2018年度（平成30年度）

大学院医学研究科医学系専攻博士課程
選択カリキュラム（シラバス）

東京慈恵会医科大学

目　　次

2018年度（平成30年度）選択カリキュラム

1．器官病態・治療学 …… 1
消化器内科学 …… 1
消化器外科学 …… 3
循環器内科学 …… 6
循環器外科学 …… 8
血管外科学 …… 13
循環生理学 …… 17
腎臓内科学 …… 20
呼吸器内科学 …… 22
呼吸器、乳腺・内分泌外科学 …… 24
糖尿病・内分泌内科学 …… 28
代謝・栄養内科学 …… 30
膠原病内科学 …… 35
腫瘍・血液学 …… 37
総合内科学 …… 41
泌尿・生殖器科学 …… 43
悪性腫瘍治療学 …… 45
放射線医学 …… 50
薬理学 …… 57
器官・組織発生学 …… 61
高次元医用生体工学 …… 64
再生医学 …… 68
肝病態制御学 …… 70
応用分子医学 …… 74
消化器内視鏡診断治療学 …… 78
分子腫瘍学 …… 80
包括がん医学 …… 84

2．成育・運動機能病態・治療学 …… 87
小児科学 …… 87
産婦人科学 …… 89
整形外科学 …… 92
形成外科学 …… 94
リハビリテーション医学 …… 96
救急医学 …… 100
筋生理学 …… 102
臨床薬理学 …… 106
遺伝子治療学 …… 109

3．神経・感覚機能病態・治療学 …… 111
神経内科学 …… 111
脳神経外科学 …… 113
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 …… 116
眼科学 …… 119
皮膚科学 …… 123
精神医学 …… 125
細胞・統合神経科学 …… 129
神経解剖学 …… 134
緩和医療学 …… 137
分子行動科学 …… 139

4．病態解析・生体防御学 …… 141
麻酔科学・侵襲防御医学 …… 141
生化学・病態医化学 …… 145
生化学・分子機能学 …… 148
ウイルス学 …… 152
細菌学 …… 156
熱帯医学・医動物学 …… 158
感染・化学療法学 …… 162
人体病理学・病理形態学 …… 166
法医学 …… 171
分子診断・治療学 …… 175
腫瘍免疫学 …… 179
分子疫学 …… 181
臨床検査医学 …… 185

5．社会健康医学 …… 190
環境保健医学 …… 190
健康科学 …… 193
地域医療プライマリケア医学 …… 195

選択カリキュラムについて

① 選択カリキュラムの授業は指導教授と相談の上、履修すること。
各大学院生の研究テーマにあったカリキュラムを派遣科・再派遣科の担当教員のもとで作成すること。

② 大学院の授業科目は在籍する細目にかかわらず、他の授業細目も履修可能としている。
その場合、授業科目担当教員の許可を得て履修し、選択カリキュラム履修届を提出すること。

③ 大学院修了認定には計30単位以上（共通カリキュラム８単位以上、選択カリキュラム22単位以上）が必要。

平成30年度　大学院医学研究科医学系専攻博士課程　各授業細目指導担当教員（教授）一覧

	授業細目	社会人受入	氏名	職名	氏名	職名	氏名	職名
器官病態・治療学	消化器内科学		猿田　雅之	教授	加藤　智弘	教授		
	消化器外科学		矢永　勝彦	教授				
	循環器内科学		吉村　道博	教授	本郷　賢一	教授		
	循環器外科学	可	講座担当	教授	坂東　興	教授	森田紀代造	教授
	血管外科学	可	大木　隆生	教授				
	循環生理学	可	南沢　享	教授				
	腎臓内科学		横尾　隆	教授				
	呼吸器内科学		桑野　和善	教授				
	呼吸器、乳腺・内分泌外科学		講座担当	教授	秋葉　直志	教授	武山　浩	教授
	糖尿病・内分泌内科学		宇都宮一典	教授	東條　克能	教授		
	代謝・栄養内科学	可	吉田　博	教授				
	膠原病内科学		黒坂大太郎	教授				
	腫瘍・血液学	可	矢野　真吾	教授				
	総合内科学		大野　岩男	教授				
	泌尿・生殖器科学		頴川　晋	教授	清田　浩	教授		
	悪性腫瘍治療学	可	矢野　真吾（兼任）	教授	安保　雅博（兼任）	教授	下山　直人（兼任）	教授
	放射線医学	可	尾尻　博也	教授				
	薬理学	可	籾山　俊彦	教授				
	器官・組織発生学	可	岡部　正隆	教授				
	高次元医用生体工学	可	鈴木　直樹	教授				
	再生医学		岡野ジェイムス洋尚	教授				
	肝病態制御学	可	坪田　昭人	教授				
	応用分子医学		佐々木　敬	教授				
	消化器内視鏡診断治療学		炭山　和毅	教授				
	分子腫瘍学	可	吉田　清嗣（兼任）	教授	河野　隆志	連携大学院教授	平岡　伸介	連携大学院教授
			増富　健吉	連携大学院教授	近藤　格	連携大学院教授		
	包括がん医学	可	小島　博己（兼任）	教授	岩崎　基	連携大学院教授	大江裕一郎	連携大学院教授
			秋元　哲夫	連携大学院教授				
成育・運動機能病態・治療学	小児科学		井田　博幸	教授				
	産婦人科学		岡本　愛光	教授	礒西　成治	教授		
	整形外科学		丸毛　啓史	教授				
	形成外科学		宮脇　剛司	教授				
	リハビリテーション医学	可	安保　雅博	教授				
	救急医学		武田　聡	教授				
	筋生理学	可	竹森　重	教授				
	臨床薬理学	可	吉田　博（兼任）	教授				
	遺伝子治療学		大橋　十也	教授				
神経・感覚機能病態・治療学	神経内科学		井口　保之	教授				
	脳神経外科学	可	村山　雄一	教授				
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学		小島　博己	教授				
	眼科学		中野　匡	教授	敷島　敬悟	教授		
	皮膚科学		講座担当	教授	朝比奈昭彦	教授		
	精神医学	可	繁田　雅弘	教授				
	細胞・統合神経科学	可	加藤　總夫	教授				
	神経解剖学	可	河合　良訓	教授				
	緩和医療学		下山　直人	教授				
	分子行動科学		渡部　文子	教授				
病態解析・生体防御学	麻酔科学・侵襲防御学	可	上園　晶一	教授				
	生化学・病態医化学		吉田　清嗣	教授				
	生化学・分子機能学	可	松藤　千弥	教授				
	ウイルス学	可	近藤　一博	教授				
	細菌学		講座担当	教授				
	熱帯医学・医動物学	可	嘉糠　洋陸	教授				
	感染・化学療法学	可	堀　誠治	教授	吉田　正樹	教授		
	人体病理学・病理形態学	可	池上　雅博	教授				
	法医学	可	岩楯　公晴	教授				
	分子診断・治療学	可	馬目　佳信	教授	岩本　武夫	教授	玉利真由美	教授
	腫瘍免疫学		本間　定	教授				
	分子疫学	可	浦島　充佳	教授				
	臨床検査医学	可	松浦　知和	教授				
社会健康医学	環境保健医学	可	柳澤　裕之	教授				
	健康科学		和田　高士	教授				
	地域医療プライマリケア医学	可	松島　雅人	教授				

平成30年度4月1日現在

※全ての授業細目にてがんゲノム医療人養成コース、小児・AYA・希少がん医療人養成コース、ライフステージがん医療人養成コースを選択することが出来ます

器官病態・治療学

消化器内科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 消化器病学の専門医として必要な研究能力と創造性を養い、国際的に通用する独創的な研究を自らが遂行できる能力を身につける。
② 研究に際しては常に、基礎医学研究と臨床医学をつなぐ「Translational Research」を視野に入れ臨床的意義を考え、現象の裏に潜む法則を見つけたり、予測を立てたりできるClinical Scientistsを目指す。
③ 生命科学に関する幅広い知識を会得し、臨床をマクロ的視点で深く洞察できる能力を養う。

到達目標

① 臨床疫学、生物統計学の手法を修得した上でそれらを駆使し、研究データの解析を行うことができる。
② 国際的なジャーナルへの投稿に際しての基本的ルールを学ぶ。さらに英文原著論文を読み、study design、validity、study results、EBMを評価できる。
③ 年に 1 回以上の学会発表を行う。また適切な構成による質の高い英文論文が執筆できる。
④ 学内のみならず、学外や企業の研究者との自由な交流により、研究成果の特許取得を含めた広い見地からの研究を行うことができる。

スタッフ

教　授：猿田　雅之
　　加藤　智弘

准教授：小井戸薫雄
　　石川　智久
　　穂苅　厚史

講　師：小池　和彦
　　有廣　誠二
　　内山　　幹
　　梶原　幹生
　　鳥巣　勇一
　　木下　晃吉
　　光永　眞人
　　及川　恒一

器官病態・治療学
消化器内科学

一　般

授業科目名	消化器内科学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	10101	猿田雅之教授 加藤智弘教授 石川智久准教授 光永眞人講師 鳥巣勇一講師 及川恒一講師	場所：消化器・肝臓内科医局 曜日：毎週火曜日 時間：15：00～19：00 担当：授業担当教員	計30時間（各予習時間30分＋復習時間60分を20週間）
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	12：00～14：00			
講義等の内容	消化管疾患、肝・胆・膵疾患について、病態の多様性を理解し、診断、治療への展開を学ぶ。生命科学に関する幅広い知識を会得し、臨床をマクロ的視点で深く洞察することを学ぶ。炎症性腸疾患について病態解明と最新の治療、内視鏡的手技による診断・治療への応用などに関して基本的理念を学ぶ。			

授業科目名	消化器内科学総論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	10102	猿田雅之教授 加藤智弘教授 石川智久准教授 光永眞人講師 鳥巣勇一講師 及川恒一講師	場所：消化器・肝臓内科医局 曜日：毎週火曜日 時間：15：00～19：00 担当：授業担当教員	計30時間（各予習時間30分＋復習時間60分を20週間）
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	12：00～14：00			
講義等の内容	自己免疫性肝疾患の疾患感受性因子の遺伝子解析を含めた病態の解明と診断･治療、肝癌の脱分化過程と画像診断･集学的治療、ウイルス性肝炎・非アルコール性脂肪性肝炎の病態解明と治療、急性肝不全の病態解明とバイオ人工肝臓の開発などに関して基本的理念を学ぶ。			

一　般　器官病態・治療学
消化器内科学

授業科目名	消化器内科学　演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	10103	猿田雅之教授 加藤智弘教授 石川智久准教授 光永眞人講師 鳥巣勇一講師 及川恒一講師	場所：消化器・肝臓内科医局 曜日：毎週火曜日 時間：15：00～19：00 担当：授業担当教員	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	消化器病学の専門医として必要な研究能力と創造性を養い、国際的に通用する独創的な研究を遂行するため、関連する論文についてその研究意義と問題点を討議する。 基礎医学的研究と臨床医学をつなぐ「Translational Research」を視野に入れ、現象の裏に潜む法則を見つけたり、予測を立て、臨床的意義について各自の研究内容について討議する。			

授業科目名	消化器内科学　実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	10104	猿田雅之教授 加藤智弘教授 石川智久准教授 光永眞人講師 鳥巣勇一講師 及川恒一講師	場所：消化器・肝臓内科医局 曜日：毎週火曜日 時間：15：00～19：00 担当：授業担当教員	計30時間（各予習時間30分＋復習時間60分を20週間）
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	随時			
時間	随時			
講義等の内容	研究課題を設定し、計画を立て、その遂行のための手法を学び研究を進める。 国際的なジャーナル投稿の基本的ルールを学び、適切な構成による質の高い英文論文を執筆する。 研究成果の特許取得を含めた広い見地からの研究を行う。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・面談にて適宜評価フィードバックする

器官病態・治療学

消化器外科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

臨床に即応できる実学的な研究活動を行うに必要な研究能力と豊かな学識を有するAcademic surgeonを養う。

到達目標

① 臨床上の問題点を抽出し、解析することができる。
② 研究課題の目的、作業仮説、研究計画を作成できる。
③ 研究に必要な基本的知識、実験手技、統計学的手法を習得し実施できる。
④ 研究成果をまとめて、学会発表、英文原著論文作成ができる。

スタッフ

教　授：矢永　勝彦
吉田　和彦
岡本　友好
三森　教雄

准教授：三澤　健之
石橋　由朗
小川　匡市
高橋　直人
藤岡　秀一
宇和川　匡（兼任）
石田　祐一
河野　修三
河原秀次郎

講　師：西川　勝則
衛藤　　謙
二川　康郎
矢野　文章
柴　　浩明

器官病態・治療学
消化器外科学

一　般

授業科目名	消化器外科学 総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010201	矢永勝彦教授 三森教雄教授 石田祐一准教授 石橋由朗准教授 西川勝則講師 衛藤謙講師 矢野文章講師 柴浩明講師	月～金　9：00～17：00 外科医局（内3401）	6 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月／木			
時間	12：00～14：00			
講義等の内容	消化器外科における輸液栄養、代謝、疼痛管理、創傷治癒、外科感染症などにつき学ぶ。（月／木を中心に行うが、適宜変更あり）			

一　般　器官病態・治療学
消化器外科学

授業科目名	消化器外科学 特論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010202	矢永勝彦教授 三森教雄教授 石田祐一准教授 石橋由朗准教授 西川勝則講師 衛藤謙講師 柴浩明講師	月～金　9：00～17：00 外科医局（内3401）	6 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月／木			
時間	14：00～16：00			
講義等の内容	消化器外科における腫瘍外科学につき学ぶ。（月／木を中心に行うが、適宜変更あり）			

授業科目名	消化器外科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010203	矢永勝彦教授 三森教雄教授 石田祐一准教授 石橋由朗准教授 西川勝則講師 衛藤謙講師 矢野文章講師 柴浩明講師	月～金　9：00～17：00 外科医局（内3401）	3 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	7 ：30～ 8 ：30			
講義等の内容	消化器外科の術前術後患者に関する病歴、理学所見、検査データの選別とその提示など、臨床情報の適切なプレゼンテーションの仕方を学び、画像検査に関する解析を行う。また各事例についての討論の仕方を学ぶ。			

授業科目名	消化器外科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010204	矢永勝彦教授 三森教雄教授 石橋由朗准教授 西川勝則講師 衛藤謙講師 矢野文章講師	月～金　9：00～17：00 外科医局（内3401）	6 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	14：00～16：00			
講義等の内容	消化管外科病棟における手術侵襲とその客観的評価、ならびにその制御につき学ぶ。また患者の輸液、栄養、疼痛管理、創管理などを通じて、外科学の実際を学ぶ。			

授業科目名	消化器外科学 演習Ⅲ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010205	矢永勝彦教授 三森教雄教授 石橋由朗准教授 西川勝則講師 衛藤謙講師 矢野文章講師	月～金　9：00～17：00 外科医局（内3401）	4.5 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	17：30～19：00			
講義等の内容	消化管外科の術前術後患者に関する病歴、理学所見、検査データの選別とその提示など、臨床情報の適切なプレゼンテーションの仕方を学び、画像検査に関する解析を行う。また、手術適応や術式選択についてより深く学ぶ。			

授業科目名	消化器外科学 演習Ⅳ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010206	矢永勝彦教授 石田祐一准教授 柴浩明講師	月～金　9：00～17：00 外科医局（内3401）	9 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	火			
時間	15：00～18：00			
講義等の内容	肝胆膵外科の術前術後患者に関する病歴、理学所見、検査データの選別とその提示など、臨床情報の適切なプレゼンテーションの仕方を学び、画像検査に関する解析を行う。また、手術適応や術式選択についてより深く学ぶ。			

授業科目名	消化器外科学 実習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010207	矢永勝彦教授 三森教雄教授 石田祐一准教授 石橋由朗准教授 西川勝則講師 衛藤謙講師 矢野文章講師 柴浩明講師	月～金　9：00～17：00 外科医局（内3401）	6 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	月に 3 回			
時間	18：30～20：30			
講義等の内容	上部消化管外科・下部消化管外科・肝胆膵外科に分け、手術手技、外科腫瘍学、外科侵襲、栄養・代謝内分泌、感染症などに関する研究成果を報告し、その成果を研究発表できるよう指導を受ける。			

授業科目名	消化器外科学 実習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010208	矢永勝彦教授	月～金　9：00～17：00 矢永教授室（内3420）	6 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月に 1 回			
時間	14：00～16：00			
講義等の内容	消化器外科の基礎研究の進捗状況を報告し、研究の方向付け、新たな研究テーマの検討などを行なう（Basic Research Meeting）。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・月に 1 回程度、研究報告会を行い、各課題に対するフィードバックを行っている。

器官病態・治療学

循環器内科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 高度医療に関する基礎的、臨床的知識と技能を身につけることができる。
② 研究に関心を持ち、これを遂行することができる。
③ 循環器病学のレベルの向上を目指すことができる。

到達目標

① 成果を学会で発表し、これを海外の一流雑誌に投稿することができる。
② 基礎研究ではその成果を臨床に応用し役立つ研究を行うことができる。
③ 国内・海外を含め留学を希望するものは外部で活躍することができる。

スタッフ

教　授：吉村　道博
関　　晋吾
山根　禎一
本郷　賢一

准教授：芝田　貴裕
川井　　真
小武海公明
小川　崇之

講　師：森　　力
南井　孝介
名越　智古
松尾征一郎
小川　和男
香山　洋介

一　般　器官病態・治療学
循環器内科学

授業科目名	循環器内科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010301	吉村道博教授 本郷賢一教授 山根禎一教授 川井真准教授 小川崇之准教授 南井孝介講師 名越智古講師 小川和男講師	月～金曜日　9 －17時 吉村教授室　内3260 循内医局　　内3261 その他、随時メールで受付 m.yoshimura@jikei.ac.jp	4 時間／週
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	循環器内科学全般を理解する上で、その基本となるような生体の循環動態に関して基礎を学ぶ。生理学や解剖学的な知識が主な内容になるが、必要に応じて病態生理学に関しても充分に知識を深める必要がある。循環動態の生理学的又は解剖学的な理解は、病態生理を理解する上で必須であり正常な状態を十分に理解した上で研究を推進する。			

授業科目名	循環器内科学 総論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010302	吉村道博教授 本郷賢一教授 山根禎一教授 川井真准教授 小川崇之准教授 南井孝介講師 名越智古講師 小川和男講師	月～金曜日　9 －17時 吉村教授室　内3260 循内医局　　内3261 その他、随時メールで受付 m.yoshimura@jikei.ac.jp	4 時間／週
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	総論前期での内容を踏まえて、種々の環境における循環動態全般に関する変化に関して、特に細胞生理レベルまで掘り下げた知識を学ぶ。細胞レベルでのイオンチャネル構造や細胞内伝達機構に関する内容、細分化された循環器学に関して深く理解するために必要な生化学的な知識に関しても見識を深める。必要に応じて、各分野の論文を参考に討議する。			

授業科目名	循環器内科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010303	吉村道博教授 本郷賢一教授 山根禎一教授 川井真准教授 小川崇之准教授 南井孝介講師 名越智古講師 小川和男講師	月～金曜日　9 －17時 吉村教授室　内3260 循内医局　内3261 その他、随時メールで受付 m.yoshimura@jikei.ac.jp	2 時間／週
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	水			
時間	18：00～19：00			
講義等の内容	総論で修得した基礎的・生理学的な内容を踏まえて、病態生理に関する知識を深める。特に病態に関連する論文に関しては、基礎的な内容から臨床研究に至るまで幅広く見識を深める。該当する代表的な病態としては、虚血・高血圧・心不全・不整脈・動脈硬化等であり、具体的な疾患に絞って討論することも出来る。			

授業科目名	循環器内科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010304	吉村道博教授 本郷賢一教授 山根禎一教授 川井真准教授 小川崇之准教授 南井孝介講師 名越智古講師 小川和男講師	月～金曜日　9 －17時 吉村教授室　内3260 循内医局　内3261 その他、随時メールで受付 m.yoshimura@jikei.ac.jp	4 時間／週
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	演習Ⅰに引き続きさらに知識を掘り下げるために、研究テーマとなる循環器疾患や関連したテーマを取り上げて、そのテーマに関する他分野に及ぶ基礎又は臨床研究に関する論文を参考に研究の意義と問題点を討論し、各自の研究内容をより明確にして検討する。			

授業科目名	循環器内科学 演習Ⅲ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010305	吉村道博教授 本郷賢一教授 山根禎一教授 川井真准教授 小川崇之准教授 南井孝介講師 名越智古講師 小川和男講師	月～金曜日　9 －17時 吉村教授室　内3260 循内医局　内3261 その他、随時メールで受付 m.yoshimura@jikei.ac.jp	4 時間／週
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	土			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	具体的な研究内容に関しての、研究目的、研究方法、問題点や研究の進め方に関して、論文を参考に明確にしていく。研究計画を明確にして検証し、具体的な実行に耐えうるか否かを検証する。			

授業科目名	循環器内科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010306	吉村道博教授 本郷賢一教授 山根禎一教授 川井真准教授 小川崇之准教授 南井孝介講師 名越智古講師 小川和男講師	月～金曜日　9 －17時 吉村教授室　内3260 循内医局　内3261 その他、随時メールで受付 m.yoshimura@jikei.ac.jp	20時間／週
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	先の演習で定めた研究課題をより明確に設定して、具体的な計画を立てる。また、研究遂行のための手法を学び研究する。実験結果、得られたデータを整理して分析する。最終的には研究成果を学会・研究会等で発表して論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・課題に関しては随時面談にてフィードバックする

器官病態・治療学

循環器外科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観

教育目標

① 医療に従事する医師としての心構えを再認識する。
② 研究者としてのモラル、知識を習得する。
③ 将来の教育者としての資質を育てる。
④ 同時に、心臓血管外科医として適切な治療を行えるための知識、技術、判断力を養う。
⑤ 外科認定医、心臓血管外科専門医取得へ向けての就業を積む。

到達目標

① 患者を全人的に理解し、良好な医師-患者関係を築く。
② 患者（家族）への対応の重要性を理解する。特に、術前、術後の患者（家族）への十分で適切な医療説明の仕方を修得する。
③ 心臓血管外科医としての基本的手技をWet Lab、実際の手術にて修得し、低リスク症例の開心術がこなせる。
④ 研究者として基礎医学と臨床医学の関連を見据えて心臓血管外科領域の発展に貢献する研究を行う。
⑤ 臨床データをretrospective & prospectiveに解析し、新しい治療方針を見出す。
⑥ 医療従事者としての安全管理の方策を習得し、チームリーダーとしての危機管理能力を養う。
⑦ チームとしての医療のあり方を学び、手術執刀医としての責任的な統括的立場を理解、修得する。
⑧ 医療経済的な側面からも常日頃の診療に対して考えることができる。
⑨ 学位論文作成を規定期間内で終了するほかに、年に 2 回の地方会発表、全国レベルの学会発表、原著論文作成を最低 1 回行う。

スタッフ

教　授：講座担当教授
森田紀代造
坂東　　興

准教授：儀武　路雄

講　師：宇野　吉雅
長沼　宏邦
松村　洋高

一　般　器官病態・治療学
循環器外科学

授業科目名	循環器外科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010401	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp （教授秘書） kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	9 ：30～11：30			
講義等の内容	成人心疾患に対する最先端治療に関する講義を行う。内容に沿って事前に関連文献を検索し、講義前の準備をしてくることが原則で内容について討論しあう。			

授業科目名	循環器外科学 特論(後期)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010402	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp (教授秘書) kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	9 ：30～11：30			
講義等の内容	先天性心疾患の各種病型と血行動態を理解し、心血管系機能の観点から各疾患の修復術の術式と適応を把握する。自人工心肺の原理、基本的操作方法に習熟し、さらに先天性心疾患における特殊性を理解する。また開心術中の心筋虚血再灌流障害の機序と心筋保護法の概念について学ぶ。			

授業科目名	循環器外科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010403	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp (教授秘書) kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	8 ：00～ 9 ：30			
講義等の内容	週に行われる手術症例に対する診断治療の検討。診断においては心臓カテーテル検査所見、心エコー検査所見を正確に判断する技能を修得する。手術術式、手順に関しても詳細に検討を行い、術者として自立できるための基礎的及び応用的知識を習得する。			

授業科目名	循環器外科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010404	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp (教授秘書) kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	8 ：00～ 9 ：30			
講義等の内容	翌週に手術が行われる予定の患者を予習し、加えるべき検査、予定術式、患者説明の日時を決定する。手術に際し、準備すべき資料、論文があれば提示し、翌週までに予習することを義務づける。			

授業科目名	循環器外科学 演習Ⅲ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010405	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp (教授秘書) kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2.5 時間
形態	演習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	研究テーマに対しての検討会。臨床・動物実験の遂行状態の把握と、結果の判断と今後の進行計画を検討する。また、研究終了時には論文作成への指導、助言を行う場とする。			

一　般　器官病態・治療学
循環器外科学

授業科目名	循環器外科学 演習Ⅳ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010406	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp （教授秘書） kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 2			
単位	1			
曜日	土			
時間	15：00～16：00			
講義等の内容	先天性心疾患に対する開心術の基本的手術手技、とくに人工心肺の動静脈カニュレーション方法、人工心肺開始（部分完全体外循環移行）大動脈遮断および解除から人工心肺離脱までの一連の操作を修得する。先天性中隔欠損症など基本的先天性心疾患修復術を学ぶ。			

授業科目名	循環器外科学 演習Ⅴ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010407	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp （教授秘書） kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	5 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	4			
曜日	木			
時間	13：00～17：00			
講義等の内容	小児および成人開心術後の集中治療室における管理の実際を学ぶ。各種血行動態的モニターを装着し、その推移の把160時間握と病態評価を行う。術後全身臓器機能の継続的観察評価から術後病態と合併症を診断しその治療法の実際を修得する。			

授業科目名	循環器外科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010408	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp （教授秘書） kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	4 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	第 3 月曜日			
時間	13：00～17：00			
講義等の内容	実習のうち、毎月第 3 月曜日を実際の手術を想定とした模擬手術の wet lab に当てている。豚心を用いてテーマとした心臓手術を実際に指導、練習する場として提供するハンズオンセミナー形式を取っている。教授、准教授を中心に個々の生徒を指導する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・実技試験
・研究の進捗
・医局内、学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

⑴　レポートに関しては、問題点、修正すべき点、追記すべき点を指示し、再提出を求める。合格に至るまで再提出を求める。
⑵　実技指導においては指導中に指摘し、次回の指導時に修正の努力が見られているかを確認する。
⑶　研究成果発表は医局内リサーチカンファレンスにて行われ、聴衆より随時質問、意見を求め、ブラッシュアップを図る。

授業科目名	循環器外科学 総論(前期)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510401	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp (教授秘書) kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	9 ：30～11：30			
講義等の内容	成人心疾患に対する最先端治療に関する講義を行う。内容に沿って事前に関連文献を検索し、講義前の準備をしてくることが原則で内容について討論しあう。			

授業科目名	循環器外科学 特論(後期)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510402	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp (教授秘書) kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	9 ：30～11：30			
講義等の内容	先天性心疾患の各種病型と血行動態を理解し、心血管系機能の観点から各疾患の修復術の術式と適応を把握する。自人工心肺の原理、基本的操作方法に習熟し、さらに先天性心疾患における特殊性を理解する。また開心術中の心筋虚血再潅流障害の機序と心筋保護法の概念について学ぶ。			

授業科目名	循環器外科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510403	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp (教授秘書) kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	8 ：00～ 9 ：30			
講義等の内容	週に行われる手術症例に対する診断治療の検討。診断においては心臓カテーテル検査所見、心エコー検査所見を正確に判断する技能を修得する。手術術式、手順に関しても詳細に検討を行い、術者として自立できるための基礎的及び応用的知識を習得する。			

授業科目名	循環器外科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510404	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp (教授秘書) kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	8 ：00～ 9 ：30			
講義等の内容	翌週に手術が行われる予定の患者を予習し、加えるべき検査、予定術式、患者説明の日時を決定する。手術に際し、準備すべき資料、論文があれば提示し、翌週までに予習することを義務づける。			

社会人

器官病態・治療学
循環器外科学

授業科目名	循環器外科学 演習Ⅲ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510405	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp （教授秘書） kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2.5 時間
形態	演習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	2			
曜日	土			
時間	15：00～16：00			
講義等の内容	研究テーマに対しての検討会。臨床・動物実験の遂行状態の把握と、結果の判断と今後の進行計画を検討する。また、研究終了時には論文作成への指導、助言を行う場とする。			

授業科目名	循環器外科学 演習Ⅳ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510406	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp （教授秘書） kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 2			
単位	1			
曜日	土			
時間	15：00～16：00			
講義等の内容	先天性心疾患に対する開心術の基本的手術手技、とくに人工心肺の動静脈カニュレーション方法、人工心肺開始（部分完全体外循環移行）大動脈遮断および解除から人工心肺離脱までの一連の操作を修得する。先天性中隔欠損症など基本的先天性心疾患修復術を学ぶ。			

授業科目名	循環器外科学 演習Ⅴ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510407	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp （教授秘書） kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	5 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	4			
曜日	月			
時間	12：30～18：30			
講義等の内容	小児および成人開心術後の集中治療室における管理の実際を学ぶ。各種血行動態的モニターを装着し、その推移の把160時間握と病態評価を行う。術後全身臓器機能の継続的観察評価から術後病態と合併症を診断しその治療法の実際を修得する。			

授業科目名	循環器外科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510408	講座担当教授 森田紀代造教授 坂東興教授	sachiko-arai@jikei.ac.jp （教授秘書） kiyozo@jikei.ac.jp kobando@jikei.ac.jp	4 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	土			
時間	13：00～18：00			
講義等の内容	実習のうち、毎月第 3 月曜日を実際の手術を想定とした模擬手術の wet lab に当てている。豚心を用いてテーマとした心臓手術を実際に指導、練習する場として提供するハンズオンセミナー形式を取っている。教授、准教授を中心に個々の生徒を指導する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・実技試験
・研究の進捗
・医局内、学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

(1) レポートに関しては、問題点、修正すべき点、追記すべき点を指示し、再提出を求める。合格に至るまで再提出を求める。
(2) 実技指導においては指導中に指摘し、次回の指導時に修正の努力が見られているかを確認する。
(3) 研究成果発表は医局内リサーチカンファレンスにて行われ、聴衆より随時質問、意見を求め、ブラッシュアップを図る。

器官病態・治療学

血管外科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

臨床に即応できる実学的な研究活動を行うに必要な研究能力と豊かな学識を養う。

到達目標

① 研究の楽しさを実感する。
② 臨床上の問題点を見出し、それを解決するための方法を考案できる。
③ 研究課題の目的、作業仮説、研究計画を作成できる。
④ 研究成果をまとめて、学会発表、論文作成ができる。
⑤ 研究に必要な基本的知識、実験手技、統計学的手法を習得し実施できる。

スタッフ

教　授：大木　隆生

准教授：戸谷　直樹

器官病態・治療学
血管外科学

一　般

授業科目名	血管外科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010501	大木隆生教授 戸谷直樹准教授	授業後 大木教授室（内線3400） 外科医局（内線3401）	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	血管疾患は幅広く大動脈から頸動脈、四肢血管、内臓動脈までを対象とし、さまざまな病態がある。これら血管疾患を理解するためにはまず血管の解剖、主要な血管とその周辺の構造を知ることが重要である。ここではまず血管外科対象疾患を診療、手術するにあたって必要な解剖について学ぶ。			

授業科目名	血管外科学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010502	大木隆生教授 戸谷直樹准教授	授業後 大木教授室（内線3400） 外科医局（内線3401）	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	基礎的研究、臨床的研究いづれにしても血管の機能、生理は非常に大切である。血管壁の生理機能について学ぶ。基礎的研究も臨床にフィードバックできる研究を目指しているため各疾患の病態生理の把握は欠かせないため各疾患の病態生理について学ぶ。			

一　般　器官病態・治療学
血管外科学

授業科目名	血管外科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010503	大木隆生教授 戸谷直樹准教授	授業後 大木教授室（内線3400） 外科医局（内線3401）	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	外科であることのメリットを最大限生かせる研究を行うために基本的血管外科手術手技を習得（血管吻合など）。これらのテクニックを利用した研究課題が作成できるようにする。また、日常臨床に役立つ研究課題を設定するために基本的な診察、診断、代表的疾患の治療方針を系統立てて学ぶ。			

授業科目名	血管外科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010504	大木隆生教授 戸谷直樹准教授	授業後 大木教授室（内線3400） 外科医局（内線3401）	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	8 ：00～10：00			
講義等の内容	血管疾患を取り巻く環境の中で現時点での臨床上の問題点､検討課題を分析する。その中から研究課題を設定する。研究課題に関連する論文、文献についてその研究の意義、問題点を検討し、自分たちの研究の独自性、新しい着眼点について検討する。			

授業科目名	血管外科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010505	大木隆生教授 戸谷直樹准教授	授業後 大木教授室（内線3400） 外科医局（内線3401）	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	日常臨床から問題を見出し、研究課題を設定、計画を作成する。研究課題に関連する論文を分析検討し、研究課題の目的、方法、仮説などを作成する。実験、データ分析を実際に行う。結果を整理して考察を行う。研究成果をまとめて学会で発表、論文を作成する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・定期的に研究の進捗状況に基づき、学会発表や論文作成に関するフィードバックを行う。

授業科目名	血管外科学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510501	大木隆生教授 戸谷直樹准教授	授業後 大木教授室（内線3400） 外科医局（内線3401）	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	血管疾患は幅広く大動脈から頸動脈、四肢血管、内臓動脈までを対象とし、さまざまな病態がある。これら血管疾患を理解するためにはまず血管の解剖、主要な血管とその周辺の構造を知ることが重要である。ここではまず血管外科対象疾患を診療、手術するにあたって必要な解剖について学ぶ。			

授業科目名	血管外科学　特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510502	大木隆生教授 戸谷直樹准教授	授業後 大木教授室（内線3400） 外科医局（内線3401）	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	基礎的研究、臨床的研究いずれにしても血管の機能、生理は非常に大切である。血管壁の生理機能について学ぶ。基礎的研究も臨床にフィードバックできる研究を目指しているため各疾患の病態生理の把握は欠かせないため各疾患の病態生理について学ぶ。			

授業科目名	血管外科学　演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510503	大木隆生教授 戸谷直樹准教授	授業後 大木教授室（内線3400） 外科医局（内線3401）	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	外科であることのメリットを最大限生かせる研究を行うために基本的血管外科手術手技を習得（血管吻合など）。これらのテクニックを利用した研究課題が作成できるようにする。また、日常臨床に役立つ研究課題を設定するために基本的な診察、診断、代表的疾患の治療方針を系統立てて学ぶ。			

授業科目名	血管外科学　演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510504	大木隆生教授 戸谷直樹准教授	授業後 大木教授室（内線3400） 外科医局（内線3401）	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	血管疾患を取り巻く環境の中で現時点での臨床上の問題点､検討課題を分析する。その中から研究課題を設定する。研究課題に関連する論文、文献についてその研究の意義、問題点を検討し、自分たちの研究の独自性、新しい着眼点について検討する。			

社会人

器官病態・治療学
血管外科学

授業科目名	血管外科学　実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510505	大木隆生教授 戸谷直樹准教授	授業後 大木教授室（内線3400） 外科医局（内線3401）	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	日常臨床から問題を見出し、研究課題を設定、計画を作成する。研究課題に関連する論文を分析検討し、研究課題の目的、方法、仮説などを作成する。実験、データ分析を実際に行う。結果を整理して考察を行う。研究成果をまとめて学会で発表、論文を作成する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・定期的に研究の進捗状況に基づき、学会発表や論文作成に関するフィードバックを行う

器官病態・治療学

循環生理学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

① 循環生理学における真理を愚直に探究することに喜びを見出す。
② 科学者として自立し、医学・社会に貢献する。

到達目標

① 自ら研究課題を見つけ、研究計画を立てることができる。
② 研究課題の解明に必要な研究方法を選択・修得し、実験することができる。
③ 得られた結果をまとめ、考察することができる。
④ 研究成果を適切に他者に伝えることができる。そのために年に 1 回以上、英語での学会発表をする。その成果を論文にまとめる。

スタッフ

教　授：南沢　　享

准教授：福田　紀男
草刈洋一郎

講　師：赤池　　徹

器官病態・治療学
循環生理学

一　般

授業科目名	循環生理学総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010601	南沢享教授 福田紀男准教授 草刈洋一郎准教授 赤池徹講師	電子メールで随時、受け付ける。以下のアドレスに連絡のこと。 南沢：sminamis@jikei.ac.jp 福田：noriof@jikei.ac.jp 草刈：kusakari@jikei.ac.jp 赤池：takaike@jikei.ac.jp	1 コマあたり 1 時間30分の準備学習を行うこと
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	血液循環の原理を学ぶ。心臓が血液を拍出するメカニズムを知る。特殊心筋と固有心筋の違いを理解する。心臓における興奮伝播を理解する。内因性機構と外因性機構について説明できる。自律神経による循環調節のメカニズムを理解する。			

授業科目名	循環生理学特論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010602	南沢享教授 福田紀男准教授 草刈洋一郎准教授 赤池徹講師	電子メールで随時、受け付ける。以下のアドレスに連絡のこと。 南沢：sminamis@jikei.ac.jp 福田：noriof@jikei.ac.jp 草刈：kusakari@jikei.ac.jp 赤池：takaike@jikei.ac.jp	1 コマあたり 1 時間30分の準備学習を行うこと
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	心筋の微細構造を理解する。活動電位の発生メカニズムを理解する。心筋の興奮収縮連関を知る。心筋の収縮制御機構を理解する。細胞内Caイオン濃度の調節機序を理解する。スターリングの心臓の法則について説明できる。自律神経による収縮調節の細胞内メカニズムを説明できる。			

一　般　器官病態・治療学
循環生理学

授業科目名	循環生理学演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010603	南沢享教授 福田紀男准教授 草刈洋一郎准教授 赤池徹講師	電子メールで随時、受け付ける。以下のアドレスに連絡のこと。 南沢：sminamis@jikei.ac.jp 福田：noriof@jikei.ac.jp 草刈：kusakari@jikei.ac.jp 赤池：takaike@jikei.ac.jp	1 コマあたり 1 時間30分の準備学習を行うこと
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	9 ：30～11：30			
講義等の内容	心筋細胞のイオン電流を測定する。心筋細胞や組織の細胞内Caイオン濃度や収縮張力を測定する。Westernblottingなどの生化学的手法を修得し、収縮蛋白質の同定やリン酸化の測定を行う。光学顕微鏡の使い方を修得し、細胞内の収縮蛋白質の動きをイメージングする。小動物の循環動態を測定する。			

授業科目名	循環生理学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010604	南沢享教授 福田紀男准教授 草刈洋一郎准教授 赤池徹講師	電子メールで随時、受け付ける。以下のアドレスに連絡のこと。 南沢：sminamis@jikei.ac.jp 福田：noriof@jikei.ac.jp 草刈：kusakari@jikei.ac.jp 赤池：takaike@jikei.ac.jp	1 コマあたり 1 時間30分の準備学習を行うこと
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究の目標を立てることができる。研究の目的を達成するための実験技術を修得する。実験結果を解析し、結果を分析して考察する。論文を執筆して投稿する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書を評価対象とする
・教室会における研究発表を評価対象とする
・学会発表は重要な評価の対象となる
・論文発表は最重要な評価の対象となる

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・提出された大学院研究報告書・学会発表資料・論文発表資料については、全て添削し、書面及び口頭でフィードバックを行う。

授業科目名	循環生理学総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510601	南沢享教授 福田紀男准教授 草刈洋一郎准教授 赤池徹講師	電子メールで随時、受け付ける。以下のアドレスに連絡のこと。 南沢：sminamis@jikei.ac.jp 福田：noriof@jikei.ac.jp 草刈：kusakari@jikei.ac.jp 赤池：takaike@jikei.ac.jp	1 コマあたり 1 時間30分の準備学習を行うこと
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	土			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	血液循環の原理を学ぶ。心臓が血液を拍出するメカニズムを知る。特殊心筋と固有心筋の違いを理解する。心臓における興奮伝播を理解する。内因性機構と外因性機構について説明できる。自律神経による循環調節のメカニズムを理解する。			

授業科目名	循環生理学特論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510602	南沢享教授 福田紀男准教授 草刈洋一郎准教授 赤池徹講師	電子メールで随時、受け付ける。以下のアドレスに連絡のこと。 南沢：sminamis@jikei.ac.jp 福田：noriof@jikei.ac.jp 草刈：kusakari@jikei.ac.jp 赤池：takaike@jikei.ac.jp	1 コマあたり 1 時間30分の準備学習を行うこと
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	土			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	心筋の微細構造を理解する。活動電位の発生メカニズムを理解する。心筋の興奮収縮連関を知る。心筋の収縮制御機構を理解する。細胞内Caイオン濃度の調節機序を理解する。スターリングの心臓の法則について説明できる。自律神経による収縮調節の細胞内メカニズムを説明できる。			

授業科目名	循環生理学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510603	南沢享教授 福田紀男准教授 草刈洋一郎准教授 赤池徹講師	電子メールで随時、受け付ける。以下のアドレスに連絡のこと。 南沢：sminamis@jikei.ac.jp 福田：noriof@jikei.ac.jp 草刈：kusakari@jikei.ac.jp 赤池：takaike@jikei.ac.jp	1 コマあたり 1 時間30分の準備学習を行うこと
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	9 ：30～11：30			
講義等の内容	心筋細胞のイオン電流を測定する。心筋細胞や組織の細胞内Caイオン濃度や収縮張力を測定する。Westernblottingなどの生化学的手法を修得し、収縮蛋白質の同定やリン酸化の測定を行う。光学顕微鏡の使い方を修得し、細胞内の収縮蛋白質の動きをイメージングする。小動物の循環動態を測定する。			

授業科目名	循環生理学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	510604	南沢享教授 福田紀男准教授 草刈洋一郎准教授 赤池徹講師	電子メールで随時、受け付ける。以下のアドレスに連絡のこと。 南沢：sminamis@jikei.ac.jp 福田：noriof@jikei.ac.jp 草刈：kusakari@jikei.ac.jp 赤池：takaike@jikei.ac.jp	1 コマあたり 1 時間30分の準備学習を行うこと
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究の目標を立てることができる。研究の目的を達成するための実験技術を修得する。実験結果を解析し、結果を分析して考察する。論文を執筆して投稿する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書を評価対象とする
・教室会における研究発表を評価対象とする
・学会発表は重要な評価の対象となる
・論文発表は最重要な評価の対象となる

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・提出された大学院研究報告書・学会発表資料・論文発表資料については、全て添削し、書面及び口頭でフィードバックを行う。

器官病態・治療学

腎臓内科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

医学の基礎となる生命科学全般に関心をもち、疑問点を科学的に解決する能力を身につける。

到達目標

① 臨床上の問題点を抽出し、これに対する科学的思考ができる。
② 抽出した臨床上の問題点から、研究課題（作業仮説、目的、研究計画）を設定できる。
③ 自ら設定した研究課題を遂行する。
④ 研究結果をまとめて、学会発表、論文作成ができる。

スタッフ

教　授：横尾　　隆
　　宮崎　陽一

准教授：小倉　　誠
　　池田　雅人
　　坪井　伸夫

講　師：大城戸一郎
　　丸山　之雄
　　松尾　七重

一　般　器官病態・治療学
腎臓内科学

授業科目名	腎臓内科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010701	横尾隆教授	随時（tyokoo@jikei.ac.jp）	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	腎臓病研究に不可欠な分子腎臓病学に関する方法論を理解する。腎臓の発生・再生にかかわる分子機構を学ぶ。腎臓の構造と機能を学び、腎機能調節にかかわる各種ホルモン・ペプチドについて理解する。			

授業科目名	腎臓内科学 総論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010702	横尾隆教授	随時（tyokoo@jikei.ac.jp）	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	蛋白尿発症機序の分子機構を理解する。腎炎・ネフローゼの発症機序を学ぶ。腎不全の進展機構、腎性高血圧の発症機序を理解する。			

授業科目名	腎臓内科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010703	横尾隆教授	随時（tyokoo@jikei.ac.jp）	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	腎臓内科学（腎臓の発生・再生、腎臓の構造と機能、腎機能調節にかかわる各種ホルモン・ペプチド）に関する論文についてその研究の意義と問題点を討議する。			

授業科目名	腎臓内科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010704	横尾隆教授	随時（tyokoo@jikei.ac.jp）	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	腎臓内科学（蛋白尿発症機序、腎炎・ネフローゼの発症機序、腎不全の進展機構、腎性高血圧の発症機序）に関する論文についてその研究の意義と問題点を討議する。			

授業科目名	腎臓内科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010705	横尾隆教授 宮崎陽一教授 坪井伸夫准教授	随時（tyokoo@jikei.ac.jp） （yoichimiyazaki@jikei.ac.jp） （tsuboi-n@jikei.ac.jp）	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し計画を立てる。研究遂行のための手法を学び実験する。実験結果を整理し分析、考察する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・個別に面談を行う。

器官病態・治療学

呼吸器内科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

生命科学に関心を持ち、研究を科学的論理的に遂行する能力を身につける。

到達目標

① 臨床上の問題点を抽出し、研究の目的、意義、計画を設定できる。
② 適切な方法を用いて研究を遂行できる。
③ 研究結果について科学的論理的解析ができる。
④ 学会発表、論文作成ができる。

スタッフ

教　授：桑野　和善
　　児島　　章

准教授：荒屋　　潤

講　師：高木　正道
　　原　　弘道
　　沼田　尊功
　　皆川　俊介

一　般　器官病態・治療学
呼吸器内科学

授業科目名	呼吸器内科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010801	桑野和善教授 荒屋潤准教授	講義終了後に 授業担当教員が受付ける 於：講義場所	予習・復習等含め 2 時間程度
形態	講義			
対象学年	1 ～ 2			
単位	2			
曜日	水			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	呼吸器の解剖、生理、症状、理学所見、検査所見、診断方法について理解する。			

授業科目名	呼吸器内科学 各論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010802	桑野和善教授 荒屋潤准教授	講義終了後に 授業担当教員が受付ける 於：講義場所	予習・復習等含め 2 時間程度
形態	講義			
対象学年	1 ～ 2			
単位	2			
曜日	水			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	呼吸器疾患の中で主要な疾患である、肺癌、呼吸器感染症、気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、間質性肺炎について、病因、病態、診断、治療について学ぶ。			

授業科目名	呼吸器内科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010803	桑野和善教授 荒屋潤准教授	演習終了後に 授業担当教員が受付ける 於：演習場所	予習・復習等含め 2 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 2			
単位	2			
曜日	火			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	呼吸器疾患の研究に必要な、生理学的研究方法、生化学的手法、分子生物学的手法、病理学的手法について学ぶ。			

授業科目名	呼吸器内科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010804	桑野和善教授 荒屋潤准教授	演習終了後に 授業担当教員が受付ける 於：演習場所	予習・復習等含め 2 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 2			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	呼吸器疾患の研究に必要な、生理学的研究方法、生化学的手法、分子生物学的手法、病理学的手法について、基礎的な手法を実践する。			

授業科目名	呼吸器内科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010805	桑野和善教授 荒屋潤准教授	実習期間中随時 授業担当教員が受付ける	予習・復習等含め 2 時間以上
形態	実習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	動物実験、細胞培養実験によって、細胞や肺組織からの蛋白、核酸の抽出とその解析法を実習する。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・週に 1 度、大学院生に研究の進捗状況について質疑応答を行う。

器官病態・治療学

呼吸器、乳腺・内分泌外科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

外科学の基本に立脚した呼吸器外科学の臨床応用とともに、最先端の胸腔鏡手術と関連技術の研究を行う。
乳腺・内分泌外科にあっては外科腫瘍学研究と先端的な集学的治療による研究を行う。
必要に応じ、随時基礎系諸講座との共同研究を行う。

到達目標

① 呼吸器外科、乳腺･内分泌外科学の基本的手術法と、周辺領域である画像診断学、病理学、麻酔学、周術期管理学を学ぶ。
② 手術術式の確立と改良に関する研究、新しい器具の開発に関する研究、安全性の確立に関する研究、教育と普及に関する研究を行う。
③ 肺癌、縦隔疾患、嚢胞性肺疾患、高リスク症例に対する胸腔鏡手術の確立に関する研究を行う。
④ 創傷治癒および生体接着剤の肺･気管支断端および吻合部の治癒過程の解析と、治癒促進法の研究、フィブリン糊の呼吸器外科手術への臨床応用、吸収性素材の呼吸器外科手術への臨床応用の研究を行う。
⑤ ３Ｄプリンターを応用して独自に作成した、慈恵医大式胸郭胸腔モデルを用いて、手術シミュレーション法を確立する。本モデルにより手術トレーニングを行うと共に、新しい手術器具の開発、および新しい単孔式胸腔鏡手術術式の開発を行う。
⑥ 乳癌の術前化学療法（臨床腫瘍部との共同研究）を行う。
⑦ 再発乳癌に対する内分泌治療の効果の検討を行う。
⑧ 癌細胞のリン酸化酸素発現に関する研究（生化学講座との共同研究）を行う。
⑨ 甲状腺乳頭癌に対する抗原の同定とその作用機序の解明（分子細胞生物部との共同研究）

スタッフ

教　授：講座担当教授
秋葉　直志
武山　　浩
鳥海弥寿雄
木下　智樹

准教授：佐藤　修二
尾高　　真
川瀬　和美
野木　裕子

講　師：田部井　功
中野　聡子

一　般　器官病態・治療学
呼吸器、乳腺・内分泌外科学

授業科目名	呼吸器外科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010901	講座担当教授 秋葉直志教授 佐藤修二准教授 尾高真准教授	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	9：00～11：00			
講義等の内容	呼吸器外科学に必要な解剖学、生理学、病理学、薬理学などの基礎学問領域を学ぶ。これらを実際の外科手術に応用できる能力を養う。			

授業科目名	呼吸器外科学 特論(後期)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010902	講座担当教授 秋葉直志教授 佐藤修二准教授 尾高真准教授	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	9：00～11：00			
講義等の内容	外科学における創傷治癒、開胸時の生理学と病態学を学ぶ。また（胸部解剖の実体模型を通して）開胸術および胸腔鏡手術に必要な周辺知識を学ぶ。			

授業科目名	呼吸器外科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010903	講座担当教授 秋葉直志教授 佐藤修二准教授 尾高真准教授	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	17：00～18：00			
講義等の内容	開胸手術の実際をとおして呼吸器外科学の基礎を習得する。各症例における疾患の特殊性に応じた手術適応を学ぶ。			

授業科目名	呼吸器外科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010904	講座担当教授 秋葉直志教授 佐藤修二准教授 尾高真准教授	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	金			
時間	16：00～17：00			
講義等の内容	胸腔鏡手術の実際をとおして呼吸器胸腔鏡外科学の基礎を習得する。開胸手術との共通点および相違点を学び、広い応用範囲を習得する。			

授業科目名	呼吸器外科学 演習Ⅲ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010905	講座担当教授 秋葉直志教授 佐藤修二准教授 尾高真准教授	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	金			
時間	17：00～18：00			
講義等の内容	呼吸器外科手術の術後管理をとおして周術期の患者の病態と対処法を習得する。人工呼吸法など適切な補助手段について学ぶ。			

一　般

器官病態・治療学
呼吸器、乳腺・内分泌外科学

授業科目名	呼吸器外科学 演習Ⅳ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010906	講座担当教授 秋葉直志教授 佐藤修二准教授 尾高真准教授	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	16：00～17：00			
講義等の内容	呼吸器外科の高度な手術症例をとおして高度な手術手技とその適応を習得する。			

授業科目名	呼吸器外科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010907	講座担当教授 秋葉直志教授 佐藤修二准教授 尾高真准教授	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	適切な症例の執刀をとおして手術の実際とその手技を学ぶ。チーム医療の重要性を学ぶ。			

授業科目名	乳腺・内分泌外科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010908	講座担当教授 武山浩教授	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	9：00～11：00			
講義等の内容	乳腺・内分泌外科学に必要な解剖学、生理学、病理学、薬理学などの基礎学問領域を学ぶ。これらを実際の外科手術に応用できる能力を養う。			

授業科目名	乳腺・内分泌外科学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010909	講座担当教授 武山浩教授 木下智樹教授 鳥海弥寿雄教授 川瀬和美准教授 野木裕子准教授 田部井功講師	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	9：00～11：00			
講義等の内容	乳癌手術の実際をとおして、乳癌外科の基礎を修得する。放射線科との症例カンファレンスをとおして、画像診断、細胞診、組織診断、手術方針を検討する。			

授業科目名	乳腺・内分泌外科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010910	講座担当教授 武山浩教授 木下智樹教授 鳥海弥寿雄教授 川瀬和美准教授 野木裕子准教授 田部井功講師	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	水			
時間	17:00～18:00			
講義等の内容	内科、放射線科、緩和医療科、症例カンファレンスをとおして、術後患者の補助療法、再発患者の治療方針について検討する。			

授業科目名	乳腺・内分泌外科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010911	講座担当教授 武山浩教授 木下智樹教授 鳥海弥寿雄教授 川瀬和美准教授 野木裕子准教授 田部井功講師	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	水			
時間	18：00～19：00			
講義等の内容	適切な症例の執刀をとおして手術の実際とその手技を学ぶ。チーム医療の重要性を学ぶ。			

授業科目名	乳腺・内分泌外科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	010912	講座担当教授 武山浩教授 木下智樹教授 鳥海弥寿雄教授 川瀬和美准教授 野木裕子准教授 田部井功講師	月～金　9：00～17：00 電話にて連絡 内線番号3410	1 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	適切な症例の執刀をとおして手術の実際とその手技を学ぶ。チーム医療の重要性を学ぶ。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書提出は必須である。内容により、A,B,C,D（不合格）で評価を行う。
・レポート提出は必須である。内容により、A,B,C,D（不合格）で評価を行う。
・研究の進捗半期ごとに提出は必須である。
・学会発表積極的な参加が推奨される。地方会、全国集会、および発表形態により評価し、加点される。
・論文発表積極的な参加が推奨される。和文、英文、および発表形態により評価し、加点される。

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・大学院研究報告書の内容に基づき週に一度面談の場を設ける。また各課題に対して随時面接の場を用意し、フィードバックを行う

器官病態・治療学

糖尿病・内分泌内科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 医学の基礎となる生命科学の最新の研究を理解できる。
② 臨床上の問題点を抽出し、深く洞察し、科学的思考ができる。
③ 研究課題の目的、作業仮説、研究計画を作成できる。
④ 実験および臨床データの収集と解析に必要な基礎知識、疫学的知識、医学統計学的手法を修得し、実施できる。
⑤ 研究結果をまとめて、学会発表、論文作成ができる。

到達目標

① 医学の基礎となる生命科学の最新の研究を理解できる。
② 臨床上の問題点を抽出し、深く洞察し、科学的思考ができる。
③ 研究課題の目的、作業仮説、研究計画を作成できる。
④ 実験および臨床データの収集と解析に必要な基礎知識、疫学的知識、医学統計学的手法を修得し、実施できる。
⑤ 研究結果をまとめて、学会発表、論文作成ができる。

スタッフ

教　授：宇都宮一典
東條　克能
森　　豊
根本　昌実
横田　太持

准教授：西村　理明
藤本　　啓
坂本　昌也

講　師：加藤　秀一
川浪　大治
石澤　　将
的場圭一郎

一　般　器官病態・治療学
糖尿病・内分泌内科学

授業科目名	糖尿病･内分泌内科学総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011001	宇都宮一典教授 森豊教授 東條克能教授 横田太持教授 西村理明准教授 藤本啓准教授 坂本昌也准教授 川浪大治講師 石澤　将講師 的場圭一郎講師	17時～19時 宇都宮一典教授（ext.3240） 森豊教授（ext.73-3160） 東條克能教授（ext.74-2100） 横田太持教授（ext.72-3240） 西村理明准教授（ext.3249） 藤本啓准教授（ext.74-3212） 坂本昌也准教授（ext.3249） 川浪大治講師（ext.3249） 石澤　将講師（ext.3249） 的場圭一郎講師（ext.3249）	6 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	糖尿病学および内分泌学の進歩に寄与するのみならず､これら患者さんに対して最善最良の医療を提供するために､臨床に還元できる質の高い基礎的、臨床的研究を行う。そのために医学の基礎となる生命科学全般に広い知識と関心をもち、臨床上の問題点を抽出し、科学的洞察に基づいて、解決する方法を学ぶ。			

授業科目名	糖尿病･内分泌内科学特論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011002	宇都宮一典教授 森豊教授 東條克能教授 横田太持教授 西村理明准教授 藤本啓准教授 坂本昌也准教授 川浪大治講師 石澤　将講師 的場圭一郎講師	17時～19時 宇都宮一典教授（ext.3240） 森豊教授（ext.73-3160） 東條克能教授（ext.74-2100） 横田太持教授（ext.72-3240） 西村理明准教授（ext.3249） 藤本啓准教授（ext.74-3212） 坂本昌也准教授（ext.3249） 川浪大治講師（ext.3249） 石澤　将講師（ext.3249） 的場圭一郎講師（ext.3249）	6 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	以下の研究を行う。糖尿病に関する臨床研究ならびにpopulation-based前向きコホート研究。糖尿病の発症機序に関する遺伝ならびに分子医学的研究。膵内分泌の再生医学に関する基礎ならびに臨床応用に関する研究。糖尿病性血管障害の成因に関する細胞生物学的研究。心血管内分泌学的研究。視床下部・下垂体ホルモンの存在様式ならびに生理的意義に関する分子病理学的研究。			

授業科目名	糖尿病・内分泌内科学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011003	宇都宮一典教授 森豊教授 東條克能教授 横田太持教授 西村理明准教授 藤本啓准教授 坂本昌也准教授 川浪大治講師 石澤　将講師 的場圭一郎講師	17時～19時 宇都宮一典教授（ext.3240） 森豊教授（ext.73-3160） 東條克能教授（ext.74-2100） 横田太持教授（ext.72-3240） 西村理明准教授（ext.3249） 藤本啓准教授（ext.74-3212） 坂本昌也准教授（ext.3249） 川浪大治講師（ext.3249） 石澤　将講師（ext.3249） 的場圭一郎講師（ext.3249）	6 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 1 ・ 4 ・ 5 木			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	分子生物学に基づく新しい代謝内分泌学の基礎知識を学ぶ。各自の研究内容について、問題解決の方法や結果の解釈を討論する。			

授業科目名	糖尿病・内分泌内科学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011004	宇都宮一典教授 森豊教授 東條克能教授 横田太持教授 西村理明准教授 藤本啓准教授 坂本昌也准教授 川浪大治講師 石澤　将講師 的場圭一郎講師	17時～19時 宇都宮一典教授（ext.3240） 森豊教授（ext.73-3160） 東條克能教授（ext.74-2100） 横田太持教授（ext.72-3240） 西村理明准教授（ext.3249） 藤本啓准教授（ext.74-3212） 坂本昌也准教授（ext.3249） 川浪大治講師（ext.3249） 石澤　将講師（ext.3249） 的場圭一郎講師（ext.3249）	6 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 ・ 3 木			
時間	第 2　18：30～20：30 第 3　17：00～19：00			
講義等の内容	疫学と医学統計学の基礎知識を習得する。論理的思考を養い、質の高い原著論文を作成する方法を習得する。			

授業科目名	糖尿病・内分泌内科学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011005	宇都宮一典教授 森豊教授 東條克能教授 横田太持教授 西村理明准教授 藤本啓准教授 坂本昌也准教授 川浪大治講師 石澤　将講師 的場圭一郎講師	17時～19時 宇都宮一典教授（ext.3240） 森豊教授（ext.73-3160） 東條克能教授（ext.74-2100） 横田太持教授（ext.72-3240） 西村理明准教授（ext.3249） 藤本啓准教授（ext.74-3212） 坂本昌也准教授（ext.3249） 川浪大治講師（ext.3249） 石澤　将講師（ext.3249） 的場圭一郎講師（ext.3249）	6 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	本学大学院で定められた共通カリキュラムを履修する。研究課題の目的、作業仮説、研究計画を作成する。実験および臨床データの収集と解析に必要な基礎知識、疫学的知識、医学統計学的手法を修得し、これを実施する。得られた研究成果を科学的に評価し、その意義を理解し、臨床に還元する。研究結果をまとめて、学会に発表し、論文を作成する。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・随時面談の場を用意し、研究進捗を確認していく

器官病態・治療学

代謝・栄養内科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

動脈硬化および生活習慣病関連代謝異常の病態メカニズムさらにはリスク評価、栄養科学に関する研究などを行い、代謝・栄養内科学分野とともに広く医学の事象について科学的考察を行い、適切に情報を発信できるように教育する。

到達目標

① 医学の基礎となる生命科学の最新の研究を理解できる。
② 患者の抱える問題点を系統的に抽出し、科学的思考により解決に導く方策を考えることができる
③ 研究課題の目的が理解でき、作業仮説を構築し、研究計画の作成ができる。
④ 実験に係わる操作に熟達し、繰り返し一定した実験結果を得ることができる。
⑤ 得られた成績を収集し、解析のため必要な統計学的手段を選定し、適用することができる。
⑥ 解析データを統合し、そこから得られる事実を科学的思考のもとで演繹できる。
⑦ 研究結果をまとめて発表することができ、論文作成ができる。
⑧ 本学大学院で定められた共通カリキュラムおよび当研究科カリキュラムを履修することができる。

スタッフ

教　授：吉田　　博

准教授：古谷　伸之
　　三浦　靖彦

一　般　器官病態・治療学
代謝・栄養内科学

授業科目名	代謝･栄養学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011101	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。hyoshida@jikei.ac.jp	復習　1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：30～19：30			
講義等の内容	代謝・栄養の面から動脈硬化性疾患の成り立ちを考える基礎として①血管を形成する内皮細胞の機能、②この内皮細胞を通過しリポ蛋白により血管内膜に運び込まれるコレステロールとリポ蛋白の酸化変性、③血管内膜内でこれらに呼応するマクロファージやＴリンパ球を中心とする免疫担当細胞の動向、④さらにこうした細胞から分泌される様々なサイトカインのクロストークについて学ぶ。			

授業科目名	代謝･栄養学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011102	吉田博教授 古谷伸之准教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。 hyoshida@jikei.ac.jp	復習　1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：30～19：30			
講義等の内容	食事由来の血清脂質の変化に起因する動脈硬化発症ならびにその破綻に至る様々な事象を基礎医学的見地ならびに臨床医学的見地から捉え、疫学的ならびに分子生物学的手法を用いて系統的に解明する方策を学ぶ。			

授業科目名	代謝・栄養学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011103	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。 hyoshida@jikei.ac.jp	予習　1 時間 復習　1 時間 （指定の論文等を調べる）
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	18：30～20：00			
講義等の内容	酸化ストレスと動脈硬化発症メカニズムに関連する事象を究明する。機能性HDLの評価に関する分子生物学的研究やマクロファージからのコレステロール引き抜き機構を検索する。			

授業科目名	代謝・栄養学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011104	吉田博教授 三浦靖彦准教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。 hyoshida@jikei.ac.jp	予習　1 時間 復習　1 時間 （指定の論文等を調べる）
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 1 ・ 3 水			
時間	17：30～19：00			
講義等の内容	食事摂取と易血栓性および動脈硬化惹起性との関連性を追求する。とりわけ、各種脂肪摂取、アミノ酸、ビタミン類などの変化とその役割に関する検討する。			

授業科目名	代謝・栄養学演習Ⅲ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011105	吉田博教授 古谷伸之准教授 三浦靖彦准教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。 hyoshida@jikei.ac.jp	予習　1 時間 復習　1 時間 （指定の論文等を調べる）
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	木			
時間	13：30～16：00			
講義等の内容	動脈硬化の治療に関する酸化リポ蛋白、Lp（a）、血清レムナントリポ蛋白の動態を介する疫学的研究。臨床的アウトカムを見据えて、レムナントリポ蛋白の心血管病発症あるいは慢性腎臓病への関わりを探究し、栄養、運動など生活要因の関わりを疫学的手法を用いて解明する。栄養患者教育と教育効果に関する研究も合わせて行う。			

一　般　器官病態・治療学
代謝・栄養内科学

授業科目名	代謝・栄養学演習Ⅳ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011106	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。 hyoshida@jikei.ac.jp	
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 1 土			
時間	12：00～15：00			
講義等の内容	食事由来因子のメタボリックシンドローム発症促進機構あるいは制御機構の解明のため、小腸細胞と末梢脂肪細胞間における三大栄養素が影響するサイトカインのクロストークを解明する。			

授業科目名	代謝・栄養学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011107	吉田博教授 古谷伸之准教授 三浦靖彦准教授	メールまたは電話等で改めて設定します。 hyoshida@jikei.ac.jp	1 週間で10時間以上の自己学習
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	患者の抱える問題点を系統的に抽出し、科学的思考により解決に導く方策を考える。解決のための作業仮説を構築し、研究計画の作成を行う。実技として、繰り返し一定した実験結果を得れるよう実験に係わる操作に熟達する。実験にて得られた成績を収集し、その解析のために必要な統計学的手段を選定し、適用する。こうして得られた解析データーを統合し、そこから得られる事実を科学的思考のもとで演繹する。研究結果をまとめて発表し、論文作成する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・研究の指導は原則として毎週行うが、途中経過評価のため 3 か月に 1 回の頻度で進捗状況をレポートで提出させ、それをもとに面接にてフィードバックを行う。

授業科目名	代謝･栄養学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511101	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前に メールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。 hyoshida@jikei.ac.jp	復習　1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：30～19：30			
講義等の内容	代謝・栄養の面から動脈硬化性疾患の成り立ちを考える基礎として①血管を形成する内皮細胞の機能、②この内皮細胞を通過しリポ蛋白により血管内膜に運び込まれるコレステロールとリポ蛋白の酸化変性、③血管内膜内でこれらに呼応するマクロファージやＴリンパ球を中心とする免疫担当細胞の動向、④さらにこうした細胞から分泌される様々なサイトカインのクロストークについて学ぶ。			

授業科目名	代謝･栄養学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511102	吉田博教授 古谷伸之准教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。 hyoshida@jikei.ac.jp	復習　1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：30～19：30			
講義等の内容	食事由来の血清脂質の変化に起因する動脈硬化発症ならびにその破綻に至る様々な事象を基礎医学的見地ならびに臨床医学的見地から捉え、疫学的ならびに分子生物学的手法を用いて系統的に解明する方策を学ぶ。			

授業科目名	代謝・栄養学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511103	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。 hyoshida@jikei.ac.jp	予習　1 時間 復習　1 時間 （指定の論文等を調べる）
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	18：30～20：00			
講義等の内容	酸化ストレスと動脈硬化発症メカニズムに関連する事象を究明する。機能性HDLの評価に関する分子生物学的研究やマクロファージからのコレステロール引き抜き機構を検索する。			

授業科目名	代謝・栄養学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511104	吉田博教授 三浦靖彦准教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。 hyoshida@jikei.ac.jp	予習　1 時間 復習　1 時間 （指定の論文等を調べる）
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 1 ・ 3 金			
時間	17：30～19：30			
講義等の内容	食事摂取と易血栓性および動脈硬化惹起性との関連性を追求する。とりわけ、各種脂肪摂取、アミノ酸、ビタミン類などの変化とその役割に関する検討する。			

社会人

器官病態・治療学
代謝・栄養内科学

授業科目名	代謝・栄養学 演習Ⅲ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511106	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。 hyoshida@jikei.ac.jp	予習 1 時間 復習 1 時間 （指定の論文等を調べる）
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 1 土			
時間	12：00～15：00			
講義等の内容	動脈硬化の治療に関する酸化リポ蛋白、Lp（a）、血清レムナントリポ蛋白の動態を介する疫学的研究。臨床的アウトカムを見据えて、レムナントリポ蛋白の心血管病発症あるいは慢性腎臓病への関わりを探究し、栄養、運動など生活要因の関わりを疫学的手法を用いて解明する。栄養患者教育と教育効果に関する研究も合わせて行う。			

授業科目名	代謝・栄養学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511107	吉田博教授 古谷伸之准教授 三浦靖彦准教授	メールまたは電話等で改めて設定します。 hyoshida@jikei.ac.jp	1 週間で10時間以上の自己学習
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	第 2 ・ 4 金			
時間	16時～19時			
講義等の内容	患者の抱える問題点を系統的に抽出し、科学的思考により解決に導く方策を考える。解決のための作業仮説を構築し、研究計画の作成を行う。実技として、繰り返し一定した実験結果を得れるよう実験に係わる操作に熟達する。実験にて得られた成績を収集し、その解析のために必要な統計学的手段を選定し、適用する。こうして得られた解析データーを統合し、そこから得られる事実を科学的思考のもとで演繹する。研究結果をまとめて発表し、論文作成する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・研究の指導は原則として毎週行うが、途中経過評価のため 3 か月に 1 回の頻度で進捗状況をレポートで提出させ、それをもとに面接にてフィードバックを行う。

器官病態・治療学

膠原病内科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① サイエンスに裏付けされた診療ができる医師になる。
② 最新の知識を学び、研究手段を習得し自立した研究者となる。

到達目標

① 細胞を解析することができる。（細胞培養、フローサイトメトリー、各種アッセイ法など）
② 生化学的、分子生物学的解析ができる。（Real time PCR法、ELISA法、各種電気泳動など）
③ 病理組織学的解析（免疫組織染色法など）ができる。
④ マウスを用いた実験を行うことができる。
⑤ 臨床データ、研究データを統計学的方法などで解析できる。
⑥ 得られた結果を論文にまとめることができる。

スタッフ

教　授：黒坂大太郎

講　師：吉田　　健

器官病態・治療学
膠原病内科学

一　般

授業科目名	膠原病内科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011201	黒坂大太郎教授	月・木曜日 14時～17時 リウマチ・膠原病内科医局 内線：3291	4 時間／回
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	免疫学や炎症学を学び、それによって起こる膠原病の発症機序を理解する。その上で、膠原病の臓器病変を考え、診断、治療に応用する。			

授業科目名	膠原病内科学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011202	黒坂大太郎教授	月・木曜日 14時～17時 リウマチ・膠原病内科医局 内線：3291	4 時間／回
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	膠原病の各臓器病変に対し、免疫学および炎症学的治療の方法を考え、実際の治療の方法と理解、さらには新しい治療法を学習する。			

一　般

器官病態・治療学
膠原病内科学

授業科目名	膠原病内科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011203	黒坂大太郎教授	月・木曜日 14時～17時 リウマチ・膠原病内科医局 内線：3291	4 時間／回
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	病棟担当医として膠原病の理解を深め、最先端の治療、実験的治療について討議する。			

授業科目名	膠原病内科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011204	黒坂大太郎教授	月・木曜日 14時～17時 リウマチ・膠原病内科医局 内線：3291	4 時間／回
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	動物モデルによる基礎医学的知識を得て、臨床への応用を討議する。			

授業科目名	膠原病内科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011205	吉田健講師	火曜日 14時～17時 リウマチ・膠原病内科医局 内線：3291	4 時間／回
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	随時			
時間	随時			
講義等の内容	コラーゲン関節炎など動物モデルを用い実験を行う。膠原病の診断、治療に役立つ臨床研究を行う。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・週 1 度、リウマチ膠原病内科大学院研究カンファレンスを行っています。ここで課題について発表し、フィードバックを行います。

器官病態・治療学

腫瘍・血液学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観

教育目標

サイエンティフィックマインドをもった悪性腫瘍治療医として基礎的ないし臨床的研究を遂行し、学位論文を作成する。

到達目標

① 臨床腫瘍学の概要を説明することができる。
② 研究計画を立案し、その研究の意義を説明することができる。
③ 研究に必要な方法論、手技を説明し実行することができる。
④ 研究によって得られた成績を正しく理解し考察することができる。
⑤ 研究によって得られた成果を総合し、将来の診療への応用を述べることができる。

スタッフ

教　授：矢野　真吾
島田　　貴
土橋　史明

准教授：宇和川　匡
西脇　嘉一

講　師：齋藤　　健
塩田　祐子
南　　次郎
荒川　泰弘
香取美津治
大場　理恵

器官病態・治療学
腫瘍・血液学

一　般

授業科目名	臨床腫瘍学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011301	矢野真吾教授 島田貴教授 土橋史明教授 宇和川匡准教授 西脇嘉一准教授 塩田祐子講師 齋藤健講師 荒川泰弘講師 南次郎講師 香取美津治講師 大場理恵講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：2 時間 復習：2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	臨床腫瘍学（腫瘍内科学、集学的治療、支持療法、緩和医療学、精神腫瘍学等）の基礎を理解するとともに、標準的な薬物療法を実施でき、また適切な時期に適切な内容の薬物療法を選択、実施し、患者さんの全身管理、生活指導ができるようにがん専門医の基礎について学ぶ。			

授業科目名	臨床腫瘍学 各論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011302	矢野真吾教授 島田貴教授 土橋史明教授 宇和川匡准教授 西脇嘉一准教授 塩田祐子講師 齋藤健講師 荒川泰弘講師 南次郎講師 香取美津治講師 大場理恵講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：2 時間 復習：2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	各種の悪性腫瘍（固形がん；主に消化器がんと乳がん、血液腫瘍）の薬物療法などについて、その標準療法より応用までを理解するとともに、新しい治療法に関する臨床開発研究、治験や臨床試験プロトコルの作成・実施に取り組み、病態生理につながる基礎的研究やがん専門医のための臨床研究について学習する。			

一　般　器官病態・治療学
腫瘍・血液学

授業科目名	臨床腫瘍学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011303	矢野真吾教授 島田貴教授 土橋史明教授 宇和川匡准教授 西脇嘉一准教授 塩田祐子講師 齋藤健講師 荒川泰弘講師 南次郎講師 香取美津治講師 大場理恵講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：1 時間 復習：1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	18：00～19：00			
講義等の内容	臨床腫瘍学に関する基礎または臨床医学的論文について、研究の意義、研究法、問題点について討議する。各自の研究内容について、研究デザインや研究手段に関する倫理性、妥当性、結果の解釈などを検討する。			

授業科目名	臨床腫瘍学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011304	矢野真吾教授 島田貴教授 土橋史明教授 宇和川匡准教授 西脇嘉一准教授 塩田祐子講師 齋藤健講師 荒川泰弘講師 南次郎講師 香取美津治講師 大場理恵講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：1 時間 復習：1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	19：00～20：00			
講義等の内容	対象とする悪性腫瘍に関する基礎または臨床医学的論文について、研究の意義、研究法、問題点について討議する。各自の研究内容について、研究デザインや研究手段に関する倫理性、妥当性、結果の解釈などを検討する。			

授業科目名	臨床腫瘍学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011305	矢野真吾教授 島田貴教授 土橋史明教授 宇和川匡准教授 西脇嘉一准教授 塩田祐子講師 齋藤健講師 荒川泰弘講師 南次郎講師 香取美津治講師 大場理恵講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：2 時間 復習：5 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	水			
時間	18：00～19：00			
講義等の内容	研究課題を設定し、問題解決のための研究法を計画する。基礎的研究や臨床研究に必要な分子生物学的手法、臨床検体の取扱法、統計学的処理法などを学ぶ。研究課題の解決のために学習した技術を利用して各自研究を行い、研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・各課題に対して面談やグループ討論を通してフィードバックを行う。

授業科目名	臨床腫瘍学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511301	矢野真吾教授 島田貴教授 土橋史明教授 宇和川匡准教授 西脇嘉一准教授 塩田祐子講師 齋藤健講師 荒川泰弘講師 南次郎講師 香取美津治講師 大場理恵講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：2 時間 復習：2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	臨床腫瘍学（腫瘍内科学、集学的治療、支持療法、緩和医療学、精神腫瘍学等）の基礎を理解するとともに、標準的な薬物療法を実施でき、また適切な時期に適切な内容の薬物療法を選択、実施し、患者さんの全身管理、生活指導ができるようにがん専門医の基礎について学ぶ。			

授業科目名	臨床腫瘍学 各論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511302	矢野真吾教授 島田貴教授 土橋史明教授 宇和川匡准教授 西脇嘉一准教授 塩田祐子講師 齋藤健講師 荒川泰弘講師 南次郎講師 香取美津治講師 大場理恵講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：2 時間 復習：2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	各種の悪性腫瘍（固形がん；主に消化器がんと乳がん、血液腫瘍）の薬物療法などについて、その標準療法より応用までを理解するとともに、新しい治療法に関する臨床開発研究、治験や臨床試験プロトコルの作成・実施に取り組み、病態生理につながる基礎的研究やがん専門医のための臨床研究について学習する。			

授業科目名	臨床腫瘍学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511303	矢野真吾教授 島田貴教授 土橋史明教授 宇和川匡准教授 西脇嘉一准教授 塩田祐子講師 齋藤健講師 荒川泰弘講師 南次郎講師 香取美津治講師 大場理恵講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：1 時間 復習：1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	18：00～19：00			
講義等の内容	臨床腫瘍学に関する基礎または臨床医学的論文について、研究の意義、研究法、問題点について討議する。各自の研究内容について、研究デザインや研究手段に関する倫理性、妥当性、結果の解釈などを検討する。			

社会人

器官病態・治療学
腫瘍・血液学

授業科目名	臨床腫瘍学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511304	矢野真吾教授 島田貴教授 土橋史明教授 宇和川匡准教授 西脇嘉一准教授 塩田祐子講師 齋藤健講師 荒川泰弘講師 南次郎講師 香取美津治講師 大場理恵講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：1 時間 復習：1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	19：00～20：00			
講義等の内容	対象とする悪性腫瘍に関する基礎または臨床医学的論文について、研究の意義、研究法、問題点について討議する。各自の研究内容について、研究デザインや研究手段に関する倫理性、妥当性、結果の解釈などを検討する。			

授業科目名	臨床腫瘍学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511305	矢野真吾教授 島田貴教授 土橋史明教授 宇和川匡准教授 西脇嘉一准教授 塩田祐子講師 齋藤健講師 荒川泰弘講師 南次郎講師 香取美津治講師 大場理恵講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：2 時間 復習：5 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し、問題解決のための研究法を計画する。基礎的研究や臨床研究に必要な分子生物学的手法、臨床検体の取扱法、統計学的処理法などを学ぶ。研究課題の解決のために学習した技術を利用して各自研究を行い、研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・各課題に対して面談やグループ討論を通してフィードバックを行う。

器官病態・治療学

総合内科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 臨床上の問題点を整理し、病態生理学的見地に基づき、総合内科学的な捉え方をすることができる。
② 生化学、分子生物学、免疫学などの基礎的研究および臨床疫学的研究を立案できる。
③ 研究計画の作成、結果のまとめと解析、学会発表、論文作成ができる。

到達目標

① 生化学、分子生物学、免疫学などの基礎的研究手技、および臨床疫学的研究方法を習得する。
② 学会での口頭発表、英語論文の作成などができる能力を養う。
③ 新たな問題点をみつけ、独創的な研究を立案、遂行できる能力を養う。

スタッフ

教　授：大野　岩男
根本　昌実
（兼任）

准教授：古谷　伸之
平本　　淳
三浦　靖彦
常喜　達裕
小此木英男

器官病態・治療学
総合内科学

一　般

授業科目名	総合内科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011401	大野岩男教授 根本昌実教授 古谷伸之准教授 平本淳准教授 三浦靖彦准教授 常喜達裕准教授 小此木英男准教授	月～金：17：00～19：00, 土：15：00～17：00 相談場所：総合診療部医局 （内線3762）	8 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月・金			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	内科学の進歩に伴い臓器や病態に基づいた細分化された研究、診療が行われている。一方、生活習慣病の増加とともに複数の内科的疾患を有する患者の増加、複数の合併症、臓器障害を持つ患者の増加といった現象がみられ、総合内科的な知識や考え方の重要性が示されている。そのための臨床的能力の向上には病態生理、さらに分子生物学、免疫学といった基礎医学の知識や技術に対する理解が必要である。病態生理の解明につながる基礎的研究、また、日常の診療における疑問点を解決する臨床研究の立案について学ぶ。総合内科の診療においては、内科学の幅広い知識を身につけた上で診断を行う能力が要求される。患者の主訴や身体所見から、病態を解析し治療方針をたて、全身的、総合的見地から疾患を考え、病態生理を理解する思考法を獲得する。			

授業科目名	総合内科学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011402	大野岩男教授 根本昌実教授 古谷伸之准教授 平本淳准教授 三浦靖彦准教授 常喜達裕准教授 小此木英男准教授	月～金：17：00～19：00, 土：15：00～17：00 相談場所：総合診療部医局 （内線3762）	8 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月・金			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	EBMに基づいた診断治療ガイドラインを診療の基本とし、患者の個別性を考慮したオーダーメード医療について学ぶ。疾患の病態だけではなく、患者の心理面、医療経済面の問題点を理解する。コミュニケーション方法についても理解をする。			

一　般　器官病態・治療学
総合内科学

授業科目名	総合内科学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011403	根本昌実教授 古谷伸之准教授 平本淳准教授 三浦靖彦准教授 常喜達裕准教授 小此木英男准教授	月～金：17：00～19：00, 土：15：00～17：00 相談場所：総合診療部医局 （内線3762）	12時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：30～20：00			
講義等の内容	総合的見地から挙げられた臨床上の問題点を、総合内科学における研究課題として設定する。すなわち、計画を立てて遂行し、結果を整理・解析し考察する。研究成果をカンファレンスで討議する。			

授業科目名	総合内科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011404	根本昌実教授 古谷伸之准教授 平本淳准教授 三浦靖彦准教授 常喜達裕准教授 小此木英男准教授	月～金：17：00～19：00, 土：15：00～17：00 相談場所：総合診療部医局 （内線3762）	12時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	火			
時間	17：30～20：00			
講義等の内容	総合的見地から挙げられた臨床上の問題点を、総合内科学における研究課題として設定する。すなわち、計画を立てて遂行し、結果を整理・解析し考察する。研究成果を学会や研究会で発表し論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・研究進捗状況を記したレポートを基に、随時面談をして本人にフィードバックしていく。

器官病態・治療学

泌尿・生殖器科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

① 医学研究者としての優れた人格を形成する。
② 日々進化する先端生命科学と社会の変化に対応しうる能力をつける。
③ 情報処理能力を涵養し、研究者として十分な基礎的素養を身につけ、広い視野と適切な判断能力を養う。
④ 先見性と創造性に富んだ萌芽的研究および医療技術の発展に貢献する実践的な応用研究を推進する。

到達目標

① ヒト（生命）の構造、機能、病態および健康や環境との関わりについて十分な知識を得る。
② 細胞、組織の微細構造と内分泌機能、容体、細胞内情報伝達機構を理解し、それらの相互作用と恒常性維持機構について解析できる。
③ 泌尿・生殖器組織の増殖、分化、死についてそれぞれ誘導の機序と経過を説明できる。
④ 分子生物学、病態生理学、細胞生物学の基本的技術を習得し、遺伝子解析を病態の解明に応用できる。
⑤ 組織、臓器利用に関する法律、社会倫理について正しく理解し、研究を企画、推進することができる。

スタッフ

教　授：顕川　晋
清田　浩
古田　希

准教授：古田　昭
木村　高弘
三木　淳

講　師：三木　健太
山田　裕紀
佐々木　裕

器官病態・治療学
泌尿・生殖器科学

一　般

授業科目名	泌尿・生殖器科学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011501	顕川晋教授 古田昭准教授 木村高弘准教授 三木健太講師	電子メールで随時質問を受けつける 顕川晋教授 s-egpro@jikei.ac.jp 古田昭准教授 a-furuta@jikei.ac.jp 木村高弘准教授 tkimura@jikei.ac.jp 三木健太講師 kentamiki@jikei.ac.jp	480時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	8 ：00～ 9 ：00			
講義等の内容	泌尿器癌（前立腺癌、腎癌、尿路上皮癌、精巣腫瘍）の病態生理、発癌メカニズムについて、最新の知見を学習する。近年の分子生物学的研究により、泌尿器癌の癌関連分子とその役割が解明されつつある。当科での研究内容を中心に解説する。			

授業科目名	泌尿・生殖器科学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011502	顕川晋教授 古田昭准教授 木村高弘准教授 三木健太講師	電子メールで随時質問を受けつける 顕川晋教授 s-egpro@jikei.ac.jp 古田昭准教授 a-furuta@jikei.ac.jp 木村高弘准教授 tkimura@jikei.ac.jp 三木健太講師 kentamiki@jikei.ac.jp	480時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	8 ：00～ 9 ：00			
講義等の内容	神経泌尿器、女性泌尿器、小児泌尿器分野の最新の知見を解説する。これらの分野は近年急速に発展してきた分野で、世界的に注目されている。その病態生理と治療について最新の知見と当科での研究内容を解説する。			

一　般　器官病態・治療学
泌尿・生殖器科学

授業科目名	泌尿・生殖器科学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011503	顕川晋教授 古田昭准教授 木村高弘准教授 三木健太講師	電子メールで随時質問を受けつける 顕川晋教授 s-egpro@jikei.ac.jp 古田昭准教授 a-furuta@jikei.ac.jp 木村高弘准教授 tkimura@jikei.ac.jp 三木健太講師 kentamiki@jikei.ac.jp	480時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	8 ：00～ 9 ：00			
講義等の内容	泌尿器癌における癌関連分子のプロテオーム解析に関する基礎知識を習得する。プロテオーム解析は細胞内蛋白の変化をとらえる最新の方法論である。プロテオーム解析による癌関連蛋白の解析法とその応用について学習する。			

授業科目名	泌尿・生殖器科学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011504	顕川晋教授 古田昭准教授 木村高弘准教授 三木健太講師	電子メールで随時質問を受けつける 顕川晋教授 s-egpro@jikei.ac.jp 古田昭准教授 a-furuta@jikei.ac.jp 木村高弘准教授 tkimura@jikei.ac.jp 三木健太講師 kentamiki@jikei.ac.jp	480時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	金			
時間	8 ：00～ 9 ：00			
講義等の内容	プロテオーム解析とその臨床応用について習得する。実際に泌尿器癌を対象としたプロテオーム解析を行い、新規の癌関連蛋白を解析する。さらにティッシュアレイ法により、その臨床病理学的意義を検討する。また、分子生物学的手法によりその蛋白の機能を解析する。			

授業科目名	泌尿・生殖器科学演習Ⅲ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011505	顕川晋教授 古田昭准教授 木村高弘准教授 三木健太講師	電子メールで随時質問を受けつける 顕川晋教授 s-egpro@jikei.ac.jp 古田昭准教授 a-furuta@jikei.ac.jp 木村高弘准教授 tkimura@jikei.ac.jp 三木健太講師 kentamiki@jikei.ac.jp	480時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	8 ：00～ 9 ：00			
講義等の内容	頻尿・尿失禁の病態生理の解明と治療法に関する検討。近年世界的に注目されている神経泌尿器疾患の病態生理について、動物実験を用いた分子生物学的解析、神経学的解析を行う。また臨床症例における病態とその治療について討論する。			

授業科目名	泌尿・生殖器科学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011506	顕川晋教授 古田昭准教授 木村高弘准教授 三木健太講師	電子メールで随時質問を受けつける 顕川晋教授 s-egpro@jikei.ac.jp 古田昭准教授 a-furuta@jikei.ac.jp 木村高弘准教授 tkimura@jikei.ac.jp 三木健太講師 kentamiki@jikei.ac.jp	960時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	月			
時間	8 ：00～ 9 ：00			
講義等の内容	研究課題を設定し、計画を立てる。研究遂行のための手法を学び実験する。実験結果を整理して分析し考察する。研究結果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・研究の進捗
・論文発表
・レポート
・学会発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・臨床ラボミーティング（月１回、医局会後）にて研究成果を随時発表し、疑問点や修正点を皆で議論し、大学院生を指導していく。

器官病態・治療学

悪性腫瘍治療学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

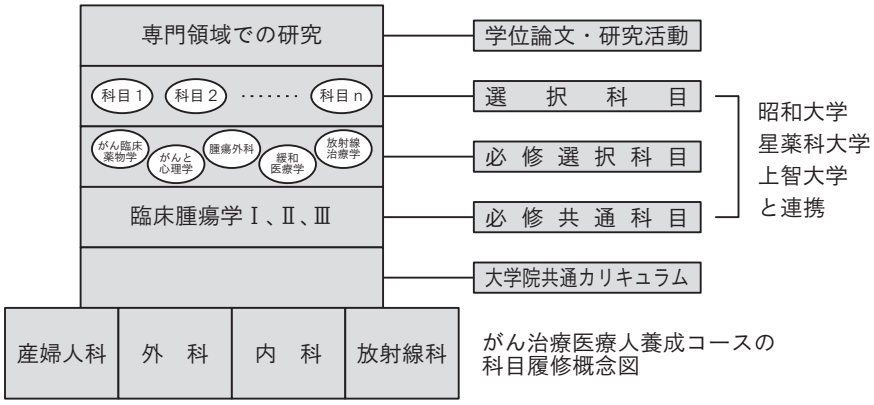
①　自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
②　医学研究者として必要な倫理観

教育目標

臨床腫瘍治療医として高度ながん医療を実践できる臨床能力を身につけ、悪性腫瘍に関する先進的な研究を遂行する。

到達目標

①　臨床腫瘍学の概要を説明することができる。
②　研究計画を立案し、その研究の意義を説明することができる。
③　研究に必要な方法論、手技を説明し実行することができる。
④　研究によって得られた成績を正しく理解し考察することができる。
⑤　研究によって得られた成果を総合し、将来の診療への応用を述べることができる。
⑥　がん関連認定医・専門医に合格することができる。



がん治療医療人養成コースの科目履修概念図

診療科横断的ながん治療医療人養成コースのカリキュラムについて
①　必修共通科目群
　⑴　臨床腫瘍学Ⅰ
　　がんの分子生物学などがん診療の基礎医学を理解する。
　⑵　臨床腫瘍学Ⅱ
　　頻度の多いがん腫を中心にがん診断・治療概論について理解する。
　⑶　臨床腫瘍学Ⅲ各臓器のがんについての診断・治療を理解する。
　⑷　がんチーム医療演習他大学との連携による共同演習
②　必修選択科目群
　⑴　がんと心理学他大学との連携による授業
　⑵　がん臨床薬物学他大学との連携による授業
　⑶　放射線治療学Ⅰ
　⑷　放射線治療学Ⅱ
　⑸　緩和医療学Ⅰ
　⑹　緩和医療学Ⅱ
　⑺　腫瘍外科学
　⑻　腫瘍内科学
③　選択科目群：各専門領域腫瘍学の講義、実習、演習

スタッフ

教　授：矢野　真吾（兼任）
　　下山　直人（兼任）
　　青木　　学（兼任）

准教授：宇和川　匡（兼任）

講　師：荒川　泰弘（兼任）

一　般　器官病態・治療学
悪性腫瘍治療学

授業科目名	悪性腫瘍治療学総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011601	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：1 時間 復習：1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	土			
時間	9 ：00～10：00			
講義等の内容	悪性腫瘍の征圧は世界共通の願いであり、医師の使命はそれと闘う人々に、常にその時点で最良の治療を提供することである。悪性腫瘍治療学では良性腫瘍の病態から固形がん、とくに消化器がん、乳がん、肺がん、婦人科がん、泌尿器がんの診断・治療について、臨床腫瘍学的観点から学ぶ。			

授業科目名	悪性腫瘍治療学特論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011602	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：1 時間 復習：1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	土			
時間	10：00～11：00			
講義等の内容	消化器がん、乳がん、肺がん、婦人科がん、泌尿器がんなどについて、治療法の変遷から現在の治療の確立までを概観し、それぞれのがんの特徴を疫学的に分析する。またそれぞれのがんの発生、進展方式などを臨床病理学的に解析する。さらに緩和医療の原理、実際を学ぶ。			

授業科目名	悪性腫瘍治療学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011603	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：1 時間 復習：1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	木			
時間	8 ：00～ 9 ：00			
講義等の内容	消化器がん、乳がん、肺がん、婦人科がん、泌尿器がんなどの臨床腫瘍学に関する基礎的知識を習得する。これらのがんに関する論文についてその研究の意義と問題点を討議する。また地域連携の重要性について学ぶ。各自の研究内容について問題解決の方法や結果の解釈を討論する。			

授業科目名	悪性腫瘍治療学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011604	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：3 時間 復習：3 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	木・月			
時間	9 ：00～11：00 17：00～18：00			
講義等の内容	これらのがんの発生・増殖・進展に関する分子生物学的基礎知識を習得する。これらのがんの疫学的知見を整理する。がんの発生・増殖・進展に関する関する論文についてその研究の意義と問題点さらに臨床研究への展開を討議する。各自の研究内容について問題解決の方法や結果の解釈を討論する。			

授業科目名	悪性腫瘍治療学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011605	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：5 時間 復習：5 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	月・金			
時間	13：00～17：00 13：00～14：00			
講義等の内容	研究課題を設定し計画を立てる。研究遂行のための手法を学び、臨床情報からデータを収集する。研究結果を整理し、分析し、考察する。研究成果を論文としてまとまる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・学会発表
・論文発表
・各種e-Learning修了証

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・各課題に対して適時面接・検討会などにより指導し、フィードバックを行う。

社会人

器官病態・治療学
悪性腫瘍治療学

授業科目名	がん治療医療人養成 臨床腫瘍学Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511601	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：2 時間 復習：2 時間
形態	講義e-Learning			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	18：30～20：00			
講義等の内容	がんの分子生物学などがん診療の基礎医学を理解する。①生物･分子生物学（腫瘍免疫学および分子病理学を含む）②臨床研究と生物統計学（がん疫学を含む）			

授業科目名	がん治療医療人養成 臨床腫瘍学Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511602	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：2 時間 復習：2 時間
形態	講義e-Learning			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：30～20：00			
講義等の内容	頻度の多いがん腫を中心にがん診断・治療概論について理解する。①腫瘍外科学概論・がん救急・治療の倫理②がん薬物・放射線療法概論③緩和医療・精神腫瘍学概論			

授業科目名	がん治療医療人養成 臨床腫瘍学Ⅲ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511603	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：2 時間 復習：2 時間
形態	講義e-Learning			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月、金土			
時間	18：30～20：00 13：00～17：00			
講義等の内容	各臓器のがんについての診断･治療を理解する。①食道がん：化療、放治、外科（3 項目）②胃がん：化療、外科（2 項目）③大腸がん：化療、外科（2 項目）④肝がん、胆道がん、膵がん：化療、外科× 2 （3 項目）⑤肺がん：化療、放治、外科（3 項目）⑥乳がん：化療、放治、外科（3 項目）（①～⑥で 1 単位：16項目）⑦白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫：化療× 3 （3 項目）⑧泌尿器腫瘍：泌尿器、放治（2 項目）⑨婦人科：婦人科、放治（2 項目）⑩頭頚部：耳鼻科× 2、放治、歯科（4 項目）⑪骨・軟骨腫瘍：整形外科（1 項目）⑫皮膚がん：皮膚科（1 項目）⑬脳腫瘍：脳外科（1 項目）⑭小児がん：小児科（1 項目）⑮原発不明・その他：化療（1 項目）（⑦～⑮で 1 単位：16項目）			

授業科目名	がん治療医療人養成 がんチーム医療学演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511604	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：1 時間 復習：1 時間
形態	演習			
対象学年	1			
単位	1			
曜日	土日			
時間	9 ：00～17：00 9 ：00～16：00			
講義等の内容	昭和大学、星薬科大学、上智大学の各大学院との連携による集合教育①ワークショップのオリエンテーション②専門領域講義と研究内容の報告（各大学院生によるご自分の領域の講演）③サポート教員の講義④他職種チーム医療のためのペーパーペーシェント（緩和系）などの配付⑤予習と討論⑥自習（発表準備）⑦ワークショップの発表（各専門領域よりの考察）⑧討論			

授業科目名	がん治療医療人養成 がん研究論文作成演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511605	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師 吉澤穣治講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：1 時間 復習：1 時間
形態	演習			
対象学年	1			
単位	1			
曜日	土日			
時間	9 ：00～12：10 16：30～19：40 9 ：00～16：30			
講義等の内容	①オリエンテーション②e-Learningの使用法③研究内容ＷＳ④研究に伴う資料作成法、器械など使用法、研究施設の案内⑤研究内容報告（各大学院生による、進行状況、今後の予定などについてのプレゼンテーション）⑥ＷＳ（研究内容に関する問題点などについて）⑦講義（関連研究の論文についての説明などに関する）			

授業科目名	がん治療医療人養成 特別講義と演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511606	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：3 時間 復習：3 時間
形態	講義演習e-Learning			
対象学年	2 ～ 4			
単位	3			
曜日	月、金土			
時間	18：30～20：00 13：00～17：00			
講義等の内容	研究テーマの選択により選択する。（ex.腫瘍外科医であれば、 1 と 8 を選択など） ⑴がんと心理学（ 1 単位） 4 大学連携で、上智大学での授業 ⑵がん臨床薬物学（ 1 単位） 4 大学連携で、星薬科大学での授業 ⑶放射線治療学Ⅰ（ 1 単位）放射線治療医としての医療 ⑷放射線治療学Ⅱ（ 2 単位）放射線治療医として特殊治療について ⑸緩和医療学Ⅰ（ 1 単位）緩和医療医としての医療 ⑹緩和医療学Ⅱ（ 2 単位）緩和医療と特殊な疼痛管理 ⑺腫瘍外科学（ 2 単位）専門臓器のがん治療について ⑻腫瘍内科学（ 2 単位）専門臓器のがん治療について以上により 3 単位の選択、選択科目により内容は異なる。			

授業科目名	がん治療医療人養成実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511607	矢野真吾教授 下山直人教授 青木学教授 宇和川匡准教授 荒川泰弘講師	随時大学院生から質問やコメントを受け、適宜対応します。教授秘書（reiko_kato@jikei.ac.jp）へ問い合わせていただき、担当講師と時間調整を図り、質問などに対応いたします。	予習：5 時間 復習：5 時間
形態	実習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	5			
曜日	月、金土			
時間	18：30～20：00 13：00～17：00			
講義等の内容	臨床研究テーマなどを中心とした講義、演習、実習、あるいは、各がん認定医・専門医の収得のための実習。 2 年次以降に、研究テーマによりコーディネート。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・学会発表
・論文発表
・各種e-Learning修了証

評価方法
Ａ：優　100～80点
Ｂ：良　79～70点
Ｃ：可　69～60点
Ｄ：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・各課題に対して適時面接・検討会などにより指導し、フィードバックを行う。

器官病態・治療学

放射線医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 安全で質の高い医療に貢献する画像診断と放射線治療の臨床研究ができる。
② 医の倫理に沿った研究計画の作成、研究の実施、および成果報告ができる。

到達目標

① 研究に必要な学術論文を検索できる。
② 論文を多角的に解析し、重要なポイントを抽出できる。
③ 指導教官とともに質の高い研究計画書が作成できる。
④ 共同研究者やコメディカルと協調性をもち、慈恵大学病院のルールに従った臨床研究が実践できる。
⑤ 研究成果を英文論文にまとめる。
⑥ 臨床各科とのカンファレンスに積極的に参加し、自分の意見を述べることができる。
⑦ 医学生の講義と実習を担当して教育にあたることができる。

スタッフ

教　授：尾尻　博也
　　関根　　広
　　貞岡　俊一
　　青木　　学
　　内山　眞幸

准教授：中田　典生
　　砂川　好光

講　師：小林　雅夫
　　有泉　光子
　　佐久間　亨
　　川上　　剛
　　太田　智行
　　松島　理士

一　般　器官病態・治療学
放射線医学

授業科目名	放射線医学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11701	尾尻博也教授 貞岡俊一教授	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3360（尾尻博也） 3361（貞岡俊一） e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	火			
時間	9：00～10：00			
講義等の内容	CT、MRIの適応と禁忌、ヨード造影剤とガドリニウム造影剤の適応と禁忌、造影剤使用時の説明と同意、造影剤による合併症とその対応、緊急事態発生時の対応マニュアル、およびインシデントアクシデントレポートの提出について習得する。			

授業科目名	放射線医学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11702	尾尻博也教授 貞岡俊一教授	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3360（尾尻博也） 3361（貞岡俊一） e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	火			
時間	9：00～10：00			
講義等の内容	基本的に前期と同様の内容を症例を介して再確認する。超音波検査、核医学検査における安全性の確保についても習得する。			

授業科目名	放射線医学 演習 2	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11704	内山眞幸教授 佐久間亨講師	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	8：30～ 9：30			
講義等の内容	腫瘍･血液内科とのフィルムカンファレンスを通して以下のことを習得する。悪性腫瘍患者の画像による質的診断、病期診断、治療効果判定について討論する。また、肺感染症や薬剤副作用など、治療経過中の患者における合併症の画像診断についても検討する。			

授業科目名	放射線医学 演習 3	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11705	尾尻博也准教授 有泉光子講師 砂川好光講師	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	火			
時間	7：30～ 8：30			
講義等の内容	頭頸部腫瘍の術前、術後症例の画像について耳鼻咽喉科腫瘍グループと画像診断医とで行われる検討会を通して、頭頸部腫瘍における画像評価について習得する。			

授業科目名	放射線医学 演習 4	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11706	中田典生准教授 太田智行講師	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	火			
時間	8：00～ 9：00			
講義等の内容	消化器肝臓内科とのフィルムカンファレンスを通して以下のことを習得する。肝胆膵および消化器疾患におけるCT、MRI、超音波、および核医学診断を症例を通して習得する。肝胆膵領域におけるインターベンショナルラジオロジーの適応と手技に関して討論する。			

授業科目名	放射線医学 演習 5	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11707	内山眞幸教授 川上　剛講師	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	火			
時間	15：00～16：00			
講義等の内容	肝・胆・膵外科とのフィルムカンファレンスを通して以下のことを習得する。肝・胆・膵疾患の術前症例の検討を通して、外科的手術の適応、手術術式の決定、術後評価を学ぶ。			

授業科目名	放射線医学 演習 6	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11708	尾尻博也教授	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	火			
時間	19：00～20：00			
講義等の内容	耳鼻咽喉科とのフィルムカンファレンスを通して以下のことを習得する。耳鼻咽喉科領域におけるCT、MRI、核医学診断を症例を通して習得する。とくに悪性腫瘍については、質的診断、局所進展範囲、治療効果判定、および再発の有無につき討論する。			

授業科目名	放射線医学 演習 7	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11709	関根広教授 佐久間亨講師 有泉光子講師	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	火			
時間	18：30～19：00			
講義等の内容	画像診断部スタッフ間での症例呈示とその解説に参加し、稀な症例や日常遭遇する症例の各種画像の特徴を習得する。自ら経験した症例の画像呈示と解説を行う。そのための準備を通して、文献検索法やプレゼンテーションのためのパワーポイントファイルの作成法を学ぶ。			

授業科目名	放射線医学 演習 8	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11710	小林雅夫講師	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	水			
時間	8 ：20～ 8 ：50			
講義等の内容	放射線治療部、消化管外科、腫瘍内科の医師によって行われる食道癌の検討会を通じて、食道癌の集学的治療法を学ぶ。			

授業科目名	放射線医学 演習 9	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11711	中田典生准教授	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	水			
時間	17：15～18：15			
講義等の内容	乳腺外科とのフィルムカンファランスを通して、乳癌を始めとする乳腺疾患の画像診断を習得する。			

授業科目名	放射線医学 演習10	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11712	貞岡俊一教授 川上　剛講師	月曜日～金曜日 ９：00～17：00 ２号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回１時間程度
形態	演習			
対象学年	１～４			
単位	1			
曜日	水			
時間	17：40～18：40			
講義等の内容	呼吸器内科、呼吸器外科とのフィルムカンファレンスを通して、呼吸器疾患の画像診断を習得する。			

授業科目名	放射線医学 演習11	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11713	小林雅夫講師	月曜日～金曜日 ９：00～17：00 ２号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回１時間程度
形態	演習			
対象学年	１～４			
単位	1			
曜日	水			
時間	18：00～19：00			
講義等の内容	治療部、腫瘍内科、乳腺外科の医師によって行われる乳癌の検討会を通じて、乳癌の集学的治療法を学ぶ。			

授業科目名	放射線医学 演習12	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11714	佐久間享講師	月曜日～金曜日 ９：00～17：00 ２号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回１時間程度
形態	演習			
対象学年	１～４			
単位	1			
曜日	木			
時間	８：30～９：30			
講義等の内容	リウマチ・膠原病内科とのフィルムカンファレンスを通して、リウマチ関連疾患の関節炎の評価、呼吸器合併症の評価などについて、CT、MRI、核医学検査の適応と画像診断について習得する。			

授業科目名	放射線医学 演習14	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11716	松島理士講師	月曜日～金曜日 ９：00～17：00 ２号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回１時間程度
形態	演習			
対象学年	１～４			
単位	1			
曜日	木			
時間	16：00～17：00			
講義等の内容	神経病理診断医と神経放射線診断医とで行われる病理組織と画像所見との対比を通じて、脳神経疾患の理解を深める。			

一　般　器官病態・治療学
放射線医学

授業科目名	放射線医学 演習15	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11717	青木学教授	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	金			
時間	9：00～10：00			
講義等の内容	放射線治療の基礎から最新の治療法までを、文献の抄読会に参加して学ぶ。自ら文献を探し研究内容のポイントを抽出し他のスタッフに効果的にプレゼンテーションを行う。			

授業科目名	放射線医学 演習17	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11719	関根広教授 青木学教授 砂川好光准教授	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	土			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	放射線治療中の患者の治療方針、現在の問題点などを指導医と共に検討し、放射線治療の実際について習得する。また、新患の病態の把握と今後の治療方針について討論する。			

授業科目名	放射線医学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	11721	尾尻博也教授 関根広教授 貞岡俊一教授	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3360（尾尻博也） 3361（貞岡俊一、関根広） e-add： radjikei@jikei.ac.jp	特になし
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	実際に症例の読影を共に行い、画像所見のとり方、所見の用語と表現方法、報告書のまとめ方について習得する。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・各課題に対して適宜面談の場を設け、フィードバックを行っていく。

授業科目名	放射線医学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511701	尾尻博也教授 貞岡俊一教授	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3360（尾尻博也） 3361（貞岡俊一） e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	19：00～20：30			
講義等の内容	CT、MRIの適応と禁忌、ヨード造影剤とガドリニウム造影剤の適応と禁忌、造影剤使用時の説明と同意、造影剤による合併症とその対応、緊急事態発生時の対応マニュアル、およびインシデントアクシデントレポートの提出について習得する。			

授業科目名	放射線医学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511702	尾尻博也教授 貞岡俊一教授	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3360（尾尻博也） 3361（貞岡俊一） e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	19：00～20：30			
講義等の内容	基本的に前期と同様の内容を症例を介して再確認する。超音波検査、核医学検査における安全性の確保についても習得する。			

授業科目名	放射線医学 演習 6	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511708	尾尻博也教授 松島理士講師	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3360（尾尻博也） 3361（松島理士） e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	火			
時間	19：00～20：00			
講義等の内容	耳鼻咽喉科とのフィルムカンファレンスを通して以下のことを習得する。耳鼻咽喉科領域におけるCT、MRI、核医学診断を症例を通して習得する。とくに悪性腫瘍については、質的診断、局所進展範囲、治療効果判定、および再発の有無につき討論する。			

授業科目名	放射線医学 演習 7	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511709	関根広教授 佐久間亨講師 有泉光子講師	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	火			
時間	19：00～20：00			
講義等の内容	画像診断部スタッフ間での症例呈示とその解説に参加し、稀な症例や日常遭遇する症例の各種画像の特徴を習得する。自ら経験した症例の画像呈示と解説を行う。そのための準備を通して、文献検索法やプレゼンテーションのためのパワーポイントファイルの作成法を学ぶ。			

社会人

器官病態・治療学
放射線医学

授業科目名	放射線医学 演習10	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511712	貞岡俊一教授 川上剛講師	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	水			
時間	17：40～18：40			
講義等の内容	呼吸器内科、呼吸器外科とのフィルムカンファレンスを通して、呼吸器疾患の画像診断を習得する。			

授業科目名	放射線医学 演習11	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511713	小林雅夫講師	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	水			
時間	18：00～19：00			
講義等の内容	治療部、腫瘍内科、乳腺外科の医師によって行われる乳癌の検討会を通じて、乳癌の集学的治療法を学ぶ。			

授業科目名	放射線医学 演習17	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511719	関根広教授 青木学教授 砂川好光准教授	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3361 e-add： radjikei@jikei.ac.jp	予備学習として 毎回 1 時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	土			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	放射線治療中の患者の治療方針、現在の問題点などを指導医と共に検討し、放射線治療の実際について習得する。 また、新患の病態の把握と今後の治療方針について討論する。			

授業科目名	放射線医学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511721	尾尻博也教授 関根広教授 貞岡俊一教授	月曜日～金曜日 9：00～17：00 2 号館14階 放射線医学講座医局 内線3360（尾尻博也） 3361（貞岡俊一、関根広） e-add： radjikei@jikei.ac.jp	なし
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	実際に症例の読影を共に行い、画像所見のとり方、所見の用語と表現方法、報告書のまとめ方について習得する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・各課題に対して適宜面談の場を設け、フィードバックを行っていく。

器官病態・治療学

薬理学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

研究課題の遂行を通して、生命論理、論理的思考、研究計画の立案、実験技術、実験結果の論理的解釈および英語論文の書き方などを身につける。

到達目標

各研究課題の内一つを選択し、それについて動物実験によって新たな知見を得て、論文として発表できる。

スタッフ

教　授：籾山　俊彦
木村　直史

講　師：西　　晴久
石川　太郎
川村　将仁
中村　行宏

器官病態・治療学
薬理学

一　般

授業科目名	薬理学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011801	籾山俊彦教授 木村直史教授	メールの場合、まず籾山まで連絡すること。 tmomi@jikei.ac.jp 9 ～18時随時 籾山俊彦教授 （内線：2250） 木村直史教授 （内線：2256）	推薦された文献等を各講義ごとに 2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	10：30～12：00			
講義等の内容	まず、生命科学における薬理学の位置づけ、そして何故薬理学研究を行う必要があるのかについて確認する。そして、薬理学は化学物質（以後、薬物と記す）と生体との相互作用について研究する、解剖学、生化学、生理学等の基礎医学のみならず臨床医学を含む総合的な学問分野であることを理解する。次いで、薬物の作用機序の原則、および生体に投与した時の薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排出）について正常状態と病的状態との相違について薬理学特有の用語を含めて学び、薬物を生体に投与する難しさについて知ると共に、薬理学研究が重要であることを確認する。			

授業科目名	薬理学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011802	籾山俊彦教授 木村直史教授	メールの場合、まず籾山まで連絡すること。 tmomi@jikei.ac.jp 9 ～18時随時 籾山俊彦教授 （内線：2250） 木村直史教授 （内線：2256）	推薦された文献等を各講義ごとに 2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	10：30～12：00			
講義等の内容	薬物作用の原点はおのおのの薬物に特異的な受容体の存在に帰せられる。したがって、薬物は特異的受容体の存在する臓器に作用し、そして受容体の薬物による占有率に依存して薬理作用は強くなる。すなわち薬理作用は薬物の濃度依存性に強くなること、また、作動薬、拮抗薬、拮抗様式などについて十分理解し、薬物とその特異的受容体との相互についてより詳細な知識を得る。次いで、受容体刺激後に起こる細胞内情報伝達物質の動態を含む細胞内でおこるイベントについて知るとともに、現在における問題点を考察する。			

一　般　器官病態・治療学
薬理学

授業科目名	薬理学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011803	籾山俊彦教授 木村直史教授 西晴久講師 石川太郎講師 川村将仁講師	メールの場合、まず籾山まで連絡すること。 tmomi@jikei.ac.jp 9 ～18時随時 籾山俊彦教授 （内線：2250） 木村直史教授 （内線：2256）	指定された文献等を各演習ごとに 2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	生命科学研究において、薬理学的手法は独自の発展をとげてきた。したがって、薬理学的手法とはどのような研究法なのか、その特徴と限界について討論し、みずからの研究にそれをどのように応用していけば良いのか習得する。薬理学研究には大きく分けて、in vitro と in vivo 研究があるが、薬理作用の解析において、両者の利点、問題点について、最近の文献を資料として討論する。			

授業科目名	薬理学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011804	籾山俊彦教授 木村直史教授 西晴久講師 石川太郎講師 川村将仁講師	メールの場合、まず籾山まで連絡すること。 tmomi@jikei.ac.jp 9 ～18時随時 籾山俊彦教授 （内線：2250） 木村直史教授 （内線：2256）	実験方法の確認のために 1 時間以上
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	摘出臓器、細胞等を用い、受容体を解して作用する薬物の作用機序の解明を、薬理学的手法を用いて行い、得られた結果を分析、考察し結論を引き出し、論文としてまとめる。その各段階で、薬理学的手法の利点、問題点をあらためて検討する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

1）実験方法､手技等については各教員が実験室にて指導する。背景となる知識等については、各教員が文献を指示するとともに、講座の抄読会、他の講座・部門との合同Journal Club等で議論、検討する
2）準備学修：毎回の実験に際しては、実験方法について 1 時間程度予習をして臨まれたい。実験データは、 1 － 2 週間分を解析後、担当教員と数時間かけて検討し、以降の実験にフィードバックする。また、着手できる部分から、ただちに論文執筆にとりかかり、担当教員とマンツーマンで添削作業を行なう。
3）上述のように、実験データを検討することによって随時フィードバックを行なうが、最終的には、International Journalへの掲載によって、単位認定とする。

授業科目名	薬理学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511801	籾山俊彦教授 木村直史教授	メールの場合、まず籾山まで連絡すること。 tmomi@jikei.ac.jp 9 ～18時随時 籾山俊彦教授 （内線：2250） 木村直史教授 （内線：2256）	推薦された文献等について、各講義ごとに 1 時間以上
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	17：30～19：00			
講義等の内容	まず、生命科学における薬理学の位置づけ、そして何故薬理学研究を行う必要があるのかについて確認する。そして、薬理学は化学物質（以後、薬物と記す）と生体との相互作用について研究する、解剖学、生化学、生理学等の基礎医学のみならず臨床医学を含む総合的な学問分野であることを理解する。次いで、薬物の作用機序の原則、および生体に投与した時の薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排出）について正常状態と病的状態との相違について薬理学特有の用語を含めて学び、薬物を生体に投与する難しさについて知ると共に、薬理学研究が重要であることを確認する。			

授業科目名	薬理学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511802	籾山俊彦教授 木村直史教授	メールの場合、まず籾山まで連絡すること。 tmomi@jikei.ac.jp 9 ～18時随時 籾山俊彦教授 （内線：2250） 木村直史教授 （内線：2256）	推薦された文献等について、各講義ごとに 1 時間以上
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	17：30～19：00			
講義等の内容	薬物作用の原点はおのおのの薬物に特異的な受容体の存在に帰せられる。したがって、薬物は特異的受容体の存在する臓器に作用し、そして受容体の薬物による占有率に依存して薬理作用は強くなる。すなわち薬理作用は薬物の濃度依存性に強くなること、また、作動薬、拮抗薬、拮抗様式などについて十分理解し、薬物とその特異的受容体との相互についてより詳細な知識を得る。次いで、受容体刺激後に起こる細胞内情報伝達物質の動態を含む細胞内でおこるイベントについて知るとともに、現在における問題点を考察する。			

授業科目名	薬理学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511803	籾山俊彦教授 木村直史教授 西晴久講師 石川太郎講師 川村将仁講師	メールの場合、まず籾山まで連絡すること。 tmomi@jikei.ac.jp 9 ～18時随時 籾山俊彦教授 （内線：2250） 木村直史教授 （内線：2256）	指定された文献につき、各演習ごとに 2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	17：30～19：00			
講義等の内容	生命科学研究において、薬理学的手法は独自の発展をとげてきた。したがって、薬理学的手法とはどのような研究法なのか、その特徴と限界について討論し、みずからの研究にそれをどのように応用していけば良いのか習得する。薬理学研究には大きく分けて、in vitro と in vivo 研究があるが、薬理作用の解析において、両者の利点、問題点について、最近の文献を資料として討論する。			

社会人　器官病態・治療学
薬理学

授業科目名	薬理学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511804	籾山俊彦教授 木村直史教授 西晴久講師 石川太郎講師 川村将仁講師	メールの場合、まず籾山まで連絡すること。 tmomi@jikei.ac.jp ９～18時随時 籾山俊彦教授 （内線：2250） 木村直史教授 （内線：2256）	実験方法の確認のために １時間以上
形態	実習			
対象学年	１～４			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	摘出臓器、細胞等を用い、受容体を解して作用する薬物の作用機序の解明を、薬理学的手法を用いて行い、得られた結果を分析、考察し結論を引き出し、論文としてまとめる。その各段階で、薬理学的手法の利点、問題点をあらためて検討する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

Ａ：優　100～80点
Ｂ：良　79～70点
Ｃ：可　69～60点
Ｄ：不可　59点～０点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

１）実験方法､手技等については各教員が実験室にて指導する。背景となる知識等については、各教員が文献を指示するとともに、講座の抄読会、他の講座・部門との合同Journal Club等で議論、検討する
２）準備学修：毎回の実験に際しては、実験方法について１時間程度予習をして臨まれたい。実験データは、１－２週間分を解析後、担当教員と数時間かけて検討し、以降の実験にフィードバックする。また、着手できる部分から、ただちに論文執筆にとりかかり、担当教員とマンツーマンで添削作業を行なう。
３）上述のように、実験データを検討することによって随時フィードバックを行なうが、最終的には、International Journalへの掲載によって、単位認定とする。

器官病態・治療学

器官・組織発生学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観

教育目標

① 生命科学全般に関心をもつことができる。
② 研究計画を立案できる。
③ 適切に実験を行い、正確に実験ノートを記載できる。
④ 実験データを解析し、データの意義について考察できる。
⑤ 自分の研究を専門外の人にも分かりやすく説明することができる。
⑥ 研究成果をまとめ、学会発表、論文作成ができる。

到達目標

① 専門外の研究にも興味を持ち、積極的に討論に参加し、論理的な議論ができる。
② 国内外の学会、シンポジウムなどで積極的に討論に参加し、論理的な議論ができる。
③ 国内外の学会・研究会などで積極的に研究成果を発表する。
④ 日本学術振興会特別研究などの奨学金・研究助成金に応募し、研究費獲得のスキルを身につける。

スタッフ

教　授：岡部　正隆
　　橋本　尚詞

講　師：鈴木　英明
　　重谷　安代

器官病態・治療学
器官・組織発生学

一　般

授業科目名	器官・組織発生学 総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011901	岡部正隆教授 橋本尚詞教授 鈴木英明講師 重谷安代講師	月～金　15：00～17：00	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木または金			
時間	9 ：00～10：30			
講義等の内容	ヒトおよびその他の動物の器官･組織の発生メカニズムを、組織学的、細胞生物学的、分子生物学的な視点から理解する。細胞の分化、運命決定の基盤となるメカニズムを理解する。器官･組織発生学研究における 各解析手段について学ぶ。			

授業科目名	器官・組織発生学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011905	岡部正隆教授 橋本尚詞教授 鈴木英明講師 重谷安代講師	月～金　15：00～17：00	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	木または金			
時間	10：30～12：00			
講義等の内容	実習で得られた実験結果に関して、研究報告会にてレポートを提示の上、口頭発表する。実験方法の妥当性と、実習で得られたデータの考察、続く研究計画について、口頭試問を行う。			

一　般	器官病態・治療学 器官・組織発生学

授業科目名	器官・組織発生学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	011904	岡部正隆教授 橋本尚詞教授 鈴木英明講師 重谷安代講師	月～金　15：00～17：00	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	設定した研究課題に対して研究計画を立案し実施する。必要な研究手技を学ぶ。実験結果を整理し分析し考察する。研究成果を纏め、口頭発表もしくは論文発表を行う。			

評価・単位認定基準

・研究報告会レポート
・研究報告会口頭試問
・大学院研究報告書
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・研究報告会レポート及び研究報告会口頭試問のフィードバックは演習の中で行う。必要に応じて個別面接を行う場合がある。

授業科目名	器官・組織発生学 総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511901	岡部正隆教授 橋本尚詞教授 鈴木英明講師 重谷安代講師	月～金　15：00～20：00	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	ヒトおよびその他の動物の器官･組織の発生メカニズムを、組織学的、細胞生物学的、分子生物学的な視点から理解する。細胞の分化、運命決定の基盤となるメカニズムを理解する。器官･組織発生学研究における 各解析手段について学ぶ。			

授業科目名	器官・組織発生学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511905	岡部正隆教授 橋本尚詞教授 鈴木英明講師 重谷安代講師	月～金　15：00～20：00	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	金			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	実習で得られた実験結果に関して、研究報告会にてレポートを提示の上、口頭発表する。実験方法の妥当性と、実習で得られたデータの考察、続く研究計画について、口頭試問を行う。			

授業科目名	器官・組織発生学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	511904	岡部正隆教授 橋本尚詞教授 鈴木英明講師 重谷安代講師	月～金　15：00～20：00	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	設定した研究課題に対して研究計画を立案し実施する。必要な研究手技を学ぶ。実験結果を整理し分析し考察する。研究成果を纏め、口頭発表もしくは論文発表を行う。			

評価・単位認定基準

・研究報告会レポート
・研究報告会口頭試問
・大学院研究報告書
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・研究報告会レポート及び研究報告会口頭試問のフィードバックは演習の中で行う。必要に応じて個別面接を行う場合がある。

器官病態・治療学

高次元医用生体工学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

医用画像技術の先端領域の状況を理解し、これらの技術から具体的な臨床応用を自分で考え出し、新しい治療法の可能性を見いだすことができる。

到達目標

① 自分の研究テーマを見つけ、具体的で効果的な研究計画を作成できる。
② 研究成果をまとめて、国内外の学会発表、論文作成ができる。
③ 他分野の研究者と協調して研究開発を行い、問題点に対して充分な議論を行うことができる。

スタッフ

教　授：鈴木　直樹

准教授：服部　麻木

一　般　器官病態・治療学
高次元医用生体工学

授業科目名	高次元医用生体工学総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012001	鈴木直樹教授 服部麻木准教授	場所：本研究所 時間：講義終了後18時まで	45時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	14：00～16：00			
講義等の内容	三次元、四次元医用画像を用いた新しい診断法、治療法の開発の歴史についてどのような周辺技術によりこれらが生まれ、各国の研究機関でどのような発展を見せているかを理解する。また学際領域の研究によりどのようにして先端的高度医療技術が開発されるかを学ぶ。			

授業科目名	高次元医用生体工学特論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012002	鈴木直樹教授 服部麻木准教授	場所：本研究所 時間：講義終了後18時まで	45時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	14：00～16：00			
講義等の内容	手術シミュレーションや術中ナビゲーション、そして人体動作の四次元動作解析などの研究テーマごとに、これらの研究開発がどのような過程で進められているかを理解する。さらにこれらの研究開発がどのような手順で検証され、基礎的段階から臨床応用へ進んで行くかを理解する。			

授業科目名	高次元医用生体工学演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012003	鈴木直樹教授 服部麻木准教授	場所：本研究所 時間：演習終了後15時まで	45時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	金			
時間	11：00～12：00			
講義等の内容	小グループに分かれ、グループごとに現在の医療現場で生じる問題を取り上げ、これを解決するための先端的高度医療技術を想定する。そしてこれを実現するためにどのような研究開発プロジェクトを構築するかを決定し、具体的なスケジュールを立てる。この過程において、必要となる高次元画像技術、医用バーチャルリアリティ技術に関する情報を集め、これらをどのように応用して研究開発を進めるかを発表し、議論する。			

授業科目名	高次元医用生体工学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012004	鈴木直樹教授 服部麻木准教授	場所：本研究所 時間：実習終了後 2 時間	60時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	実際の症例をもとにCT、MRIのデータセットから三次元像を再構築像する手法を学び、その臨床的有用性を体得する。さらに手術シミュレータ、手術ナビゲーション用システムの操作法を覚える。その後、小グループごとに与えられた症例に対し、目標とする治療計画を作成し、各患者ごとの治療のためのシミュレーションの実施、ナビゲーション用の画像作成を行う。この過程で高次元医用画像を用いた新治療法の研究法を体得し、研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・ 2 週に 1 度程度のディスカッションの場を設ける

社会人

器官病態・治療学
高次元医用生体工学

授業科目名	高次元医用生体工学総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512001	鈴木直樹教授 服部麻木准教授	電子メールで随時受付 mailto： nsuzuki@jikei.ac.jp　or hat@jikei.ac.jp	45時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	19：00～21：00			
講義等の内容	三次元、四次元医用画像を用いた新しい診断法、治療法の開発の歴史についてどのような周辺技術によりこれらが生まれ、各国の研究機関でどのような発展を見せているかを理解する。また学際領域の研究によりどのようにして先端的高度医療技術が開発されるかを学ぶ。			

授業科目名	高次元医用生体工学特論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512002	鈴木直樹教授 服部麻木准教授	電子メールで随時受付 mailto： nsuzuki@jikei.ac.jp　or hat@jikei.ac.jp	45時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	19：00～21：00			
講義等の内容	手術シミュレーションや術中ナビゲーション、そして人体動作の四次元動作解析などの研究テーマごとに、これらの研究開発がどのような過程で進められているかを理解する。さらにこれらの研究開発がどのような手順で検証され、基礎的段階から臨床応用へ進んで行くかを理解する。			

授業科目名	高次元医用生体工学演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512003	鈴木直樹教授 服部麻木准教授	電子メールで随時受付 mailto： nsuzuki@jikei.ac.jp　or hat@jikei.ac.jp	45時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	金			
時間	19：00～20：00			
講義等の内容	小グループに分かれ、グループごとに現在の医療現場で生じる問題を取り上げ、これを解決するための先端的高度医療技術を想定する。そしてこれを実現するためにどのような研究開発プロジェクトを構築するかを決定し、具体的なスケジュールを立てる。この過程において、必要となる高次元画像技術、医用バーチャルリアリティ技術に関する情報を集め、これらをどのように応用して研究開発を進めるかを発表し、議論する。			

社会人

授業科目名	高次元医用生体工学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512004	鈴木直樹教授 服部麻木准教授	電子メールで随時受付 mailto： nsuzuki@jikei.ac.jp　or hat@jikei.ac.jp	60時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	実際の症例をもとにCT、MRIのデータセットから三次元像を再構築像する手法を学び、その臨床的有用性を体得する。さらに手術シミュレータ、手術ナビゲーション用システムの操作法を覚える。その後、小グループごとに与えられた症例に対し、目標とする治療計画を作成し、各患者ごとの治療のためのシミュレーションの実施、ナビゲーション用の画像作成を行う。この過程で高次元医用画像を用いた新治療法の研究法を体得し、研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・2週に1度程度のディスカッションの場を設ける

器官病態・治療学

再生医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① Life scienceについて幅広い見識を持ち、自ら疑問・課題を見つけて、その解決方法を考案し、実験による検証および社会への発信を行うことができる科学者を目指す。
② 臨床医学の中に課題を見つけ、基礎研究を通して専門領域を発展させることのできるPhysician Scientistを目指す。

到達目標

① 再生医学の基本となる幹細胞生物学の基礎を習得する。
② 自分自身の発想で研究課題を見いだし、作業仮説および実験計画を作成できる。
③ 論文や学会から自分の研究に必要な情報を収集することができる。
④ 研究成果をまとめ、学会での発表、論文の作成ができる。

スタッフ

教 授：岡野ジェイムス洋尚

一　般　器官病態・治療学
再生医学

授業科目名	再生医学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012201	岡野ジェイムス洋尚教授	木曜日　14：00～16：00 再生医学研究部スタッフルーム 内線2350	1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	生体の発生・分化を制御する分子メカニズムについて基礎知識を習得し、幹細胞における未分化維持機構や分化スイッチの分子機序について理解を深める。さらに器官や組織の欠損に伴う自己再生機転についての基礎的知識を学ぶ。			

授業科目名	再生医学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012202	岡野ジェイムス洋尚教授	木曜日　14：00～16：00 再生医学研究部スタッフルーム 内線2350	1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	体性幹細胞、胚性幹細胞（ES細胞）およびiPS細胞の性状について理解するとともに、これらの細胞を利用した再生医療の実現にむけた研究アプローチについて理解する。また、前臨床試験における遺伝子改変ヒト疾患モデル動物の重要性と、その将来性についても学習する。			

授業科目名	再生医学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012203	岡野ジェイムス洋尚教授	木曜日　14：00～16：00 再生医学研究部スタッフルーム 内線2350	1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	幹細胞制御および再生医学に関する最近の論文を題材に、この分野の研究の意義と将来性について議論する。また、ES細胞やiPS細胞の臨床利用に伴う倫理的課題について考察する。			

授業科目名	再生医学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012204	岡野ジェイムス洋尚教授	木曜日　14：00～16：00 再生医学研究部スタッフルーム 内線2350	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題および研究プロジェクトのゴールを設定し、それを実行に移すための年次計画を立てる。研究遂行のために必要な実験手技を習得し、得られたデータについて教員と議論し、評価する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・学会発表および論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・毎週月曜日に課題に対する評価およびコメントを大学院生にフィードバックする。

器官病態・治療学

肝病態制御学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 疾患の病態を理解・解明しようとする積極的姿勢を身につける。
② 常に問題意識を持ち、何が問題点かを的確に見つけ出す習慣・能力を養う。
③ ②を可能にするために、幅広い医学・科学の知識習得に努める習慣をつける。
④ 上記①～③を基に、問題解決のアプローチを思考・実行する過程を楽しむ。

到達目標

① 論文の行間を読める･解読できるようにする:多面的な背景･originalityの評価･問題点を議論でき、自分の研究にどう反映できるかを考えられるようにする。
② 研究遂行に必要な基礎知識、基本的実験手技や統計学的手法を習得する。
③ 研究の立案・実施・結果の妥当性の証明を行う。
④ 英文での論文作成と海外誌への投稿・査読者への対応までの過程を学ぶ。

スタッフ

教　授：坪田　昭人

講　師：及川　恒一

一　般　器官病態・治療学
肝病態制御学

授業科目名	肝病態制御学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012301	坪田昭人教授 及川恒一講師	火曜～金曜 ・ 9 ～12時及び18時以降 ・大学 1 号館 9 階 ・内線2361 指定時間外は電話 ・e-mail：atsubo@jikei.ac.jp	2 時間
形態	講義			
対象学年	1			
単位	2			
曜日	水			
時間	9 ：30～11：30			
講義等の内容	慢性感染症や有害物質の病的蓄積が、持続的炎症や酸化ストレスを誘発、恒常的なバランスを崩すことで癌化も含めたあらゆる慢性疾患の病態に深く関与していることを理解する。特に肝炎ウイルス、鉄毒性、脂質代謝に関する基礎知識を学習するが、肝臓に特化するものではない（全身の臓器・疾患が対象）。			

授業科目名	肝病態制御学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012302	坪田昭人教授 及川恒一講師	火曜～金曜 ・ 9 ～12時及び18時以降 ・大学 1 号館 9 階 ・内線2361 指定時間外は電話 ・e-mail：atsubo@jikei.ac.jp	2 時間
形態	講義			
対象学年	2 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	9 ：30～11：30			
講義等の内容	治療感受性・抵抗性の基礎的および臨床的研究のアプローチ、ヒト／ウイルスの遺伝子解析と機能解析、そこから病態解明までの過程を学習する。また、あらゆる疾患病態の根幹をなす酸化ストレスについて理解する。基礎と臨床の橋渡し研究（Translational Research）：常に臨床を強く意識した研究を考える。論文は研究の背景や意義を理解と議論ができ、自分の研究にどう反映できるかを考えられるようにする。			

授業科目名	肝病態制御学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012303	坪田昭人教授 及川恒一講師	火曜～金曜 ・ 9 ～12時及び18時以降 ・大学 1 号館 9 階 ・内線2361 指定時間外は電話 ・e-mail：atsubo@jikei.ac.jp	2 時間
形態	演習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	3			
曜日	水			
時間	14：00～17：00			
講義等の内容	研究遂行に必要な基礎知識、基本的実験手技や統計学的手法を習得する。研分子生物学的手技やその原理、統計解析の基礎知識を理解・習得する。いわゆる習うより慣れろを実践し、知識や情報に偏重するのではなく、体得することに主眼を置く。また実験や研究に関連する規則・法令・倫理についても理解する。			

授業科目名	肝病態制御学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012304	坪田昭人教授 及川恒一講師	火曜～金曜 ・ 9 ～12時及び18時以降 ・大学 1 号館 9 階 ・内線2361 指定時間外は電話 ・e-mail：atsubo@jikei.ac.jp	2 時間
形態	実習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	興味ある研究課題を複数発案、個々の案件に関して世界の研究状況を精査する。独創性や実行可能性などの観点から具体的な研究課題を設定、研究計画を立案する。実験結果を解析・考察し、その都度発表形式でまとめて討議する。研究成果は論文化し、海外誌への投稿から査読者への対応までの過程を学ぶ。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・研究の進捗状況は毎月の研究打合せ会で報告・討論、その他にも適宜個人・少人数で討論する。そこでの修正点や課題を整理し、研究にフィードバックしていく。また年次毎に提出する大学院研究報告書は、研究の成果・進捗状況・修正等を確認するうえで重要であり、次年度以降の研究へ十分に活用していく。報告に値する成果がまとまれば、適宜論文化していくが、あくまで論文化が最優先であり、学会等の発表は論文化後に大学院生の希望があれば行う。これらの過程を通じて、自立した研究活動と自力で論文作成・発表できる能力を養っていく。また医学研究者としての必要な倫理観も身に着ける。

社会人

器官病態・治療学
肝病態制御学

授業科目名	肝病態制御学 総論(前期)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512301	坪田昭人教授 及川恒一講師	土曜・14時以降 ・大学 1 号館 9 階 ・内線2361 指定時間外は電話 ・e-mail：atsubo@jikei.ac.jp	2 時間
形態	講義			
対象学年	1			
単位	2			
曜日	土			
時間	14：00～16：00			
講義等の内容	慢性感染症や有害物質の病的蓄積が、持続的炎症や酸化ストレスを誘発、恒常的なバランスを崩すことで癌化も含めたあらゆる慢性疾患の病態に深く関与していることを理解する。特に肝炎ウイルス、鉄毒性、脂質代謝に関する基礎知識を学習するが、肝臓に特化するものではない（全身の臓器・疾患が対象)。			

授業科目名	肝病態制御学 特論(後期)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512302	坪田昭人教授 及川恒一講師	土曜・14時以降 ・大学 1 号館 9 階 ・内線2361 指定時間外は電話 ・e-mail：atsubo@jikei.ac.jp	2 時間
形態	講義			
対象学年	2 ～ 4			
単位	2			
曜日	土			
時間	14：00～16：00			
講義等の内容	治療感受性・抵抗性の基礎的および臨床的研究のアプローチ、ヒト／ウイルスの遺伝子解析と機能解析、そこから病態解明までの過程を学習する。また、あらゆる疾患病態の根幹をなす酸化ストレスについて理解する。基礎と臨床の橋渡し研究（Translational Research)：常に臨床を強く意識した研究を考える。論文は研究の背景や意義を理解と議論ができ、自分の研究にどう反映できるかを考えられるようにする。			

授業科目名	肝病態制御学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512303	坪田昭人教授 及川恒一講師	土曜・14時以降 ・大学 1 号館 9 階 ・内線2361 指定時間外は電話 ・e-mail：atsubo@jikei.ac.jp	2 時間
形態	演習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	3			
曜日	土			
時間	14：00～17：00			
講義等の内容	研究遂行に必要な基礎知識、基本的実験手技や統計学的手法を習得する。研分子生物学的手技やその原理、統計解析の基礎知識を理解・習得する。いわゆる習うより慣れろを実践し、知識や情報に偏重するのではなく、体得することに主眼を置く。また実験や研究に関連する規則・法令・倫理についても理解する。			

社会人

授業科目名	肝病態制御学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512304	坪田昭人教授 及川恒一講師	土曜・14時以降 ・大学 1 号館 9 階 ・内線2361 指定時間外は電話 ・e-mail：atsubo@jikei.ac.jp	2 時間
形態	実習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	興味ある研究課題を複数発案、個々の案件に関して世界の研究状況を精査する。独創性や実行可能性などの観点から具体的な研究課題を設定、研究計画を立案する。実験結果を解析・考察し、その都度発表形式でまとめて討議する。研究成果は論文化し、海外誌への投稿から査読者への対応までの過程を学ぶ。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・社会人はその個人が従事している日常業務に即した研究を可能な限り心掛けるが、時間的制約から適宜個人・少人数での討論を主として、そこでの修正点や課題を研究にフィードバックしていく。年次毎に提出する大学院研究報告書は、研究の成果・進捗状況・修正等を確認するうえで重要であり、次年度以降の研究へ十分に活用していく。報告に値する成果がまとまれば、適宜論文化していくが、あくまで論文化が最優先であり、学会等の発表は論文化後に大学院生の希望があれば行う。これらの過程を通じて、特に社会人大学院生には医学研究者としての必要な倫理観や研究・教育における指導力と豊富な学識を身に着けてもらう。

器官病態・治療学

応用分子医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 臨床診療部門における研究グループと連携し、そこでの課題や知識を積極的に取り入れて発展させながら新たな分子医学的研究を進めることができる。
② 分子病態、革新的技術など新規に得られた知見を応用することができる。特に遺伝情報等に基づいた個別的医療、診断・治療が困難であった疾患の新規診断ならびに治療法の確立を目指す。
③ 医学だけでなく薬学ならびに工学と、あるいは他大学や研究機関における異なるキャリアや知見とジョイントして研究ができること。これによる既存の研究概念にとらわれない自由な研究の展開ができること。

到達目標

① ヒトや生命現象そのものへの興味を持ち、それをもとに臨床的課題の研究へ発展させることができる。
② 仮説の設定や実験による検証など生命科学の基本的手法を実施できる。
③ 研究で得た分子医学的知見がそのように臨床医学に応用可能かを考察できる。
④ 研究成果を論文として学会や学術誌に発表できる。

スタッフ

教　授：佐々木　敬
　　根本　昌実
　　（兼任）

准教授：藤本　　啓
　　（兼任）

一　般　器官病態・治療学
応用分子医学

授業科目名	応用分子医学 総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012401	佐々木敬教授 根本昌実教授	佐々木敬（月）～（金） 10：00AM～12：00 臨床医学研究所 内線74-6601	10時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火・金			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	医学と関連した領域、特に分子生物学に基づく生命現象の理解をする。特に研究対象とする予定の分野については、さらに詳細に学究的な課題まで学ぶ。			

授業科目名	応用分子医学 各論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012402	佐々木敬教授 藤本啓准教授	佐々木敬（月）～（金） 10：00AM～12：00 臨床医学研究所 内線74-6601	30時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火・水			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	前期で身につけた分子生物学的な知識をもとに、疾病の分子病態の解明、革新的な診断と治療の技術の開発、新規の知見を応用するトランスレーショナル研究（Translational Research, TR）へ応用できるよう学習する。TRを用いた応用を目指すため、理論的な背景とともに実際にどのような分子医学的知見を実臨床に向けて応用できるのか、その各論まで教示する。			

授業科目名	応用分子医学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012403	佐々木敬教授 藤本啓准教授	佐々木敬（月）～（金） 10：00AM～12：00 臨床医学研究所 内線74-6601	10時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	水・木			
時間	16：00～18：00			
講義等の内容	講義で得た知見を元に、実際の研究計画を立案し、応用的分子医学研究の計画書の作成までを行う。また、各自の研究領域・分野に応じて、各診療部にて行われるカンファレンスに参加し、臨床的課題を抽出する。			

授業科目名	応用分子医学 実習 1	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012404	佐々木敬教授 根本昌実教授	佐々木敬（月）～（金） 10：00AM～12：00 臨床医学研究所 内線74-6601	20時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	臨床医学研究所において取り組んでいるTR、特に超早期バイオマーカーを探索する。生体ガスのgas chromatograpyによる検出法、膵島の代謝障害の解析法、および長寿遺伝子に関する探索的コホート研究の方法などを通してについて、研究手技の実際を学ぶ。また学会発表は国内学会を必須とし、可能であれば国際学会にて発表を行うことができるように準備する。論文については原則的に欧文誌とし、short communication, technical reportも含めて経験を積むよう努力する。			

授業科目名	応用分子医学 実習 2	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012405	佐々木敬教授 根本昌実教授 藤本啓准教授	佐々木敬（月）～（金） 10：00AM～12：00 臨床医学研究所 内線74-6601	10時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	新規の知見を応用するTranslational Researchを自ら行い、未来医療への応用を完成させる。学会発表は国際学会を中心に行う。特に米国、欧州にて開催される専門学会にて研究成果を発表できる資質を育成する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学内大学院生発表会
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・取り組むべき研究課題に関する試験、レポートはその都度、口頭並びに書面により担当教授によりフィードバックがさなれる。特にレポート、論文発表、研究会や学会発表に際しては事前に担当教員との議論を行い、その議論内容を通して詳細にフィードバックされる。

社会人

器官病態・治療学
応用分子医学

授業科目名	応用分子医学 総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512401	佐々木敬教授 根本昌実教授	佐々木敬（月）～（金） 10：00AM～12：00 臨床医学研究所 内線74-6601	10時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火・金			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	医学と関連した領域､特に分子生物学に基づく生命現象の理解をする。特に研究対象とする予定の分野については、さらに詳細に学旧的な課題まで学ぶ。			

授業科目名	応用分子医学 各論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512402	佐々木敬教授 藤本啓准教授	佐々木敬（月）～（金） 10：00AM～12：00 臨床医学研究所 内線74-6601	20時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火・水			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	前期で身につけた分子生物学的な知識をもとに、疾病の分子病態の解明、革新的な診断と治療の技術の開発、新規の知見を応用するトランスレーショナル研究（Translational Research, TR）へ応用できるよう学習する。、TRを用いた応用を目指す。理論的な背景とともに実際にどのような分子医学的知見を実臨床に向けて応用できるのか、その各論まで教示する。			

授業科目名	応用分子医学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512403	佐々木敬教授 藤本啓准教授	佐々木敬（月）～（金） 10：00AM～12：00 臨床医学研究所 内線74-6601	10時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	水・木			
時間	16：00～18：00			
講義等の内容	講義で得た知見を元に、実際の研究計画を立案し、応用的分子医学研究の計画書の作成までを行う。また、各自の研究領域・分野に応じて、各診療部にて行われるカンファレンスに参加し、臨床的課題を抽出する。			

授業科目名	応用分子医学 実習1	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512404	佐々木敬教授 根本昌実教授	佐々木敬（月）～（金） 10：00AM～12：00 臨床医学研究所 内線74-6601	20時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	臨床医学研究所において取り組んでいるTR、特に超早期バイオマーカーを探索する「生体ガス」のgas chromatograpyによる検出法、膵島の代謝障害の解析法、および長寿遺伝子に関する探索的コホート研究の方法などを通してについて、研究手技の実際を学ぶ。また学会発表は国内学会を必須とし、可能であれば国際学会にて発表を行うことができるように、準備する。論文については原則的に欧文誌とし、short communication, technical reportも含めて経験を積むよう努力する。			

授業科目名	応用分子医学 実習 2	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512405	佐々木敬教授 根本昌実教授 藤本啓准教授	佐々木敬（月）～（金） 10：00AM～12：00 臨床医学研究所 内線74-6601	10時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	新規の知見を応用するTranslational Researchを自行い、未来医療への応用を完成させる。学会発表は、国際学会を中心に行う。特に米国、欧州にて開催される専門学会にて研究成果を発表できる資質を育成する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・取り組むべき研究課題に関する試験、レポートはその都度、口頭並びに書面により担当教授によりフィードバックがさなれる。特にレポート、論文発表、研究会や学会発表に際しては事前に担当教員との議論を行い、その議論内容を通して詳細にフィードバックされる。

器官病態・治療学

消化器内視鏡診断治療学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 消化器疾患に関する形態学的解析法の基礎を習得する。
② 臨床応用を視野に入れた基礎研究を立案できる。
③ 内視鏡専門医としてのみならず消化器病医として消化器疾患の全体像を捉えることができる広い知識を身に着ける。
④ 生命科学研究者としての公正性、倫理観を身に着ける。
⑤ Principal investigatorとして求められる基本的技能を習得する。

到達目標

① 変革を恐れず、新しいことに挑戦する気概を持って研究にあたる。
② 将来の指導者となるべく学問のみならず人格形成に努める。
③ 学内に閉じこもることなく国内外の学外研究者や他業種の研究者とも積極的に交流し真の国際性を身に着ける。
④ 疫学的手法を学び、研究データを妥当な方法で解析する手段を学ぶ。
⑤ 薬事、医学分野における研究倫理や規制を理解する。
⑥ 研究成果は、即、論文化する。

スタッフ

教　授：炭山　和毅

准教授：池田　圭一

講　師：荒川　廣志
豊泉　博史
加藤　正之
玉井　尚人

一　般　器官病態・治療学
消化器内視鏡診断治療学

授業科目名	消化器内視鏡診断治療学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012501	炭山和毅教授 豊泉博史講師 玉井尚人講師	担当：炭山和毅教授 場所：教授室（内線3180） 時間 9 ：00～17：00	5 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	12：00～14：00			
講義等の内容	生命科学研究者としての公正性、倫理観を身に着ける。内視鏡専門医としてのみならず消化器病医として消化器疾患の全体像を捉えることができる広い知識を身に着ける。			

授業科目名	消化器内視鏡診断治療学総論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012502	炭山和毅教授 豊泉博史講師 玉井尚人講師	担当：炭山和毅教授 場所：教授室（内線3180） 時間 9 ：00～17：00	5 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	12：00～14：00			
講義等の内容	消化器疾患に関する形態学的解析法の基礎を習得する。薬事、医学分野における研究倫理や規制を理解する。			

授業科目名	消化器内視鏡診断治療学演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012503	炭山和毅教授 豊泉博史講師 玉井尚人講師	担当：炭山和毅教授 場所：教授室（内線3180） 時間 9 ：00～17：00	5 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	12：00～14：00			
講義等の内容	消化器内視鏡医としての専門性の高い技能を習得し、臨床経験を通じて疾病の理解を深めるとともに、新たな技術開発に取り組むための基礎を身につける。また、学術論文を批判的に読解する能力を身につけ、日常臨床における疑問から未知の課題を掘り起こし新しい研究テーマを設定する、			

授業科目名	消化器内視鏡診断治療学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012504	炭山和毅教授 豊泉博史講師 玉井尚人講師	担当：炭山和毅教授 場所：教授室（内線3180） 時間 9 ：00～17：00	5 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	課題・仮設の設定、研究計画の立案、研究の追行、データ整理、結果の解析方法に必要な知識を学び、自らの研究を学会発表や論文、知財として結実させる。			

評価・単位認定基準

・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・定期的に面談・リサーチカンファの場を用意し、フィードバックを行う。

器官病態・治療学

分子腫瘍学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

悪性腫瘍の発生を分子レベルで考えることのできる生物学的理解を習得する。
悪性腫瘍の治療法に関する基礎的分子生物学を理解し、新たな治療法の開発能力を涵養する。
遺伝学的実験方法を理解し、目的に最適化した実験系を組み立てる能力を習得する。

到達目標

① 腫瘍遺伝子および腫瘍抑制遺伝子の概要を説明できる。
② 血球の増殖・分化に関する分子制御機構を説明できる。
③ 細胞死に関する分子機構の概要を説明できる。
④ 抗腫瘍薬の作用機序を分子生物学的に示すことができる。
⑤ 薬剤抵抗性に関する分子機序の概要を説明できる。
⑥ 悪性腫瘍の治療法に関する基礎を説明できる。
⑦ 遺伝子変異を検出できる。
⑧ ウイルスベクターの特徴を理解し、目的に応じた使い分けを可能とする。
⑨ ゲノム編集技術を習得し、研究に応用できる。
⑩ 各種遺伝子発現制御システムについての理解し説明できる。
⑪ 研究テーマを設定し、研究結果を英語で論文発表できる。

スタッフ

教　授：吉田　清嗣
（兼任）

准教授：鐘ヶ江裕美

連携大学院教授：
河野　隆志
平岡　伸介
増富　健吉
近藤　　格

一　般　器官病態・治療学
分子腫瘍学

授業科目名	分子腫瘍学 総論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012101	①吉田清嗣教授 鐘ヶ江裕美准教授 ②河野隆志連携大学院教授 ③平岡伸介連携大学院教授 ④増富健吉連携大学院教授 ⑤近藤格連携大学院教授	①kyoshida@jikei.ac.jp j-kanegae@jikei.ac.jp ②tkkohno@ncc.go.jp ③nhiraoka@ncc.go.jp ④kmasutom@ncc.go.jp ⑤takondo@ncc.go.jp	① 2 時間 ②予習、復習それぞれ、2 時間程度の時間を要する。 ③ 2 時間 ④ 2 ～ 3 時間程度 ⑤ 3 時間程度
形態	講義			
対象学年	1 ～ 2			
単位	2			
曜日	水			
時間	9 ：00～10：30			
講義等の内容	①細胞の増殖・分化および細胞死に関する分子生物学的基本を理解する。抗腫瘍薬・放射線の腫瘍細胞に対する分子生物学的影響を理解する。②がん診療に有用なゲノム変化（体細胞変異、胚細胞系列変化）の意義、分子機構を理解する。③がん組織はがん細胞に加えて、がん細胞を取り巻く多様な構成成分（線維、血管、免疫細胞、など）から成る、がん微小環境を有する。がん微小環境はがんの悪性度や治療抵抗性など、がんの性格付けに重要である。がん微小環境の基礎を理解する。④分子腫瘍学を学ぶに際して必須の分子生物学、生化学、細胞生物学に関しての基礎知識を身につける。⑤分子標的薬を用いた治療法に関わる分子腫瘍学を学習する。肉腫など希少がんの臨床と研究の現状を学ぶ。			

授業科目名	分子腫瘍学 特論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012102	①吉田清嗣教授 鐘ヶ江裕美准教授 ②河野隆志連携大学院教授 ③平岡伸介連携大学院教授 ④増富健吉連携大学院教授 ⑤近藤格連携大学院教授	①kyoshida@jikei.ac.jp j-kanegae@jikei.ac.jp ②tkkohno@ncc.go.jp ③nhiraoka@ncc.go.jp ④kmasutom@ncc.go.jp ⑤takondo@ncc.go.jp	① 2 時間 ②予習、復習それぞれ、2 時間程度の時間を要する。 ③ 2 時間 ④ 2 ～ 3 時間程度 ⑤ 3 時間程度
形態	講義			
対象学年	3 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	10：30～12：00			
講義等の内容	①腫瘍化に関連する分子機構を理解するとともに、変異に伴う蛋白質の機能と構造の関連を理解する。がん関連遺伝子を標的とした抗腫瘍薬の基礎的分子機構を理解する。②がん診療におけるゲノム変化の有用性、具体的には、分子標的治療、発がんリスク、クリニカルシークエンスについて学ぶ。③がん微小環境、特に免疫微小環境について理解する。④染色体末端に存在するテロメアは、染色体の安定性を維持するために非常に重要な機能構造体であることが知られています。テロメア構造を維持するために必須の酵素であるテロメラーゼはテロメア長の維持という機能に加えて、テロメア以外の場所での役割があることが解明されつつあります。染色体構造維持機構と発がんの関連、テロメア、テロメラーゼの生物学、がん幹細胞に関するトピックスなどを講義します。⑤分子標的薬を用いた治療法に関わる分子腫瘍学を学習する。肉腫など希少がんの臨床と研究の現状と課題を学ぶ。関連する最近の論文を題材に、学術論文の読み方と書き方のポイントを理解する。			

授業科目名	分子腫瘍学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012103	①吉田清嗣教授 鐘ヶ江裕美准教授 ②河野隆志連携大学院教授 ③平岡伸介連携大学院教授 ④増富健吉連携大学院教授 ⑤近藤格連携大学院教授	①kyoshida@jikei.ac.jp j-kanegae@jikei.ac.jp ②tkkohno@ncc.go.jp ③nhiraoka@ncc.go.jp ④kmasutom@ncc.go.jp ⑤takondo@ncc.go.jp	① 2 時間 ②予習時間：20、 復習時間：20 ③予習時間：20、 復習時間：20 ④ 2 ～ 3 時間程度 ⑤ 3 時間から10時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	9 ：00～10：30			
講義等の内容	①分子腫瘍学の基礎的知識を基にして、基礎研究および臨床研究に対する評価能力を養う。②ゲノム生物学の基礎的知識を基にして、がん個別化治療・予防の現状、最新の知見について議論し、みずからの研究にそれらをどのように応用していけば良いのかを習得する。③がん微小環境の基礎的知識を元にして、固形がんの免疫治療に対する抵抗性やがんの悪性度について、最近の治験を議論し、自らの研究にそれをどのように応用していけばよいのかを習得する。④現代医療に携わる医師・研究者として必須の、分子生物学的、生化学的な知識を身につける。⑤バイオインフォマティクスを用いたがん研究を学習する。R言語などを使った解析手法を用いてがんの臨床検体の遺伝子発現データなどを解析し、転移や再発に関係する可能性のある遺伝子を同定するプロセスを学ぶ。			

授業科目名	分子腫瘍学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012104	①吉田清嗣教授 鐘ヶ江裕美准教授 ②河野隆志連携大学院教授 ③平岡伸介連携大学院教授 ④増富健吉連携大学院教授 ⑤近藤格連携大学院教授	①kyoshida@jikei.ac.jp j-kanegae@jikei.ac.jp ②tkkohno@ncc.go.jp ③nhiraoka@ncc.go.jp ④kmasutom@ncc.go.jp ⑤takondo@ncc.go.jp	① 3 時間 ②予習時間：20、 復習時間：20 ③予習時間：20、 復習時間：20 ④ 2 ～ 3 時間程度 ⑤ 3 時間から10時間程度
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	①分子生物学的研究および分子遺伝学的研究方法を習得し、自らの疑問に対する研究計画を作成する。実験結果を分析・考察し、英文論文として発表する能力を培う。②ゲノム生物学的研究およびゲノム生物学的研究方法を習得し、自らの研究計画を作成する。実験結果を分析・考察し、英文論文として発表する能力を培う。③がん組織を題材に、がん微小環境の研究方法を習得し、自らの研究計画を作成する。実験結果を分析・考察し、英文論文として発表する能力を培う。④現代医療に携わる医師・研究者として必須の、分子生物学的、生化学的な技術を身につける。⑤バイオインフォマティクスを用いたがん研究の基礎と応用を理解し、解析手法を学ぶ。データマイニングによって意味のある情報を得て仮説を立てる過程を経験する。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・個別に面談を行い、ディスカッションを通じてフィードバックを行う。

社会人

器官病態・治療学
分子腫瘍学

授業科目名	分子腫瘍学 総論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512101	①吉田清嗣教授 鐘ヶ江裕美准教授 ②河野隆志連携大学院教授 ③平岡伸介連携大学院教授 ④増富健吉連携大学院教授 ⑤近藤格連携大学院教授	①kyoshida@jikei.ac.jp j-kanegae@jikei.ac.jp ②tkkohno@ncc.go.jp ③nhiraoka@ncc.go.jp ④kmasutom@ncc.go.jp ⑤takondo@ncc.go.jp	① 2 時間 ②予習、復習それぞれ、2時間程度の時間を要する。 ③ 2 時間 ④ 2 ～ 3 時間程度 ⑤ 3 時間程度
形態	講義			
対象学年	1 ～ 2			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：30～20：00			
講義等の内容	①細胞の増殖・分化および細胞死に関する分子生物学的基本を理解する。抗腫瘍薬・放射線の腫瘍細胞に対する分子生物学的影響を理解する。②がん診療に有用なゲノム変化（体細胞変異、胚細胞系列変化）の意義、分子機構を理解する。③がん組織はがん細胞に加えて、がん細胞を取り巻く多様な構成成分（線維、血管、免疫細胞、など）から成る、がん微小環境を有する。がん微小環境はがんの悪性度や治療抵抗性など、がんの性格付けに重要である。がん微小環境の基礎を理解する。④分子腫瘍学を学ぶに際して必須の分子生物学、生化学、細胞生物学に関しての基礎知識を身につける。⑤分子標的薬を用いた治療法に関わる分子腫瘍学を学習する。肉腫など希少がんの臨床と研究の現状を学ぶ。			

授業科目名	分子腫瘍学 特論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512102	①吉田清嗣教授 鐘ヶ江裕美准教授 ②河野隆志連携大学院教授 ③平岡伸介連携大学院教授 ④増富健吉連携大学院教授 ⑤近藤格連携大学院教授	①kyoshida@jikei.ac.jp j-kanegae@jikei.ac.jp ②tkkohno@ncc.go.jp ③nhiraoka@ncc.go.jp ④kmasutom@ncc.go.jp ⑤takondo@ncc.go.jp	① 2 時間 ②予習、復習それぞれ、2時間程度の時間を要する。 ③ 2 時間 ④ 2 ～ 3 時間程度 ⑤ 3 時間程度
形態	講義			
対象学年	3 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	18：30～20：00			
講義等の内容	①腫瘍化に関連する分子機構を理解するとともに、変異に伴う蛋白質の機能と構造の関連を理解する。がん関連遺伝子を標的とした抗腫瘍薬の基礎的分子機構を理解する。②がん診療におけるゲノム変化の有用性、具体的には、分子標的治療、発がんリスク、クリニカルシークエンスについて学ぶ。③がん微小環境、特に免疫微小環境について理解する。④染色体末端に存在するテロメアは、染色体の安定性を維持するために非常に重要な機能構造体であることが知られています。テロメア構造を維持するために必須の酵素であるテロメラーゼはテロメア長の維持という機能に加えて、テロメア以外の場所での役割があることが解明されつつあります。染色体構造維持機構と発がんの関連、テロメア、テロメラーゼの生物学、がん幹細胞に関するトピックスなどを講義します。⑤分子標的薬を用いた治療法に関わる分子腫瘍学を学習する。肉腫など希少がんの臨床と研究の現状と課題を学ぶ。関連する最近の論文を題材に、学術論文の読み方と書き方のポイントを理解する。			

授業科目名	分子腫瘍学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512103	①吉田清嗣教授 鐘ヶ江裕美准教授 ②河野隆志連携大学院教授 ③平岡伸介連携大学院教授 ④増富健吉連携大学院教授 ⑤近藤格連携大学院教授	①kyoshida@jikei.ac.jp j-kanegae@jikei.ac.jp ②tkkohno@ncc.go.jp ③nhiraoka@ncc.go.jp ④kmasutom@ncc.go.jp ⑤takondo@ncc.go.jp	① 2 時間 ②予習時間：20、 復習時間：20 ③予習時間：20、 復習時間：20 ④ 2 ～ 3 時間程度 ⑤ 3 時間から10時間程度
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	18：30～20：00			
講義等の内容	①分子腫瘍学の基礎的知識を基にして、基礎研究および臨床研究に対する評価能力を養う。②ゲノム生物学の基礎的知識を基にして、がん個別化治療・予防の現状、最新の知見について議論し、みずからの研究にそれらをどのように応用していけば良いのかを習得する。③がん微小環境の基礎的知識を元にして、固形がんの免疫治療に対する抵抗性やがんの悪性度について、最近の治験を議論し、自らの研究にそれをどのように応用していけばよいのかを習得する。④現代医療に携わる医師・研究者として必須の、分子生物学的、生化学的な知識を身につける。⑤バイオインフォマティクスを用いたがん研究を学習する。R言語などを使った解析手法を用いてがんの臨床検体の遺伝子発現データなどを解析し、転移や再発に関係する可能性のある遺伝子を同定するプロセスを学ぶ。			

授業科目名	分子腫瘍学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512104	①吉田清嗣教授 鐘ヶ江裕美准教授 ②河野隆志連携大学院教授 ③平岡伸介連携大学院教授 ④増富健吉連携大学院教授 ⑤近藤格連携大学院教授	①kyoshida@jikei.ac.jp j-kanegae@jikei.ac.jp ②tkkohno@ncc.go.jp ③nhiraoka@ncc.go.jp ④kmasutom@ncc.go.jp ⑤takondo@ncc.go.jp	① 3 時間 ②予習時間：20、 復習時間：20 ③予習時間：20、 復習時間：20 ④ 2 ～ 3 時間程度 ⑤ 3 時間から10時間程度
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	①分子生物学的研究および分子遺伝学的研究方法を習得し、自らの疑問に対する研究計画を作成する。実験結果を分析・考察し、英文論文として発表する能力を培う。②ゲノム生物学的研究およびゲノム生物学的研究方法を習得し、自らの研究計画を作成する。実験結果を分析・考察し、英文論文として発表する能力を培う。③がん組織を題材に、がん微小環境の研究方法を習得し、自らの研究計画を作成する。実験結果を分析・考察し、英文論文として発表する能力を培う。④現代医療に携わる医師・研究者として必須の、分子生物学的、生化学的な技術を身につける。⑤バイオインフォマティクスを用いたがん研究の基礎と応用を理解し、解析手法を学ぶ。データマイニングによって意味のある情報を得て仮説を立てる過程を経験する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・個別に面談を行い、ディスカッションを通じてフィードバックを行う。

器官病態・治療学

包括がん医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 自立した研究者として疫学研究を実践できる技能を習得する。
② 全人的ながん診療が施せる人間性を醸成し、かつ世界最先端のがん診療と研究が実施できる知識および技能を修得する。
③ がんの本態解明を目指す研究に関する様々な研究手法や考え方を習得する。

到達目標

① 研究目的に沿ったデータ処理と統計解析ができ、解析結果を正しく解釈できる。
② 先行する研究論文のシステマティックレビューができる。
③ 臨床研究の立案や具体的手法などを理解する。
④ 研究仮説に基づき独創性のある研究計画書が作成できる。
⑤ ベッドサイドの疑問を解決するための後方視的研究を立案できる。
⑥ 統計学的な理解に基づいて前向き臨床試験のプロトコールを作成できる。
⑦ 疫学研究のフィールドでのデータ収集を経験し、実践できる。
⑧ 生体試料分析などを企画し実施することができる。
⑨ 遺伝子解析、トランスレーショナルリサーチの手法を理解できる。
⑩ 英語による学会発表および論文作成ができる。
⑪ 共同研究者や研究支援者と協調性をもち、自らの研究をマネジメントできる。
⑫ 国内外の学会で研究結果を発表し、積極的に討論に参加できる。

スタッフ

教　授：小島　博己（兼任）

連携大学院教授：
岩崎　　基
大江裕一郎
秋元　哲夫

一　般　器官病態・治療学
包括がん医学

授業科目名	包括がん医学 総論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012601	小島博己教授 ①岩崎基連携大学院教授 ②大江裕一郎連携大学院教授 ③秋元哲夫連携大学院教授	小島博己（内3600／3605） （月）15：30～17：30／ （木）（金） 9 ：00～17：30 ①moiwasak@ncc.go.jp： （火）15：00～17：00 ②yohe@ncc.go.jp ③takimoto@east.ncc.go.jp	講義 1 単位につき 1 時間の予習および 1 ～ 2 時間の復習がのぞましい
形態	講義			
対象学年	1 年 ～ 4 年			
単位	2			
曜日	水			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	①日本人のがんの動向を理解する。疫学研究の結果に基づく因果関係評価の考え方を理解し、主要部位のがんのリスク要因を理解する。②がん患者を対象とした臨床試験の理解および実施に必要な臨床医が理解しておくべき統計学的な基礎知識を修得する。③悪性腫瘍の診断、治療（内科的、外科的治療など）およびその支持療法および悪性腫瘍の本態解明を目指した基礎的・臨床的研究（免疫や新薬開発に関するトランスレーショナルリサーチ、粒子線を含む放射線腫瘍学や医学物理学、医療機器開発など）などについて理解を深める。			

授業科目名	包括がん医学 特論(通年)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012602	小島博己教授 ①岩崎基連携大学院教授 ②大江裕一郎連携大学院教授 ③秋元哲夫連携大学院教授	小島博己（内3600／3605） （月）15：30～17：30／ （木）（金）9：00～17：30 ①moiwasak@ncc.go.jp： （火）15：00～17：00 ②yohe@ncc.go.jp ③takimoto@east.ncc.go.jp	講義1単位につき1時間の予習および2時間の復習がのぞましい
形態	講義			
対象学年	1年～4年			
単位	2			
曜日	木			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	①質問票および生体試料を用いた曝露評価の方法を理解する。さらにそれらの妥当性・再現性の評価方法を理解する。②ドライバー遺伝子変異を標的としたがんに対する分子標的治療およびがんに対する免疫治療の基礎と臨床を理解する。③悪性腫瘍の診断、治療（内科的、外科的治療など）およびその支持療法および悪性腫瘍の本態解明を目指した基礎的・臨床的研究（免疫や新薬開発に関するトランスレーショナルリサーチ、粒子線を含む放射線腫瘍学や医学物理学、医療機器開発など）などについて理解を深める。			

授業科目名	包括がん医学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012603	小島博己教授 ①岩崎基連携大学院教授 ②大江裕一郎連携大学院教授 ③秋元哲夫連携大学院教授	小島博己（内3600／3605） （月）15：30～17：30／ （木）（金）9：00～17：30 ①moiwasak@ncc.go.jp： （火）15：00～17：00 ②yohe@ncc.go.jp ③takimoto@east.ncc.go.jp	講義1単位につき2時間の予習および3時間の復習がのぞましい
形態	演習			
対象学年	1年～4年			
単位	3			
曜日	木			
時間	8：00～9：00			
講義等の内容	①疫学研究の代表的な研究デザインを理解し、データ解析に必要な統計手法を習得する。②ベッドサイドの疑問を解決するための後方視的研究を立案、実施する。③悪性腫瘍の診断、治療（内科的、外科的治療など）およびその支持療法および悪性腫瘍の本態解明を目指した基礎的・臨床的研究（免疫や新薬開発に関するトランスレーショナルリサーチ、粒子線を含む放射線腫瘍学や医学物理学、医療機器開発など）などについて理解を深める。			

授業科目名	包括がん医学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	012604	小島博己教授 ①岩崎基連携大学院教授 ②大江裕一郎連携大学院教授 ③秋元哲夫連携大学院教授	小島博己（内3600／3605） （月）15：30～17：30／ （木）（金）9：00～17：30 ①moiwasak@ncc.go.jp： （火）15：00～17：00 ②yohe@ncc.go.jp ③takimoto@east.ncc.go.jp	講義1単位につき1～3時間の予習および5～8時間の復習がのぞましい
形態	実習			
対象学年	1年～4年			
単位	3			
曜日				
時間				
講義等の内容	①研究仮説を設定し、研究計画書を作成する。次に、研究目的に沿ったデータ処理と統計解析を行い、解析結果を正しく解釈し、英文原著論文にまとめる能力を培う。②統計学的な理解に基づいて前向き臨床試験のプロトコールコンセプトを企画・立案する。③悪性腫瘍の診断、治療（内科的、外科的治療など）およびその支持療法および悪性腫瘍の本態解明を目指した基礎的・臨床的研究（免疫や新薬開発に関するトランスレーショナルリサーチ、粒子線を含む放射線腫瘍学や医学物理学、医療機器開発など）などについて理解を深める。			

評価・単位認定基準
- 大学院研究報告書
- レポート
- 研究の進捗
- 学会発表
- 論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
- 大学院生による各種成果（研究計画書や統計解析結果、発案、実験結果等）に対し、面談やEメール会議にてフィードバックを行う

社会人

器官病態・治療学
包括がん医学

授業科目名	包括がん医学 総論(通年)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512601	小島博己教授 ①岩崎基連携大学院教授 ②大江裕一郎連携大学院教授 ③秋元哲夫連携大学院教授	小島博己（内3600／3605） （月）15：30～17：30／ （木）（金） 9 ：00～17：30 ①moiwasak@ncc.go.jp： （火）15：00～17：00 ②yohe@ncc.go.jp ③takimoto@east.ncc.go.jp	講義 1 単位につき 1 時間の予習および 1 ～ 2 時間の復習がのぞましい
形態	講義			
対象学年	1 年 ～ 4 年			
単位	2			
曜日	水			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	①日本人のがんの動向を理解する。疫学研究の結果に基づく因果関係評価の考え方を理解し、主要部位のがんのリスク要因を理解する。②がん患者を対象とした臨床試験の理解および実施に必要な臨床医が理解しておくべき統計学的な基礎知識を修得する。③悪性腫瘍の診断、治療（内科的、外科的治療など）およびその支持療法および悪性腫瘍の本態解明を目指した基礎的・臨床的研究（免疫や新薬開発に関するトランスレーショナルリサーチ、粒子線を含む放射線腫瘍学や医学物理学、医療機器開発など）などについて理解を深める。			

授業科目名	包括がん医学 特論(通年)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512602	小島博己教授 ①岩崎基連携大学院教授 ②大江裕一郎連携大学院教授 ③秋元哲夫連携大学院教授	小島博己（内3600／3605） （月）15：30～17：30／ （木）（金） 9 ：00～17：30 ①moiwasak@ncc.go.jp： （火）15：00～17：00 ②yohe@ncc.go.jp ③takimoto@east.ncc.go.jp	講義 1 単位につき 1 時間の予習および 2 時間の復習がのぞましい
形態	講義			
対象学年	1 年 ～ 4 年			
単位	2			
曜日	木			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	①質問票および生体試料を用いた曝露評価の方法を理解する。さらにそれらの妥当性・再現性の評価方法を理解する。②ドライバー遺伝子変異を標的としたがんに対する分子標的治療およびがんに対する免疫治療の基礎と臨床を理解する。③悪性腫瘍の診断、治療（内科的、外科的治療など）およびその支持療法および悪性腫瘍の本態解明を目指した基礎的・臨床的研究（免疫や新薬開発に関するトランスレーショナルリサーチ、粒子線を含む放射線腫瘍学や医学物理学、医療機器開発など）などについて理解を深める。			

授業科目名	包括がん医学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512603	小島博己教授 ①岩崎基連携大学院教授 ②大江裕一郎連携大学院教授 ③秋元哲夫連携大学院教授	小島博己（内3600／3605） （月）15：30～17：30／ （木）（金） 9 ：00～17：30 ①moiwasak@ncc.go.jp： （火）15：00～17：00 ②yohe@ncc.go.jp ③takimoto@east.ncc.go.jp	講義 1 単位につき 2 時間の予習および 3 時間の復習がのぞましい
形態	演習			
対象学年	1 年 ～ 4 年			
単位	3			
曜日	火			
時間	19：00～21：00			
講義等の内容	①疫学研究の代表的な研究デザインを理解し、データ解析に必要な統計手法を習得する。②ベッドサイドの疑問を解決するための後方視的研究を立案、実施する。③悪性腫瘍の診断、治療（内科的、外科的治療など）およびその支持療法および悪性腫瘍の本態解明を目指した基礎的・臨床的研究（免疫や新薬開発に関するトランスレーショナルリサーチ、粒子線を含む放射線腫瘍学や医学物理学、医療機器開発など）などについて理解を深める。			

授業科目名	包括がん医学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	512604	小島博己教授 ①岩崎基連携大学院教授 ②大江裕一郎連携大学院教授 ③秋元哲夫連携大学院教授	小島博己（内3600／3605） （月）15：30～17：30／ （木）（金） 9 ：00～17：30 ①moiwasak@ncc.go.jp： （火）15：00～17：00 ②yohe@ncc.go.jp ③takimoto@east.ncc.go.jp	講義 1 単位につき 1 ～ 3 時間の予習および 5 ～ 8 時間の復習がのぞましい
形態	実習			
対象学年	1 年 ～ 4 年			
単位	3			
曜日				
時間				
講義等の内容	①研究仮説を設定し、研究計画書を作成する。次に、研究目的に沿ったデータ処理と統計解析を行い、解析結果を正しく解釈し、英文原著論文にまとめる能力を培う。②統計学的な理解に基づいて前向き臨床試験のプロトコールコンセプトを企画・立案する。③悪性腫瘍の診断、治療（内科的、外科的治療など）およびその支持療法および悪性腫瘍の本態解明を目指した基礎的・臨床的研究（免疫や新薬開発に関するトランスレーショナルリサーチ、粒子線を含む放射線腫瘍学や医学物理学、医療機器開発など）などについて理解を深める。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・大学院生による各種成果（研究計画書や統計解析結果、発案、実験結果等）に対し、面談やEメール会議にてフィードバックを行う

成育・運動機能病態・治療学

小児科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

分子生物学、生化学、生理学、病理学などの基本的実験手技を修得し、これらを総合的に駆使して、小児疾患の病因・病態の解明、治療法の開発などを行うことができる。

到達目標

臨床的視点から仮説を立て、この仮説を基礎的研究を用いて実証できる論理的能力を養う。

スタッフ

教　授： 井田　博幸
大橋　十也（兼任）
和田　靖之
勝沼　俊雄
宮田　市郎

准教授： 加藤　陽子
小林　博司（兼任）
斎藤　義弘
田知本　寛

講　師： 秋山　政晴
小林　正久
菊池健二郎
平野　大志
日暮　憲道

成育・運動機能病態・治療学
小児科学

一　般

授業科目名	小児科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020101	井田博幸教授 大橋十也教授	井田博幸 火曜日13：00 教授室　内線3320 大橋十也 授業終了後　18：00 総合医科学研究センター センター長室　内線2386	45時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	小児の成長発達のメカニズム及び疾病のメカニズムの特徴に関して学ぶ。			

授業科目名	小児科学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020102	和田靖之教授 宮田市郎教授 斎藤義弘准教授 田知本寛准教授 秋山政晴講師 小林正久講師 菊池健二郎講師 平野大志講師 日暮憲道講師	金曜日　17：00 小児科医局 内線3321／3322	45時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	小児科学の各専門分野（代謝･内分泌、栄養･消化器、腎臓、血液腫瘍、アレルギー、感染･免疫、神経、精神、新生児、循環器）でのトピックスを学習し、問題点を抽出する。			

一　般　成育・運動機能病態・治療学
小児科学

授業科目名	小児科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020103	勝沼俊雄教授 宮田市郎教授 加藤陽子准教授 秋山政晴講師 田知本寛准教授	授業終了後　19：00 小児科医局 内線3321／3322	5 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	小児内分泌・小児アレルギー・小児悪性腫瘍の診断・治療における問題点を討議する。そしてその解決方法について討論する。			

授業科目名	小児科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020104	小林博司准教授 田知本寛准教授 秋山政晴講師 小林正久講師 菊池健二郎講師 平野大志講師 日暮憲道講師	木曜日　15：00 小児科医局 内線3321／3322	5 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	分子生物学・小児アレルギー・小児悪性腫瘍・新生児・小児神経・小児腎臓の研究方法について学習し、研究の方向性について討論して実験計画をたてる。			

授業科目名	小児科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020105	大橋十也教授 小林博司准教授 菊池健二郎講師 平野大志講師 日暮憲道講師	授業終了後　17：30 総合医科学研究センター 遺伝子治療部門 内線2386	35時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	月			
時間	13：00～17：00			
講義等の内容	小児科学の各専門分野で研究課題を設定し計画をたてる。研究遂行のための手法、技術を習得する。研究結果を整理、統合、推考、分析して考察する。研究成果を論文として纏める。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・年2回研究報告会を行い、研究の進捗状況を把握するとともに、研究の今後の方向性を指示する。

成育・運動機能病態・治療学

産婦人科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

① 医学の基礎となる生命科学全般に関心を持つことができる。
② 臨床上の問題点に基づいた研究課題を抽出し、研究計画を作成できる。
③ 基礎医学的実験方法を習得し、研究課題の解明に適用できる。
④ 実験および臨床データの蒐集と解析に必要な基礎知識、疫学的知識、統計学的手法を習得し、研究課題の解明に適用できる。
⑤ 産婦人科学を広い視野から捉え、女性のライフサイクル全般を扱う医学として発展させることができる。

到達目標

① 分子生物学的手法による研究方法を理解し、実践できる。
② 免疫学的手法による研究方法を理解し、実践できる。
③ 病理組織学的手法による研究方法を理解し、実践できる。
④ 研究成果をまとめて、論文発表、学会発表を行う。
⑤ 英語による論文発表、学会発表の能力を養う。

スタッフ

教　授：岡本　愛光
礒西　成治
山田　恭輔
新美　茂樹

准教授：高野　浩邦
佐村　　修

講　師：田部　　宏
矢内　原臨
柳田　　聡
斎藤　元章
上田　　和

成育・運動機能病態・治療学
産婦人科学

一　般

授業科目名	産婦人科学総論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020201	岡本愛光教授 礒西成治教授 山田恭輔教授 新美茂樹教授 高野浩邦准教授 佐村修准教授 田部宏講師 矢内原臨講師 柳田聡講師 斎藤元章講師 上田和講師	相談場所：岡本教授室 （内線3520） 相談可能な曜日と時間帯：月・火・木・金　9 時～18時 連絡先：aikou@jikei.ac.jp 岡本愛光 aikou7000@gmail.com 礒西成治 isonishi@jikei.ac.jp 山田恭輔 kyosuke@jikei.ac.jp 新美茂樹 niimi@jikei.ac.jp 高野浩邦 hirokuni@jikei.ac.jp 佐村修 osamusamura@gmail.com 田部宏 htanabe@jikei.ac.jp 矢内原臨 yanazou@jikei.ac.jp 柳田聡 yanagi@jikei.ac.jp 斎藤元章 smotoaki@jikei.ac.jp 上田和 kazu@jikei.ac.jp	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	19：00～20：00			
講義等の内容	産婦人科学は、今や女性のライフサイクル全般に係る事象を対象としていることを理解し、生殖・内分泌学、胎児医学、周産期医学、婦人科腫瘍学、思春期医学、そして更年期医学について学ぶ。特に、ライフステージあるいは妊娠特有の疾患を理解し、それらの発症要因を学ぶ。また、胎児も患者であることを理解する。			

授業科目名	産婦人科学特論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020202	岡本愛光教授 礒西成治教授 山田恭輔教授 新美茂樹教授 高野浩邦准教授 佐村修准教授 田部宏講師 矢内原臨講師 柳田聡講師 斎藤元章講師 上田和講師	相談場所：岡本教授室 （内線3520） 相談可能な曜日と時間帯：月・火・木・金　9 時～18時 連絡先：aikou@jikei.ac.jp 岡本愛光 aikou7000@gmail.com 礒西成治 isonishi@jikei.ac.jp 山田恭輔 kyosuke@jikei.ac.jp 新美茂樹 niimi@jikei.ac.jp 高野浩邦 hirokuni@jikei.ac.jp 佐村修 osamusamura@gmail.com 田部宏 htanabe@jikei.ac.jp 矢内原臨 yanazou@jikei.ac.jp 柳田聡 yanagi@jikei.ac.jp 斎藤元章 smotoaki@jikei.ac.jp 上田和 kazu@jikei.ac.jp	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	20：00～21：00			
講義等の内容	組織発生学、内分泌学、免疫学、分子生物学など、多くの領域が関与していることを理解し、上記の産婦人科主要分野において、その係わりを学ぶ。特に、妊娠現象における免疫学的機構の重要性、月経周期確立に係る内分泌制御の仕組み、腫瘍発生の分子生物学的解析などを理解する。			

授業科目名	産婦人科学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020203	岡本愛光教授 礒西成治教授 山田恭輔教授 新美茂樹教授 高野浩邦准教授 佐村修准教授 田部宏講師 矢内原臨講師 柳田聡講師 斎藤元章講師 上田和講師	相談場所：岡本教授室 （内線3520） 相談可能な曜日と時間帯：月・火・木・金　9 時～18時 連絡先：aikou@jikei.ac.jp 岡本愛光 aikou7000@gmail.com 礒西成治 isonishi@jikei.ac.jp 山田恭輔 kyosuke@jikei.ac.jp 新美茂樹 niimi@jikei.ac.jp 高野浩邦 hirokuni@jikei.ac.jp 佐村修 osamusamura@gmail.com 田部宏 htanabe@jikei.ac.jp 矢内原臨 yanazou@jikei.ac.jp 柳田聡 yanagi@jikei.ac.jp 斎藤元章 smotoaki@jikei.ac.jp 上田和 kazu@jikei.ac.jp	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	7 ：30～ 9 ：00			
講義等の内容	生殖免疫学、生殖内分泌学に関する基礎知識を習得する。妊娠の成立・維持に係る免疫学、内分泌学に関する基礎知識を習得する。胎児発育・成熟に係る機構の基礎知識を習得する。各テーマについての研究論文を抄読し、その意義・問題点などを討議する。また、解析のための適切な統計処理法、実験方法などを学ぶ。			

授業科目名	産婦人科学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020204	岡本愛光教授 礒西成治教授 山田恭輔教授 新美茂樹教授 高野浩邦准教授 佐村修准教授 田部宏講師 矢内原臨講師 柳田聡講師 斎藤元章講師 上田和講師	相談場所：岡本教授室 （内線3520） 相談可能な曜日と時間帯：月・火・木・金　9 時～18時 連絡先：aikou@jikei.ac.jp 岡本愛光 aikou7000@gmail.com 礒西成治 isonishi@jikei.ac.jp 山田恭輔 kyosuke@jikei.ac.jp 新美茂樹 niimi@jikei.ac.jp 高野浩邦 hirokuni@jikei.ac.jp 佐村修 osamusamura@gmail.com 田部宏 htanabe@jikei.ac.jp 矢内原臨 yanazou@jikei.ac.jp 柳田聡 yanagi@jikei.ac.jp 斎藤元章 smotoaki@jikei.ac.jp 上田和 kazu@jikei.ac.jp	3 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	木			
時間	17：30～20：00			
講義等の内容	腫瘍発生学・治療学に関する基礎知識を習得する。生殖器の分化・発達に関する基礎知識を習得する。各テーマについての研究論文を抄読し、その意義・問題点などを討議する。また、解析のための適切な統計処理法、実験方法などを学ぶ。			

授業科目名	産婦人科学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020205	岡本愛光教授 礒西成治教授 山田恭輔教授 新美茂樹教授 高野浩邦准教授 佐村修准教授 田部宏講師 矢内原臨講師 柳田聡講師 斎藤元章講師 上田和講師	相談場所：岡本教授室 （内線3520） 相談可能な曜日と時間帯：月・火・木・金　9 時～18時 連絡先：aikou@jikei.ac.jp 岡本愛光 aikou7000@gmail.com 礒西成治 isonishi@jikei.ac.jp 山田恭輔 kyosuke@jikei.ac.jp 新美茂樹 niimi@jikei.ac.jp 高野浩邦 hirokuni@jikei.ac.jp 佐村修 osamusamura@gmail.com 田部宏 htanabe@jikei.ac.jp 矢内原臨 yanazou@jikei.ac.jp 柳田聡 yanagi@jikei.ac.jp 斎藤元章 smotoaki@jikei.ac.jp 上田和 kazu@jikei.ac.jp	5 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	不定期			
時間	不定期			
講義等の内容	研究課題を設定し、計画をたてる。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点
適宜面接を実施し評価する

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・面接やメール等での個別対応とする

成育・運動機能病態・治療学

整形外科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 独創的な研究課題を見出し、その目的、作業仮説、研究計画を作成できる。
② 研究成果をまとめて、学会発表、論文作成ができる。
③ 科学的思考能力を身に付け、臨床上の問題点を抽出し、問題解決に向けた解釈・分析ができる能力を涵養する。

到達目標

Translational research：基礎から臨床への橋渡し研究

スタッフ

教　授：丸毛　啓史
大谷　卓也
曽雌　　茂

准教授：舟﨑　裕記（兼任）
窪田　　誠
吉田　　衛
斎藤　　充

講　師：藤井　英紀
加藤　壮紀
池田　　亮
西沢　哲郎

一　般　成育・運動機能病態・治療学
整形外科学

授業科目名	整形外科学 講義（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020301	丸毛啓史教授 大谷卓也教授 曽雌茂教授 窪田誠准教授	電子メールで随時質問を受けつける marumo@jikei.ac.jp t-otani@jikei.ac.jp s-soshi@jikei.ac.jp kubota_m@jikei.ac.jp	1 コマあたり30分の予習、復習として 1 コマあたり30分自己学習を求める。 すなわち、1 時間× 2 単位× 4 名＝ 8 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	19：00～20：00			
講義等の内容	整形外科の各専門診療班（膝、股、足、肩、手、脊椎、外傷、リウマチ、腫瘍、骨代謝）が行うテーマ勉強会に参加する。テーマを選び、勉強会における発表を担当する。			

授業科目名	整形外科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020302	丸毛啓史教授 舟﨑裕記准教授 斎藤充准教授 藤井英紀講師 加藤壮紀講師	電子メールで随時質問を受けつける marumo@jikei.ac.jp funasaki@jikei.ac.jp xlink67@gol.com h.fujii@jikei.ac.jp soki@jikei.ac.jp	症例の自己学習、症例プレゼンテーションの準備などの予習・復習に 1 時間を求める。 すなわち、1 時間× 3 単位× 5 名＝15時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	火・木			
時間	18：00～20：00・ 18：00～19：00			
講義等の内容	整形外科の症例検討会に参加する。X線像、CT、MRIなどの画像を読み、病態を把握する。疾患、傷害の一般的事項を理解し、当該症例の問題点を抽出する。治療、手術計画について、討議に参加し、自らの意見を述べる。			

授業科目名	整形外科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020303	丸毛啓史教授 斎藤充准教授 藤井英紀講師 池田亮講師 西沢哲郎講師	電子メールで随時質問を受けつける marumo@jikei.ac.jp xlink67@gol.com h.fujii@jikei.ac.jp ryo-i@jikei.ac.jp nishizawatetsu@jikei.ac.jp	各カンファレンスの内容の復習を求める。 すなわち、1 時間× 1 単位× 5 名＝ 5 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	土年 4 回			
時間	16：00～20：00			
講義等の内容	整形外科リサーチカンファレンス当講座主催の「運動器：An Update」整形外科／リウマチ内科 合同カンファレンスなどの定期勉強会に参加し、整形外科における基礎科学や他科との関連領域に関して理解を深める。			

授業科目名	整形外科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020304	丸毛啓史教授 舟﨑裕記准教授 斎藤充准教授 池田亮講師 西沢哲郎講師	電子メールで随時質問を受けつける marumo@jikei.ac.jp funasaki@jikei.ac.jp xlink67@gol.com ryo-i@jikei.ac.jp nishizawatetsu@jikei.ac.jp	実習 1 週間につき、最低10時間の自己学習を前提とする。研究課題に関する予習、各実験項目に対する復習を求める。 すなわち、10時間× 5 単位× 5 名＝250時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し研究計画を立てる。研究実行のための手法を学び実験する。実験結果を整理､分析して考察する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・各課題に対して面接の場を用意し、フィードバックを行う。

成育・運動機能病態・治療学

形成外科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

③　医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

研究を通して計画性、論理性、洞察力、予見する力、倫理観、謙虚などさまざまなことを学び、その過程で人間として成長する。

到達目標

①　臨床の基盤となる研究活動に興味をもって取り組む。
②　独創性がある研究か否かを判断することができる。
③　基礎実験の手法を学習し、会得する。
④　統計解析を念頭においたデータベースの構築を行う。
⑤　適切な日本語・英語を用いての学会発表、論文提出ができる。

スタッフ

教　授：宮脇　剛司
松浦慎太郎

准教授：二ノ宮邦稔
寺尾　保信
平川　正彦
野嶋　公博
石田　勝大

講　師：林　　淳也
冨田　祥一

一　般　成育・運動機能病態・治療学
形成外科学

授業科目名	形成外科学 総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020401	宮脇剛司教授	内線：3480	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金、土			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	形成外科の成り立ち、特殊性を理解し、形成外科学の全体像を正しく把握するための基本的知識を学ぶ。形成外科手技は組織の移動によって実践されるが、その背景には理論的根拠となる原理・原則（principles）が存在する。この事実を認識し、principleに基づく組織の移動の多様性を学ぶ。			

授業科目名	形成外科学 各論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020402	宮脇剛司教授	内線：3480	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金、土			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	形成外科学が対象とする疾患は、先天異常、外傷、腫瘍、変形が主なものである。臓器を除いて、ほとんど全ての組織と部位を取り扱う。対象疾患の分類を学ぶとともに、各疾患の病態を理解し、組織の移動に伴う変化と医学的現象に関する基礎的・臨床的研究の重要性を認識する。			

授業科目名	形成外科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020403	宮脇剛司教授 石田勝大准教授	内線：3480、3481	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	月、水、金			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	失われた組織が、形成外科的手技により治癒し、あるいは再生・再建されていく過程に関する分子細胞生物学的研究の内容を理解する。再生・再建された組織に対する生理学的、神経学的、形態学的研究の実践を学び、統計解析を念頭においたデータベースの構築方法を習得する。			

授業科目名	形成外科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020404	宮脇剛司教授 松浦愼太郎教授	内線：3480、3481	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	月、金			
時間	14：00～17：00			
講義等の内容	顔面・手足の発生メカニズムと先天異常の関係、皮膚・粘膜・軟骨などの培養方法、仮骨延長と人工骨移植における骨芽細胞の動態、創傷治癒におけるアポトーシスの役割と増殖因子の関与、複合組織の再建におけるプリファブリケーションの効用、疼痛の発生とその増幅回路の成立などについて学ぶ。			

授業科目名	形成外科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020405	二ノ宮邦稔准教授 寺尾保信准教授	内線：73-3280、74-3483	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	木			
時間	16：00～19：00			
講義等の内容	講義と演習を通して会得した実験の方法を駆使し、遺伝子解析による疾患遺伝子の同定、胎仔手術と肢芽への遺伝子導入、培養による再生医療の臨床応用、新しい骨再建方法の確立、創傷治癒の人為的コントロール、複合組織移植による人工臓器の開発、複合性局所疼痛症候群の病態の解明などに取り組む。			

評価・単位認定基準

・研究報告会での発表内容
・研究成果
・学会発表、論文作成
・学位申請
・口頭試問
・研究に対する姿勢

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

総合的に判断しA～Dに評価する。

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・毎月末に研究成果報告書を提出し、教員に評価とフィードバックを受ける。
・評価内容は大学院生に口頭あるいは書面でフィードバックする。

成育・運動機能病態・治療学

リハビリテーション医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① リハビリテーション医学の基礎となる運動学や神経科学に関心をもつ。
② 研究の目的、仮説、方法などの立案ができる能力を養う。
③ 研究結果の解析に必要な基礎知識、医学的統計学的手法を修得する。
④ 臨床に還元可能な独創的な研究を考案し遂行できる能力を養う。
⑤ 国内外の学会において研究発表ができ、和文・英文の論文が執筆できる能力を養う。

到達目標

① リハビリテーション医学の基礎となる運動学や神経科学に関心をもつ。
② 研究の目的、仮説、方法などの立案ができる能力を養う。
③ 研究結果の解析に必要な基礎知識、医学的統計学的手法を修得する。
④ 臨床に還元可能な独創的な研究を考案し遂行できる能力を養う。
⑤ 国内外の学会において研究発表ができ、和文・英文の論文が執筆できる能力を養う。

スタッフ

教　授：安保　雅博
渡邉　　修
小林　一成

准教授：佐々木信幸

一　般　成育・運動機能病態・治療学
リハビリテーション医学

授業科目名	リハビリテーション医学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020501	安保雅博教授 渡邉修教授 小林一成教授 佐々木信幸准教授	適宜 主にメールにて質問を受ける リハビリテーション科医局アドレスを窓口として対応する リハ医局アドレス （rehabilika@jikei.ac.jp）	質問内容により変化する 1h～12h
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	リハビリテーション医学全般における考え方に対する理解を深める。急性期、亜急性期、回復期、維持期において、どのようなリハビリテーション医療が重要であるか時系列を理解することを学ぶ。			

授業科目名	リハビリテーション医学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020502	安保雅博教授 渡邉修教授 小林一成教授 佐々木信幸准教授	適宜 主にメールにて質問を受ける リハビリテーション科医局アドレスを窓口として対応する リハ医局アドレス （rehabilika@jikei.ac.jp）	質問内容により変化する 1h～12h
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	脳卒中リハビリテーション医療、神経筋リハビリテーション医療、骨関節リハビリテーション医療など各疾患に対するリハビリテーションの特色・特性を理解する。			

授業科目名	リハビリテーション医学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020503	安保雅博教授	適宜 主にメールにて質問を受ける リハビリテーション科医局アドレスを窓口として対応する リハ医局アドレス （rehabilika@jikei.ac.jp）	質問内容により変化する 1ｈ～12h
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 水			
時間	18：00～21：00			
講義等の内容	重要なリハビリテーション医療に関する論文を多く読み、その研究意義と問題点を討論する。各自の研究内容に関わる論文を多く読み、問題解決の方法や結果の解釈を討論する。			

授業科目名	リハビリテーション医学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020504	安保雅博教授	適宜 主にメールにて質問を受ける リハビリテーション科医局アドレスを窓口として対応する リハ医局アドレス （rehabilika@jikei.ac.jp）	質問内容により変化する 1ｈ～12h
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 4 水			
時間	18：00～21：00			
講義等の内容	各自の研究内容について、問題解決の方法や結果の解釈を討論する。			

授業科目名	リハビリテーション医学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020505	安保雅博教授 小林一成教授	適宜 主にメールにて質問を受ける リハビリテーション科医局アドレスを窓口として対応する リハ医局アドレス （rehabilika@jikei.ac.jp）	質問内容により変化する 1ｈ～12h
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し計画を立てる。研究遂行のための手法を学び実行する。研究結果を整理して分析し考察する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・論文などの発表にあたって作成させたものを添削、修正し完成させる指導をする

社会人

成育・運動機能病態・治療学
リハビリテーション医学

授業科目名	リハビリテーション医学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520501	安保雅博教授 渡邉修教授 小林一成教授	適宜 主にメールにて質問を受ける リハビリテーション科医局アドレスを窓口として対応する リハ医局アドレス （rehabilika@jikei.ac.jp）	質問内容により変化する 1h～12h
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	リハビリテーション医学全般における考え方に対する理解を深める。急性期、亜急性期、回復期、維持期において、どのようなリハビリテーション医療が重要であるか時系列を理解することを学ぶ。			

授業科目名	リハビリテーション医学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520502	安保雅博教授 渡邉修教授 小林一成教授	適宜 主にメールにて質問を受ける リハビリテーション科医局アドレスを窓口として対応する リハ医局アドレス （rehabilika@jikei.ac.jp）	質問内容により変化する 1h～12h
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	脳卒中リハビリテーション医療、神経筋リハビリテーション医療、骨関節リハビリテーション医療など各疾患に対するリハビリテーションの特色・特性を理解する。			

授業科目名	リハビリテーション医学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520503	安保雅博教授	適宜 主にメールにて質問を受ける リハビリテーション科医局アドレスを窓口として対応する リハ医局アドレス （rehabilika@jikei.ac.jp）	質問内容により変化する 1h～12h
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 水			
時間	18：00～21：00			
講義等の内容	重要なリハビリテーション医療に関する論文を多く読み、その研究意義と問題点を討論する。各自の研究内容に関わる論文を多く読み、問題解決の方法や結果の解釈を討論する。			

授業科目名	リハビリテーション医学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520504	安保雅博教授	適宜 主にメールにて質問を受ける リハビリテーション科医局アドレスを窓口として対応する リハ医局アドレス （rehabilika@jikei.ac.jp）	質問内容により変化する 1h～12h
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 4 水			
時間	18：00～21：00			
講義等の内容	各自の研究内容について、問題解決の方法や結果の解釈を討論する。			

社会人

授業科目名	リハビリテーション医学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520505	安保雅博教授 小林一成教授	適宜 主にメールにて質問を受ける リハビリテーション科医局アドレスを窓口として対応する リハ医局アドレス （rehabilika@jikei.ac.jp）	質問内容により変化する １h～12h
形態	実習			
対象学年	１ ～ ４			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し計画を立てる。研究遂行のための手法を学び実行する。研究結果を整理して分析し考察する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

Ａ：優　100～80点
Ｂ：良　79～70点
Ｃ：可　69～60点
Ｄ：不可　59点～０点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・論文などの発表にあたって作成させたものを添削、修正し完成させる指導をする

成育・運動機能病態・治療学

救急医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① すべての救急疾患（内因性、外因性、複合性）の病態および初期診療を習得する。
② 心肺脳蘇生法や集中治療管理に習熟する。
③ 病院前救護への関与も含めた救急隊員へのメディカルコントロール体制整備による救急医療の質の向上へ寄与できる。
④ 災害（自然災害、人為的災害、複合災害）発生時に対応できる能力を養成する。
⑤ 救急に関する初期診療セミナーに指導的立場で参加する。
⑥ 診療および研究成果をまとめ、発表・論文作成ができる。

到達目標

① 実際に幅広いすべての救急疾患に対応できるようになる。
② 心肺脳蘇生や集中治療管理が実際に行える。
③ 病院前救護への関与も含めた救急隊員へのメディカルコントロール体制整備による救急医療の質の向上に関わる。
④ 実際に災害（自然災害、人為的災害、複合災害）発生時に対応できる。
⑤ 救急に関する初期診療セミナーで実際に指導を行う。
⑥ 実際に診療および研究成果をまとめ、学会発表・論文作成を行う。

スタッフ

教　授：武田　　聡
卯津羅雅彦

准教授：大谷　　圭
奥野　憲司

講　師：行木　太郎

一　般　成育・運動機能病態・治療学
救急医学

授業科目名	救急医学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020601	武田聡教授 卯津羅雅彦教授 大谷圭准教授 奥野憲司准教授 行木太郎講師	月～金 ９：00～17：30 救急部スタッフルーム 内線3115 jikeidem@jikei.ac.jp	48時間／６ヵ月
形態	講義			
対象学年	１～４			
単位	2			
曜日	水			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	国内外の救急医療システムやわが国のメディカルコントロール体制を学ぶ。国内外の医療連携のあり方を討議する。広域災害時のトリアージの基礎を学ぶ。重症傷病者に対する初期治療や集中治療の基礎を学ぶ。実践的鑑別診断応力を強化する。			

授業科目名	救急医学総論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020602	武田聡教授 卯津羅雅彦教授 大谷圭准教授 奥野憲司准教授 行木太郎講師	月～金 ９：00～17：30 救急部スタッフルーム 内線3115 jikeidem@jikei.ac.jp	48時間／６ヵ月
形態	講義			
対象学年	１～４			
単位	2			
曜日	水			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	災害医学（自然災害、人的災害）の特殊性を学ぶ。広域災害における疫学的検索法を学習する。意識障害、ショック、重症外傷、中毒、熱傷、重症感染症の病態と治療について事例から検討し臨床データを収集、解析する。			

授業科目名	救急医学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020603	武田聡教授 卯津羅雅彦教授 大谷圭准教授 奥野憲司准教授 行木太郎講師	月～金 ９：00～17：30 救急部スタッフルーム 内線3115 jikeidem@jikei.ac.jp	96時間／年
形態	演習			
対象学年	１～４			
単位	2			
曜日	水			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	心肺脳蘇生、外傷初期診療、災害医療のシミュレーショントレーニングコースに参画する。			

授業科目名	救急医学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020604	武田聡教授 卯津羅雅彦教授 大谷圭准教授 奥野憲司准教授 行木太郎講師	月～金 ９：00～17：30 救急部スタッフルーム 内線3115 jikeidem@jikei.ac.jp	129時間／年
形態	実習			
対象学年	１～４			
単位	5			
曜日	水			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	心肺脳蘇生、外傷診療、集中治療に関する研究課題を設定し研究計画をたてる。救急医学臨床実習医学生への教育指導を観察し臨床指導の基本を学ぶ。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

Ａ：優　100～80点
Ｂ：良　79～70点
Ｃ：可　69～60点
Ｄ：不可　59点～０点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・定期的な面談にてフィードバックを行う

成育・運動機能病態・治療学

筋生理学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

理科学的な考え方と手法を援用しながら観察された生命現象を統べる理を究明しようとする力を身につける。

到達目標

① 実験装置・機器を作成・改良しながら、理科学的な実験を組み立てられる。
② 実験結果をもとに理科学的論理に則った推論とその検証ができる。
③ 理科学が本質的に寄与しうる医学的課題を自ら発見できる。

スタッフ

教　授：竹森　　重

准教授：山口　眞紀
　　山澤德志子

講　師：山内　秀樹

一　般　成育・運動機能病態・治療学
筋生理学

授業科目名	筋生理学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020701	竹森重教授 山口眞紀准教授	電子メールにて随時： sml@jikei.ac.jp maki@jikei.ac.jp	3 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	骨格筋・心筋・平滑筋がよく制御された動きを実現する仕組みを、その合目的性に注意しながら理解する。筋は動くことに特化した特殊な組織であるが、一般細胞においても細胞内での動きを実現する仕組みには筋の動きと共通する戦略が多く用いられている。このことを理解し、生物の動く仕組み全体についての概観を得る。また、それぞれの筋に要求される動きの性質とその制御機構との連関は、生体一般の機能制御機構の基本戦略をよく代表していることを理解する。講義に際しては物理化学の基礎的事項を予め復習しておくこと。			

授業科目名	筋生理学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020702	竹森重教授 山澤德志子准教授	電子メールにて随時： sml@jikei.ac.jp toshiko1998@jikei.ac.jp	3 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	筋タンパク等の運動タンパクがATPの高エネルギーリン酸結合に蔵された化学的な自由エネルギーを運動の力学的エネルギーに変換する機構がどのように探求されてきているかを理解する。運動タンパクは組織・細胞・分子の各レベルにおいてエネルギー変換を直接観測することが可能であるために生体機能タンパクの機能実現メカニズムの基本形を調べる機会を提供していること、ミトコンドリア内膜のF_1F_O複合体ではその回転トルクとATP合成・分解の自由エネルギーランドスケープが対応付けられていることを学ぶ。運動の効果が筋骨格系に現れるカスケードの理解につなげる。講義に際しては物理化学の基礎的事項を予め復習しておくこと。			

授業科目名	筋生理学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020703	竹森重教授 山内秀樹講師	電子メールにて随時： sml@jikei.ac.jp yamauchi@jikei.ac.jp	3 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	筋には運動タンパクが極めて高密度にパックされているから、他の一般細胞に先駆けて多くの物理化学的手法が適用されてきた。微細な筋標本が発生する微小な力を直接測定する仕組み、生きて収縮・弛緩している横紋筋の筋節と筋フィラメントの周期を測定する光学的フーリエ変換の原理、MRIの基本原理である核磁気共鳴法で筋細胞内のよく定義された環境の水の動きを調べる仕組み、ラマン分光法で細胞内分子の原子振動を捉える仕組み、蛍光顕微鏡で細胞内シグナル伝達系のダイナミクスを計測する方法を学び、広く生体組織一般の観測に新たな物理化学的手法を導入することの威力を学ぶ。演習に際しては物理化学の基礎的事項を予め復習しておくこと。			

授業科目名	筋生理学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020704	竹森重教授 山口眞紀准教授 山澤徳志子准教授 山内秀樹講師	電子メールにて随時： sml@jikei.ac.jp maki@jikei.ac.jp toshiko1998@jikei.ac.jp yamauchi@jikei.ac.jp	8 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	まだわかっていないことの中から、自らの努力と工夫によって探求可能であり、なるべく本質に近い研究テーマを見出すことを学ぶ。探求可能かどうかを明らかにするためには、自らの手を動かして試行錯誤を重ね、独自な研究手法をよく考えて開拓して行く必要があることを体得する。さらに得られた研究結果から主張しようとすることを絞り、説得力を高めるための補助的な実験を考案して実行する。最終的な主張を論理的に文章として展開する方法を学び、論文として完成させる。研究の前提となる物理化学の基礎的事項を予め復習しておくこと。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・合格基準に達するまで教員と学生間で添削と改訂を繰り返す。

社会人

成育・運動機能病態・治療学
筋生理学

授業科目名	筋生理学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520701	竹森重教授 山口眞紀准教授	電子メールにて随時： sml@jikei.ac.jp maki@jikei.ac.jp	3 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	18：00～19：30			
講義等の内容	骨格筋・心筋・平滑筋がよく制御された動きを実現する仕組みを、その合目的性に注意しながら理解する。筋は動くことに特化した特殊な組織ではあるが、一般細胞においても細胞内での動きを実現する仕組みには筋の動きと共通する戦略が多く用いられている。このことを理解し、生物の動く仕組み全体についての概観を得る。また、それぞれの筋に要求される動きの性質とその制御機構との連関は、生体一般の機能制御機構の基本戦略をよく代表していることを理解する。講義に際しては物理化学の基礎的事項を予め復習しておくこと。			

授業科目名	筋生理学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520702	竹森重教授 山澤德志子准教授	電子メールにて随時： sml@jikei.ac.jp toshiko1998@jikei.ac.jp	3 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	18：00～19：30			
講義等の内容	筋タンパク等の運動タンパクがATPの高エネルギーリン酸結合に蔵された化学的な自由エネルギーを運動の力学的エネルギーに変換する機構がどのように探求されてきているかを理解する。運動タンパクは組織・細胞・分子の各レベルにおいて、エネルギー変換を直接観測することが可能であるために生体機能タンパクの機能実現メカニズムの基本形を調べる機会を提供していること、ミトコンドリア内膜のF_1F_0複合体ではその回転トルクとATP合成・分解の自由エネルギーランドスケープが対応付けられていることを学ぶ。運動の効果が筋骨格系に現れるカスケードの理解につなげる。講義に際しては物理化学の基礎的事項を予め復習しておくこと。			

授業科目名	筋生理学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520703	竹森重教授 山内秀樹講師	電子メールにて随時： sml@jikei.ac.jp yamauchi@jikei.ac.jp	3 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	19：30～21：00			
講義等の内容	筋には運動タンパクが極めて高密度にパックされているから、他の一般細胞に先駆けて多くの物理化学的手法が適用されてきた。微細な筋標本が発生する微小な力を直接測定する仕組み、生きて収縮・弛緩している横紋筋の筋節と筋フィラメントの周期を測定する光学的フーリエ変換の原理、MRIの基本原理である核磁気共鳴法で筋細胞内のよく定義された環境の水の動きを調べる仕組み、ラマン分光法で細胞内分子の原子振動を捉える仕組み、蛍光顕微鏡で細胞内シグナル伝達系のダイナミクスを計測する方法を学び、広く生体組織一般の観測に新たな物理化学的手法を導入することの威力を学ぶ。演習に際しては物理化学の基礎的事項を予め復習しておくこと。			

授業科目名	筋生理学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520704	竹森重教授 山口眞紀准教授 山澤徳志子准教授 山内秀樹講師	電子メールにて随時： sml@jikei.ac.jp maki@jikei.ac.jp toshiko1998@jikei.ac.jp yamauchi@jikei.ac.jp	8 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	まだわかっていないことの中から、自らの努力と工夫によって探求可能であり、なるべく本質に近い研究テーマを見出すことを学ぶ。探求可能かどうかを明らかにするためには、自らの手を動かして試行錯誤を重ね、独自な研究手法をよく考えて開拓して行く必要があることを体得する。さらに得られた研究結果から主張しようとすることを絞り、説得力を高めるための補助的な実験を考案して実行する。最終的な主張を論理的に文章として展開する方法を学び、論文として完成させる。研究の前提となる物理化学の基礎的事項を予め復習しておくこと。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・合格基準に達するまで教員と学生間で添削と改訂を繰り返す。

成育・運動機能病態・治療学

臨床薬理学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

① 薬効評価法を理解する。
② 介入研究と観察研究の計画立案をすることができる。
③ 薬物代謝・排泄を勉強する。
④ ヒトを対象とした研究を行うための法制度を理解する。
⑤ 添付文書の読み方、治療薬の本作用および副作用の評価、過去の薬害等の経緯を勉強する。

到達目標

① 薬効評価法を理解し、個々の薬物の臨床使用量が決定される過程を把握する。
② 介入研究と観察研究の計画立案をすることができるとともに、実際の研究目標への到達には、上記の選択によりどの様な違いが生じるかを理解できる。
③ 薬物代謝・排泄を基本的な部分から理解し、個々の薬物へ応用した上で関わる他の薬物との相互作用を把握する。
④ ヒトを対象とした研究を行うための法制度を理解できる。
⑤ 添付文書を熟読し、実際の治療薬の本作用および副作用の評価、禁忌、使用上注意等を理解できる。

学習上の注意事項
臨床上問題になっている薬物治療に関して、多方面から文献検索を行い介入研究 ／観察研究のプロトコールを作成する。研究方法、統計手技、倫理性などを学習した上で作成する。

スタッフ

教　授：吉田　　博
（兼任）

一　般　成育・運動機能病態・治療学
臨床薬理学

授業科目名	臨床薬理学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020801	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。hyoshida@jikei.ac.jp	1.5 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	臨床試験の歴史について学ぶ。観察研究と介入研究について理解する。観察研究については、症例集積研究、横断研究、縦断研究を理解する。縦断研究について、症例対照研究、コホート研究、ネステッドケースコントロール研究を学ぶ。対照の取り方について学ぶ。同時対照と外部対照、既存対照。介入研究についてパラレルデザインと逐次デザインを理解する。			

授業科目名	臨床薬理学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020802	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。hyoshida@jikei.ac.jp	1.5 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	薬物動態学、コンパートメントモデルを理解する。ＰＫ／ＰＤ理論を理解する。ゲノム薬理学を理解する。薬物相互作用を理解する。副作用と有害事象を理解する。新薬開発過程を理解する。臨床試験の倫理と規制を理解する。			

授業科目名	臨床薬理学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020803	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。hyoshida@jikei.ac.jp	1.5 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	19：00～20：00			
講義等の内容	臨床試験論文の批判的吟味を行う。当該臨床試験論文のモデルとして想定した患者への適用を考える。薬効評価について、優越性試験と非劣性試験を考える。研究論文の内的妥当性と外的妥当性を考える。想定したテーマについて臨床試験実施計画書を考える。			

授業科目名	臨床薬理学 実習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020804	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。hyoshida@jikei.ac.jp	1.5 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を決め、研究計画を立てる。研究を実施するための臨床試験実施計画書を作成する。臨床試験を実施する。臨床試験成績を考察する。研究結果を論文にまとめる。			

授業科目名	臨床薬理学 実習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020805	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。hyoshida@jikei.ac.jp	1.5 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を決め、研究計画を立てる。研究を実施するためのトランスレーショナルリサーチ実施計画書を作成する。トランスレーショナルリサーチを実施する。トランスレーショナルリサーチ成績を考察する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

臨床に即したプロトコールが作成できたかどうかを評価する。次に実際に他の研究者とともにdataを収集し、論文作成に努力する。

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・学会発表に関しては、発表内容を予演時に修正する。
・論文発表に関しては、投稿に行きつくまでに何度か添削・議論する。

プロトコール作成、data収集、論文作成の各段階で議論・添削・評価する。

社会人

成育・運動機能病態・治療学
臨床薬理学

授業科目名	臨床薬理学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520801	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。hyoshida@jikei.ac.jp	1.5 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	土			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	臨床試験の歴史について学ぶ。観察研究と介入研究について理解する。観察研究については、症例集積研究、横断研究、縦断研究を理解する。縦断研究について、症例対照研究、コホート研究、ネステッドケースコントロール研究を学ぶ。対照の取り方について学ぶ。同時対照と外部対照、既存対照。介入研究についてパラレルデザインと逐次デザインを理解する。			

授業科目名	臨床薬理学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520802	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。hyoshida@jikei.ac.jp	1.5 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	土			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	薬物動態学、コンパートメントモデルを理解する。ＰＫ／ＰＤ理論を理解する。ゲノム薬理学を理解する。薬物相互作用を理解する。副作用と有害事象を理解する。新薬開発過程を理解する。臨床試験の倫理と規制を理解する。			

授業科目名	臨床薬理学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520803	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。hyoshida@jikei.ac.jp	1.5 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	土			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	臨床試験論文の批判的吟味を行う。当該臨床試験論文のモデルとして想定した患者への適用を考える。薬効評価について、優越性試験と非劣勢試験を考える。研究論文の内的妥当性と外的妥当性を考える。想定したテーマについて臨床試験実施計画書を考える。			

授業科目名	臨床薬理学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	520804	吉田博教授	設定された日程・時間帯以外では、事前にメールまたは電話等でアポイントを入れていただくことで随時対応します。hyoshida@jikei.ac.jp	1.5 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を決め､研究計画を立てる。研究を実施するための臨床試験実施計画書を作成する。臨床試験を実施する。臨床試験成績を考察する。研究結果を論文にまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

臨床に即したプロトコールが作成できたかどうかを評価する。次に実際に他の研究者とともにdataを収集し、論文作成に努力する。

評価方法

Ａ：優　100～80点
Ｂ：良　79～70点
Ｃ：可　69～60点
Ｄ：不可　59点～０点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・学会発表に関しては、発表内容を予演時に修正する。
・論文発表に関しては、投稿に行きつくまでに何度か添削・議論する。

プロトコール作成、data収集、論文作成の各段階で議論･添削･評価する。

成育・運動機能病態・治療学

遺伝子治療学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

当面は実験動物を使用しての前臨床試験が中心となる。しかしながら最終目標は臨床研究である。対象疾患は問わないが、まず、臨床応用が十分可能でなおかつ現行の治療法の問題点を克服するような遺伝子治療を中心とした新規治療法を立案できることが第一義的な目標である。

到達目標

① ウイルスベクターの作成ができる。
② 一般の分子生物学的実験手技ができる。
③ 組織学的検討ができる。
④ 動物への静脈注射、筋肉注射ができる。
⑤ 動物からの採血ができる。
⑥ 治療法効果の臨床的エンドポイントが評価できる。
⑦ 治療効果を判定するための統計学的処理ができる。
⑧ 学会での発表ができる。
⑨ 英文での論文執筆ができる。

スタッフ

教　授：大橋　十也
井田　博幸
（兼任）

准教授：小林　博司

成育・運動機能病態・治療学
遺伝子治療学

一　般

授業科目名	遺伝子治療研究 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020901	大橋十也教授	9 ～17時（火曜日、祝祭日を除く） 場所：遺伝子治療研究部、内線2386	1 時間30分の復習を求める
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	⑴細胞への遺伝子導入法　⑵ウイルスベクターについて　⑶非ウイルスベクターについて　⑷遺伝子治療の対象疾患について　⑸現在までに行われた遺伝子治療臨床研究について、以上を概説する。			

授業科目名	遺伝子治療研究 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020902	小林博司准教授	9 ～17時（火曜日、祝祭日を除く） 場所：遺伝子治療研究部、内線2385	1 時間30分の復習を求める
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	⑴遺伝子治療の問題点　⑵挿入変異について　⑶免疫学的問題について　⑷遺伝子治療の倫理的側面について、以上を概説する。			

一　般

成育・運動機能病態・治療学
遺伝子治療学

授業科目名	遺伝子治療研究 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020903	大橋十也教授	9 ～17時（火曜日、祝祭日を除く） 場所：遺伝子治療研究部、内線2386	1 時間30分の復習を求める
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	14：00～16：00			
講義等の内容	ウイルスベクター特にレトロウイルスベクター、アデノウイルスベクター、アデノ随伴ベクター、レンチウイルスベクターの作成ならびその力価の測定。			

授業科目名	遺伝子治療研究 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	020904	小林博司准教授	9 ～17時（火曜日、祝祭日を除く） 場所：遺伝子治療研究部、内線2385	1 時間30分の復習を求める
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	ウイルスベクターの実験動物への投与、遺伝子発現の解析、治療効果の解析、挿入部位の解析、免疫学的解析（抗体測定、CTLの測定）、以上のデータの解析ならびに論文発表。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・各課題に対して面接を行い、フィードバックしている。

神経・感覚機能病態・治療学

神経内科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

① 自主性・協調性を育み、自ら学び考える力を伸ばす。
② 最適な研究領域を定め、短期および長期目標の設定を図る。
③ 研究目的もしくは仮説を証明するために必要な研究方法の立案を助ける。
④ 研究結果を適切に解釈するために、結果自体の整合性を検証し、研究方法を再度検証する姿勢を育む。
⑤ 「社会貢献を見据えた研究」を掲げ、意義のある大学院生活を送り、社会の一員としての自己を確立する。

到達目標

① 臨床症例を丹念に観察し問題点を抽出して深く洞察し科学的思考ができる。
② そこから得られた臨床研究課題の目的、作業仮説、研究計画を作成することができる。
③ データの集積を行い解析に必要な基礎的、疫学的および医学統計学的手法を用いて検討できる。
④ 研究結果をまとめて、国内・海外学会発表、英文論文発表ができる。

スタッフ

教　授：井口　保之
**　　岡　　尚省**

准教授：鈴木　正彦
**　　谷口　　洋**
**　　三村　秀毅**

講　師：松井　和隆
**　　大本　周作**
**　　寺澤　由佳**
**　　梅原　　淳**

神経・感覚機能病態・治療学
神経内科学

一　般

授業科目名	神経内科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030101	井口保之教授 三村秀毅准教授 大本周作講師 梅原淳講師	第 1 月曜日　14時～16時、教授室、内線3280	6 時間
形態	講義			
対象学年	3 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	7 ：30～ 8 ：30			
講義等の内容	神経学的診察、病歴聴取について概説する。また、臨床研究を実施するための研究計画、結果解析について学ぶ			

授業科目名	神経内科学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030102	井口保之教授 三村秀毅准教授 大本周作講師 梅原淳講師	第 2 月曜日　14時～16時、教授室、内線3280	6 時間
形態	講義			
対象学年	3 ～ 4			
単位	1			
曜日	木			
時間	16：30～17：30			
講義等の内容	神経内科で用いる検査について、電気生理、脳神経超音波検査について概説する。			

一　般　神経・感覚機能病態・治療学
神経内科学

授業科目名	神経内科学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030103	井口保之教授 三村秀毅准教授 大本周作講師 梅原淳講師	第 4 月曜日　14時～16時、教授室、内線3280	6 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 2			
単位	3			
曜日	木			
時間	7 ：00～14：00			
講義等の内容	筋萎縮、筋トーヌス、深部反射、病的反射、運動学、高次脳機能など基本的な神経学的所見の基盤にある形態・生理学的解釈を理解し、それぞれの症候学を疾患特異的に理解することを学ぶ。			

授業科目名	神経内科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030104	井口保之教授	第 5 月曜日　14時～16時、教授室、内線3280	4 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 2			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	神経学的診察法の実習、筋電図・脳波の実習、高次脳機能検査、病理標本の作り方、神経筋生検の実技について学ぶ。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・適宜、面談のうえ口頭でフィードバックを行う。

神経・感覚機能病態・治療学

脳神経外科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 神経系全般に関してその学問体系を理解することができる。
② 臨床上の問題点を描出し、深く洞察し、科学的思考ができる。
③ 実験および臨床データの収集と解析に必要な基礎知識、疫学的知識、医学統計学的手法を修得し実施できる。
④ 研究結果をまとめて、学会発表、論文作成ができる。

到達目標

① 脳神経外科の対象となる疾患の病態を把握し、治療法を決定することができる。
② 外科的治療の有効性と限界を理解できる。
③ 常に問題意識をもって診療に従事することができる。
④ 新たな概念を提示できる独創的な研究を自力で考案し遂行できる。

スタッフ

教　授： 村山　雄一
谷　　諭
柳澤　隆昭

准教授： 石橋　敏寛
赤崎　安晴
石井　雄道
長谷川　譲（柏）
髙尾　洋之（先端医療情報技術研究部）

講　師： 海渡　信義
結城　一郎
野中雄一郎
大橋　洋輝
森　　良介
長島　弘泰（葛飾）
郭　　樟吾

神経・感覚機能病態・治療学
脳神経外科学

一　般

授業科目名	脳神経外科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030201	村山雄一教授 谷諭教授	17：00～18：00 脳神経外科医局 内線：3461	30分
形態	講義			
対象学年	1			
単位	2			
曜日	火			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	ニューロサイエンス全般の理解。具体的には神経系の発生発達、神経機能解剖、脳血流循環、髄液循環、頭蓋内圧調節機能、中枢及び末梢神経伝達機構など神経疾患の病態理解に必要な基礎知識を学ぶ。			

授業科目名	脳神経外科学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030202	村山雄一教授 谷諭教授 柳澤隆昭教授 野中雄一郎講師	17：00～18：00 脳神経外科医局 内線：3461	30分
形態	講義			
対象学年	2			
単位	2			
曜日	火			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	先天性中枢神経疾患、腫瘍性疾患、脳血管障害、神経外傷、変性疾患などの病態を理解するとともに、各種の診断技術を用いた適確な診断方法を学ぶ。			

一　般

神経・感覚機能病態・治療学
脳神経外科学

授業科目名	脳神経外科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030203	村山雄一教授 谷諭教授	17：00～18：00 脳神経外科医局 内線：3461	30分
形態	演習			
対象学年	3 ～ 4			
単位	4			
曜日	水・土			
時間	7 ：00～ 9 ：00			
講義等の内容	脳神経外科の手術の基本を学ぶ。			

授業科目名	脳神経外科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030204	村山雄一教授 谷諭教授	17：00～18：00 脳神経外科医局 内線：3461	30分
形態	演習			
対象学年	3 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	18：30～20：30			
講義等の内容	各疾患について適確な診断に基づいた集学的治療について学ぶ。			

授業科目名	脳神経外科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030205	村山雄一教授 谷諭教授 石橋敏寛准教授 赤崎安晴准教授 結城一郎講師 海渡信義講師 大橋洋輝講師 郭樟吾講師	17：00～18：00 脳神経外科医局 内線：3461 脳血管内治療センター 内線：3475	30分
形態	実習			
対象学年	1 ～ 2			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	実際の症例につき診断、インフォームドコンセント、治療、術後の経過観察を体験しながら自分から問題意識を持ち、自分にとって最も興味ある研究テーマを模索させる。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・各課題に対して、随時面談を行い、本人にフィードバックを行う

授業科目名	脳神経外科学 総論(前期)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530201	村山雄一教授 谷諭教授 高尾洋之准教授	17：00～18：00 脳神経外科医局 内線：3461 脳血管内治療センター 内線：3475	30分
形態	講義			
対象学年	1			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：30～19：30			
講義等の内容	ニューロサイエンス全般の理解。具体的には神経系の発生発達、神経機能解剖、脳血流循環、髄液循環、頭蓋内圧調節機能、中枢及び末梢神経伝達機構など神経疾患の病態理解に必要な基礎知識を学ぶ。			

授業科目名	脳神経外科学 特論(後期)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530202	村山雄一教授 谷諭教授 高尾洋之准教授	17：00～18：00 脳神経外科医局 内線：3461 脳血管内治療センター 内線：3475	30分
形態	講義			
対象学年	2			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：30～19：30			
講義等の内容	先天性中枢神経疾患、腫瘍性疾患、脳血管障害、神経外傷、変性疾患などの病態を理解するとともに、各種の診断技術を用いた適確な診断方法を学ぶ。			

授業科目名	脳神経外科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530203	村山雄一教授 谷諭教授	17：00～18：00 脳神経外科医局 内線：3461 脳血管内治療センター 内線：3475	30分
形態	演習			
対象学年	3 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	18：30～20：30			
講義等の内容	各疾患について適確な診断に基づいた集学的治療について学ぶ。			

授業科目名	脳神経外科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530204	村山雄一教授 谷諭教授	17：00～18：00 脳神経外科医局 内線：3461 脳血管内治療センター 内線：3475	30分
形態	実習			
対象学年	1 ～ 2			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	実際の症例につき診断、インフォームドコンセント、治療、術後の経過観察を体験しながら自分から問題意識を持ち、自分にとって最も興味ある研究テーマを模索させる。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・各課題に対して、随時面談を行い、本人にフィードバックを行う

神経・感覚機能病態・治療学

耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

① 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学の臨床上の問題点を抽出する事ができる。
② 研究課題の目的、作業仮説、研究計画を作成することができる。
③ 生理学、生化学、分子生物学的実験手法を習得する。
④ 研究データの解析に必要な基礎知識、統計学的手法を習得する。
⑤ 研究結果を学会にて討論した上で、論文発表する。

到達目標

① 国内外の学会にて、魅力的なプレゼンテーションができるようになる。
② 専門外の研究内容についても論理的な議論ができるようになる。
③ 研究助成金・奨学金を獲得できるスキルを身につける。

スタッフ

教　授：小島　博己
鴻　信義
山本　裕
飯田　誠

准教授：清野　洋一

講　師：浅香　大也
近澤　仁志
飯村　慈朗
福田　智美
濱　孝憲
山本　和央
森　恵莉

一　般　神経・感覚機能病態・治療学
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

授業科目名	耳鼻咽喉科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030301	小島博己教授 福田智美講師	小島教授 【日時】月曜：15：30以降／木曜：終日 【場所】管理棟 3 階小島教授室（内線：3600） 福田講師 【日時】水曜：終日 【場所】大学 2 号館10階耳鼻咽喉科医局（内線：3601）	講義 1 単位につき 1 時間の予習、および 2 時間の復習が望ましい。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	耳鼻咽喉科における、耳科学（真珠腫の成因、粘膜再生など）、鼻科学（好酸球性副鼻腔炎の病態、アレルギー性炎症の関与など）などの最新の知識を学ぶ。			

授業科目名	頭頸部外科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030302	小島博己教授 濱孝憲講師	小島教授 【日時】月曜：15：30以降／木曜：終日 【場所】管理棟 3 階小島教授室（内線：3600） 濱講師 【日時】火曜・水曜：終日 【場所】大学 2 号館10階耳鼻咽喉科医局（内線：3601）	講義 1 単位につき 1 時間の予習、および 2 時間の復習が望ましい。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	頭頸部外科学における基礎的研究（シグナル伝達、遺伝子治療、免疫療法など）、疫学的研究など最新の知識を学ぶ。			

授業科目名	耳鼻咽喉科学 特論(後期)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030303	小島博己教授 浅香大也講師	小島教授 【日時】月曜：15：30以降／木曜：終日 【場所】管理棟 3 階小島教授室（内線：3600） 浅香講師 【日時】月・火曜：午後 【場所】大学 2 号館10階耳鼻咽喉科医局	講義 1 単位につき 1 時間の予習、および 2 時間の復習が望ましい。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	各自の希望する専門分野に関して、より深い知識の習得を目指す。			

授業科目名	頭頸部外科学 総論(後期)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030304	小島博己教授 浅香大也講師	小島教授 【日時】月曜：15：30以降／木曜：終日 【場所】管理棟 3 階小島教授室（内線：3600） 浅香講師 【日時】月・火曜：午後 【場所】大学 2 号館10階耳鼻咽喉科医局	講義 1 単位につき 1 時間の予習、および 2 時間の復習が望ましい。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	各自の希望する専門分野に関して、より深い知識の習得を目指す。			

授業科目名	耳鼻咽喉科・ 頭頸部外科学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030305	小島博己教授 鴻信義教授	小島教授 【日時】月曜：15：30以降／木曜：終日 【場所】管理棟 3 階小島教授室（内線：3600） 鴻教授 【日時】金曜：終日 【場所】大学 2 号館10階鴻教授室（内線：3613）	講義 1 単位につき 1 時間の予習、および 2 時間の復習が望ましい。
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	19：00～21：00			
講義等の内容	耳鼻咽喉科･頭頸部外科に関する基礎知識を習得する。英文論文の抄読を行い、各自の研究課題についての討論を行う。			

授業科目名	耳鼻咽喉科・ 頭頸部外科学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030306	小島博己教授 鴻信義教授	小島教授 【日時】月曜：15：30以降／木曜：終日 【場所】管理棟 3 階小島教授室（内線：3600） 鴻教授 【日時】金曜：終日 【場所】大学 2 号館10階鴻教授室（内線：3613）	講義 1 単位につき30分の予習、および 1 時間の復習が望ましい。
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	木			
時間	8 ：00～ 9 ：00			
講義等の内容	研究課題に沿った基礎的知識および実験方法を習得する。研究内容についての問題解決の方法や結果の改積を討議する。			

一　般

神経・感覚機能病態・治療学
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

授業科目名	耳鼻咽喉科・ 頭頸部外科学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030307	小島博己教授	【日時】月曜：15：30以降／ 木曜：終日 【場所】管理棟 3 階小島教授室（内線：3600）	実習 1 単位につき 1 時間の予習、および 2 時間の復習が望ましい。
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究計画を設定し、目標に向けての実験を行う。実験より得られた結果を解析し、論文を作成する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・各課題に対して面接の場を用意し、フィードバックを行う。

神経・感覚機能病態・治療学

眼科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

大学院医学研究目標は、眼科学基礎・臨床の最先端を学ぶ向上心を持続させる態度を修得させ、国際的な視野に立ち、自立した研究活動を行い、高度の研究能力及びその基礎となる学識を有し、創造力豊かな医学者を育成することである。

到達目標

① 研究の目標を理解し、実験結果を論理的に解釈することができる。
② 英文論文を理解できる能力を養う。
③ 国内及び国際学会で、筆頭演者として発表を行う。
④ 英文論文を作成できる。
⑤ 独創的な研究を立案できる。

スタッフ

教　授：中野　　匡
敷島　敬悟
郡司　久人

准教授：高橋現一郎
渡辺　　朗
林　　孝彰
酒井　　勉
柴　　琢也

講　師：久米川浩一
増田洋一郎
加畑　好章
後藤　　聡
堀口　浩史
神野　英生
小笠原幹英

神経・感覚機能病態・治療学
眼科学

一　般

授業科目名	眼科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030401	中野匡教授	月曜日から金曜日の 9 時から16時に、眼科医局（内線3581）に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	眼光学、眼生理学、電気生理学に関する研究領域の基本事項を修得し、近年の研究動向や展望を掌握し、将来の研究への礎とする。			

授業科目名	眼科学 総論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030402	敷島敬悟教授	月曜日から金曜日の 9 時から16時に、眼科医局（内線3581）に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	眼解剖組織学、眼病理学、眼免疫学、眼疫学手法に関する研究領域の基本事項を修得し、近年の研究動向や展望を掌握し、将来の研究への礎とする。			

一　般

神経・感覚機能病態・治療学
眼科学

授業科目名	眼科学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030403	渡辺朗准教授 酒井勉准教授 林孝彰准教授	月曜日から金曜日の 9 時から 16 時に、眼科医局（内線 3581）に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	4 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	4			
曜日	月～金のいずれか			
時間	13：30～17：30			
講義等の内容	各専門領域の臨床研究における最新の知見を修得し、研究領域の理解を深める。			

授業科目名	眼科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030404	中野匡教授 敷島敬悟教授	月曜日から金曜日の 9 時から 16 時に、眼科医局（内線 3581）に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：30～20：30			
講義等の内容	疾患に対する診断・治療法の検討を行い、結果の解釈、治療後の経過、問題点を討論する。症例に対するプレゼンテーションを行う能力、問題点を抽出し考案する能力を養う。			

授業科目名	眼科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030405	郡司久人教授 高橋現一朗准教授 渡辺朗准教授 酒井勉准教授 林孝彰准教授	月曜日から金曜日の 9 時から 16 時に、眼科医局（内線 3581）に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	4 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	土			
時間	9 ：00～12：00			
講義等の内容	各専門領域の研究班において、客観的な意見から各自の問題点の修正を行い、研究経過を討論する。他分野での報告を討議することにより疾患をさらに広い視野から捉えられるよう修練する。			

授業科目名	眼科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030406	中野匡教授 敷島敬悟教授 渡辺朗准教授 柴琢也准教授 久米川浩一講師 増田洋一郎講師 加畑好章講師 後藤聡講師 堀口浩史講師 神野英生講師 小笠原幹英講師	月曜日から金曜日の 9 時から 16 時に、眼科医局（内線 3581）に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	4 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	眼科領域全般にわたる幅広い分野において、診療に携わることにより研究意義の本質を考える。日々の診察から課題を見出し、各自の研究の成果を診察にフィードバック出来ることを目標とする。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・レポートを提出させ，これに対しての授業担当教員による具体的な対面指導を行う．

授業科目名	眼科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530401	中野匡教授	月曜日から金曜日の 9 時から16時に、眼科医局(内線3581)に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	18：30～20：30			
講義等の内容	眼光学、眼生理学、電気生理学に関する研究領域の基本事項を修得し、近年の研究動向や展望を掌握し、将来の研究への礎とする。			

授業科目名	眼科学 総論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530402	敷島敬悟教授	月曜日から金曜日の 9 時から16時に、眼科医局(内線3581)に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	18：30～20：30			
講義等の内容	眼解剖組織学、眼病理学、眼免疫学、眼疫学手法に関する研究領域の基本事項を修得し、近年の研究動向や展望を掌握し、将来の研究への礎とする。			

授業科目名	眼科学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530403	渡辺朗准教授 酒井勉准教授 林孝彰准教授	月曜日から金曜日の 9 時から16時に、眼科医局(内線3581)に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	4 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	4			
曜日	木～金のいずれか			
時間	18：30～20：30			
講義等の内容	各専門領域の臨床研究における最新の知見を修得し、研究領域の理解を深める。			

授業科目名	眼科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530404	中野匡教授 敷島敬悟教授	月曜日から金曜日の 9 時から16時に、眼科医局(内線3581)に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：30～20：30			
講義等の内容	疾患に対する診断・治療法の検討を行い、結果の解釈、治療後の経過、問題点を討論する。症例に対するプレゼンテーションを行う能力、問題点を抽出し考案する能力を養う。			

社会人

神経・感覚機能病態・治療学
眼科学

授業科目名	眼科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530405	郡司久人教授 高橋現一朗准教授 渡辺朗准教授 酒井勉准教授 林孝彰准教授	月曜日から金曜日の 9 時から16時に、眼科医局(内線3581)に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	4 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	土			
時間	9 ：00～12：00			
講義等の内容	各専門領域の研究班において、客観的な意見から各自の問題点の修正を行い、研究経過を討論する。他分野での報告を討議することにより疾患をさらに広い視野から捉えられるよう修練する。			

授業科目名	眼科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530406	中野匡教授 敷島敬悟教授 渡辺朗准教授 柴琢也准教授 久米川浩一講師 増田洋一郎講師 加畑好章講師 後藤聡講師 堀口浩史講師 神野英生講師 小笠原幹英講師	月曜日から金曜日の 9 時から16時に、眼科医局(内線3581)に電話をして、担当授業担当教員のアポイントを取る	4 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	眼科領域全般にわたる幅広い分野において、診療に携わることにより研究意義の本質を考える。日々の診察から課題を見出し、各自の研究の成果を診察にフィードバック出来ることを目標とする。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表
・プレゼンテーション、データの質、学会発表、論文執筆における貢献などを総合的に評価する。到達目標の達成度を客観的に評価する。

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・レポートを提出させ，これに対しての授業担当教員による具体的な対面指導を行う．

神経・感覚機能病態・治療学

皮膚科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 皮膚科学の基礎となる生命科学全般に関心を持つことができる。
② 臨床上での疑問点、問題点を把握し、深く洞察し、科学的に解決する方策を立案することができる。
③ 研究課題の最終目的、作業仮説をもとに遂行可能な研究計画を作成できる。
④ 実験および臨床データの収集、解析に加え、データの正しい分析に必要不可欠な基礎知識・技術、疫学的知識、医学統計学的手法を修得し、実践できる。
⑤ 多方面の研究者との共同実験などの交流と討論ができる。
⑥ 研究成果をまとめて、国内外での学会発表、論文作成（英語を含む）ができる。

到達目標

① 実験や調査の綿密な遂行および結果の理論的分析、多角的解釈ができる。
② 論文や講演の内容を的確に理解し、その意義および問題点を的確に抽出し、討論できる。
③ 口頭発表では適切な内容構成に基づき、時間内に研究の要旨を的確に伝えることができる。
④ 的確な表現および内容構成に基づく日本語、英語による論文作成ができる。
⑤ 皮膚科研究を通して、論理的かつ科学的な思考能力を養う。
⑥ 独創的な研究の発想とそれを遂行する能力を養う。
⑦ 定期的に研究成果をまとめ、教室でのリサーチセミナーで発表するとともに、年に 1 回以上、国内外での学会発表を行う。

スタッフ

教　授：講座担当教授
石地　尚興
朝比奈昭彦
梅澤　慶紀

准教授：太田　有史
延山　嘉眞

講　師：伊藤　寿啓
伊藤　宗成
簗場　広一
石氏　陽三
勝田　倫江

神経・感覚機能病態・治療学
皮膚科学

一　般

授業科目名	皮膚科学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030501	講座担当教授 石地尚興教授 朝比奈昭彦教授 梅澤慶紀教授 伊藤宗成講師	9 時～17時皮膚科医局 （内線：3341）	20時間／月
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	17：00～18：30			
講義等の内容	正常皮膚（表皮、真皮、皮下脂肪識、付属器）の構造と機能および皮膚免疫学について詳しく理解する。皮膚疾患の病態解明には、これらの基礎的知識に加えて、分子細胞生物学の知識の習得も必要であり、これらの広い知識を背景として皮膚疾患の病態生理のアプローチ法を組み立てていくことを学ぶ。授業は講義および知識習得に関連する最新の論文の抄読会により行なう。			

一　般　神経・感覚機能病態・治療学
皮膚科学

授業科目名	皮膚科学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030502	講座担当教授 石地尚興教授 延山嘉眞准教授 石氏陽三講師 簗場広一講師 勝田倫江講師	9 時～17時皮膚科医局 （内線：3341）	20時間／月
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	17：00～18：30			
講義等の内容	臨床研究を正しく遂行する際に必要最低限な知識を習得する。医学統計学の知識を学ぶとともにEvidence-Based Medicineの実践トレーニング（情報収集、批判的吟味法など）を行なう。更に皮膚疾患患者のQuality of Lifeの障害度の評価法についても理解を深める。授業は講義および論文吟味法を行なう。			

授業科目名	皮膚科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030503	講座担当教授 石地尚興教授 太田有史准教授 梅澤慶紀教授 延山嘉眞准教授 伊藤宗成講師	9 時～17時皮膚科医局 （内線：3341）	20時間／月
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	水			
時間	16：30～19：30			
講義等の内容	診断・治療上で問題のある皮膚疾患患者について検討を行なうことにより、その問題点を描出し、解決する能力を習得する。検討課題についてエビデンスに基づいた正しい討論を行なえる能力を養う。			

授業科目名	皮膚科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030504	講座担当教授 石地尚興教授 朝比奈昭彦教授 梅澤慶紀教授 延山嘉眞准教授 勝田倫江講師 簗場広一講師 石氏陽三講師	9 時～17時皮膚科医局 （内線：3341）	20時間／月
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	木			
時間	15：00～18：00			
講義等の内容	基礎および臨床の皮膚科研究についてその内容について発表し、討議することにより、研究内容についての妥当性、問題解決方法や結果の解釈法についての考え方を学ぶ。			

授業科目名	皮膚科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030505	講座担当教授 朝比奈昭彦教授 延山嘉眞准教授 簗場広一講師 伊藤宗城講師 伊藤寿啓講師	9 時～17時皮膚科医局 （内線：3341）	20時間／月
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	不定期			
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し、結果を導くための方法論を含めた研究計画を立案する。研究計画遂行に必要な基礎的並びに臨床的手法を学び、正しい応用により研究を行なう。研究結果の整理分析法を学び、正しい結論を導き出す能力を養う。得られた研究成果は発表し、論文としてまとめ、査読のある雑誌に投稿する。			

評価・単位認定基準
- 大学院研究報告書
- レポート
- 研究の進捗
- 学会発表
- 論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
- 課題に関しては直接の指導教官並びに指導教授を中心としてリサーチカンファランスを定期的に開催し、問題点等について討論する。

神経・感覚機能病態・治療学

精神医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究計画を企画・立案し、データを収集・分析し、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

医学の基礎となる生命科学に関心を持ち、研究を科学的論理的に遂行する能力を身につける。

到達目標

① 精神医学的診断や治療を行なう際に必要な知識・技術・態度を身につける。
② 精神医学におけるEBMとNBMを理解し、その意義と問題点について科学的思考が出来る。
③ 研究課題の目的と研究計画を作成し、そのデータの収集と解析に必要な方法論を習得する。
④ 研究計画を立てる際に、その倫理的側面について充分な配慮ができる。
⑤ 研究結果をまとめて、英語による学会発表および論文作成ができる。
⑥ 新たな概念を提示しうる独創的な研究を考案できる。

スタッフ

教　授： 繁田　雅弘
中村　　敬
宮田　久嗣
須江　洋成
忽滑谷和孝

准教授： 山寺　　亘
小曽根基裕
古賀聖名子
舘野　　歩
鬼頭　伸輔

講　師： 伊藤　達彦
川上　正憲
品川俊一郎
小高　文聰

神経・感覚機能病態・治療学
精神医学

一　般

授業科目名	精神医学 総論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030601	繁田雅弘教授 宮田久嗣教授 小曽根基裕准教授 古賀聖名子准教授 鬼頭伸輔准教授	教授室 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 火曜日・土曜日 15：00以降	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 1 ・ 3 月			
時間	17：00～18：00			
講義等の内容	精神科症状学（知覚、思考、意欲、感情、知能、記憶、意識など）を理解する。 2．精神科面接学（治療者―患者関係を含む）を学ぶ。 3．精神科診断学を学ぶ。 4．精神科検査（脳波、PET、心理検査、各種精神症状評価尺度など）を理解する。 5．精神科治療学（薬物療法、精神療法、集団療法、電気けいれん療法、森田療法など）を理解する。 6．法と人権（精神保健法、介護保険、成年後見制度、医療観察法など）を学ぶ。			

授業科目名	精神医学 特論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030602	繁田雅弘教授 宮田久嗣教授 小曽根基裕准教授 古賀聖名子准教授 鬼頭伸輔准教授	教授室 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 火曜日・土曜日 15：00以降	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 ・ 4 月			
時間	17：00～18：00			
講義等の内容	各種精神疾患（統合失調症、気分障害、不安障害、ストレス関連障害、摂食障害、人格障害、物質依存、身体因性精神障害、発達障害、老年期精神障害）の病因、診断、症状、治療などを理解する。 2．ライフサイクル（乳幼児・学童期、青年・成人期、老年期）と精神医学について学ぶ。			

一　般　神経・感覚機能病態・治療学
精神医学

授業科目名	精神医学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030603	繁田雅弘教授 宮田久嗣教授 小曽根基裕准教授 古賀聖名子准教授 鬼頭伸輔准教授	教授室 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 火曜日・土曜日 15：00以降	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	第 1 ・ 3 月			
時間	18：00～20：30			
講義等の内容	精神医学の各研究分野（精神薬理学、精神生理学、精神病理学、精神分析学、森田療法研究、精神遺伝学、脳画像研究、疫学研究など）から、各自のテーマに添った論文を選び、研究計画の立て方、結果の処理の仕方、考察などについて学ぶ。			

授業科目名	精神医学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030604	繁田雅弘教授 宮田久嗣教授 小曽根基裕准教授 古賀聖名子准教授 鬼頭伸輔准教授	教授室 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 火曜日・土曜日 15：00以降	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	第 2 ・ 4 月			
時間	18：00～20：30			
講義等の内容	各自の研究テーマに参考になる先行研究を収集し、内容を分析し、研究計画を立案する。 2．研究のための作業仮説をたてる。 3．研究開始後の、研究の進行状況に応じて、研究結果の検討や、問題解決の方法、結果の解釈について討議する。			

授業科目名	精神医学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030605	繁田雅弘教授 宮田久嗣教授 小曽根基裕准教授 古賀聖名子准教授 鬼頭伸輔准教授	教授室 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 火曜日・土曜日 15：00以降	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	各自の研究課題を設定し、研究計画を立案する。 2．研究計画を倫理委員会（臨床あるいは、動物実験）に提出する。 3．研究遂行のための手法を学び、研究を実施する。 4．研究結果を分析し、適切な考察を行う。 5．結果の集積状況によって、適時、中間検討会を設け、結果や考察を検討し、必要があれば、研究方法の再検討を行う。 6．研究成果を学術会議で発表し、また、論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・各課題に対して面接の場を用意し、フィードバックを行う。

授業科目名	精神医学 総論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530601	繁田雅弘教授 宮田久嗣教授 小曽根基裕准教授 古賀聖名子准教授 鬼頭伸輔准教授	教授室 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 火曜日・土曜日 15：00以降	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 1 ・ 3 月			
時間	17：00～18：00			
講義等の内容	精神科症状学（知覚、思考、意欲、感情、知能、記憶、意識など）を理解する。 2．精神科面接学（治療者―患者関係を含む）を学ぶ。 3．精神科診断学を学ぶ。 4．精神科検査（脳波、PET、心理検査、各種精神症状評価尺度など）を理解する。 5．精神科治療学（薬物療法、精神療法、集団療法、電気けいれん療法、森田療法など）を理解する。 6．法と人権（精神保健法、介護保険、成年後見制度、医療観察法など）を学ぶ。			

授業科目名	精神医学 特論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530602	繁田雅弘教授 宮田久嗣教授 小曽根基裕准教授 古賀聖名子准教授 鬼頭伸輔准教授	教授室 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 火曜日・土曜日 15：00以降	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 ・ 4 月			
時間	17：00～18：00			
講義等の内容	各種精神疾患（統合失調症、気分障害、不安障害、ストレス関連障害、摂食障害、人格障害、物質依存、身体因性精神障害、発達障害、老年期精神障害）の病因、診断、症状、治療などを理解する。 2．ライフサイクル（乳幼児・学童期、青年・成人期、老年期）と精神医学について学ぶ。			

授業科目名	精神医学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530603	繁田雅弘教授 宮田久嗣教授 小曽根基裕准教授 古賀聖名子准教授 鬼頭伸輔准教授	教授室 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 火曜日・土曜日 15：00以降	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	第 1 ・ 3 月			
時間	18：00～20：30			
講義等の内容	精神医学の各研究分野（精神薬理学、精神生理学、精神病理学、精神分析学、森田療法研究、精神遺伝学、脳画像研究、疫学研究など）から、各自のテーマに添った論文を選び、研究計画の立て方、結果の処理の仕方、考察などについて学ぶ。			

授業科目名	精神医学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530604	繁田雅弘教授 宮田久嗣教授 小曽根基裕准教授 古賀聖名子准教授 鬼頭伸輔准教授	教授室 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 火曜日・土曜日 15：00以降	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	第 2 ・ 4 月			
時間	18：00～20：30			
講義等の内容	各自の研究テーマに参考になる先行研究を収集し、内容を分析し、研究計画を立案する。 2．研究のための作業仮説をたてる。 3．研究開始後の、研究の進行状況に応じて、研究結果の検討や、問題解決の方法、結果の解釈について討議する。			

社会人

神経・感覚機能病態・治療学
精神医学

授業科目名	精神医学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530605	繁田雅弘教授 宮田久嗣教授 小曽根基裕准教授 古賀聖名子准教授 鬼頭伸輔准教授	教授室 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 金曜日　14：00～17：00 精神医学講座医局 火曜日・土曜日 15：00以降	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	各自の研究課題を設定し、研究計画を立案する。 2．研究計画を倫理委員会（臨床あるいは、動物実験）に提出する。 3．研究遂行のための手法を学び、研究を実施する。 4．研究結果を分析し、適切な考察を行う。 5．結果の集積状況によって、適時、中間検討会を設け、結果や考察を検討し、必要があれば、研究方法の再検討を行う。 6．研究成果を学術会議で発表し、また、論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

各課題に対して面接の場を用意し、フィードバックを行う。

神経・感覚機能病態・治療学

細胞・統合神経科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 現代脳科学の最先端の研究の現状と問題点および展望を幅広く理解し説明することができる。
② 神経機能に関する未解決の問題を分析しそれに対する科学的アプローチを挙げ実験を計画立案できる。
③ 諸先端技術の原理と方法、得られるデータの意味と意義を理解して研究を遂行することができる。
④ 研究チームのメンバー、共同研究者、国内外の共同研究チームと科学的な議論を展開することができる。
⑤ 研究成果を国際的に引用可能な形で公表して医学研究の進歩に貢献することができる。
⑥ 新たな概念を提示できる独創的な研究を自力で考案し遂行することができる。

到達目標

① 特定の脳機能の解析のために必要な実験系および病態モデルを作成･考案し、また、遺伝子改変動物･変異動物を用いた機能解析を進めることができる。
② 細胞興奮性およびシナプス伝達の基盤分子機構を理解し、実験的に解析することができる。
③ 適切な作業仮説を立て、最も効率的かつ直接的なその検証方法を考案し実行することができる。
④ 生きた脳スライスから細胞活動を記録・解析し、得られたデータの意味を理解することができる。
⑤ 顕微鏡光学、電気生理学および光生理学技術、およびコンピューター解析の原理を理解し、生命現象の解析に応用することができる。
⑥ 特定の脳構造における分子群の局在および発現を形態学的手法ならびに分子生物学的手法を用いて解析し、操作することができる。
⑦ 実験結果の解析と解釈を行って有効な科学的結論を導き出し、説得力のある方法で日本語および外国語で公表することができる。研究成果を国際的学術誌に投稿し、査読などの過程を経て公表するまでの段階のすべてを自立して進めることができる。

スタッフ

教　授：加藤　総夫

神経・感覚機能病態・治療学
細胞・統合神経科学

一　般

授業科目名	細胞・統合神経科学 総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030701	加藤総夫教授	月～土10:00～21:00（加藤） 内線2395（加藤） fusao@jikei.ac.jp（加藤）	36時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	神経細胞の興奮性とシナプス伝達の基礎過程要素であるイオンチャネル、膜タンパク、細胞内小器官タンパクなどの特異的分子機構について、現在までにどのような方法でどのような事実が明らかにされてきたかを学び、脳機能、特に脳ネットワークでの情報処理におけるそれらの機能と意義を学習する。少人数形式とし、実際のデータ・論文の図などを供覧しながらその背景にある基礎を習得する。			

一　般　神経・感覚機能病態・治療学
細胞・統合神経科学

授業科目名	細胞・統合神経科学 特論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030702	加藤総夫教授	月～土10:00～21:00（加藤） 内線2395（加藤） fusao@jikei.ac.jp（加藤）	72時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	現代の神経科学において細胞興奮およびシナプス伝達機構の解析に用いられるさまざまな研究手法の原理と実際を学ぶ。実際のデータをもとに、その意味と可能な解釈を検討し、仮説を立て、その仮説の証明にどのような実験・解析手法が用いられうるかを学ぶとともに、その解析手法の生理学的ならびに数理科学的原理と応用可能性並びに限界を、少人数形式で実際のデータに即して学ぶ。			

授業科目名	細胞・統合神経科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030703	加藤総夫教授	月～土10:00～21:00（加藤） 内線2395（加藤） fusao@jikei.ac.jp（加藤）	36時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	自分の研究を通じて得られたデータを解析し、整理し、まとめ、研究の背景、結果の解釈のシェーマ、ならびに、作業仮説の提示と新たな仮説の構築、などとともに学会・シンポジウム発表形式でまとめ、口演発表する。質問や批判を受け、それに対して、妥当な科学的根拠に基いて的確に答える。これらの発表練習を通じて科学的なデータの表現方法とプレゼンテーション手法をも学ぶ。			

授業科目名	細胞・統合神経科学 演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030704	加藤総夫教授	月～土10:00～21:00（加藤） 内線2395（加藤） fusao@jikei.ac.jp（加藤）	36時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	下記の 3 項目について、授業担当教員および教室員の前で日本語もしくは英語で発表する。⑴　公表された最新の論文 1 編を詳細に批判的に紹介し議論する。⑵　最新の論文を網羅的に検索し、要点を紹介する、および、⑶神経機能に関する古典的論文もしくは成書を読み、分担担当部分に関し、まとめて要点を紹介する。			

授業科目名	細胞・統合神経科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030705	加藤総夫教授	月～土10:00～21:00（加藤） 内線2395（加藤） fusao@jikei.ac.jp（加藤）	136時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	授業担当教員と打ち合わせた研究テーマに関し、授業担当教員の指導の下、実験を行い、研究を進める。研究の目的を理解し、その達成のために必要となる研究技術を習得する。データ取得の原理、データ解析手法、統計手法、画像解析手法、などを用いて作業仮説の検証のために必要となる結果を得て、結論を導き、学会、ならびに論文として公表する。学会発表の手法、論文執筆の諸段階における主要な技術・要領について実地から学ぶ。			

評価・単位認定基準

総論
・講義時の口頭試問
・輪読担当箇所の発表
特論
・研究の進捗
・プログレス・レポート
演習Ⅰ
・プログレス・プレゼンテーションでの発表
・大学院研究報告書
演習Ⅱ
・研究紹介発表
・研究アップデートでの報告
・論文紹介での発表
実習
・学会発表
・論文執筆
・研究ミーティングでの報告
・大学院研究レポート

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・毎週、担当を決めて行うプログレス・プレゼンテーション、ミニ・セミナーでの討議に加え、隔週で授業担当教員と行う研究ミーティングでのディスカッションを通じて研究の進め方、発表の仕方などについてフィードバックする。
・学会発表および論文公表を目標とし、それらを最適化すべくディスカッションを通じてフィードバックする。

社会人

神経・感覚機能病態・治療学
細胞・統合神経科学

授業科目名	細胞・統合神経科学 総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530701	加藤総夫教授	月～土10:00～21:00（加藤） 内線2395（加藤） fusao@jikei.ac.jp（加藤）	36時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	神経細胞の興奮性とシナプス伝達の基礎過程要素であるイオンチャネル、膜タンパク、細胞内小器官タンパクなどの特異的分子機構について、現在までにどのような方法でどのような事実が明らかにされてきたかを学び、脳機能、特に脳ネットワークでの情報処理におけるそれらの機能と意義を学習する。少人数形式とし、実際のデータ・論文の図などを供覧しながらその背景にある基礎を習得する。			

授業科目名	細胞・統合神経科学 特論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530702	加藤総夫教授	月～土10:00～21:00（加藤） 内線2395（加藤） fusao@jikei.ac.jp（加藤）	72時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	現代の神経科学において細胞興奮およびシナプス伝達機構の解析に用いられるさまざまな研究手法の原理と実際を学ぶ。実際のデータをもとに、その意味と可能な解釈を検討し、仮説を立て、その仮説の証明にどのような実験・解析手法が用いられうるかを学ぶとともに、その解析手法の生理学的ならびに数理科学的原理と応用可能性並びに限界を、少人数形式で実際のデータに即して学ぶ。			

授業科目名	細胞・統合神経科学 演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530703	加藤総夫教授	月～土10:00～21:00（加藤） 内線2395（加藤） fusao@jikei.ac.jp（加藤）	36時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	下記の 3 項目について、授業担当教員および教室員の前で日本語もしくは英語で発表する。⑴公表された最新の論文 1 編を詳細に批判的に紹介し議論する。⑵最新の論文を網羅的に検索し、要点を紹介する、および、⑶神経機能に関する古典的論文もしくは成書を読み、分担担当部分に関し、まとめて要点を紹介する。			

授業科目名	細胞・統合神経科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530704	加藤総夫教授	月～土10:00～21:00（加藤） 内線2395（加藤） fusao@jikei.ac.jp（加藤）	136時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	授業担当教員と打ち合わせた研究テーマに関し、授業担当教員の指導の下、実験を行い、研究を進める。研究の目的を理解し、その達成のために必要となる研究技術を習得する。データ取得の原理、データ解析手法、統計手法、画像解析手法、などを用いて作業仮説の検証のために必要となる結果を得て、結論を導き、学会、ならびに論文として公表する。学会発表の手法、論文執筆の諸段階における主要な技術・要領について実地から学ぶ。			

評価・単位認定基準

総論
・講義時の口頭試問
・輪読担当箇所の発表
特論
・研究の進捗
・プログレス・レポート
演習Ⅰ
・プログレス・プレゼンテーションでの発表
・大学院研究報告書
実習
・学会発表
・論文執筆
・研究ミーティングでの報告
・大学院研究レポート

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・毎週、担当を決めて行うプログレス・プレゼンテーション、ミニ・セミナーでの討議に加え、隔週で授業担当教員と行う研究ミーティングでのディスカッションを通じて研究の進め方、発表の仕方などについてフィードバックする。
・プレゼンテーション、データの質、学会発表、論文執筆における貢献などを総合的に評価する。到達目標の達成度を客観的に評価する。

神経・感覚機能病態・治療学

神経解剖学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

臨床現場で経験している症例とその解釈の科学的根拠について批判的に考察できる。
わかっていることとわかっていないことの峻別の自覚をふまえた表現習慣を養う。

到達目標

実験データの解釈、学会発表、論文執筆を通して科学的知見がどのように生成され公表されるのか理解・体得する。

スタッフ

教　授：河合　良訓

講　師：橋本　　透

一　般　神経・感覚機能病態・治療学
神経解剖学

授業科目名	神経解剖学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030801	河合良訓教授 橋本透講師	授業に関する質問については、授業終了後に受け付ける。（場所：大学本館後棟 2 階・解剖学講座ミーティングルーム）	1 回の講義について 2 時間以上の予習・復習を必要とする。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	中枢神経系の構成を理解するためのニューロンタイピングの重要性を体得させる。このニューロンタイプによる分類のためには、電気生理学的膜特性や特異的遺伝子発現様式等のさまざまな基準を設定できるが、形態学的分類の重要性について具体的な事例をふまえて学ぶ。			

授業科目名	神経解剖学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030802	河合良訓教授 橋本透講師	授業に関する質問については、授業終了後に受け付ける。（場所：大学本館後棟 2 階・解剖学講座ミーティングルーム）	1 回の講義について 2 時間以上の予習・復習を必要とする。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	ニューロンタイピングの具体例とを通して、どんな基準によって最も効果的な特徴抽出が可能であるかを体得する。細胞体のサイズや形態、樹状突起の分岐様式や分布範囲、軸索分岐の展開等のなかでどの特徴がニューロン機能やシナプス情報処理様式の違いと最も深く相関するのかを理解する。			

授業科目名	神経解剖学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030803	河合良訓教授 橋本透講師	授業に関する質問については、授業終了後に受け付ける。(場所：大学本館後棟 2 階・解剖学講座ミーティングルーム)	予習を前提として演習を行う。各回のレポートでは十分な復習を行ったものが合格するようなレベルを設定している。
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	文献を通してニューロン分類に関する基礎的または最新の知見を得る。各自の研究内容に即してどんな方法論を適用するのが現実的か、どんな問題点があるのか、その時どんな解決策を講じるのか適切であるのか、討議する。			

授業科目名	神経解剖学 実習（研究）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030804	河合良訓教授 橋本透講師	授業に関する質問については、授業終了後に受け付ける。(場所：大学本館後棟 2 階・解剖学講座ミーティングルーム)	予習を前提として実習を行う。各回のレポートでは十分な復習を行ったものが合格するようなレベルを設定している。
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	設定した研究課題遂行のために、まず実験手法に習熟し、次に再現性のある質の高い結果を得て、解析できる習慣を養う。実験結果を整理分析し、プレゼンテーションする作業を繰り返しながら、討論をとおして更に研究を深めることの重要性を体得する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・授業中に行われた試験や課したレポートについては、適時解説を行いフィードバックする。

社会人

神経・感覚機能病態・治療学
神経解剖学

授業科目名	神経解剖学 総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530801	河合良訓教授 橋本透講師	授業に関する質問については、授業終了後に受け付ける。（場所：大学本館後棟 2 階・解剖学講座ミーティングルーム）	1 回の講義について 3 時間以上の予習・復習を必要とする。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	木			
時間	17：00～20：00			
講義等の内容	中枢神経系の構成を理解するためのニューロンタイピングの重要性を体得させる。このニューロンタイプによる分類のためには、電気生理学的膜特性や特異的遺伝子発現様式等のさまざまな基準を設定できるが、形態学的分類の重要性について具体的な事例をふまえて学ぶ。			

授業科目名	神経解剖学 特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530802	河合良訓教授 橋本透講師	授業に関する質問については、授業終了後に受け付ける。（場所：大学本館後棟 2 階・解剖学講座ミーティングルーム）	1 回の講義について 3 時間以上の予習・復習を必要とする。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	木			
時間	17：00～20：00			
講義等の内容	ニューロンタイピングの具体例とを通して、どんな基準によって最も効果的な特徴抽出が可能であるかを体得する。細胞体のサイズや形態、樹状突起の分岐様式や分布範囲、軸索分岐の展開等のなかでどの特徴がニューロン機能やシナプス情報処理様式の違いと最も深く相関するのかを理解する。			

授業科目名	神経解剖学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530803	河合良訓教授 橋本透講師	授業に関する質問については、授業終了後に受け付ける。（場所：大学本館後棟 2 階・解剖学講座ミーティングルーム）	予習を前提として演習を行う。各回のレポートでは十分な復習を行ったものが合格するようなレベルを設定している。
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	火			
時間	17：00～20：00			
講義等の内容	文献を通してニューロン分類に関する基礎的または最新の知見を得る。各自の研究内容に即してどんな方法論を適用するのが現実的か、どんな問題点があるのか、その時どんな解決策を講じるのか適切であるのか、討議する。			

授業科目名	神経解剖学 実習（研究）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	530804	河合良訓教授 橋本透講師	授業に関する質問については、月曜日～金曜日の13時から17時の間に受け付ける。（場所：大学本館後棟 2 階・解剖学講座・内線2201まで連絡すること。）	予習を前提として実習を行う。各回のレポートでは十分な復習を行ったものが合格するようなレベルを設定している。
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	設定した研究課題遂行のために、まず実験手法に習熟し、次に再現性のある質の高い結果を得て、解析できる習慣を養う。実験結果を整理分析し、プレゼンテーションする作業を繰り返しながら、討論をとおして更に研究を深めることの重要性を体得する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・授業中に行われた試験や課したレポートについては、適時解説を行いフィードバックする。

神経・感覚機能病態・治療学

緩和医療学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

がん患者の全人的な症状緩和において、緩和医療専門医として、がん拠点病院の中での緩和ケアチームのリーダーとして、高度な緩和医療を実践できる臨床能力を身に着け、緩和医療に関する先進的な研究を遂行する。

到達目標

① がんの痛みをはじめとした身体症状の機序を説明できる。
② 機序の基づく身体症状の治療法を提案できる。
③ オピオイド系鎮痛薬の作用機序を説明し、オピオイド鎮痛薬それぞれの特徴を基に、患者の多様性に合わせて、症状の変化に合わせて、最適なオピオイドを選択できる。
④ がん患者の痛みをはじめとした身体症状の緩和に関する研究を計画できる。
⑤ 研究に必要な方法論、手技を説明し実行することができる。
⑥ 研究によって得られた成績を正しく理解し考察することができる。
⑦ 研究によって得られた成果を総合し、将来の診療への応用を述べることができる。
⑧ がんの痛み、呼吸困難、眠気などの緩和医療関連の研究によりインパクトのある英文での研究論文を発表できる。

スタッフ

教　授：下山　直人
下山　恵美

神経・感覚機能病態・治療学
緩和医療学

一　般

授業科目名	緩和医療学 総論Ⅰ（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030901	下山直人教授	平日（木曜日除く） 13：00～17：00 外来棟Ｂ棟地下 1 階 緩和ケア外来 内線3747	3 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	緩和ケアの定義から、がん患者の全人的なく苦痛緩和の意味を学ぶ。がん対策基本法、がん対策基本計画により、早期からの痛みをはじめとした苦痛緩和、在宅医療、緩和ケア病棟などでの緩和ケアを学ぶ。緩和ケアチームの存在意義を学ぶ。			

授業科目名	緩和医療学 総論Ⅱ（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030902	下山直人教授	平日（木曜日除く） 13：00～17：00 外来棟Ｂ棟地下 1 階 緩和ケア外来 内線3747	3 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	がん患者の苦痛の種類と身体的苦痛の機序、機序に基づく治療法を学ぶ。薬物療法においてはWHOがん疼痛緩和法を理解し、NSAIDs、弱オピオイド、強オピオイドの種類と鎮痛機序、適応、実際の使用法について学ぶ。神経障害性疼痛の発生機序とそれに対する鎮痛補助薬の使用法について学ぶ。			

一　般　神経・感覚機能病態・治療学
緩和医療学

授業科目名	緩和医療学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030903	下山直人教授	平日（木曜日除く） 13：00～17：00 外来棟Ｂ棟地下 1 階 緩和ケア外来 内線3747	3 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	院内緩和ケアチームの回診に同行し、①がん患者、家族とのコミュニケーション、②苦痛の評価法（痛みの評価、神経学的検査、画像検査など）、③鎮痛薬投与の実際、④オピオイドの適応とオピオイドローテーションの実際を学ぶ。			

授業科目名	緩和医療学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	030904	下山恵美教授	平日（木曜日除く） 13：00～17：00 外来棟Ｂ棟地下 1 階 緩和ケア外来 内線3747	3 時間
形態	院外実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	がん緩和ケアの在宅医療見学（関東地区）を行い、在宅医療と基幹病院との連携、在宅医療の利点・欠点を学び、公的な援助に関しての知識を得る。院外（関東地区）緩和ケア病棟見学を行い、末期がん患者の生活の場としての緩和ケア病棟の利点・欠点を学ぶ。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表
・卒業までの間に、博士号習得につながる研究計画、英語論文でのinternational paperへのアクセプトを単位認定の条件とする

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・大学院研究報告書の内容に基づき、週に 1 度の面談を設ける

神経・感覚機能病態・治療学

分子行動科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 現代神経科学の礎となる古典的文献や基礎知識を理解し、説明する手法を身につける。
② 最先端の科学技術の原理を理解し、それを応用して脳科学研究を遂行する。
③ シナプス伝達や可塑性の分子機構を理解し、その回路・個体レベルでの生理的意義を考察する。
④ 高次脳機能の行動学的解析手法を理解し、特定の分子・回路操作を用いた行動介入による検証を実行し考察する。
③ 基礎から臨床まで俯瞰した科学的視点を養い、医学のみならず薬学、工学など広く領域横断的な知見を融合し研究に取り組む。
④ プレゼンテーション能力とコミュニケーション能力を育成する。
⑤ サイエンスを楽しむ。

到達目標

① 生命現象に興味をもち、なぜ？という疑問から未解決の課題を見出すことができる。
② 自ら見出した課題を、検証可能な実験という形に具現化することができる。
③ 実験計画をたて、その結果を正確に観察し、実験ノートに記録することができる。
④ 得られた実験結果を検証し、様々な角度から生命現象およびその制御破綻としての疾患における意義を考察することができる。
⑤ 研究成果を積極的に国内外の学会や論文で発表することで、医学研究の発展に貢献できる。

スタッフ

教　授：渡部　文子

神経・感覚機能病態・治療学
分子行動科学

一　般

授業科目名	分子行動科学 総論Ⅰ（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	031001	渡部文子教授	平日 15：00～17：00 臨床医学研究所 内線6601（柏74）	3 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	行動学的手法を用いて高次脳機能の分子メカニズムを理解する手法を学ぶ。特に､医学のみならず心理学や社会学、工学や薬理学など領域横断的に古典から最先端技術までを紹介し、複合領域としての脳科学にサイエンスとして挑むための基礎知識と手法を身につける。			

授業科目名	分子行動科学 総論Ⅱ（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	031002	渡部文子教授	平日 15：00～17：00 臨床医学研究所 内線6601（柏74）	3 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	多様な行動を司る「脳」を構成する神経細胞同士の最小単位である「シナプス」について学ぶ。シナプス伝達のマシナリーとしてのシナプス小胞、その動態制御、放出機構から、様々なイオンチャネルや受容体、細胞内足場タンパク質やシグナル伝達系およびそのクロストークについて、現在までにどのような手法で何が明らかにされてきたかを学習する。			

授業科目名	分子行動科学 演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	031003	渡部文子教授	平日 15：00～17：00 臨床医学研究所 内線6601（柏74）	3 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	脳領域や神経細胞特異的に分子・回路を操作し、行動学的介入を行う。自ら見出した研究課題を、検証可能な実験系に具体化し、得られたデータを解析する手法を身につける。さらに結果を解釈、考察するための具体的技術を習得することで、サイエンスにおける論理的構築の基礎を徹底して学習する。			

授業科目名	分子行動科学 実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	031004	渡部文子教授	平日 15：00～17：00 臨床医学研究所 内線6601（柏74）	3 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	前期までに身につけた手法を用いて自らの研究プロジェクトを遂行し、得られた結果を教員と議論しながら考察する。研究成果は口頭発表やポスターなど国内外で発表し、論文としてまとめる。あわせて自分の研究テーマに関連する最新あるいは古典的論文を選び、研究室内で紹介する活動を通じて、プレゼンテーション能力およびコミュニケーション能力を身につける。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・大学院研究報告書の内容に基づき、週に 1 度の面談を設ける

病態解析・生体防御学

麻酔科学・侵襲防御医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 臨床上の現象を科学的な目で見ることができる。
② 臨床上の問題点から基礎研究の研究仮説を抽出できる。
③ 基礎研究において、作業仮説、研究計画を作成できる。
④ 基礎研究の結果を臨床研究に還元できる。
⑤ 臨床研究の方法論を理解し、実施できる。
⑥ 医学統計を理解し、論文を科学的に評価できる。

到達目標

① EBMに基づいた医療を実践する。
② 臨床上の現象を科学的な目で把握し、疑問点を探求する姿勢を持つ。
③ 論文の批判的吟味ができ、日常臨床を変えることができる。

スタッフ

教　授：上園　晶一
近江　禎子
木山　秀哉
坪川　恒久
鈴木　昭広
三尾　　寧

准教授：瀧浪　將典
近藤　一郎
庄司　和広
鹿瀬　陽一
内野　滋彦
須永　　宏

講　師：木田康太郎
肥田野求実
照井　貴子
山川健太郎
ハシチウォヴィッチ
トマシュ
池田　浩平

神経・感覚機能病態・治療学
麻酔科学・侵襲防御医学

一　般

授業科目名	麻酔科学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040101	上園晶一教授 木山秀哉教授 坪川恒久教授 鈴木昭広教授	月曜日　8：30～17：00 麻酔科控室（4040）	6 時間
形態	講義			
対象学年	1			
単位	2			
曜日	月			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	外科侵襲を代表とする「細胞への侵害刺激」が生体に及ぼす影響を、分子・細胞・タンパク・生体システムのレベルで理解する。その影響が、臨床麻酔科学・集中治療学・疼痛管理学においてどのように直接関連しているかを学ぶ。これらのことを通して、現代の麻酔科学の目標が、「侵襲刺激に対する生体の防御反応をさまざまな角度から解明し、生体の恒常性を管理する」ことを理解する。			

一　般　病態解析・生体防御学
麻酔科学・侵襲防御医学

授業科目名	麻酔科学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040102	上園晶一教授 木山秀哉教授 坪川恒久教授 鈴木昭広教授 三尾寧教授	月曜日　8：30～17：00 麻酔科控室（4040）	6 時間
形態	講義			
対象学年	2			
単位	2			
曜日	月			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	侵襲刺激に対して起こる生体防御反応のすべてが、細胞レベル、あるいは分子レベルで解明されているわけではない。そこで、個体の生体防御反応の中から、未解決の問題を提起する。そこから作業仮説を抽出し、それを検証するための基礎あるいは臨床での実験系を考察する。さらに、その実験系の利点・欠点を理解し、作業仮説の検証に必要な実験系の組み合わせを考える。			

授業科目名	麻酔科学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040103	上園晶一教授 木山秀哉教授 坪川恒久教授 内野滋彦准教授	月曜日　8：30～17：00 麻酔科控室（4040）	4 時間
形態	演習			
対象学年	1			
単位	2			
曜日	土			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	臨床麻酔科学・集中治療医学・疼痛管理学に関する基礎知識を習得する。重要なトピックについての論文をとりあげ、その研究の意義、研究手法、結果解析の妥当性を検討する。			

授業科目名	麻酔科学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040104	上園晶一教授 木山秀哉教授 坪川恒久教授 鈴木昭広教授	月曜日　8：30～17：00 麻酔科控室（4040）	4 時間
形態	演習			
対象学年	2			
単位	1			
曜日	金			
時間	8：00～ 9：00			
講義等の内容	麻酔科学特論で提起された問題に対して、考察した実験系から実際のデータを得るようにする。その過程から、実験系の確立に必要な知識、技術を習得する。			

授業科目名	麻酔科学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040105	上園晶一教授 木山秀哉教授 坪川恒久教授 内野滋彦准教授	月曜日　8：30～17：00 麻酔科控室（4040）	4 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	麻酔科学演習で得たデータを解析し、統計学的な検討を加える。そのデータをもとにどのような結論を導けばよいかを考察する。基礎的実験に関しては、その結果が臨床にどう還元できるかを検討する。臨床的実験に関しては、臨床研究の限界を考察し、臨床的な知見を発展させるためにどのような基礎実験が必要かを考える。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・大学院研究報告書の内容に基づき、週に一度、面談の場を設ける。

授業科目名	麻酔科学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540101	上園晶一教授 木田康太郎講師	月曜日　8：30～17：00 麻酔科控室（4040）	6 時間
形態	講義			
対象学年	1			
単位	2			
曜日	月			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	外科侵襲を代表とする「細胞への侵害刺激」が生体に及ぼす影響を、分子・細胞・タンパク・生体システムのレベルで理解する。その影響が、臨床麻酔科学・集中治療学・疼痛管理学においてどのように直接関連しているかを学ぶ。これらのことを通して、現代の麻酔科学の目標が、「侵襲刺激に対する生体の防御反応をさまざまな角度から解明し、生体の恒常性を管理する」ことを理解する。			

授業科目名	麻酔科学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540102	上園晶一教授 木田康太郎講師	月曜日　8：30～17：00 麻酔科控室（4040）	6 時間
形態	講義			
対象学年	2			
単位	2			
曜日	月			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	侵襲刺激に対して起こる生体防御反応のすべてが、細胞レベル、あるいは分子レベルで解明されているわけではない。そこで、個体の生体防御反応の中から、未解決の問題を提起する。そこから作業仮説を抽出し、それを検証するための基礎あるいは臨床での実験系を考察する。さらに、その実験系の利点・欠点を理解し、作業仮説の検証に必要な実験系の組み合わせを考える。			

授業科目名	麻酔科学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540103	上園晶一教授 木田康太郎講師	月曜日　8：30～17：00 麻酔科控室（4040）	4 時間
形態	演習			
対象学年	1			
単位	2			
曜日	木			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	臨床麻酔科学・集中治療医学・疼痛管理学に関する基礎知識を習得する。重要なトピックについての論文をとりあげ、その研究の意義、研究手法、結果解析の妥当性を検討する。			

授業科目名	麻酔科学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540104	上園晶一教授 木田康太郎講師	月曜日 8：30～17：00 麻酔科控室（4040）	4 時間
形態	演習			
対象学年	2			
単位	1			
曜日	金			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	麻酔科学特論で提起された問題に対して、考察した実験系から実際のデータを得るようにする。その過程から、実験系の確立に必要な知識、技術を習得する。			

社会人

病態解析・生体防御学
麻酔科学・侵襲防御医学

授業科目名	麻酔科学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540105	上園晶一教授 木田康太郎講師	月曜日　8：30～17：00 麻酔科控室（4040）	4 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	麻酔科学演習で得たデータを解析し、統計学的な検討を加える。そのデータをもとにどのような結論を導けばよいかを考察する。基礎的実験に関しては、その結果が臨床にどう還元できるかを検討する。臨床的実験に関しては、臨床研究の限界を考察し、臨床的な知見を発展させるためにどのような基礎実験が必要かを考える。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・大学院研究報告書の内容に基づき、週に一度、面談の場を設ける。

病態解析・生体防御学

生化学・病態医化学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

医学の基盤をなす生命現象の不思議に迫る研ぎ澄まされた感性と、それを裏付ける確かな技術を修得する。

到達目標

① 研究の楽しさを実感する。
② 新たな概念を提示できる独創的な研究を自力で考案し遂行できる。
③ 研究によって得られたデータを論理的に考察し解釈することができる。
④ 国内外の学会、シンポジウムなどで積極的に討論に参加し、論理的な議論ができる。
⑤ 研究成果をまとめて、原著論文として発表する。

スタッフ

教　授：吉田　清嗣

病態解析・生体防御学
生化学・病態医化学

一　般

授業科目名	生化学・病態医化学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040201	吉田清嗣教授	電子メールにて問い合わせすること kyoshida@jikei.ac.jp	予習・復習に各 1 時間設けることが望ましい
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	木			
時間	14：00～15：00			
講義等の内容	細胞の増殖・分化・死がどのように制御されているかについて学ぶと共に、その制御異常がもたらす病態への理解を深める。			

授業科目名	生化学・病態医化学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040202	吉田清嗣教授	電子メールにて問い合わせすること kyoshida@jikei.ac.jp	予習・復習に各 1 時間設けることが望ましい
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	木			
時間	14：00～15：00			
講義等の内容	悪性腫瘍を中心に、病態解析と臨床医学にも貢献できる生化学・分子生物学的研究を知る。			

一　般　病態解析・生体防御学
生化学・病態医化学

授業科目名	生化学・病態医化学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040203	吉田清嗣教授	電子メールにて問い合わせすること kyoshida@jikei.ac.jp	下調べとして予習に 1 時間設けることを必須とする
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 4 木			
時間	16：00～19：00			
講義等の内容	癌研究が牽引してきた分子生物学の潮流を繙き、その歴史的背景を基盤とした日進月歩で進んでいる最新の癌研究を把握し、取り組むべき重要な研究とは何かについて議論する。			

授業科目名	生化学・病態医化学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040204	吉田清嗣教授	電子メールにて問い合わせすること kyoshida@jikei.ac.jp	下調べとして予習に 1 時間設けることを必須とする
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 3 月			
時間	16：00～19：00			
講義等の内容	細胞増殖、分化、死、運動等に関わる蛋白質の産生、修飾／分解の機構解明と生物反応への関わりを調べる。ユビキチン／プロテアソーム系を中心に種々の環境下で分解・制御される細胞内機能蛋白質の解析とその原理を探る。			

授業科目名	生化学・病態医化学演習Ⅲ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040205	吉田清嗣教授	電子メールにて問い合わせすること kyoshida@jikei.ac.jp	下調べとして予習に 1 時間設けることを必須とする
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 ・ 4 木			
時間	12：00～13：30			
講義等の内容	癌の薬剤耐性発現メカニズムを考えた有効克服薬剤の開発と効果発現機構の解明手段を検索する。そのため新規開発物質と耐性関連遺伝子産物の相互作用を解析し、耐性を回避できる実用薬剤の開発の手がかりとする。			

授業科目名	生化学・病態医化学演習Ⅳ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040206	吉田清嗣教授	電子メールにて問い合わせすること kyoshida@jikei.ac.jp	下調べとして予習に 1 時間設けることを必須とする
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 ・ 4 月			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	生化学・分子生物学分野の最近の研究動向を把握し、新たな知見を得る。生化学・分子生物学に関する論文について、その研究の意義と問題点を討議し、論文を批判的に読む能力を身につける。各自の研究内容について、結果の解釈、問題解決の方法、および今後の研究の進め方について討論する。			

授業科目名	生化学・病態医化学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040207	吉田清嗣教授	電子メールにて問い合わせすること kyoshida@jikei.ac.jp	予習に 1 時間設けることを必須とする
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	医学の基盤をなす生命現象の不思議を解明する研ぎ澄まされた感性と、それを裏付けする確かな生化学的解析技術とその解析結果の妥当性を判定する基盤を養う。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表　等

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・適宜与えられた課題に対するレポートの提出を求めて、そのレポートに対して面談形式でディスカッションの機会を設ける。

病態解析・生体防御学

生化学・分子機能学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 科学的真理を探求することの意義、責任および面白さを知る。
② 実験科学に必要な論理性と洞察力を身につける。
③ 自分の力で研究を進めていくための技能を身につける。
④ 討論、研究発表、論文発表により、自分の研究に関する情報発信を行うことができる。
⑤ 研究指導者としての能力を養う。

到達目標

① 科学的真理を探求することの意義、責任および面白さを知る。
② 実験科学に必要な論理性と洞察力を身につける。
③ 自分の力で研究を進めていくための技能を身につける。
④ 討論、研究発表、論文発表により、自分の研究に関する情報発信を行うことができる。
⑤ 研究指導者としての能力を養う。

スタッフ

教　授：松藤　千弥

准教授：髙尾　洋之（兼任）

講　師：村井　法之
小黒　明広

一　般　病態解析・生体防御学
生化学・分子機能学

授業科目名	分子機能学総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040301	松藤千弥教授 村井法之講師 小黒明広講師	月～金曜日　9：30～17：00 分子生物学講座第 5 研究室 （F棟 1 階） （内線2276）	予習時間：15時間 ＊予習教材は講義毎に提示する。 復習時間：15～30時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	ポリアミン（プトレッシン、スペルミジン、スペルミン）を例として、生体分子の分子構造、代謝、調節、体内動態、分子機能について総合的に学び、さらにそれらが分子の細胞・個体レベルにおける機能にどのように反映されるかを理解する。また、ポリアミンの予防・診断・治療に関する医学応用についてRNAアプタマーなどを使った実例を通じて学習する。			

授業科目名	生化学・分子生物学研究法	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040302	松藤千弥教授 村井法之講師 小黒明広講師	月～金曜日　9：30～17：00 分子生物学講座第 5 研究室 （F棟 1 階） （内線2276）	予習時間：15時間 ＊予習教材は講義毎に提示する。 復習時間：15～30時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	ポリアミンの分子機能や、その制御系を構成するタンパク質および遺伝子（DNA、RNA）を解析するために必要な生化学的、分子生物学的解析法について理解する。具体的には高速液体クロマトグラフィー、放射性同位元素を用いた酵素活性や輸送活性の測定法、タンパク質の電気泳動と免疫ブロット法、質量分析法、分子クローニング、PCR、定量的RT-PCR、ノザンブロット法、試験管内翻訳法、細胞培養、蛍光染色法などについて学習する。			

授業科目名	生化学・分子機能学演習 I	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040303	松藤千弥教授 村井法之講師 小黒明広講師	月～木曜日　9：30～17：00 金曜日　11：30～17：00 分子生物学講座第 5 研究室 (F棟 1 階) (内線2276)	予習時間（英語原著論文の精読とプレゼンテーション用資料作成および研究発表時）：20時間（自身の発表時のみ） 復習時間：1 ～ 2 時間（ディスカッションした内容のについて理解する。）
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	9：30～11：30			
講義等の内容	生化学･分子生物学分野､特にポリアミン､翻訳調節RNAアプタマーの応用分野の研究に関して､最近の動向を把握し、新たな知見を得る。関連する原著論文について、その研究の意義と問題点を討議し、論文を批判的に読む能力を身につける。各自の研究内容について、結果の解釈、問題解決の方法、および今後の研究の進め方について討論する。			

授業科目名	生化学・分子機能学演習 II	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040304	松藤千弥教授 村井法之講師 小黒明広講師	月～金曜日　9：30～17：00 分子生物学講座第 5 研究室 (F棟 1 階) (内線2276)	予習時間（英語原著論文の精読とプレゼン用資料作成および研究発表時）：20時間（自身の発表時のみ） 復習時間：1 ～ 2 時間（ディスカッションした内容のについて理解する。）
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 ・ 4 月			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	生化学・分子生物学分野の最近の研究動向を把握し、新たな知見を得る。生化学・分子生物学に関する論文について、その研究の意義と問題点を討議し、論文を批判的に読む能力を身につける。各自の研究内容について、結果の解釈、問題解決の方法、および今後の研究の進め方について討論する。			

授業科目名	生化学・分子機能学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040305	松藤千弥教授 村井法之講師 小黒明広講師	月～金曜日　9：30～17：00 分子生物学講座第 5 研究室 (F棟 1 階) (内線2276)	予習時間（研究課題設定、研究手法の選択、研究計画の策定、成果発表および論文執筆に必要な資料収集と通覧）：随時 2 ～ 3 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	学習者の研究領域における研究動向と最新の知見を把握したうえで、研究課題を設定する。作業仮説を設定し、その検証のための最適な研究手法を選択する。研究資源の配分を含めた合理的な研究計画を策定する。信頼性のある実験結果を得るための安定な実験手技を身につける。実験結果を整理し分析する。関連のある先行研究の成果と関連づけながら考察する。考察を深化させるために、研究指導者、同僚、他の研究者と討論を行う。研究成果を学会等で発表するとともに、論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・講義への出席
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・レポートに不備があった場合は､面談し不備な点をディスカッションしてから再提出させる。
・学会発表については､発表前には内容をディスカッションし､また発表後にも面談し指導する。
・論文発表については、大学院生と教員の間で執筆と添削を繰り返し投稿可能な形に仕上げていく。また投稿からアクセプトになるまでの過程においても同様に指導する。

社会人　病態解析・生体防御学
生化学・分子機能学

授業科目名	ICTヘルスケア総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540201	（松藤千弥教授） 高尾洋之准教授	月曜日 17時～18時 総合医科学研究センター・ 先端医療情報技術研究部 （F棟 1 階） 内線：3477	予習時間：15時間 復習時間：30時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	14：00～15：00			
講義等の内容	日本が超高齢社会を迎え、旧来の感染症や外傷など急性期キュア中心から、慢性疾患・がんなど緩和的ケア中心に医療・介護現場がシフトするにあたり、解決しなくてはいけない課題と、その解決に必要な環境、情報基盤技術や開発や展開手法、それに伴う施策や政策について、慈恵医大などの実例を通じて学習する。なお、学内外の有識者を招いたオムニバス講義も一部取り入れる。学習した内容は、記録し発表する。			

授業科目名	ICTヘルスケア演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540202	高尾洋之准教授	木曜日 17時～18時 総合医科学研究センター・ 先端医療情報技術研究部 （F棟 1 階） 内線：3477	予習時間：20時間 （原著論文の精読とプレゼン用資料作成など） 復習時間： 2 時間 （ディスカッションした内容について理解する）
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	医療介護、ヘルスケア分野のICT研究に関して、最近動向を把握し、新たな知見を得る。関連する原著論文について、その研究の意義と問題点を討議し、論文を批判的に読む能力を身につける。各自の研究内容について、結果の解釈、問題解決の方法、および今後の研究の進め方について討論する。			

授業科目名	ICTヘルスケア演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540203	高尾洋之准教授	火曜日 17時～18時 総合医科学研究センター・ 先端医療情報技術研究部 （F棟 1 階） 内線：3477	予習時間：30時間 復習時間：15時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	医療者の日常行動様式や、発言などを包括的に洞察するICT基盤をもとに、医療現場における潜在的な課題の仮説探索、発見型の手法としてエスノグラフィを学習する。実際に慈恵医大の臨床現場で産学協働での実証、改善案をまとめる。			

授業科目名	ICTヘルスケア演習Ⅲ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540204	高尾洋之准教授	水曜日 17時～18時 総合医科学研究センター・ 先端医療情報技術研究部 （F棟 1 階） 内線：3477	予習時間：30時間 復習時間：15時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	生活者の日常行動様式や、発言などを包括的に洞察するICT基盤をもとに、生活習慣を変容させるためのにおける潜在的な価値や欲求を見出す仮説探索、発見型の手法としてエスノグラフィを学習する。実際に慈恵医大の栄養指導現場などで産学協働で実証、改善案をまとめる。			

授業科目名	ICTヘルスケア学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540205	（松藤千弥教授） 高尾洋之准教授	金曜日 17時～18時 先端医療情報技術研究講座 内線：3477	予習時間（研究課題設定、研究手法の選択、研究計画の策定、成果発表および論文執筆に必要な資料収集と通覧）：随時 2 ～ 3 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	金			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	学習者の研究領域における研究動向と最新の知見を把握したうえで、研究課題を設定する。作業仮説を設定し、その検証のための最適な研究手法を選択する。研究資源の配分を含めた合理的な研究計画を策定する。信頼性のある実験結果を得るための安定な実験手技を身につける。実験結果を整理し分析する。関 連のある先行研究の成果と関連づけながら考察する。考察を深化させるために、研究指導者、同僚、他の研究者と討論を行う。研究成果を学会等で発表するとともに、論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・講義への出席
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・レポートに不備があった場合は、面談し不備な点をディスカッションしてから再提出させる。
・学会発表については、発表前には内容をディスカッションし、また発表後にも面談し指導する。
・論文発表については、大学院生と教員の間で執筆と添削を繰り返し投稿可能な形に仕上げていく。また投稿からアクセプトになるまでの過程においても同様に指導する。

病態解析・生体防御学

ウイルス学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観

教育目標

① 臨床研究、基礎研究を自ら展開することが可能な、分子生物学的知識と研究手法を身につける。
② 生命機能研究や疾患研究に応用可能な、ウイルス学的知識と手法を身につける。
③ 臨床医学的応用や疾患治療につながる、基礎医学的研究能力、発明・発見能力を養う。

到達目標

① 研究結果をまとめて、論文作成、学会発表を行う。
② 得られた研究結果から、新たな研究課題を立案する。

スタッフ

教　授：近藤　一博

講　師：小林　伸行

一　般　病態解析・生体防御学
ウイルス学

授業科目名	ウイルス学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040401	近藤一博教授	担当教員：近藤一博 講義終了後に、1時間程度、講義場所またはウイルス学講座にて受け付ける。 （内線2246）	当日取り扱うウイルスについて、一般的な参考書を用いて1時間程度の下調べをすること。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	ウイルスの増殖の様式や、潜伏感染・持続感染といったウイルス感染に特徴的な現象を理解することによって、ウイルス感染症の発症病理を理解する。また、精神疾患や難病の原因解明に関するウイルス学的アプローチについても学ぶ。			

授業科目名	ウイルス学研究法（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040402	小林伸行講師	担当教員：小林伸行 講義終了後に、1時間程度、講義場所またはウイルス学講座にて受け付ける。 （内線2246）	当日取り扱うウイルスについて、一般的な参考書を用いて1時間程度の下調べをすること。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	ウイルス研究に必要な分子生物学的手法を学習する。ウイルスベクターの遺伝子治療への応用など、ウイルスの利用法に関して学習する。			

授業科目名	ウイルス学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040403	近藤一博教授	担当教員：近藤一博 演習終了後に、1時間程度、演習場所またはウイルス学講座にて受け付ける。 (内線2246)	当日取り扱うウイルスについて、講義の該当個所の復習を行い、未履修箇所は参考書を用い1時間程度の下調べをすること。
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	15：00～16：00			
講義等の内容	ウイルス学に関する基礎知識を習得する。ウイルス学に関する論文について、研究の意義、研究法、問題点を討議する。各自の研究内容について、研究のデザインや研究手段の妥当性、結果の解釈を検討する。			

授業科目名	ウイルス学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040404	小林伸行講師	担当教員：小林伸行 演習終了後に、1時間程度、演習場所またはウイルス学講座にて受け付ける。 (内線2246)	当日取り扱うウイルスについて、講義の該当個所の復習を行い、未履修箇所は参考書を用い1時間程度の下調べをすること。
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	14：00～15：00			
講義等の内容	ウイルスに関係する分子生物学的研究に関する基礎知識を習得し、関連の論文について、研究の意義、研究法、問題点を討議する。各自の研究内容について、研究のデザインや研究手段の妥当性、結果の解釈を検討する。			

授業科目名	ウイルス学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040405	小林伸行講師	担当教員：小林伸行 実習終了後に、1時間程度、実習場所またはウイルス学講座にて受け付ける。 (内線2246)	当日の実験プロトコールを下読みし、取り扱うウイルスの基礎知識を参考書などを用いて、1時間程度下調べすること。
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題と設定し、問題解決のための研究法を計画する。ウイルス学的研究に必要な、ウイルスの取扱技術、分子生物学的手法の他、臨床検体の取扱法などの手法と学ぶ。 研究課題の解決のために、学習した技術を利用して実験を行い、研究成果と論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点
実習態度（60%）及びレポート（40%）で総合的に評価し、6割以上の得点で合格とする。

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・定期的に口頭試験を兼ねた研究発表会を行い、評価を行うとともに、その場で内容に関するフィードバックを行う。

社会人　病態解析・生体防御学
ウイルス学

授業科目名	ウイルス学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540401	近藤一博教授	担当教員：近藤一博 講義終了後に、１時間程度、講義場所またはウイルス学講座にて受け付ける。 （内線2246）	当日取り扱うウイルスについて、一般的な参考書を用いて１時間程度の下調べをすること。
形態	講義			
対象学年	１～４			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	ウイルスの増殖の様式や、潜伏感染・持続感染といったウイルス感染に特徴的な現象を理解することによって、ウイルス感染症の発症病理を理解する。また、精神疾患や難病の原因解明に関するウイルス学的アプローチについても学ぶ。			

授業科目名	ウイルス学研究法（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540402	小林伸行講師	担当教員：小林伸行 講義終了後に、１時間程度、講義場所またはウイルス学講座にて受け付ける。 （内線2246）	当日取り扱うウイルスについて、一般的な参考書を用いて１時間程度の下調べをすること。
形態	講義			
対象学年	１～４			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	ウイルス研究に必要な分子生物学的手法を学習する。ウイルスベクターの遺伝子治療への応用など、ウイルスの利用法に関して学習する。			

授業科目名	ウイルス学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540403	近藤一博教授	担当教員：近藤一博 演習終了後に、１時間程度、演習場所またはウイルス学講座にて受け付ける。 （内線2246）	当日取り扱うウイルスについて、講義の該当個所の復習を行い、未履修箇所は参考書を用い１時間程度の下調べをすること。
形態	演習			
対象学年	１～４			
単位	1			
曜日	月			
時間	17：00～18：00			
講義等の内容	ウイルス学に関する基礎知識を習得する。ウイルス学に関する論文について、研究の意義、研究法、問題点を討議する。各自の研究内容について、研究のデザインや研究手段の妥当性、結果の解釈を検討する。			

授業科目名	ウイルス学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540404	小林伸行講師	担当教員：小林伸行 演習終了後に、１時間程度、演習場所またはウイルス学講座にて受け付ける。 （内線2246）	当日取り扱うウイルスについて、講義の該当個所の復習を行い、未履修箇所は参考書を用い１時間程度の下調べをすること。
形態	演習			
対象学年	１～４			
単位	1			
曜日	月			
時間	17：00～18：00			
講義等の内容	ウイルスに関係する分子生物学的研究に関する基礎知識を習得し、関連の論文について、研究の意義、研究法、問題点を討議する。各自の研究内容について、研究のデザインや研究手段の妥当性、結果の解釈を検討する。			

授業科目名	ウイルス学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540405	小林伸行講師	担当教員：小林伸行 実習終了後に、1時間程度、実習場所またはウイルス学講座にて受け付ける。 (内線2246)	当日の実験プロトコールを下読みし、取り扱うウイルスの基礎知識を参考書などを用いて、1時間程度下調べすること。
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題と設定し、問題解決のための研究法を計画する。ウイルス学的研究に必要な、ウイルスの取扱技術、分子生物学的手法の他、臨床検体の取扱法などの手法と学ぶ。研究課題の解決のために、学習した技術を利用して実験を行い、研究成果と論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点
実習態度（60%）及びレポート（40%）で総合的に評価し、6割以上の得点で合格とする。

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・定期的に口頭試験を兼ねた研究発表会を行い、評価を行うとともに、その場で内容に関するフィードバックを行う。

病態解析・生体防御学

細菌学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 医学の基礎となる生命科学全般に関心をもつことができる。
② 病原微生物と宿主細胞あるいは組織との関わり合いを理解する。
③ 研究課題の目的、作業仮説、研究計画を作成できる。
④ 実験手技およびデータの解析に必要な基礎知識や統計学的手法を習得する。
⑤ 研究成果を学会や論文で発表できる。

到達目標

① 実験データを慎重に分析し解釈できる。
② 論文や学会講演の内容を理解し、その意義や問題点を述べることができる。
③ 年に 1 回程度の国内における学会発表を行う。
④ 英文の学術雑誌に投稿する論文を書ける。
⑤ 国際学会で英語による口頭発表ができる。
⑥ 独創的な研究を考案し遂行できる。

スタッフ

教　授：講座担当教授

准教授：岩瀬　忠行
杉本　真也

講　師：田嶌亜紀子
奥田　賢一

助　教：千葉　明生

一　般　病態解析・生体防御学
細菌学

授業科目名	細菌学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040501	講座担当教授	担当教員：講座担当教授 曜日：火 受付時間：13時～17時 場所：細菌学講座 内線番号：2260	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	病原細菌によって起こる感染症について、宿主の応答は免疫学的に、細菌の性質は分子生学的に理解する。これらの感染症への対策では、自然環境や社会の習慣や構造も重要な因子であり、固体でおこる疾患をさらに広い視野から促えることを学ぶ。			

授業科目名	細菌学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040502	講座担当教授	担当教員：講座担当教授 曜日：火 受付時間：13時～17時 場所：細菌学講座 内線番号：2260	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	細菌感染症における宿主の免疫応答を解析する。細菌の増殖の機構について生化学的に解析する。細菌の薬剤耐性の機構を分子生物学的に解析する。細菌の病原性発現を分子生物学的に解析する。			

授業科目名	細菌学演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040503	講座担当教授	担当教員：講座担当教授 曜日：火 受付時間：13時～17時 場所：細菌学講座 内線番号：2260	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	細菌学に関する基礎知識を習得する。細菌学に関する論文についてその研究の意義と問題点を討議する。細菌の増殖・病原因子に関する論文についてその研究の意義と問題点を討論する。各自の研究内容について問題解決の方法や結果の解釈を討論する。			

授業科目名	細菌学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040504	講座担当教授	担当教員：講座担当教授 曜日：火 受付時間：13時～17時 場所：細菌学講座 内線番号：2260	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し計画をたてる。研究遂行のための手法を学び実験する。実験結果を整理して分析し考察する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・筆記試験終了後に詳細な解説を掲示する。レポートに関しては教員が熟読し添削を行う。

病態解析・生体防御学

熱帯医学・医動物学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

①　自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
③　医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

医動物学と熱帯医学を通して科学研究の能力を醸成するとともに、研究を通じて人類に貢献することについて見識を養う。

到達目標

①　新たな概念を提示できる独創的な研究を自力で考案し遂行できる。
②　忍耐強い実験や調査で得られた結果の慎重な分析および多角的解釈ができる。
③　論文や講演の内容を理解し、その意義および問題点を明解に表現し討論できる。
④　英語による適切な構成の論文が書け、口頭発表ができる。
⑤　年に 1 回以上学会発表をする。

スタッフ

教　授：嘉糠　洋陸

准教授：石渡　賢治

一　般　病態解析・生体防御学
熱帯医学・医動物学

授業科目名	熱帯医学・医動物学総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040601	嘉糠洋陸教授	月曜日～金曜日 10時～16時 （大学 1 号館15階熱帯医学講座・嘉糠洋陸・内2285・kanuka@jikei.ac.jp）	関連する文献・教科書等を事前に 1 時間程度予習し、同等の時間の復習を要する。
形態	講義			
対象学年	2 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	動物性病原体によって起こる感染症について、宿主の応答は免疫学的に、寄生体の性質は生化学的に理解する。これらの感染症への対策では、自然環境や社会の習慣や構造も重要な因子であり、個体でおこる疾患をさらに広い視野から捉えることを学ぶ。			

授業科目名	熱帯医学・医動物学研究法	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040602	嘉糠洋陸教授	月曜日～金曜日 10時～16時 （大学 1 号館15階熱帯医学講座・嘉糠洋陸・内2285・kanuka@jikei.ac.jp）	関連する文献・教科書等を事前に 1 時間程度予習し、同等の時間の復習を要する。
形態	講義			
対象学年	2 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	寄生虫感染動物における宿主の免疫応答を解析する。寄生虫の増殖や発育の機構について生化学的に解析する。寄生虫には単細胞の原虫と多細胞の蠕虫があり、それぞれについて宿主・寄生体関係の特徴を解析する。			

授業科目名	熱帯医学・医動物学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040603	嘉糠洋陸教授	月曜日～金曜日 10時～16時 （大学１号館15階熱帯医学講座・嘉糠洋陸・内2285・kanuka@jikei.ac.jp）	関連する文献・教科書等を事前に１時間程度予習し、同等の時間の復習を要する。
形態	演習			
対象学年	２～４			
単位	2			
曜日	月			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	寄生虫免疫学に関する基礎知識を習得する。寄生虫免疫学に関する論文についてその研究の意義と問題点を討議する。各自の研究内容について問題解決の方法や結果の解釈を討議する。			

授業科目名	熱帯医学・医動物学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040604	嘉糠洋陸教授	月曜日～金曜日 10時～16時 （大学１号館15階熱帯医学講座・嘉糠洋陸・内2285・kanuka@jikei.ac.jp）	関連する文献・教科書等を事前に１時間程度予習し、同等の時間の復習を要する。
形態	演習			
対象学年	２～４			
単位	2			
曜日	金			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	寄生虫の増殖・発育に関する生化学的基礎知識を習得する。寄生虫の増殖・発育に関する論文についてその研究の意義と問題点を討議する。各自の研究内容について問題解決の方法や結果の解釈を討議する。			

授業科目名	熱帯医学・医動物学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040605	嘉糠洋陸教授	月曜日～金曜日 10時～16時 （大学１号館15階熱帯医学講座・嘉糠洋陸・内2285・kanuka@jikei.ac.jp）	関連する文献・教科書等を事前に１時間程度予習し、同等の時間の復習を要する。
形態	実習			
対象学年	２～４			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し計画をたてる。研究遂行のための手法を学び実験する。実験結果を整理して分析し考察する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

Ａ：優　100～80点
Ｂ：良　79～70点
Ｃ：可　69～60点
Ｄ：不可　59点～０点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・個別の面談を通じて、課題の問題点や解決方法、再度の課題提示等について指導をおこなう

社会人　病態解析・生体防御学
熱帯医学・医動物学

授業科目名	熱帯医学・医動物学総論	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540601	嘉糠洋陸教授	月曜日～金曜日 10時～16時 （大学 1 号館15階熱帯医学講座・嘉糠洋陸・内2285・kanuka@jikei.ac.jp）	関連する文献・教科書等を事前に 1 時間程度予習し、同等の時間の復習を要する。
形態	講義			
対象学年	2 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	動物性病原体によって起こる感染症について、宿主の応答は免疫学的に、寄生体の性質は生化学的に理解する。これらの感染症への対策では、自然環境や社会の習慣や構造も重要な因子であり、個体でおこる疾患をさらに広い視野から捉えることを学ぶ。			

授業科目名	熱帯医学・医動物学研究法	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540602	嘉糠洋陸教授	月曜日～金曜日 10時～16時 （大学 1 号館15階熱帯医学講座・嘉糠洋陸・内2285・kanuka@jikei.ac.jp）	関連する文献・教科書等を事前に 1 時間程度予習し、同等の時間の復習を要する。
形態	講義			
対象学年	2 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	寄生虫感染動物における宿主の免疫応答を解析する。寄生虫の増殖や発育の機構について生化学的に解析する。寄生虫には単細胞の原虫と多細胞の蠕虫があり、それぞれについて宿主・寄生体関係の特徴を解析する。			

授業科目名	熱帯医学・医動物学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540603	嘉糠洋陸教授	月曜日～金曜日 10時～16時 （大学 1 号館15階熱帯医学講座・嘉糠洋陸・内2285・kanuka@jikei.ac.jp）	関連する文献・教科書等を事前に 1 時間程度予習し、同等の時間の復習を要する。
形態	演習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	寄生虫免疫学に関する基礎知識を習得する。寄生虫免疫学に関する論文についてその研究の意義と問題点を討議する。各自の研究内容について問題解決の方法や結果の解釈を討議する。			

授業科目名	熱帯医学・医動物学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540604	嘉糠洋陸教授	月曜日～金曜日 10時～16時 （大学 1 号館15階熱帯医学講座・嘉糠洋陸・内2285・kanuka@jikei.ac.jp）	関連する文献・教科書等を事前に 1 時間程度予習し、同等の時間の復習を要する。
形態	演習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	寄生虫の増殖・発育に関する生化学的基礎知識を習得する。寄生虫の増殖・発育に関する論文についてその研究の意義と問題点を討議する。各自の研究内容について問題解決の方法や結果の解釈を討議する。			

社会人

授業科目名	熱帯医学・医動物学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540605	嘉糠洋陸教授	月曜日～金曜日 10時～16時 （大学 1 号館15階熱帯医学講座・嘉糠洋陸・内2285・kanuka@jikei.ac.jp）	関連する文献・教科書等を事前に 1 時間程度予習し、同等の時間の復習を要する。
形態	実習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し計画をたてる。研究遂行のための手法を学び実験する。実験結果を整理して分析し考察する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・個別の面談を通じて、課題の問題点や解決方法、再度の課題提示等について指導をおこなう

病態解析・生体防御学

感染・化学療法学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① Hostとparasiteの関係が理解できる能力を養う。
② 患者の免疫状態を把握し，理解することができる。
③ 感染症治療上の問題点を抽出する力を養う。
④ 研究課題に応じた目的、作業仮説、研究方法（計画）を立案できる力を養う。
⑤ 感染症における化学療法を科学的に考察する力を身につける。
⑥ 研究成果を、学会・論文としてまとめる能力を養う。
⑦ 感染症およびその化学療法を通して、医療ならびに社会に貢献できる力を養う。

到達目標

① 感染の発症因子・遷延因子を解析し、問題点を抽出できる。
② 感染症治療上の問題点を抽出し、整理することができる。
③ 抗微生物薬の適正使用について説明することができる。
④ 抗微生物薬の副作用・薬物相互作用の発現機序を知るための研究計画を立てることができる。
⑤ PK/PDパラメータと有効性・安全性との関連性について検討することができる。
⑥ 免疫不全患者の問題点を整理・説明することができる。
⑦ 問題解決に必要な作業仮設・研究計画を立案し、遂行することができる。
⑧ 研究成果をまとめ、学会（とくに海外学会）および論文として発表できる。

スタッフ

教　授：堀　誠治
吉田　正樹
清田　浩（兼任）

准教授：堀野　哲也

講　師：竹田　宏
吉川　晃司
中澤　靖

一　般　病態解析・生体防御学
感染・化学療法学

授業科目名	感染症学特論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040701	堀誠治教授 吉田正樹教授	堀誠治：第 1 ・第 3 水曜日 16：00～17：00 その他は、 horis@jikei.ac.jp に連絡、日程調整を。 吉田正樹：メール （myoshida@jikei.ac.jp）で 日程の調整を。	15時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 2			
単位	2			
曜日	月			
時間	18：30～20：00			
講義等の内容	感染の成り立ちをHostとparasiteとの関係で理解し、感染成立における微生物側の因子と生体側の因子を理解する。これらを踏まえ感染症患者個々における感染病態を理解するとともに、広く環境における微生物・生体の関係の変化を理解する。			

授業科目名	化学療法学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040702	堀誠治教授 吉田正樹教授 清田浩教授	堀誠治：第 1 ・第 3 水曜日 16：00～17：00 その他は、 horis@jikei.ac.jp で日程調整を。 吉田正樹：メール （myoshida@jikei.ac.jp）で 日程の調整を。 清田浩：メール （kiyota@jikei.ac.jp） で日程調整を。	15時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 2			
単位	2			
曜日	月			
時間	18：30～20：00			
講義等の内容	感染治療における適切な化学療法に関する知識を、科学的根拠をもとに理解する。抗菌薬のPK/PDをふまえた適切な用法・用量、安全性をふまえた投与法、さらには耐性菌出現防止を踏まえた投与法などを学ぶ。			

授業科目名	感染・化学療法学演習Ⅰ（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040703	堀誠治教授 中澤靖講師 堀野哲也講師	堀誠治：第１・第３水曜日 16：00～17：00 その他は、 horis@jikei.ac.jp に連絡、日程調整を。 中澤靖：メール （ynakazawa@jikei.ac.jp） で日程調整を。 堀野哲也：メール （horino@jikei.ac.jp） で日程調整を。	30時間
形態	演習			
対象学年	２～４			
単位	1			
曜日	木			
時間	17：30～18：30			
講義等の内容	感染症および感染化学療法における問題点を、症例を基礎に検討する。また、抽出された問題点の解決法を学ぶ。そのための情報を収集するとともに、個々の症例に適用する際の注意点を学ぶ。			

授業科目名	感染・化学療法学演習Ⅱ（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040704	堀誠治教授 吉川晃司講師 堀野哲也講師	堀誠治：第１・第３水曜日 16：00～17：00 その他は、 horis@jikei.ac.jp に連絡、日程調整を。 吉川晃司：メール （y-yoshikawa@jikei.ac.jp） で日程調整を。 堀野哲也：メール （horino@jikei.ac.jp） で日程調整を。	20時間
形態	演習			
対象学年	２～４			
単位	1			
曜日	木			
時間	18：30～19：30			
講義等の内容	特殊病態下にある患者の易感染性を理解するとともに、感染防止策および抗菌薬投与法を理解する。症例を基礎に、実際的な場面での知識の応用法を学ぶ。			

授業科目名	感染・化学療法学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040705	堀誠治教授 吉田正樹教授 堀野哲也講師 竹田宏講師	堀誠治：第１・第３水曜日 16：00～17：00 その他は、 horis@jikei.ac.jp に連絡、日程調整を。 吉田正樹：メール （myoshida@jikei.ac.jp）で 日程の調整を。 堀野哲也：メール （horino@jikei.ac.jp） で日程調整を。 竹田浩：メール （inspiron@jikei.ac.jp） で日程調整を。	40時間
形態	実習			
対象学年	１～４			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	感染・化学療法に関連した研究課題を見出し、研究計画を立案する。研究を遂行するための方法を学ぶとともに、実験を行う。得られた実験結果を整理・分析するとともに、その成果を論文として発表する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

Ａ：優　100～80点
Ｂ：良　79～70点
Ｃ：可　69～60点
Ｄ：不可　59点～０点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・年度末および適宜レポートあるいは中間報告を提出させ，その評価を，教員とのディスカッションの形でフィードバックする．

社会人　病態解析・生体防御学
感染・化学療法学

授業科目名	感染症学特論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540701	堀誠治教授 吉田正樹教授	堀誠治：第 1 ・第 3 水曜日 16：00～17：00 その他は、 horis@jikei.ac.jp に連絡、日程調整を。 吉田正樹：メール （myoshida@jikei.ac.jp） で日程の調整を	15時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 2			
単位	2			
曜日	月			
時間	18：30～20：00			
講義等の内容	感染の成り立ちをHostとparasiteとの関係で理解し、感染成立における微生物側の因子と生体側の因子を理解する。これらを踏まえ感染症患者個々における感染病態を理解するとともに、広く環境における微生物・生体の関係の変化を理解する。			

授業科目名	化学療法学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540702	堀誠治教授 吉田正樹教授 清田浩教授	堀誠治：第 1 ・第 3 水曜日 16：00～17：00 その他は、 horis@jikei.ac.jp で日程調整を。 吉田正樹：メール （myoshida@jikei.ac.jp）で 日程の調整を。 清田浩：メール （kiyota@jikei.ac.jp） で日程調整を。	15時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 2			
単位	2			
曜日	月			
時間	18：30～20：00			
講義等の内容	感染治療における適切な化学療法に関する知識を、科学的根拠をもとに理解する。抗菌薬のPK/PDをふまえた適切な用法・用量、安全性をふまえた投与法、さらには耐性菌出現防止を踏まえた投与法などを学ぶ。			

授業科目名	感染・化学療法学演習Ⅰ（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540703	堀誠治教授 中澤靖講師 堀野哲也講師	堀誠治：第 1 ・第 3 水曜日 16：00～17：00 その他は、 horis@jikei.ac.jp に連絡、日程調整を。 中澤靖：メール （ynakazawa@jikei.ac.jp） で日程調整を。 堀野哲也：メール （horino@jikei.ac.jp） で日程調整を。	30時間
形態	演習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	1			
曜日	木			
時間	17：30～18：30			
講義等の内容	感染症および感染化学療法における問題点を、症例を基礎に検討する。また、抽出された問題点の解決法を学ぶ。そのための情報を収集するとともに、個々の症例に適用する際の注意点を学ぶ。			

授業科目名	感染・化学療法学演習Ⅱ（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540704	堀誠治教授 吉川晃司講師 堀野哲也講師	堀誠治：第 1 ・第 3 水曜日 16：00～17：00 その他は、 horis@jikei.ac.jp に連絡、日程調整を。 吉川晃司：メール （y-yoshikawa@jikei.ac.jp） で日程調整を。 堀野哲也：メール （horino@jikei.ac.jp） で日程調整を。	20時間
形態	演習			
対象学年	2 ～ 4			
単位	1			
曜日	木			
時間	18：30～19：30			
講義等の内容	特殊病態下にある患者の易感染性を理解するとともに、感染防止策および抗菌薬投与法を理解する。症例を基礎に、実際的な場面での知識の応用法を学ぶ。			

授業科目名	感染・化学療法学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540705	堀誠治教授 吉田正樹教授 堀野哲也講師 竹田宏講師	堀誠治：第 1 ・第 3 水曜日 16：00～17：00 その他は、 horis@jikei.ac.jp に連絡、日程調整を。 吉田正樹：メール （myoshida@jikei.ac.jp）で 日程の調整を。 堀野哲也：メール （horino@jikei.ac.jp） で日程調整を。 竹田浩：メール （inspiron@jikei.ac.jp） で日程調整を。	40時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	感染・化学療法に関連した研究課題を見出し、研究計画を立案する。研究を遂行するための方法を学ぶとともに、実験を行う。得られた実験結果を整理・分析するとともに、その成果を論文として発表する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・年度末ならびに適宜レポート（中間報告を含む）を提出させ、教員とのディスカッションを通してフィードバックを行う。

病態解析・生体防御学

人体病理学・病理形態学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

教育目標

方法論としての病理形態学の重要性を認識し、病理組織学的診断能力を涵養する。関連分野の技法を必要に応じて援用し、病理組織学的手法を用いて各種疾患の臨床病理学的研究および形態学的病理発生の研究を行い、医学・医療の発展に貢献する。

到達目標

① 方法論としての病理形態学の重要性を理解できる。
② 剖検手技を習得し、剖検を行い、基本的な剖検診断ができる。
③ 外科病理学の基礎を習得し、基本的な組織診断ができる。
④ 剖検、外科病理などを通して病理学的問題点を抽出できる。
⑤ 研究課題を理解して、自ら合理的な研究計画をたてることができる。
⑥ 研究結果にたいして、適切な分析を加え論文としてまとめることができる。
⑦ 研究成果を国内外の学会に発表することができる。

スタッフ

教　授：池上　雅博
　　鈴木　正章
　　清川　貴子
　　鷹橋　浩幸

准教授：濱谷　茂治
　　野村　浩一
　　千葉　　諭

講　師：福田　隆浩
　　原田　　徹
　　鹿　　智恵

一　般　病態解析・生体防御学
人体病理学・病理形態学

授業科目名	人体病理学・病理形態学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040801	池上雅博教授 鈴木正章教授 清川貴子教授 鷹橋浩幸教授 濱谷茂治准教授	池上（月～金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231 鈴木（金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2235 清川（水　13～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2234 鷹橋（月～金　9 ～17） 病院病理部　03-3433-1111 内線5370 濱谷（木以外　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231	3 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	①人体の細胞および組織の正常構造、機能を理解して、細胞および組織の基本的病変を学ぶ。具体的には物質代謝障害、循環障害、炎症、組織の修復、組織の増殖、腫瘍などにおける細胞および組織の基本病変、反応形態、増殖様式などである。②各器官で実現されている正常および病的形態の意味を総論的に問い直す。			

授業科目名	人体病理学・病理形態学各論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040802	池上雅博教授 鈴木正章教授 清川貴子教授 鷹橋浩幸教授 濱谷茂治准教授	池上（月～金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231 鈴木（金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2235 清川（水　13～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2234 鷹橋（月～金　9 ～17） 病院病理部　03-3433-1111 内線5370 濱谷（木以外　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231	3 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	15：00～17：00			
講義等の内容	①循環器、呼吸器、消化器、肝臓、泌尿器、生殖器、神経系など臓器別に、代表的な疾患について、その成因を把握して肉眼形態、病理組織学的特徴を学ぶ。②各器官の病的構造変容について、 3 次元的、構造論的立場からの理解につとめる。③上記により形態学的素養を身につける。			

授業科目名	人体病理学・病理形態学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040803	池上雅博教授 鈴木正章教授 清川貴子教授 鷹橋浩幸教授 濱谷茂治准教授	池上（月～金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231 鈴木（金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2235 清川（水　13～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2234 鷹橋（月～金　9 ～17） 病院病理部　03-3433-1111 内線5370 濱谷（木以外　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	9 ：30～11：00			
講義等の内容	①超微形態学の方法を学ぶ。実際に電顕を操作し、撮影する。正常細胞の超微形態、および各種病態における超微形態変化を解析し、まとめる。②組織形態の 3 次元的観察方法について学ぶ。			

授業科目名	人体病理学・病理形態学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040804	池上雅博教授 鈴木正章教授 清川貴子教授 鷹橋浩幸教授 濱谷茂治准教授	池上（月～金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231 鈴木（金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2235 清川（水　13～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2234 鷹橋（月～金　9 ～17） 病院病理部　03-3433-1111 内線5370 濱谷（木以外　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231	3 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	水			
時間	11：00～12：00			
講義等の内容	①疾患の成立をより詳細に把握するため、分子生物学の基礎知識を習得する。関連する文献を調べて、分子生物学の病理形態学への応用の可能性を討議して、研究上の問題点を整理する。②定量形態学の方法を学ぶ。パラメーターの設定方法、計測結果の分析と評価について学ぶ。			

一　般　病態解析・生体防御学
人体病理学・病理形態学

授業科目名	人体病理学・病理形態学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040805	池上雅博教授 鈴木正章教授 清川貴子教授 鷹橋浩幸教授 濱谷茂治准教授	池上（月～金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231 鈴木（金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2235 清川（水　13～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2234 鷹橋（月～金　9 ～17） 病院病理部　03-3433-1111 内線5370 濱谷（木以外　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	演習Ⅰ、Ⅱで学んだことを基礎に、具体的に人体病理学および病理形態学にふさわしい研究課題を設定し、人体材料を用いた研究計画を立てる。超微形態学的方法、免疫組織化学的手法、定量形態学的手法を積極的に採用し、研究過程でその技法を身につける。結果を分析し、考察を加える。更に文献的考察も加え、論文にする。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・講義時および講義後に随時質問を行い、それにより合否判定を行なう。
特に課題を課すことはない。質問は随時受付けるので連絡願いたい。

授業科目名	人体病理学・病理形態学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540801	池上雅博教授 鈴木正章教授 清川貴子教授 鷹橋浩幸教授 濱谷茂治准教授	池上（月～金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231 鈴木（金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2235 清川（水　13～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2234 鷹橋（月～金　9 ～17） 病院病理部　03-3433-1111 内線5370 濱谷（木以外　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231	5 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：30～19：00			
講義等の内容	①人体の細胞および組織の正常構造、機能を理解して、細胞および組織の基本的病変を学ぶ。具体的には物質代謝障害、循環障害、炎症、組織の修復、組織の増殖、腫瘍などにおける細胞および組織の基本病変、反応形態、増殖様式などである。②各器官で実現されている正常および病的形態の意味を総論的に問い直す。			

授業科目名	人体病理学・病理形態学各論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540802	池上雅博教授 鈴木正章教授 清川貴子教授 鷹橋浩幸教授 濱谷茂治准教授	池上（月～金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231 鈴木（金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2235 清川（水　13～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2234 鷹橋（月～金　9 ～17） 病院病理部　03-3433-1111 内線5370 濱谷（木以外　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231	5 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	17：30～19：00			
講義等の内容	①循環器、呼吸器、消化器、肝臓、泌尿器、生殖器、神経系など臓器別に、代表的な疾患について、その成因を把握して肉眼形態、病理組織学的特徴を学ぶ。②各器官の病的構造変容について、 3 次元的、構造論的立場からの理解につとめる。③上記により形態学的素養を身につける。			

授業科目名	人体病理学・病理形態学演習Ⅰ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540803	池上雅博教授 鈴木正章教授 清川貴子教授 鷹橋浩幸教授 濱谷茂治准教授	池上（月～金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231 鈴木（金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2235 清川（水　13～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2234 鷹橋（月～金　9 ～17） 病院病理部　03-3433-1111 内線5370 濱谷（木以外　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231	5 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	水			
時間	18：00～19：00			
講義等の内容	①超微形態学の方法を学ぶ。実際に電顕を操作し、撮影する。正常細胞の超微形態、および各種病態における超微形態変化を解析し、まとめる。②組織形態の 3 次元的観察方法について学ぶ。			

社会人

病態解析・生体防御学
人体病理学・病理形態学

授業科目名	人体病理学・病理形態学演習Ⅱ	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540804	池上雅博教授 鈴木正章教授 清川貴子教授 鷹橋浩幸教授 濱谷茂治准教授	池上（月～金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231 鈴木（金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2235 清川（水　13～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2234 鷹橋（月～金　9 ～17） 病院病理部　03-3433-1111 内線5370 濱谷（木以外　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231	4 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	木			
時間	18：00～19：00			
講義等の内容	①疾患の成立をより詳細に把握するため、分子生物学の基礎知識を習得する。関連する文献を調べて、分子生物学の病理形態学への応用の可能性を討議して、研究上の問題点を整理する。②定量形態学の方法を学ぶ。パラメーターの設定方法、計測結果の分析と評価について学ぶ。			

授業科目名	人体病理学・病理形態学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540805	池上雅博教授 鈴木正章教授 清川貴子教授 鷹橋浩幸教授 濱谷茂治准教授	池上（月～金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231 鈴木（金　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2235 清川（水　13～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2234 鷹橋（月～金　9 ～17） 病院病理部　03-3433-1111 内線5370 濱谷（木以外　9 ～17） 病理学講座　03-3433-1111 内線2231	4 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	演習Ⅰ、Ⅱで学んだことを基礎に、具体的に人体病理学および病理形態学にふさわしい研究課題を設定し、人体材料を用いた研究計画を立てる。超微形態学的方法、免疫組織化学的手法、定量形態学的手法を積極的に採用し、研究過程でその技法を身につける。結果を分析し、考察を加える。更に文献的考察も加え、論文にする。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・講義時および講義後に随時質問を行い、それにより合否判定を行なう。
特に課題を課すことはない。質問は随時受付けるので連絡願いたい。

病態解析・生体防御学

法医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 医学における法医学的判断の重要性を認識するとともに法医学を含む医学一般の基本的知識、技術を身につける。
② 依頼された事例に対し、医学的、倫理的に適切に対応し、社会に奉仕できる。

到達目標

① 法医解剖を適切に実施できる技術と知識を身につける。
② 与えられた症例について法医学的に問題点を抽出できる。
③ 与えられた症例に対し適切に検査できる。
④ 法医病理学的視点で報告書を適切に作成できる。
⑤ 研究結果をまとめて発表できる。

スタッフ

教　授：岩楯　公晴

講　師：福井　謙二
前橋　恭子

病態解析・生体防御学
法医学

一　般

授業科目名	法医学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040901	岩楯公晴教授 福井謙二講師 前橋恭子講師	F棟 2 階　法医学事務室 平日 9 ：00～17：00 内線2284 電子メールで随時質問を受け付ける iwadate@jikei.ac.jp fukui@jikei.ac.jp maebashi@jikei.ac.jp	予習、復習合わせて、各コマ当たりそれと同等の時間を要する
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	法医学の社会的重要性と責任、対象、被験者や家族に対する適切な対応、医師の義務、臨床医学や予防医学との関連性などについて理解する。			

授業科目名	法医学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040902	岩楯公晴教授 福井謙二講師 前橋恭子講師	F棟 2 階　法医学事務室 平日 9 ：00～17：00 内線2284 電子メールで随時質問を受け付ける iwadate@jikei.ac.jp fukui@jikei.ac.jp maebashi@jikei.ac.jp	予習、復習合わせて、各コマ当たりそれと同等の時間を要する
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	法医鑑定の重要性、社会的責任、方法論などについて理解し、法医学的研究の方法論について学ぶ。			

授業科目名	法医学演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040903	岩楯公晴教授 福井謙二講師 前橋恭子講師	F棟 2 階　法医学事務室 平日 9 ：00～17：00 内線2284 電子メールで随時質問を受け付ける iwadate@jikei.ac.jp fukui@jikei.ac.jp maebashi@jikei.ac.jp	予習、復習合わせて、各コマ当たりそれと同等の時間を要する
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	法医学的検査方法やその評価、報告書作成方法などを身につける。医師は法医解剖された症例について、法医学的診断、検査方法、鑑定書や報告書作成、論文作成などの基本的知識や技術を身につける。			

授業科目名	法医学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	040904	岩楯公晴教授 福井謙二講師 前橋恭子講師	F棟 2 階　法医学事務室 平日 9 ：00～17：00 内線2284 電子メールで随時質問を受け付ける iwadate@jikei.ac.jp fukui@jikei.ac.jp maebashi@jikei.ac.jp	予習、復習合わせて、各コマ当たりそれと同等の時間を要する
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	実際の症例について、主な法医学的検査を体験し、報告書を作成する。又、研究課題の設定、手法、研究成果の分析、論文作成について実習して学ぶ。医師の場合は更に法医解剖を通して法医学的判断、検査の実施、鑑定書や報告書作成、死体検案書発行の実際について体験しながら学ぶ。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・随時、直接フィードバックする。

授業科目名	法医学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540901	岩楯公晴教授 福井謙二講師 前橋恭子講師	F棟 2 階　法医学事務室 平日 9 ：00～17：00 内線2284 電子メールで随時質問を受け付ける iwadate@jikei.ac.jp fukui@jikei.ac.jp maebashi@jikei.ac.jp	予習、復習合わせて、各コマ当たりそれと同等の時間を要する
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	土			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	法医学の社会的重要性と責任、対象、被験者や家族に対する適切な対応、医師の義務、臨床医学や予防医学との関連性などについて理解する。			

授業科目名	法医学特論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540902	岩楯公晴教授 福井謙二講師 前橋恭子講師	F棟 2 階　法医学事務室 平日 9 ：00～17：00 内線2284 電子メールで随時質問を受け付ける iwadate@jikei.ac.jp fukui@jikei.ac.jp maebashi@jikei.ac.jp	予習、復習合わせて、各コマ当たりそれと同等の時間を要する
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	土			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	法医鑑定の重要性、社会的責任、方法論などについて理解し、法医学的研究の方法論について学ぶ。			

授業科目名	法医学演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540903	岩楯公晴教授 福井謙二講師 前橋恭子講師	F棟 2 階　法医学事務室 平日 9 ：00～17：00 内線2284 電子メールで随時質問を受け付ける iwadate@jikei.ac.jp fukui@jikei.ac.jp maebashi@jikei.ac.jp	予習、復習合わせて、各コマ当たりそれと同等の時間を要する
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	土			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	法医学的検査方法やその評価、報告書作成方法などを身につける。医師は法医解剖された症例について、法医学的診断、検査方法、鑑定書や報告書作成、論文作成などの基本的知識や技術を身につける。			

社会人　病態解析・生体防御学
法医学

授業科目名	法医学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	540904	岩楯公晴教授 福井謙二講師 前橋恭子講師	F棟 2 階　法医学事務室 平日 9 ：00～17：00 内線2284 電子メールで随時質問を受け付ける iwadate@jikei.ac.jp fukui@jikei.ac.jp maebashi@jikei.ac.jp	予習、復習合わせて、各コマ当たりそれと同等の時間を要する
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	実際の症例について、主な法医学的検査を体験し、報告書を作成する。又、研究課題の設定、手法、研究成果の分析、論文作成について実習して学ぶ。医師の場合は更に法医解剖を通して法医学的判断、検査の実施、鑑定書や報告書作成、死体検案書発行の実際について体験しながら学ぶ。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

法医学に関する講義を行うとともに、実際の法医解剖を執刀ないし補助し、剖検報告書や鑑定書を作成する。それらに伴う十分な準備学修が必要である。
作成した剖検報告書や鑑定書を評価する。

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・随時、直接フィードバックする。

病態解析・生体防御学

分子診断・治療学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 生命科学について関心を持つことができる。
② 医学研究において倫理観を持つことができる。
③ 実験医学の手法について興味を持つことができる。
④ 臨床において問題点を理解することができる。
⑤ 分子医学をどのように応用するか考えることができる。

到達目標

① 分子細胞生物学を理解し研究に役立てることができる。
② 微細形態学の観察技術を取得し研究に役立てることができる。
③ ゲノミクス・プロテオミクスについてマスターし解析することができる。
④ バイオマーカーが診断や治療に応用されている原理を述べることができる。
⑤ 研究によって得られたデーターを十分考察し解釈することができる。

スタッフ

教　授：馬目　佳信
岩本　武夫
立花　利公
坪田　昭人
玉利真由美

講　師：池田　惠一
藤岡　宏樹

病態解析・生体防御学
分子診断・治療学

一　般

授業科目名	分子診断学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041001	馬目佳信教授 坪田昭人教授 岩本武夫教授 立花利公教授 玉利真由美教授 池田惠一講師 藤岡宏樹講師	9：00～13：00 17：00～21：00 全授業担当教員 オフィスまたは研究室受付 （内線2363）	予習・復習等それぞれ 1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	13：00～17：00			
講義等の内容	様々な疾患を分子レベルで診断する分子診断学は分子細胞生物学の発展とともに急速に研究が進んでいる。ここでは実際に使われてきている手法について基礎的な技術を習得する。			

授業科目名	分子治療学総論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041002	馬目佳信教授 坪田昭人教授 岩本武夫教授 立花利公教授 玉利真由美教授 池田惠一講師 藤岡宏樹講師	9：00～13：00 17：00～21：00 全授業担当教員 オフィスまたは研究室受 （内線2363）	予習・復習等それぞれ 1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	13：00～17：00			
講義等の内容	分子診断で得られた知見や情報は治療を行う際に重要である。分子標的薬や遺伝子治療、分子医用機器などの治療法について理解し、持っている情報をどのように治療法の開発に反映させていくかについて学習する。			

一　般　病態解析・生体防御学
分子診断・治療学

授業科目名	分子診断・治療学　演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041003	馬目佳信教授 坪田昭人教授 岩本武夫教授 立花利公教授 玉利真由美教授 池田惠一講師 藤岡宏樹講師	11：00～21：00 全授業担当教員 オフィスまたは研究室受付 (内線2363)	予習・復習等それぞれ 1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	9 ：00～11：00			
講義等の内容	分子診断･治療学を始めるにあたり基礎となる分子生物学的手法を習得する。PCR､塩基配列決定､電気泳動､蛋白･核酸の定量分析法、各種質量分析装置の扱い、分子プローブ、可視化技術などを学習し、治療に反映させる方法を習得する。情報の解析方法を学習する。			

授業科目名	分子診断・治療学　実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041004	馬目佳信教授 坪田昭人教授 岩本武夫教授 立花利公教授 玉利真由美教授 池田惠一講師 藤岡宏樹講師	授業終了後　18：00まで 全授業担当教員 実習場所受付 (内線2363)	予習・復習等それぞれ 1 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	金			
時間	9 ：00～17：00			
講義等の内容	各自が持つ問題について課題を独自に設定して研究計画を立てる。どのような手段によって診断や治療ができ目的を達成するかを考え実験を行う。得られた結果を考察し研究成果を発表する。研究発表、論文作成についても学習する。			

評価･単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

実験の組み立て、データの質と内容、論文作成、研究倫理及び学識についてそれぞれ基準に達しているかどうかを基準とする

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・本人に指導者から直接に通知、フィードバックする。

授業科目名	分子診断学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541001	馬目佳信教授 坪田昭人教授 岩本武夫教授 立花利公教授 玉利真由美教授 池田惠一講師 藤岡宏樹講師	9：00～19：00 全授業担当教員 オフィスまたは研究室受付 (内線2363)	予習・復習等それぞれ 1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	19：00～21：00			
講義等の内容	様々な疾患を分子レベルで診断する分子診断学は分子細胞生物学の発展とともに急速に研究が進んでいる。ここでは実際に使われてきている手法について基礎的な技術を習得する。			

授業科目名	分子治療学総論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541002	馬目佳信教授 坪田昭人教授 岩本武夫教授 立花利公教授 玉利真由美教授 池田惠一講師 藤岡宏樹講師	9：00～19：00 全授業担当教員 オフィスまたは研究室受付 (内線2363)	予習・復習等それぞれ 1 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	19：00～21：00			
講義等の内容	分子診断で得られた知見や情報は治療を行う際に重要である。分子標的薬や遺伝子治療、分子医用機器などの治療法について理解し、持っている情報をどのように治療法の開発に反映させていくかについて学習する。			

授業科目名	分子診断・治療学　演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541003	馬目佳信教授 坪田昭人教授 岩本武夫教授 立花利公教授 玉利真由美教授 池田惠一講師 藤岡宏樹講師	9：00～19：00 全授業担当教員 オフィスまたは研究室受付 (内線2363)	予習・復習等それぞれ 1 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	水			
時間	19：00～21：00			
講義等の内容	分子診断･治療学を始めるにあたり基礎となる分子生物学的手法を習得する。PCR、塩基配列決定、電気泳動、蛋白･核酸の定量分析法、各種質量分析装置の扱い、分子プローブ、可視化技術などを学習し、治療に反映させる方法を習得する。情報の解析方法を学習する。			

社会人　病態解析・生体防御学
分子診断・治療学

授業科目名	分子診断・治療学　実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541004	馬目佳信教授 坪田昭人教授 岩本武夫教授 立花利公教授 玉利真由美教授 池田惠一講師 藤岡宏樹講師	火 9 ：00～17：00 土13：00～17：30 全授業担当教員 オフィスまたは研究室、 実習場所受付（内線2363）	予習・復習等それぞれ 1 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	火土			
時間	17：00～21：00 9 ：00～13：00			
講義等の内容	各自が持つ問題について課題を独自に設定して研究計画を立てる。どのような手段によって診断や治療ができ目的を達成するかを考え実験を行う。得られた結果を考察し研究成果を発表する。研究発表、論文作成についても学習する。			

評価・単位認定基準
・大学院研究報告書
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

実験の組み立て、データの質と内容、論文作成、研究倫理及び学識についてそれぞれ基準に達しているかどうかを基準とする

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・本人に指導者から直接に通知、フィードバックする。

病態解析・生体防御学

腫瘍免疫学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

① 腫瘍学の基礎となる分子生物学・生物学・免疫学の知識を得、研究を実践することができる。
② 医学研究、とくにがん研究の論文を読み、その意義を理解できる。
③ 研究を通じてコミニケーションできる。
④ 医学論文を作成する。

到達目標

① 研究の目的を正しく理解し、実験手技に精通する。
② 実験結果を分析し考察する。
③ 学会に参加し、研究成果を発表する。
④ 医学英語論文を作成する。

スタッフ

教　授：本間　　定

講　師：伊藤　正紀

病態解析・生体防御学
腫瘍免疫学

一　般

授業科目名	悪性腫瘍学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041101	本間定教授	質問は授業終了後に受付ける。時間は 1 時間、場所は授業を行った教室、またはその近傍。	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	16：00～17：30			
講義等の内容	腫瘍免疫療法の成立を目標として免疫反応を正と負に制御しているメカニズムについて学ぶ。とくに、免疫チェックポイント機構の影響について既知の知識と今後の方向性について見識を深める。また、細胞増殖と分化の分子機構について腫瘍化との関連から学習する。			

授業科目名	悪性腫瘍学各論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041102	本間定教授	質問は授業終了後に受付ける。時間は 1 時間、場所は授業を行った教室、またはその近傍。	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	16：00～17：30			
講義等の内容	樹状細胞の誘導とその活性化物質の探求、樹状細胞を用いた特異的腫瘍免疫の誘導メカニズム、抗腫瘍免疫療法を臨床研究へ進める方法と問題点（トランスレーショナル・リサーチの観点から）、抗腫瘍免疫を抑制するPD-1/PD-L1 を標的とした免疫チェックポイント制御療法について			

一　般

病態解析・生体防御学
腫瘍免疫学

授業科目名	悪性腫瘍学演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041103	本間定教授	質問は授業終了後に受付ける。時間は 1 時間、場所は授業を行った教室、またはその近傍。	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	10：00～11：30			
講義等の内容	医学研究の実際に関する基礎知識と具体的手技を習得し、その結果の意義について討論する。研究課題の目的・方法の設定と結果の解釈について討議する。			

授業科目名	悪性腫瘍学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041104	本間定教授	質問は授業終了後に受付ける。時間は 1 時間、場所は授業を行った教室、またはその近傍。	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	各自の腫瘍学研究課題を設定し計画をたてる。研究遂行のための手法を学び実験する。実験結果を整理・分析して考察する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究進捗状況の報告
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・研究進捗状況の報告に際して、研究内容に関する指導とともに、試験やレポートなどに対するフィードバックを個人面談により行う。

病態解析・生体防御学

分子疫学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

スタッフ

教　授：浦島　充佳

教育目標

① 疫学の基礎から応用までを習得する。
② 生物統計学の基礎から応用までを習得する。
③ 論文に対して批判的吟味ができる。
④ 研究仮説を立てることができる。
⑤ STATAを使って統計解析ができる。
⑥ 独力で英語論文を誌上発表できる。
⑦ 研究を実施する際、リーダーシップを発揮できる。
⑧ 研究結果を臨床あるいは社会に還元できる。
⑨ 英語で論文発表や、国際学会で発表する。

到達目標

① 仮説を立てられる。
② 臨床研究のデザインができる。
③ 研究計画書を作成し、倫理委員会の審査を受けることができる。
④ ランダム化ができる。
⑤ データのモニターができる。
⑥ 中間解析ができる。
⑦ 最終解析ができる。
⑧ 英語で論文発表を作成できる。
⑨ 査読者のコメントに回答し、独力で論文を誌上発表できる。

病態解析・生体防御学
分子疫学

一　般

授業科目名	臨床研究デザイン（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041201	浦島充佳教授	F棟 2 階　分子疫学研究部 浦島教授室 月曜19：00～,火曜16：00～, 水曜13:00～（講義日を除く）, 木曜17：30～,金10：30～ 土　外来の空き時間 連絡先：内線2405、 iPhone070-3914-0521、 メールアドレス urashima@jikei.ac.jp	30時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	9 ：00～12：00			
講義等の内容	バイアス、交絡、偶然などの疫学基本エレメントの解説から導入し、介入型臨床試験、観察型コホートおよびケース・コントロール研究について説明する。簡単なデータにつき、統計ソフトSTATAを用いながら解析する演習も毎回取り入れる。典型的臨床研究の論文について批判的吟味を行う。			

一　般　病態解析・生体防御学
分子疫学

授業科目名	臨床研究解析（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041202	浦島充佳教授	F棟２階　分子疫学研究部 浦島教授室 月曜19：00～,火曜16：00～, 水曜13:00～(講義日を除く), 木曜17：30～,金10：30～ 土　外来の空き時間 連絡先：内線2405、 iPhone070-3914-0521、 メールアドレス urashima@jikei.ac.jp	30時間
形態	講義			
対象学年	１～４			
単位	2			
曜日	金			
時間	９：00～12：00			
講義等の内容	既に海外専門雑誌に公表された臨床研究の生データと統計ソフトSTATAを用いて解析し、図表を作成する。結果に対して考察を加える。データがあれば、即論文化できる実力を養う。			

授業科目名	臨床研究演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041203	浦島充佳教授	F棟２階　分子疫学研究部 浦島教授室 月曜19：00～,火曜16：00～, 水曜13:00～(講義日を除く), 木曜17：30～,金10：30～ 土　外来の空き時間 連絡先：内線2405、 iPhone070-3914-0521、 メールアドレス urashima@jikei.ac.jp	20時間
形態	演習			
対象学年	１～４			
単位	3			
曜日	金			
時間	19：00～22：00			
講義等の内容	自分の研究データを用いて、Stataを使って解析し、発表する。			

授業科目名	臨床研究実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041204	浦島充佳教授	F棟２階　分子疫学研究部 浦島教授室 月曜19：00～,火曜16：00～, 水曜13:00～(講義日を除く), 木曜17：30～,金10：30～ 土　外来の空き時間 連絡先：内線2405、 iPhone070-3914-0521、 メールアドレス urashima@jikei.ac.jp	20時間
形態	実習			
対象学年	１～４			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	①疫学、生物統計学の洋書（指定教科書）を読み、パワーポイントを用いて内容を発表する。②現在進行中の研究を発表する。③仮想臨床研究のプロトコルを作成し、発表する。④既に誌上発表された生データに対して新たな解説を設定し、解析を加え、結果を発表する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

Ａ：優　100～80点
Ｂ：良　79～70点
Ｃ：可　69～60点
Ｄ：不可　59点～０点

学修上の注意事項

１）具体的な講義等の内容；疫学研究の基礎、ジャーナルクラブ、Stata統計ソフトの使用法
２）準備学修（予習、復習）の具体的な内容とそれに必要な時間；毎週金曜のミーティングでプレゼンをするが、その準備に２～３時間の予習が必要。レポート作成にも２～３時間毎週必要。

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・臨床研究デザイン（前期）臨床研究解析（後期）
毎週金曜の授業でプレゼンテーション;その場でフィードバック；出席できない場合には、毎回レポートを提出させる。３分の２以上の出席が必要。
・臨床研究演習　臨床研究実習
教科書「Stataによる医療系データ解析入門」１～19章＋付録を読み、データをダウンロードし、Stata解析結果をレポート提出する。コメントを付記して後日返却
教科書「医師が知りたい医学統計」Chapter１～25を読み、それぞれのレポートを提出する。コメントを付記して後日返却
・自分の研究データの統計解析を適宜提出する；コメントを付記して後日返却
・プレゼンテーション；その場でフィードバック；出席できない場合には、毎回レポートを提出させる；出席せずレポート提出もない場合には単位を認定しない。

授業科目名	臨床研究デザイン（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541201	浦島充佳教授	F棟 2 階　分子疫学研究部 浦島教授室 月曜19：00～,火曜16：00～, 水曜13:00～(講義日を除く), 木曜17：30～,金10：30～ 土　外来の空き時間 連絡先：内線2405、 iPhone070-3914-0521、 メールアドレス urashima@jikei.ac.jp	30時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	金			
時間	9 ：00～12：00			
講義等の内容	バイアス、交絡、偶然などの疫学基本エレメントの解説から導入し、介入型臨床試験、観察型コホートおよびケース・コントロール研究について説明する。簡単なデータにつき、統計ソフトSTATAを用いながら解析する演習も毎回取り入れる。典型的臨床研究の論文について批判的吟味を行う。			

授業科目名	臨床研究解析（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541202	浦島充佳教授	F棟 2 階　分子疫学研究部 浦島教授室 月曜19：00～,火曜16：00～, 水曜13:00～(講義日を除く), 木曜17：30～,金10：30～ 土　外来の空き時間 連絡先：内線2405、 iPhone070-3914-0521、 メールアドレス urashima@jikei.ac.jp	30時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	金			
時間	9 ：00～12：00			
講義等の内容	既に海外専門雑誌に公表された臨床研究の生データと統計ソフトSTATAを用いて解析し、図表を作成する。結果に対して考察を加える。データがあれば、即論文化できる実力を養う。			

授業科目名	臨床研究演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541203	浦島充佳教授	F棟 2 階　分子疫学研究部 浦島教授室 月曜19：00～,火曜16：00～, 水曜13:00～(講義日を除く), 木曜17：30～,金10：30～ 土　外来の空き時間 連絡先：内線2405、 iPhone070-3914-0521、 メールアドレス urashima@jikei.ac.jp	20時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	3			
曜日	金			
時間	19：00～22：00			
講義等の内容	自分の研究データを用いて、Stataを使って解析し、発表する。			

授業科目名	臨床研究実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541204	浦島充佳教授	F棟 2 階　分子疫学研究部 浦島教授室 月曜19：00～,火曜16：00～, 水曜13:00～(講義日を除く), 木曜17：30～,金10：30～ 土　外来の空き時間 連絡先：内線2405、 iPhone070-3914-0521、 メールアドレス urashima@jikei.ac.jp	20時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	①疫学、生物統計学の洋書（指定教科書）を読み、パワーポイントを用いて内容を発表する。②現在進行中の研究を発表する。③仮想臨床研究のプロトコルを作成し、発表する。④既に誌上発表された生データに対して新たな解説を設定し、解析を加え、結果を発表する。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・研究の進捗
・論文発表
・レポート
・学会発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

学修上の注意事項

1）具体的な講義等の内容；疫学研究の基礎、ジャーナルクラブ、Stata統計ソフトの使用法
2）準備学修（予習、復習）の具体的な内容とそれに必要な時間；毎週金曜のミーティングでプレゼンをするが、その準備に2～3時間の予習が必要。レポート作成にも2～3時間毎週必要。

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・臨床研究デザイン（前期）臨床研究解析（後期）
毎週金曜の授業でプレゼンテーション;その場でフィードバック；出席できない場合には、毎回レポートを提出させる。3分の2以上の出席が必要。
・臨床研究演習　臨床研究実習
教科書「Stataによる医療系データ解析入門」1～19章＋付録を読み、データをダウンロードし、Stata解析結果をレポート提出する。コメントを付記して後日返却
教科書「医師が知りたい医学統計」Chapter 1～25を読み、それぞれのレポートを提出する。コメントを付記して後日返却
・自分の研究データの統計解析を適宜提出する；コメントを付記して後日返却
・プレゼンテーション；その場でフィードバック；出席できない場合には、毎回レポートを提出させる；出席せずレポート提出もない場合には単位を認定しない。

病態解析・生体防御学

臨床検査医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

教育目標

医学研究は、常に病人を診ることを念頭に置いた内容でなければならない。病理・病態を解明することはもちろん大切であるが、臨床検査医学が常に医療に寄与する学問であることを基本に、研究に携わりながら学ぶ。
大学院生は教員の指導を受けながら、研究目標を定め、研究計画を立案し、医学研究者としての倫理観に沿って研究に日々従事する。教員・学生との討議を通じてコミュニケーション能力を磨き、学会・研究会での発表からプレゼンテーション能力を身につける。研究技術に関しては、質量分析技術、遺伝子解析技術、細胞培養技術、微生物解析技術、組織･病理学的解析技術などの中から専門的技能を習得する。また、研究結果を冷徹に解析する能力を養う。最終的に、学術論文を作成し、発表する能力を養う。

到達目標

① 研究課題設定能力の育成
② 基盤となる医学の習得
③ 研究計画の立案能力の育成
④ 倫理委員会申請などの研究手続の習得
⑤ 討議・コミュニケーション能力の育成
⑥ プレゼンテーション能力の育成
⑦ 論文作成能力の育成
⑧ 基盤となる研究技術の習得

スタッフ

教　授：松浦　知和
海渡　　健
須江　洋成
吉田　　博
（兼任）
杉本　健一
中田　浩二

客員教授：相崎　英樹
小嶋　聡一

准教授：小笠原洋治

講　師：政木　隆博
目崎　喜弘
河野　　緑
秋月　摂子

病態解析・生体防御学
臨床検査医学

一　般

授業科目名	医学概論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041301	松浦知和教授 目崎喜弘講師 政木隆博講師	教授室、 月曜日～土曜日 9 時～18時、 内線2290 iPhone 070-3914-1007	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 、 4 土曜日			
時間	10：00～11：00			
講義等の内容	特に医学系以外の出身大学院生と生理学、病態医学の英文テキストを通読しながら学ぶ。			

授業科目名	臨床検査医学総論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041302	松浦知和教授	教授室、 月曜日～土曜日 9 時～18時、 内線2290 iPhone 070-3914-1007	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 1 月曜日			
時間	9 ：00～10：30			
講義等の内容	臨床検査医学の基本について学ぶ。			

一　般　病態解析・生体防御学
臨床検査医学

授業科目名	臨床検査医学各論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041303	吉田博教授 海渡健教授 須江洋成教授 杉本健一教授 中田浩二教授 小笠原洋治准教授	教授室、 月曜日～土曜日 9 時～18時、 内線2290 iPhone 070-3914-1007	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 月曜日			
時間	9 ：00～10：30			
講義等の内容	臨床検査医学の基本について学ぶ。各論について、それぞれの専門領域の教員が講義する。中央検査部勉強会とも合同で学ぶ。			

授業科目名	臨床検査医学　演習Ⅰ（感染症検査）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041304	相崎英樹客員教授 政木隆博講師 河野緑講師	教授室、 月曜日～土曜日 9 時～18時、 内線2290 iPhone 070-3914-1007	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 1 水曜日			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	感染症一般の知識を学ぶとともに、その検査法を習得する。			

授業科目名	臨床検査医学　演習Ⅱ（遺伝子検査）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041305	松浦知和教授 海渡健教授 目崎喜弘講師 河野緑講師 秋月摂子講師	教授室、 月曜日～土曜日 9 時～18時、 内線2290 iPhone 070-3914-1007	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 3 水曜日			
時間	17：00～19：00			
講義等の内容	遺伝子検査についてセミナー方式で学ぶ。			

授業科目名	臨床検査医学演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041306	松浦知和教授 小嶋聡一客員教授	教授室、 月曜日～土曜日 9 時～18時、 内線2290 iPhone 070-3914-1007	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 、 4 土曜日			
時間	11：00～12：00			
講義等の内容	各研究内容に関連した論文の紹介とその内容に関する討議を行う。			

授業科目名	臨床検査医学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	041307	松浦知和教授 目崎喜弘講師	教授室、 月曜日～土曜日 9 時～18時、 内線2290 iPhone 070-3914-1007	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し計画を立てる。研究遂行のための手法を学び実験する。実験結果を整理して分析し考察する。研究成果を論文にまとめる。			

評価・単位認定基準

・研究レポート
・研究プレゼンテーション
・学会発表
・論文発表で評価

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・個人面談でフィードバックする。

社会人

病態解析・生体防御学
臨床検査医学

授業科目名	医学概論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541301	松浦知和教授 目崎喜弘講師 政木隆博講師	月曜日、火曜日、土曜日 9 時～17時	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	第 2 土曜日			
時間	18：00～21：00			
講義等の内容	特に医学系以外の出身大学院生と生理学、病態医学の英文テキスト、論文を通読しながら学ぶ。			

授業科目名	臨床検査医学総論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541302	松浦知和教授	月曜日、火曜日、土曜日 9 時～17時	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	第 4 土曜日			
時間	18：00～21：00			
講義等の内容	臨床検査医学の基本について学ぶ。			

授業科目名	臨床検査医学各論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541303	吉田博教授 海渡健教授 須江洋成教授 杉本健一教授 中田浩二教授 小笠原洋治准教授	月曜日、火曜日、土曜日 9 時～17時	2 時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 1 金曜日			
時間	19：00～20：30			
講義等の内容	臨床検査医学の基本について学ぶ。各論について、それぞれの専門領域の教員が講義する。			

授業科目名	臨床検査医学　演習Ⅰ （感染症検査）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541304	相崎英樹客員教授 政木隆博講師 河野緑講師	月曜日、火曜日、土曜日 9 時～17時	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 2 金曜日			
時間	19：00～20：30			
講義等の内容	感染症一般の知識を学ぶとともに、その検査法を習得する。			

授業科目名	臨床検査医学　演習Ⅱ（遺伝子検査）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541305	松浦知和教授 海渡健教授 目崎喜弘講師 河野緑教授 秋月摂子講師 政木隆博講師	月曜日、火曜日、土曜日 9 時～17時	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 3 水曜日			
時間	19：00～20：30			
講義等の内容	遺伝子検査についてセミナー方式で学ぶ。			

授業科目名	臨床検査医学演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541306	松浦知和教授 小嶋聡一客員教授	月曜日、火曜日、土曜日 9 時～17時	2 時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	第 3 土曜日			
時間	18：00～19：30			
講義等の内容	各研究内容に関連した論文の紹介とその内容に関する討議を行う。			

授業科目名	臨床検査医学実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	541307	松浦知和教授 目崎喜弘講師	月曜日、火曜日、土曜日 9 時～17時	2 時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し計画を立てる。研究遂行のための手法を学び実験する。実験結果を整理して分析し考察する。研究成果を論文にまとめる。			

評価・単位認定基準
・研究レポート
・研究プレゼンテーション
・学会発表
・論文発表で評価

評価方法
A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック
・個人面談でフィードバックする。

社会健康医学

環境保健医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

環境保健医学は、衛生学、公衆衛生学を基本科目とする幅の広い学問領域である。従って、研究領域のすそ野も広く、ヒトの健康に類するものであれば、どのようなことでも研究テーマとして扱うことができる。
現在、当講座に所属する教員および大学院生が取り組んでいる研究分野は、実験研究と疫学・臨床研究の 2 つの分野である。
実験研究のグループは、化学的な問題に対し、化学物質の毒性、変異原性、発がん性について、また、栄養学的な問題に関しては、必須微量元素の生体への役割や、それらの欠乏／過剰に伴う障害について、各々動物実験を中心に研究活動を行っている。
疫学・臨床研究のグループは、特定疾患（難病）、医療経済、自殺対策、更年期障害、減圧症など、具体的なテーマに基づく調査研究を行っている。また、臨床（介入）研究にも積極的に取り組み、健康増進と疾病予防に役立つエビデンスの構築と、それらの効果的還元について検討している。
研究課題は下記の項目に必ずしも限定せず、衛生学公衆衛生学領域の健康および疾病に関する興味あるテーマであればどのようなテーマでも可能である。
4 年間の大学院期間中に、講義・演習・実習・研究を通して、①自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力、②医学研究者として必要な倫理観、③医学研究・教育に求められる多様な指導力およびその基礎となる豊かな学識を養う。

教育目標

① 医学の基礎となる生命科学全般に関心を持たせる。
② 研究者としての基本的マナーを身につけさせる。
③ 研究のデータ収集と解析に必要な基礎知識、疫学的知識、統計学的手法を習得させ、実践できるようにする。
④ 学術情報センターを利用して関連領域の文献情報の検索方法を身につけさせる。

到達目標

① 研究課題の目的、作業仮説、研究計画を作成できる。
② 研究結果をまとめて、学会発表、論文作成（英文）できる。
③ 衛生学・公衆衛生学領域について広く知識を広める。
④ 学会に参加し、関連領域の研究者と意見交換できる。
⑤ 独創的な研究を自力で考案し遂行できる能力を持つ。

スタッフ

教　授：柳澤　裕之

准教授：須賀　万智

講　師：与五沢真吾
吉岡　　亘

一　般　社会健康医学
環境保健医学

授業科目名	環境保健医学総論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050101	柳澤裕之教授 須賀万智准教授 与五沢真吾講師 吉岡亘講師	1）相談場所：講義後の場合は講義室。それ以外は環境保健医学講座 2）相談可能な曜日：月曜日～金曜日 3）時間帯：9：00～17：00 4）内線番号：2266	1）ヒトと環境、病因について参考書で事前に下調べする（予習60分）。 2）当日の講義内容を整理し、関連事項を参考書で調べ、理解を深める（復習60分以上）。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 2			
単位	4			
曜日	月			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	ヒトと環境、病因のバランスが保たれている状態が健康である。そのバランスが崩れると疾病が発生する。総論では、疾病の発生機序を社会医学的立場から考え、その予防法を健康科学、予防医学の観点から学ぶ。			

授業科目名	環境保健医学特論（通年）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050102	柳澤裕之教授 須賀万智准教授 与五沢真吾講師 吉岡亘講師	1）相談場所：講義後の場合は講義室。それ以外は環境保健医学講座 2）相談可能な曜日：月曜日～金曜日 3）時間帯：9：00～17：00 4）内線番号：2266	1）産業保健、保健行政について参考書で事前に下調べする（予習60分）。 2）当日の講義内容を整理し、関連事項を参考書で調べ、理解を深める（復習60分以上）。
形態	講義			
対象学年	3 ～ 4			
単位	4			
曜日	木			
時間	10：00～12：00			
講義等の内容	産業医学を通して、中毒学、栄養学、疫学などの手法を学ぶ。保健行政を理解し、法的立場から疾病の発生を予防する手段を学ぶ。			

授業科目名	環境保健医学　演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050103	柳澤裕之教授 須賀万智准教授 与五沢真吾講師 吉岡亘講師	1）相談場所：講義後の場合は講義室。それ以外は環境保健医学講座 2）相談可能な曜日：月曜日～金曜日 3）時間帯：9：00～17：00 4）内線番号：2266	1）討論内容を参考書で事前に下調べする（予習60分）。 2）討論内容を整理し、関連事項を参考書で調べ、理解を深めると共に考察する（復習60分以上）。
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	13：00～15：00			
講義等の内容	中毒学、栄養学、疫学的観点から、微量元素や栄養素、化学物質、電磁波、気圧などがヒトの健康にどの様な影響を及ぼすのか討論する。各自の研究内容を発表し、研究の進め方、結果の解釈などを討論する。			

授業科目名	環境保健医学　実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050104	柳澤裕之教授 須賀万智准教授 与五沢真吾講師 吉岡亘講師	1）相談場所：環境保健医学講座 2）相談可能な曜日：月曜日～金曜日 3）時間帯：9：00～17：00 4）内線番号：2266	1）研究課題を論文や参考書で事前に下調べする（予習60分）。 2）研究結果を整理し、関連事項を論文や参考書で調べ、理解を深めると共に考察する（復習60分以上）。
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し計画を立てる。研究遂行のための手法を学び実験する。疫学研究の場合は、フィールドに赴いて調査する。結果を整理して分析し考察する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

レポート、学会発表、論文発表、大学院研究報告書から総合的に評価する。

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・講義、演習、実習、研究内容に関して、随時、学生からの質問を受け付け対応する。

社会人

社会健康医学
環境保健医学

授業科目名	環境保健医学総論(通年)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	550101	柳澤裕之教授 須賀万智准教授 与五沢真吾講師 吉岡亘講師	1）相談場所：講義後の場合は講義室。それ以外は環境保健医学講座 2）相談可能な曜日：月曜日～金曜日 3）時間帯：9：00～17：00 4）内線番号：2266	1）ヒトと環境、病因について参考書で事前に下調べする（予習60分）。 2）当日の講義内容を整理し、関連事項を参考書で調べ、理解を深める（復習60分以上）。
形態	講義			
対象学年	1 ～ 2			
単位	4			
曜日	月			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	ヒトと環境、病因のバランスが保たれている状態が健康である。そのバランスが崩れると疾病が発生する。総論では、疾病の発生機序を社会医学的立場から考え、その予防法を健康科学、予防医学の観点から学ぶ。			

授業科目名	環境保健医学特論(通年)	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	550102	柳澤裕之教授 須賀万智准教授 与五沢真吾講師 吉岡亘講師	1）相談場所：講義後の場合は講義室。それ以外は環境保健医学講座 2）相談可能な曜日：月曜日～金曜日 3）時間帯：9：00～17：00 4）内線番号：2266	1）産業保健、保健行政について参考書で事前に下調べする（予習60分）。 2）当日の講義内容を整理し、関連事項を参考書で調べ、理解を深める（復習60分以上）。
形態	講義			
対象学年	3 ～ 4			
単位	4			
曜日	木			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	産業医学を通して、中毒学、栄養学、疫学などの手法を学ぶ。保健行政を理解し、法的立場から疾病の発生を予防する手段を学ぶ。			

授業科目名	環境保健医学　演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	550103	柳澤裕之教授 須賀万智准教授 与五沢真吾講師 吉岡亘講師	1）相談場所：講義後の場合は講義室。それ以外は環境保健医学講座 2）相談可能な曜日：月曜日～金曜日 3）時間帯：9：00～17：00 4）内線番号：2266	1）討論内容を参考書で事前に下調べする(予習60分)。 2）討論内容を整理し、関連事項を参考書で調べ、理解を深めると共に考察する（復習60分以上）。
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	火			
時間	18：00～20：00			
講義等の内容	中毒学、栄養学、疫学的観点から、微量元素や栄養素、化学物質、電磁波、気圧などがヒトの健康にどの様な影響を及ぼすのか討論する。各自の研究内容を発表、研究の進め方、結果の解釈などを討論する。			

授業科目名	環境保健医学　実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	550104	柳澤裕之教授 須賀万智准教授 与五沢真吾講師 吉岡亘講師	1）相談場所：環境保健医学講座 2）相談可能な曜日：月曜日～金曜日 3）時間帯：9：00～17：00 4）内線番号：2266	1）研究課題を論文や参考書で事前に下調べする（予習60分）。 2）研究結果を整理し、関連事項を論文や参考書で調べ、理解を深める（復習60分以上）。
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日				
時間				
講義等の内容	研究課題を設定し計画を立てる。研究遂行のための手法を学び実験する。疫学研究の場合は、フィールドに赴いて調査する。結果を整理して分析し考察する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

レポート、学会発表、論文発表、大学院研究報告書から総合的に評価する。

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・講義、演習、実習、研究内容に関して、随時、学生からの質問を受け付け対応する。

社会健康医学

健康科学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力

スタッフ

教　授：和田　高士

教育目標

日本における健康管理の仕組み，実態，問題点，人間ドックで行われる基本的検査項目，医学統計手法をまず学ぶ。次にこれを踏まえて，人間ドックで行われる基本検査の解析を中心に検討する。統計ソフトを利用して，一定以上の医学統計解析が実施できる。

到達目標

縦断研究により，疾病発症に寄与する因子とその影響力についての解明ができる。
① 研究成果をインパクトのあるポスター・口述発表ができる。
② 研究成果を英文論文にて発表する。
③ 将来査読ができるうる能力を養う。

社会健康医学
健康科学

一　般

授業科目名	健康科学総論（前期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050201	和田高士教授	火曜日午前を除く F棟 2 階和田高士教授室 内線3690	20～30時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	11：00～16：00			
講義等の内容	健康づくりには健診や生活習慣のチェックから始まり、異常所見については生活改善や薬物治療などによるケアによって健康増進が図られる。総論では健康チェックの方法について学ぶ。			

授業科目名	健康科学各論（後期）	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050202	和田高士教授	火曜日午前を除く F棟 2 階和田高士教授室 内線3690	20～30時間
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	1			
曜日	月			
時間	11：00～16：00			
講義等の内容	健康づくりには健診や生活習慣のチェックから始まり、異常所見については生活改善や薬物治療などによるケアによって健康増進が図られる。各論ではセルフケアについて学ぶ。			

一　般　社会健康医学
健康科学

授業科目名	健康科学　演習 1	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050203	和田高士教授	火曜日午前を除く F棟 2 階和田高士教授室 内線3690	20～30時間
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	4			
曜日	木			
時間	11：00～16：00			
講義等の内容	人間ドックは限られた時間と費用の中で、幅広く健康状態をチェックする健診システムである。中心となる検体検査と生活習慣との関連について精査していく能力を高める。			

授業科目名	健康科学　実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050204	和田高士教授	火曜日午前を除く F棟 2 階和田高士教授室 内線3690	20～30時間
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	5			
曜日	木			
時間	11：00～16：00			
講義等の内容	研究課題を設定し、研究計画を立てる。研究実行のための手法を学ぶ。研究成果を整理、分析して考察する。研究成果を論文としてまとめる。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・研究の進捗
・学会発表
・論文発表
・人間ドックで行われる基本検査項目に関する和文論文 2 編もしくは英文論文 1 篇発刊で卒業認定。学位授与は和文論文 3 編発刊もしくはインパクトファクター1.0 超の英文論文 1 編発刊。

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～ 0 点

授業参加態度，レポートの完成度

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・与えられたデータでの統計解析実施によるレポート提出

社会健康医学

地域医療プライマリケア医学

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）との関連性

① 自立して研究活動を行い、論文を作成して発表する能力
② 医学研究者として必要な倫理観
③ 医学の研究・教育に求められる多様な指導力、およびその基礎となる豊かな学識

スタッフ

教　授：松島　雅人

教育目標

プライマリケア医学・家庭医療学の理論的背景を身につけるとともに、clinician-researcherとなるために必要な疫学・臨床疫学・生物統計学を理解し、臨床研究へ応用できる能力を養う。さらに，臨床研究のプロセス、すなわち日常診療や日常医療業務上での疑問をリサーチクエスチョンに昇華させ、プロトコールの作成から実施、解析、発表に至る過程を経験し、大学院卒業後はclinicianや医療人として診療や医療業務にたずさわりながらその中で臨床研究を自ら実施し、さらに臨床研究について後進の指導をしていけるよう知識と技術を身につける。

到達目標

① 臨床上の疑問を良質なリサーチクエスチョンに変換できる。
② リサーチクエスチョンから疫学・臨床疫学の理論に基づいた研究プロトコールを作成できる。
③ 研究に必要な対象者数推定ができる。
④ 計画したプロトコールを元に研究を実施できる。
⑤ 研究結果を妥当な統計学的手法で解析できる。
⑥ 汎用統計処理ソフトウェアを使用できる。
⑦ 該当する倫理指針に基づいた研究を実施できる。

社会健康医学
地域医療プライマリケア医学

一　般

授業科目名	疫学・臨床研究	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050301	松島雅人教授	木曜日・金曜日： 16：30～17：30 場所：臨床疫学研究部 内線番号：2399	90分
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木もしくは金			
時間	13：00～14：30			
講義等の内容	臨床研究に必須となる疫学の知識と技術について学ぶ。疾病頻度やリスク、研究デザイン総論（記述研究と分析的研究、観察研究と介入研究など）、研究デザイン各論（ケースコントロール研究、コホート研究、ランダム化比較試験）、バイアスと交絡などの基礎をカバーする。充分な予習と復習を要する。			

授業科目名	医療統計学	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050302	松島雅人教授	金曜日：16：30～17：30 場所：臨床疫学研究部 内線番号：2399	90分
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	14：40～16：10			
講義等の内容	臨床研究を行うためには、疫学とともに生物統計学の知識、技術が必要である。確率の基礎、統計学の目的（推定と検定）、パラメトリック検定、ノンパラメトリック検定、分散分析、回帰分析（重回帰分析含む）、生命表、ロジスティック回帰分析をカバーする。充分な予習と復習を要する。			

一　般

社会健康医学
地域医療プライマリケア医学

授業科目名	疫学・医療統計学　演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050303	松島雅人教授	木曜日：16：30～17：30 場所：臨床疫学研究部 内線番号：2399	90分
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	14：40～16：10			
講義等の内容	疫学・生物統計に関する具体的な課題に対して、疫学的な考察や統計解析を行う。充分な予習と復習を要する。			

授業科目名	臨床研究　実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	050304	松島雅人教授	月曜日・木曜日・金曜日： 16：30～17：30 場所：臨床疫学研究部 内線番号：2399	360分
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	4			
曜日				
時間				
講義等の内容	日常の医療業務で生じた疑問を、FINERクライテリアを用いてリサーチクエスチョンとし、それを出発点として、学んできた疫学・生物統計学を基盤として妥当な研究プロトコールを作成する。さらに実施マニュアルを作成し研究を実施し、得られた結果を分析、発表することを目標とする。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・レポートや研究の進捗等にて評価を行う。研究の遂行プロセスについては、研究計画書の作成、データ収集、解析、学会発表や論文作成について評価し、面談等でフィードバックを行う。

授業科目名	疫学・臨床研究	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	550301	松島雅人教授	木曜日：19：30～20：30 場所：臨床疫学研究部 内線番号：2399 （e-learningの場合も時間は上記と同様）	90分
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	木			
時間	18：00～19：30 （e-learningの場合は適宜）			
講義等の内容	臨床研究を行うため必須となる疫学の知識と技術について学ぶ。疾病頻度やリスク、研究デザイン総論（記述研究と分析的研究、観察研究と介入研究など）、研究デザイン各論（ケースコントロール研究、コホート研究、ランダム化比較試験）、バイアスと交絡などの基礎をカバーする。各大学院生の状況に応じて、遠隔教育（e-learning）にて講義を行う。充分な予習と復習を要する。			

授業科目名	医療統計学	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	550302	松島雅人教授	金曜日：19：30～20：30 場所：臨床疫学研究部 内線番号：2399 （e-learningの場合も時間は上記と同様）	90分
形態	講義			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	金			
時間	18：00～19：30 （e-learningの場合は適宜）			
講義等の内容	臨床研究を行うためには、疫学とともに生物統計学の知識、技術が必要である。確率の基礎、統計学の目的（推定と検定）、パラメトリック検定、ノンパラメトリック検定、分散分析、回帰分析（重回帰分析含む）、生命表、ロジスティック回帰分析をカバーする。各大学院生の状況に応じて、遠隔教育（e-learning）にて講義を行う。充分な予習と復習を要する。			

授業科目名	疫学・医療統計学　演習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	550303	松島雅人教授	月曜日：19：30～20：30 場所：臨床疫学研究部 内線番号：2399 （e-learningの場合も時間は上記と同様）	90分
形態	演習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	2			
曜日	月			
時間	18：00～19：30 （e-learningの場合は適宜）			
講義等の内容	疫学・生物統計に関する具体的な課題に対して、疫学的な考察や統計解析を行う。各大学院生の状況に応じて、遠隔教育（e-learning）にて演習を行う。充分な予習と復習を要する。			

社会人

社会健康医学
地域医療プライマリケア医学

授業科目名	臨床研究　実習	授業担当教員	オフィスアワー	準備学習時間
コード	550304	松島雅人教授	月曜日・木曜日・金曜日：19：30～20：30 場所：臨床疫学研究部 内線番号：2399 （e-learningの場合も時間は上記と同様）	360分
形態	実習			
対象学年	1 ～ 4			
単位	4			
曜日				
時間				
講義等の内容	日常の医療業務で生じた疑問をFINERクライテリアを用いてリサーチクエスチョンとする。それを出発点とし疫学・統計学を基盤とした研究プロトコールを作成する。実施マニュアルを作成後、研究を実施する。さらに結果を分析、論文として発表することを目標とする。各大学院生の状況に応じて、遠隔教育として、テレビ会議システム等を用いたミーティング上でdiscussionを行うとともに指導・フィードバックを行う。			

評価・単位認定基準

・大学院研究報告書
・レポート・研究の進捗
・学会発表
・論文発表

評価方法

A：優　100～80点
B：良　79～70点
C：可　69～60点
D：不可　59点～0点

課題（試験やレポート等）に対するフィードバック

・レポートや研究の進捗等にて評価を行う。特に研究の遂行プロセスについては、研究計画書の作成、データ収集、解析、学会発表や論文作成について評価し、面談等でフィードバックを行う。

東京慈恵会医科大学大学院医学研究科医学系専攻博士課程
医学研究科長殿　　平成　　年　　月　　日

2018年度（平成30年度）大学院医学研究科医学系専攻博士課程 選択カリキュラム 履修届

〇選択カリキュラム

授業細目	講義・演習・実習名	コード	曜日	時　間	単位
				～	
				～	
				～	
				～	
				～	
				～	
				～	
				～	
				～	
				～	
				～	

合計　　単位

派遣科教授	㊞
再派遣科教授	㊞

授業細目　　学年　　氏名