

# 平成 24 年度医科学専攻

## シラバス

平成 24 年 4 月

神戸大学医学部学務課

# シラバス目次

## ー共通科目ー

### 共通基礎科目

特論(コア講義)と実習(コア実習)	1
-------------------	---

### 医学研究先端講義

先端医学シリーズ	2
先端医学シリーズ(医学系GCOE用)	3
先端医学トピックス	4

### 大学院特別講義

大学院特別英語	5
リサーチ・プロポーザルA (次世代シグナル伝達医学リサーチリーダー育成コース用)	6
リサーチ・プロポーザルB (次世代シグナル伝達医学リサーチリーダー育成コース用)	7
生命科学論文・申請書作成特論	8
発生・再生医学特論	9
産学連携特論	10
生命倫理特論	11
特別セミナー	12
グローバルメディカルサイエンス特別講義	13
がんプロ腫瘍内科学特論	14
がんプロ放射線腫瘍学特論	15
がんプロ緩和医療学特論	16
がんプロがん薬物療法特論	17
インターンシップ	18

—専門科目—

生理学・細胞生物学講座

細胞生物学	1 9
膜動態学	2 0
細胞生理学	2 1
細胞分子医学	2 2
神経生理学	2 3
神経情報伝達学	2 4
神経発生学	2 5
分子脳科学	2 6
血管生物学	2 7
遺伝学	2 8
発生・再生医学	2 9

生化学・分子生物学講座

生化学	3 0
分子生物学	3 1
分子細胞生物学	3 2
膜生物学	3 3
シグナル統合学	3 4
シグナル伝達学	3 5
ゲノム生理学	3 6
分子薬理・薬理ゲノム学	3 7
薬物動態学	3 8
統合創薬科学	3 9

病理学講座

病理学	4 0
病理診断学	4 1

病理病態学	4 2
-------	-----

微生物感染症学講座

微生物学	4 3
臨床ウイルス学	4 4
ワクチン学	4 5
人獣共通感染症学	4 6
感染制御学	4 7
感染病理学	4 8
感染治療学	4 9
原虫・寄生虫学	5 0

地域社会医学・健康科学講座

プライマリ・ケア医学	5 1
医学統計学	5 2
医薬食品評価科学	5 3
疫学	5 4

内科学講座

総合内科学	5 5
循環器内科学	5 6
(不整脈先端治療学を含む)	
呼吸器内科学	5 7
免疫内科学	5 8
消化器内科学	5 9
消化器先端医療開発	6 0
糖尿病・内分泌内科学	6 1
腎臓内科学	6 2
神経内科学	6 3
腫瘍・血液内科学	6 4

血液内科学	6 5	脳神経外科学	8 9
		眼科学	9 0
内科系講座		耳鼻咽喉科頭頸部外科学	9 1
放射線医学	6 6	腎泌尿器科学	9 2
放射線腫瘍学	6 7	産科婦人科学	9 3
機能・画像診断学	6 8	形成外科学	9 4
分子イメージング学	6 9	麻酔科学	9 5
血管内治療学	7 0	口腔外科学	9 6
小児科学	7 1	災害・救急医学	9 7
こども発育学	7 2		
こども急性疾患学	7 3		
皮膚科学	7 4		
精神医学	7 5		
臨床検査医学	7 6		
立証検査医学	7 7		
病因病態解析学	7 8		
医療情報学	7 9		
薬剤学	8 0		
バイオロジクス探索研究	8 1		
外科学講座			
食道胃腸外科学	8 2		
肝胆膵外科学	8 3		
心臓血管外科学	8 4		
呼吸器外科学	8 5		
小児外科学	8 6		
外科系講座			
整形外科学	8 7		
リハビリテーション機能回復学	8 8		

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	共通基礎科目・特論(コア講義)と実習(コア実習)			授業形式	講義と実習
授業言語	日本語と英語	単位数	2単位	開講時期	5月～6月
コーディネータ	久野高義	曜日・時限	別途通知		
担当教員名 及び所属名	別途通知				
授業のテーマ と到達目標	研究者及び高度専門職業人に要求される基礎的な知識と技能を学ばせることを目標とする。学生は、生化学・分子生物学、シグナル伝達学、システム科学、腫瘍学、感染・免疫学、創薬学、移植・再生学から1つ選択し、実践的研究方法論に関する集中講義(コア講義)とコア講義の内容をふまえた実習(コア実習)とで構成された授業を受講し、基本的な研究方法の理論と実際を学ぶ。なお、原則、コア実習はコア講義の受講が終わっていないと受講できない。				
授業の概要 と計画	学内講師が、それぞれの専門分野における実践的な研究方法論の講義を行う。講義概要については別途通知する。				
成績評価 と基準	出席及び実習状況による評価 講義への出席状況(8回以上の出席を必要とする)およびコア実習のベーシック目標の6割以上の達成				
履修上の注意	5月に始まり、英語あるいは日本語で行なわれる。				
学生への メッセージ	毎週積極的に参加すること。				
教科書 参考書	各担当教員の指示による				
キーワード	コア、知識、技能				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	先端医学シリーズ		授業形式	Lecture
授業言語	English	単位数	1 credit	開講時期 September – October
コーディネータ	Tatsushi Igaki	曜日・時限	To be announced at a later date.	
担当教員名 及び所属名	To be announced at a later date.			
授業のテーマ と到達目標	Learning cutting-edge researches and English from a series of lectures given by four leading scientists in the field.			
授業の概要 と計画	<p>“Understanding human diseases by model organisms”</p> <p>The titles of the lectures will be announced later.</p>			
成績評価 と基準	Grades are based on the following: Attendance (70%) and short comprehensive tests (30%).			
履修上の注意	This class will start in September and will be conducted in English.			
学生への メッセージ	Active discussions with lecturers are encouraged.			
教科書 参考書	Instructor will distribute materials when necessary.			
キーワード	Disease model, Model organisms, Cancer, Infectious disease, Signal transduction			
備考				

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	先端医学シリーズ(医学系 GCOE 用)			授業形式	講義
授業言語	日本語	単位数	1単位	開講時期	9月～12月
コーディネータ	吉田 優	曜日・時限	別途通知		
担当教員名 及び所属名	医学研究科教員及び非常勤講師				
授業のテーマ と到達目標	がん、代謝疾患、感染症、神経・筋疾患が互いに関わり合う核心メカニズムの解明、並びに画期的な診断・治療・予防法の確立を目指した最先端の画像解析・イメージング、遺伝子解析・遺伝子診断、病理診断、プロテオーム・メタボローム研究について理解を深めることを目標とする。				
授業の概要 と計画	本講義は、次世代シグナル伝達医学教育コース学生を主に対象とした先端医学シリーズである。本教育コースにおける「シグナル伝達医学」は生体の恒常性を維持する情報システムから疾患を捉え、疾患メカニズム、診断、治療、予防について研究する分野である。シグナル伝達医学の進歩は個々の疾患の理解を格段に深める一方で、従来の疾患別・専門分野別のアプローチでは解明できない疾患の複雑性を浮き彫りにしている。本講義では、がん、代謝疾患、感染症、神経・筋疾患が互いに関わり合う核心メカニズムの解明、並びに画期的な診断・治療・予防法の確立を目指し、最先端の画像解析・イメージング、遺伝子解析・遺伝子診断、病理診断、プロテオーム・メタボローム研究について最先端の研究を行っている研究者からの講義をうける。なお、他コース学生も同様に受講可能である。				
成績評価 と基準	出席状況による。原則、全講義出席とする。				
履修上の注意	開講時期は後期なので、教務学生係からのアナウンスに留意すること。				
学生への メッセージ	受講生の積極的な質問・発言を期待する。				
教科書 参考書	各担当教員の指示による。				
キーワード	シグナル伝達医学				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	先端医学トピックス			授業形式	講義
授業言語	日本語もしくは英語	単位数	1単位	開講時期	通年
コーディネータ	医学研究科教員及び非常勤講師	曜日・時限	別途通知		
担当教員名及び所属名	別途通知				
授業のテーマと到達目標	医学領域の幅広い視野を身につける。				
授業の概要と計画	基礎から臨床にわたる幅広い領域のトピックスを体系的に提供する。				
成績評価と基準	講義への出席状況（10回以上の出席を必要とする）による評価。				
履修上の注意	各講義の開催日・時間、講義内容については、教務学生係からのアナウンスに留意すること。				
学生へのメッセージ	受講生の積極的な質問・発言を期待する。				
教科書参考書	各担当教員の指示による。				
キーワード					
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	大学院特別英語			授業形式	Lecture/Seminar
授業言語	English	単位数	1 credit	開講時期	October–December
コーディネータ	Takeshi Azuma Masaru Yoshida	曜日・時限	To be announced at a later date.		
担当教員名 及び所属名	Vijay Kharbas				
授業のテーマ と到達目標	To develop skills in oral and visual presentation; to build confidence in public speaking in a second language; and to improve the ability to use persuasive language.				
授業の概要 と計画	The class will be held weekly. Classes will consist of: 1)Preparing presentation topics; 2)Learning presentation skills through lecture and practice exercises; 3) In-class presentation to classmates; and 4) Feedback for improvement of next presentation. It is expected that there will be time for 4–5 presentations during the course, with each one being improved based on in-class feedback. Much of the work is to be done as homework, as there is limited class time for creating the presentations during class. Homework is a requirement of the class, and it will be critical to come to class with a finished presentation after the 2nd week. No preparation is necessary for the first class.				
成績評価 と基準	Grades are based on the following: Regular attendance and participation (50%), Effectiveness of Presentations(50%).				
履修上の注意	This class will start in October, and will be conducted in English. Students are expected to make several presentations in English, with the help and guidance of the instructor. No previous presentation skill is necessary.				
学生への メッセージ	Active weekly participation is required in order to benefit from and respond to instructor's feedback.				
教科書 参考書	Materials provided by instructor. You will need access to a PC which can be brought to class each week.				
キーワード					
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	リサーチ・プロポーザル A			授業形式	Practice
授業言語	English	単位数	1 credit	開講時期	First Semester
コーディネータ	Masaru Yoshida	曜日・時限	To be announced at a later date.		
担当教員名 及び所属名	All project members of Global Center of Excellence for Education and Research on Signal Transduction Medicine in the Coming Generation —Bringing up clinician-scientists in the alliance between basic and clinical medicine—				
授業のテーマ と到達目標	Based on knowledge, a technique, research results of students, we develop the skills necessary to write the study application by English and to plan a study by themselves.				
授業の概要 と計画	Based on knowledge, a technique, research results of students, they set the research theme for the signal transduction medicine. To develop the skills necessary to write the study application by English and to plan their study, the students prepare and submit the English application with the reasearch plan for clinical and basic medicine.				
成績評価 と基準	We perform the document examination of the English research proposal and the presentation in English with the examination based on questions and answers. From points such as the clarity of the study purpose, the originality of the study plan, the validity of the study plan, a contribution degree to clinical and basic medicine, and the English ability, we judge it generally.				
履修上の注意	Please obey the instructions of the instructors.				
学生への メッセージ	We expect positive action by students.				
教科書 参考書	Instructors will distribute materials when necessary.				
キーワード	The signal transduction medicine•the leading edge of clinical and basic research				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	リサーチ・プロポーザルB			授業形式	Practice
授業言語	English	単位数	1 credit	開講時期	First Semester
コーディネータ	Masaru Yoshida	曜日・時限	To be announced at a later date.		
担当教員名 及び所属名	All project members of Global Center of Excellence for Education and Research on Signal Transduction Medicine in the Coming Generation —Bringing up clinician-scientists in the alliance between basic and clinical medicine—				
授業のテーマ と到達目標	We develop the skills necessary to do the English writing and to plan a study by themselves. We aim to improve the ability of English research presentation, and the ability of questions and answers by English.				
授業の概要 と計画	This lecture is for the students of “Training Course for Leaders of Clinician-Scientists and Medical Researchers.” The students make their research presentation at debrief session for research progress, and receive helpful guidance from project members of Global Center of Excellence for Education and Research on Signal Transduction Medicine in the Coming Generation. At the end of year, the students submit the English research report and make their research presentation by English, and then receive the evaluation.				
成績評価 と基準	We evaluate the English result report and the English presentation with the examination based on questions and answers. From the points such as the progress of the study, the scientific and clinical contribution degree, adequacy of the study plan, logicity of the oral presentation, the accuracy of questions and answers, and the communicative competence in English, the students are evaluated.				
履修上の注意	Please obey the instructions of the instructors and pay attention to the announcement by office.				
学生への メッセージ	We expect positive action by students.				
教科書 参考書	Instructors will distribute materials when necessary.				
キーワード	The signal transduction medicine•the leading edge of clinical and basic research				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	生命科学論文・申請書作成特論			授業形式	講義
授業言語	日本語	単位数	1単位	開講時期	9月～10月
コーディネータ	吉田 優	曜日・時限	別途通知		
担当教員名 及び所属名	別途通知				
授業のテーマ と到達目標	本特論では、各種申請書の記載方法、生命医学論文の書き方、プレゼンテーション能力等のスキルアップを目的とする。				
授業の概要 と計画	これまで大学・公的研究所・大企業が中心であったバイオテクノロジー研究も、最近は産学連携・異分野融合(医工連携)・ベンチャーなど研究スタイルは変化している。グローバル化した研究環境の中で、基礎・臨床医学研究を行い、また、正当な評価を受けるためには、各種申請書の記載方法、論文の書き方、プレゼンテーション能力を学ぶ必要がある。そこで、本特論では、生命科学分野の論文と研究費の申請書の書き方について、十分な実績と経験を有する教員が自らの経験も交えて教授する。				
成績評価 と基準	講義への出席状況（5回以上の出席を必要とする）。				
履修上の注意	開講時期は9月～10月なので、教務学生係からのアナウンスに留意すること。				
学生への メッセージ	受講生の積極的な質問・発言を期待する。				
教科書 参考書	各担当教員の指示による。				
キーワード	生命医学論文・プレゼンテーション・申請書				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	発生・再生医学特論			授業形式	講義(集中)
授業言語	日本語	単位数	1単位	開講時期	8月30日～31日
コーディネータ	理化学研究所	曜日・時限	別途通知		
担当教員名 及び所属名	別途通知				
授業のテーマ と到達目標	発生・再生医学領域における最先端の研究に触れ、各自の研究へ活用させる。				
授業の概要 と計画	理化学研究所ならびに京都大学、神戸大学、奈良先端科学技術大学、関西学院大学及び大阪大学が連携し、2日間の集中講義を開講する。この講義では、発生・再生研究、幹細胞研究の最前線についてレクチャーのみだけではなく、実験・デモ・実地見学を交えて学ぶ。				
成績評価 と基準	全ての講義への出席状況により総合的に評価し、講義の内容を十分に理解して知識を取得し、意欲的に講義に参加したと判断できる場合を合格とする。				
履修上の注意	受講申込は教務学生係及びホームページで受け付ける。本科目の詳細は7月に教務学生係から通知される。				
学生への メッセージ					
教科書 参考書	各担当教員の指示による				
キーワード					
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	産学連携特論			授業形式	講義
授業言語	日本語	単位数	1単位	開講時期	9～10月
コーディネータ	吉田 優	曜日・時限	別途通知		
担当教員名 及び所属名	別途通知				
授業のテーマ と到達目標	生命医学領域のイノベーション創出のための基礎的知識を得る。				
授業の概要 と計画	生命医学領域のイノベーションを経験している産業界及び医療界のリーダーから、産学連携の現状と今後の展望を示していただく。				
成績評価 と基準	講義への出席状況（5回以上の出席を必要とする）、および、レポート提出により総合的に評価し、講義の内容を十分に理解して知識を取得し、意欲的に講義に参加したと判断できる場合を合格とする。				
履修上の注意	開講時期は9月～10月なので、教務学生係からのアナウンスに留意すること。				
学生への メッセージ	受講生の積極的な質問・発言を期待する。				
教科書 参考書	各担当教員の指示による。				
キーワード	産学連携・生命医学				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	生命倫理特論			授業形式	講義
授業言語	日本語	単位数	1単位	開講時期	5月～7月
コーディネータ	吉田 優	曜日・時限	別途通知		
担当教員名 及び所属名	医学研究科教員及び非常勤講師				
授業のテーマ と到達目標	基礎研究から臨床研究へのトランスレーションリサーチ、それに関わる生命倫理について理解を深めることを目標とする。				
授業の概要 と計画	生命倫理とは、生命に関する倫理的問題を扱う研究分野である。医学だけでなく、生物学、医学、政治学、文化人類学、法学、哲学、経済学、社会学など様々な分野と関連があり、ヒトの生命すなわち人命に限らず、全ての生命体を対象とする学問である。本特論では、基礎研究から臨床研究へのトランスレーションリサーチ、それにかかわる生命倫理についても、第一線で活躍する研究者から学ぶ。				
成績評価 と基準	講義への出席状況（8回以上の出席を必要とする）。				
履修上の注意	開講時期は前期なので、教務学生係からのアナウンスに留意すること。				
学生への メッセージ	受講生の積極的な質問・発言を期待する。				
教科書 参考書	各担当教員の指示による。				
キーワード	生命倫理・トランスレーションリサーチ				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	特別セミナー			授業形式	Lecture
授業言語	English	単位数	1 credit	開講時期	Full year
コーディネータ	Masaru Yoshida	曜日・時限	To be announced at a later date.		
担当教員名 及び所属名	Inviters from foreign countries and others.				
授業のテーマ と到達目標	This lecture are designed to understand the leading edge of clinical and basic research to elucidate the core mechanisms by which cancers, metabolic disorders, infectious diseases, and neurological/muscular disorders are associated with one another, and to establish novel methods for effective diagnosis, treatment, and prevention of these diseases.				
授業の概要 と計画	"The signal transduction medicine" in this education course is the research field for capturing diseases from information system to maintain homeostasis of the living body and furthermore studying the disease mechanisms, diagnosis, treatment, and prevention. Our understanding of individual diseases has developed, but "The signal transduction medicine" highlights the complexity of the disease that we cannot elucidate via the approaches according to the specialized field focusing on a single disease and specialty. In this seminar, Clinician-scientist, the medical researcher who plays an active part in the overseas front line, lectures the leading edge of clinical and basic research.				
成績評価 と基準	Attendance records to the lecture (It is necessary to attend more than 5 lectures).				
履修上の注意	This class will be held in all year. Please pay attention to the announcement by office.				
学生への メッセージ	I expect the active questions and remarks from the students.				
教科書 参考書	Instructor will distribute materials when necessary.				
キーワード	The signal transduction medicine*the leading edge of clinical and basic research				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	グローバルメディカルサイエンス特別講義			授業形式	Lecture
授業言語	English	単位数	1 credit	開講時期	June - October
コーディネータ	Takashi Matozaki	曜日・時限	To be announced at a later date.		
担当教員名 及び所属名	To be announced at a later date.				
授業のテーマ と到達目標	To understand the basic biological phenomena, which are involved in the cause of human diseases.				
授業の概要 と計画	This series of cross-disciplinary lectures introduces the basic mechanism of diseases and their pathophysiology.				
成績評価 と基準	Evaluation is attendance-based (more than 8 lectures required).				
履修上の注意	The schedule and content of lectures will be announced later. Students should be responsible to check the announcement individually.				
学生への メッセージ	Active participation is required.				
教科書 参考書	Instructor will distribute materials when necessary.				
キーワード					
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	がんプロ腫瘍内科学特論			授業形式	講義
授業言語	日本語	単位数	1単位	開講時期	9月－1月（予定）
コーディネータ	南 博信 （腫瘍・血液内科学）	曜日・時限	別途通知		
担当教員名 及び所属名	別途通知				
授業のテーマ と到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分子標的薬を含むがん薬物療法に関する最新の知見を体系的に理解する。</li> <li>2. 造血器悪性腫瘍の病態と治療に関する最新の知見を体系的に理解する。</li> <li>3. がんを題材として、臨床試験の目的、デザインと結果の解釈、統計学的考察を理解し、エビデンスを適切に評価する能力を修得する。</li> </ol>				
授業の概要 と計画	がん分子標的薬とバイオマーカー、がん分子標的治療の進歩、各種がんに対する最新の薬物療、造血幹細胞移植と合併症対策、血液がん薬物療法の臨床薬理、白血病・MDS・悪性リンパ腫に対する最新の治療、がん臨床試験のデザインと結果の解釈などのテーマについて、神戸大学大学院および外部講師による全8コマの講義				
成績評価 と基準	講義への出席状況（5回以上の出席を必要とする）および口頭試問等により総合的に評価し、講義の内容を十分に理解して知識を取得し、意欲的に講義に参加したと判断できる場合を合格とする。				
履修上の注意	開講時期は未定なので、教務学生係からのアナウンスに留意すること。				
学生への メッセージ	受講生の積極的な質問・討論を期待する。				
教科書 参考書	各担当教員の指示による				
キーワード	がん、分子標的薬、造血幹細胞移植、臨床試験				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	がんプロ放射線腫瘍学特論			授業形式	講義
授業言語	日本語	単位数	1単位	開講時期	9月－12月
コーディネータ	佐々木 良平 (放射線腫瘍学)	曜日・時限	別途通知		
担当教員名 及び所属名	別途通知				
授業のテーマ と到達目標	放射線治療の方法論だけでなく、薬物療法・緩和医療を含む包括的医療を通じて癌治療の基礎的知識から最近の知見までを学ぶ。また臨床医学だけでなく、基礎医学を含めた癌研究の最新知見を理解する。				
授業の概要 と計画	<p>全講義8コマの講義の日程・題目・担当教員名・学習項目等</p> <p>粒子線治療 担当教官：宮脇大輔</p> <p>小線源治療 担当教官：吉田賢史</p> <p>放射線生物学 担当教官：佐々木良平</p> <p>頭頸部癌の集学的治療 担当教官：佐々木良平</p> <p>胸部悪性腫瘍の集学的治療 担当教官：西村英輝</p> <p>腹部悪性腫瘍の集学的治療 担当教官：宮脇大輔</p> <p>骨盤部悪性腫瘍の集学的治療 担当教官：吉田賢史</p>				
成績評価 と基準	講義への出席状況（5回以上の出席を必要とする）およびレポート提出等により総合的に評価し、講義の内容を十分に理解して知識を取得し、意欲的に講義に参加したと判断できる場合を合格とする。				
履修上の注意	開講時期は9月からなので、教務学生係からのアナウンスに留意すること。				
学生への メッセージ	癌治療・放射線治療は発展著しく、日々新たなエビデンスが発信されている。各領域の最先端で活躍する講師を招いて講義を開催する予定であり、積極的な聴講・質問・発言を期待する。				
教科書 参考書	がん・放射線治療 2010(篠原出版新社) 放射線治療計画ガイドライン 2008(日本放射線科専門医会) その他、講義の中で適宜紹介する。				
キーワード	がん 放射線治療 化学放射線療法 薬物療法 緩和医療				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	がんプロ緩和医療学特論			授業形式	講義
授業言語	日本語	単位数	1単位	開講時期	6月－12月
コーディネータ	西村 善博 (呼吸器内科学)	曜日・時限	別途通知		
担当教員名 及び所属名	別途通知				
授業のテーマ と到達目標	悪性腫瘍をはじめとする生命を脅かす疾患に罹患している患者・家族の QOL の向上のために緩和医療を実践し、さらに本分野の教育や臨床研究を行うことができる能力と知識を身につける。				
授業の概要 と計画	<p>全講義 8 コマの講義の日程・題目・担当教員名・学習項目等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緩和医療学概論</li> <li>・精神腫瘍学概論</li> <li>・がん看護概論</li> <li>・がん疼痛</li> <li>・症状マネジメント</li> <li>・スピリチュアルケア</li> <li>・グリーフケア</li> <li>・臨床倫理（鎮静・輸液）</li> </ul>				
成績評価 と基準	講義への出席状況（5回以上の出席を必要とする）およびレポート提出により総合的に評価し、講義の内容を十分に理解して知識を取得し、意欲的に講義に参加したと判断できる場合を合格とする。				
履修上の注意	開講時期は6月からなので、教務学生係からのアナウンスに留意すること。				
学生への メッセージ	受講生の積極的な質問・発言を期待する。				
教科書 参考書	最新緩和医療学、Oxford Textbook of Palliative Medicine、ASCO カリキュラム、				
キーワード	がん、緩和医療				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	がんプロがん薬物療法特論			授業形式	講義
授業言語	日本語	単位数	1単位	開講時期	6月－12月
コーディネータ	平井 みどり (薬剤学)	曜日・時限	別途通知		
担当教員名 及び所属名	別途通知				
授業のテーマ と到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. がん化学療法の基礎と臨床、薬学的管理について理解する。</li> <li>2. 地域の医療機関や開業医との連携をとり退院後も含めた、がん薬物療法やケアを学ぶ。</li> </ol>				
授業の概要 と計画	抗がん剤とがん化学療法の基礎 がんの集学的治療とチーム医療 分子標的治療薬およびレジメン管理 支持療法、緩和医療の基礎				
成績評価 と基準	講義への出席状況（5回以上の出席を必要とする）およびレポート提出により総合的に評価し、講義の内容を十分に理解して知識を取得し、意欲的に講義に参加したと判断できる場合を合格とする。				
履修上の注意	開講時期は6月からなので、教務学生係からのアナウンスに留意すること。				
学生への メッセージ	受講生の積極的な質問・発言を期待する。				
教科書 参考書	講義中に適宜指示をする。				
キーワード	がん、化学療法、薬物治療、薬剤師				
備考					

【H24年度 医科学専攻シラバス】

授業科目名	インターンシップ			授業形式	実習
授業言語	日本語	単位数	4単位	開講時期	通年
コーディネータ	東 健	曜日・時限	連続3ヶ月以上4ヶ月以下の実施 時期は実習先との協議により決定		
担当教員名 及び所属名	各インターンシップ実施計画書による				
授業のテーマ と到達目標	企業等の現場を体験させ、大学では教育できない実践力を身につけさせ、即戦力として活躍できる人材として育成することを目的とする。				
授業の概要 と計画	連続する3ヶ月以上4ヶ月以下のインターンシップを受入れ先企業等において実施する。 実施内容は、受け入れ先企業により異なるが、各自の研究テーマに基づき決定される。 詳細は、別添実施計画書およびインターンシップ実施要項による。				
成績評価 と基準	週報・月報、最終報告書およびレポートの提出、並びに受け入れ先企業等の評価により、意欲的に参加したと判断できる場合を合格とする。				
履修上の注意	起業マインド溢れる人を募集します。				
学生への メッセージ	医工連携と産学連携を積極的に進めています。 未来の生命医学におけるイノベーションを進めましょう。				
教科書 参考書	各担当教員の指示による。				
キーワード					
備考					

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学講座			
分野名・部門名	細胞生物学			
担当教員	古瀬 幹夫、泉 裕士、小田 裕香子			
専門科目	細胞生物学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>現代の分子細胞生物学の幅広い基本的知識を教科書や古典的論文から学ぶ。また、研究に必要な形態学、生化学、分子生物学の基礎的な実験手技を習得する。実験における対照群の重要性を合わせて学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究報告より、分子細胞生物学の基本的知識の理解と基礎的研究手技(光学顕微鏡、タンパク質化学、遺伝子工学)の習得が十分なされているか判断する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>細胞生物学における重要な課題を解決するために、先進的知識と実験技術をどのように使うかを考え、研究を実践して実験データを取得する。生の研究データから有用な情報を取り出し、次の研究を立案する能力を養成する。十分な研究データから論文を作成する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究報告より、分子細胞生物学の最先端の知識に基づいて進める自らの研究データの解釈、研究立案の妥当性を判断する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>細胞生物学分野の最新の論文をとりあげ、その論文の読解にとどまらず、研究分野の背景について過去の多数の論文に遡って学習して理解し、研究の全体像を明解にまとめてプレゼンテーションできる能力を養う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	研究の背景と現状を十分にまとめて理解する能力、分かりやすくプレゼンテーション能力について判断する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学講座			
分野名・部門名	膜動態学			
担当教員	匂坂 敏朗			
専門科目	膜動態学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>膜動態学とは、ホルモンや神経伝達物質、サイトカインなどの種々の生理活性物質の細胞外への分泌(エキソサイトーシス)や細胞内への取り込み(エンドサイトーシス)という細胞内小胞輸送を扱う学問である。本講義では、小胞輸送による細胞の極性や細胞接着などの高次細胞機能の制御機構を理解することを目的として、小胞輸送の基本的性質である1)小胞の形成(budding)、2)小胞の移動(targeting)、3)小胞のドッキングと融合(docking and fusion)に焦点をあて、研究の歴史と最新の成果について解説する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究成果報告と出席			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>神経発生過程において、神経細胞は神経幹細胞から分化した後、自身が位置すべき領域へ移動し、続いて標的細胞に向けて1本の軸索と複数の樹状突起を伸長させる。その結果、各々の神経細胞が特定の相手と特異的なシナプス結合を形成し、神経回路網を形成する。樹状突起は神経伝達物質受容体を介して受け取ったシグナルを電気信号に変えて細胞体に伝え、そして軸索は他の神経細胞へ神経伝達物質を放出し情報を伝える。本講義では、神経細胞の形態形成機構とその機能発現を理解することを目的として、神経細胞の基本的性質である1)神経突起の形成、2)シナプスの形成、3)神経伝達物質の放出に焦点をあて、研究の歴史と最新の成果について解説する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究成果報告と出席			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>神経細胞の基本的性質である1)神経突起の形成、2)シナプスの形成、3)神経伝達物質の放出に関する原著論文を、古典的なものから最新のものまで精読して理解を深めるとともに、論文を読解する力を養う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究成果報告と出席			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学講座			
分野名・部門名	細胞生理学			
担当教員	山形 薫、遠藤 光晴、西田 満、南 康博			
専門科目	細胞生理学(細胞極性及びゲノム恒常性の制御機構)			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>形態形成における細胞極性・細胞運動制御機構とがん細胞における遺伝子発現制御機構の基礎を学ぶとともに、培養細胞を用いた細胞運動・細胞極性の解析方法やがん細胞における遺伝子発現制御の解析方法を習得することを目的とする。特別研究IIにおいて、細胞極性・細胞運動制御機構とがん細胞における遺伝子発現制御機構と形態形成、創傷治療やがんの進展との関連を理解する。</p>			
	口頭試験			
評価基準	講義への出席と口頭試問により評価を行う。場合によって、研究報告(レポート)を課すことがある。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>神経系の分化・発生過程における極性制御のメカニズムおよび幹細胞(神経幹細胞、癌幹細胞など)の幹細胞性維持のメカニズムの基礎を理解することを目標とする。また、近年注目を集めている細胞機能の制御におけるエピジェネティック制御のメカニズムについての基礎を理解することを旨とする。さらに、これらの研究を実施する上で必要不可欠な初代培養細胞を用いた極性制御機構と幹細胞性維持機構の解析および諸種の培養細胞を用いたエピジェネティック制御機構の解析に必要な実験手法の習得を目指す。また、研究推進能力の向上と得られた研究成果を論文として取り纏める構成力の育成を目指す。</p>			
	口頭試験			
評価基準	講義への出席と口頭試問により評価を行う。場合によって、研究報告(レポート)を課すことがある。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>特別研究I、特別研究IIIにおける基礎的知識と研究方法の習得と併せて、実際に演習(実験、ディスカッション等)を行うことにより、本専門科目についての理解を深めることを目標とする。単なる知識の習得にとどまらず、演習(実験、ディスカッション等)を通して、応用性のある見識へと発展させるために、自らの研究成果をもとに科学的ディベートを通して如何にコミュニケーション能力を高めるかを学ぶ。また、関連論文の理解力、考察能力の向上を目指す。</p>			
	研究報告			
評価基準	演習への出席と研究報告(レポート)により評価を行う。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学講座			
分野名・部門名	細胞分子医学			
担当教員	清野進、南幸太郎、柴崎忠雄、横井伯英			
専門科目	細胞分子医学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
<b>目標及び概要</b> <概要> 内分泌細胞における開口分泌機構を理解し、その研究を進めるために必要な基本技術を習得する。 <目標> ① 調節性開口分泌に至る細胞内シグナルを説明できる。 ② 開口分泌に関わる基本分子の役割を説明できる。 ③ ELISA法の原理を理解し、ホルモンの定量ができる。 ④ マウス、ラットの採血、薬剤投与ができる。				
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記目標の達成度			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
<b>目標及び概要</b> <概要> 内分泌細胞における開口分泌機構の獲得と破綻に関する最新の知見を理解するとともに、自らの研究を論文としてまとめる。 <目標> ① 調節性開口分泌機構に関する最新の論文を読解し理解する。 ② 共焦点顕微鏡、全反射蛍光顕微鏡、セルソーターの原理を理解して使うことができる。 ③ 得られたデータを解釈し、論理的に説明できる。 ④ 論文を作成することができる。				
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記目標の達成度			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
<b>目標及び概要</b> <概要> 研究プロジェクトの進捗報告とこれに基づくディスカッションを行う。また、最新論文の輪読を行う。 <目標> ① 研究プロジェクトの進捗報告を英語で行うことができる。 ② わかりやすい資料を作成し、わかりやすく説明ができる。 ③ 質問に対する適切な応答ができる。 ④ 積極的にディスカッションに参加し、建設的な意見を述べるができる。				
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記目標の達成度			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学講座			
分野名・部門名	神経生理学			
担当教員	森 正弘			
専門科目	神経生理学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>神経生理学において基本となる知識、理論、実験法とその手技を学習する。膜興奮性、シナプス伝達、神経回路情報処理、運動神経系、知覚神経系、自律神経系、本能行動、高次脳機能のメカニズムに関する理解を深める。そして、in vitro実験で用いられる初代神経細胞培養、脳組織培養や急性脳切片、in vivo実験で脳神経活動が記録される個体動物の脳、それぞれの実験標本の特徴、および適用される電気生理学実験法（パッチクランプ記録法、細胞内電極記録法、細胞外電極記録法、脳波記録法）の理論とその実際を学習する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">口頭試験</span> ・ 研究報告			
評価基準	60点以上			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>神経科学の最先端の知見、実験法を把握し、自ら実験記録を行い、科学論文を作成する技量を身につける。まず、論文作成の一般的ルール、神経生理学に特徴的な事項を学習する。そして、最新の論文を読解し、脳科学研究のトピックである高次脳機能（認知、情動、記憶・学習）のメカニズムがどこまで明らかにされ、どのような仮説が提唱されているのかを把握する。また、研究会や学会で研究者と討論を行い、最新の情報を交換する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">口頭試験</span> ・ 研究報告			
評価基準	60点以上			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>科学データや科学論文の提示の基本作法を習得する。すなわち、論文の的確な理解とスライドを作成し、データ発表を決められた時間内に行うことを学び、それを研究室での研究進捗報告や論文抄読に参加し実践する。また、それらの発表を英語で行い、海外からの研究者と討論する能力を身につける。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">口頭試験</span> ・ 研究報告			
評価基準	60点以上			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学講座			
分野名・部門名	神経情報伝達学			
担当教員	齋藤尚亮、上山健彦、向井秀幸、足立直子			
専門科目	神経情報伝達学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>情報伝達に関わる基本的な因子について学ぶと同時に、神経における情報伝達の特長についても理解する。分子生物学的、細胞生物学的な研究方法についても学び、習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <del>口頭試験</del> ・ 研究報告			
評価基準	出席及び知識の習得			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>神経における情報伝達機構の特徴について、モデルマウスなどを用いて学び、神経疾患との関連について考究する。さらに、神経における情報伝達の異常についての最新の知見を参考として、神経情報伝達について理解を深め、実験結果を元に論文作成を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <del>口頭試験</del> ・ 研究報告			
評価基準	出席及び知識の習得			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>最新の論文の購読、実験結果の報告を行うことにより、より一層神経情報伝達学についての理解を深めるとともに、プレゼンテーション能力を磨く。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <del>口頭試験</del> ・ 研究報告			
評価基準	出席及び知識の習得			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学講座			
分野名・部門名	神経発生学			
担当教員	寺島俊雄、山口瞬、吉川知志			
専門科目	神経発生学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>1) 受精卵から桑実胚、胞胚をへて神経胚に至る初期発生の際に発動する遺伝子の機能を理解する。</p> <p>2) 外胚葉から神経管と神経堤が形成され、それぞれから中枢神経系と末梢神経系が分化してくる形態 学上の事象とそれに係わる遺伝子群の機能を理解する。</p> <p>3) 神経管の1次脳胞と2次脳胞に分化し、領域特異的な遺伝子発現が生じることを理解する。</p> <p>4) 終脳胞より大脳皮質が発生する過程を形態学的に理解し、皮質形成に関与する分子群の機能を理解する。</p> <p>5) 中枢神経系のさまざまな領域における神経回路形成に関する分子メカニズムを理解する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	基本的な発生学、神経解剖学の知識があれば合格とする。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>マウス胎生期や生後発育期における神経回路の標識法、神経幹細胞からの分裂時期の同定方法(birth-day labeling)、発生に関わる遺伝子および遺伝子がコードするタンパク質の発現パターンの形態学的証明法などについて実験によりその理論と実際を指導する。特に神経ミュータントマウスやラットを利用することによりその原因遺伝子の機能的意義を実験を通じて理解させる。さらにデータの解釈の方法や研究成果を学術論文にまとめる方法を指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	基本的な発生学、神経解剖学の知識があれば合格とする。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>神経解剖学および神経発生学分野の論文の抄読会やテキストの輪読会を行い、最新の当該分野の進歩を把握し、また基本的な用語について理解する。また英語文献を読解し、プレゼンテーションすることにより、英語による科学論文の読解および書き方について理解する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	神経発生学や神経解剖学の最新の論文を的確に読解し、プレゼンテーションができれば合格とする。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学講座			
分野名・部門名	分子脳科学			
担当教員	教授：戸田達史、准教授：小林千浩、講師：金川基、助教：佐竹渉			
専門科目	分子脳科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>「体系的、網羅的」という科学方法論の変化をもたらしたゲノム科学の進展により、ヒトゲノムの全塩基配列も決定され、その遺伝暗号の意味の解読(機能解析)が系統的になされている。一方で単一遺伝病だけでなく生活習慣病、記憶・知性といった高次脳機能など、我々が遭遇する疾患や生命現象の大半は遺伝子の影響を受けていることが明らかになっており、ゲノム科学が医学・生命科学に与える影響ははかりしれない。現在の脳科学研究における、ゲノムテクノロジー、体系的多型解析、体系的遺伝子発現解析、マウス変異解析、プロテオーム解析などのゲノム科学の主流とその意義、医学への応用発展について学ぶ。</p>			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	基本的な研究手法の習得			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>ゲノム解析・プロテオミクス・細胞生物学・糖質生物学・遺伝子工学など様々な研究手法を用いて、筋ジストロフィーやパーキンソン病の病態・原因遺伝子の機能解明、オーダーメイド医療を目指した治療法の開発、記憶・知性に関わる遺伝子群の同定などの研究に実際に参加し、実験の組み立て方やデータ解釈の仕方、研究成果を学術論文にまとめる方法について学ぶ。</p>			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	研究目的へ向けた実験の遂行とその成果発表			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>医学・生命科学に関する先端の論文を読み、内容を理解し、意義を考察し、ポイントを短くまとめて、プレゼンテーションする方法を学ぶ。特別研究Ⅱで行った自分の研究について、プレゼンテーションする技術を学ぶ。</p>			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	プレゼンテーション技術の習得			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学講座			
分野名・部門名	血管生物学			
担当教員	平島 正則			
専門科目	血管生物学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>血管系は全身にネットワークを構築して血液を廻らし、生体の恒常性維持に重要な役割を果たしている。本特別研究Ⅰにおいては、脊椎動物における血管系の構造および内皮細胞の発生から血管の形態形成に至る過程についての、基本的な知識や研究手法について理解させる。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	血管生物学に関する基本的知識および技能の習得			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>血管系は全身にネットワークを構築して血液を廻らし、生体の恒常性維持に重要な役割を果たしている。本特別研究Ⅱにおいては、胎生期マウスにおいて内皮細胞の発生から血管の形態形成に至る過程について、分子・細胞・個体のレベルで理解するために、血管内皮細胞の標識法や遺伝子発現解析法などの実験をしながら、解析方法を習得させる。最新の知見と研究手法に基づいた実験計画の立案について指導する。また、血管形成関連遺伝子改変マウスを用いて解析させることで、その原因遺伝子の機能的意義を理解させる。さらに、実験成果を学術論文にまとめる方法を指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	血管生物学に関する先進的な知識および技能の習得と論文作成力			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>血管系は全身にネットワークを構築して血液を廻らし、生体の恒常性維持に重要な役割を果たしている。本演習においては、脊椎動物における内皮細胞の発生から形態形成に至る過程についての理解を深めるために、代表的学術論文の読解法、作業仮説及び実験計画の立案について指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	血管生物学に関する論文の読解とプレゼンテーションによるコミュニケーションスキル			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学講座			
分野名・部門名	遺伝学			
担当教員	井垣 達吏			
専門科目	遺伝学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>多細胞生物の組織の成長や恒常性維持機構、またその破綻により引き起こされる様々な病態の発現機構に関する幅広い基本的知識を学ぶ。さらに、組織を構成する細胞同士の相互連絡や細胞間ネットワークに関する最先端の研究を理解し、その分子基盤を解明するための遺伝学的解析手法を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	上記目標の達成度			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>「特別研究I」で習得した知識や遺伝学的解析法をさらに発展させ、さらには生化学・分子生物学的手法を習得・駆使することにより、細胞間コミュニケーションの分子基盤とそれによる組織成長／破綻機構を統合的に研究する能力を習得する。さらに、研究成果を学術論文にまとめる能力を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	上記目標の達成度			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>組織成長制御の遺伝学的研究に関する論文を精読し、それらを明確にまとめてプレゼンテーションする能力を習得する。また、英語で発表・討論する能力を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	上記目標の達成度			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学講座			
分野名・部門名	発生・再生医学			
担当教員	岡野 正樹、西川 伸一、丹羽 仁史			
専門科目	発生・再生医学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>発生学ならびに再生医学の理解に必要な基本的知識、特に分子生物学的解析手法の原理について、初期発生学、幹細胞生物学、ゲノム生物学、エピジェネティクスとの関連から、理解を深める事を目標とする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	研究報告内容に基づく理解度			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>初期発生学、幹細胞生物学、ゲノム生物学、エピジェネティクスに関連する学術論文を読解し、その内容を議論する事により、発生学ならびに再生医学の理解と実践に必要なコミュニケーション技術を涵養する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	研究報告内容に基づく理解度			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>発生学ならびに再生医学の理解に必要と考えられる基本的な分子生物学的解析手法について、その実践を通じて、手法の習得とともに更なる原理の理解を図る。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	研究報告内容に基づく理解度			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生化学・分子生物学講座			
分野名・部門名	生化学			
担当教員	中村 俊一			
専門科目	生化学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>ヒトのからだは、約50兆にもものぼる数の細胞から構成され、これらが高度に分化し、組織・器官を形成し、互いに綿密な連携プレーをとりながら、運動、消化、免疫、記憶などの様々な機能を営んでいる。我々のからだを構成する特定の蛋白質が何らかの原因により減少したり、過剰に作られたり、機能が失われたりすると、合目的な機能が営めなくなりその結果、運動機能障害、代謝疾患、免疫不全、記憶障害などの様々な疾病が引き起こされることになる。本コースに於いてはシグナル伝達に関する幅広い知識を獲得、またシグナル伝達に必要な基本的技術の習得に主眼を置く。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	出席状況及び研究報告などを総合的に評価する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>特別研究 Iで学んだシグナル伝達に関する最新の知識と最先端の技術を基に、作業仮説を立てこれを立証する実験科学の基本的思考法を学び、実際に得られた研究結果から理論を構築し、更に学術論文作成までの各ステップを会得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	出席状況及び研究報告などを総合的に評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>シグナル伝達研究に関する最新の知識を得るために、定期的に科学論文の精読会を行う。また毎週行われる研究報告会に於いては、プレゼンテーションを全て英語で行い、日頃から自身の研究結果を英語で論理的に表現できるように心がける。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	出席状況及び研究報告などを総合的に評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生化学・分子生物学講座			
分野名・部門名	分子生物学			
担当教員	片岡 徹・島 扶美・枝松裕紀			
専門科目	分子生物学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>分子生物学分野における基本的知識と技能を修得することを目標とする。基本的知識には、遺伝子の構造と機能、蛋白質の構造と機能、細胞の構造と機能に関する内容が含まれる。基礎的技能には、遺伝子組換え実験、蛋白質化学的実験、細胞培養実験に関する基礎的手法が含まれる。以上に関して解説、指導を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	分子生物学分野における基本的知識と技能の修得度を基準に評価する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>分子生物学分野における先進的知識と技能を修得し、論文を作成することを目標とする。先進的知識には、細胞の増殖や分化を制御するシグナル伝達系とその異常によって引き起こされる癌化の機構に関する内容が含まれる。基礎的技能には、遺伝子組換え実験、蛋白質化学的実験、細胞培養実験に関する先進的手法が含まれる。以上に関して解説、指導を行い、論文の作成も指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	分子生物学分野における先進的知識と技能の修得度および論文作成能力の修得度を基準に評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>分子生物学分野の論文の読解やプレゼンテーションによりコミュニケーションスキルを養うことを目標とする。論文の読解法やプレゼンテーション法に関して実践的な指導を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	分子生物学分野におけるコミュニケーションスキルの修得度を基準に評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生化学・分子生物学講座			
分野名・部門名	分子細胞生物学			
担当教員	高井 義美			
専門科目	分子細胞生物学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>運動や増殖、接着、極性形成などの細胞機能の制御に関わるシグナル伝達機構は密接なクロストークにより、正常な個体発生や臓器形成を厳密に調節している。これらのシグナル伝達機構に異常が生じると、細胞のがん化やがん細胞の浸潤・転移の亢進、神経疾患や動脈硬化など様々な病態の発症・進展の原因となる。本授業科目では、細胞接着分子が細胞の運動や増殖、接着、極性形成などの細胞機能の制御にどのように関わっているのかという点を中心に基本的な概念およびそれらの細胞機能を解析するための基礎的実験法を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	レポート内容により評価する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>本授業科目では、「特別研究 I」で習得した知識・技術をさらに発展させ、現代における最先端の生化学、分子生物学、細胞生物学および遺伝子工学的手法を駆使して、細胞接着分子が細胞の運動、増殖、接着、極性形成などの細胞機能において果たす役割と作用機構を統合的に解析・評価する方法について学習する。最終的に、これらの成果を論文としてまとめることを目標とする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	レポート内容により評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>細胞接着分子が、細胞の運動や増殖、接着、極性形成などの細胞機能を制御する分子機構への理解を深めるため、本領域の研究に関連する学術論文を提示して、その読解法ならびに具体的な実験計画の立て方、評価法について指導する。当研究室におけるセミナーの際に、定期的に興味を持った論文についてその内容を発表することにより、口頭発表技術の向上を図る。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	セミナー時の発表における発表内容、発表態度および質疑応答の正確性を総合的に評価することにより口頭試験に代える。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生化学・分子生物学講座			
分野名・部門名	膜生物学			
担当教員	伊藤俊樹、辻田和也			
専門科目	膜生物学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>生命の秩序を保つためには物質の拡散を制限する必要がある。我々の体を構成する細胞は、その内側と外界を細胞膜で隔てることによりこれを実現している。さらに、細胞の内部においては各細胞内小器官が生体膜によってそれぞれの内腔領域を隔てることで、細胞全体のホメオスタシスの維持に貢献している。したがって、生体膜の動態を制御することは生命活動にとって必須であり、細胞内における物質輸送と物質代謝を支える基本原理といえる。本科目ではこれら膜生物学における基本的知識を学ぶとともに、遺伝子組み換え技術、細胞培養技術などの基本的な技能を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記目標の達成に向けた取り組みを総合的に評価する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>細胞内の物質輸送を可視化するシステム、特に蛍光タンパク質や蛍光化学物質を利用したライブイメージングを用いて、生体膜の形状変化を実際の細胞内で観察する技術を養う。また、これらの現象に関与するタンパク質によって誘起される特殊な膜構造を試験管内で再構築し、蛍光顕微鏡、微分干渉顕微鏡さらに電子顕微鏡を用いて観察する手法を習得する。さらに、生化学的手法を用いてタンパク質と生体膜との相互作用を解析する能力を養成する。本科目ではこれらの膜生物学における先進的な知識と技能を学ぶとともに、生体膜の形状制御、細胞内物質輸送などを研究テーマとして設定し、論文を作成する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記目標の達成に向けた取り組みを総合的に評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>生体膜は細胞内小胞輸送や細胞分裂、細胞運動など多彩な現象を支える構造体であり、その形態をダイナミックに変化させる。この形態変化に関与するのは細胞質に存在する膜結合タンパク質であり、生体膜との相互作用機構によって独自の膜構造を誘起する。近年の研究により、特にエンドサイトーシスに関与するタンパク質群においてこれらの活性が見出され注目を集めている。本演習では、生体膜のダイナミズムを支えるタンパク質の役割を中心に、細胞生物学全般に関する文献を理解する能力を養成する。さらに、単なる文献の理解だけにとどまらず、学生やスタッフとの議論を通じて自らの研究テーマを遂行する中で生じる問題を解決する能力を養う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記目標の達成に向けた取り組みを総合的に評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生化学・分子生物学講座			
分野名・部門名	シグナル統合学			
担当教員	的崎 尚、村田陽二			
専門科目	シグナル統合学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>生体機能を支える上で、多様な生理活性物質が細胞に作用し、細胞内や細胞間のシグナリング経路を介して多彩な細胞応答が発揮される。本授業科目では、ホルモン、増殖因子、分化因子など生理活性物質の作用機構の基本型や最新の研究成果をより深く理解する目的で、学生が個々の単位で実験を行う。特に、蛋白質精製などの生化学的手法に加え、分子生物学、細胞培養などの高度な手技についても個々の学生が直接行い、教員はそれらの手技をマスター出来るよう指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	レポート内容により評価する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>本授業科目では、「特別研究 I」で習得した知識・技術をさらに発展させ、ホルモン、増殖因子、分化因子など生理活性物質の作用機構の基本型の理解を図りかつ最新の研究成果を知るところを目的とし、この領域に関連する教科書レベルの知識から先端的研究に関する情報を獲得する。更に、これらの基礎知識に基づき、実際の実験計画の立案が出来るよう具体的な指導を行う。さらに、実験結果のまとめ方や評価方法を指導すると共に、論文作成の実際につき指導を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	レポート内容により評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>生体機能を支える上で、多様な生理活性物質が細胞に作用し、細胞内や細胞間のシグナリング経路を介して多彩な細胞応答が発揮される。本演習においては、ホルモン、増殖因子、分化因子など生理活性物質の作用機構の基本型を理解することを目的とし、この領域に関する最新の文献を学生と共に読み、仮説の立て方、実験計画の立案や実際の実験の進め方につき具体的に演習する。そのことから、この領域に関する基礎的な理解を深め、かつ先端的研究に関する情報を獲得する。更に、これらの知識に基づき、自らの力で実際の実験計画の立案が出来るよう具体的な指導を行う。</p> <p>さらに、自身の研究成果の紹介など、口頭発表によるプレゼンテーションのトレーニングを行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	セミナー時の発表および質疑応答を総合的に評価することにより口頭試験に代える。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生化学・分子生物学講座			
分野名・部門名	シグナル伝達学			
担当教員	力武 良行			
専門科目	シグナル伝達学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>がんや生活習慣病をはじめ、多くの疾患で見られるシグナル伝達の異常について基本的な知識と研究手法を習得することを目標とする。私たちのからだを構成する細胞の中ではどのようなシグナル伝達により正常な機能が営まれており、病気になるとどのようなシグナル伝達の異常が生じており、そのシグナル伝達の異常がどのように病態に関与するのか、なぜ、そのようなシグナル伝達の異常が生ずるのか、などについて理解し、細胞レベルから個体レベルでの解析に必要な実験手技を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	レポートを作成、提出してもらい、その内容により評価する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>それぞれの病態に特化したシグナル伝達の異常について知識を深め、専門的な見地から新しい手法を取り入れて研究を実施することにより、レベルアップを図る。研究成果を学会発表ならびに英文論文としてまとめることを目標とする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	レポートを作成、提出してもらい、その内容により評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>分野内でのセミナーにおいて、本領域の研究に関連する学術論文を自ら選択し、内容を理解して提示する。定期的なセミナー発表を通して、研究の世界的情勢や未解決の課題について理解を一層深め、具体的な実験計画の立て方、評価法について体得するとともに、自らの口述発表技術の向上を図ることを目標とする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	発表内容、発表態度および質疑応答を総合的に評価することにより口頭試験に代える。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生化学・分子生物学講座			
分野名・部門名	ゲノム生理学			
担当教員	菅澤 薫			
専門科目	ゲノム生理学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>ゲノムDNA損傷の修復や細胞応答に異常を示すヒト培養細胞株を用い、原因遺伝子の導入による機能相補、組換えタンパク質の発現・精製、無細胞DNA修復反応、細胞周期解析、細胞死誘導、GFP融合タンパク質を用いた生細胞イメージングなど、さまざまな実験を行うことによって、生化学、分子生物学、細胞生物学、分子遺伝学に関わる幅広い基本的手技の習熟を図る。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	実験内容に関するレポートの評価による			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>ゲノムDNA損傷の修復に関わる損傷認識因子に特に着目し、その細胞内制御機構、およびシグナル伝達との関連について実際に先進的な研究を行う。具体的には、1) 損傷認識因子の翻訳後修飾部位の決定と変異体の作成・発現、および機能異常解析、2) 新規相互作用因子の探索・同定と、その過剰発現、発現抑制による表現型解析、3) アポトーシスを初めとするゲノム損傷応答に関わるシグナル伝達経路の解析、などを対象とする。得られた実験結果については、英語でのプレゼンテーションの他、英語原著論文としてまとめて発表する能力を養う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	研究室での研究発表、および質疑応答の評価による			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>ゲノムDNAの損傷、修復、細胞応答の分子機構を中心として、本研究分野に関する最新の英語原著論文を精読し、その内容について研究室で発表を行う。この経験を通じて、研究を進める上での考え方から、実験のデザイン、結果の評価に至るまでの一連の過程を理解し、また他の研究室員との議論を通して自ら問題解決の方策を探り、研究を進めていく能力を養う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	論文内容に関する紹介、および質疑応答から内容の理解度を評価する			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生化学・分子生物学講座			
分野名・部門名	分子薬理・薬理ゲノム学			
担当教員	久野高義、馬艶			
専門科目	分子薬理・薬理ゲノム学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>生化学, 分子生物学, 細胞生物学, 遺伝学および薬理学など, 分子薬理学又は薬理ゲノム学を学ぶための基礎知識と研究を行うために必要な基礎技術とその理論を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	基礎知識を有しているか? 基礎的技術をマスターしているか? 技術は理論的に説明できるか?			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>分子薬理学又は薬理ゲノム学の専門知識を学ぶ。専門分野に関するインターネット上に溢れる数多くの情報の中から正しいものを選んで身につける。さらに, 独創的な研究を行い, その結果をもとに科学論文を作成する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	専門知識を有しているか? 独創的な研究が行えるか? 科学的な論文が作成できるか?			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>課題として与えられた国際誌に掲載された学術論文を読み, その内容を理解し, 要約したものを他人に理解できるようにプレゼンテーションソフトを用いて発表する。また, 自らが行った研究の結果をプレゼンテーションソフトを用いて発表する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	学術論文の内容を理解しているか? 自分の行っている研究について理解しているか? プレゼンテーション技能は十分か?			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生化学・分子生物学講座			
分野名・部門名	薬物動態学			
担当教員	平井みどり、太田光熙、北川裕之			
専門科目	薬物動態学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>より高い有効性を確保し、副作用発現を回避できる薬物治療法の確立を目的として、生体内における吸収・代謝・排泄などの薬物動態について理解し、治療薬の投与設計に反映させるための基本的な知識および技能を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	基礎的知識を十分に理解していることを確認する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>多くの診療科との臨床研究を通して、薬物代謝酵素、薬物輸送担体などの体内動態を規定する因子と治療効果や副作用発現に関与する生体内の構成成分との関連についての知識および技能を習得する。さらに、習得した知識および技能を統合して論文作成を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	毎週実施するセミナーでの研究報告から評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>患者個々に最も適した薬物治療、いわゆるテーラーメイド療法の確立を目指して、生理学の知識および分子生物学的な実験手法などを習得する。そのための基礎的な知識・技能を得るために論文を読解する能力および医師、看護師などとのコミュニケーション能力を養うことを目標とし演習を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	毎週実施するセミナーでの論文紹介および演習の内容にて評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	生化学・分子生物学講座			
分野名・部門名	統合創薬科学			
担当教員	樽林陽一			
専門科目	統合創薬科学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>現在、疾病治療の中心的役割を担っている医薬品の創出に関わる最先端の科学技術について学ぶ。特別研究Iでは、最新の創薬研究に関する幅広い基本的知識を教科書や科学論文から学ぶとともに、医薬品の有効性、安全性、代謝・薬物動態学的特性、物理化学的特性に関する基本的な解析方法を習得し、創薬が先端的な科学技術を駆使した統合的学問領域であることを理解する。</p>			
成績評価方法	口頭試験および研究報告			
評価基準	基本的知識の習得状況および技能の習得度を基準に評価する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>第一線の創薬研究を遂行するために必要な先進的知識と技術を習得するとともに、創薬研究のプロセス最適化および生産性に関する最新の評価手法について学ぶ。特別研究IIでは、病態生理学に基づいた標的機能分子のヴァリデーションに関わる方法論や、最新のドラッグスクリーニング手法、computer-aided drug design等の先端的創薬技術を学ぶとともに、標的機能分子と薬物分子の相互作用の観点から、薬物の作用機序および代謝・薬物動態を解析・理解する能力を養成する。</p>			
成績評価方法	口頭試験および研究報告			
評価基準	基本的知識の習得状況および技能の習得度を基準に評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>創薬研究に関する最新の原著論文をとりあげ、研究の背景や研究方法について学ぶ。さらに、過去にさかのぼって多数の論文を精読し、方法論の進化・変遷について理解を深めるとともに、実際に演習(実験、ディスカッション等)を行うことにより、特別研究IおよびIIで学んだ知識を「応用性に富む研究力」に発展させることを目標とする。さらに、自らの研究成果を題材にして、考察能力および論文作成能力の向上を図るとともに、研究の全体像を明確にまとめてプレゼンテーションできる能力を養成する。</p>			
成績評価方法	口頭試験および研究報告			
評価基準	基本的知識の習得状況および技能の習得度を基準に評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	病理学講座			
分野名・部門名	病理学			
担当教員	横崎 宏、仙波秀峰			
専門科目	病理学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>1) 病的個体、組織、細胞を①退行性病変、②進行性病変、③代謝障害、④循環障害、⑤炎症、⑥腫瘍、⑦奇形に分類し記載、観察ができ、それぞれの病変の病因と病態発生を説明できる。2) 各臓器に発生する様々な病態の特徴的形態学的変化と機能変化を説明できる。3) 病的個体全身臓器の病態相関を解析し、説明できる。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	上記到達目標1)～3)の習熟度を5段階(秀、優、良、可、不可)評価し、秀、優、良、可を合格とする。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>1) 病的個体、組織、細胞の特徴的形態変化の背景に存在する分子異常の一般的な解析法の原理を理解する。2) 様々な病的検体(凍結組織、塗抹細胞、固定組織、包埋組織、薄切組織)に対する分子病理学的解析法(蛍光抗体法、酵素抗体法、組織化学、一般組織染色、in situ hybridization法、Western blot法、Northern blot法、Southern blot法、PCR法、RT-PCR法、定量的PCR法など)の適応と限界を理解し、適切な方法論が選択できる。3) 病理学研究に必要な遺伝子組換え実験法の概要を説明できる。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	上記到達目標1)～3)の習熟度を5段階(秀、優、良、可、不可)評価し、秀、優、良、可を合格とする。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>1) 病的個体、組織、細胞の形態学的変化を記載し、適切な病理診断が出来る。2) 通常の病理標本作成法を修得する。3) 病的検体からの病態解明に必要な分子病理学的手法(蛍光抗体法、酵素抗体法、組織化学、一般組織染色、in situ hybridization法、Western blot法、Northern blot法、Southern blot法、PCR法、RT-PCR法、定量的PCR法など)を修得する。3) 組織培養、動物実験法の基礎を修得する。4) 各自の研究テーマの目的に沿った病理学的解析法を選択し、実験データを蓄積し、解析する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	上記到達目標1)～4)の習熟度を5段階(秀、優、良、可、不可)評価し、秀、優、良、可を合格とする。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>1) 病理解剖を常法(ロキタンスキー法、ウイルヒョウ法)を選択して実施し、適切な肉眼ならびに病理組織学的診断を付すことが出来る。 2) 日常臨床外科ならびに生検検体を適切に扱い、病理学総論に従った形態学的所見を採り、正確な病理組織学的診断を下すことが出来る。 3) 1)2)の臨床実習を通じて日本病理学会病理専門医試験受験に可能な病理診断のレベルに到達する。</p>			
成績評価方法	<u>筆記試験</u> ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	外科、生検、剖検検体の診断書作成を通して病理診断能力を評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	病理学講座			
分野名・部門名	病理診断学			
担当教員	伊藤智雄、大林千穂、原重雄、酒井康裕			
専門科目	病理診断学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>医療において、病理診断は「確定診断」の意味を持ち、極めて重要な項目である。伝統的な純形態学的診断学に加え、免疫組織化学的診断学など様々なアプローチからの病理診断学、病態解析、実践応用などを指導する。分子生物学との関連に着目し、質量分析装置などの先端機器を用いた手法の指導も行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	目標を設定し、その達成度によって評価する			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>病理診断学におけるの臨界を深めるため、腫瘍、炎症性疾患、変性疾患そのた様々な疾患に対する代表的論文の読解を進め、それにより疾患解析へのアプローチ法、研究計画立案、結果解釈などの方法を学び、さらに様々なプレゼンテーションの機会を生かし、その技術を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	目標を設定し、その達成度によって評価する			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>様々な疾患に対する病理学的診断に加わり、臓器の取り扱い、固定方法、切り出し方法、標本作製過程、HE標本の読み方、解釈、診断法、特殊染色や免疫染色の応用方法とその解釈方法などを学び、幅広い疾患に対しての臨床病理学的な診断法を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	目標を設定し、その達成度によって評価する			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>自らが行った病理診断学を、病理診断科で行われる様々な臨床病理検討会においてプレゼンテーションを行う。これを通して、論文検索などを併用した深い症例の理解・解析力、プレゼンテーション能力、臨床医とのコミュニケーション能力、問題解決能力などを身につける。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	目標を設定し、その達成度によって評価する			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	病理学講座			
分野名・部門名	病理病態学			
担当教員	林 祥剛			
専門科目	病理病態学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>正常臓器の機能と形態を学ぶ。非感染疾患における機能変化と形態変化を学ぶ。そのための解析方法として、光学、蛍光顕微鏡の見方、免疫組織染色の見方、免疫組織染色方法を学ぶ。通常のパラフィン組織標本の作製方法、凍結組織標本の作製方法を学ぶ。パラフィン組織と凍結組織の長所と短所を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究手法としての正常組織、病理組織の取り扱い方法、その特性を十分理解できたかどうかを評価基準とする。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>遺伝子改変動物を用いた研究手法の理解する。分子病理学的手法(培養細胞の扱い方、遺伝子導入法、遺伝子解析、遺伝子発現解析、in vivo、in vitroの機能解析法)を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	組織形態学な解析方法を理解できたかどうかを評価基準とする。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>疾患の成因の解明や、治療法の確立などを目指す研究の立案からの確かな実験手法の選択が可能となるような知識と技術を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	形態学に用いた、説得力のあるデータの作成方法、提示方法を理解できたかどうかを評価基準とする。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	微生物感染症学講座			
分野名・部門名	微生物学			
担当教員	堀田 博			
専門科目	微生物学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>微生物ゲノムの構造と発現制御、ならびにその産物であるところの微生物タンパク質の構造と機能について学び、その解析法及び、微生物タンパク質と宿主細胞タンパク質との相互作用の解析法並びにウイルス増殖に及ぼす影響の解析法等についての技能を習得させる。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	基本技能の習得状況を見る。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>「特別研究Ⅰ」で得た基本的知識と技能に基づいて、微生物病原性発現機構や新しい診断、治療、予防法について体系的に学び、その開発に必要な分子・細胞・個体レベルでの解析法等の技能を修得させる。また、実験成績に基づいた作業仮説の立案と実証、修正のプロセスを学ばせ、最終的に研究成果を学術論文にまとめる方法を指導し、論文作成を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	応用技能の修得及び論文作成能力を見る。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>「特別研究Ⅰ」及び「特別研究Ⅱ」に関連する論文の読解やプレゼンテーションの能力を養う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	論文の読解、プレゼンテーション能力を見る。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	微生物感染症学講座			
分野名・部門名	臨床ウイルス学			
担当教員	森 康子			
専門科目	臨床ウイルス学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	ウイルス学、細胞生物学、分子生物学、免疫学に関する基本的な知識および技術に関して講義を行う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	ウイルス学、細胞生物学、分子生物学、免疫学に関する基本的な知識を修得しているか。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	ウイルス学、細胞生物学、分子生物学、免疫学に関する知識と技術を指導し、かつそれらに関する論文作成を指導する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	ウイルス学、細胞生物学、分子生物学、免疫学に関する基本的な知識および技術を修得しているか。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	ウイルス学、細胞生物学、分子生物学、免疫学に関する論文の読解力を修得し、また presentation力を修得することを目的とする。セミナー、輪読会などを行うことによって、読解力や presentation力を修得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	論文の読解力および presentation力を修得しているか。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	微生物感染症学講座			
分野名・部門名	ワクチン学			
担当教員	小西 英二			
専門科目	ワクチン学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>ワクチンの医学的意義と社会的意義、ならびに新戦略ワクチンの作製法及びその効力の評価法を学ぶ。病原体の遺伝子を操作して候補ワクチンの試作、in vitroにおいてその遺伝子の発現産物の解析、そしてそのワクチンが実験動物に誘導する免疫の評価に関する基本的知識と技能を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ ○研究報告			
評価基準	基本技能の習得状況			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>「特別研究I」で得た基本的知識と技能に基づいて、さらに先進的な新戦略ワクチンの作製法及びその効力の評価法を学び、その開発に必要な種々のアспектからの解析法等の技能を習得する。実際に新戦略ワクチンの候補ワクチンを試作し、その実験を通じて、開発研究のプロセスを学ぶ。さらに、研究成果を発表することにより、学会発表や学術論文にまとめる能力を養う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ ○研究報告			
評価基準	応用技能の習得状況及び論文作成能力			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>「特別研究I」や「特別研究 II」に関連する論文の読解やプレゼンテーションの能力を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ ○研究報告			
評価基準	論文の読解力やプレゼンテーションの能力			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	微生物感染症学講座			
分野名・部門名	人獣共通感染症学			
担当教員	新矢恭子			
専門科目	人獣共通感染症学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>人獣共通感染症は、昨今の新興・再興感染症の発生に重要な役割を果たしている。本特別研究Ⅰにおいては、人獣共通感染症の基本的な知識や研究手法について、A型インフルエンザウイルスを用いて理解させる。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	人獣共通感染症学に関する基本的知識および技能の習得			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>本特別研究Ⅱにおいては、人獣共通感染症の発生過程、病原性獲得機構などについて、分子・細胞・個体のレベルで理解するために、主にインフルエンザウイルスを用いて、ウイルスの取り扱いや遺伝子解析法などの実験方法を習得させる。最新の知見と研究手法に基づいた実験計画の立案について指導する。さらに、実験成果を学術論文にまとめる方法を指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	人獣共通感染症学に関する知識および技能の習得と論文作成力			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>本演習においては、人獣共通感染症の発生過程および病原性獲得機構についての理解を深めるために、学術論文の読解、作業仮説及び実験計画の立案について指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	論文の読解とプレゼンテーションによるコミュニケーションスキル			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	微生物感染症学講座			
分野名・部門名	感染制御学			
担当教員	川端真人、白川利朗			
専門科目	感染制御学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
<p>目標及び概要                      感染症対策およびマネジメントのツール開発と応用を目標とする。世界規模での病気負担は膨大で、対策に必要なツールの開発と応用を解説する。</p>				
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	口頭試験の結果と出席状況で判断する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
<p>目標及び概要                      感染症マネジメントのツール開発を目標として、遺伝子治療手法の応用を解説する。</p>				
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	口頭試験の結果と出席状況で判断する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
<p>目標及び概要                      感染症対策およびマネジメントのツール開発と応用を目標として、基礎的技術を習得する。</p>				
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	口頭試験の結果と出席状況で判断する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	微生物感染症学講座			
分野名・部門名	感染病理学			
担当教員	林 祥剛			
専門科目	感染病理学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>感染症検体の取り扱い方を学ぶ。感染症における細胞と臓器の機能変化と形態変化を学ぶ。そのための解析方法として、光学、蛍光顕微鏡の見方、免疫組織染色の見方、免疫組織染色方法を学ぶ。感染症におけるパラフィン組織標本の作製方法、凍結組織標本の作製方法を学ぶ。パラフィン組織と凍結組織の長所と短所を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	感染症研究手法としての正常組織、病理組織の取り扱い方法、その特性を十分理解できたかどうかを評価基準とする。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>感染症における個々のウイルス、細菌の遺伝子型の解析、その臨床像、病理組織像との関連についての解析方法を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	感染症における遺伝子解析方法を十分に理解できたかどうかを評価基準とする。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>感染症の病因の解明や、治療法の確立などを目指す研究の立案からの確かな実験手法の選択が可能となる知識と技術を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	形態学に用いた、説得力のあるデータの作成方法、提示方法を理解できたかどうかを評価基準とする。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	微生物感染症学講座			
分野名・部門名	感染治療学			
担当教員	岩田健太郎、大路剛			
専門科目	感染治療学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>感染症の臨床診断学において、診断の認識論、症候学、検査妥当性の解釈、安全性やコストの評価、Evidence based medicine (EBM), 重症度スコアの作成やvalidation(吟味)について学び、これらに関連した臨床研究を行う。グラム染色の簡便法やオートメーション化といった検査開発の研究にも参与する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ ○研究報告			
評価基準	臨床医学的に妥当な研究吟味ができたかどうかを評価の基準とする。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>感染症の治療方法について、抗菌薬学、抗菌薬以外の治療法、治療のアウトカム評価について臨床医学的に学び、研究を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ ○研究報告			
評価基準	臨床医学的に妥当な研究吟味ができたかどうかを評価の基準とする。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>臨床推論、患者評価、治療の選択、治療の評価について学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ ○口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	臨床医学の診断からマネジメント、評価の理解の有無を基準とする。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>感染症や不明熱症例の診療実習から診断やマネジメントの技能を習得する。</p>			
成績評価方法	○筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	総合的な臨床感染症学の知識と理解を評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	微生物感染症学講座			
分野名・部門名	原虫・寄生虫学			
担当教員	宇賀昭二			
専門科目	原虫・寄生虫学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>寄生虫あるいは寄生虫疾患を全般的・体系的に理解させることを授業目標の第一義とする。すなわち、寄生虫流行の背景にある種々の要因を衛生・公衆衛生学的な立場から総論的に教授する。次にヒトに病害をもたらす寄生虫(動物)の生物学と、その寄生虫との相互関係を論じる。これに加えて現在の寄生虫学が医療の分野で果たしている役割をしっかりと教授するとともに、今後医療に携わる者としてこれらにどのように係わってゆけばよいのか、といった問題提起を行う。</p>			
成績評価方法	口頭試験			
評価基準	講義への出席(出席点)が評価の前提となる。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>「特別研究Ⅰ」で学んだ基本的知識と技能を基にして、寄生虫学のhost-parasite relationshipに関する問題点に関する生態学的アプローチを行う。仮説を設定、それを解明するための実践、そして最後には論文作成技術を指導し、論文作成できる能力を養成する。</p>			
成績評価方法	口頭試験			
評価基準	各自の研究内容がその学問分野でどのような位置を占めているのかが正しく判断できているか？			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>「特別研究Ⅰ」や「特別研究Ⅱ」で得た知識やデータを総合的に検証するとともに、研究結果を学会に還元することを目的として、関係する論文の読解や論文発表に必要なプレゼンテーション能力を養成する。</p>			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	各自の研究内容を客観的・論理的に説明できるか？			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	地域社会医学・健康科学講座			
分野名・部門名	プライマリ・ケア医学			
担当教員	伊藤光宏、橋本正良			
専門科目	プライマリ・ケア医学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>少子高齢化が問題となっている。医療費の高騰や医師不足に起因して、国民の関心は健康科学・予防医学に向かっている。従って次世代の医学は予防医学的な観点が重要視される。しかし、そのような視点は医療資源が必ずしも潤沢でない地域では特に必要であり、このような地域は予防医学の研究の場として理想的である。本特別研究では主に循環器の健康科学・予防医学に焦点をあてて、臨床診断器機を用いた臨床研究を指導する。特に動脈硬化性疾患等に対して、既存の動脈硬化危険因子や、嗜好品摂取の介入による臨床疫学研究の方法を指導する。また家庭医学的な観点から地域の健康を家族の単位で支えるための方策の研究方法を指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究の過程と成果を総合的に評価する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>地域は専門医の不足に悩み、比較的頻度が少ない疾患でもいったん発症すると特殊な治療法に対応が困難なため、医療施設も患者も大きな負担を強いられる。一方、近年地域において、IT等を活用した効果的な医療支援システムの研究開発及び運用がなされており、地域で勤務する医師の診療に対する不安や診療技術の停滞を解消してきた。本特別研究では専門医がいない地域で専門的医療をいかに提供するか、特に造血管腫瘍を取り上げて実践しつつ、その方策を研究する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究の過程と成果を総合的に評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>実際に地域住民の健康と疾患について診療やフィールドワークを行い、健康科学・予防医学や医療支援システム構築における問題点を抽出させ、それに関する代表論文の読解法とそれを解決するために必要な作業仮説の立て方、解決方策および研究計画の作成法を指導する。また、研究成果を学術論文にまとめる方法を修得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	演習の過程と成果を総合的に評価する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>地域住民の健康と疾病の実態について診療やフィールドワークの実践をとおして知り、限られた医療資源の中で地域住民の健康を守り、効率的に疾病を治療するトレーニングを行う。また、地域の限られたマンパワーで効果的に成果を出す上で、同僚医師、コメディカル等の医療スタッフ、ボランティアを含めたチーム医療がいかに重要かを実践をとおして学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	実習の態度や成果を総合的に評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	地域社会医学・健康科学講座			
分野名・部門名	医学統計学			
担当教員	鎌江 伊三夫			
専門科目	医学統計学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	臨床試験や臨床アウトカム分析などの臨床研究に必要な統計学的基本知識とその技能を学び、研究基礎力を修得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">口頭試験</span> ・ 研究報告			
評価基準	目標を設定し、その達成度により評価する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	EBM、臨床アウトカム研究、医療技術評価などの先進的な知識と技能を学び、それらの領域での科学論文を作成する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">口頭試験</span> ・ 研究報告			
評価基準	目標を設定し、その達成度により評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	臨床試験に関する科学論文を批判的に吟味していく読解法を学び、セミナー討議を通じて、その科学論文の内容を要約提示し、他者に解説するコミュニケーションスキルを養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">口頭試験</span> ・ 研究報告			
評価基準	目標を設定し、その達成度により評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	地域社会医学・健康科学講座			
分野名・部門名	医薬食品評価科学			
担当教員	坂本 憲広			
専門科目	医薬食品評価科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>健康志向が高まる中、多種多様なサプリメントや機能性食品が用いられるようになってきている。こうした医薬食品については、どの程度の効果効能があり、また副作用があるのかが明確でないものも多い。本科目では、一般に用いられている医薬食品の種類を知り、その作用機序を理解し、効果効能および副作用を知ること为目标とする。</p>			
成績評価方法	口頭試験			
評価基準	一般的なサプリメントや機能性食品の効果効能および副作用について十分な理解が得られていること			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>サプリメントや機能性食品の効果効能および副作用に関するエビデンスを構築するためには、高度な情報解析が重要である。本科目では、1.文献検索等の情報収集手法、2.大量のデータを分析するためのデータマイニング手法、3.エビデンスを構築するためのメタアナリシス手法、を習得すること为目标とする。</p>			
成績評価方法	口頭試験			
評価基準	文献検索、データマイニング、メタアナリシスについて十分な理解が得られていること			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>代表的なサプリメントや機能性食品について、効果効能および副作用を報告した論文を収集し、メタアナリシスを行い、エビデンスを構築する。</p>			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	独自に情報を収集評価し、科学的なエビデンスを構築できること			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	地域社会医学・健康科学講座			
分野名・部門名	疫学			
担当教員	西尾久英、西村範行			
専門科目	疫学・遺伝学・腫瘍学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
<b>目標及び概要</b> 目標: 遺伝学、腫瘍学 概要: (1) 脊髄性筋萎縮症の発症に関連する遺伝子の先端的研究を理解する。(担当 西尾) (2) SMN遺伝子変異とその効果を解析する方法を理解する。(担当 西尾) (3) 神経芽腫の生物学的特徴を理解する。(担当 西村) (4) 神経芽腫進展の分子メカニズムを理解する。(担当 西村)				
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ ○研究報告			
評価基準	研究報告(レポートあるいは口頭発表)を内容、構成、表現によって評価する。出席、授業参加への積極性も評価する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
<b>目標及び概要</b> 目標: 遺伝学、腫瘍学 概要: (1) 脊髄性筋萎縮症のSMN遺伝子解析結果を短い論文にまとめる。(担当 西尾) (2) 神経芽腫の解析結果を短い論文にまとめる。(担当 西村)				
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ ○研究報告			
評価基準	研究報告(すなわち、このコースで書いた短い論文)を内容、構成、表現によって評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
<b>目標及び概要</b> 目標: 遺伝学、腫瘍学 概要: (1) 脊髄性筋萎縮症における分子機序破綻と運動ニューロン脱落の関連性について、自分の見解を発表する。(担当 西尾) (2) 神経芽腫進展の分子メカニズムの解析方法について、自分の見解を発表する。(担当 西村)				
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ ○研究報告			
評価基準	研究発表の内容と演習参加への積極性を評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科学講座			
分野名・部門名	総合内科学			
担当教員	秋田 穂束			
専門科目	総合内科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	生活習慣病における大血管症・動脈硬化性疾患の成因と臨床的意義を理解する。その観点から、臨床における各種血管機能の指標が何を意味するかを学ぶ。下記1)～3)の機能評価法に習熟する。1)頸動脈内膜中膜肥厚度の超音波を用いた測定方法。2)上腕動脈における血流依存性血管拡張反応による血管内皮機能測定。3)脈波伝播速度による動脈硬化度の測定。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記3測定方法の基本技術習得の確認			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	上記血管機能の測定方法を用い、生活習慣病に対する臨床的介入による各指標の変動について臨床研究を行う。生活習慣病に関わる各種パラメーターとの相関についても解析し、論文としてまとめる。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	該当ジャーナルへの論文投稿			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	生活習慣病と血管機能に関係する論文を検索し、その論文の妥当性や今後の適応を評価する。複数の論文を担当し、それぞれの論文の要点を分かり易くまとめプレゼンテーションする。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	臨床的妥当性、倫理性、適応に関して自身の意見を明確に提示			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	臨床研究におけるCONSORT声明を理解する。入院や外来患者が持つ臨床的課題の抽出を行い、それに該当する既知の論文の検索を行う。得られた情報をわかりやすく学生に教え、臨床現場での妥当性と適応をともに理解する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	CONSORT声明の理解と抽出論文の妥当性の解釈			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科学講座			
分野名・部門名	循環器内科学(不整脈先端治療部門も含む)			
担当教員	平田健一・吉田明弘・石田達郎・新家俊郎・山下智也・田中秀和・大竹寛雅・佐々木直人			
専門科目	循環器内科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>循環器疾患の病因・病態, 診断, 治療に関する最近の知見、特に、進歩の著しい虚血性心疾患や重症心不全・重症不整脈に対する最新の診断法、治療法について学び、理解する。それらを踏まえた上で研究結果プレゼンテーションのためのコミュニケーション能力(演習)、さらに専門分野での研究を行うための知識と技能の学習に加えて博士論文作成のための知識と技能を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	論文作成に関する基礎知識の習熟 病態の科学的分析ができる			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>特別研究Ⅰの知識を前提として、循環器内科学を基盤とした、病態の解明と新規診断法、治療法の確立のための研究を行い、論文を作成する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	論文作成ができる 自ら論文を調べて科学的アプローチができる			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>循環器疾患およびその発症の危険因子となる各種疾患について、病因・病態, 診断, 治療に関する代表論文を読み科学的思考法を養成する。これを基盤として、研究計画の策定法に関するトレーニングを行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	聴衆者が理解・納得できるプレゼンテーション			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>循環器疾患に対する診断, 治療をチーム医療として実践し, 循環器の幅広い臨床能力を身につける。また, 新しい診断法や治療法の開発を目指し, 臨床研究に参画する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	循環器内科領域の基礎的臨床技能習得			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科学講座			
分野名・部門名	呼吸器内科学			
担当教員	西村善博			
専門科目	呼吸器内科学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>呼吸器疾患の病態に関して、診断と治療の現況、新しい画像診断法や生化学的検査法の開発と新規の薬物療法の開発について学び、さらに、呼吸器疾患の病因・病態への分子生物学、分子遺伝学的アプローチと遺伝子診断および治療の方法論について理解する。</p> <p>それらを踏まえた上で研究結果プレゼンテーションのためのコミュニケーション能力(演習)、さらに専門分野での研究を行うための知識と技能の学習に加えて博士論文作成のための知識と技能を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	論文作成に関する基礎知識の習熟			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>呼吸器疾患の病態に関して、診断と治療の現況、新しい画像診断法や生化学的検査法の開発と新規の薬物療法の開発について学び、論文を作成する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	論文作成ができる			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>関連した研究論文の読解やそれに関するプレゼンテーションを行いコミュニケーションスキルを養う。研究成果を分野内や学内での研究会、国内外での学会・研究会でプレゼンテーションを積極的に行い、プレゼンテーションスキルの向上を図る。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	聴衆者が理解・納得できるプレゼンテーション			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>呼吸器疾患に対する診断、治療、特に入院患者に関しては悪性腫瘍に対する化学療法、放射線療法の適応を修得し、集学的治療が実践できるようにする。呼吸器内科外来においては診療・検査を通じ、臨床的技能を向上させる。さらに、カンファレンスに参加し、呼吸器内科学を中心とした専門的知識の習得し、他診療科とのコミュニケーションを円滑に行えるようにする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	呼吸器内科領域の基礎的臨床技能習得			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科学講座			
分野名・部門名	免疫内科学			
担当教員	森信暁雄、河野誠司、杉本健、古形芳則、蔭山豪一			
専門科目	免疫内科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	免疫内科学分野における基本的知識と基本的実験手技や技能を身につけ、専門職となるための基礎を養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	担当教官との日常的議論における知識取得の程度の評価と口頭試験の結果に基づき評価を行う			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	特別研究Ⅰで身に付けた基本的知識や技術をもとに、当該分野において、さらに先進的な知識と技能を学び、深い考察と実験を組み合わせることで新知見を得、国内外での発表および英文専門雑誌での投稿を目指す。以上の研究により、当該分野にてサブスペシャリティを確立し、研究者としての素地を築く。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	学会発表、投稿可能な論文の執筆を持って評価基準とする			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	特別研究Ⅰ、Ⅱに関連した免疫内科学領域の最新の論文の購読と小グループ内での研究発表を通じ、論文の読解力とプレゼンテーション能力の向上を計る。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	担当教官との日常的議論における知識取得の程度の評価と口頭試験の結果に基づき評価を行う			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	特別研究Ⅰ、Ⅱ、演習で学んだ内容が、実地臨床の場で生かせるように、免疫内科内外の臨床現場での指導により、専門職としての先端知識と技能を習得させる。目標は、リウマチ学会専門医の資格取得をふくむエキスパートの養成である。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	担当教官との日常的議論における知識取得の程度の評価と口頭試験の結果に基づき評価を行う			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科学講座			
分野名・部門名	消化器内科学			
担当教員	東 健、藤田 剛、吉田 優、瀬尾 靖、矢野 嘉彦			
専門科目	消化器内科学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	消化管、胆・膵、肝臓における感染症、炎症、がんの病態・診断・治療を理解する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	消化管、胆・膵、肝臓における感染症、炎症、がんの新たな病態解明、先進医療の開発をめざす。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	消化管、胆・膵、肝臓における感染症、炎症、がんの英文論文紹介と自分自身の研究紹介。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	消化管、胆・膵、肝臓における感染症、炎症、がんに対する高度先進医療を理解するとともに、新たな先進医療を開発する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科学講座			
分野名・部門名	消化器内科学分野 消化器先端医療開発部門			
担当教員	東 健、早雲孝信			
専門科目	消化器先端医療開発			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	消化器内科診療における先端的医療を開発するために必要な消化器病疾患の病態を解析する。特に、がん、炎症性疾患、感染症について焦点を当てる。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	消化器内科における先端医療の開発のための基礎的・臨床的研究の実施計画・結果解析のための統計処理について、データの理解とその後の産学連携によるイノベーションに展開する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	消化器臨床における先端医療開発についての英語論文の読解や英語によるプレゼンテーション能力を養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	消化器臨床における先端医療の技術的修得。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科学講座			
分野名・部門名	糖尿病・内分泌・腎臓内科学分野 糖尿病・内分泌内科学部門			
担当教員	清野進、小川渉、木戸良明、高橋裕、坂口一彦、井口元三、細岡哲也、廣田勇士、橋本尚子、福岡秀規			
専門科目	糖尿病・内分泌内科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	糖尿病、内分泌疾患の発症機構や病態について、基本的知識を学ぶ。また、糖尿病、内分泌疾患の発症機構や病態の解析に関しての、基本的な研究方法を学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	基本的知識や技能が身についていること。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	最新の分子生物学的手法を用いて明らかにされた糖尿病、内分泌疾患の発症機構や病態についての知見を、臨床へ応用する方法を学ぶ。また学んだ先進的な知識と技能を駆使し、実際に研究を行い、得られた結果を解析し、論文を作成することを学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	論文を作成できること。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	糖尿病、内分泌疾患の発症機構や病態についての、代表的な論文の読解法やプレゼンテーションの仕方について学ぶ。実際に得られた研究結果や臨床的評価についてプレゼンテーションを行うことにより、コミュニケーションスキルを養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	論文の読解、プレゼンテーションができること。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	糖尿病、内分泌疾患に関する高度専門職業人を目指す学生のために、臨床現場で指導を行う。具体的には、これら疾患の病態評価に関する検査法や、その評価法を学ぶ。実際の症例を通して、自ら検査、評価を行い、問題点を抽出する。その問題点解明のために研究計画を立てる方法を学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	症例から問題点を抽出できること。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科学講座			
分野名・部門名	糖尿病・内分泌・腎臓内科学分野 腎臓内科学部門			
担当教員	西 慎一、梅津道夫、藤井秀毅、門口 啓、伊藤 純、藤森 明、金 鐘一			
専門科目	腎臓内科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	腎臓内科学領域に関連する病態を良く理解した上で、未解決の問題を見だし、それを解明するための研究計画を立案する。さらに、その研究に必要な実験手技を習得する。技術的な困難が生じた場合には、適宜指導を受け、論理的にそれを解決する。また、研究結果の発表、論文文化を進める。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究の進捗状況			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	腎臓病学の臨床現場におけるリサーチクエストをテーマとして、適切な方法を用いた臨床研究の計画を立案する。そのために必要な統計学、疫学の知識と技術を習得し、実際の解析を進め、臨床上有益な結果が出せるように進行させる。科学的論文作成についても、適宜指導する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究の進捗状況			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	腎臓内科学および関連領域の論文の読解やプレゼンテーションを集中的に行うことにより、必要な知識を蓄積するとともに、科学者としてのコミュニケーションスキルを習得する。またEBMIに基づいたデータ批評ができる姿勢を養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	口頭発表の達成度			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	スペシャリティー分野での認定医、専門医を修得を目指し、外来、病棟等、透析室などの臨床現場で、血液浄化法、腎生検手技等の臨床技術を習得し、専門医としての診断と治療が可能な知識とスキルを修得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	技術の達成度			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科学講座			
分野名・部門名	神経内科学			
担当教員	戸田達史／苅田典生／古和久朋／濱口浩敏／関口兼司／久我敦			
専門科目	神経内科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	神経内科疾患に関する新しい視点からの基礎研究や、実際の診断や治療法の開発に直結する臨床研究について、研究の実技から統計学的処理を経て、研究成果を学術論文として発表するまでの一連の過程を指導する。			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	基本的な臨床研究手法の習得			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	神経変性疾患、免疫性神経疾患、脳血管障害などの神経内科疾患の病態解明、診断と治療の最近の進歩について概説する。特に、神経内科疾患の病態・原因遺伝子の機能解明、オーダーメイド医療を目指した治療法の開発などの研究に実際に参加し、実験の組み立て方やデータ解釈の仕方、研究成果を学術論文にまとめる方法について学ぶ。			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	目的へ向けた研究の遂行			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	画像診断や遺伝子解析などの先進的な方法論を用いた神経内科疾患の病態解析と治療法開発に関する代表的論文の解説を行い、具体的な研究計画の作成法を習得する。			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	プレゼンテーション技術の習得			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	医学部附属病院における外来および入院患者に対する診療を通じて、神経内科医としての幅広い臨床能力を身につける。機能解剖学や神経生理学的知識に基づいた神経症候学を体得する。また、在籍中に日本神経学会専門医資格を取得する。			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	専門医資格の習得			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科学講座			
分野名・部門名	腫瘍・血液内科学			
担当教員	南 博信			
専門科目	腫瘍・血液内科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>造血器を含めた多臓器横断的ながん薬物療法の利点および必要性を認識して、日本臨床腫瘍学会「がん薬物療法専門医のための研修カリキュラム」および日本血液学会「血液専門医研修カリキュラム」に準拠し、分子生物学を含む腫瘍基礎科学、固形腫瘍・血液腫瘍の臨床的管理・治療の基本原則を学ぶ。さらに、臨床研究の基本的知識と技能、方法論を修得し、臨床での疑問を基礎で解決するトランスレーショナルリサーチのアプローチ方法について学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	一定の基準を満たしていること。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>腫瘍・血液内科学領域の研究の展開方法、抗悪性腫瘍薬の臨床薬理学を修得し、先進的な薬物療法に関する知識と技能を学ぶ。分子標的薬の特徴と作用機序・耐性機序を学び、臨床薬理学的研究に発展させる。造血幹細胞生物学を土台として白血病成立機序と新規造血幹細胞移植方法を探求する。その他、腫瘍に関する基礎および臨床研究を展開し、論文を作成する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	一定の基準を満たしていること。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>論文を批判的に読むことを学び、エビデンスの評価方法およびエビデンスに基づいたがん医療の実践方法を修得する。症例検討やリーサーチカンファレンスでのプレゼンテーション学を修得しコミュニケーションスキルを養う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	一定の基準を満たしていること。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>造血器腫瘍を含めた各種悪性腫瘍の診断・治療のプロセスを理解する。がん薬物療法を臓器横断的に修得し、日本臨床腫瘍学会「がん薬物療法専門医」および日本血液学会「血液専門医」の受験資格を満たすだけの症例を経験する。自己造血幹細胞移植のレスキューを伴う超大量化学療法ならびに同種造血幹細胞移植を経験し、安全に管理できるスキルを習得する。支持療法、緩和療法、bad newsを伝えるコミュニケーションスキルを含む患者管理の方法を学び、他科との集学的治療をコーディネートし、チーム医療を実践する実力を修得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	一定の基準を満たしていること。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科学講座			
分野名・部門名	血液内科学			
担当教員	東 健、片山義雄			
専門科目	血液内科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	血液内科の症例を丁寧に検討することから課題を抽出するトレーニングを行う。それらの課題について、学術的背景を文献等にあたって調べる方法を体験させ、基本的な知識や基礎的や臨床的検討の戦略を学ぶ。研究課題が定まったら、実際に研究室での実験または臨床現場での診療を遂行することによって、研究法の技能を学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	積極的な研究への参加と成果で判断する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	血液内科学に関する個々の研究課題に沿って、実験医学であれば分子生物学、生化学、細胞生物学、マウス遺伝学などの知識と技能を学びながら研究を遂行する。また、高度先進医療を対象とした臨床研究は、各種倫理指針に沿った臨床研究計画の作成法や統計学解析法の知識を学び、実際に診療チームの一員として、高度医療の知識と技能を習得する。得られた実験ならびに臨床データを解析し、医学論文を作成する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	積極的な研究への参加と成果で判断する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	血液学のみならず生命科学における最新の重要な学術論文を選択し、読解する力を養う。また、研究の進捗状況報告や国内外の学会発表におけるプレゼンテーション能力を養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	積極的な演習への参加と成果で判断する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	血液病の診療を通して、血液専門医に求められる診療知識や手技を体得する。最新の分子標的治療、化学療法、免疫療法、細胞療法や支持療法を実習させて、血液専門医ならびに血液指導医になりうる人材の育成を行う。また、臨床研究計画書に基づいた診療を実習する。血液病は生命予後が不良な疾患や難病が多く、治療関連死亡率も高い。すなわち、患者さんより生命をあずかるという重い責任を担っていることを認識し、高い医療倫理観を備えた人材を育成する。			
	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	積極的な実習への参加と成果で判断する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	放射線医学分野 放射線医学部門			
担当教員	杉村和朗、藤井正彦、高橋哲、小西淳也、坂本憲昭			
専門科目	放射線医学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	前期
<b>目標及び概要</b> (目標) ・各種画像診断学の基礎となる撮像装置や原理を習得する。 ・画像診断にX線解剖及び病理解剖に習熟する。 ・各種疾患における画像診断の典型例及び非典型例に関して習熟し、臨床研究の基礎を構築する。 (概要) 上記目標に沿った系統講義を行い、後期における臨床実習に生かす。				
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	画像診断に関する基礎の習熟度合いで判定する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
<b>目標及び概要</b> (目標) ・各領域における各種臓器の画像診断に習熟すると共に、それらの臓器における画像診断の進歩について、広く最新知見を得、その臨床応用法などにも習熟する。 (概要) 1.各領域を中心に各種臓器における画像診断の最新知見を学ぶ。 2.各種臓器における画像診断と、病理及び生理機能との対比においてその有用性の臨床的検証法や臨床応用について習熟し、海外一流誌への採択が可能な論文作成を行う。				
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	各領域の画像診断に関する基礎の習熟度合いで判定する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
<b>目標及び概要</b> (目標) 1.研究成果や考察などに関する英文でのプレゼンテーション能力の習得 2.研究成果や考察などに関する英文での討論及び質疑応答能力の向上 (概要) 1.研究成果や考察などに関する英文でのプレゼンテーションを作成する 2.作成されたプレゼンテーションを基に英語による討論及び質疑応答をトレーニングする				
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	研究報告内容によって判定する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
<b>目標及び概要</b> (目標) ・臨床例において画像診断に必要な撮像及び読影の習熟を行う。 ・画像診断に必要な臓器及び病理解剖との対比を行う。 (概要) ・臨床現場において放射線診療に従事し必要な撮像及び読影を学ぶ。 ・画像診断に必要な臓器及び病理解剖との対比を行う。				
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	各種画像診断報告書内容及び症例報告によって判定する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	放射線医学分野 放射線腫瘍学部門			
担当教員	佐々木 良平、西村 英輝、吉田 賢史、宮脇 大輔			
専門科目	放射線腫瘍学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>目標： 放射線治療の論理構築を理解する。 根治治療、準根治治療、姑息/対症治療の基本を理解する。</p> <p>概要： 放射線治療学、放射線生物学、放射線物理の中で、放射線治療を処方する上での必須となる概念、理論を理解し、画像診断学を含めて腫瘍線量、危険臓器の耐用線量を適切に述べることができるようになる。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	放射線腫瘍学基礎の習熟度合いによって判定する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>目標： 個々の疾患に対する適切な放射線治療の処方を理解する。</p> <p>概要： 頭頸部がん、肺がん、食道がん、脳腫瘍など個々の疾患における放射線治療の適応、処方線量、分割などを理解する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	個々の疾患における適切な処方に対する習熟度合いによって判定する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>目標： 放射線治療計画の原理を理解し、その技術を習得する。</p> <p>概要： コンピューター上での三次元治療計画、画像融合を用いた放射線治療計画、放射線治療の照合の方法、線量計算の論理を習得し、実際に適切な治療計画ができるように演習を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告内容により判定する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>目標： カンファレンスの参加において放射線治療の適応を理解できる。</p> <p>概要： 放射線治療カンファレンス、頭頸部がんカンファレンス、食道がんカンファレンスなどに出席し、放射線治療、放射線化学療法、術後放射線治療の適応を理解し、適切なその処方線量や分割に関して述べるようにする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告内容により判定する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	放射線医学分野 機能・画像診断学部門			
担当教員	大野良治、松本純明、吉川 武			
専門科目	機能・画像診断学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要 (目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種画像解析法の基礎となる数学及びコンピュータプログラミングを習得する。</li> <li>・画像解析に必要な各種数理モデルを理解する。</li> <li>・各種臓器における画像解析と画像診断の基礎に習熟する。</li> </ul>			
(概要)	上記目標に沿った系統講義を行い、後期における臨床実習に生かす。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	画像解析に関する基礎の習熟度合いで判定する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要 (目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・胸部及び腹部領域における各種臓器の画像診断に習熟すると共に、それらの臓器における機能画像診断法の開発及び臨床的検証法を学び、その臨床応用法などにも習熟する。</li> </ul>			
(概要)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.胸部及び腹部領域を中心に各種臓器における機能診断及び画像診断の最新知見を学ぶ。</li> <li>2.各種臓器における機能画像或いは画像解析モデルを基にしたソフトを開発し、その臨床的検証法や臨床応用について習熟し、海外一流誌への採択が可能な論文作成を行う。</li> </ol>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	画像診断及び機能画像診断に関する基礎の習熟度合いで判定する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要 (目標)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.研究成果や考察などに関する和文及び英文でのプレゼンテーション能力の習得</li> <li>2.研究成果や考察などに関する英文での討論及び質疑応答能力の向上</li> </ol>			
(概要)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.研究成果や考察などに関する和文及び英文でのプレゼンテーションを作成する</li> <li>2.作成されたプレゼンテーションを基に英語による討論及び質疑応答をトレーニングする</li> </ol>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	研究報告内容によって判定する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要 (目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・胸・腹部領域における各種臓器の画像診断に習熟すると共に、それらの臓器における胸・腹部領域の各種臓器における基本のおよび画像解析に特化した特殊検査法に習熟し、検査方法が解析結果に与える影響を実習する。</li> </ul>			
(概要)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・臨床例を用いた検査、画像解析及び機能解析実習を行う。</li> </ul>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	研究報告内容によって判定する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	放射線医学分野 分子イメージング学部門			
担当教員	千田道雄			
専門科目	分子イメージング学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>先端医療センターの分子イメージング研究グループや共同研究機関にて行われるPET関連研究に加わり、PETなど分子イメージング法を用いて脳、腫瘍、心臓などの機能を画像化するために、その原理と測定方法およびデータ解析方法の基本的な知識と技能を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	PETの基本的事項に関するレポートの提出			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>先端医療センターの分子イメージング研究グループや共同研究機関にて行われるPET関連研究に加わり、PETマイクロドーズ法など創薬にPETを用いる手法や、PETを用いて臓器や病変のさまざまな特徴を描出する手法に関して、その方法を確立し有効性を実証するための研究計画を立案する。さらに、実際のデータ収集に参加し、データの解析を行い、結果をまとめて論文化する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	PETに関する研究のレポート、学会抄録、または論文の提出			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>先端医療センターの分子イメージング研究グループや共同研究機関にて行われるリサーチカンファレンスに参加し、PETなど分子イメージングに関係する論文を読みまた発表を聞いて、他の研究者や技術者らと討論を行う。さらに、講読した論文をまとめた結果や、自らが行ったデータ収集とデータ解析の結果をプレゼンし、コミュニケーションのスキルを養う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	プレゼンとディスカッションが適切にできること			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>先端医療センターにて、PETを用いた臨床研究の現場に参加し、自らの職種と専門に応じて、被験者への対応、医学的処置、放射性薬剤の調製、PET撮像、検体の分析と測定などを行い、PETの臨床研究を実施する高度専門職業人として必要な経験を積み、技能を修得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	必要な技能を修得しチームワークよく作業できること			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	血管内治療学			
担当教員	杉本幸司、山口雅人、野村佳克			
専門科目	血管内治療学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要 (目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・血管内治療の各種基本手技、適応疾患について習熟する。</li> <li>・血管内治療を行う上で必須の画像診断、治療のプランニングについて習熟する。</li> <li>・各種血管内手技の術前、術後の管理について習熟する。</li> </ul>			
	(概要) 上記目標に沿った系統講義を行い、後期の臨床実習に生かす。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	血管内治療に関連する基本的知識を習得すること。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要 (目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・様々な領域の疾患に対する血管内治療についての代表的な論文の解説や、新しい治療技術法の開発に関わり、それらの研究計画の作成方法を習得する。</li> </ul>			
	(概要) 1. 血管内治療の最新知見および研究方法について学ぶ。 2. 海外一流誌への採択が可能な論文作成を行う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	血管内治療に関連する最新の知識を習得すること。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要 (目標)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究成果や考察などに関する和文及び英文でのプレゼンテーション能力の習得</li> <li>2. 研究成果や考察などに関する英文での討論及び質疑応答能力の向上</li> </ol>			
	(概要) 1. 研究成果や考察などに関する和文及び英文でのプレゼンテーションを作成する 2. 作成されたプレゼンテーションを基に英語による討論及び質疑応答をトレーニングする			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	血管内治療に関連する発表課題を与えて、それについて作成されたプレゼンテーションが国際学会で口頭発表できること。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要 (目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種血管内治療手技を実際に遂行できるようになると共に、臨床研究を立案していくことができるようになる。</li> </ul>			
	(概要) ・実地臨床に参加しながら、臨床データを解析して、治療法のエビデンスを導き出す臨床研究を行う ・血管内治療手術に参加して、より良い術式の開発に参加する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究課題を与えて、それについて作成された英語論文を評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	小児科学			
担当教員	飯島 一誠ほか			
専門科目	小児科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	小児領域の中で希望する専門分野における基本的知識と技能を学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記の目標の達成度を評価基準とする。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	小児領域の中で希望する専門分野における先進的な知識と技能を集中的に学ばせ、それらを基礎として発展させ論文を作成できるように指導する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記の目標の達成度を評価基準とする。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	抄読会で海外文献を紹介したり、研究経過発表を皆の前で行うことで、論文の読解やプレゼンテーションによりコミュニケーションスキルを養えるよう指導する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記の目標の達成度を評価基準とする。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	臨床の場において、患児とその家族と向き合い、一般小児医療を実践する中で、問題点の抽出、問題解決の方法について実習する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記の目標の達成度を評価基準とする。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	小児科学分野 こども発育学部門			
担当教員	飯島 一誠ほか			
専門科目	こども発育学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	こどもの発育、特に腎臓の発育・機能障害や代謝異常に関する基本的知識と診断・治療に関する技能を学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記の目標の達成度を評価基準とする			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	こどもの発育、特に腎臓の発育・機能障害や代謝異常の診断・治療に関する先進的な知識と技能を学び、論文を作成する。さらに、治療法開発のための臨床研究(臨床試験)についても学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記の目標の達成度を評価基準とする			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	こどもの発育や小児疾患、健康に関する論文の読解やプレゼンテーションによりコミュニケーションスキルを養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記の目標の達成度を評価基準とする			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	こどもの発育、特に腎臓の発育・機能障害や代謝異常の臨床から、問題点抽出、問題解決の方法について実習する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記の目標の達成度を評価基準とする			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	小児科学分野 こども急性疾患学部門			
担当教員	竹島泰弘、森貞直哉、池田真理子、中川卓、栗野宏之、久保川育子			
専門科目	こども急性疾患学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>学生が小児の急性疾患に関する基本的知識と技能を幅広く学べるように、徹底的にマンツーマンで指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究中の態度や理解度、研究の進行状況など			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>学生に小児の急性疾患に関する先進的な知識と技能を集中的に学ばせ、それらを基礎として発展させ論文を作成できるように指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究中の態度や理解度、論文の作成状況など			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>学生が抄読会で海外文献を紹介したり、研究経過発表を皆の前で行うことで、論文の読解やプレゼンテーションによりコミュニケーションスキルを養えるよう指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	演習中のプレゼンテーション、質疑応答など			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>子どもセンター、周産母子センターおよび小児科外来や、地域の第一線の小児救急医療の現場において、患児とその家族と向き合い、一般小児医療を実践する中で、高度専門職業人になれるよう指導する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	臨床実習での態度や熱意や患児や家族への対応、質疑応答など			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	皮膚科学			
担当教員	錦織千佳子、岡昌宏、尾藤利憲、永井宏、福永淳			
専門科目	皮膚科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	皮膚科学の概念と基本的な基礎知識を習熟させ、その疑問点を明らかにする手法を概説する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	絶対評価			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	皮膚科学疾患における疑問点を明らかにするための仮説のたて方、得られた結果からどのように理論的に考え、論文を構成するかを教育する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	絶対評価			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	抄読会を行ない、自分の得た実験の発表をさせることにより、論文の読解能力、研究発表能力を養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	絶対評価			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	臨床の現場で、皮膚科学の考え方、診断に至る思考経路、診断のための検査手技とその技術の習得、ならびにその解釈について教育する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	絶対評価			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	精神医学			
担当教員	田中究、川又敏男、橋本健志、菱本明豊			
専門科目	精神医学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>精神疾患に関する臨床的および生物学的分野における基本的知識と技能を習得することを目標とする。一般的な医師－患者関係の持ち方、患者心理、精神科患者面接技法、神経診察法などについて学習する。ついで一般的な精神疾患、神経疾患に関する概念、診断および治療について学習する。</p>			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	上記で目標となっている内容を習得すること			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>精神疾患に関する臨床的および生物学的分野における先進的な知識と技能を習得することを目標とする。最新の原著論文の抄読を通じて、その過程で論文作成に必要な知識を習得するとともに、論文作成に必要な技術的側面である構成や、統計学的方法論などの具体的な要素について学習する。</p>			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	上記で目標となっている内容を習得すること			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>精神疾患に関する臨床的および生物学的な知見を、学術論文の抄読により幅広く習得する。原著論文を読解する過程において、知識の習得のみならず、要点を的確に把握しその内容を実際にプレゼンテーションすることで、コミュニケーションスキル、プレゼンテーションスキルの習得を目指す。</p>			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	上記で目標となっている内容を習得すること			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>大学病院の病棟及び外来において指導者のもと、診療に従事する。一般的な疾患及びまれな疾患の基本的な診療技能を修得する。本人の希望を元に連携精神医学、司法精神医学、老年精神医学、児童思春期精神医学などを学ぶために専門機関に派遣することも行う。各領域における基本的診療を学習する。関連行政機関、介護施設などでも実習を行う。</p>			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	上記で目標となっていることを習得すること			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	臨床検査医学分野 臨床検査医学部門			
担当教員	森信暁雄、河野誠司、杉本健、古形芳則、蔭山豪一			
専門科目	臨床検査医学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	臨床検査医学、免疫学、血液学、輸血学分野における基本的知識と基本的実験手技や技能を身につけ、専門職となるための基礎を養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	担当教官との日常的議論における知識取得の程度の評価と口頭試験の結果に基づき評価を行う			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	特別研究Ⅰで身に付けた基本的知識や技術をもとに、当該分野において、さらに先進的な知識と技能を学び、深い考察と実験を組み合わせることで新発見を得、国内外での発表および英文専門雑誌での投稿を目指す。以上の研究により、当該分野にてサブスペシャリティを確立し、研究者としての素地を築く。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	学会発表、投稿可能な論文の執筆を持って評価基準とする			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	特別研究Ⅰ、Ⅱに関連した検査医学・免疫学・血液学・輸血学領域の最新の論文の購読と小グループ内での研究発表を通じ、論文の読解力とプレゼンテーション能力の向上を計る。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	担当教官との日常的議論における知識取得の程度の評価と口頭試験の結果に基づき評価を行う			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	特別研究Ⅰ、Ⅱ、演習で学んだ内容が、実地臨床の場で生かせるように、検査部・輸血部内外の臨床現場での指導により、専門職としての先端知識と技能を習得させる。目標は、臨床検査専門医の資格取得をふくむ臨床検査エキスパートの養成である。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	担当教官との日常的議論における知識取得の程度の評価と口頭試験の結果に基づき評価を行う			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	臨床検査医学分野 立証検査医学部門			
担当教員	熊谷 俊一、西村 邦宏、三枝 淳、杉山 大典、萩原 慶明			
専門科目	立証検査医学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	検査領域におけるEvidence Based Medicineの確立と新規検査の開発に必要な技量の獲得を目的として、臨床研究の基本的デザイン、統計学的基礎、免疫学を基礎とした実験医学の基本技能の習得を目指す。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	担当教官との日常的議論における知識取得の程度の評価と口頭試験の結果に基づき評価を行う。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	前期
目標及び概要	特別研究Ⅰの知識を前提として、検査医学におけるEBM研究、新規検査の開発研究を行い、国内外での発表および英文専門雑誌での投稿を目指す。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	学会発表、投稿可能な論文の執筆を持って評価基準とする。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	特別研究Ⅰ、Ⅱに関連した検査医学領域の最新の論文の購読と小グループ内での研究発表を通じ、論文の読解力とプレゼンテーション能力の向上を計る。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	上記目的に必要な知識、技能の習得をもって評価基準とする。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	前期
目標及び概要	特別研究Ⅰの知識を前提として、最新の検査医学の臨床を通じて、臨床技能の向上を図る。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	臨床上の技能、知識の獲得を基準とする。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	病因病態解析学			
担当教員	吉田 優			
専門科目	病因病態解析学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>本授業項目では、オミックス解析法(メタボロミクス、プロテオミクス)を用いた疾患の診断法について、質量分析計を用いた解析技術の基本的知識と技能を学び、その臨床的意義を理解する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>本授業項目では、オミックス解析法(メタボロミクス、プロテオミクス)を用いて、さまざまな疾患、疾患モデルの解析を行い、各指標の変動について検討を行う。疾患の新たな病態解明、先進医療の開発を目指し、また研究成果により論文を作成することを目標とする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>本授業項目では、メタボロミクスなど関連する研究分野の論文の読解し、その論文の妥当性や今後の適応を評価する。また、自分自身の研究紹介などプレゼンテーションによりコミュニケーションスキルを養うことを目標とする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>本授業項目では、メタボロミクス解析を用いた高度先進医療を理解するとともに、新たな先進医療を開発することを目標とする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	研究報告の達成度により評価			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	医療情報学			
担当教員	前田 英一、高岡 裕			
専門科目	医療情報学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>医学・医療における情報科学の応用について学ぶ。情報処理の基本技術、情報のデジタル化、データベース、ネットワーク等を理解し、その操作を習得する。医療で扱う情報の特性を理解し、その取り扱い技術の基本を学習・研究する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	医療情報学の基本を理解し実践できる技能を習得している			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>医療情報システム、電子カルテ、ネットワーク通信、セキュリティ、医療画像管理伝送システム、遠隔地医療システム、等のトピックスについて掘り下げた学習を行い、より有効で効率性の高いシステム、新しいシステムの開発研究を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	医療情報学分野における先進的な知識と技能を学び、論文を作成できる能力を取得している			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>論文の読解やプレゼンテーション、医療における情報科学と情報処理についての演習を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	論文の読解やプレゼンテーションにより十分なコミュニケーションスキルを有する			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>医療情報処理、診療情報管理、臨床判断分析、病院情報管理などについて臨床現場で実習を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	臨床現場での医療情報の取扱い、診療録管理、個人情報の保護等の実践ができ、指導的、管理的業務についても対応できる			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	薬剤学			
担当教員	平井みどり、柴田敏之、岩川精吾、中村任、平野剛			
専門科目	薬剤学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	より高い有効性を確保し、副作用発現を回避できる薬物治療法の確立を目的として、遺伝子関連情報のみならず、入手可能である様々な情報の有用性を検証し、治療薬の投与設計に反映させることができるための基本的知識および技能を習得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <input type="checkbox"/> 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	基礎的知識を十分に理解していることを確認するため口頭試問を行う。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	多くの診療科との臨床研究を通して、薬物代謝酵素、薬物輸送担体などの体内動態を規定する因子と治療効果や副作用発現に関与する各種因子との関連についての知識および技能を習得する。さらに、習得した知識および技能を統合して論文作成を行う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 研究報告			
評価基準	毎週実施するセミナーでの研究報告および討論から総合的に評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	患者個々に最も適した薬物治療、いわゆるテーラーメイド療法の確立を目指して、遺伝子型や検体中における遺伝子発現量などの解析を行う。そのための基礎的な知識を得るために論文を読解する能力および医師、看護師などとのコミュニケーション能力を養うことを目標とし演習を行う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <input type="checkbox"/> 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	毎週実施するセミナーでの論文紹介および演習の内容にて評価する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	テーラーメイド療法の確立を目指して、患者検体における遺伝子型および発現量などの解析を行った結果を基に、医師、看護師などとの討論により最適な治療を行うための実践を行う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 研究報告			
評価基準	各診療科における知識・技能・態度について総合的に評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	内科系講座			
分野名・部門名	バイオロジクス探索研究			
担当教員	白川利朗			
専門科目	バイオロジクス探索研究			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>近年、医薬品・医療機器分野では、バイオテクノロジーを応用した生物由来製剤(バイオロジクス)の重要性が高まっており、バイオロジクスを基礎から臨床に橋渡しする探索研究の必要性も高まっている。バイオロジクスの発明、薬効評価、前臨床試験から探索的臨床試験にいたるまでの概要を理解し、自らの研究活動に応用できる基本的知識と技能の習得を目標とする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	口頭試験の結果と出席状況で判断する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>実際のバイオロジクス開発のケーススタディーを中心に、バイオロジクスに関する先進的な知識を習得するとともに、研究室でのバイロジクスの薬効評価試験などの成果をもとに研究論文を作成することを目標とする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究報告の評価と出席状況で判断する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>バイオロジクスに関連する最新の学術論文を取り上げ抄読会等を行い、論文の読解力を養う。また研究室ミーティングや各種関連学会で研究成果発表を積極的に行い、学術的なコミュニケーション能力の修練を図る。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究報告の評価と出席状況で判断する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>バイオロジクスの製造施設や、探索的臨床試験の実施設等で臨床実習を行い、バイオロジクス探索研究に習熟した高度な専門職に要求される知識、技能の習得を目標とする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究報告の評価と出席状況で判断する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科学講座			
分野名・部門名	食道胃腸外科学			
担当教員	黒田 大介			
専門科目	食道胃腸外科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>食道胃腸外科領域における腫瘍や炎症などについて、分子生物学的レベルを含む病態解明、診断と治療についての基本的知識と技能を学習する。また、臨床研究に必要な基礎知識と技術を習得し、得られた情報を科学的に分析する能力を育成する。さらに、消化器癌、とくに食道癌・胃癌および大腸癌の標準外科治療について学習する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	食道胃腸外科学における病態、診断および治療に対する基本的知識および技術が習得できること			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>食道胃腸外科領域における病態解明あるいは新しい診断・治療法確立のための研究を行なう。具体的には、食道癌・胃癌および大腸癌を中心とした腫瘍外科学あるいは消化管炎症性疾患に対する外科治療学において、病態解明、診断と治療についての先進的知識と技能を学習する。さらに、研究成果をリサーチカンファレンスにおいてプレゼンテーションし、学術論文としてまとめる。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	食道胃腸外科学における病態、診断および治療に対する先進的知識および技術が習得でき、論文作成ができること			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>消化器癌、とくに食道癌・胃癌および大腸癌の進展度診断について、標準的な診断・治療法の問題点を抽出する。また、その解決に向けて、適切な論文より最新の知見を集積・解読し、カンファレンスにおいてプレゼンテーションを行うことによりコミュニケーションスキルを習得する。さらに、病態や診断に応じた外科的治療法の選択のあり方、その実際について治療計画の立案を行なう。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	食道胃腸外科学における病態、診断および治療に対する先進的知識および技術が習得でき、論文作成ができること			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>消化器癌、とくに食道癌・胃癌および大腸癌に対する鏡視下手術などの低侵襲手術を経験してゆく。また、外科手術を基軸に粒子線治療を含む放射線療法や抗癌剤、分子標的治療薬などの化学療法を併用した食道、胃および大腸癌に対する集学的治療について実地医療および臨床試験を通じて実習してゆく。さらに、免疫療法や遺伝子治療などの先端医療の臨床試験にも参画してもらおう。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	消化器外科専門医として腫瘍外科学に必要な診断・治療技術を習得するとともに、臨床試験の意義が理解できること			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科学講座			
分野名・部門名	肝胆膵外科学			
担当教員	具 英成			
専門科目	肝胆膵外科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	肝胆膵領域疾患の診断学、治療学について外科的な視点から講義する。特に手術に必要な臨床解剖、病態生理については実際の手術手技と対比させ解説する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	レポートも評価基準の対象になる場合がある。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	肝臓移植、膵島移植、膵臓移植、経皮的肝灌流化学療法、粒子線治療などの最先端の治療について講義する。また今後臨床応用が期待される再生医療、遺伝子治療などの肝胆膵領域への応用についても解説する。さらに特別研究ⅠおよびⅡで抽出、策定された研究計画をもとに実際に各種肝胆膵疾患の病態解析や治療法の実験および研究を行い学術論文にまとめる。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	レポートも評価基準の対象になる場合がある。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	肝胆膵領域疾患の病態生理を理解することで診断、治療における未解決の問題を抽出する。さらにディスカッションを通じて、その問題点を分析する能力を養成する。抽出された問題点を解決するため、新しい実験法やその応用法の原理を理解し、実際の研究計画を策定する。さらに得られた結果の評価法を修得し、どのようにして論文を執筆するかを演習する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	レポートも評価基準の対象になる場合がある。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	生体肝移植、経皮的肝灌流化学療法、粒子線治療などの臨床に即した最先端治療の領域から実践的な研究テーマを抽出し、基礎から臨床に直結可能な研究を臨床実習する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	レポートも評価基準の対象になる場合がある。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科学講座			
分野名・部門名	心臓血管外科学			
担当教員	大北 裕			
専門科目	心臓血管外科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>外科学総論、特に外科侵襲と生体反応を理解し習得する。また心臓血管外科学各論では弁膜症、虚血性心疾患、大動脈疾患、末梢血管疾患について学ぶ。同時に手術中の生命維持装置である人工心肺装置についての基本構造、取り扱いを理解するとともにトラブルシューティングに精通する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	口頭試問を行い50点以上は合格			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>心臓血管外科学における先進的な治療である、脳脊髄保護に重点をおいた大血管手術(弓部大動脈、胸腹部大動脈疾患)、大血管ステントグラフト治療について学ぶ。脳脊髄障害の発症機序の解明、予防策を研究し、当科でのリサーチカンファレンスでプレゼンテーションを行い、最終的に論文を作成する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	リサーチカンファレンスで研究報告できれば合格			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>1)大動脈瘤に対する研究:大動脈解離における脳虚血、胸腹部大動脈瘤手術時の脊髄虚血関、大動脈基部動態に関する研究、2)徐放性ジェルを使用した基礎的研究壁補強硬化、静脈グラフト劣化予防に関する研究、3)小口径人工血管開発、4)人工心肺に関する基礎研究に対する研究 等に取り組み、それに関連する文献を収集し週3回の抄読会や週1回のレクチャーでプレゼンテーションすることで、コミュニケーションスキルを養う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	口頭試問を行い50点以上は合格			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>外科学における基本手術手技、周術期管理の理論とその実際を学ぶ。心臓血管外科学では、人工心肺の確立すること、末梢血管外科手術、簡単な開心術を習得することを目標とする。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	上記手術手技1例できれば合格			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科学講座			
分野名・部門名	呼吸器外科学			
担当教員	吉村雅裕			
専門科目	呼吸器外科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	呼吸器疾患に対する診断・病態ならびに治療学全般について講義する。外科学に関しては、その発達史や治療学としての使命を通じて先達の業績や思考を批判的に継承し且つ創造的に解決できる能力育成に努める。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標の達成度を総合的に判断する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	呼吸器悪性疾患に対して、分子生物学的手法を用いた最新の診断と治療戦略を学んでもらう。当分野で保管する標本を用いて、遺伝子変異、遺伝子発現異常の解析を行い、発癌、浸潤、転移のメカニズムの研究、新規癌バイオマーカーおよび分子標的の開発を目標とする。成果は世界的に権威のある英文誌に発表し、癌治療の進歩に貢献する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標の達成度を総合的に判断する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	最新の英字論文をプレゼンテーションすることにより、読解力、説得力のある表現能力を身に着けるとともに、呼吸器疾患に対するアプローチの問題点を抽出し、その解決方法を解析・実施する能力の育成を目標とする。臨床現場にフィードバックできる基礎研究の発想につなげたい。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標の達成度を総合的に判断する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	神戸大学病院ならびに兵庫県立がんセンターにおいて呼吸器疾患全般にわたる診断学・治療学の実習を行う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標の達成度を総合的に判断する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科学講座			
分野名・部門名	小児外科学			
担当教員	西島栄治、久松千恵子			
専門科目	小児外科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	小児外科疾患全般に対する病態生理、診断ならびに治療について講義する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標の達成度を総合的に判断する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	①小児消化器・呼吸器疾患における低侵襲手術法、②小児気道疾患や固形腫瘍など難治性疾患の治療戦略、③組織工学手法を用いた臓器移植、④新生児用人工臓器等について学ぶとともに、これらの研究・開発に取り組む。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標の達成度を総合的に判断する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	最新の英語論文に触れ、抄読会やカンファレンスでプレゼンテーションを行う。また小児外科領域における問題点を論文から提起し、その解決法を導き出す能力の育成を目標とする。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標の達成度を総合的に判断する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	小児外科疾患における診断、手術手技、周術期管理の実習を行う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標の達成度を総合的に判断する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科系講座			
分野名・部門名	整形外科			
担当教員	黒坂 昌弘			
専門科目	整形外科			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	骨、関節、筋肉などの運動器の臨床解剖、生理学、病理学について実際の臨床疾患と関連づけながら、その基礎と各疾患の病因および治療について講義する。運動機能学の病態における最新の知見をふまえながら、各細領域における画像診断の進歩、手術治療学について概説する。また病態にもとづいた疾患治療の研究方法についても述べる。			
成績評価方法	筆記試験・ <u>口頭試験</u> ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	実習中に適宜行う口頭試問や発表論文によって評価を行う。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	運動器疾患の病態を把握するための生体情報の獲得方法およびその治療学との接点について理解を深め、各種画像診断方法、運動器の疾患と病理学的変化との関連、各疾患における生体力学的異常から治療の実践について先進的な知識、技能を学ぶ。得られた研究成果を学術論文にまとめる方法を指導する。			
成績評価方法	筆記試験・ <u>口頭試験</u> ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	実習中に適宜行う口頭試問や発表論文によって評価を行う。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	運動器疾患の病態を把握するための生体情報の獲得方法およびその治療学との接点について理解を深めるための演習を行う。各種画像診断方法、運動器の疾患と病理学的変化との関連、各疾患における生体力学的異常について学ぶ。論文の読解やプレゼンテーションによりコミュニケーションスキルを学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験・ <u>口頭試験</u> ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	実習中に適宜行う口頭試問や発表論文によって評価を行う。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	前期
目標及び概要	骨・関節などの運動器の疾患や外傷の診断方法について習得し、その治療方針を計画する。また、代表的な整形外科手術の適応と基本的な手術手技を学び、術後管理や後療法について理解する。			
成績評価方法	筆記試験・ <u>口頭試験</u> ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	実習中に適宜行う口頭試問や発表論文によって評価を行う。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科系講座			
分野名・部門名	リハビリテーション機能回復学			
担当教員	黒坂 昌弘			
専門科目	リハビリテーション機能回復学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	リハビリテーション医学に必要な臨床解剖、生理学、病理学について実際の臨床疾患と関連づけながら、その基礎と各障害の成因および治療について講義する。リハビリテーション医学における最新の知見をふまえながら、各細領域における評価法、治療法について概説する。また病態にもとづいた疾患治療の研究方法についても述べる。			
成績評価方法	筆記試験・ <b>口頭試験</b> ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	実習中に適宜行う口頭試問や発表論文によって評価を行う。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	リハビリテーション医学における障害を把握するための生体情報の獲得方法およびその治療学との接点について理解を深め、各種画像診断方法、障害と病理学的変化との関連、各疾患における生体力学的異常から治療の実践について先進的な知識、技能を学ぶ。得られた研究成果を学術論文にまとめる方法を指導する。			
成績評価方法	筆記試験・ <b>口頭試験</b> ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	実習中に適宜行う口頭試問や発表論文によって評価を行う。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	障害を把握するための生体情報の獲得方法およびその治療学との接点について理解を深めるための演習を行う。各種画像診断、電気生理学的診断、病理学的変化との関連、各障害における生体力学的異常について学ぶ。論文の読解やプレゼンテーションによりコミュニケーションスキルを学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験・ <b>口頭試験</b> ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	実習中に適宜行う口頭試問や発表論文によって評価を行う。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	リハビリテーション医学における各種評価法、また適切な理学、作業、言語療法を選択し治療を計画する。また、代表的な検査手技や治療手技を学び、適切にリハビリテーションを行うことができるようになる。			
成績評価方法	筆記試験・ <b>口頭試験</b> ・ <b>研究報告</b>			
評価基準	実習中に適宜行う口頭試問や発表論文によって評価を行う。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科系講座			
分野名・部門名	脳神経外科学			
担当教員	甲村英二、細田弘吉、谷口理章、篠山隆司			
専門科目	脳神経外科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	脳腫瘍，脳血管障害，先天奇形，頭部外傷，脊椎脊髄疾患などの脳神経外科疾患の病態解明，診断と治療について基本的知識と技能を学ぶ。また，中枢神経外科的疾患のうち，分子生物学，あるいはゲノムレベルでの病態の解明に関する基本的知識を学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <del>口頭試験</del> ・ 研究報告			
評価基準	病態解明，診断と治療について基本的知識及び技能が習得できている			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	脳腫瘍，脳血管障害，先天奇形，頭部外傷，脊椎脊髄疾患などの脳神経外科疾患の病態解明，診断と治療について先進的知識と技能を学び，脳神経外科の種々の疾患の病態，診断，治療に関して臨床例を分析し問題点を抽出し論文執筆を行う。脳腫瘍，脳血管障害などの実験的研究を行い，研究成果を学術論文にまとめる。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <del>口頭試験</del> ・ <del>研究報告</del>			
評価基準	脳神経外科学分野において先進的な知識と技能を学び論文作成ができる			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	脳神経外科の種々の疾患の病態，診断，治療に関して臨床例を分析し問題点を抽出し，適切な論文を読解し，カンファレンスなどでのプレゼンテーションによりコミュニケーションスキルを養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <del>口頭試験</del> ・ <del>研究報告</del>			
評価基準	適切なケースプレゼンテーションができ論文読解ができる			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	各種脳疾患の診断法の実際について症例を中心に学ぶ。また代表的な脳神経外科手術の手術適応と手術術式，術後管理を学び顕微鏡手術操作の基本を習得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <del>口頭試験</del> ・ <del>研究報告</del>			
評価基準	脳神経外科専門医として必要な診断，治療技術の基本を習得している			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科系講座			
分野名・部門名	眼科学			
担当教員	根木昭、塚原康友、中村誠、山田裕子、金森章泰			
専門科目	眼科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	眼科領域に関する基礎的研究手法、および臨床分野の最先端を理解する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	理解の達成度を評価する			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	特別研究Ⅰで取得した知識を元に、基礎的、臨床的研究を行い、論文作成を行う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究発表としての完成度を評価する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	最新論文の内容を理解しプレゼンテーションすることで、論文の読解力、プレゼンテーション能力を養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	論文内容の把握、プレゼンテーション能力を評価する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	専門外来での診療を行い指導医の元に疾患の診断、治療を経験する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	疾患に関する知識、診断能力、治療手技を評価する。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科系講座			
分野名・部門名	耳鼻咽喉科頭頸部外科学			
担当教員	丹生健一			
専門科目	耳鼻咽喉科頭頸部外科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>目標:耳鼻咽喉科頭頸部外科分野における基本的知識と技能を学ぶ。</p> <p>概要:耳鼻咽喉・頭頸部外科の一般外来に参加することにより、代表的な中耳疾患、喉頭疾患、内耳疾患、鼻副鼻腔疾患、咽頭疾患、口腔疾患、頸部疾患を経験し、各疾患の病態、診断および治療法を身につける。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	基本的な耳鼻咽喉科疾患について、正しい診断を下し、治療方針を立てることができる。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>目標:耳鼻咽喉科頭頸部外科分野における先進的な知識と技能を学び、論文を作成する。</p> <p>概要:耳鼻咽喉科の各専門外来に参加することにより、難治性の中耳疾患、喉頭疾患、内耳疾患、鼻副鼻腔疾患、咽頭疾患、口腔疾患、頸部疾患を経験し、各疾患の先進的な診断法および治療法を習得する。様々な症例を経験する中から臨床上的問題点を抽出し、臨床に関する学会発表を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	難治性耳鼻咽喉科疾患について、正しい診断を下し、治療方針を立てることができる。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>目標:耳鼻咽喉科頭頸部外科分野の論文読解やプレゼンテーションによりコミュニケーションスキルを高める。</p> <p>概要:手術カンファレンス・頭頸部カンファレンスにおいて担当症例のプレゼンテーションを行い、抄読会において代表的な耳鼻咽喉科頭頸部外科の英文雑誌の論文を担当することにより、コミュニケーションスキルを身につける。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	耳鼻咽喉科頭頸部外科領域の代表的な疾患についてプレゼンテーションを行える。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>目標:耳鼻咽喉科頭頸部外科専門医として必要な臨床経験を積む。</p> <p>概要:耳鼻咽喉科頭頸部外科領域の疾患を持つ入院患者の担当医として、患者の管理を行い、手術に参加することにより、臨床経験を積む。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	指導医の下に、頸部郭清術・内視鏡副鼻腔手術・喉頭微細手術・乳突洞削下開術を行える。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科系講座			
分野名・部門名	腎泌尿器科学			
担当教員	藤澤 正人			
専門科目	腎泌尿器科学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>当分野では、泌尿器疾患の臨床病態を解明し、evidenceに基づいた新しい治療法や新薬開発に結びつくような臨床に還元できる研究を目指している。本授業においては、これらに必要な、尿路悪性腫瘍、尿路結石症、尿路感染症、性機能障害、排尿障害、小児泌尿器科、女性泌尿器科、腎不全、腎移植など、泌尿器科各領域における基礎知識ならびに基本的技術を修得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	6割以上で合格とする			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>先進的治療を推進していくことを目的とし、各専門領域における先進的知識と技能を修得する。トピックスとして、前立腺癌に対する遺伝子治療、精巢内細胞間調節機構の解明による造精機能障害治療、尿路感染症における耐性化予防などを取り上げる。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	6割以上で合格とする			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>論文作成や学術講演のためのスキルを養うことを目的とする。泌尿器科領域における最新 major journal を読解し、先進的知識を得るとともに、論文作成のノウハウを学ぶ。また、自らの基礎研究の進捗状況について定期的な報告を行なうことで、プレゼンテーション力を身につける。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	6割以上で合格とする			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>泌尿器科各領域における疾患について病態を理解した上で、その診断、治療を学ぶ。外来、病棟実習はもとより、手術研修も行い、近年急速に普及している低侵襲手術を含む先進的手術についても学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	実地臨床で経験した症例について、レポート作成を行なう。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科系講座			
分野名・部門名	産科婦人科学			
担当教員	山田秀人、松尾博哉、山崎峰夫、蝦名康彦、森田宏紀			
専門科目	産科婦人科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	生殖現象、ならびに生殖に関わる器官の形態・機能を十分に理解し、そして産科学・婦人科学領域の疾患治療に必要な基礎的知識と技量を学ぶ			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究報告の内容(到達度と表現力)ならびに平素の研究態度により合否を決定する			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	産婦人科内分泌学:更年期女性の性腺内分泌機能と身体ならびに精神機能の連関について、ホルモン補充療法施行の有無による相違を臨床症例の解析により明らかにする。周産期医学:不育症に対する先端的治療の開発、周産期感染の病態解明、前置胎盤症例の安全な帝王切開術施行方法の確立、妊娠高血圧腎症の正確な診断方法に関する研究、婦人科腫瘍学:子宮癌・卵巣がんの臨床病理学的検討、機能温存に留意した根治手術の開発			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究報告の内容(到達度と表現力)ならびに平素の研究態度により合否を決定する			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	特別研究Ⅲにおいて選んだ研究テーマに関連する内外の知見についてレビューするとともに、定期的に研究成果の発表を行う			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	レビュー内容発表後の質問を口頭試験とみなし、その回答の内容と態度により合否を決定する			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	婦人科病棟あるいは産科病棟において主治医とともに担当医として患者を担当し、実際の診療に携わるとともに臨床配属実習医学部学生や初期臨床研修医の指導を行う			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	患者の診療手技の実際やそれに関する研修医や学生に対する指導内容について、指導教員が随時質問を行い、それに対する回答内容で合否を判定する			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科系講座			
分野名・部門名	形成外科学			
担当教員	寺師浩人			
専門科目	形成外科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	顕微鏡下血管吻合・神経吻合による自家遊離組織移植法の修得			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	基本的知識と技量の獲得度			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	顕微鏡下血管吻合・神経吻合の修復機序の解明			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	先進的技量の獲得度と論文作成能力評価			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	末梢神経端側吻合における神経線維再生の組織学的検討			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	論文の読解力とプレゼンテーションスキルの獲得度			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	神経移植による顔面神経一舌下神経移植の実施			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	臨床応用力の獲得度			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科系講座			
分野名・部門名	麻酔科学			
担当教員	前川信博、仁科かほる、植木正明、森下淳			
専門科目	麻酔科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	目標: 生体への侵襲を制御する。 概要: 1) 侵襲に対する生体反応を評価するためのパラメータについて知識を習得する。 2) 生体からパラメータを得るのに必要な技能を研修する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	合格基準: 研究(実験)を独自に遂行できる程度の知識および技能の習得。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	目標: 虚血(および再還流)障害から主要臓器(脳、肝、腎、心、肺)を保護する。 概要: 1) 小動物を用いた研究を行うために必要な技能を習得する。 2) 虚血モデル作成のための手技の習得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	合格基準: 研究(実験)を独自に遂行できる程度の知識および技能の習得。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	目標: 関係分野の欧文論文を批判的に読解できるようになる。 概要: 研究主題に関係した論文を要約してプレゼンテーションし、仲間とディスカッションすることを通して、上記目標を達成する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	合格基準: 研究(実験)を独自に遂行できる程度の知識および技能の習得。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	目標: 侵襲制御が患者管理に及ぼす影響を評価できるようになる。 概要: 投与薬物や手技の違いが生体に及ぼす影響を、種々のパラメータにより、侵襲という観点から評価する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <b>口頭試験</b> ・ 研究報告			
評価基準	合格基準: 侵襲制御という観点から、現在の患者管理における問題点を指摘できる。また、それを解決するための研究を立案できる。			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科系講座			
分野名・部門名	口腔外科学			
担当教員	古森孝英・澁谷恭之・古土井春吾・南川 勉・鈴木泰明・竹内純一郎			
専門科目	口腔外科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	口腔外科学における基本的知識と技能を学ぶ。すなわち、顎口腔領域に生じる、奇形・変形・損傷・粘膜疾患・炎症・嚢胞・腫瘍など各疾患の病態や治療法について学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	出席および試験結果による			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	口腔外科学における先進的な知識と技能を学び論文を作成する。すなわち適切な症例を選択して症例報告などの論文を作成する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	出席および試験結果による			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	口腔外科学領域の論文を読解しその内容について討論することにより、コミュニケーションスキルを養う。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	出席および試験結果による			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	主に全身麻酔下での手術において、各疾患の手術法について学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	出席および試験結果による			

## 平成24年度医科学専攻シラバス

講座名	外科系講座			
分野名・部門名	災害・救急医学			
担当教員	川嶋隆久、中尾博之、岡田直己、吉田剛、陵城成浩			
専門科目	災害・救急医学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	災害医学および救急医学の基本的知識と技能の習得を目標とする。災害医学においては、災害医学概論、災害対策、災害時の医療展開、国際医療救援および危機管理学など、救急医学においては、救急医学概論、救急医療体制、救急初期診療手順、急性重症患者管理などについて学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	基本的知識と技能習得の可否			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	論文作成の能力を身につけることを目標として、災害医学および救急医学に関係する先進的な発表や論文などの検索を行い、論文作成の知識と技能を習得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	論文作成の技能の可否			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	コミュニケーションスキルを習得することを目標として、災害医学および救急医学に関係した論文の読解やプレゼンテーションの演習を通じて修得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	コミュニケーションスキル習得の可否			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	災害医学および救急医学の高度専門職業人の育成を目標として、救急外来での初期救急診療技術、重症救急患者管理および多数傷病者発生時の対応などを実際の臨床現場を通じて修得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	初期救急診療技術および災害時対応技術の可否			