

平成 29 年度医科学専攻シラバス

MEDICAL SCIENCE SYLLABUS 2017

(専門科目 / Major Subjects)

平成 29 年 4 月 / April 2017

神戸大学医学部学務課

Student Affairs Section

Graduate School of Medicine Kobe University

共通科目のシラバスについては、
授業案内ページに決定分から随時アップします。

General Subjects ↓ here

<http://www.med.kobe-u.ac.jp/GRADN/DRC/drc-schedule.htm>

専門科目－Major Subjects－

生理学・細胞生物学講座 Physiology and Cell Biology

膜動態学 Membrane Dynamics	1
細胞生理学 Cell Physiology	2
細胞分子医学 Cellular and Molecular Medicine	3
神経情報伝達学 Neuronal Signaling	4
神経発生学 Developmental Neurobiology	5
神経分化・再生 Neural Differentiation and Regeneration	6
分子脳科学 Molecular Brain Science	7
血管生物学 Vascular Biology	8
遺伝学 Genetics	9
疾患モデル動物病態生理学 Comparative Pathophysiology	10
発生・再生医学 Developmental Biology and Regenerative Medicine	11

生化学・分子生物学講座 Biochemistry and Molecular Biology

生化学 Biochemistry	12
分子生物学 Molecular Biology	13
分子細胞生物学 Molecular and Cellular Biology	14
膜生物学 Membrane Biology	15
シグナル統合学 Molecular and Cellular Signaling	16
病態シグナル学 Pathogenetic Signaling	17
シグナル伝達学 Signal Transduction	18
薬理学 Pharmacology	19
薬物動態学 Pharmacokinetics	20

病理学講座 Pathology

病理学 Pathology	21
病理診断学 Diagnostic Pathology	22
病理ネットワーク学 Pathology Network	23
病理病態学 Molecular Medicine & Medical Genetics	24

微生物感染症学講座 Microbiology and Infectious Diseases

微生物学 Microbiology	25
臨床ウイルス学 Clinical Virology	26
ワクチン学 Vaccinology	27
感染制御学 Infectious Disease Control	28
感染病理学 Infectious Disease Pathology	29
感染治療学 Infectious Diseases Therapeutics	30
感染・免疫学(ウイルス感染) Infection and Immunology(Virus Infection)	31

地域社会医学・健康科学講座 Social/Community Medicine and Health Science

地域医療支援学 Community Medicine and Career Development	32
橋渡し科学 Translational Science	33
医薬食品評価科学 Food and Drug Evaluation Science	34
疫学 Epidemiology	35

内科学講座 Internal Medicine

循環器内科学 Cardiovascular Medicine	36
不整脈先端治療学 Arrhythmia	37
消化器内科学 Gastroenterology	38
呼吸器内科学 Respiratory Medicine	39
糖尿病・内分泌内科学 Diabetes and Endocrinology	40
総合内科学 General Internal Medicine	41
腎臓内科学 Nephrology	42
免疫内科学 Rheumatology & Clinical Immunology	43
神経内科学 Neurology	44
腫瘍・血液内科学 Oncology/Hematology	45
血液内科学 Hematology	46

内科系講座 Internal Related

放射線診断学 Diagnostic and Interventional Radiology	47
機能・画像診断学 Functional and Diagnostic Imaging Research	48
分子イメージング学 Molecular Imaging	49
放射線腫瘍学 Radiation Oncology	50
小児科学 Pediatrics	51
こども急性疾患学 General Pediatrics	52
こども総合療育学 Developmental Pediatrics	53

皮膚科学 Dermatology	54
精神医学 Psychiatry	55
臨床検査医学 Laboratory Medicine	56
病因病態解析学 Metabolomics Research	57
先端緩和医療学 Palliative Medicine	58
薬剤学 Pharmaceutics	59
バイオロジクス探索研究 Translational Research for Biologics	60
システム病態生物学 System Patho-biology	61
小児先端医療学 Advanced Pediatric Medicine	62
外科学講座 Surgery	
食道胃腸外科学 Gastrointestinal Surgery	63
肝胆膵外科学 Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery	64
乳腺内分泌外科学 Breast and Endocrine Surgery	65
心臓血管外科学 Cardiovascular Surgery	66
呼吸器外科学 Thoracic Surgery	67
小児外科学 Pediatric Surgery	68
外科系講座 Surgery Related	
整形外科学 Orthopaedics	69
リハビリテーション機能回復学 Rehabilitation Medicine	70
脳神経外科学 Neurosurgery	71
眼科学 Ophthalmology	72
耳鼻咽喉科頭頸部外科学 Otolaryngology-Head and Neck Surgery	73
腎泌尿器科学 Urology	74
産科婦人科学 Obstetrics and Gynecology	75
形成外科学 Plastic Surgery	76
麻酔科学 Anesthesiology Surgery	77
口腔外科学 Oral and Maxillofacial Surgery	78

平成29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 ・ 研究報告			
評価基準	研究成果報告と出席			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>すべての生物の構成単位は細胞であり、その細胞を取り囲んでいるのが膜である。細胞内に存在する構造物、細胞内小器官(オルガネラ)は、ほとんどが膜で包まれている。それぞれのオルガネラに局在化した膜タンパク質群の協調作用により、独自の構造が形成され、独自の機能が発揮される。本講義では、膜タンパク質の局在化、膜タンパク質の機能、オルガネラの構造と機能、さらには細胞の形成へと繋がる一連のメカニズムに焦点をあて、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 ・ 研究報告			
評価基準	研究成果報告と出席			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>オルガネラの中で一番重要と考えられる小胞体の基本的性質である1)小胞体のチューブ構造とシート構造の分子メカニズム、2)小胞体における非トランスロコン型の膜タンパク質の挿入メカニズム、3)人工膜を用いた細胞内小器官の形成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 ・ 研究報告			
評価基準	研究成果報告と出席			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	南 康博、西田 満、遠藤 光晴、林 真琴			
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>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>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>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	南幸太郎、柴崎忠雄			
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
目標及び概要	<p>＜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。</p> <p>＜目標＞</p> <ol style="list-style-type: none"> 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>＜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。</p> <p>＜目標＞</p> <ol style="list-style-type: none"> 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>＜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。</p> <p>＜目標＞</p> <ol style="list-style-type: none"> 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、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 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	出席及び知識の習得			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>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、実験結果をもとに論文作成を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	出席及び知識の習得			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	出席及び知識の習得			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29年度医科学専攻シラバス

講座名	生理学・細胞生物学			
分野名・部門名	神経分化・再生分野			
担当教員	榎本 秀樹			
専門科目	神経発生病態学			
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>神経発生学、神経再生学、神経系の発生異常に関連する疾患群について学ぶとともに、分子生物学・マウス遺伝学を用いた解析手法の原理と応用について理解を深める。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究内容報告による理解度			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>神経発生、幹細胞、再生医学、がん生物学、病態誘導機構に関する学術論文を精読し、議論を通して神経発生、神経再生および神経発生異常の理解と研究推進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 ・ 研究報告			
評価基準	研究内容報告に基づく理解度			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>神経発生、神経再生、および神経疾患に関する研究遂行に必要である神経解剖学・分子生物学・細胞生物学・生化学・マウス遺伝学的手法について学び、独自の研究課題の遂行により生命科学に新たな知見を与えるデータを取得し、発表する過程を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究内容報告に基づく理解度			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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
<p>目標及び概要</p> <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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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</p> <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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
<p>目標及び概要</p> <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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	南 康博			
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	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。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	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。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	疾患モデル動物病態生理学			
担当教員	塩見 雅志、小池 智也(動物実験施設)			
専門科目	比較病態生理学(リポタンパク代謝、心血管疾患)			
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>＜概要＞ リポタンパク代謝および動脈硬化病変の種差を理解し、研究を進めるために必要な基本技術を習得する。</p> <p>＜目標＞</p> <ol style="list-style-type: none"> ① リポタンパク代謝および動脈硬化における種差を説明できる。 ② ウサギで採血、投薬、安楽死、組織採取、脂質の測定、リポタンパクの分画等ができる。 ③ ウサギで心電図、心エコーの記録ができる。 ④ 動脈硬化病変の病理組織標本を作製できる。 			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>＜概要＞ 研究プロジェクトの進捗状況を報告し、これに基づくディスカッションを行う。また、関連する最新の論文を読解する。</p> <p>＜目標＞</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 研究の進捗状況について、データを簡潔にまとめ、解り易く説明できる。 ② 研究データの発表において、質問を正しく理解し、適切に応答できる。 ③ 研究結果に基づいて新たな研究テーマを提案できる。 			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>＜概要＞ 研究プロジェクトの進捗状況を報告し、これに基づくディスカッションを行う。また、関連する最新の論文を読解する。</p> <p>＜目標＞</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 研究の進捗状況について、データを簡潔にまとめ、解り易く説明できる。 ② 研究データの発表において、質問を正しく理解し、適切に応答できる。 ③ 研究結果に基づいて新たな研究テーマを提案できる。 			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	竹市 雅俊			
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 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告内容に基づく理解度			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>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 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告内容に基づく理解度			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告内容に基づく理解度			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、あるいは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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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築き、更に学術論文作成までの各ステップをこなす。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29年度医科学専攻シラバス

講座名	生化学・分子生物学			
分野名・部門名	分子生物学			
担当教員	片岡 徹・枝松 裕紀・吉川 陽子・松本 篤幸			
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。</p> <p>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 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。</p> <p>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 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	鈴木 聡			
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>がん遺伝子やがん抑制遺伝子などのがん関連遺伝子の異常は、がんの発症・進展のみならず、がん以外の種々の主要な疾患の発症や、個体の発生・分化などにも深く関わる。本授業科目では、種々のがんで高頻度に変異などの異常がみられるp53やPTEN経路、および近年注目されているHippo経路などに特に焦点をあて、がん遺伝子やがん抑制遺伝子のがんの発症・進展および発生・分化などに果たす役割を理解するために必要な概念および基礎的実験法を学ぶ。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	レポート内容により評価する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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、がん遺伝子やがん抑制遺伝子が、がんの発症・進展および発生・分化などに果たす役割を解析し評価する手法について学習する。そのために、「特別研究Ⅰ」で習得した知識や技術をさらに発展させ、最先端の分子生物学、細胞生物学、および発生工学の技術を学ぶことが求められる。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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>がん遺伝子やがん抑制遺伝子のがんの発症・進展および発生・分化などに果たす役割への理解を深めるために、関連する学術論文を提示して、その読解法や具体的な実験計画の立て方、実験結果の評価法について指導する。さらに、口頭発表技術の向上を図るため、当教室における抄読会の際に、学術論文の内容を定期的に発表する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	抄読会時の発表内容、発表態度及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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、向井秀幸、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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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、細胞運動、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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、齊藤泰之、小谷武徳			
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を發揮させる。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な手法に加え、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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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ことを目的とし、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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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を發揮させる。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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	シグナル統合学分野・病態シグナル学部門			
担当教員	高井 義美			
専門科目	病態シグナル学			
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>接着、極性形成、運動、増殖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、精神・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、細胞接着分子とその関連分子が、細胞の接着、極性形成、運動や増殖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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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と、その破綻が関与する病態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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、多くの疾患でみ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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	薬理学分野			
担当教員	古屋敷智之、北岡志保、篠原亮太			
専門科目	神経精神薬理学			
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>神経精神薬理学は、向精神薬の作用機序や薬物標的としての脳内分子の機能を理解して、精神疾患の薬物治療の理解と発展を促す学問である。特別研究Ⅰでは、神経伝達・修飾因子、成長因子、炎症関連分子など認知・情動を支える分子群の役割と機能を、神経回路の構造・機能と神経グリア相互作用との関連に着目して学習する。遺伝子発現や神経活動を時空間特異的に操作し、脳機能を分子・細胞・神経回路・行動の各レベルで解析する方法を習得する。実験の基礎となる試薬・器具の取り扱い、プロトコールや実験ノートの作成、計画に基づく正確な実験遂行の重要性についても確認する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	講義への出席と口頭試験により評価する。場合によりレポートを課すことがある。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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Ⅱでは、遺伝的脆弱性やストレスなど環境因子が、どのように脳内分子の機能を修飾して認知・情動を変化させ、精神疾患の発症・病態を促すかを学ぶ。前臨床モデル、とくにマウスの急性・慢性ストレスモデルを習得し、それぞれの前臨床モデルでの分子・神経回路変容を学習する。前臨床モデルの妥当性と限界についても議論する。研究の基本となる仮説検証型の研究計画の立案、対照群の取れた実験計画の遂行、結果の論理的解釈について習得する。特別研究Ⅰ・Ⅱで学んだ研究手法を駆使し、必要に応じて新たな研究技術も立ち上げて、認知・情動やその異常に関わる新規の分子・細胞・神経回路基盤を同定する。得られた結果をもとに、原著論文を発表するための道筋を学習する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	講義への出席と口頭試験により評価する。場合によりレポートを課すことがある。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>特別研究Ⅱで行う研究の成果を発表し、指導教官との質疑応答を通じて、議論の展開のやり方を習得する。研究目的は適切に設定されているか、実験のデザインは研究目的に合致しているか、研究結果は適切な対照群と十分なサンプル数を有し、バイアスなく取得されているか、研究結果の解釈は論理的であるか、研究目的に照らし追加すべき実験は何か、得られた研究結果が独創性と概念的な進歩性を有するか、得られた研究成果から生ずる新たな問題は何か、といった視点から議論する。並行して、神経精神薬理学に関する質の高い論文を精読し、その論文の内容を発表する。背景となる文献を遡って学習することで、一つの学問領域が生まれ発展してきた歴史的経緯と今後の展望を紹介することが望ましい。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	講義での発表と口頭試験により評価する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、中川勉			
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	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 ・ ○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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	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 ・ ○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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ ○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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	病理学分野			
担当教員	横崎 宏、狛雄一朗、重岡 学、西尾真理			
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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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	筆記試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、酒井康裕、原重雄、川上史、山崎隆、上原慶一郎			
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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	病理診断学分野・病理ネットワーク学部門			
担当教員	全 陽、森永友紀子			
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	特定の領域を選択し(消化器、婦人科領域など)、その領域に発生する腫瘍性・非腫瘍性をふくむ疾患に関する、病理組織学的所見、免疫染色による特徴、遺伝子学的特徴を理解する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標を設定し、その達成度によって評価する			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	後期
目標及び概要	特定の領域を選択し(消化器、婦人科領域など)、その領域に発生する疾患に関して、今後どういった病理学的研究が必要とされているか考え、その研究方法を立案し、必要な基本的な技術を学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標を設定し、その達成度によって評価する			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	数例の難解な症例を割り振り、その症例の病理学的特徴を組織形態だけでなく分子病理学的側面を含めて解析し、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	目標を設定し、その達成度によって評価する			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	病理診断にかかわる、臓器の切り出し、マクロ所見の取り方、標本の作製法、免疫染色の手法を実習する。また、ネットワークを介した病理診断(テレパソロジー)も実習する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標を設定し、その達成度によって評価する			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>目標としては、種々の疾患の病態、診断、治療方法、現在の問題点を理解し、その問題点を解決できる実験計画を組み立てられる能力を身に着けることです。そのためには、新しい実験技術の理解、遺伝子開精機方法、タンパク解析方法の理解、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)を学び理解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 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>目標としては、特定の疾患を念頭に病態を深く理解し、ワクチンなど現在医療の防御方法の問題点と限界、診断における問題点、現在医療の治療の問題点と限界をよく知った上での、問題の設定を行い、その問題を解決を目指す研究計画の立案できる能力の確立を目指す。受講者は、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的確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ことを目指す。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	分子生物学と遺伝学と形態学を用いた、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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29年度医科学専攻シラバス

講座名	微生物感染症学			
分野名・部門名	微生物学			
担当教員	森 康子			
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	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。			
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をみる			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	応用技能の修得及び論文作成能力をみる			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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」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。			
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、プレゼンテーション能力をみる。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	亀岡 正典			
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	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。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ ○研究報告			
評価基準	基本技術の習得状況			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ ○研究報告			
評価基準	応用技術の習得状況および論文作成能力			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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」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。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29年度医科学専攻シラバス

講座名	微生物感染症学			
分野名・部門名	感染制御学			
担当教員	勝二郁夫			
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 ・ 研究報告			
評価基準	基本技能の習得状況を見る			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 研究報告			
評価基準	応用技能の修得及び論文作成能力を見る			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 研究報告			
評価基準	論文の読解、プレゼンテーション能力を見る。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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>学問的な目標は、ウイルス肝炎をはじめとする感染症に関する基礎的な知識を習得することを目標とする。教室では、ウイルス性肝炎についての予防薬(ワクチン)の開発、診断薬の開発、創薬の開発に焦点を当てている。肝炎ウイルスの臨床像、病理像、ウイルス学的な特徴を理解する。またウイルス性肝炎の現在の治療戦略を十分に理解する。技術的な目標は、基礎的な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>			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>学問的な目標は、現在までに教室に蓄積された、感染症(ウイルス肝炎、インフルエンザ感染症、デングなどの蚊媒介性感染症、HIV、細菌性下痢症)の成果をよく理解して、自分なりのbreakthroughを生み出せる研究方法を組み勝てることを目標とする。技術的な目標は、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を解析する方法を学ぶ。ウイルスDNA、RNAの抽出、シーケンス、次世代シーケンス、レプリコンの作成、レセプターassay、培養技術の確立、ワクチン形成手法の理解、抗ウイルス効果の検証法の習得、発癌抑制効果の評価方法の習得などを目標とする。Breakthroughのある研究を行う重要性を徹底的に教える</p>			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>目標としては、感染症の病因の解明や、新しい防御法、新しい治療法、創薬などの研究手法を理解し、自分で組み立てることを目指す。研究の立案からの確かな実験手法の選択ができる知識と技術を習得したか。優れた論文を書くための妥協を許さない実験方法や実験の進め方、データの蓄積の仕方を理解したか。次世代シーケンサー、プロテオーム研究など新しい研究方法を理解し、実行する能力を習得したか、あくまでbreakthroughを目指す研究を組み立てて、進める能力を修得することを目指す。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	感染症にたいする最先端の制御方法を理解したか、最新医療技術を用いて説得力のあるデータの作成方法、提示方法を理解で			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	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。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	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。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	臨床推論、患者評価、治療の選択、治療の評価について学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ ○口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	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。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成28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・免疫学分野<連携大学院>ウイルス感染部門			
担当教員	國澤 純			
専門科目	感染免疫学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	通年
目標及び概要	微生物学、免疫学に関する基本的な知識および実験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	微生物学、免疫学に関する基本的な知識を習得したか。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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で得た基礎的な知識と技術を発展させ、微生物学、免疫学に関する専門的な知識および実験技術を習得できるように指導すると共に、関連領域での自らの研究成果を学術論文として発表できるよう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	微生物学、免疫学に関する専門的な知識の習得および論文発表。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	微生物学、免疫学に関する最先端の学術論文の読解し、これらをまとめ説得力のある発表が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	論文の読解力、ならびに発表能力を習得できたか			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	医学教育学分野 地域医療支援学部門			
担当教員	見坂恒明・西尾亮			
専門科目	地域医療支援学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	地域医療ならびに総合診療、高齢者医療、学生教育・研修医教育・医療機関従事者への生涯研修・教育支援について、基本的知識を学ぶ。また、地域医療並びに総合診療の質向上に係る診療・研究、高齢者医療に関する研究、学生教育並びに研修医教育に関する研究に関して、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	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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 の知識を前提として、地域医療を基盤とした研究を行い、論文を作成する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	論文作成ができる。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	特別研究 I、II に関連した領域の最新の論文の読解やそれに関す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 ・ <u>研究報告</u>			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	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、地域医療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。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	橋渡し科学分野			
担当教員	永井洋士			
専門科目	橋渡し科学・臨床科学			
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>橋渡し科学とは、「実験室や医療現場、地域社会での観測を、個人や国民の健康を増進するための介入(診断、治療、医療上の手順、行動様式の変更等)に橋渡し(トランスレーション)する過程に必要な科学的・実践的原則の理解に焦点を当てた研究分野」とされている。すなわち、基礎研究の成果を初めてヒトに適用する過程だけでなく、臨床試験を通じてそれを患者に適用する過程、臨床試験の成績を実地医療で確認・展開する過程、更には実地医療での観測を市民の健康増進に役立てる過程も含まれる。また、個々の過程はそれに適した方法論に沿って実践されるものであり、動物実験や臨床試験、コホート研究等の形で具現化されていく。本特別研究Ⅰでは、研究成果の橋渡しの過程に必要な科学的原則を深耕し、それを実践的原則に沿って推進するプロセスを学習する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	講義への出席と口頭試験により評価する。場合によりレポートを課すことがある。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>ライフサイエンス研究の成果の実用化を目指す非臨床研究とそれを成功につなげる臨床試験は医療技術開発の要であり、わが国においてもアカデミアのイニシャチブが求められている。一方で、現在の医療技術の最適化を推進し、もって国民利益の増大を図るためには、公衆衛生上のリスクをコントロールしつつ、合理的な方法論に則って研究を進める必要がある。そのためには、ベーシックサイエンスや臨床医学のみならず、クリニカルサイエンス、レギュラトリーサイエンス、データサイエンスを含む学際的な科学が必要であり、それらに立脚して成立するのが臨床試験である。同時に、臨床試験は、被験者の善意の上に成り立つものであり、公に認められた研究倫理の原則に沿って研究を進めることによってはじめて正当化されるものである。そこで、本特別研究Ⅱでは、臨床試験の実践に必要な科学と倫理の原則を学習する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	講義への出席と口頭試験により評価する。場合によりレポートを課すことがある。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>特別研究Ⅰで行う研究の成果を発表し、指導教官との質疑応答を通じて、議論の展開の仕方を習得する。特に、リサーチクエスションは適切に設定されているか、研究のデザインはそのリサーチクエスションに合致しているか、研究データは合理的な方法論に則って収集され、適正に管理されているか、研究結果の解釈は論理的か、研究の目的に照らして追加すべき解析は無いかなど、得られた研究成果は独創性と進歩性を有するか、得られた研究成果から生ずる新たな課題は何か、といった視点から議論する。並行して、関係領域に関する質の高い論文を精読し、その論文の内容を発表する。その際、背景となる文献を遡って学習することで、1つの学問領域が発生・発展してきた歴史的経緯と今後の展望を紹介することが望ましい。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	講義への出席と口頭試験により評価する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	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が目標とする。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	後期
目標及び概要	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、を習得することを目標とする。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	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。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、篠原正和			
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>目標: 遺伝学</p> <p>概要:</p> <p>(1) 神経筋疾患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、篠原)</p> <p>(2) 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、篠原)</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(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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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: 遺伝学</p> <p>概要: 神経筋疾患の遺伝子解析結果を短い論文にまとめる。(担当 西尾、篠原)</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(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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>目標: 遺伝学</p> <p>概要: 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、篠原)</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究発表の内容と演習参加への積極性を評価する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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・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・森俊平			
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解し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29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			
担当教員	平田健一・福沢公二・木内邦彦・松本賢亮・中山和彦・小林成美			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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解し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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、吉田 優、矢野 嘉彦、星 奈美子、増田 充弘、塩見 英之、森田 圭紀、石田 司			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	前期
目標及び概要	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。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。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	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。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	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、臨床的スキルを向上させる。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。			
	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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	小川渉、木戸良明、高橋裕、坂口一彦、井口元三、廣田勇士、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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	基本的知識や技能が身につけていること。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	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 ・ 研究報告			
評価基準	論文を作成できること。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 研究報告			
評価基準	論文の読解、プレゼンテーションができること。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	糖尿病、内分泌疾患に関する高度専門職業人を旨とする学生のために、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 ・ 研究報告			
評価基準	症例から問題点を抽出できること。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	金澤 健司			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	腎臓内科・免疫内科分野・腎臓内科部門			
担当教員	西 慎一、藤井秀毅、後藤俊介、河野圭志、吉川美喜子、渡邊周平			
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	前期
目標及び概要	腎臓内科学領域に関連する病態解明、治療法確立のための基礎および臨床的研究を行う。現在ターゲットとしている主な研究分野は、慢性腎臓病患者における骨・ミネラル代謝異常と心腎連関機序、糸球体腎炎の発症機序、腎移植拒絶反応の発症機序解明である。これらのテーマに対する基本知識を理解し、動物実験やヒト生体試料を用いた基礎研究の技術を学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	リサーチミーティング、学会での研究発表のレベル、論文			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	後期
目標及び概要	上記テーマにおける基礎および臨床的研究に必要な知識を習得し、自身の実験・研究で得られたデータを解析し、最終的に科学的英語論文の作成法を習得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	スキルの達成度			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	自身の研究テーマに関する論文、学会発表の内容を理解できる基礎知識を習得する。また、自身の基礎研究あるいは臨床研究の成果を国内、国外の学会で発表できるスキルを修得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標の達成度			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	サブスペシャリティ分野の認定医、専門医を修得することを目標とする。具体的には腎臓内科専門医、透析学会専門医、腎移植専門医、高血圧学会専門医などを修得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	資格の達成度			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、古形芳則、蔭山豪一、大西輝			
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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 研究報告			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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/関口兼司/上田健博/千原典夫/大塚喜久/立花久嗣			
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	<p>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。</p>			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>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。</p>			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>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。</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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。</p>			
成績評価方法	研究報告			
評価基準	専門医資格の習得			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	通年
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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	一定の基準を満たしていること。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	一定の基準を満たしていること。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	一定の基準を満たしていること。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	一定の基準を満たしていること。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	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当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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	放射線診断学分野 放射線診断学部門			
担当教員	杉本幸司、高橋哲、前田隆樹、山口雅人、野上宗伸			
専門科目	放射線診断学			
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) ・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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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) ・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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要 (目標) 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 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告内容によって判定する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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) ・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 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、西尾瑞穂			
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) ・各種画像解析法の基礎となる数学及びコンピュータープログラミングを習得する。 ・画像解析に必要な各種数理モデルを理解する。 ・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。 (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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、 関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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) ・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。 (概要) 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。 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。				
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、 関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要 (目標) 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 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	研究報告内容によって判定する。			
履修上の注意(準備学習・復習、 関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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) ・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的小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。 (概要) ・臨床例を用いた検査、画像解析及び機能解析実習を行う。				
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告内容によって判定する。			
履修上の注意(準備学習・復習、 関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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 ・ 研究報告			
評価基準	PETの基本的事項に関するレポートの提出			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 研究報告			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、吉田賢史、宮脇大輔、上藺玄、石原武明、赤坂浩亮			
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、放射線物理学の中で、放射線治療を処方する上で必須となる概念、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熟度度合いによって判定する			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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:頭頸部癌、肺癌、食道癌、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熟度度合いにより判定する			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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	研究内容報告により判定する			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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、頭頸部癌カンファレンス、食道癌カンファレンスなどに参加し、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	研究内容報告により判定する			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	飯島一誠他			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	森岡一朗、池田真理子、西山将広、山村智彦、南川将吾			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>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、研究の進行状況など			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>こどもセンター、総合周産期母子医療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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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・こども総合療育学部門			
担当教員	西村 範行ほか			
専門科目	発達小児科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	
目標及び概要	こどもの正常な発達とその異常としての発達障害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	
目標及び概要	こどもの正常な発達とその異常としての発達障害に関する先進的な知識と技能を学び、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	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	
目標及び概要	こどもの正常な発達とその異常としての発達障害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	
目標及び概要	こどもの正常な発達とその異常としての発達障害の臨床から、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29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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	曾良一郎、田中究、菱本明豊、橋本健志、川又敏男、			
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	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。			
成績評価方法	筆記試験 ・ ○口頭試験 ・ ○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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	英文教科書や英文原著論文を読解することができる			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	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。			
成績評価方法	筆記試験 ・ ○口頭試験 ・ ○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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	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。			
成績評価方法	筆記試験 ・ ○口頭試験 ・ ○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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	
目標及び概要	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。			
成績評価方法	筆記試験 ・ ○口頭試験 ・ ○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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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			
担当教員	河野誠司、三枝淳、笠木伸平			
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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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を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 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>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 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の達成度により評価			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	先端緩和医療学分野			
担当教員	南 博信、木澤 義之、坂下 明大、山口 崇			
専門科目	緩和医療学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>目標： 緩和医療の概念を理解する。 生命の危機に直面する疾患を持つ患者と家族に対する、身体的、心理社会的、スピリチュアルな苦痛のアセスメント方法とその基本的なマネジメントを述べるができる。</p> <p>概要： 講義等により上記の目標を達成できるような知識の習得を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	緩和医療学における基本の習熟度により判定する			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>目標： 臨床疑問をもとに緩和医療学に関する臨床研究・調査の計画を立案する。さらに実際のデータ収集に参加し、データを解析し、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 ・ 研究報告			
評価基準	緩和医療学に関する症例報告、学会抄録、または論文の提出			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>目標： 論文の読解や学会発表に関する和文・英文でのプレゼンテーション・質疑応答能力を修得する</p> <p>概要： 抄読会で海外文献を紹介すること、研究経過発表をスタッフの前で行うこと、実際に学会で発表を行うことを通して、論文の読解、和文・英文でのプレゼンテーション能力を修得する</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記目標の達成度を評価基準とする。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>目標： 緩和医療の現場で、生命の危機に直面する疾患を持つ患者と家族に対する、身体的、心理社会的、スピリチュアルな苦痛のアセスメントと専門的なマネジメントを実践することができる。</p> <p>概要： 臨床の実践と多職種による討議により、緩和医療の専門臨床能力を涵養する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記目標の達成度を評価基準とする。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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、岩川精吾、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 ・ ○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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	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 ・ ○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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ ○口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ ○研究報告			
評価基準	知識・技能・態度について総合的に評価する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	バイオリジクス探索研究			
担当教員	白川利朗			
専門科目	バイオリジクス探索研究			
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(バイオリジクス)の重要性が高まっており、バイオリ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。バイオリジクスの発明、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 ・ 口頭試験 ・ 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>実際のバイオリジクス開発のケーススタディーを中心に、バイオリジクスに関する先進的な知識を習得するとともに、研究室でのバイオリ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 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の評価と出席状況で判断する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>バイオリ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 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の評価と出席状況で判断する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>バイオリジクスの製造施設や、探索的臨床試験の実施施設等で臨床実習を行い、バイオリ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 ・ 研究報告			
評価基準	研究報告の評価と出席状況で判断する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	システム病態生物学			
担当教員	浅野茂隆、蔵田寛一			
専門科目	システム病態生物学			
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>医療費軽減と健康寿命延長のため今後必要になることは、疾患が主に侵す臓器や好発する年齢に拘ることなく個体を一つのシステムとして捉えることで可能になる予測・予防・個別化・市民参加に重点をおいた保健・医療の推進である。本講座では、そのために基本的に必要な知識としての、①毒性学概論と臓器毒性発現機構、②創薬体験と今後の創薬、③細胞・遺伝子療法が抱える課題とその解決に向けての対応、④医療とその開発研究に必要な生命倫理学、⑤病態発生・進展の引き金である個体発生から加齢の経過で暴露する各種環境要因に対する初期炎症免疫応答機構の多様性、⑥それによって惹起される病態発生・増悪機構の解析技術、などを教える。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	後日通知する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>炎症免疫応答において、①主要な役割を演ずる間葉系幹細胞の分化増殖機構、②間葉系幹細胞とそれから派生する各種間質細胞機能の機能・動態の加齢による変化、③各種間質細胞およびそれらが産生する細胞間物質—組織特異的幹細胞間の相互作用、④上記の各種細胞内シグナル伝達機構、⑤これらに影響を及ぼす主要な環境要因とそれによる病態発生、などのエピゲノム制御機構に焦点を当てた分子細胞学的機序を実験動物を用いて解明し、その知見を疾患の新規早期診断法の確立や予防的医薬品の開発に役立つ研究を行う。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	後日通知する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	<p>週一回の頻度で交互に共同研究者が参加して開催する、学生による実験の進捗状況の発表、最新科学論文の抄読、エピゲノムに関する最新の教科書の輪読のゼミ、月一回の頻度で外部研究機関の研究者によるレクチャー、などを通じて、論文の読解力やプレゼンテーション力、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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	後日通知する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	小児先端医療学(連携大学院)			
担当教員	小阪嘉之、中尾秀人他			
専門科目	小児先端医療学			
授業科目名	特別研究 I	6単位	開講期	通年
目標及び概要	兵庫県立こども病院における小児科専門領域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	研究中の態度、理解度、研究の進行状況など			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	通年
目標及び概要	兵庫県立こども病院における小児科専門領域で希望する専門分野における先端的な知識と技能を集中的に学ばせ、それらをもとに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	研究中の態度、理解度、論文の進行状況など			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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	演習中のプレゼンテーション、質疑応答など			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	兵庫県立こども病院の最先端医療現場において患児とその家族に向き合い高度の医療を実践する中で、高度専門医療人となれるように指導する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ ○口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	実習中の態度、理解度、患児・家族への対応など総合的に			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	掛地 吉弘			
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	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。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	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。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	通年
目標及び概要	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。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ <u>研究報告</u>			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	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、先端医療の臨床試験にも参画してもらう。			
成績評価方法	筆記試験 ・ <u>口頭試験</u> ・ 研究報告			
評価基準	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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	福本 巧			
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 ・ <u>口頭試験</u> ・ <u>研究報告</u>			
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・膵島移植、鏡視下手術、経皮的肝灌流化学療法、粒子線治療などの最先端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 ・ <u>口頭試験</u> ・ <u>研究報告</u>			
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 ・ <u>口頭試験</u> ・ <u>研究報告</u>			
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	肝臓移植、膵・膵島移植、鏡視下手術、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 ・ <u>口頭試験</u> ・ <u>研究報告</u>			
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29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	乳腺内分泌外科学			
担当教員	高尾 信太郎、河野 誠之			
専門科目	乳腺内分泌外科学			
授業科目名	特別研究Ⅰ	6単位	開講期	前期
目標及び概要	乳腺疾患、主に乳癌の診断、治療について、外科的な視点にとらわれず、あらゆる観点から理解し、患者中心の治療体系を学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	実習中に適宜行う口頭試問、レポート評価にて行う。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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乳癌画像診断の最新モダリティを理解、習得できるように、より精度の高い画像診断技術を教授する。②根治性と整容性を兼ねそなえた最新の乳癌手術術式を習得し、形成外科との連携も加味した術式の更なる工夫を習得する。③常に個別化治療を念頭に置き、新たなバイオマーカーの開発、新規b分子標的治療の作用機序を理解する。④特別研究I,IIで習得した知識を駆使して研究計画を立案し、結果を論文化する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	実習中に適宜行う口頭試問、発表論文にて行う。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前後期
目標及び概要	術前、術後症例検討会を通じて、個々の症例における乳癌の総合的な診断、治療法を学びながら、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。抄読会での論文読解、評価を通じて、論文内容の真実を見抜く力を養うとともに、論理的な思考法、論文作製法を学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標の達成度を総合的に評価する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	前後期
目標及び概要	乳癌患者を総合的に診療するコミュニケーション技術の習得を常に意識しながら、診断のための各種インターベンション技術、センチネルリンパ節生検、根治性と整容性を兼ね備えた乳癌手術を習得し、各種薬物療法の適応を正確に判断し各種病態に応じて適切に使用する。再発患者の終末期医療の実践に向けて、地域連携、チーム医療の実践を習得する。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	目標の達成度を総合的に評価する。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	口頭試問を行い50点以上は合格			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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>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 ・ 研究報告			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>1)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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	口頭試問を行い50点以上は合格			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	<p>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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	上記手術手技1例できれば合格			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	眞庭 謙昌			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	黒田良祐、西田康太郎、新倉隆宏、松下雄彦、松本知之			
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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	前期
目標及び概要	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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	酒井 良忠			
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 ・ <input type="radio"/> 口頭試験 <input type="radio"/> 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	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 ・ <input type="radio"/> 口頭試験 <input type="radio"/> 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ <input type="radio"/> 口頭試験 <input type="radio"/> 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	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 ・ <input type="radio"/> 口頭試験 <input type="radio"/> 研究報告			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	脳神経外科学分野			
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	前期・後期
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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究 II	4単位	開講期	前期・後期
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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期・後期
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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	前期・後期
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 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	中村誠、本田茂、山田裕子、楠原仙太郎、栗本拓治、三木明子			
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 ・ 口頭試験 ・ 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 ・ 研究報告			
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 ・ 研究報告			
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 ・ 口頭試験 ・ 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29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 概要:耳鼻咽喉科・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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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: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。 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の問題点を抽出し、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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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: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。 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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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、精巣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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成27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、蝦名康彦、出口雅士、谷村憲司、森實真由美			
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	生殖現象および生殖に関わる器官の形態と機能を十分に理解する。産科学、婦人科学、生殖医学、女性医学領域における疾患とその治療に必要な基礎的知識および医療技術を学ぶ。			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	後期
目標及び概要	産科学:妊娠維持に関わる自然免疫の解明、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、前置胎盤の管理法確立、合併症妊娠の治療法開発 婦人科学:子宮癌と卵巣がんの分子病理学的解析、機能温存根治術、低侵襲手術 生殖医学:妊娠成立の生理学、不妊症の病態解析と治療法開発 女性医学:骨盤臓器脱の新治療法、性分化異常症の診断と治療、性感染症の診断と治療			
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。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	後期
目標及び概要	周産期母子医療センターないし産婦人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 ・ 口頭試験 ・ 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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	神経移植による顔面神経—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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			

平成29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	溝渕知司、高雄田美子、出田真一郎、三任拓吾、佐藤仁昭、江木盛時			
専門科目	麻酔科学			
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>目標:手術や感染などの侵襲から生体を護る。</p> <p>概要:①侵襲とは何か、侵襲の病態を理解する。 ②侵襲に対する生体反応を評価するための情報や検査についての知識を習得する。 ③生体から情報を得るために必要な技術を研修する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	合格基準:研究(実験)を独自に遂行できる知識と技術の習得。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	Miller麻酔科学書7版。他は授業中に指示する。			
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>目標:手術などの痛み、敗血症、出血性ショックなどの侵襲による生体変化を観察し、主要臓器(脳、肺、肝、心、腎)を保護する。</p> <p>概要:①小動物を用いた研究を行うために必要なものを準備し、その技術を習得する。 ②各侵襲モデルを作成するための手順を理解し、そのための手技を習得する。 ③痛みの行動評価、分子生物学的手法など侵襲に対する生体変化の評価を行うための技術を習得する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	合格基準:研究(実験)を独自に遂行できる知識と技術の習得。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	Miller麻酔科学書7版。他は授業中に指示する。			
授業科目名	演習	3単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>目標:関係分野の英文論文を検索し内容を理解できるようになる。</p> <p>概要:①関係する論文を効率よく短時間に検索する手法を習得する。 ②抽出した論文を要約しプレゼンテーションする方法を習得する。 ③プレゼンテーションした論文及び関連する領域に関して討論することを経験する。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	合格基準:討論できる知識の獲得方法と討論でのコミュニケーション力の習得。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	前期
目標及び概要	<p>目標:麻酔管理や重症患者管理において、侵襲を制御することが患者の予後に影響を及ぼすことを知る。</p> <p>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。</p>			
成績評価方法	筆記試験 ・ 口頭試験 ・ 研究報告			
評価基準	合格基準:侵襲制御の重要性を臨床の患者管理から理解できている。			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	Miller麻酔科学書7版。他は授業中に指示する。			

平成29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・古土井春吾・南川 勉・鈴木泰明			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	特別研究Ⅱ	4単位	開講期	通年
目標及び概要	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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			
授業科目名	臨床実習	2単位	開講期	通年
目標及び概要	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			
履修上の注意(準備学習・復習、関連科目情報等を含む)	授業中に指示する。			