

## 設置計画の概要

事項	記入欄																																																																
事前相談事項	事前伺い																																																																
計画の区分	研究科の専攻の設置																																																																
フリガナ設置者	コリツグイブクホジシク フクイイガク 国立大学法人 福井大学																																																																
フリガナ大学の名称	フクイイガク 福井大学 (University of Fukui)																																																																
新設学部等において養成する人材像	【統合先進医学専攻】 医科学および生命科学領域において、高度な知識および科学的・論理的思考に基づき、獨創性・創造性に優れた研究を遂行し、国際的にも活躍できる自立した研究者、各診療分野で優れた臨床研究能力と先端的で高度な医療技能を備え、高い倫理観と研究マインドを持った臨床医、ならびに地域に貢献ができる臨床研究能力や教育的指導力を備えた質の高い総合診療医・E R救急医・家庭医																																																																
既設学部等において養成する人材像	【医科学専攻】 高度な知識を有し、科学的・論理的な思考で高い水準の医学系研究を遂行・発信できる研究能力を有す医学研究者  【先端応用医学専攻】 先端的で高度専門的な臨床技能を提供できる実践能力を有す臨床医																																																																
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																																																																
既設学部等の概要	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">新設学部等の名称</th> <th rowspan="2">修業年限</th> <th rowspan="2">入学定員</th> <th rowspan="2">編入学定員</th> <th rowspan="2">収容定員</th> <th colspan="2">授与する学位等</th> <th rowspan="2">開設時期</th> <th colspan="3">専任教員</th> </tr> <tr> <th>学位又は称号</th> <th>学位又は学科の分野</th> <th>異動元</th> <th>助教以上</th> <th>うち教授</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>医学系研究科 [Graduate School of Medical Sciences] (博士課程)</td> <td>統合先進医学専攻 [Integrated and Advanced Medical Course]</td> <td>4</td> <td>25</td> <td>-</td> <td>100</td> <td>博士(医学)</td> <td>医学関係</td> <td>平成25年4月</td> <td>医科学専攻</td> <td>26</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>先端応用医学専攻</td> <td>52</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>新規採用</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>計</td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	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	医学系研究科 [Graduate School of Medical Sciences] (博士課程)	統合先進医学専攻 [Integrated and Advanced Medical Course]	4	25	-	100	博士(医学)	医学関係	平成25年4月	医科学専攻	26	13										先端応用医学専攻	52	27										新規採用	2	0										計	80	40
	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																																																											
	医学系研究科 [Graduate School of Medical Sciences] (博士課程)	統合先進医学専攻 [Integrated and Advanced Medical Course]	4	25	-	100	博士(医学)	医学関係	平成25年4月	医科学専攻	26	13																																																					
									先端応用医学専攻	52	27																																																						
									新規採用	2	0																																																						
									計	80	40																																																						
既設学部等の概要	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">既設学部等の名称</th> <th rowspan="2">修業年限</th> <th rowspan="2">入学定員</th> <th rowspan="2">編入学定員</th> <th rowspan="2">収容定員</th> <th colspan="2">授与する学位等</th> <th rowspan="2">開設時期</th> <th colspan="3">専任教員</th> </tr> <tr> <th>学位又は称号</th> <th>学位又は学科の分野</th> <th>異動先</th> <th>助教以上</th> <th>うち教授</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>医学系研究科 (博士課程)</td> <td>医科学専攻【廃止】</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>-</td> <td>20</td> <td>博士(医学)</td> <td>医学関係</td> <td>平成20年4月</td> <td>統合先進医学専攻</td> <td>26</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>計</td> <td>26</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>統合先進医学専攻</td> <td>52</td> <td>27</td> </tr> </tbody> </table>	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	医学系研究科 (博士課程)	医科学専攻【廃止】	4	5	-	20	博士(医学)	医学関係	平成20年4月	統合先進医学専攻	26	13																						計	26	13										統合先進医学専攻	52	27
	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																																																											
	医学系研究科 (博士課程)	医科学専攻【廃止】	4	5	-	20	博士(医学)	医学関係	平成20年4月	統合先進医学専攻	26	13																																																					
									計	26	13																																																						
									統合先進医学専攻	52	27																																																						
									計	52	27																																																						

**【備考欄】**

大学院設置基準第14条における教育方法の特例を実施

教育課程等の概要(事前伺い)

(医学系研究科統合先進医学専攻)

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			
共通科目	医科学基礎総論	1・2	4			○			13	10	3			兼2	オムニバス	
	医科学特論	1～2通	6			○			13	10	3			兼1	オムニバス	
	先端応用医学概論	1～2通	6			○			27	24	3			兼1	オムニバス	
	実験基礎演習	1・2前	2				○		3	3					オムニバス	
	小計(4科目)	—	18	0	0	—			40	34	6	0	0	兼2		
選択科目	コース科目(医科学)	分子生命医科学特論	2・3		2		○			3	1	1				
		生体分子構造・機能解析論	2・3		2		○			3	1	1				
		分子生命医科学演習	2・3		4			○		3	1	1				
		高次生命医科学特論	2・3		2		○			3	2	1				
		生体統御学特論	2・3		2		○			3	2	1				
		高次生命医科学演習	2・3		4			○		3	2	1				
		生体情報医科学特論Ⅰ	2・3		2		○			3	3				兼1	
		生体情報医科学特論Ⅱ	2・3		2		○			3	3				兼1	
		生体情報医科学演習	2・3		4			○		3	3				兼1	
		感染防御医科学特論	2・3		2		○			1	1					
		免疫学特論	2・3		2		○			1						
		医動物制御学特論	2・3		2		○				1					
		感染防御医科学演習	2・3		4			○		1	1					
		機能画像医学特論Ⅰ	2・3		2		○			2	1					
		機能画像医学特論Ⅱ	2・3		2		○			2	1					
		機能画像医学演習	2・3		4			○		2	1					
小計(16科目)	—	0	42	0	—			13	10	2	0	0	兼1			
コース科目(先端応用医学)	腫瘍医学部門	分子腫瘍学特論	2・3		2		○			1	2					
		分子腫瘍学演習	2・3		4			○		1	2					
		臨床腫瘍学特論(腫瘍病理診断学)	2・3		4		○			4	3					
		臨床腫瘍学特論(腫瘍画像診断学)	2・3		4		○			2	3					
		臨床腫瘍学特論(腫瘍内視鏡診断学)	2・3		4		○			4	3					
		臨床腫瘍学特論(腫瘍外科治療学)	2・3		4		○			6	6					
		臨床腫瘍学特論(腫瘍薬物治療学)	2・3		4		○			3	2					
		臨床腫瘍学特論(腫瘍放射線治療学)	2・3		4		○			2	1					
		臨床腫瘍学演習Ⅰ(総論)	2・3		2			○		10	10					
		臨床腫瘍学演習Ⅱ(各論)	2・3		4			○		10	10					
小計(10科目)	—	0	36	0	—			10	10	0	0	0				

※臨床腫瘍学特論は6科目のうちから1科目以上履修する。

選 択 科 目	コ ー ス 科 目 (先 端 応 用 医 学)	器 官 再 生 医 学 部 門	成長発達病態学	2・3	2		○		1	1					兼1	
			成長発達病態学演習	2・3	4			○		1	1					兼1
			器官再生生物学	2・3	2		○			3	3					
			器官再生生物学演習	2・3	4			○		3	3					
			神経運動分子生物学	2・3	2		○			4	4					
			神経運動分子生物学演習	2・3	4			○		4	4					
			呼吸循環器官再生分子科学	2・3	2		○			4	2					
			呼吸循環器官再生分子科学演習	2・3	4			○		4	2					
			心血管内分泌代謝学	2・3	2		○			1	1					
			心血管内分泌代謝学演習	2・3	4			○		1	1					
			小計(10科目)	—	0	30	0	—		11	12	0	0	0		兼1
	病 態 情 報 解 析 医 学 部 門	病態情報解析医学特論Ⅰ (生体画像情報解析学)	2・3	2		○			2	2						
		病態情報解析医学特論Ⅱ (臨床薬物治療学)	2・3	2		○			3	1						
		病態情報解析医学演習Ⅰ	2・3	4			○		2	2						
		病態情報解析医学演習Ⅱ	2・3	4			○		2	2						
		病態情報解析医学演習Ⅲ	2・3	4			○		2	2						
		小計(5科目)	—	0	16	0	—		5	2	0	0	0			
	コ ー ス 科 目 (地 域 総 合 医 療 学)	地域総合医療学概論	2・3	2		○			2	2	2				オムニバス	
		地域総合医療学・臨床疫学特論Ⅰ (総合診療学)	2・3	2		○			2	2						
		地域総合医療学・臨床疫学特論Ⅱ (ER救急学)	2・3	2		○			2	2						
		地域総合医療学・臨床疫学特論Ⅲ (家庭医学)	2・3	2		○			2	2	2					
		地域総合医療学・臨床疫学演習Ⅰ	2・3	4			○		2	2	2					
		地域総合医療学・臨床疫学演習Ⅱ	2・3	4			○		2	2	2					
		小計(6科目)	—	0	16	0	—		2	2	2	0	0			
	領 域 専 門 科 目 (医 科 学)	病態遺伝生化学特論演習	2～4通	1			○		1							
		病態遺伝生化学特論実習	2～4通	1				○	1							
		分子生理学特論演習	2～4通	2			○		1	1	1					
分子生理学特論実習		2～4通	2				○	1	1	1						
分子生命化学特論演習		2～4通	1			○		1								
分子生命化学特論実習		2～4通	1				○	1								
人体解剖学・神経科学特論演習		2～4通	2			○		1	1	1						
人体解剖学・神経科学特論実習		2～4通	2				○	1	1	1						
組織細胞形態学・神経科学特論演習		2～4通	2			○		1	1							
組織細胞形態学・神経科学特論実習		2～4通	2				○	1	1							
分子遺伝学特論演習		2～4通	2			○		1	1							
分子遺伝学特論実習		2～4通	2				○	1	1							
薬理学特論演習		2～4通	2			○		1	1							
薬理学特論実習		2～4通	2				○	1	1							
統合生理学特論演習		2～4通	2			○		1	1							
統合生理学特論実習		2～4通	2				○	1	1							
分子生体情報学特論演習		2～4通	2			○		1	1							
分子生体情報学特論実習		2～4通	2				○	1	1							
微生物学特論演習		2～4通	2			○		1	1							
微生物学特論実習	2～4通	2				○	1	1								
免疫細胞学特論演習	2～4通	1			○		1									
免疫細胞学特論実習	2～4通	1				○	1									

※指導教員の担当する演習及び実習を含む4単位以上を、また副指導教員の担当する科目から2単位以上を履修する。

領域専門科目(医科学)	寄生虫学特論演習	2~4通	1			○		1													
	寄生虫学特論実習	2~4通	1				○		1												
	分子イメージング特論演習	2~4通	2			○		1													
	分子イメージング特論実習	2~4通	2				○	1													
	生体イメージング特論演習	2~4通	2			○		1													
	生体イメージング特論実習	2~4通	2				○	1													
	腫瘍制御特論演習	2~4通	1			○				1											
	腫瘍制御特論実習	2~4通	1				○				1										
	実験動物手法学特論演習	2~4通	2			○					1										
	実験動物手法学特論実習	2~4通	2				○				1										
	小計(32科目)		—	0	54	0	—		13	10	2	0	0								
選 択 科 目	領域専門科目(先端応用医学)	腫瘍病理学特論演習	2~4通	3			○		1	2											
		腫瘍病理学特論実習	2~4通	3				○	1	2											
		分子病理学特論演習	2~4通	2			○		1												
		分子病理学特論実習	2~4通	2				○	1												
		環境保健学特論演習	2~4通	3			○		1	1											
		環境保健学特論実習	2~4通	3				○	1	1											
		法医学・人類遺伝学特論演習	2~4通	2			○		1	1											
		法医学・人類遺伝学特論実習	2~4通	2				○	1	1											
		内科学特論演習 I	2~4通	2			○		1	1											
		内科学特論実習 I	2~4通	2				○	1	1											
		内科学特論演習 II	2~4通	3			○		1	2											
		内科学特論実習 II	2~4通	3				○	1	2											
		内科学特論演習 III	2~4通	2			○		1	1											
		内科学特論実習 III	2~4通	2				○	1	1											
		小児科学特論演習	2~4通	2			○		1	1											
		小児科学特論実習	2~4通	2				○	1	1											
		精神医学特論演習	2~4通	2			○		1	1											
		精神医学特論実習	2~4通	2				○	1	1											
		皮膚科学特論演習	2~4通	2			○		1	1											
		皮膚科学特論実習	2~4通	2				○	1	1											
		放射線医学特論演習	2~4通	2			○		1												
		放射線医学特論実習	2~4通	2				○	1												
		外科学特論演習 I	2~4通	2			○		1	1											
		外科学特論実習 I	2~4通	2				○	1	1											
		外科学特論演習 II	2~4通	3			○		1	1											
		外科学特論実習 II	2~4通	3				○	1	1											
		整形外科特論演習	2~4通	2			○		1	2											
		整形外科特論実習	2~4通	2				○	1	2											
		脳脊髄神経外科学特論演習	2~4通	3			○		1	2											
		脳脊髄神経外科学特論実習	2~4通	3				○	1	2											
		麻酔・蘇生学特論演習	2~4通	2			○		1	1											
		麻酔・蘇生学特論実習	2~4通	2				○	1	1											
		産科婦人科学特論演習	2~4通	2			○		1	1											
産科婦人科学特論実習	2~4通	2				○	1	1													
泌尿器科学特論演習	2~4通	2			○		1	1													
泌尿器科学特論実習	2~4通	2				○	1	1													
眼科学特論演習	2~4通	2			○		1	1													
眼科学特論実習	2~4通	2				○	1	1													
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特論演習	2~4通	2			○		1	1													
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特論実習	2~4通	2				○	1	1													

※指導教員の担当する演習及び実習を含む4単位以上を、また副指導教員の担当する科目から2単位以上を履修する。

選 択 科 目	歯科口腔外科学特論演習	2~4通	2			○		1	1						
	歯科口腔外科学特論実習	2~4通	2				○	1	1						
	腎臓病態内科学特論演習	2~4通	2			○		1	1						
	腎臓病態内科学特論実習	2~4通	2				○	1	1						
	臨床薬理学特論演習	2~4通	1			○		1							
	臨床薬理学特論実習	2~4通	1				○	1							
	小計(46科目)	—	0	100	0	—		23	24	0	0	0			
(地域 総合 医療 学)	総合診療医学特論演習	2~4通	2			○		2	2	2					
	総合診療医学特論実習	2~4通	2				○	2	2	2					
	E R 救急学特論演習	2~4通	2			○		2	2	2					
	E R 救急学特論実習	2~4通	2				○	2	2	2					
	家庭医学特論演習	2~4通	2			○		2	2	2					
	家庭医学特論実習	2~4通	2				○	2	2	2					
	小計(6科目)	—	0	12	0	—		2	2	2	0	0			
自 由 科 目	腫瘍薬物学特論	1・2・3・4			1	○		1							
	腫瘍放射線医学特論	1・2・3・4			1	○		1							
	がん緩和医療学特論	1・2・3・4			1	○		1							
	腫瘍病理学特論	1・2・3・4			1	○		1							
	臨床腫瘍治療学特論	1・2・3・4			1	○		1							
	がん外科学特論	1・2・3・4			1	○		1							
	分子腫瘍生物学特論	1・2・3・4			1	○		1							
	臨床統計学特論	1・2・3・4			1	○		1							
	臨床栄養学特論	1・2・3・4			1	○		1							
	腫瘍薬物学演習	1・2・3・4			1		○	1							
	腫瘍放射線医学演習	1・2・3・4			1		○	1							
	がん緩和医療学演習	1・2・3・4			1		○	1							
	腫瘍病理学演習	1・2・3・4			1		○	1							
	臨床腫瘍治療学演習	1・2・3・4			1		○	1							
	がん外科学演習	1・2・3・4			1		○	1							
	臨床統計学演習	1・2・3・4			1		○	1							
小計(16科目)	—	0	0	16	—		9	0	0	0	0				
合計(151科目)		—	18	306	16	—	40	34	6	0	0				
学位又は称号	博士(医学)			学位又は学科の分野	医学関係										

## I 設置の趣旨・必要性

福井県においては、急激な超高齢化・過疎化が進展し、それに伴う在宅医療等のニーズの増加に伴い、総合診療医・E R救急医・家庭医の役割が急激に増大してきている。

本学では、福井大学大学院医学系研究科地域医療高度化教育研究センターを中心に、地域との連携を図り、地域医療機関ネットワーク構築、在宅医療チームネットワーク構築に積極的に取り組んできた。また、本学附属病院では、総合診療医の育成に努力し、全国的に評価される実績をあげている。

さらに欧米に比べ、疫学を中心とした日本の地域医療や家庭医学における臨床研究は発展途上であり、地域における疾病データを収集・解析し、予防や診療に寄与できる研究者の育成が求められている。

これらの実績・要望に鑑み、臨床研究に卓越し高い専門医的知識を有した総合診療医・E R救急医・家庭医の育成に当たる、地域に貢献ができる臨床研究能力や教育的指導力を備えた人材の養成が急務であると判断した。

一方、本学大学院医学系研究科博士課程では平成20年度から研究者養成を目指す「医科学専攻」、高度専門医療人養成を目指す「先端応用医学専攻」の2専攻に改組を行い、国際的水準に見合うコースワークを充実させ、戦略的、組織的かつ体系的に教育課程を展開してきた。これらの取り組みは第1期中期目標期間評価における現況分析評価結果等で高く評価され、維持・発展させることが期待されている。

そこで、本学医学系研究科博士課程では前回改組の基本理念・骨子・高く評価された現在の教育課程を踏襲・維持しつつ、地域医療発展の緊急性に鑑み、新たに地域医療をリードする臨床研究能力や教育的指導力を備えたジェネラリストの養成を目指す「地域総合医療学」コースを設置することとした。

さらに質の高い教育・研究指導の実施に適した指導教員・指導補助教員数の適正化を図り、全ての大学院担当教員による横断的及び有機的な教育・研究指導体制を確立する。また、新たな「地域総合医療学」コースの設置に伴い、従来の「医科学専攻」を医科学コース、「先端応用医学専攻」を先端応用医学コースに改め、1専攻（専攻名：統合先進医学専攻）のもとに3コースを統合することとした。

## II 教育課程編成の考え方・特色

### (1) 入学定員

- ① 現行博士課程2専攻（医科学専攻 定員5名、先端応用医学専攻 定員25名）を1専攻（統合先進医学専攻 定員25名）に改める。
- ② ただし、1専攻に3コースを設け、従来の医科学専攻を医科学コース、先端応用医学専攻を先端応用医学コースとし、さらに新たな緊急性の高い社会的要請に応えるべく、新規に地域総合医療学コースを加え、学生はいずれかのコースに所属するものとする。

### (2) 改組の骨子

- ① 地域医療をリードする臨床研究能力や教育的指導力を備えたジェネラリストの養成を目的とした、地域総合医療学コースの新設。本コースは、本学のこれまでのユニークな取組みをさらに発展させるものであり、On The Job形式の新たな教育体制を構築することや地域における臨床データを基に疫学的な臨床研究を行うことで、地域に貢献ができる臨床研究や教育的指導力を備えた質の高い総合診療医・E R救急医・家庭医の養成を目指す。
- ② 医科学コース及び先端応用医学コースの内容は、それぞれ前回改組時の内容を踏襲するが、先端応用医学コースは、所属領域が多岐にわたるため、コースの中に3部門（腫瘍医学部門、器官再生医学部門、病態情報解析医学部門）を設け、学生のニーズに対応する。
- ③ 本専攻では、全ての大学院担当教員による横断的及び有機的な教育指導を、また複数教員指導体制（主指導教員、副指導教員）による教育・研究指導を行う。共通科目（必修）では基礎的学力・研究力を修得させる。さらに、副指導教員は必ず異なるコースの教員とし、その担当する領域専門科目を選択必修とするなど、統合的で柔軟な教育・研究指導により、コースに捉われない幅広い知識・技術を修得させる。このように本専攻は、「統合的」に先進医学の知識や技術を修得できる1専攻の特色を活かした教育課程を展開することから、専攻名を「統合先進医学専攻」とした。
- ④ 3コースを統合的に展開することで、学生のキャリアパスの変更を容易にする。（臨床医から基礎医学研究者へ；専門性の高い臨床医から地域医療を担う質の高い専門的総合診療医・E R救急医・家庭医へ；地域医療を担う質の高い専門的総合診療医・E R救急医・家庭医から専門性の高い臨床医へ；など）
- ⑤ 質の高い教育・研究指導の実施に適した指導教員・指導補助教員数の適正化。当該機関の地域医療を担う質の高い専門的総合診療医・E R救急医・家庭医の育成実績を踏まえつつ、「第2次大学院教育振興施策要綱」に基づき、戦略的、組織的かつ体系的にさらなる大学の特色を生かした教育課程への再編を行う。

### (3) 教育課程の編成

- ① 教育課程は、学年進行に従って3段階のコースワーク（共通科目（必修）、コース科目、領域専門科目）から構成され、総合的・系統的に教育・研究能力を育成する。

#### <共通科目（必修）>

共通科目は、医科学・生命科学等の分野の専門的知識や遺伝子実験、タンパク解析、細胞培養技術などの実験手技のみならず、自立して研究を遂行するために必須である情報処理技術、論文作成法、発表法、グラント申請のノウハウなどに加え、法と医学、医療統計、臨床試験、感染制御、遺伝相談、知的財産、生物環境医学、医療工学、メディカル・インフォマティクス、地域医療といった広領域学問を「医科学基礎総論」、  
「医科学特論」及び「先端応用医学概論」の受講を課すことで修得させる。なお、講義及び演習は、全ての大学院担当教員によって横断的・有機的に行う。

- ・基礎研究に関する知識や実験手法については、共通科目である「実験基礎演習」の受講を課すことで修得させる。

<コース科目>

- ・コース科目は、各コース内の複数の領域が協力して関連分野の講義・セミナー・演習を行うことで、各コースにおける先進的医学の専門分野（基礎医学・基礎研究、専門医学・臨床研究、地域医療学・臨床疫学研究）の知識や技術を修得させる。

<領域専門科目>

- ・領域専門科目は、研究に必要とされる専門分野の知識及び研究手法を修得させ、また、論文の指導を行うことで、実践的な教育・研究能力を育成する。

② 以上の内容を、地域総合医療学コースで例えると、共通科目（4科目／「医科学基礎総論」、「医科学特論」、「先端応用医学概論」、「実験基礎演習」）の履修により基礎的学力・研究力を修得させる。

- ・コース科目として、「地域総合医療学概論」で、地域医療に関する基礎的知識・医療技術及び教育指導方法を修得させる。また、「地域総合医療学・臨床疫学特論Ⅰ～Ⅲ」では、総合診療学、ER救急学、家庭医学等の専門的な知識と共に、共通して、倫理疫学や臨床疫学の統計手法等の技能や先端応用医学コースの教員による地域医療における専門医的医療知識を修得させる。
- ・また、「地域総合医療学・臨床疫学演習Ⅰ・Ⅱ」では、ゼミ、附属病院における実習（いわゆるカンファレンス）などを大学院教育に符号するべく再構築し、地域医療における疫学的な臨床研究等の知識や技術を修得させる。
- ・領域専門科目の「総合診療医学特論演習・実習」等の科目においては、地域医療における臨床データを基にした疫学的な臨床研究等の教育・研究指導並びに研究論文指導を行う。さらには、他コースの副指導教員による領域専門科目を履修させるとともに研究指導を受けさせ、また、研究内容に応じて全コースの選択科目を自由に履修させることで博士論文に相応しい臨床研究論文を作成させる。
- ・なお、学位論文は、福井大学大学院医学系研究科博士論文審査実施細則に定めるとおり、審査のある学術誌に公表された論文であることが必要であり、医科学コースと先端応用医学コース同様、研究の質は十分担保されている。

- ・上記のコースワークは、これからの地域医療を指導する人材に必要とされる、欧米に比べまだ発展途上である日本の地域医療や家庭医学における疫学を中心とした臨床研究能力の修得及び向上を目的としている。この教育課程により、地域における疾病データを収集・解析し、予防や診療に寄与できる研究者を育成する。すなわち、今後の日本の地域医療における臨床研究のモデルとなるべく、大学院の全担当教員の力を結集させて基礎医学・専門的臨床医学の知識や技術を踏まえた臨床研究を行うことで、我が国における新しいEBM (evidence based medicine) を作りうる人材育成のための教育指導を行う。

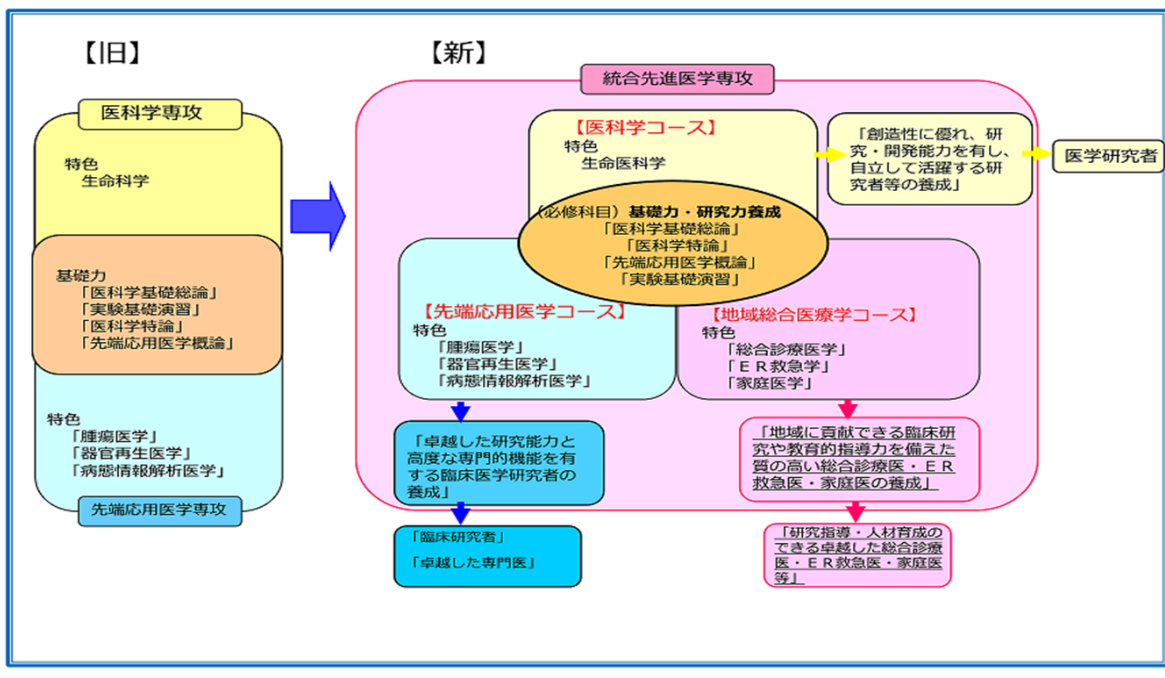
また、将来、この教育課程の修了生は、大学の総合診療やER救急のリーダーとして研究指導を行ったり、地域医療機関の医師の指導者として活躍したりすることなどが想定される。これら修了生の間にネットワークを形成し、IT等を活用した研究発表会、症例検討会等を開催する等の医療連携を行うことで、地域における臨床データの収集や教育・研究を促進し、お互いの技術を切磋琢磨しつつ地域医療の活性化を目指す。

## 博士課程コース概要

コース		1年次～2年次	2年次～3年次	3年次～4年次
医科学	➡	<b>共通科目（必修）</b> （医科学基礎総論・医科学特論 先端応用医学概論・実験基礎演習） 「大学院全担当教員が担当」	<b>コース科目</b> 「各コース担当教員が担当」	<b>領域専門科目</b> 「各領域担当教員が担当」 ※副指導教員の担当する領域専門科目2単位以上を修得する。
先端応用医学	➡			
地域総合医療学	➡			
医科学コース		[18単位]	[6単位以上]	[6単位以上]
先端応用医学コース				
地域総合医療学コース				

※副指導教員は、異なるコースの教員とする。

# 博士課程コース概要



## 【医科学コース】（創造性に優れ、研究・開発能力を有し、自立して活躍する研究者等を養成）

医科学コースでは、医学科基礎系教員に加え、ライフサイエンスイノベーション推進機構（生命科学複合研究教育センター、トランスレーショナルリサーチ推進センター、ライフサイエンス支援センター）、高エネルギー医学研究センター及び子どものこころの発達研究センター所属教員も参画し、実績や特色を基にしたコースワークを設け、組織的な教育・研究指導を行う。

本コースでは、医科学・生命科学等の専門科目だけでなく、自立して研究を遂行するために必要な遺伝子操作等の各種実験手技、情報処理技術、論文作成法などを含む教科内容のコースワークとする。

## 【先端応用医学コース】（卓越した研究能力と高度な専門的機能を有する臨床医学研究者を養成）

先端応用医学コースでは、次の3部門を設け、臨床系教員を中心に基礎系教員も参画した複数教員指導体制を採用して体系的に教育・研究指導を行う。

### 〔腫瘍医学部門〕

放射線医学総合研究所と連携した重粒子線医学担当教員も加え、分子腫瘍学、腫瘍画像診断学、腫瘍病理診断学、腫瘍内視鏡診断学、腫瘍外科治療学、腫瘍薬物治療学、腫瘍放射線治療学等の科目を設定している。また、腫瘍の外科治療学、薬物治療学、放射線治療学では、外科手術や抗腫瘍薬治療、分子標的治療（遺伝子治療含）、合併感染症対策等の教科内容を横断的に教育するとともに、疼痛緩和療法などの集学的教科内容をも含んだコースワークとする。

### 〔器官再生医学部門〕

選択必修科目として成長発達病態学、器官再生生物学、神経運動分子生物学、呼吸循環器官再生分子科学、心血管内分泌代謝医学を設定している。各組織・臓器の再建・再生を軸に、成長発達、退行性変性や器官機能喪失、生体医工学に拠る再建などを加えた特色ある教科内容のコースワークとする。

### 〔病態情報解析医学部門〕

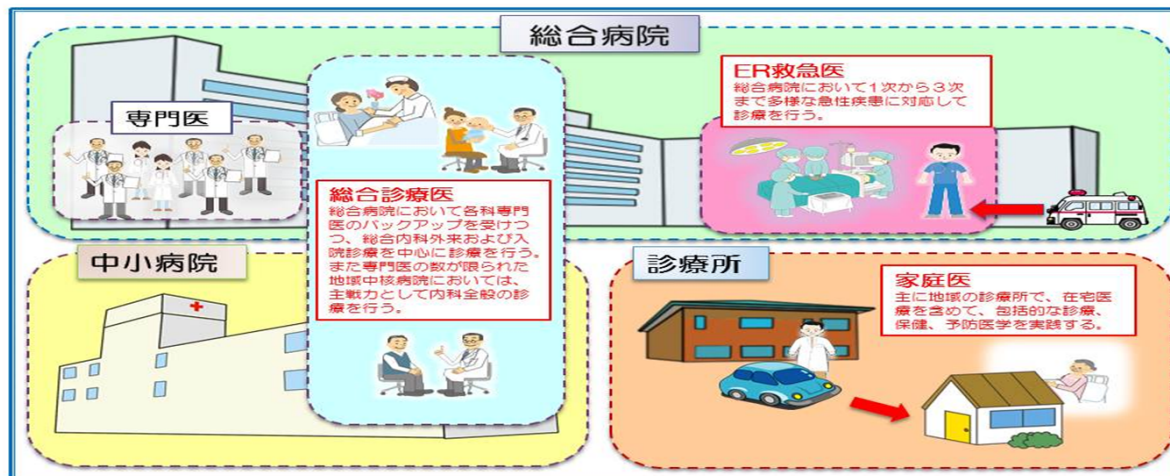
遺伝学や分子病理学的なミクロのレベル及び分子イメージングや高次脳機能画像診断学手法、灌流画像、薬物動態、医学疫学手法等によるマクロのレベルで、生体病態を新しい角度から解析できうる人材育成を目指した教科内容のコースワークとする。併せて病態情報解析に関わる新たな知見の発見、手法の開発を将来担える人材育成を目指した教科内容のコースワークとする。



**【地域総合医療学コース】（地域に貢献できる臨床研究や教育的指導力を備えた質の高い総合診療医・E R救急医・家庭医を養成）**

地域総合医療学コースでは、本学の総合診療部、救急部、地域医療推進講座、地域プライマリケア講座の専門医を始め臨床系教員を中心に基礎系教員も参画した複数教員指導体制を採用し体系的に教育・研究指導を行う。3つの柱である総合診療学・E R救急学・家庭医学は、診療を行う場（病院やE R救急、診療所）におく軸足の違いが存在するが（下図参照）、「患者を選ばない」コンセプトは共通である。

本コースでは、地域医療における医療技術等の基礎的知識や教育指導方法などを「地域総合医療学概論」で修得する。また、他のコース科目において、臓器横断的な知識を身につけ、患者診療に必要な包括的能力、コミュニケーション能力、身体診察能力、及び臨床推論の基本的技能を修得する。臨床研究に卓越し、地域医療のできる医師の人材養成を目的に、疫学倫理や臨床疫学等の統計手法や医学教育手法を学ぶ教科内容のコースワークとする。



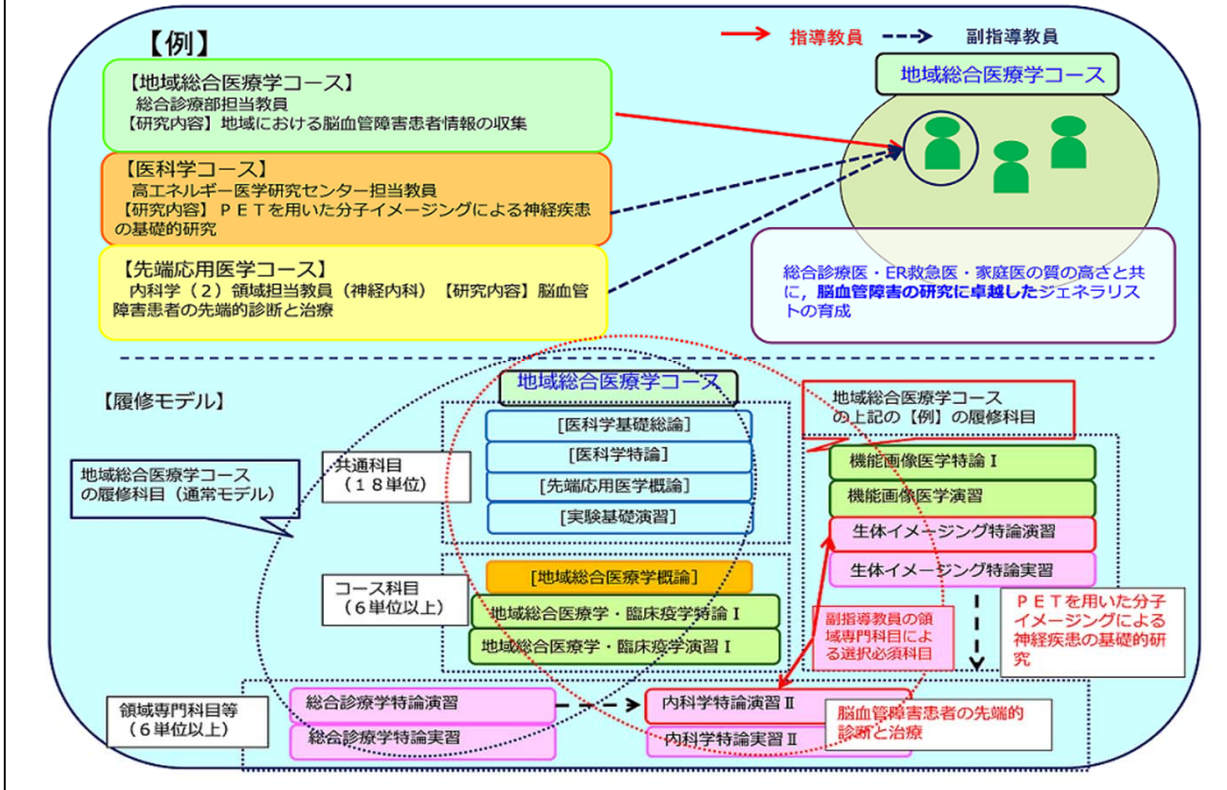
**(履修方法等)**

- 博士課程においては、学年進行に従って3段階のコースワーク（共通科目、コース科目、領域専門科目）から構成され、各コースの学生は、原則として副指導教員の担当する領域専門科目から2単位以上を選択必修とする。また、全コースのコース科目・領域専門科目の中から、研究目的や学生のニーズに沿った科目を自由に履修選択できる等、総合的・系統的に教育・研究能力を育成する。
- 1-2年次には、共通科目（必修）（4科目／「医科学基礎総論」、 「医科学特論」、 「先端応用医学概論」、 「実験基礎演習」）を受講させ、基礎的学力・研究力を育成する。
- 2-3年次では、各コースの複数の大学院担当教員による講義及び演習を中心としたコース科目を受講させ、関連の幅広い研究分野に対する深い理解と学力を育成する。
- 3-4年次では、複数教員指導体制の下、指導教員が担当する領域専門科目を受講して、研究に必要とされる専門分野の知識及び研究手法を修得させ、研究論文指導を行うことで、実践的な教育・研究能力を育成する。

**(その他)**

- 多くの基礎医学研究者の養成ができるように医科学コース（基礎医学研究者養成）の学生には、授業料免除や独自奨学金等の制度を設ける。
- 複数教員指導体制の導入により、異なるコースの教員による指導を受けることで、例えば、①研究者の質の高さと共に、専門医の質の高さを併せ持つ、あるいは②専門医の質の高さと共に、総合診療医・E R救急医・家庭医の質の高さを併せ持つような、複合的な人材を養成することができる。

## 履修モデル



- この例では、地域総合医療学コース（指導教員：総合診療部担当教員，副指導教員：高エネルギー医学研究センター担当教員，内科学（2）領域担当教員）の大学院生が「地域における脳血管障害患者情報の収集」による研究内容で研究を行う場合、副指導教員である医科学コースの高エネルギー医学研究センター担当教員に「PETを用いた分子イメージングによる神経疾患の基礎的研究」の教育・研究指導，さらに，先端応用医学コースの内科学（2）領域の神経内科担当教員に脳血管障害患者の先端的診断と治療の教育・研究指導を受けることにより，総合診療医・ER救急医・家庭医の質の高さと共に，脳血管障害の研究に卓越したジェネラリストの育成が可能となる。
- このように，複数の専門医的知識を有した教員による横断的及び有機的な教育・研究指導体制を強化することで，地域医療における専門医的医療知識を持った総合診療医・ER救急医・家庭医の育成が可能となる。
- この例では，共通科目，コース科目，領域専門科目を履修し，さらに副指導教員である先端応用医学コースの領域専門科目である「脳血管障害患者の先端的診断と治療」に関する「内科学特論演習Ⅱ」を履修し，加えて医科学コースの副指導教員の領域専門科目である「生体イメージング特論演習」やコース科目の「機能画像医学特論Ⅰ」，「機能画像医学演習」を履修することで，「PETを用いた分子イメージングによる神経疾患の基礎的研究」に関する専門性も兼ね備えた人材を養成する。

修了要件及び履修方法	授業期間等	
	1学年の学期区分	2学期
<p>修了要件</p> <p>当該課程に4年以上在学し、所定の授業科目について30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とする。</p> <p>ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、当該課程に3年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>履修方法</p> <p>(全コース)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共通科目(必修) 18単位 <ul style="list-style-type: none"> <li>医科学基礎総論 4単位</li> <li>医科学特論 6単位</li> <li>先端応用医学概論 6単位</li> <li>実験基礎演習 2単位</li> </ul> </li> <li>・ 選択科目(コース・領域専門科目等) 12単位以上 <ul style="list-style-type: none"> <li>所属するコース・部門の講義及び演習 6単位以上</li> <li>指導教員の担当する演習及び実習を含む領域専門科目 4単位以上及び副指導教員の担当する領域専門科目から 2単位以上を修得する。計 6単位以上</li> </ul> </li> </ul>	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)

(医学系研究科医科学専攻)

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		
共通科目	必須科目	医科学基礎総論	1・2	4			○			13	10	3			オムニバス
		実験基礎演習	1・2前	2				○		3	3				オムニバス
		医科学特論	1～2通	6				○		13	10	3			オムニバス
		先端応用医学概論	1～2通	6				○		27	24				オムニバス
		小計(4科目)	—	18	0	0		—		40	34	3	0	0	
選択必須科目	分子生命科学部門	分子生命医科学特論	1・2・3		2		○			3	1	1			
		生体分子構造・機能解析論	1・2・3		2		○			3	1	1			
		分子生命医科学演習	1・2・3・4		4			○		3	1	1			
		小計(3科目)	—	0	8	0		—		3	1	1	0	0	
	高次生命科学部門	高次生命医科学特論	1・2・3		2		○			3	2	1			
		生体統御学特論	1・2・3		2		○			3	2	1			
		高次生命医科学演習	1・2・3・4		4			○		3	2	1			
		小計(3科目)	—	0	8	0		—		3	2	1	0	0	
	生体情報医学部門	生体情報医科学特論Ⅰ	1・2・3		2		○			3	3				
		生体情報医科学特論Ⅱ	1・2・3		2		○			3	3				
		生体情報医科学演習	1・2・3・4		4			○		3	3				
		小計(3科目)	—	0	8	0		—		3	3	0	0	0	
	感染制御医学部門	感染防御医科学特論	1・2・3		2		○			1	1				
		免疫学特論	1・2・3		2		○			1					
		医動物制御学特論	1・2・3		2		○				1				兼1
		感染防御医科学演習	1・2・3・4		4			○		1	1				
小計(4科目)		—	0	10	0		—		2	1	0	0	0	兼1	
機能画像医学部門	機能画像医学特論Ⅰ	1・2・3		2		○			2	1					
	機能画像医学特論Ⅱ	1・2・3		2		○			2	1					
	機能画像医学演習	1・2・3・4		4			○		2	1					
	小計(3科目)	—	0	8	0		—		2	1	0	0	0		
選択科目	領域専門科目	病態遺伝生化学特論演習	1～4		1			○		1					
		病態遺伝生化学特論実習	1～4		1				○	1					
		分子生理学特論演習	1～4		2			○		1	1	1			
		分子生理学特論実習	1～4		2				○	1	1	1			
		分子生命化学特論演習	1～4		1			○		1					
		分子生命化学特論実習	1～4		1				○	1					
		人体解剖学・神経科学特論演習	1～4		2			○		1	1	1			
		人体解剖学・神経科学特論実習	1～4		2				○	1	1	1			

選 択 科 目	領 域 専 門 科 目	組織細胞形態学・神経科学特論実習	1～4	2			○	1	1											
		分子遺伝学特論演習	1～4	2			○		1	1										
		分子遺伝学特論実習	1～4	2				○	1	1										
		薬理学特論演習	1～4	2			○		1	1										
		薬理学特論実習	1～4	2				○	1	1										
		統合生理学特論演習	1～4	2			○		1	1										
		統合生理学特論実習	1～4	2				○	1	1										
		分子生体情報学特論演習	1～4	2			○		1	1										
		分子生体情報学特論実習	1～4	2				○	1	1										
		微生物学特論演習	1～4	2			○		1	1										
		微生物学特論実習	1～4	2				○	1	1										
		免疫細胞学特論演習	1～4	1			○		1											
		免疫細胞学特論実習	1～4	1				○	1											
		寄生虫学特論演習	1～4	1			○				1									
		寄生虫学特論実習	1～4	1				○			1									
		分子イメージング特論演習	1～4	2			○		1											
		分子イメージング特論実習	1～4	2				○	1											
		生体イメージング特論演習	1～4	2			○		1											
		生体イメージング特論実習	1～4	2				○	1											
		腫瘍制御特論演習	1～4	1			○					1								
腫瘍制御特論実習	1～4	1				○				1										
実験動物手法学特論演習	1～4	2			○					1										
実験動物手法学特論実習	1～4	2				○				1										
小計（32科目）		—	0	54	0	—		13	10	2	0	0								
合計（52科目）		—	18	96	0	—		13	10	3	0	0								
学位又は称号		博士（医学）			学位又は学科の分野			医学関係												

教育課程等の概要(事前伺い)

(医学系研究科先端応用医学専攻)

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		
共通科目	必須科目	医科学基礎総論	1・2	4			○			13	10	3			オムニバス
		実験基礎演習	1・2前	2				○		3	3				オムニバス
		医科学特論	1～2通	6				○		13	10	3			オムニバス
		先端応用医学概論	1～2通	6				○		27	24				オムニバス
		小計(4科目)	—	18	0	0		—		40	34	3	0	0	
腫瘍医学コース	腫瘍医学コース	分子腫瘍学特論	1・2・3		2		○			1	2				※臨床腫瘍学特論は6科目のうちから1科目以上必須とする。
		分子腫瘍学演習	2・3・4		4			○		1	2				
		臨床腫瘍学特論(腫瘍病理診断学)	1・2・3		4			○		4	3				
		臨床腫瘍学特論(腫瘍画像診断学)					2		3						
		臨床腫瘍学特論(腫瘍内視鏡診断学)					4		3						
		臨床腫瘍学特論(腫瘍外科治療学)					6		6						
		臨床腫瘍学特論(腫瘍薬物治療学)			3	2									
		臨床腫瘍学特論(腫瘍放射線治療学)			2	1									
		臨床腫瘍学演習Ⅰ(総論)	2・3・4		2			○		10	10				
		臨床腫瘍学演習Ⅱ(各論)	2・3・4		4			○		10	10				
小計(10科目)	—	0	16	0		—		10	10	0	0	0			
選択必須科目	器官再生医学コース	成長発達病態学	1・2・3		2		○			1	1				
		成長発達病態学演習	2・3・4		4			○		1	1				
		器官再生生物学	1・2・3		2			○		3	3				
		器官再生生物学演習	2・3・4		4			○		3	3				
		神経運動分子生物学	1・2・3		2			○		4	4				
		神経運動分子生物学演習	2・3・4		4			○		4	4				
		呼吸循環器官再生分子科学	1・2・3		2			○		4	2				
		呼吸循環器官再生分子科学演習	2・3・4		4			○		4	2				
		心血管内分泌代謝学	1・2・3		2			○		1	1				
		心血管内分泌代謝学演習	2・3・4		4			○		1	1				
小計(10科目)	—	0	30	0		—		11	12	0	0	0			
病態情報解析医学コース	病態情報解析医学コース	病態情報解析医学特論Ⅰ(生体画像情報解析学)	1・2・3		2		○			2	2				
		病態情報解析医学特論Ⅱ(臨床薬物治療学)	1・2・3		2			○		3	1				
		病態情報解析医学演習Ⅰ	2・3・4		4			○		2	2				
		病態情報解析医学演習Ⅱ	2・3・4		4			○		2	2				
		病態情報解析医学演習Ⅲ	2・3・4		4			○		2	2				
		小計(5科目)	—	0	16	0		—		5	2	0	0	0	
領域専門科目	領域専門科目	腫瘍病理学特論演習	1～4		3			○		1	2				
		腫瘍病理学特論実習	1～4		3				○	1	2				
		分子病理学特論演習	1～4		2			○		1					
		分子病理学特論実習	1～4		2				○	1					
		環境保健学特論演習	1～4		3			○		1	1				

選 択 科 目	領 域 專 門 科 目	環境保健学特論実習	1～4	3			○	1	1												
		法医学・人類遺伝学特論演習	1～4	2			○		1	1											
		法医学・人類遺伝学特論実習	1～4	2				○	1	1											
		内科学特論演習Ⅰ	1～4	2			○		1	1											
		内科学特論実習Ⅰ	1～4	2				○	1	1											
		内科学特論演習Ⅱ	1～4	3			○		1	2											
		内科学特論実習Ⅱ	1～4	3				○	1	2											
		内科学特論演習Ⅲ	1～4	2			○		1	1											
		内科学特論実習Ⅲ	1～4	2				○	1	1											
		小児科学特論演習	1～4	2			○		1	1											
		小児科学特論実習	1～4	2				○	1	1											
		精神医学特論演習	1～4	2			○		1	1											
		精神医学特論実習	1～4	2				○	1	1											
		皮膚科学特論演習	1～4	2			○		1	1											
		皮膚科学特論実習	1～4	2				○	1	1											
		放射線医学特論演習	1～4	2			○		1												
		放射線医学特論実習	1～4	2				○	1												
		外科学特論演習Ⅰ	1～4	2			○		1	1											
		外科学特論実習Ⅰ	1～4	2				○	1	1											
		外科学特論演習Ⅱ	1～4	3			○		1	1											
		外科学特論実習Ⅱ	1～4	3				○	1	1											
		整形外科特論演習	1～4	2			○		1	2											
		整形外科特論実習	1～4	2				○	1	2											
		脳脊髄神経外科学特論演習	1～4	3			○		1	2											
		脳脊髄神経外科学特論実習	1～4	3				○	1	2											
		麻酔・蘇生学特論演習	1～4	2			○		1	1											
		麻酔・蘇生学特論実習	1～4	2				○	1	1											
		産科婦人科学特論演習	1～4	2			○		1	1											
		産科婦人科学特論実習	1～4	2				○	1	1											
		泌尿器科学特論演習	1～4	2			○		1	1											
		泌尿器科学特論実習	1～4	2				○	1	1											
		眼科学特論演習	1～4	2			○		1	1											
		眼科学特論実習	1～4	2				○	1	1											
		耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特論演習	1～4	2			○		1	1											
		耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特論実習	1～4	2				○	1	1											
		歯科口腔外科学特論演習	1～4	2			○		1	1											
		歯科口腔外科学特論実習	1～4	2				○	1	1											
		腎臓病態内科学特論演習	1～4	2			○		1	1											
		腎臓病態内科学特論実習	1～4	2				○	1	1											
		臨床薬理学特論演習	1～4	1			○		1												
		臨床薬理学特論実習	1～4	1				○	1												
		小計（46科目）		—	0	100	0	—		23	24	0	0	0							
		自 由 科 目	腫 瘍 專 門 科 目	腫瘍薬物学特論	1・2・3・4			1	○			1									
				腫瘍放射線医学特論	1・2・3・4			1	○			1									
				がん緩和医療学特論	1・2・3・4			1	○			1									
				腫瘍病理学特論	1・2・3・4			1	○			1									
臨床腫瘍治療学特論	1・2・3・4					1	○			1											
がん外科学特論	1・2・3・4					1	○			1											
分子腫瘍生物学特論	1・2・3・4					1	○			1											

自由科目	腫瘍専門科目	臨床統計学特論	1・2・3・4		1	○		1						
		臨床栄養学特論	1・2・3・4		1	○		1						
		腫瘍薬物学演習	1・2・3・4		1		○	1						
		腫瘍放射線医学演習	1・2・3・4		1		○	1						
		がん緩和医療学演習	1・2・3・4		1		○	1						
		腫瘍病理学演習	1・2・3・4		1		○	1						
		臨床腫瘍治療学演習	1・2・3・4		1		○	1						
		がん外科学演習	1・2・3・4		1		○	1						
		臨床統計学演習	1・2・3・4		1		○	1						
		小計（16科目）	—	0	0	16	—	—	9	0	0	0	0	0
合計（91科目）		—	18	162	16	—	—	40	34	3	0	0		
学位又は称号		博士（医学）			学位又は学科の分野			医学関係						