

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
環境保健予防医学	宮下 和久 池田 裕明 廣田 麻子	<p>(目標) 職業性疾病の歴史、職業病の変遷、現在の問題点を把握し、その対策の基本を理解し、応用できる。</p> <p>(授業内容・方法) 職業病の一つである手腕系振動障害の疫学、病態および予防対策について社会的アプローチを行う。</p> <p>(授業計画) 職業病の一つである手腕系振動障害の疫学、病態および予防対策について社会的アプローチを行う。(15時間)</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
公衆衛生学	竹下 達也 武田 好史	<p>(目標) 遺伝子多型と生活習慣病発症リスクとの関連性、栄養素・食品由来物質の生活習慣病予防効果、前がん病変患者に対する薬剤投与試験などのトピックについて理解を深め、実際に1つのテーマについて多型および健康指標の測定と解析を行い、理解を深める。</p> <p>(授業内容・方法) 遺伝子多型と生活習慣病発症リスクとの関連性、あるいは栄養素・食品由来物質の生活習慣病予防効果に関して、栄養素の効果が遺伝子多型により異なる「ニュートリジェネティクス」と遺伝子発現が栄養素により影響を受ける「ニュートリジェノミクス」、前がん病変患者に対する薬剤投与試験などのトピックのうち1つのテーマに取り組み、研究計画・方法の立案、測定の実施、結果の解析、考察、論文作成を行なう。</p> <p>(授業計画) 1つのテーマに取り組み、指導教官の助言指導の下に、研究計画・方法の立案、測定の実施、結果の解析、考察、論文作成を行なう。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
地域医療マネジメント学	上野 雅巳	<p>(目標) 地域医療マネジメントに関わる課題について、研究実施にあたり必要な倫理的配慮を理解し、研究を実施して成果を論文にまとめる。</p> <p>(授業内容・方法) 地域医療マネジメントに関わる研究テーマを選定し、先行研究を踏まえて研究計画を作成する。研究を実施し、その成果を論文化する。</p> <p>(授業計画) 1つのテーマに取り組み、指導教官の助言指導の下に、研究計画・方法の立案、測定の実施、結果の解析とその解釈、考察、論文作成を行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
放射線医学	園村 哲郎 牧野 誠司	<p>(目標) 放射線治療の重要性を理解する。</p> <p>(授業内容・方法) 放射線治療について、スライドを用いて解説する。</p> <p>(授業計画) 研究テーマに関連する内容から始める。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
臨床病態解析学	赤水 尚史	<p>(目標) 新しい臨床検査の開発およびその臨床応用に関する研究、ならびに生活習慣病の成因や合併症に関する分子生物学的研究を行なう。</p> <p>(授業内容・方法) 臨床検査の分野からテーマを決めて、文献検索や検討会を行なう。また実験や検査の手技を学ぶ。</p> <p>(授業計画) 定期的に講義を受講することにより目標を達成できるよう計画する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
精神医学	鵜飼 聡	<p>(目標) 精神医学は行動科学を基盤とする医学の一分野であり、実践と研究には分子生物学から心理学に至る多岐にわたる手法が用いられるので、文系から理系までの幅広い内容をバランスよく科学的に理解することを目標とする。</p> <p>(授業内容・方法) 講義では診断体系、治療論（心理療法、薬物療法、身体療法、リハビリテーション）をエビデンスに触れながら理解を深める。</p> <p>(授業計画) 指導者と学生が相談の上、定期的に講義を実施する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
リハビリテーション医学	田島 文博	<p>(目標) リハビリテーション医学が横断的チーム医療を前提としていることに配慮し、専門職の垣根にとらわれない研究課題に取り組む。できるだけ実際の臨床から課題を抽出しヒトを対象とした研究を中心に行う。本題で最も重視するのは、研究計画立案と科学的研究法の理解、倫理的思考の獲得、そして論文作成能力である。これらの点を身につけさせ、英文論文作成を目標とする。</p> <p>(授業内容・方法) 日本語論文のみでなく、日頃より英語論文に親しみリハビリテーション医学に関する最新の知見を国際スタンダードとして理解する。研究討議会を定期的に行うので、担当指導教員およびチューターと共に、研究計画から英語論文作成まで取り組む。</p> <p>(授業計画) 1年次と2年次に分けて開講する。日程については別途通知する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
麻酔科学	川股 知之	<p>(目標) 痛みの伝達の神経基盤について学ぶ。</p> <p>(授業内容・方法) 教科書 <u>Text Book of Pain</u> を用いて講義を行う。</p> <p>(授業計画) 1. 末梢での痛みの受容、2. 脊髄での痛みの統合、3. 脳での認知、4. 内因性鎮痛機構 の順に行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
救急・集中治療医学	加藤 正哉	<p>(目標) 一般市民における緊急通報システムを理解し、より良い心肺蘇生法普及の課題を探る。</p> <p>(授業内容・方法) IT 活用による緊急通報システムのあり方、先進諸外国における緊急通報システムなどの講義と抄読。</p> <p>(授業計画) 研究計画に基づいて、院外施設とも協力しながら、メディカルコントロール体制に基づく新たな緊急通報システムを開発する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
総合内科学	佐々木 秀行	<p>(目標) 総合内科学の役割には「診断がついていない患者さんを迅速・的確に診断し、治療あるいは必要があれば専門科に紹介する」という側面と、「生活習慣病など慢性疾患の患者さんの経過中におこりやすいさまざまな併発・合併症を予防あるいは早期に診断して重症化させない」という側面がある。現在、取り組んでいる研究は、動脈硬化症の早期診断法および危険因子の同定、自律神経インバランスと初期動脈硬化との関連性の解明、糖尿病多発神経障害の早期診断法の開発などがある。特別教育科目では生活習慣病の代表である肥満・メタボリックシンドロームから高血圧、糖尿病、動脈硬化症、腎不全にいたるプロセスを理解することを目標とする。</p> <p>(授業内容・方法) 軽度肥満⇒高血圧・糖尿病⇒腎障害/動脈硬化のプロセスについて講義する。</p> <p>(授業計画) 規定に従って実施する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
法医学	近藤 稔和	<p>(目標) 物体検査の方法を理解し解説することが出来る。</p> <p>(授業内容・方法) 物体検査法について講述する。 物体検査法の基本手技を実習により修得する。</p> <p>(授業計画) 物体検査に関する文献抄読を担当させ自己の研究に基づく考察を行わせる。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
医学教育・集団医療学	村田 顕也	<p>(目標) アウトカム基盤型教育を学ぶ。</p> <p>(授業内容・方法) 臨床技能教育については、診察手技から医学推論にいたる階層があり、教育手段としてもロールプレー、シミュレーター、模擬患者による教育から実際の診察に至る段階がある。これらの教育手法を習熟度に応じていかに取り入れ教育に用いるかとともに評価方法として体系的に確立するための研究を行う。集団医療学については、地域における高血圧の治療状況の解析についての手法の開発とともに血管病変の早期マーカーの確立と生活習慣病の多重リスクとの関連および臓器障害の偏在化との関連について明らかにする。</p> <p>(授業計画) 各自が定めたテーマをもとにアウトカム基盤型教育モデルを作成する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
医療データサイエンス学	下川 敏雄	<p>(目標) 本講義では、臨床研究における研究デザインの方法とその留意点について、レギュレーション(人を対象とする医学系研究に関する倫理指針、ICH-GCP、その他)とともに講義する。</p> <p>(授業内容・方法) パワーポイントを用いた座学での講義を中心に実施するとともに、レポート等により、その習熟度を評価する。</p> <p>(授業計画) まず、クリニカルクエストから研究計画の立案に関する基本的内容を説明する。次いで、臨床研究に必要な統計的基礎知識を説明するとともに、実際の臨床研究で直面する問題点と解決法について概説する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
生殖病態医学	井筒 一彦	<p>(目標) 卵巣・子宮の内分泌機能とその制御について理解する。</p> <p>(授業内容・方法) 卵巣および子宮のホルモン制御や生理活性物質の発現・機能に関して、 レクチャーや抄読会をおこなう。</p> <p>(授業計画) 週1回程度おこなう(指導医および学生の都合に合わせて日程調整する)。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点 で以上に単位を認める。</p>
発達小児医学	鈴木 啓之	<p>(目標) 研究者の選択した小児の分野について、臨床・研究に精通する。</p> <p>(授業内容・方法) 発達小児科学に関する専門分野を、生理学的・生化学的な観点から分野 別に講義する。</p> <p>(授業計画) 小児の臓器別の病的状態を解説する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点 で以上に単位を認める。</p>
生体情報形態学	上山 敬司	<p>(目標) 酸化ストレスと生体防御機構について転写因子 Nrf2 を中心とした分子 メカニズムについて解析を行い、慢性炎症の治療薬のシーズを開発する。</p> <p>(授業内容・方法) 化合物が組織に対して保護的効果を示すことを明らかにするために必要 な疾患動物の作製方法を指導する。リアルタイム PCR やウエスタンブ ロット法で遺伝子およびタンパク質の発現変化を解析できるように指導 する。各臓器の正常と疾患動物における組織像について指導し、化合物 に臓器保護的効果を有しているか組織像より解析できるようにする。</p> <p>(授業計画) 培養細胞及びラットを用いた投薬実験を通年でを行い、毎週の進捗を確認 し適切な指導を行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点 で以上に単位を認める。</p>
分子機能形態学	森川 吉博	<p>(目標) 神経機能形態学、及び生体システム制御学について理解できる。</p> <p>(授業内容・方法) 神経細胞の構造と機能、神経系の発生・分化、軸索輸送、神経伝達物質、 受容体、中枢および末梢神経系、自律神経系の構造などについて講義す る(神経機能形態学)。また、摂食調節、代謝調節、ストレス応答など の生体調節機構の分子メカニズムについて講義する(生体システム制御 学)。また、種々のファミリーのサイトカイン、及びその受容体の構造 と機能、特に免疫系と神経系や代謝・内分泌系との相互作用における役 割について講義する。</p> <p>(授業計画) 神経機能形態学から始め、生体システム制御学、サイトカイン学に進む。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点 で以上に単位を認める。</p>
システム神経生理 学	金桶 吉起	<p>(目標) 現在神経科学で行なわれている研究の手法について理解し、脳機能研究 の実際を理解する。</p> <p>(授業内容・方法) 教科書を用いて、主にヒトで行なわれている研究手法を理解し、最新の 研究論文を熟読して実際にどのように使用されているかを理解する。</p> <p>(授業計画) 教科書を指定して、輪読をする。その後研究論文の抄読会を行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点 で以上に単位を認める。</p>

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
統合分子生理学	前田 正信	<p>(目標) 自律神経生理学および循環生理学の最新の研究を理解する。</p> <p>(授業内容・方法) 自律神経生理学および循環生理学に関連した最新の文献の精読を行う。</p> <p>(授業計画) 定期的に担当者が英文原著論文を精読した上で発表を行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で以上単位を認める。</p>
機能調節薬理学	岸岡 史郎	<p>(目標) 最新の中枢神経薬理の研究(疼痛研究・オピオイド研究・精神神経疾患研究など)を紹介することで、医学研究を推進する上で必要となる最新の知見を修得させるとともに研究デザイン力を修得させる。</p> <p>(授業内容・方法) 当教室で実施している中枢神経薬理研究(疼痛研究・オピオイド研究・精神神経疾患研究など)が実施された経緯・背景を説明しながら紹介することで、どのようにその研究がデザインされ実施されたかを5W1Hに基づき具体的に説明する。</p> <p>(授業計画) 1 内因性疼痛制御機構 2 オピオイド神経系とニコチン神経系の対話 3 神経障害性疼痛の分子メカニズムの解析 4 神経精神疾患発症の分子メカニズムの解析 これらの講義を通して医学研究を推進する上で必要となる研究デザイン能力を修得させる。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で以上単位を認める。</p>
代謝生物化学	井原 義人	<p>(目標) 生命科学におけるポストゲノム研究のトピックスのひとつである「タンパク質の糖鎖/糖質付加修飾」に焦点を絞り、糖質科学の観点からその生物学的あるいは医学的意義について理解する。</p> <p>(授業内容・方法) 糖質科学と生物学、医学の関連についての講述、あるいは研究文献をもとにした討論などの演習を行う。</p> <p>(授業計画) 糖質と糖鎖の構造と機能 Glycobiology Glycobiologyと医学</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で以上単位を認める。</p>
細胞分子生物学	坂口 和成	<p>(目標) 体性幹細胞および癌幹細胞の増殖・分化・生死に関するシグナル伝達機構に関する知識を習得する。</p> <p>(授業内容・方法) 体性幹細胞および癌幹細胞に関する研究は再生医療への応用に重要であり、癌増殖の治療にも貢献する。本研究科目では、このような作用を持つ新しいシグナル伝達機構を発見し、その制御機構を分子レベルで解析することを目指す。</p> <p>(授業計画) 遺伝子組み換え、種々のベクターを使つての遺伝子発現、蛋白質相互作用の解析、ウエスタンブロッティング、免疫細胞学的研究手法などの手技について学習し、できる限り実習にて習得する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で以上単位を認める。</p>

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
発生制御医学	山田 源	<p>(目標) 発生医学、遺伝子制御学に関する先端的知識に関する講義。 大学院高学年に対応した、国際的研究を目指した研究分野の展望や進展に関する討論、講義。</p> <p>(授業内容・方法) 先端発生医学に関する最新の文献の抄読、英語を駆使したディスカッション。</p> <p>(授業計画) 大学院修了に向けた先端発生医学、遺伝子制御に関する最新実験手技の修練、今後の展望を自ら考える能力を養う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
分子免疫学	改正 恒康	<p>(目標) 自然免疫は、病原体感染を感知することはもちろん、種々の内因性物質、環境物質にも応答して、炎症反応を誘導し、獲得免疫を活性化する。この過程に、樹状細胞、マクロファージを中心とした抗原提示細胞が重要な役割を果たす。この、樹状細胞、マクロファージが関与する免疫応答、炎症応答は生体の恒常性を維持するために必須の機構であると同時に、その破綻により種々の病態が引き起こされることが明らかになってきている。免疫応答、炎症応答を制御する分子基盤の理解を目指す。</p> <p>(授業内容・方法) 遺伝子改変マウスなど発生工学的な手法、細胞生物学的手法および分子生物学的手法に関する基礎的知識を習得させ、免疫応答、炎症応答を制御する分子基盤を解明するためのアプローチ方法を習得させる。パワーポイントを使用する。</p> <p>(授業計画) 研究を立案、遂行したり、得られたデータを議論したりするのに必要な学問的背景、論理的思考能力を習得させる。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
生体分子解析学	岩橋 秀夫	<p>(目標) 酸化ストレスマーカー（活性酸素、フリーラジカル等）の検出法の開発と新規酸化ストレスマーカーの検出と構造決定を行う。また、有用な新規抗酸化物質の検索とその抗酸化機構についての研究を行う。</p> <p>(授業内容・方法) 電子スピン共鳴（ESR）法、液体クロマトグラフィー（HPLC）-ESR 法、HPLC-ESR-マススペクトル（MS）法等を用いて生体関連化合物由来のフリーラジカルの生成、構造決定、その生成阻害について研究する。</p> <p>(授業計画) 脂質由来のフリーラジカル等、種々の生体関連反応において生成するフリーラジカルの生成を電子スピン共鳴法で検出し、HPLC-ESR 法で分離し、HPLC-ESR-MS 法で構造決定する。また、ポリフェノール等の天然物によるそれらのフリーラジカル生成阻害について研究する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
病原微生物学	西尾 真智子	<p>(目標) 近年問題となっている新興感染症・再興感染症の原因となるウイルスについて理解する。</p> <p>(授業内容・方法) 新興感染症・再興感染症の原因ウイルスについて、最新の文献を抄読し、理解する。</p> <p>(授業計画) 文献を検索し、抄読する。文献の内容を理解するため、講述、討論を行なう。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
分子神経科学	平井 秀一	<p>(目標) 分子神経科学研究の現状を理解するとともに、自ら同分野の研究を経験し、研究活動の基本を身につける。</p> <p>(授業内容・方法) 大脳皮質神経細胞の分化を支える分子機構の理解などをテーマとした原著論文などを参考にしつつ、自ら研究を行う。</p> <p>(授業計画) 細胞培養や遺伝子解析、細胞内におけるタンパク質の分布解析など、基本的な研究手法の他、これらを用いた実験計画の立て方、さらに関連論文を読むなど情報収集の方法について指導する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
糖尿病・内分泌代謝内科学	赤水 尚史	<p>(目標) 甲状腺疾患と下垂体疾患、糖尿病の病因・病態・治療法の研究を行う。</p> <p>(授業内容・方法) 甲状腺疾患と下垂体疾患、糖尿病の病態・病因・治療に関する研究を細胞生物・遺伝子工学の手法を用いて分子・遺伝子レベルで行う。</p> <p>(授業計画) 自己免疫性甲状腺疾患の病態や治療、下垂体疾患、糖尿病の病態や治療に関するテーマを選び、細胞生物・遺伝子工学の手法を用いて分子・遺伝子レベルで病態解析、病因分析する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
消化器内科学	北野 雅之	<p>(目標) 消化器病学の研究分野は、先端科学の発展により急速で広汎な知識の集積が生じています。医療の現場に直結するテーマから基礎科学上の重要なテーマまで幅広いテーマを対象として、研究結果が医療専門職業人としての能力向上に役立つ事を目標に研究指導を行います。</p> <p>(授業内容・方法) 消化器腫瘍学：臨床疫学、病因論、発癌分子機構、腫瘍生物学、浸潤転移の分子機構 消化器内視鏡学：構造と原理、画像診断法、最先端治療法 消化器病態学：消化器疾患の分子機構および診療の現況、将来の展望</p> <p>(授業計画) 年数回、講義およびセミナーを実施する。最新の文献の抄読、討論を行うと共に、各自の研究に関する発表、討論を行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
呼吸器内科学	山本 信之	<p>(目標) 基礎研究及び臨床研究を実施することで、新規治療法標的の同定及び新規治療法確立を目指す。</p> <p>(授業内容・方法) 臨床試験を自ら立案・実施し、新たな標準的治療を確立することを目指すことより、標準治療確立の流れ、臨床試験の仕組み、基礎研究から臨床応用への橋渡しについて等を系統立てて解説する。</p> <p>(授業計画) 分子生物学から臨床研究までの流れについて解説を行うとともに、実際にそれぞれの業務に携わってもらい、研究立案から実施までを実践していただく。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
循環器内科学	赤阪 隆史	<p>(目標) 循環器疾患全般の病態生理に関する現状と将来展望を理解する。</p> <p>(授業内容・方法) 各種循環器疾患の病態生理の解明法や解明へのアプローチを講義と実習を介して解説する。</p> <p>(授業計画) 博士課程との共同作業により病態に対する理解と今後の方向性を習得し、実臨床における手技を介して、循環器学の将来性・診断法の改良などを習得する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
神経内科学	伊東 秀文	<p>(目標) 神経内科学は、脳・脊髄から末梢神経・筋に至るまで、全身に張りめぐらされた神経ネットワークを診療・研究対象としている。神経疾患の病態を解明し、治療法を確立するためには、個々の神経・筋細胞の病態生理を理解すると同時に、神経系をシステムとして捉える視点が不可欠である。</p> <p>(授業内容・方法) 本講座では、古典的な神経診察法を用いながら、最新の基礎神経科学の知識を駆使して臨床診断に至る神経診断学の基本を概説する。</p> <p>(授業計画) さらに、iPS 細胞など最新の技術を臨床応用し、神経難病に対する新規治療法の確立をめざす神経科学の現状を紹介する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
腎臓・体内環境調節内科学	重松 隆	<p>(目標) 腎機能低下に対する人体の適応現象をとおして腎臓の役割を理解すること。</p> <p>(授業内容・方法) 末期腎不全に至る腎機能が低下していく過程で、腎機能低下に対する人体の適応現象がみられ、この過程を検証することは腎臓そのものの臓器としての役割を認識できる。この点に注目し以下の点について講義・研究を行う。 1) Na と水を中心とした体液循環の変化：高血圧・心不全を含めて 2) Ca とリンを中心とした内分泌・骨代謝の変化：骨粗鬆症を含めて 3) 腎臓で産生されるエリスロポエチンの腎保護作用 4) 透析患者における疫学調査の結果から導かれる結果とその対策。</p> <p>(授業計画) 講義については水曜日に、文献抄読と研究討論会を交互に火曜日に行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
血液内科学	園木 孝志	<p>(目標) 「造血器腫瘍発症の分子基盤」と「同種造血幹細胞移植後のレシピエントにおける免疫動態」を理解する。</p> <p>(授業内容・方法) 造血器腫瘍発生には多段階「ゲノム異常」が関与している。腫瘍細胞ゲノムに生じている異常には、蛋白をコードする遺伝子の異常、遺伝子発現制御領域のエピジェネティック変化、機能的 RNA の異常、ウイルスゲノム (EBV や HTLV1 など) による修飾、がある。腫瘍細胞にみられるゲノム異常は腫瘍特異的であるため、新規診断法や新規治療法の開発に格好の分子標的である。本講義では、これまでに明らかにされたゲノム異常と臨床応用を述べ、研究手法を提示する。「同種造血幹細胞移植」は、難治性造血器腫瘍患者に治癒をもたらす可能性を秘めている。同種造血幹細胞移植は患者の体内で提供者の免疫機構を再構築する壮大な治療法で、“移植片対腫瘍効果” “移植片宿主病” といった“正負”の側面を持つ。本講義では同種移植における免疫病態を概説する。</p> <p>(授業計画) 修士課程修了の規定に準拠して行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
リウマチ・膠原病科学	藤井 隆夫	<p>(目標) 自己抗体・抗核抗体測定法の有用性と限界を知り、リウマチ・膠原病患者を診療する上で、いかなる方法を用いて検査を行うのがよいかを臨床症状から推測できるようにする。</p> <p>(授業内容・方法) 実際の患者を用いて、実践的な指導を行う。また血清の扱い方から測定の一連の流れを、自身でできるように指導する。</p> <p>(授業計画) 臨床免疫学的研究が中心となるために、決められた時間で授業を行うのではなく、問題点が出たところで、スタッフとのディスカッションの場を提供する。なおパワーポイントなどを用いて国内外の学会にもプレゼンテーションできるようにカンファレンスなどの場を用いて指導する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
胸部外科学	西村 好晴	<p>(目標) 心臓血管外科、呼吸器外科、乳腺外科のうち専門とする分野の高度な知識を習得し、研究を遂行する。</p> <p>(授業内容・方法) 心臓血管外科においては冠動脈バイパスグラフトの血流評価の意義、胸部大動脈瘤の脳保護法の理論について解説し、臨床データの解析を指導する。呼吸器科においては肺気腫の再生医療、乳腺外科においてはMRIを用いた新たな診断法の開発について解説し、研究指導を行う。</p> <p>(授業計画) 心臓血管外科、呼吸器外科、乳腺外科それぞれの専門分野に分かれて、病態の解説、研究指導を行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
消化器外科学	山上 裕機	<p>(目標) 消化器外科に関する専門的知識を身につけ、より高度な外科腫瘍学に対する理解力をつけることを目標とする。</p> <p>(授業内容・方法) 消化器癌に対する腫瘍特異的免疫療法（特にワクチン療法、樹状細胞療法）、抗がんウイルス療法、癌の浸潤・転移に関する分子生物学的アプローチの方法に関する講義形式の内容とする。</p> <p>(授業計画) 定期的開催される講義を通じて理解出来るように計画する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
脳神経外科学	中尾 直之	<p>(目標) 脳神経外科総論（病態性生理、診断学、神経画像診断学） 脳神経外科疾患の病態を理解し、現病歴、神経現症、神経画像診断から正確な診断を学ぶ。</p> <p>(授業内容・方法) セミナー形式で神経画像診断学の実際を学ぶ。</p> <p>(授業計画) 適宜時間調整を行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
整形外科学	山田 宏	<p>(目標) 臨床研究デザインとは何かを理解する。</p> <p>(授業内容・方法) 1) 臨床研究をデザインするためのステップ 2) クリニカルクエスション (CQ) からリサーチクエスション (RQ) への変換 3) RQに求められる特性 4) RQを構造化する意義</p> <p>(授業計画) 脊椎・関節・外科学・腫瘍・スポーツ・小児外科・外傷それぞれの専門分野に分かれて、研究指導を行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
脊椎脊髄病学	川上 守	<p>(目標) 脊椎脊髄疾患の病態、診断、治療について最近のトレンドを知る。 脊椎脊髄疾患による身体的、社会的、精神的機能を理解し、その改善の方策を学ぶ。</p> <p>(授業内容・方法) 脊椎脊髄病疾患の臨床症状と画像所見の不一致を解消するための脊椎ならびに神経系の機能を評価する臨床的、神経生理学的手法を概説する。日本国民の有訴率が高い腰痛・肩こりの発症機序を解明するための基礎的ならびに臨床的研究について学習し、理解する。脊椎脊髄疾患を有する患者に対して身体的、社会的、精神的機能を評価し、これらの機能改善のためのケアやサービス・プログラムの重要性を理解し、新しいプログラム開発について学習する。</p> <p>(授業計画) 上記目標達成のための講義を行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
形成外科学	朝村 真一	<p>(目標) 形成外科の取り扱う疾患および概念を理解する。</p> <p>(授業内容・方法) 先天性、後天性疾患を解説する。</p> <p>(授業計画) 形成外科総論を述べた上で、口唇口蓋裂、小耳症、合指症などを口述する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
泌尿器科学	原 勲	<p>(目標) 泌尿器科悪性腫瘍に対する免疫療法の基礎的、臨床的な研究を行う。</p> <p>(授業内容・方法) 泌尿器科悪性腫瘍に対する免疫療法に関して内部講師あるいは外部講師による授業を計画する。</p> <p>(授業計画) 泌尿器科悪性腫瘍に対する免疫療法（BCG 膀胱内注入療法、腎癌に対するサイトカイン療法や免疫チェックポイント阻害剤）に関して臨床的あるいは基礎的な研究を行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
視覚病態眼科学	雑賀 司珠也	<p>(目標) 各種動物での疾患モデルを作成し、創傷治癒を評価すること。</p> <p>(授業内容・方法) 各種動物眼の解剖を行い、光学顕微鏡用試料を作成し、マイクロームでの切片作成、染色、写真撮影を行う。同時に免疫組織化学染色、in situ hybridization 等も行う。一方、試料をエボンに包埋し、超薄切片を作成し、電子顕微鏡で観察する。また、疾患に対する動物モデルの作成や、実験動物に眼内レンズの挿入を行い、上記の方法で研究・観察を行う。</p> <p>(授業計画) 主に教授、准教授、講師が指導する。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	保富 宗城	<p>(目標)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 上気道感染症の難治化と治療について習得する。 2) 抗菌薬治療理論について PK/PD 理論の理解と取得する。 3) 難聴の診断と人工内耳の理論および手術、マッピングの方法論、平衡機能について習得する。 4) 音声・言語障害、嚥下障害の病態と治療について習得する。 5) 頭頸部腫瘍に対する集学的治療および再建外科治療の理解をするとともに、癌転移機序について学習する。 <p>-----</p> <p>(授業内容・方法)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 上気道感染症の難治化と治療について、肺炎球菌とインフルエンザ菌を中心とした培養モデルを用い、細菌感染機序と遺伝子解析による細菌の群集解析法について習得する。 2) 抗菌薬治療理論について PK/PD 理論の理解と取得する。 3) 聴覚について、難聴の診断と人工内耳の理論および手術、マッピングの方法論などについて学習するとともに、聴覚検査および平衡機能検査を実習し、検査結果について解析演習を行う。平衡覚については、健常人における体平衡覚について習得するとともに、スポーツ医学への応用について学習する。 4) 音声・言語障害、嚥下障害について、喉頭全摘術後の代替音声の原理とリハビリ、嚥下のメカニズムおよび誤嚥の病態と治療について習得する。 5) 頭頸部腫瘍について、頭頸部腫瘍に対する集学的治療および再建外科治療の理解をするとともに、癌転移機序について学習する。 <p>-----</p> <p>(授業計画)</p> <p>各研究者および専門医による総論講義を行ったうえ最新の論文抄読を加えた考察を行い、総括的カンファレンスを月に1回行いグループでの発表と討論を行う。</p> <p>-----</p> <p>(成績評価基準)</p> <p>出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
口腔顎顔面外科学	藤田 茂之	<p>(目標)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 顎関節症の臨床病態把握 <p>顎関節症の大半をしめる顎関節内障は病因は未明のままである。重篤な顎関節症患者の臨床病態を先ず把握する。更に顎関節円板細胞および滑膜細胞にメカニカルストレスや化学的刺激を加えてその細胞外基質の変化を解析し、顎関節症の病態の解明する。</p> <p>-----</p> <p>(授業内容・方法)</p> <p>顎関節症に病む患者は、まずは臨床現場において診断・治療を継続的に可及的に非侵襲的に行うのが一般的である。そこで、各症例毎に定期的に学生と一緒に患者に接し、治療経過、改善度を各種計測機器を用いて客観的に分析を施行する。これにより病態進行度や改善変化を把握できるように説明解説する。</p> <p>-----</p> <p>(授業計画)</p> <p>前述の如く定期的に特定多数の顎関節症患者を経過観察する事によって臨床病態学的に解析する。必要な場合には手術にて採取した培養組織を用いて細胞組織学的な見識も高める様に工夫する。</p> <p>-----</p> <p>(成績評価基準)</p> <p>出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
皮膚病態学	(選考中)	<p>(目標)</p> <p>-----</p> <p>(授業内容・方法)</p> <p>-----</p> <p>(授業計画)</p> <p>-----</p> <p>(成績評価基準)</p>

○特別研究科目

授業科目	指導教授	目標、授業内容・方法、授業計画、成績評価基準
分子病理学	村垣 泰光	<p>(目標) 癌細胞の浸潤様式を TGF-β により誘導される上皮間葉移行で説明することができる。</p> <p>(授業内容・方法) 癌培養細胞株に TGF-β を作用し、細胞内で発現する上皮間葉移行のマーカーについて解析する。</p> <p>(授業計画) 2 時間単位の実験を週に 3 回行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>
人体病理学	村田 晋一	<p>(目標) 病理形態学的解析法や蛍光特性を利用した解析法について学ぶ。</p> <p>(授業内容・方法) 最新の顕微鏡的技術やコンピュータ手法、あるいは FISH 法や FRET 法などの蛍光特性を用いた手法を学ぶ。</p> <p>(授業計画) 各院生の研究内容に合わせて行う。</p> <p>(成績評価基準) 出席度やレポートなどにより総合的に評価し、優・良・可・不可の評点で可以上に単位を認める。</p>