端新興感染症病態制御学特論	1・2通		1		○								オムニバス
	先端放射線医療科学特論	1・2通		1		○								オムニバス
	<生命医療科学実習> 先端機器実習	1・2前		1				○						
小計 (18科目)		—	2	17	0			—	0	0	0	0	0	—
分子創薬科学	分子創薬科学演習Ⅱ	1通	2					○		7	7		6	
	分子創薬科学演習Ⅲ	2通	2					○		7	7		6	
	分子創薬科学演習Ⅳ	2・3通		2				○		7	7		6	
	分子創薬科学論文研究Ⅰ	2通	4					○		7	7		6	
	分子創薬科学論文研究Ⅱ	2・3通		2				○		7	7		6	
	E Bioorganic Chemistry for Environmental Science III	1・2・3後		1			○			1	1			
	E Bioorganic Chemistry for Environmental Science IV	1・2・3前		1			○			1	1			
	E Cell Biology for Health Science III	1・2・3後		1			○			1	1		1	
	E Cell Biology for Health Science IV	1・2・3前		1			○			1	1		1	
	E Pharmacology of Pain and Drug Abuse III	1・2・3後		1			○			1	1			
	E Pharmacology of Pain and Drug Abuse IV	1・2・3前		1			○			1	1			
	E Pharmaceutical Organic Chemistry for Infectious Diseases III	1・2・3後		1			○			1	1			
	E Pharmaceutical Organic Chemistry for Infectious Diseases IV	1・2・3前		1			○			1	1			
	E Synthesis of Drugs for Infectious Disease III	1・2・3後		1			○			1	1			
E Synthesis of Drugs for Infectious Disease IV	1・2・3前		1			○			1	1				
E Natural Product Chemistry for Infectious Disease III	1・2・3後		1			○			1	1				
E Natural Product Chemistry for Infectious Diseases IV	1・2・3前		1			○			1	1				
E Biotechnology for Infectious Diseases III	1・2・3後		1			○			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		
分子創薬科学	E Biotechnology for Infectious Disease IV	1・2・3前		1		○			1	1					
	E Molecular Biology of Infectious Agents III	1・2・3後		1		○			1	1					
	E Molecular Biology of Infectious Agents IV	1・2・3前		1		○			1	1					
	Exercise Biomedical Sciences	1～3通	6				○		7	7		5			
	Experiment Biomedical Sciences	1～3通	4					○	7	7		5			
	小計 (23科目)	—	18	20	0				7	7	0	6	0		
環境薬科学	環境薬科学演習Ⅱ	1通	2				○		3	3		2			
	環境薬科学演習Ⅲ	2通	2				○		3	3		2			
	環境薬科学演習Ⅳ	2・3通		2			○		3	3		2			
	環境薬科学論文研究Ⅰ	2通	4				○		3	3		2			
	環境薬科学論文研究Ⅱ	2・3通		2			○		3	3		2			
	E Chemistry of Biofunctional Molacules for Infectious Diseases III	1・2・3後		1			○		1	1					
	E Chemistry of Biofunctional Molacules for Infectious Diseases IV	1・2・3前		1			○		1	1					
	E Inorganic Chemistry in Health and Environmental Sciences III	1・2・3後		1			○		1	1					
	E Inorganic Chemistry in Health and Environmental Science IV	1・2・3前		1			○		1	1					
	E Analytical Chemistry in Health and Environmental Sciences III	1・2・3後		1			○		1	1					
E Analytical Chemistry in Health and Environmental Sciences IV	1・2・3前		1			○		1	1						
Exercise Biomedical Sciences	1～3通	6				○		3	3		1				
Experiment Biomedical Sciences	1～3通	4					○	3	3		1				
	小計 (13科目)	—	18	10	0				3	3	0	2	0		—
臨床薬学	臨床薬学演習Ⅱ	1通	2				○		4	3					
	臨床薬学演習Ⅲ	2通	2				○		4	3					
	臨床薬学演習Ⅳ	2・3通		2			○		4	3					
	臨床薬学論文研究Ⅰ	2通	4				○		4	3					
	臨床薬学論文研究Ⅱ	2・3通		2			○		4	3					
	Exercise Biomedical Sciences	1～3通	6				○		3	3					
	Experiment Biomedical Sciences	1～3通	4					○	3	3					
	小計 (7科目)	—	18	4	0				4	3	0	0	0		—
薬用資源学	薬用資源学演習Ⅱ	1通	2				○			2					
	薬用資源学演習Ⅲ	2通	2				○			2					
	薬用資源学演習Ⅳ	2・3通		2			○			2					
	薬用資源学論文研究Ⅰ	2通	4				○			2					
	薬用資源学論文研究Ⅱ	2・3通		2			○			2					
	Exercise Biomedical Sciences	1～3通	6				○			1					
Experiment Biomedical Sciences	1～3通	4					○		1						
	小計 (7科目)	—	18	4	0				0	2	0	0	0		—
医療薬学	医療薬学演習Ⅱ	1通	2				○								兼2
	医療薬学演習Ⅲ	2通	2				○								兼2
	医療薬学演習Ⅳ	2・3通		2			○								兼2
	医療薬学論文研究Ⅰ	2通	4				○								兼2
	医療薬学論文研究Ⅱ	2・3通		2			○								兼2
	小計 (5科目)	—	8	4	0				0	0	0	0	0		兼2
合計 (73科目)			—	82	59	0			14	15	0	8	0	兼2	—
薬学	博士 (薬学) 博士 (臨床薬学) 博士 (学術)	学位又は学科の分野			薬学関係										