



Syllabus

2020

Sapporo Medical University

School of Medicine

医学を学ぶ

Syllabus

Sapporo Medical University

School of Medicine

札幌医科大学医学部

講義要項

令和2年度

目 次

令和2年度学事予定	1
巻頭言	2
授業科目履修要領	3
6年間のカリキュラムの流れ	9
第1学年授業科目一覧	11
第2学年授業科目一覧	87
第3学年授業科目一覧	135
第4学年授業科目一覧	201
第5・6学年授業科目一覧	253

巻 頭 言

札幌医科大学は、「医学・医療の攻究と地域医療への貢献」を建学の精神に掲げ、1950年の開学以来、北海道の地域医療に貢献する医師を育成するとともに、国際的な最先端研究を担う研究医を養成してきました。このシラバスには、学生諸君が医学士の学位得るために必要な要件である札幌医科大学医学部のディプロマ・ポリシーと、その要件を修得できるよう策定されたカリキュラム・ポリシーを明記しています。これらポリシーの内容とシラバスに記載された学修教育目標を理解するだけでなく、自分自身の目標も設定し、教員の助言や教材の活用をとおして自己教育(self-education)を工夫してください。そのための本学の学習環境は、教育リソースについての大学ランキングで昨年度も全国第6位にランクされるほど充実しています。札幌医科大学の運営や教育に貢献している多くの道民に対して、教職員だけでなく学生諸君も説明責任(accountability)を負っていることを認識して学習することを期待しています。

医 学 部 長

「医学教育分野別評価」に対応する本学の取り組み

■医学教育分野別評価とは

全国 81 医学部では、日本の医学教育を国際基準に合致したものにするため、2023 年までに世界医学教育連盟が定める医学教育の国際基準 (Global Standard) に準拠した「医学教育分野別評価基準」に基づき、一般社団法人日本医学教育評価評議会から「医学教育分野別評価」を受けることになっています。本学では 2020 年度を受審に向け、医学教育と関係の深い多様な学外関係者の方々から広くご意見をいただくために「札幌医科大学医学部ステークホルダー懇談会」が発足しました。また医学教育プログラムを自己点検・評価し、その改善に向けた計画・実施を図る「札幌医科大学医学教育分野別評価委員会」を設置して、未来を担う医師や研究医の育成のための教育プログラムの改革が進められています。

■札幌医科大学における取り組み

本学は、建学の精神に掲げられた「進取の精神」「地域医療への貢献」に沿って、文部科学省による大学教育改革の Good Practice (GP) 事業などに積極的に参加し、全国に先駆けて地域包括型診療参加臨床実習などの「医学教育分野別評価基準」に対応しました。引き続き教育の質の向上を目指して 2014 年度新入生より新しいカリキュラム編成を行っており、すでに以下の改訂を実行(実行開始)しています。

- ・教養教育を中心としてきた第 1 学年において、解剖学や医療行動科学などの専門教育科目を開始
- ・基礎医学系、臨床医学系の専門教育の講義を第 4 学年で終了するように再編成
- ・共用試験 CBT と Pre-CC OSCE の合格をもって、第 4 学年後期の臨床実習に参加
- ・臨床実習期間を合計 72 週間に増加
- ・地域包括型診療参加臨床実習を必修化
- ・定期試験期間の撤廃と休業期間の増加 (2020 年度新入生適用)

その他、患者に寄り添う早期体験の機会を増やし、学生のカリキュラム委員会への参画、教員のみならず外部の教育関係者の教育プログラムへの関与を促すなど、建学の精神に基づく医学教育の改善を継続的に推進しています。

医学部カリキュラム委員長

授業科目履修要領

医学部の教育課程、授業科目履修方法、試験及び進級取扱いについては、「札幌医科大学学則（以下「学則」とする）」及び「札幌医科大学医学部の教育課程、授業科目履修方法、試験及び進級取扱いに関する規程（以下「医学部進級規程」とする）」その他諸規程に基づいて定められています。所定の単位を修得し卒業するためには、教育課程を修めなければなりません。履修にあたっての要点を以下にまとめていますので、諸規程（学則、医学部進級規程、学生通則）と併せて確認するようにしてください。

1. 教育目標

多様化する医学・医療の進歩に対応し、社会の要請に応えうる臨床能力・技術を備えた、人間性豊かな医師および医学研究者となるための基礎を培う。

2. ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）

医学部では、所定の単位を修得し、以下の要件を修得した学生に学位を授与します。

① 倫理観・社会的責任、プロフェッショナリズムに関する内容（態度）

高い倫理観・責任感を備え、医療者として強い使命感をもって、患者の立場になって行動するとともに、研究マインドをもって医学の進歩に貢献できるようになる。

② 地域医療、研究、国際貢献に関する内容（関心・意欲）

幅広い視野をもって積極的に地域医療を担う意欲を育み、先駆的研究に関心をもって国際的な医学の発展に貢献する。

③ 基本的医学知識と基本的技術、コミュニケーション能力に関する内容（知識・技能）

基本的な医学知識と技術を習得し、協調性と指導力をもってチーム医療を実践することができる。

④ 問題解決・課題探求能力に関する内容（思考・判断）

現状に潜む問題点を課題として提起ことができ、科学的根拠および適確な方法に基づく論理的思考を通して自ら解決する能力を身につける。

3. コンピテンス・コンピテンシー（学修の到達点）

前項のディプロマ・ポリシーで設定した四つの能力の具体的な評価項目は下記のとおりとします。

I. プロフェッショナリズム

高い倫理観及び使命感を持って患者中心の医療を提供し、生涯にわたる学修意欲を持って医学・医療に貢献できる。

1. 医療倫理及び生命倫理の原則を理解し、具体的状況に応用できる。
2. 法的規範の根底にある倫理的考え方を説明できる。
3. 生及び死に関わる倫理的な問題を多角的に認識した振る舞いができる。
4. 人の命及び健康を守る医師の使命及び職責を自覚し行動できる。
5. 医師の法的責任及び各種規範について説明できる。
6. 人間の尊厳及び患者の立場を尊重した思いやりのある態度を身に付けている。

II. 医学知識

医学・医療及びそれらの基礎となる科学的知識を十分に理解し、修得した知識を統合した形で問題解決に応用し、臨床及び研究に有効に活用できる。

1. 医学の基礎となる自然科学の幅広い知識を有し活用できる。
2. 基礎医学、臨床医学、社会医学の知識を有し活用できる。
3. 人体の正常構造や機能、生命科学に関する基礎知識を疾患病態の解明に応用できる。
4. 疾病の病因・病態・治療につながる医学的な要素を説明できる。
5. 医学の進歩と発展のために自己研鑽する重要性を説明できる。

III. 医療の実践

全人的医療を提供するため、統合された医学的知識及び技能に基づいた診療計画の立案並びに診療を実践できる。

1. 病歴を正しく聴取し、身体診察を適切に行い、病状を判断できる。
2. 病歴及び身体所見から必要な検査を選択し、結果を評価できる。
3. 臨床情報を整理して臨床推論を行い、診断することができる。
4. 根拠に基づいた医療技術を個々の状況に応じて正しく実践できる。
5. 医療安全及び感染症対策を実践できる。
6. 災害時の医療について説明できる。

IV. 問題対応能力

新たな展開に向けて健全な批判力を持って現状に潜む課題を明確化し、科学的根拠及び適確な方法に基づいて問題を解決できる。

1. 医学・医療において既存の知識及び技能では対応できない問題を抽出できる。
2. 問題の解決に向けて、関連する情報を収集して分析できる。
3. 最新の情報を探索し、問題解決に向けた構想を示すことができる。
4. 問題解決のための構想を科学的根拠に基づいて実行できる。
5. 問題解決及び課題探求能力を高めるために、生涯学習が重要であることを説明できる。

V. コミュニケーション

人々の多様な価値観及び社会的背景を理解し、信頼関係の構築に努め、常に他者に敬意を払って接することができる。

1. 礼儀及び礼節を重んじ、相応しい身なりと振る舞いができる。
2. 信頼関係を意識し、患者及びその家族と対話を重ねることができる。
3. 医療チームの一員として多職種連携を円滑に図り、相互理解の構築に努めることができる。
4. 指導力及び協調性を持って診療及び保健指導の基礎を実践できる。
5. 人々の価値観及び社会的背景が多様であることを理解し、常に他者に敬意を払って接することができる。

VI. 科学的探求

研究遂行のための基礎的素養、探究心及び研究倫理を持って医学研究に参画し、医学の発展に寄与することができる。

1. 先駆的な医学研究は社会全体の幸福につながることを説明できる。
2. 医学研究を遂行する意欲及び基礎的素養を有している。
3. 科学的思考に基づいた探究心を身に付けている。
4. 医学的知見を獲得するための科学的な理論及び方法論並びに研究倫理について説明できる。
5. 個々の症例に新規性が含まれていることを理解し説明できる。

VII. 地域医療

幅広い視野を持って地域医療の役割及び課題を説明できる。地域医療に意欲的に取り組む姿勢とともに、実践に必要な基礎的知識及び技能を身に付けている。

1. 地域社会の健康の向上及び増進の重要性並びにそれに向けて果たすべき役割を説明できる。
2. 社会経済における地域医療の位置付けについて説明できる。
3. プライマリ・ケアを実践するための基礎的な知識及び技能を示すことができる。
4. 地域における医療専門職の役割を理解し、協調して医療を実践できる。
5. 地域医療の中で国際化に関する課題を説明し、価値観の多様性を尊重した医療の実践に配慮できる。

VIII. 国際貢献

疾病の臨床及び研究の世界的動向を把握し、国際社会の一員として活動するための基礎を身に付けている。

1. 国際交流に関心を示し、多様な文化を理解することの重要性を説明できる。
2. 健康増進及び疾病予防の活動を国際的視野に立って実践する基礎的能力を身に付けている。
3. 医療・保健に関わる国際協力の役割を説明できる。
4. 疫学、疾病予防、福祉、医療経済等の社会医学の知識を国際医療活動に応用できる。
5. 国際社会における医学的な諸問題を説明できる。

4. カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

前項のディプロマ・ポリシーを達成するために、以下のカリキュラム・ポリシーを基に教育課程を編成しています。

① 倫理観・社会的責任、プロフェッショナリズムに関する内容（態度）

- ・多様化する医学・医療の進歩に対応し、社会の要請に答える医療人としての人格、人間性の涵養に役する勉学の場を整えます。
- ・他者、弱者の視点を身につけるため、ロールモデルによる演習や一般社会の中での実習を組み込んだ教育機会を整えます。
- ・人文科学の視点からの健康、疾病についての考えや、社会における疾病の複合的な面を理解できるよう教養、基礎医学、臨床医学各科目の連携を重視した教育課程を整えます。

② 地域医療、研究、国際貢献に関する内容（関心・意欲）

- ・患者と家族を取り巻く社会状況、社会制度、法制度を理解するため、保健医療学部と医学部合同の実習プログラム、地域拠点と連携した臨床実習を編成して、地域医療に貢献できる人材育成の場を整えます。
- ・先駆的研究に高い関心をもつために各種国際交流事業への参加の機会を提供し、自ら貢献する意志と情熱を昂揚させることができるような環境を整えます。

③ 基本的医学知識と基本的技術、コミュニケーション能力に関する内容（知識・技能）

- ・医療行為に必要とされる専門領域での知識、技術を体系的に学習する機会を提供し、獲得した成果を学生が主体的に実践できる場所を整えます。
- ・リーダーシップの醸成、医療スタッフとの尊重・共感・協調等を促すための課外活動や社会活動の支援の場を整えます。

④ 問題解決・課題探求能力に関する内容（思考・判断）

- ・PBL チュートリアル、基礎医学実習、臨床実習における自己学習、自己評価の重視とその過程、結果を踏まえた適切な指導ができる体制を整えます。
- ・疾病の原因に個人要因以外に社会的な問題も含まれていることを考察し、問題発見・解決型の自己学習ができる環境を整えます。

5. カリキュラム（医学部進級規程第1条・第2条）

医学部カリキュラムは、前項のカリキュラム・ポリシーに基づき、医学教育モデル・コア・カリキュラムに準拠した授業科目編成となっています。また、多様化する医学・医療の進歩、向上に応じたものとなるよう随時カリキュラム改正を行なっています。

6. 科目の履修方法（医学部進級規程第3条）

学生は、教育課程において、現に在籍する当該学年の科目を履修しなければなりません。また、原級留置となった場合は、翌年度に当該学年の全科目を履修することとしています。

7. 選択科目の履修（医学部進級規程第4条）

選択科目の履修は、選択科目履修届により学務課へ提出しなければなりません。

なお、履修届を提出した科目を他の科目に変更する場合、又は履修を取消す場合は、選択科目履修変更（取消し）届を提出しなければなりません。提出の時期についてはその都度掲示により周知します。

8. 試験等

（1）試験（医学部進級規程第7条・第10条、附則第2項、附則別表第1）

試験には、定期試験、中間試験、追試験及び再試験のほか、共用試験 CBT・Pre-CC OSCE（第4学年）、Post-CC OSCE（第6学年）、卒業試験（第6学年）があります。

- i) 定期試験は、学年末又は各科目の所定の授業終了後に行われます。（令和2年度第1学年）
定期試験は、前期及び後期の授業終了後に行われます。（令和2年度第2～4学年）
- ii) 中間試験は、必要に応じ随時行われます。
- iii) 追試験は、定期試験等の受験資格を有する者が、病気その他の事由により当該試験を受験できないとき（病気による場合は診断書が必須）に、あらかじめ定期試験等欠席届を提出した者で、正当な理由として認められた者に対して行います。ただし、やむを得ない事由によりあらかじめ届け出ることができなかったときは、その事由を付して直ちに届け出なければなりません。
- iv) 再試験は、定期試験等または追試験において不合格となった者に対して、当該不合格科目について行うことがあります。ただし、再試験実施の有無は、当該科目コーディネーターの判断に委ねられています。
- v) 共用試験 CBT 及び Pre-CC OSCE は、臨床実習に参加する学生に必要な基本的知識の理解度及び診察、技能及び態度の到達度を評価するために、共用試験実施前の第4学年後期までの必修科目全単位（「医学概論・医療総論4」、「臨床入門」は除く。）を修得した者に対し、附則別表第1に定める第4学年科目「臨床入門」の所定の授業終了後に行います。なお、試験問題は社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構の共用試験により実施します。
- vi) Post-CC OSCE 及び卒業試験は、卒業時に必要な臨床上の知識と技能の到達度を評価するために、附則別表第1に定める第6学年科目「総合講義」の所定の授業終了後に行います。なお、試験問題は社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構の共用試験により実施します。
- vii) 共用試験 CBT、Pre-CC OSCE 及び Post-CC OSCE に係る受験料は、個人負担となります。

（2）履修の制限について（医学部進級規程第3条の2、附則別表第1）

次の授業科目については、履修条件が設けられており、条件を満たさないときは当該科目の履修が制限されます。

- i) 附則別表第1に定める第4学年科目「臨床実習」の履修条件は、第4学年科目「臨床入門」、「医学概論・医療総論4」の全単位を修得していること。
- ii) 附則別表第1に定める第6学年科目「総合講義」の履修条件は、第6学年科目「臨床実習」の選択必修科目群で必要単位を修得していること。

（3）講義の出席について（学則第15条第2項、医学部進級規程第8条、学生通則第12条）

医学部における単位の授与及び授業科目修了の認定は、試験その他の審査によって行われますが、試験その他の審査を受けるために必要な所定の期間は次のとおりです。

- i) 講義および演習は、授業時間の3分の2以上出席していること。
- ii) 実験、実習および実技は、授業時間のすべてに出席していること。

試験等の受験資格を失うと単位認定されません。授業の出席については、授業科目毎に授業時間数が異なるので、必ずシラバスを確認し、学生個人の責任で管理してください。

3日以上連続して欠席するときは、事前に欠席届（学生通則別記第5号様式）を学部長に提出

しなければなりません。やむを得ない事情により事前に欠席届を提出することができなかつたときは、その理由を付して登校の際、速やかに提出しなければなりません。また、疾病による欠席が7日以上にわたるときは、医師の診断書を添付する必要があります。

特に、実験、実習および実技科目において、忌引や疾病等のやむを得ない事由で授業を欠席する場合には、必ず事前に授業科目コーディネーターへ事情を申し出て、補講等について今後の指示を受ける必要があります。事前に申し出ることができなかつた場合は、学務課へ連絡してください。

(4) 再試験の受験資格（医学部進級規程附則第3項、附則別表第2）

第2学年から第4学年までの定期試験の本試験において、不合格科目数が全試験科目数の一定数以上（附則別表第2）となった場合は、再試験の受験資格を失うこととなります。

(5) 不正行為の取扱い（学則第40条、医学部進級規程第9条・第12条第1項第9号）

試験において不正行為を行った者は、当該科目の再試験を受験することができません。また、当該科目の選択・必修の如何を問わず、進級は認められません。

懲戒処分は、学則第40条の規定に基づき医学部教授会および教育研究評議会の議を経て、学長が行います。

(6) 成績評価の基準（学則第16条、医学部進級規程第11条）

優	80点以上	
良	70点以上	80点未満
可	60点以上	70点未満
不可	60点未満	

優・良・可は合格、不可は不合格となります。

共用試験 CBT は、全国医学部長病院長会議が提示する全国一律の推奨最低合格ラインに基づき、本学が合否を判定します。

Pre-CC OSCE、Post-CC OSCE は、試験で実施する全ての分野において満点の6割以上を合格としています。

卒業試験については、総合点6割以上を合格としています。

再試験において、合格した場合の成績・評点は60点となります。

9. 進級の制限（医学部進級規程第12条・第15条、附則第2項、別表第1、附則別表第1、第2）

第1～5学年までの学年間の進級判定において、以下に該当する者は進級できません。

- (1) 出席不良等の理由により、定期試験その他の審査の受験資格が得られない者
- (2) 実験、実習及び実技科目が不合格の者
- (3) 定期試験の再試験（別表第1に定める第1学年の人文社会科学系の選択必修科目群で必要単位を満たしている場合および自由選択科目は除く。）において、1科目以上不合格の者
- (4) 別表第1に定める第1学年の人文社会科学系の選択必修科目群において、同学年中に所定の単位数を修得していない者
- (5) 附則別表第1に定める「臨床入門」「医学概論・医療総論4」のうちいずれかの科目が不合格の者（第5学年への進級時）
- (6) 附則別表第1に定める第4学年「臨床実習」のうちいずれかの科目が不合格の者（第5学年への進級時）
- (7) 附則別表第1に定める第5学年「臨床実習」のうちいずれかの科目が不合格の者（第6学年への進級時）
- (8) 学年ごとの修学および出席状況から、進級後の修学が困難と判断される者
- (9) 試験において不正行為を行い、当該科目が不合格の者
- (10) 第2学年から第4学年までの定期試験の本試験において、不合格科目数が一定数（附則別表

第2) 以上の者

上記のいずれかに該当し原級に留まる場合、当該者は現に在籍する学年の進級要件が適用されません。

1 0. 同一学年の在学年限 (学則第9条第1項・26条・40条、医学部進級規程第14条)

同一学年の在学年数は2年を超えることができません。(同一学年を2年以内で進級できない場合は退学処分になります。)ただし、学部長が特別の理由があると認める者については、医学部教授会の議を経て延長を認めることがあります。

1 1. 退学、休学、転学、再入学及び復学 (学則第21・22・23・24・25条、学生通則第13条)

退学、休学、転学、再入学又は復学の許可を受けようとする者は、必ず学年担当教員等の面談を受けたうえで、退学願(学生通則別記第6号様式の1)、休学願(学生通則別記第6号様式の2)、転学願(学生通則別記第6号様式の3)、再入学願(学生通則別記第6号様式の4)又は復学願(学生通則別記第6号様式の5)を学長に提出しなければなりません。

1 2. 卒業 (学則第15・27条、医学部進級規程第11条・第13条・第15条、別表第1)

附則別表第1に定める第6学年の全必修単位を修得し、教育課程を修了認定された者は、卒業証書・学位記が授与されます。その後、医師国家試験に合格し医師免許証を取得してはじめて医師となることができます。

1 3. 既修得単位および英語検定試験による単位認定 (学則第13条・第14条、医学部進級規程第6条、別表第2)

(1) 既修得単位認定

他の大学、短期大学又は高等専門学校を卒業した者又は中途退学した者が当該大学等で修得した単位のうち、医学部教授会で承認された場合は、30単位を超えない範囲において本学で修得したものとして認定します。既修得単位の認定を希望する者は、入学時に、既修得単位認定申請書を所定の期日までに学部長に提出する必要があります。また、手続の関係上、認定結果の通知が5月になることもあるため、それまでは、通常どおり授業に出席してください。

(2) 英語検定試験による単位認定

国際教育交換協議会が認定する Test of English as a Foreign Language (TOEFL) と公益財団法人日本英語検定協会が認定する International English Language Testing System (IELTS) において一定の得点を取得している者について、医学部教授会で承認された場合は、所定科目の単位が認定されます。英語検定試験による単位の認定を希望する者は、英語検定試験による単位認定申請書を所定の期日までに学部長に提出する必要があります。

1 4. 大野賞 (学則第39条)

大野賞は、故大野精七名誉学長の御遺族から、本学の医学教育の振興に寄与することを目的として寄せられた基金をもとにして制定されたものです。

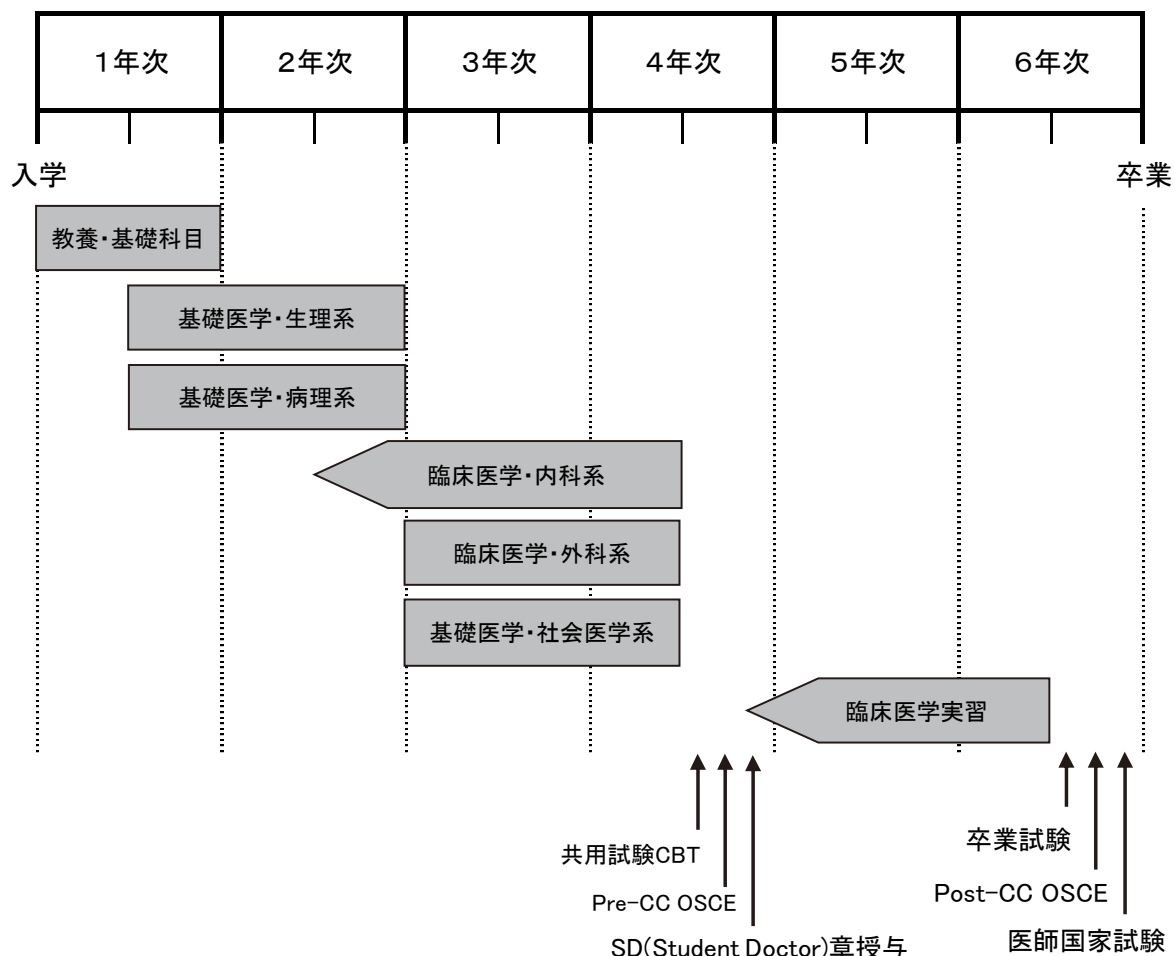
毎年度、札幌医科大学医学部を卒業する者のうちから、人物、学業が優秀で他の模範となる者を選考し、卒業式の席上で表彰します。

1 5. MD-PhD プログラム

札幌医科大学医学部医学科・大学院医学研究科 MD (医師) 及び PhD (博士 (医学)) プログラム (MD-PhD プログラム) は、大学院教育を医学部在籍から開始するプログラムです。医学部第2学年から基礎研究に携わることができ、基礎医学研究者を目指す学生にとって大変有利なプログラムです。

札幌医科大学医学部医学科 カリキュラム概要

新カリキュラム【令和2年度第1学年適用】



旧カリキュラムからの変更点

- ・基礎医学系・臨床医学系講義を全体的に前倒しで開講
- ・アウトカム基盤型教育を重視した医学教育カリキュラム
- ・主体的な学修や自主性を配慮したプログラム構成

【教養・基礎科目】

人間性豊かな医療人となるための全人的基盤をつくり、専門科目学習のための基礎をつくる。

【基礎医学・生理系科目】

人体の基本構造、および、基本的な生命現象を学ぶ。

【基礎医学・病理系科目】

構造と機能の変化、および、疾病を通して人体の生命現象を学ぶ。

【臨床医学・内科系】

内科系臨床医学の理論と基礎知識を学ぶ。

【臨床医学・外科系】

外科系臨床医学の理論と基礎知識を学ぶ。

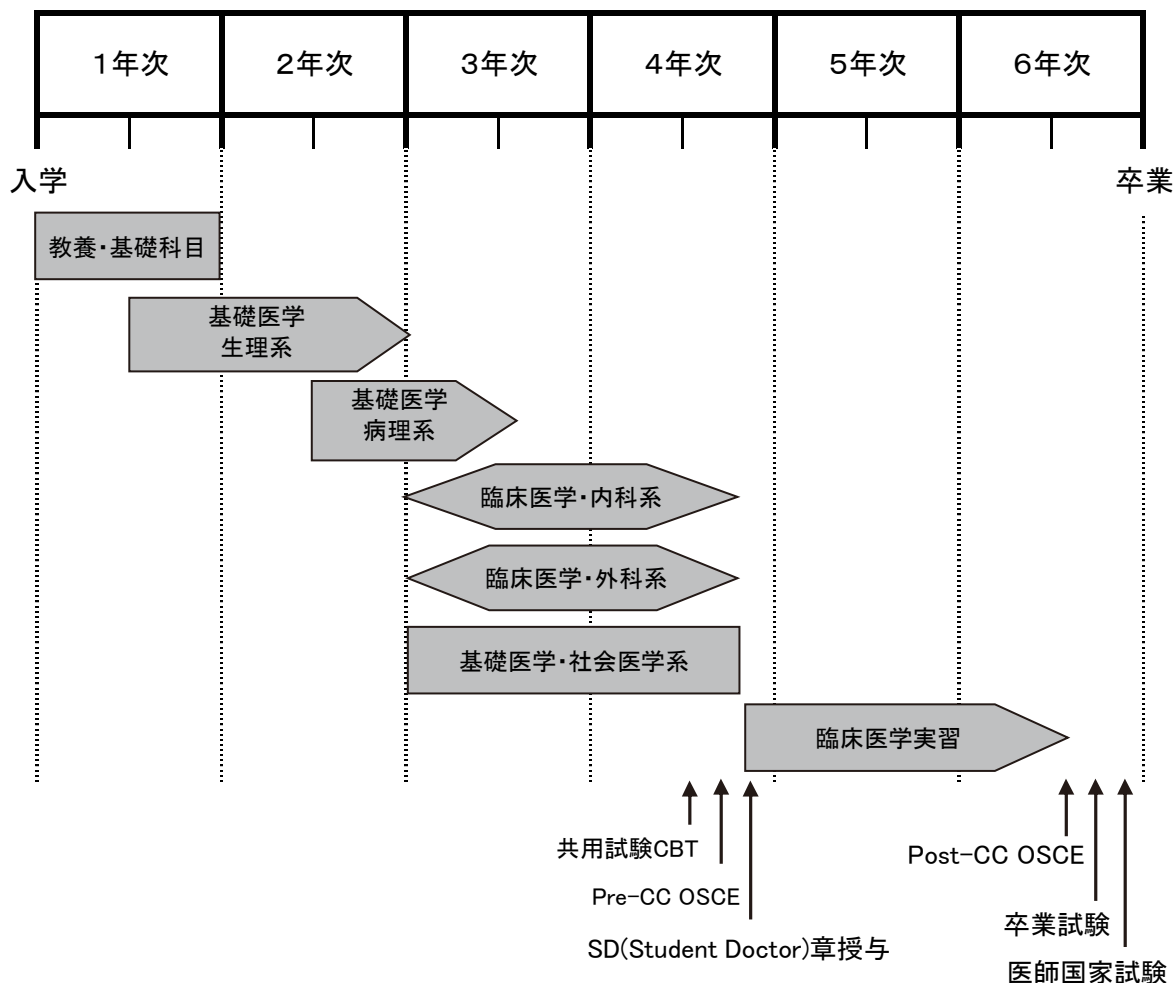
【基礎医学・社会医学系科目】

人間社会と医学・医療の関係を学び、人間性と倫理を理解する。

【臨床医学実習】

基本的な診療技術を修得し、鑑別診断の考え方、治療指針の立て方、および、患者との接し方を学ぶ。

旧カリキュラム【令和2年度第2～6学年適用】



共用試験について

- ・臨床実習開始前に全国の医科大学・医学部の学生を対象に行われる評価試験
- ・以下の2試験から構成される。

1) CBT(Computer Based Testing)

コンピューターを用いた、知識・問題解決能力を評価する試験

2) OSCE(Objective Structured Clinical Examination)

態度・診断技術进行评估する客観的臨床能力実技試験

- ・「医学教育モデル・コア・カリキュラム：教育内容ガイドライン」に準拠して行われる。

- ・臨床実習履修前(4年次)に実施し、合格した者のみ、臨床実習に参加できる。

Post-CC OSCE、卒業試験について

- ・Post-CC OSCEおよび卒業試験は、臨床実習終了後に行われ、合格した者に卒業が認定される。

第 1 学 年

教養教育科目

☆選択必修

科 目	頁	単位	開講期	科目 区分	科目コーディネーター (所属)
心理学	p. 13	2.0	前期	講義	高橋 義信 (医療人C 心理学)
医療倫理学	p. 14	2.0	前期	講義	船木 祝 (医療人C 哲学・倫理学)
法学	p. 16	1.0	前期	講義	旗手 俊彦 (医療人C 法学・社会学)
哲学 ☆	p. 18	1.0	後期	講義	船木 祝 (医療人C 哲学・倫理学)
文学 ☆	p. 19	1.0	後期	講義	グレゴリー・ウィーラー (医療人C 英語)
言語と人間 ☆	p. 21	1.0	前期	講義	山口 和彦 (医療人C 英語)
社会学 ☆	p. 22	1.0	後期	講義	旗手 俊彦 (医療人C 法学・社会学)
人類学 ☆	p. 24	1.0	後期	講義	藤宮 峯子 (解剖学第二講座)
数学	p. 25	2.0	前期	講義	加茂 憲一 (医療人C 数学・情報科学)
応用統計学	p. 26	2.0	後期	講義	加茂 憲一 (医療人C 数学・情報科学)
基礎医学物理	p. 27	2.0	前期	講義	高塚 伸太郎 (医療人C 物理学)
基礎生化学	p. 29	2.0	前期	講義	白土 明子 (医療人C 化学)
基礎生命科学	p. 31	2.0	前期	講義	佐々木 泰史 (医療人C 生物学)
放射線物理学	p. 33	1.0	後期	講義	鷲見 紋子 (医療人C 物理学)
生命科学	p. 34	1.0	後期	講義	鈴木 健史 (医療人C 生物学)
自然科学実験	p. 36	1.0	前期	実験	高塚 伸太郎 (医療人C 物理)
医学英語 1 a	p. 38	1.0	前・後期	演習	山口 和彦 (医療人C 英語) グレゴリー・ウィーラー (医療人C 英語)
医学英語 1 b	p. 41	1.0	前・後期	演習	山口 和彦 (医療人C 英語)
英会話	p. 44	2.0	通年	演習	グレゴリー・ウィーラー (医療人C 英語)
ドイツ語 ☆	p. 48	1.0	前期	演習	グレゴリー・ウィーラー (医療人C 英語)
フランス語 ☆	p. 50	1.0	前期	演習	グレゴリー・ウィーラー (医療人C 英語)
ロシア語 ☆	p. 51	1.0	前期	演習	グレゴリー・ウィーラー (医療人C 英語)
中国語 ☆	p. 52	1.0	前期	演習	グレゴリー・ウィーラー (医療人C 英語)
スポーツと健康 ☆	p. 54	1.0	後期	講義	寺本 篤史 (整形外科学講座)
情報科学	p. 56	2.0	前期	講義	大柳 俊夫 (医療人C 数学・情報科学)
行動科学実習	p. 57	1.0	後期	実習	加藤 有一 (医療人C 心理学)
医学史	p. 58	0.5	後期	演習	渡邊 智 (法医学講座)

基本的事項

医学入門セミナー	p. 60	2.0	通年	講義	医学部長
新入生チュートリアル	p. 61	0.5	後期	演習	鶴飼 涉 (医療人C 教育開発研究)
初年次セミナー	p. 63	1.0	前期	演習	杉村 政樹 (医療人C 統合IR部門)
医学概論・医療総論 1	p. 65	0.5	後期	実習	横田 伸一 (微生物学講座)
地域医療合同セミナー 1	p. 67	1.0	通年	演習	相馬 仁 (医療人C 教育開発研究)
医療行動科学 1	p. 72	1.0	後期	講義	大西 浩文 (公衆衛生学講座) 加藤 有一 (医療人C 心理学)
死生学	p. 74	1.0	後期	講義	船木 祝 (医療人C 哲学・倫理学)

基礎医学系

肉眼解剖学	p. 75	2.5	後期	講義	藤宮 峯子 (解剖学第二講座)
細胞・組織学 1	p. 79	1.0	後期	講義	二宮 孝文 (解剖学第一講座)
分子生物学 1	p. 80	1.0	後期	講義	鈴木 拓 (分子生物学講座)
免疫学	p. 82	2.0	後期	講義	一宮 慎吾 (フ研 免疫制御医学部門)
免疫学実習	p. 84	0.5	後期	実習	一宮 慎吾 (フ研 免疫制御医学部門)

社会医学系

国際医療	p. 86	1.0	前期	講義	杉村 政樹 (医療人C 統合IR部門)
------	-------	-----	----	----	---------------------

科目名		科目区分	学年及び単位数					
心理学		講義	1	年	前期	必修	2	単位
科目コーディネーター		(所属)						
准教授 高橋 義信		(医療人育成センター教養教育研究部門(心理学))						
【授業科目の学修教育目標】								
心理学の基本概念と方法論を学習し、こころの世界を説明、解釈するための基礎知識を獲得する。								
【到達目標】								
1)科学的な心理学の方法論を理解する。2)知覚・認知の諸概念を理解する。3)動機づけと情動の心理学的問題を理解する。4)人格と知能の諸概念を理解する。5)記憶と思考の原理を理解する。6)心理学の様々な応用を知る。7)心理学と医学の関連性を考察できる。								
【授業の概要および学修上の助言】								
心理学は、「経験と行動の科学である」と言われています。心理学を学んだことのない人にとって、この言葉が意味する内容は、皆目見当のつかないことかもしれません。いわゆる面白心理学は、学問的な心理学とは似て非なるものです。本講義では、この点を強調しながら、心理学の何たるかを多面的に論じます。とくに、心理学の基礎全般と、医学への応用が重要です。本講義を通して、心理学の基礎を理解すること、また、医学と心理学のつながりに理解の深まることを望みます。本講義は医学部と保健医療学部の共通合同講義となっています。								
回数	学修主題	学修内容				教員氏名	所属	常 or 非
1	心理学とは？	ガイダンス/心理学とは				高橋	心理学	
2	行動の生物学的基礎	心理・行動の脳内基礎課程の概説				加藤	〃	
3	知覚・認知	知覚の“見える”と認知の“見る”の違い				〃	〃	
4	注意	注意の類型とヒューマンエラー				〃	〃	
5	意識	覚醒・アウェアネス・メタ認知と睡眠				〃	〃	
6	学習	条件付けと社会的学習				高橋	〃	
7	記憶1	記憶の3つのシステム				〃	〃	
8	記憶2	忘れる、思い出すとはどのようなことか？				〃	〃	
9	知能	知能の個人差と発達、遺伝と環境				〃	〃	
10	思考1	人間の思考の特徴：2重過程モデルから				〃	〃	
11	思考2	原因帰属：人間は何に原因を求めるか				〃	〃	
12	動機付けと情動	動機付けとは何か、情動とは何か、その主なものはなにか。				〃	〃	
13	パーソナリティ	パーソナリティとは・パーソナリティの測定				〃	〃	
14	臨床心理学1	心の健康とは				〃	〃	
15	臨床心理学2	心理臨床の現場				橋本	神経精神	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
			10%	90%			100%	
		備考						
		レポート課題に小テスト、出席状況を加えて総合的に評価する。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		「心理学」の予備知識はほとんどないのであるから、講義を受講して自己学習の契機としてください。教養とはそれぞれの自由と責任で身につけるものであり、自己学習は各自に任せられる。						
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート	
			移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
		補足事項：授業中に課せられた課題の提出がない場合は、学生証による記録では出席となっても、その授業は欠席しているものとみなします。						
注意事項								
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格		
	配布資料							

科目名		科目区分	学年及び単位数					
医療倫理学		講義	1	年	前期	必修	2	単位
科目コーディネーター		(所属)						
准教授 船木 祝		(医療人育成センター教養教育研究部門(哲学・倫理学))						
【授業科目の学修教育目標】								
【到達目標】								
1) 医師として必須の医療倫理に関連した宣言等「医の倫理」の基礎知識を概説できる。								
2) 医療現場で出会う様々な出来事の中で、いったい何が倫理的問題であるのかを明らかにでき、国際的視野に立って、医療の問題の多様性、文化相対性を説明できる。								
3) 医療人にふさわしい人間性のある医師になるために、医療における患者及び家族の多様な価値観、社会的背景を理解することができる。								
4) 患者及び家族との良好なコミュニケーションをすることができる。								
【授業の概要および学修上の助言】								
近年、医科学や医学的治療はめざましい進歩をする一方で、患者は幸福を願って、よい治療を求める心の問題を抱えている。こうした人々が期待する恩恵と同時に、直面する問題点を理解するために、以下の点を学習する。								
1) 医療倫理の歴史とその意味を概説できる。								
2) 医学研究の倫理及び個人情報情報の適切な取り扱い方について説明できる。								
3) 人生の最終段階における不治の病、延命、また生命の誕生段階における不妊治療などをめぐる日本および世界の動向を説明できる。								
4) 話題になっている医療記事を取り上げ、ビデオ教材を使いながら倫理的問題点を指摘し、海外と日本の現状を比較し、課題の発見、解決方法の提案をすることができる。								
5) 最先端の再生医療や遺伝子解析の取り扱いにおける倫理的問題を説明できる。								
6) 各人は自分の意見を持つだけでなく、グループ討論をする中で、多様な意見に配慮でき、課題の発見、解決方法の提案をすることができる。								
回数	学修主題	学修内容				教員氏名	所属	常 or 非
1	導入	倫理とは何か、医療になぜ倫理が必要なのか				船木祝	哲学・倫理	
2	生命倫理(1)	生命倫理が開始された背景				船木祝	哲学・倫理	
3	生命倫理(2)	生命倫理と伝統的倫理学との違い				船木祝	哲学・倫理	
4	医療倫理	古来の医の倫理と、1970年代以降の医療倫理の違い				船木祝	哲学・倫理	
5	臨床研究の倫理	臨床医学の現場での医療倫理の理念				船木祝	哲学・倫理	
6	動物実験の倫理	適正な動物実験の実施とは何か				船木祝	哲学・倫理	
7	終末期医療(1)	安楽死をめぐる国際的議論				船木祝	哲学・倫理	
8	終末期医療(2)	尊厳ある死とは何か				船木祝	哲学・倫理	
9	生殖医療(1)	人工妊娠中絶、体外受精をめぐる問題の概観				船木祝	哲学・倫理	
10	生殖医療(2)	代理母の問題点				船木祝	哲学・倫理	
11	再生医療(1)	ヒト胚の地位				船木祝	哲学・倫理	
12	再生医療(2)	ES細胞・iPS細胞研究とクローン技術				船木祝	哲学・倫理	
13	臨床における生殖医療	生殖補助医療の実態				馬場剛	産婦人科学 講座	
14	遺伝子技術(1)	ゲノム解析と着床前診断				船木祝	哲学・倫理	
15	遺伝子技術(2)	エンハンズメントと人間改造				船木祝	哲学・倫理	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		90%				10%	100%	
		備考						
		その他：授業中に行うグループ討論への取り組み。 試験90%につき、再試験を1回行います。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前学習：医療倫理に関する記事・ニュースに目を通しておくこと。 事後学習：各学習内容について、教科書や参考書、配付資料で復習すること。						
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー	<input type="radio"/>	出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
		補足事項：						

注意事項				
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	新版医療倫理Q&A	関東医学哲学・倫理学会	太陽出版	2013・2600円
参考書	生命倫理学講義スライドノート	栗屋剛、宍戸圭介、加藤譲	ふくろう出版	2013・1350円

科目名		科目区分	学年及び単位数					
法学		講義	1	年	前期	必修	1	単位
科目コーディネーター		(所 属)						
准教授 旗手 俊彦		(医療人育成センター教養教育研究部門(法学・社会学))						
【授業科目の学修教育目標】								
<p>①法の種類を説明できる。</p> <p>②医療資格と医療提供の法的根拠を説明できる。</p> <p>③医師と医師以外の医療職との法律上の業務の違いと協力関係を説明できる。</p> <p>④医療における自己決定の倫理的および法的根拠について説明できる。</p> <p>⑤患者の自己決定と医療者の専門的裁量の関係を説明できる。</p> <p>⑥刑事司法における医療の役割を説明できる。</p> <p>⑦病院等の医療施設の法律上の種類とそれぞれの役割、協働関係を説明できる。</p> <p>⑧医療事故、医療過誤、医事紛争(含む医療訴訟)の関係を説明できる。</p> <p>⑨安全な医療の実現のために導入されている各種制度を説明できる。</p> <p>⑩先端医療を実践するうえでの法令・ガイドライン・倫理指針を説明できる。</p> <p>⑪災害医療と法との関係を説明できる。</p>								
【授業の概要および学修上の助言】								
<p>教科書は指定せず、毎回、担当教員がプリントを配布する。このプリントが教科書代わりとなるので、毎回必ず受領し、適度に講義内容のメモ書きを加え、大切に保存されたい。定期試験の勉強としては、講義プリントの復習が中心となる。参考書は、購入・参考することが必須ではないが、講義内容を整理したり、深く学習する上では大きな助けとなる。また、何らかの事情で、出席の確認が必要となった場合には、メモ書きを加えた講義プリントにより出席を確認する場合があるので、紛失した場合の責任は、履修生側にあることを確認されたい。講義の録音・録画・写真撮影は禁止する。ただし、個別の事情により講義の録音が必要な学生については、例外的な対応を取ることが可能なので、事前に担当教員に申し出られたい。</p>								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容				教員氏名	所属	常 or 非
1	法学総論	社会規範としての法の意義と特徴、現代法の傾向と特徴、法の体系・種類、医療と法				旗手俊彦	法学・社会学	
2	医療資格と法	法律上の医療資格、医師法概説、医師法と歯科医師法、医師の働き方改革とPA制、医学生の実習の法的制約				〃	〃	
3	医療における意思決定と法	自己決定の倫理的根拠と法的根拠、自己決定を保障するガイドライン・倫理宣言、医学研究における自己決定のあり様、実臨床における自己決定のあり様と自己決定困難な場合の対応				〃	〃	
4	刑事司法と医療	刑事法の体系と刑法の位置、刑法の構成、刑法改正の内容、個別の刑事法規、刑法と医療との関係、特に責任能力と精神鑑定、心神喪失者医療観察制度				〃	〃	
5	医療資源の配分と法	医療法における医療提供体制の概要、各種病院の種類と受診方法/受診制約、厚生労働省による公的病院再編案とその影響				〃	〃	
6	医療訴訟と医療安全	医療事故・医療過誤・医事紛争(含む医療訴訟)との関係、医療事故の法的責任、安全な医療を目指した各種制度、医学生の実習と医療安全				〃	〃	
7	先端医療と法	臓器移植・がんゲノム医療等の先端医療実践の仕組み(施設認定、法令・ガイドライン、倫理委員会等)、先端医療実践の具体例				〃	〃	
8	災害医療と法	災害医療の実践(DMAT, DPAT, DHEAT)とその法的根拠、災害医療における医師の法的責任、災害対策の全体像				〃	〃	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計	
		100%					100%	
		備 考						
		<p>授業科目の学修内容につき、多肢選択方式の定期試験により評価する。</p> <p>定期試験の全範囲につき、到達度が60%に満たない履修生に関しては全員を対象として再試験を行う。再試験の全範囲につき、到達度が60%に満たない履修生全員を対象に、2回目の再試験を行う。</p>						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>事前学習：シラバスに記載されている事項に関する新聞を中心とする報道をよく読むこと。分量・時間は特に問わない。</p> <p>事後学習：講義のはじめに示す「ねらい」の項目に即して、配布プリント内容をレポート形式でまとめること。毎回90分</p>						

	~120分程度。				
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式ICカードリーダー	<input type="radio"/>	出席カード	小テスト・レポート
		移動式ICカードリーダー		点呼	その他（ ）
	補足事項：				
注意事項	講義プリントは、講義時以外では一切発行しない。				
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格
参考書	『ポケット六法』令和2年版		佐伯・大村等編集	有斐閣	令和1年、1900円
参考書	『集中講義 医事法学・法医学』		寺野・一杉編	メテイカルビエ -社	平成24年、3,800円

科目名		科目区分	学年及び単位数				
哲学		講義	1 年 後期	選択必修	1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 船木 祝		(医療人育成センター教養教育研究部門(哲学・倫理学))					
【授業科目の学修教育目標】							
【到達目標】							
1) 患者が必要としている医療を提供するために、患者が多様な価値観、社会的背景の下、抱える問題を理解することができる。							
2) 患者を深く理解できるために、古今の哲学思想家の人間、生命、死についての考え方を概説できる。							
3) 現代社会に生きる人たちの多様な人間観、生命観、人生観、死生観を学び、患者及び家族との良好なコミュニケーションを築くことができる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
私たちが生きる現代社会は、複雑化、多様化にともない、その全体像をつかむことも、ひとりひとりの人間を理解することも困難なものとなっている。それぞれの社会や個人を支配している人間観、生命観、人生観、死生観を根底において支えているものが、哲学といえる。古今の哲学思想を学ぶことは、私たちの社会、周囲の人々を理解するための礎を築いてくれるものとなる。授業では、古代から、中世、近代、現代に至る代表的な哲学者の思想を紹介する。その中で、学生は次のことを学習する。							
1) 多様な価値観を築く土台となる、人間の知識、幸福、愛、悪、自由、対話といったテーマについて、思想家たちがどのように考えていたのかを理解することができる。							
2) 近代以降発達していった科学技術、そして人間性、さらにはケアの思想、生と死に関わる問題について、哲学思想家がどのように考えていたのかを概説できる。							
3) 各人は自分の意見を持つだけでなく、グループ討論をする中で、多様な意見を配慮でき、課題の発見、解決方法の提案をすることができる。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	古代ギリシャの哲学(1)	ソクラテスの「無知の自覚」と対話術			船木祝	哲学・倫理	
2	古代ギリシャの哲学(2)	アリストテレスの自然観、「徳」についての考え方			船木祝	哲学・倫理	
3	中世キリスト教の哲学	アウグスティヌスの「愛」、「悪」についての考え方			船木祝	哲学・倫理	
4	近代の哲学(1)	ベーコンの「知」についての考え方			船木祝	哲学・倫理	
5	近代の哲学(2)	カントの自由論			船木祝	哲学・倫理	
6	近代の哲学(3)	ベンサムとミルの功利主義			船木祝	哲学・倫理	
7	現代の哲学(1)	コールバーグの「人間性の発達」とギリガンの「ケアの思想」			船木祝	哲学・倫理	
8	現代の哲学(2)	ハイデッガーとレヴィナスの「死の哲学」			船木祝	哲学・倫理	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
				90%		10%	100%
		備 考					
		その他：授業中に行うグループ討論への取り組み レポート90%につき、再レポートを課します。 再評価は1回のみ行います。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前学習：各学習内容について下記の参考書で予習すること。その他、担当教員より事前に課題が出ることもある。 事後学習：各学習内容について下記の参考書や紹介された図書、配布資料で復習すること。					
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー	<input type="radio"/>	出席カード	小テスト・レポート	
		<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー	<input type="radio"/>	点呼	その他 ()	
		補足事項：					
注意事項							
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
参考書	西洋哲学の 10 冊			左近司祥子	岩波書店	2009・780 円	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
文学		講義	1	年	後期	選択必修 1 単位	
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 グレゴリー・ウィーラー		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))					
【授業科目の学修教育目標】							
By the conclusion of this course, students:							
(1) should have developed increased interpretation skills of the authors' messages in the novels.							
(2) should have a greater understanding of the reasons why the authors are considered skillful and/or important writers.							
(3) should have a greater desire to read more literature.							
【授業の概要および学修上の助言】							
This will be a combined lecture/discussion course. We will be reading in part or in full seven novels. This year, we will be focusing mostly on recent works. Many of the novels we will read appear to present to readers some manner of commentary on Japanese society. When we begin discussion on each novel, there will be a short quiz on the novel's contents. The instructor will then try to provide a general background of the authors and suggest how their social and historical environment may influence the manner and content of their writing. After this, the class will discuss questions about the novel that will have been distributed the prior week. Students will also be asked or encouraged to contribute questions about the novel that they think would be beneficial to discuss.							
Students will be reading the novels in the original Japanese, but are welcome to try to read them in English as well if they wish. However, it is important that student understand that even if they will be reading the novels in Japanese, the lectures from the instructor will be in English and it is expected that English will be the primary language used during discussion.							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	Expectations, lecture/discussion	Expectations for the class will be outlined, followed by discussion and lecture about Soseki Natsume.			グレゴリー・ウィーラー	英語	
2	Murata Sayaka - Convenience Store Woman (コンビニ人間)	Discuss the various themes from the novel, especially on the idea of Japan as a "modern" nation.					
3	Kawakami Mieko - Akogare (あこがれ) (Specifically, "Miss Ice Sandwich")	Lecture/Discussion on Dazai, and examining the struggles of Japan after WWII.					
4	Nakamura Fuminori - The Thief (掏摸)	Lecture/Discussion on Oe, and the importance of morality and "growing up."					
5	Arikawa Hiro - The Travelling Cat Chronicles (旅猫リポート)	Lecture/Discussion on Endo and Christianity in Japan.					
6	Ogawa Yoko - The Housekeeper and the Professor (博士の愛した数式)	Lecture/Discussion on Ogawa and the challenges of living in the modern age and what makes up a family.					
7	Murakami Haruki - Colorless Tsukuru Tazaki (色彩を持たない多崎つくると、彼の巡礼の年)	Lecture/Discussion on Kakuta and societal expectations on what it means to be a mother in Japan.					
8	Kakuta Mitsuyo - The Eighth Day (八日目の罫)	Continue discussion from previous week. We also may watch some scenes from the movie adaptation of the novel.					
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		30%			70%	100%	
	備 考						
There will be quizzes for each novel that students read, either at the beginning or end of class. Moreover, student participation (which includes attendance) in the class will be 70% of the final grade, meaning that it will be extremely important for students to participate actively each class. *If necessary, one retake exam (再試験) will be possible. Students who score 60% or higher on the re-take will pass the course.							
自己学修(事前・事後)の内容と分量		Following each class, it will be of considerable benefit for students to review the themes covered during the lesson. Additionally, it will be important for students to think about the discussion questions before each class. Also,					

	please start reading the novels as soon as possible. Most of the novels are not long, but may take some time to complete (especially, perhaps, the work by H. Murakami).			
出席確認方法	固定式ICカードリーダー		出席カード	小テスト・レポート
	移動式ICカードリーダー	○	点呼	その他 ()
	補足事項: We will not be using the "Card Reader" system in this class. If the class size is very large, students may be required to show they are in attendance twice: at the beginning of class and again during the middle or end of class.			
注意事項	Please remember that the instructor will be conducting lessons in English and it is hoped that students will also use English in the class as much as possible.			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	コンビニ人間	村田 沙耶香	文藝春秋	2018・638円
教科書	あこがれ	川上未映子	新潮社	2018・572円
教科書	掏摸	中村 文則	河出書房新社	2013・517円
教科書	旅猫レポート	有川 浩	講談社	2017・704円
教科書	博士の愛した数式	小川 洋子	新潮社	2005・605円
教科書	色彩を持たない多崎つくると、彼の巡礼の年	村上 春樹	文藝春秋	2015・803円
教科書	八日目の蟬	角田光代	中央公論新社	2011・649円

科目名		科目区分	学年及び単位数					
言語と人間		講義	1	年	前期	選択必修	1	単位
科目コーディネーター		(所 属)						
准教授 山口 和彦		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))						
【授業科目の学修教育目標】								
1. 言語学の様々な考え方が理解できる。 2. 言語類型論的視点から日本語と英語を相対化できる。 3. 講義から英語学習のヒントをつかむことができる。								
【授業の概要および学修上の助言】								
言葉は全ての知的活動の基礎です。言葉がなければ講義も医療活動もできません。しかし、言葉の様々な側面は一般にはあまり知られていません。この講義では、言葉の持つ多様な側面のうち、(英語を含む)外国語学習などに役に立つかもしれない話を中心に進めます。ひよっとすると、なぜ日本人が英語が苦手なのか、外国語学習のコツも学べるかも知れません。								
回数	学修主題	学修内容				教員氏名	所属	常 or 非
1	言葉を遡る	日本語や英語に親戚の言語はあるの？				山口和彦	英語	
2	英語を遡る	英語の昔の姿を見てみよう				〃	〃	
3	世界の言葉	日本語は特殊な珍しい言語？				〃	〃	
4	言葉と認知	メタファー(比喩)は文学だけの表現？				〃	〃	
5	言葉と意味	句動詞・イディオムは丸暗記するしかない？				〃	〃	
6	言葉と文化	もし右と左がなかったら？西洋と東洋でもモノの見方は同じ？				〃	〃	
7	英語教育	ネイティブは絶対？、受験英語は役に立たない？				〃	〃	
8	母語習得と外国語習得	子どもはどうやって言葉を習得するの？英語は簡単な言語？				〃	〃	
		※学習主題のテーマ・順番、学習内容は受講者の理解に応じて変更する場合があります。						
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
			80%		10%	10%	100%	
		備考						
		この講義は皆さんと一緒に考えながら進めていきます。 質問も色々投げかけますので、積極的に授業に参加して下さい。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		特別な事前学習は必要ありません。まず、授業をよく聞き、理解し、疑問点があったら質問することです。授業中の質問は大歓迎です。プリントを利用して、十分に復習して下さい。そして、興味があるところを調べたり、本を読む等して深めて下さい。						
出席確認方法		<input type="checkbox"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="checkbox"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
注意事項		補足事項：						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格		
	毎回プリントを配布します。参考書は随時紹介します。							

科目名		科目区分	学年及び単位数				
社会学		講義	1	年	後期	選択必修 1 単位	
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 旗手 俊彦		(医療人育成センター教養教育研究部門(法学・社会学))					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>①医療と保健、福祉、介護との関係に関する基本的仕組みを説明できる。</p> <p>②医療保険制度や介護保険制度、社会福祉制度の仕組みと今日それらの制度の抱えている問題を説明できる。</p> <p>③メンタルヘルスに関する現代的問題状況を把握するとともに、現在取られている諸対策の概要を説明できる。</p> <p>④今日の問題の背景としての、家族、コミュニティ、社会の変容とその原因を説明できる。</p> <p>⑤医療へのアクセスが困難となる様々な事情について知識を得て、その解決方法を提案できる。</p> <p>⑥医薬品の開発プロセス、特にGCPについて説明できる。</p> <p>⑦医薬品による健康被害、特に薬害の歴史、概要、背景に関する知識を得て、解決に向けての方策を提案できる。</p> <p>⑧医学生として、周囲の家族、友人に正確な医学・医療知識を提供できる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>①教科書は指定しないため、毎回授業時に配布するプリントが教科書代わりになるのでプリントは大切に保管し、復習・レポート作成に用立てられたい。参考書は、授業のみでは理解しにくい点、授業内容に関してさらに知識を広げたり深めたりしたい場合には大きな助けとなるので、必須ではないが、購入等により積極的に利用されたい。</p> <p>②プリントは、授業時以外には一切配布しないので、何らかの事情により授業に出席できなかった場合には、他の履修者から借りてコピーをとるなど、履修生本人において対処されたい。</p> <p>③「広報さっぽろ」は貴重な資料となるので、入学時より保存し、授業の予習・復習に用立てられたい。</p> <p>授業では、上級学年で学習する内容も取り上げるので、適宜図書館で参考書等、関連インターネットサイトを調べる労をいとわぬこと。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	医療と社会総論	社会保障総論、社会医学概論、「健康格差社会」の到来の意味と背景、社会保障とステイグマ、社会保障と慈善			旗手俊彦	法学・社会	
2	医療保険制度	医療保険制度の仕組み、国民医療費の意味と動向、医療保険制度の問題点、いわゆる資格証明書、医療保険制度の維持を目指す諸政策			〃	〃	
3	介護保険制度	高齢者福祉総論、介護保険制度の仕組み、介護保険制度の動向と問題点、介護保険制度の改革動向、介護保険と認知症			〃	〃	
4	医療福祉制度	医療福祉総論、公費医療制度、ソーシャルワーク、ステイグマ、セルフネグレクト、アウトリーチ			〃	〃	
5	生活困窮者を支える制度	生活困窮者自立支援制度、生活保護制度、民生委員制度、「貧困の連鎖」の意味とその解決策			〃	〃	
6	メンタルヘルスと社会	今日の重要なメンタルヘルス問題である自殺対策、認知症対策、ひきこもり対策について対策の具体的内容を知るとともに、問題の根源について考察する			〃	〃	
7	医薬品総論	医薬品の種類と特徴、医薬品供給の仕組み、医薬品に関する資格制度、新しいかかりつけ薬局制度、地域包括ケアシステムにおける薬局・薬剤師の役割			〃	〃	
8	医薬品による健康被害・薬害	医薬品による健康被害の諸概念の整理、日本の薬害の歴史、薬害の背景、薬害防止の仕組み、今日の「薬害」問題：イレッサ、HPV ワクチン被害問題 等			〃	〃	
9	医療と社会：総合的考察	8回の講義を復習するとともに、医療へのアクセスが困難となる状況とその解決策を総合的に考察する			〃	〃	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
				100%			100%
		備 考					
		授業の学修教育目標に挙げた事項全体に関して、100点満点のレポート課題を課す。そのレポート課題の到達度が60%に満たない履修生に関しては、再レポートを課す。再レポートの到達度が60%に満たない履修生に関しては、再々レポートを課す。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前学習：講義テーマに関する新聞記事、「広報さっぽろ」を読む(30分程度)。入学時よりシラバスに関する記事を切り抜き等で保管し、事前学習に役立てること。(これらを含めると総合的に60分程度)。					

	事後学習：授業中に示した「ねらい」に沿って、配布プリントをレポートとしてまとめる。また、適宜図書館で参考書を調べる(90～120分程度)					
出席確認方法	<input type="checkbox"/>	固定式ICカードリーダー	<input type="checkbox"/>	出席カード	<input type="checkbox"/>	小テスト・レポート
		移動式ICカードリーダー		点呼		その他()
	補足事項：固定式ICと出席カード等の提出物との一致をもって出席とする。					
注意事項						
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格	
参考書	『国民の福祉と介護の動向 2019/2020』			厚生労働統計協会	2020年、2200円	

科目名		科目区分	学年及び単位数					
人類学		講義	1	年	後期	選択必修	1	単位
科目コーディネーター		(所 属)						
教授 藤宮 峯子		(解剖学第二講座)						
【授業科目の学修教育目標】								
日本人の成り立ちを学習し、アイヌ民族を始め、北海道の先住民文化の歴史と起源を正しく理解する。								
【授業の概要および学修上の助言】								
人間学としての人類学(全8回)								
「人間を人間たらしめているのは何か」という問題を、主に文化人類学、社会学的な手法を用いて考えてみる。また、「人間の思考はどのように作られるのか」という問題を、心理学や宗教学、哲学(美学)などの手法を用いて考えてみる。さらに、「狩猟採集社会における思考方法と農耕を基盤とした社会の思考方法がどのように異なるのか」という問題を、縄文社会やアイヌ社会を例に用いながら考えてみる。								
【非常勤講師】大島直行(札幌医科大学客員教授)								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非	
1	先史人類学1	人間学としての人類学			大島直行	解剖2	非常勤	
2	先史人類学2	人間の思考はどのように作られるか?			〃	〃	〃	
3	先史人類学3	普遍的無意識と元型			〃	〃	〃	
4	先史人類学4	旧石器人の思考			〃	〃	〃	
5	先史人類学5	縄文人の思考			〃	〃	〃	
6	先史人類学6	アイヌの思考			〃	〃	〃	
7	先史人類学7	人はなぜ死者を穴に埋めるのか?			〃	〃	〃	
8	先史人類学8	人間とは何か?			〃	〃	〃	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
				80%		20%	100%	
		備 考						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：授業で紹介する参考書などを通読しておく。 復習：配布資料などをもとに復習を行うこと。						
出席確認方法		<input type="checkbox"/>	固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="checkbox"/>	移動式ICカードリーダー		点呼		その他 ()	
補足事項：								
注意事項		「その他」は出席点。						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格		
教科書	その都度プリントを配布							
参考書	講義にて紹介							

科目名		科目区分	学年及び単位数				
数学		講義	1 年 前期	必修	2 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 加茂 憲一		(医療人育成センター教養教育研究部門(数学・情報科学))					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>本講においては、「微分積分学」と「数理統計学」の基礎的な内容を習得することを学習教育目標とします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・統計学の理論的な理解において必要な微分積分学に関する知識を獲得できる。 ・基本的な統計学に関する理論が理解できる。 ・後期の「応用統計学」の学習準備ができる。 <p>統計学においては特に医療系テーマにおいて頻出する内容を習得します。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>本講においては、微分積分学と数理統計学の基礎的な内容を講義します。後期に展開される応用統計学に対する準備としての位置付けです。後期の講義および実習への橋渡しを視野に入れた講義を行います。前半5回では、微分積分学に関連する話題を取り上げ、1変数における微分積分の概念を多変数へ拡張します。既習の定理や性質を、多変数関数に展開します。後半10回では、数理統計学の基本的な内容を講義します。確率の概念・基本統計量などを学習した後に統計学的仮説検定に踏み込みます。これらは後期の応用統計学に直結する内容です。</p> <p>各講義の最後には、習得内容をソフトウェアを用いて復習するので、ノートPCを所有している学生は持参して下さい。PCを持参できない学生は講義資料に基づいた独習をして下さい。また、習熟度を確認するための演習を毎回行います。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	微分積分学①	微積分の復習・高階導関数・ニュートン法			加茂憲一	数学	
2	微分積分学②	テイラー展開・広義積分			加茂憲一	数学	
3	微分積分学③	多変数関数の微分(偏微分)・極値問題			加茂憲一	数学	
4	微分積分学④	多変数関数の積分			加茂憲一	数学	
5	微分積分学⑤	確率積分・ガンマ関数			加茂憲一	数学	
6	数理統計の基礎①	確率の考え方とデータの集約			加茂憲一	数学	
7	数理統計の基礎②	基本統計量とデータのグラフ化			加茂憲一	数学	
8	数理統計の基礎③	相関と単回帰			加茂憲一	数学	
9	数理統計の基礎④	偏相関			加茂憲一	数学	
10	数理統計の基礎⑤	離散型確率分布(ベルヌーイ分布と二項分布)・正規分布と中心極限定理			加茂憲一	数学	
11	数理統計の基礎⑥	中心極限定理と統計学的仮説検定の概念			加茂憲一	数学	
12	数理統計の基礎⑦	区間推定			加茂憲一	数学	
13	数理統計の基礎⑧	平均に関する検定(分散既知)			加茂憲一	数学	
14	数理統計の基礎⑨	カイ2乗分布・適合度検定			加茂憲一	数学	
15	数理統計の基礎⑩	t分布・平均に関する検定(分散未知)			加茂憲一	数学	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		90%	10%				100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		数学は知識積み上げ型の学問です。講義で理解できなかった点は復習をしっかりと行い、次回に持ちこさないように。					
出席確認方法		<input type="checkbox"/>	固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
		<input type="checkbox"/>	移動式ICカードリーダー		点呼		その他()
		補足事項：なし					
注意事項		本試験不合格者に対する再試験は1回まで。再試験範囲は講義の全内容。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	なし(毎回プリントを配布)						
参考書	医療系のための統計入門			景山 三平 他	実教出版	2015	

科目名		科目区分	学年及び単位数					
応用統計学		講義	1	年	後期	必修	2	単位
科目コーディネーター		(所 属)						
准教授 加茂 憲一		(医療人育成センター教養教育研究部門(数学・情報科学))						
【授業科目の学修教育目標】								
<ul style="list-style-type: none"> ・前期に習得した「数学」の内容を深めることができる。 ・統計学の応用的な内容について理論的な背景を理解できる。 ・統計ソフトウェアを用いて「手を動かす」形での統計学を実践できる。 <p>具体的な内容としては、統計学的仮説検定と一般化線形モデルに関連する内容、特に医療系のテーマにおいて多用される手法に特化した内容を講義します。</p>								
【授業の概要および学修上の助言】								
<p>本講では、前期の「数学」の内容を理解していることを前提とし、統計学の応用的な内容(特に医学テーマにおいて頻出の手法)を取り上げます。内容的には、仮説検定を扱う前半部分と、一般化線形モデルを扱う後半部分の二部構成となっています。各テーマにおいて、理論的な背景から応用的側面(特に医学系のテーマ)までを取り扱います。これらの学習内容を実践的に活用するためには、ソフトウェアを活用することが必要不可欠です。実データを用いたデータ解析のハウツーを習得するために、統計フリーソフトウェア「R」を用いた実習も行います。前期に比べて難易度がアップします。習得知識の定着のために中間試験(筆記試験)を行います。</p>								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容				教員氏名	所属	常 or 非
1	仮説検定①	独立性に関する検定・イエツの補正				加茂憲一	数学	
2	仮説検定②	フィッシャー検定・比率に関する検定				加茂憲一	数学	
3	仮説検定③	2群での平均に関する検定				加茂憲一	数学	
4	仮説検定④	相関に関する検定				加茂憲一	数学	
5	仮説検定⑤	F分布・分散に関する検定				加茂憲一	数学	
6	一般化線形モデル①	重回帰				加茂憲一	数学	
7	一般化線形モデル②	行列の演算・回帰モデルの行列表現				加茂憲一	数学	
8	中間試験	第7回までの内容に関する筆記式の中間試験				加茂憲一	数学	
9	一般化線形モデル③	最尤推定法				加茂憲一	数学	
10	一般化線形モデル④	ロジスティック回帰				加茂憲一	数学	
11	一般化線形モデル⑤	ポアソン分布とポアソン回帰				加茂憲一	数学	
12	一般化線形モデル⑥	モデル選択				加茂憲一	数学	
13	一般化線形モデル⑦	非線形回帰				加茂憲一	数学	
14	一般化線形モデル⑧	回帰分析の応用①				加茂憲一	数学	
15	一般化線形モデル⑨	回帰分析の応用②				加茂憲一	数学	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計	
		50%		50%			100%	
		備 考						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		前期の「数学」の復習をしっかりとしておくこと。						
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
			移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
注意事項		補足事項： 再試験は1回のみ(講義全15回分の内容全てが再試験の対象)						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発 行 年 ・ 価 格		
教科書	なし(毎回プリントを配布)							
参考書	医療系のための統計入門			景山 三平 他	実教出版	2015		
参考書	The R Tips 第3版: データ解析環境Rの基本技・グラフィックス活用集			舟尾 暢男	オーム社	2016		

科目名		科目区分	学年及び単位数					
基礎医学物理		講義	1	年	前期	必修	2	単位
科目コーディネーター		(所属)						
講師 高塚 伸太郎		(医療人育成センター教養教育研究部門 (物理学))						
【授業科目の学修教育目標】								
<p>1 科学における数値の扱いの基本を身につける。</p> <p>2 自然現象を数式化したり、数値化する基本能力としての数学の活用を身につける。</p> <p>3 古典物理から現代物理までの基礎と医学応用の基本を理解できる。</p> <p>4 人体の物理を考察するヒントを得る。</p>								
【授業の概要および学修上の助言】								
<p>医師を目指す学生のための物理学教育として、基礎医学物理を講義する。医学物理を概観した後、物理学の基本、古典物理学の復習と医学応用、人体の物理学、相対論、量子論、核物理、放射線物理などの現代物理学を講義する。この目的は、医学物理における物理学の概念や方法論の理解である。特に、物理量の数値的理解は重要である。これは、化学、生物、そして医学における定量的理解のための必要条件となるからである。そのため、演習問題を随時行い、理解を促す。</p> <p>主な講義内容は次の通りである。</p> <p>医学物理序論として、現代物理の体系と医学応用を概観する。次いで、学習の導入として、物理量と単位、有効数字、近似計算等の基本、微積分による運動法則を学ぶ。物理学の基礎を復習しながら、医学応用を学ぶ。次いで、人体の物理を概観する。</p> <p>相対論では特殊相対性理論に限って学習する。この理論の原理から、物質の質量とエネルギーの等価性、粒子の相対論を学び、医学で利用する高エネルギーの電子や光子などの基本粒子の相対論的基礎を理解する。</p> <p>量子論では、電子や光子などの基本粒の量子論的基礎を理解する。エネルギーと運動量の量子論的な記述、粒子の波動性、原子の量子論、光子と電子との相互作用、そして気体の分子の運動論について学習する。</p> <p>核物理学では核医学の基礎科学を理解する。核の構造、核の崩壊、核の反応を、相対論および量子論を基礎に学習する。</p> <p>最後に、放射線医学の基礎となる放射線と物質との相互作用の物理を学習する。</p>								
回数	学修主題	学修内容				教員氏名	所属	常 or 非
1	医学物理学序論	医療における物理学 物理量と単位、有効数字概算計算				未定	物理	
2	古典力学	物理と数学 力学 運動とエネルギー				未定	物理	
3	熱力学	熱と温度、比熱、状態変化				高塚伸太郎	物理	
4	波動	波動の復習と 医学診断の原理				高塚伸太郎	物理	
5	電磁気学	電磁気学の復習				高塚伸太郎	物理	
6	電磁気学	電磁気学と医学診断の原理				高塚伸太郎	物理	
7	人体の物理学	人体の数値的理解と理論				未定	物理	
8	人体の物理学	循環系における流体の物理				未定	物理	
9	相対論	光速不変の原理と特殊相対性原理、質量とエネルギー				高塚伸太郎	物理	
10	量子論	粒子性と波動性 量子化と水素原子				高塚伸太郎	物理	
11	分子運動論	分布関数、粒子の拡散、平均自由行				高塚伸太郎	物理	
12	核物理	核の構造と崩壊				未定	物理	
13	核物理	核反応とエネルギー				未定	物理	
14	放射線物理	放射線とは何か、光子と物質との相互作用				未定	物理	
15	放射線物理	光子の減弱とエネルギー付与				未定	物理	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		100%					100%	
		備考						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>事前に教科書の該当ページを簡単に目を通し、事後に熟読する。返却された演習の答案を再度確認し、誤りがあったなら、同級生らの力を借りて理解する。</p> <p>物理学を受験せずに入学した学生は、高校物理の教科書を事前に復習しておくこと。</p> <p>物理非受験の学生用に、高校物理復習用の演習問題集を物理学教室で用意しているので、希望者は受け取ることができる。</p> <p>なお、5月下旬に理解度の確認試験を行う。ただし、成績はつかない。</p>						

出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
		移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
	補足事項：毎回の演習問題解答の提出による出席確認を原則取る。					
注意事項	4月から7月の期間、週一の割合でオフィス・アワーを設けるので、講義で理解が不足した内容を物理学の担当教員に質問することができる。					
教科書・参考書	書 名		著 者 名		発 行 所	発行年・価格
教科書	核と放射線の物理		高田 純		医療科学社	2006年 ¥1800+税
教科書	医療人のための放射線防護学		高田 純		医療科学社	2008年 ¥1800+税

科目名	科目区分	学年及び単位数		
基礎生化学	講義	1 年 前期	必修	2 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 白土 明子	(医療人育成センター教養教育研究部門(化学))			

【授業科目の学修教育目標】

【授業の主題と目標】

生体を構築する基礎分子の構造と性質、基本的な役割を理解するために、化学結合や化学反応の特性を知る。生体の構造と機能に働く物質の多くは、特定の単位構造をもつ物質のポリマーや集合体であることより、単位物質の構造と化学的性質を学んだのち、高分子化合物の構造と機能を理解する。生体内のダイナミクスや化学反応の調節の理解に必要な、有機化学および熱力学の基礎的知識を身につける。これらの知識に基づき、生体の恒常性が維持される仕組みや、疾患の化学的な理解を深める。

【学生の学修目標】

- ・生体を構成する物質名を挙げて構造を説明でき、それぞれの機能が発揮されて生体恒常性が維持されることを説明できる。
- ・生体内の代表的な化合物および官能基を列挙し、IUPACの規則に従って命名できる。
- ・代表的な化学結合を列挙し例をあげて説明できる。原子軌道と分子軌道の基本概念を説明できる。基本的な有機反応の特徴を概説できる。
- ・タンパク質を構成するアミノ酸を列挙し、構造に基づいて性質を説明できる。アミノ酸間の化学結合を説明するとともに、タンパク質の立体構造を規定する因子を説明できる。生体内での役割を説明できる
- ・代表的な単糖および二糖の名称をあげて構造と化学結合を示し、役割を説明できる。多糖の構造と役割を説明できる。
- ・ヌクレオチドを構成する糖、塩基、リン酸基の構造と種類を構造式で説明できる。ヌクレオチド間の化学結合を説明できる。DNAとRNAの構造と機能を説明できる。
- ・生体内に存在する主要な脂質の名称をあげて構造と水空間での性質を説明できる。脂質の機能を概説でき、脂質に由来する生体内物質の生物活性の例を説明できる。
- ・DNAやRNAの構造を構造式で示し、塩基対を形成する水素結合、塩基対間の相互作用を説明できる。DNAの遺伝情報がタンパク質に変換される過程を概説できる。
- ・mRNAを標的とする核酸医薬の原理を説明できる。治療薬がない難病の治療方法への核酸医薬の寄与を説明できる。
- ・高分子核酸の生合成阻害による抗ウイルス薬・抗腫瘍薬の例をあげて説明できる。
- ・酸・塩基平衡を説明でき、溶液のpHを求められる。緩衝作用について具体例をあげて説明できる。
- ・水の性質とコロイド、浸透圧とその調節を説明できる。
- ・生体のエネルギー、エンタルピーとエントロピー、熱力学第一法則、第二法則を説明できる。
- ・自由エネルギー、エネルギー代謝を説明でき、物質の状態および相互変換過程を概説できる。
- ・生体内触媒である酵素について代表的な例を列挙して構造と機能を説明でき、その調節機構を概説できる。

【授業の概要および学修上の助言】

【講義の位置付け】

生命は生体内で起こる様々な化学反応によって維持されている。その本質を化学的に理解することは、病的な状態を科学的に説明するための基本となることは言うまでもない。生体内で生じている現象のダイナミクスや薬物治療を理解するためには、化学反応の理解が欠かせないことから、疾患と治療を念頭において有機化学とその医療への応用を学ぶ。また、基礎医学や臨床医学の領域に関する技術を化学的視点から解説される。本科目の履修により、医学を学ぶ者に最低必要な化学的知識として、分析化学・物理化学・無機化学・有機化学を学び、病態等の実例により理解を深めることにより、専門教育の理解が深まる。

【学習の進め方】

教科書の該当章がある項目についてはこれを利用し、必要に応じてハンドアウトを併用する。

医学を学ぶ上で必須な化学知識を学ぶため、重要点を絞って講義を行う。一般化学、有機化学を包括する内容を本講義内で取り扱うことはできないため、種々の資料や参考図書を随時紹介することで自主学習を薦める。定期試験、小テストは、原則として講義で扱った内容、教科書および配布資料の範囲を扱い、評価方法については講義中にも示す。

オフィスアワーを設定し、講義中に指示する。また、高等学校での「化学」未履修者に対しては個別に学習支援を行なうので、教員に申し出ること。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	講義ガイダンス、 分子の成り立ち(1)	生体を構成する物質の構造と機能	白土明子	化学	
2	分子の成り立ち(2)	生体内の代表的な化合物および官能基とその命名	白土明子	化学	
3	分子の成り立ち(3)	代表的な化学結合、原子軌道と分子軌道、基本的な有機反応の特徴	有木茂	化学	

4	生体高分子(1) タンパク質	アミノ酸の構造と性質, 化学結合, タンパク質の構造と機能	有木茂	化学			
5	生体高分子(2) 糖質	代表的な単糖および二糖の構造と化学結合, 多糖の構造と機能	有木茂	化学			
6	生体高分子(3) 核酸	ヌクレオチドの構造と性質, 化学結合, 核酸の構造と機能	白土明子	化学			
7	生体高分子(4) 脂質	脂質の種類と性質, 構造と機能	白土明子	化学			
8	生体高分子(5) 触媒としての酵素	酵素の分類, 性質と調節	有木茂	化学			
9	有機化学と医療(1)	有機化学の基礎事項, DNA や RNA の構造と水素結合, 塩基対間の相互作用	松田彰	化学	非常勤		
10	有機化学と医療(2)	核酸医薬の標的としての mRNA と治療	松田彰	化学	非常勤		
11	有機化学と医療(3)	抗ウイルス薬・抗腫瘍薬となる高分子核酸	松田彰	化学	非常勤		
12	生体の恒常性(1)	酸・塩基平衡, pH, 緩衝作用	有木茂	化学			
13	生体の恒常性(2)	水の性質と溶液の化学, コロイド, 浸透圧	有木茂	化学			
14	熱力学(1)	エンタルピー, エントロピー, 自由エネルギー	相馬仁	教育開発			
15	熱力学(2)	生体内反応とその平衡	相馬仁	教育開発			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		60%	40%				100%
		備考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		学習目標を到達するためには, 教科書の該当する章やハンドアウト範囲を読んで授業にのぞみ, 授業中に説明された内容について確認します。この予習復習に求められる勉強時間は4時間です。 「基礎生命科学」「基礎医学物理」「自然化学実験」は特に関連する内容を含むことから, それぞれの講義実習内容と関連づけて知識を確認することも必要です。					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー	<input type="radio"/> 出席カード	<input type="radio"/> 小テスト・レポート			
		<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー	点呼	その他 ()			
注意事項		補足事項: 電子出席の不正, 講義途中の出入り, 指示外の電子端末の利用など, 悪質な受講態度には, 定めに基づき厳正に取り扱います。					
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格		
教科書	メディカル化学 医歯薬系のための基礎化学 第5版 ISBN: 978-4-7853-3091-0		齋藤勝裕 他	裳華房	2018・ 3,200円		
参考書	エッセンシャル細胞生物学 原書第4版 ISBN: 978-4-524-26199-4 「基礎生命科学」教科書		Alberts 他著, 中村桂子 他訳	南江堂	2016・ 8,000円		
参考書	ストライヤー生化学 (第8版) ISBN: 9784807909292		Berg 他著, 入村達郎他訳	東京化学同人	2018・ 13,000円		
参考書	有機化学 改訂2版 ISBN: 978-4-621-08977-4		奥山格 他著	丸善	2016・ 5,000円		

科目名	科目区分	学年及び単位数		
基礎生命科学	講義	1 年 前期	必修	2 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 佐々木泰史	(医療人育成センター教養教育研究部門(生物学))			

【授業科目の学修教育目標】

本科目は、医学科目を学ぶための生物学の知識基盤をつくるための準備兼導入教育科目で、高校生物の教育項目のうち医学に関連する部分について、大学教養レベルの内容を含め講義する。毎回の講義では、まず高校生物未履修者が理解すべき基本事項について用語解説を含む丁寧な説明を行い、その上で大学教養レベルの学習事項に移行し、さらに基礎医学科目につながる発展的な内容にまではなしを広げる。各回の学修目標は次の通りである。

第1回：生物とは何かについて生物の定義を含め説明できる。

第2～3回：生物を構成する物質について説明できる。

第4～5回：原核細胞と真核細胞の違いを説明できる。生体膜の構造と機能を説明できる。

第6～7回：DNA、染色体、ゲノム、遺伝子について説明できる。遺伝情報がどのように伝えられ、働くのか説明できる。

第8～9回：「遺伝する」とは何か説明できる。遺伝の基本的な法則を説明できる。

第10回：遺伝子多型、遺伝子の病的変異について説明できる。ゲノム、遺伝子の解析技術について説明できる。

第11～14回：ホメオスタシスについて説明できる。循環器系および腎臓、肝臓の構造と機能を概説できる。ホルモンや自律神経による調節について概説できる。免疫の概要とそのしくみを説明できる。

第15回：多細胞動物の初期発生のしくみを説明できる。

第16～18回：神経伝達と神経伝導のしくみを活動電位の発生機序を含め説明できる。各種受容器と効果器の構造と機能を概説できる。神経回路について反射を含め説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

【概要】 本科目は、① 生物の概要と定義、② 生物の物質的基盤、③ 生体膜の構造と機能、④ 遺伝と遺伝子、⑤ 基礎遺伝学、⑥ 遺伝子の多型と異常、⑦ 動物の体内環境の維持、⑧ 初期発生、⑨ 動物の環境応答の9つのパートに分けられる。いずれも医学を学ぶための基盤知識として重要度が高いので、全ての授業回を受講することが重要である。

【学修上の助言】

本科目は予習を前提とする。初見の学習事項は、講義で初めて聴くと用語の理解が間に合わずより難しく感じるが、事前に配布する講義資料を利用して少し予習しておくだけで難度が軽減し理解も深まる。また、学習内容が多いので、配付資料などを活用した復習も必須である。復習する際は、配付資料に掲載する学習課題やホームページ上の習熟度自己確認問題を活用するとよい。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	生物の概要	生物の定義、生命の歴史、生物の3ドメイン	佐々木泰史	生物	
2	生物を構成する物質1	水、生体高分子、タンパク質、酸	鈴木健史	生物	
3	生物を構成する物質2	脂質、糖類、その他生体高分子	鈴木健史	生物	
4	細胞1	単細胞生物、多細胞生物、多核細胞、生活環	鈴木健史	生物	
5	細胞2	生体膜の構造と機能、細胞膜	鈴木健史	生物	
6	遺伝子のはたらき1	遺伝と遺伝子、半保存的複製、セントラルドグマの概要、コドン	佐々木泰史	生物	
7	遺伝子のはたらき2	セントラルドグマ：転写、RNAの加工、翻訳、遺伝子とタンパク質、遺伝子の発現調節	佐々木泰史	生物	
8	基礎遺伝学1	遺伝の法則、減数分裂、交差と組み換え、遺伝計算演習1	佐々木泰史	生物	
9	基礎遺伝学2	組み換え価、遺伝子頻度、遺伝計算演習2	佐々木泰史	生物	
10	基礎遺伝学3、突然変異と修復	突然変異が遺伝する場合としない場合、遺伝子の多型と異常	佐々木泰史	生物	
11	動物の体内環境の維持1	恒常性、体液、循環器系、肝臓、腎臓	鈴木健史	生物	
12	動物の体内環境の維持2	内分泌系、自律神経系	鈴木健史	生物	
13	動物の体内環境の維持3	免疫系1	鈴木健史	生物	
14	動物の体内環境の維持4、動物の発生1	免疫系2、動物の組織構築	鈴木健史	生物	
15	動物の発生2	動物の系統発生、動物の発生のしくみ	鈴木健史	生物	
16	動物の反応1	神経系、活動電位、神経伝導と神経伝達、シナプス、受容器1	鈴木健史	生物	
17	動物の反応2	受容器2、効果器	鈴木健史	生物	
18	動物の反応3	神経回路、反射と反射弓	鈴木健史	生物	

評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	80%	20%				100%
	備考					
再試験は1回だけ行う。再試験は本試験の部分(全体の80%)について行う。小テストは毎回の授業で、授業開始時と授業の中盤、終了時に2-3回に分けて行う。特に開始時の小テストは前回分の復習テストとなるので、復習を怠らないようにすること。また、小テストの割合が大きいで欠席しなように注意すること。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	<p>【予習】高校の生物教科書、指定の教科書、ホームページ上で公開する配布プリントに目を通し、講義内容についておおよその理解をしておく。</p> <p>【復習】講義メモをまとめた講義ノートを作製し、理解が不十分な部分や疑問をもった部分を調べ、オフィスマワーなどを利用して適宜教員に質問する。配付資料に掲載する学習課題やホームページ上の習熟度自己確認問題を活用して復習する。</p> <p>【その他】生物非受験者向けに授業内容をよりかみ砕いて解説する補修コースも開催するので、授業で判らないことがある場合は参加するとよい。</p>					
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー		出席カード	○	小テスト・レポート
		移動式ICカードリーダー		点呼		その他()
	<p>補足事項：補足事項：固定式ICカードリーダーによる出席登録と小テスト提出の両方を満たして出席とする。カードリーダーで出席と登録されていても小テスト未提出の場合は、登録記録を欠席に修正する。ただし、小テストを提出していても、カードリーダーで欠席の場合は、出席には変更しない(大幅な遅刻かどうか確認できないため)</p> <p>授業で指定する曜日の5講目の時間帯をオフィスマワーに設定する。オフィスマワーでは、講義内容や生物学一般に対する質問を受け付ける。個別指導や勉強法に関する相談も行うので積極的に活用してください。</p>					
注意事項	定期試験の得点が4割未満の場合は再試験を受験させないので注意すること。					
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格	
配付資料	講義ではプリントを配布する。					
参考書	Essential 細胞生物学			南江堂	2016年・8000円	
参考書	ケイン基礎生物学			東京化学同人	2012年・6710円	
参考書	講義外自己学習：高校の生物教科書(生物基礎+生物)		出版社はどこでもよい			

科目名		科目区分	学年及び単位数				
放射線物理学		講義	1 年 後期	必修	1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 鷲見 紋子		(医療人育成センター教養教育研究部門(物理学))					
【授業科目の学修教育目標】							
1 放射線と物質との相互作用を理解できる。 2 放射線診療に必要な放射線防護学の基本を理解できる。 3 診療における核放射線機器の物理原理を理解できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
医師を目指す学生のための物理学教育として、医療に関わる放射線物理学を講義する。 荷電粒子の人体への作用、吸収線量の物理を、最初に理解する。 ついで、3回に分けて放射線防護学を学ぶ。 米国では歴史的に保健物理学と呼ばれていたが、国際的には放射線防護学と言われている。医療における放射線防護の考え方から、人体影響と線量、防護法の基本と法令、医療現場の諸問題や国際放射線防護委員会の勧告、放射線事故の対処の基本を学習する。 現代医療の診断・治療には、様々な物理原理にもとづく装置が活用されている。特に、本科目では、放射線を利用した機器の原理を学習する。 核磁気共鳴から、加速器による粒子線治療など、物理原理が重要な役割を果たしている。さらに、医療における放射線利用では、その安全な利用が不可欠であり、そのため放射線防護学が、近年研究されている。後期の講義では、こうした医療に関わる実際の物理学を理解することを目的とする。演習問題も随時行い、理解を促す。主な内容は次の通りである。 医療診断において身体の断層画像を得る方法のうち、水素原子核の磁石としての性質を利用して断層画像を得るMRI(磁気共鳴イメージング)、様々な方向からのX線画像をもとにしてコンピュータにより断面画像を再構成するX線CT、体内に放射性核種を投与する核医学の診断と治療の物理的原理を概説する。 ライナックや、粒子線治療は、臓器温存治療として期待され、近年、線量の制御法の改善は目覚ましい進歩がある。これら医学物理の基礎を学ぶ。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	放射線物理	荷電粒子の人体への作用 吸収線量			未定	物理	
2	放射線防護学	医療における放射線防護の考え方			未定	物理	
3	放射線防護学	核放射線の人体影響、線量とリスク			未定	物理	
4	診療における物理学	医療で使用される機器の原理(CT、MRI など)			堀正和	放射医学	
5	診療における物理学	医療で使用される機器の原理(ライナック、粒子線治療など)			坂田耕一	放射医学	
6	診療における物理学	放射線治療における物理的背景			堀正和	放射医学	
7	診療における物理学	臨床における放射線物理			坂田耕一	放射医学	
8	放射線防護学	診療および事故時の放射線防護			未定	物理	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		100%					100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前に教科書の該当ページを簡単に目を通し、事後に熟読する。返却された演習の答案を再度確認し、誤りがあったなら、同級生らの力も借りて理解する。					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 (演習問題解答の提出)	
注意事項		補足事項：毎回の演習問題解答の提出による出席確認を原則取る。					
注意事項		全8回と講義回数が少ない分、各回の出席の重みは大きい。全出席とする姿勢で臨むように。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	核と放射線の物理			高田 純	医療科学社	2006年 ¥1800+税	
教科書	医療人のための放射線防護学			高田 純	医療科学社	2008年 ¥1800+税	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
生命科学	講義	1 年 後期	必修	1 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
准教授 鈴木 健史	(医療人育成センター教養教育研究部門(生物学))			

【授業科目の学修教育目標】

本科目の学習教育目標は大きく2つある。1つ目は、医学を学ぶための学習基盤をしっかりと作り上げるために、生命科学諸分野のうち基礎医学科目に通じる知識や考え方を身につけることである。2つ目は、医学生あるいは医師の教養として理解しておくべき生物学の教養を身につけることで、生物学の考え方を理解し、医学・医療を生物学的視点や進化の視点で考察するための素養を身につけることである。それぞれの学習分野の目標は次の通りである。

【生物の増殖】生物の増殖様式の多様性について学び、以下の項目について説明できるようになる。① 性の生物学的概念、② 有性生殖と無性生殖の違い、③ 性の意義と寿命。

【細胞生物学】細胞の機能について学び、以下の細胞構造について機能を含めその詳細を説明できるようになる。細胞核、細胞骨格、ミトコンドリア、細胞内膜系(小胞体、ゴルジ装置、リソソーム、小胞輸送)、プロテアソーム、リボソーム。また、細胞間および細胞内シグナル伝達の基礎を学び、細胞が外部の情報をどのようにして検知し反応するかについて説明できるようになる。

【エネルギーと代謝】生命活動を支えるエネルギーの流れについて学び、以下の代謝系について詳細に説明できるようになる(高エネルギーリン酸結合、還元力、酸化力、電子伝達体、化学浸透田)。① 独立栄養生物と従属性養成分。② 細胞が使うエネルギーのかたち。③ 電子伝達系のしくみ。④ 異化代謝(好気呼吸、嫌気呼吸、発酵)。⑤ 同化代謝(光合成、化学合成)。

【進化】生命起源や進化についてさまざまな考え方があることを学び、以下の事項について説明できるようになる。さまざまな生命起源論、化学進化説、化学進化、分子進化、細胞進化、細胞内共生説、水素説、自然淘汰、適応、適応度、赤の女王説、進化的遺産、進化医学。

【授業の概要および学修上の助言】

第1～11回：鈴木健史(生物学教室)

【概要】本科目では、有性生殖を含む生物の増殖様式と生活環や、各種細胞構造の機能、細胞間および細胞内シグナル伝達のしくみ、細胞内のエネルギー代謝機構、および、進化について学ぶ。本科目で学ぶ内容はいずれも医学を学ぶための基盤知識として重要度が高いので、全ての授業回を受講することが重要である。

【理解を深めるために】本科目は予習を前提とする。初見の学習事項は、講義で初めて聴くと用語の理解が間に合わずより難しく感じるが、事前に配布する講義資料を利用して少し予習しておくだけで難度が軽減し理解も深まる。また、学習内容が多いので、配付資料などを活用した復習も必須である。復習する際は、配付資料に掲載する学習課題やホームページ上の習熟度自己確認問題を活用するとよい。なお、1年前期の「基礎生命科学」が基礎になる部分もあるので、適宜「基礎生命科学」の配布資料やノートを参考にするとよい。生物非受験者向けに授業内容をよりかみ砕いて解説する補修コースも開催するので、授業で判らないことがあった場合は参加するとよい。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	生物の増殖	細胞分裂、減数分裂、性の生物学的概念、有性生殖、無性生殖	鈴木健史	生物	
2	細胞核	構造と機能、核小体、核膜と核膜を介した物質の輸送	鈴木健史	生物	
3	細胞骨格	微小管、アクチンフィラメント、中間径フィラメント	鈴木健史	生物	
4	ミトコンドリア	ミトコンドリアの概要、エネルギー生産、脱共役と熱生産、活性酸素の発生機構	鈴木健史	生物	
5	葉緑体	葉緑体の概要、光合成色素、共鳴エネルギー転移、光合成	鈴木健史	生物	
6	その他のオルガネラ 1	小胞体、ゴルジ装置、細胞内膜系、リソソーム、ペルオキシソーム、プロテアソーム	鈴木健史	生物	
7	その他のオルガネラ 2、細胞のはたらき	リボソーム、細胞接着、細胞間および細胞内シグナル伝達	鈴木健史	生物	
8	エネルギーと代謝 1	生物が使うエネルギーの形、細胞呼吸の分子回路、電子伝達系のしくみ	鈴木健史	生物	
9	エネルギーと代謝 2、進化 1	同化と異化、好気呼吸と無気呼吸、化学合成、生命の起源、化学進化と分子進化	鈴木健史	生物	
10	進化 2	化学進化の例、進化のしくみ、進化医学、有性生殖の進化	鈴木健史	生物	
11	進化 3	ミトコンドリアと真核細胞の起源、葉緑体の起源、細胞質遺伝、ミトコンドリア病	鈴木健史	生物	

評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	80%	20%				100%
	備 考					

試験 80%について再試験を1回おこなう。

自己学修(事前・事後)の内容と分量	<p>【予習】 事前に配布する講義資料に目を通し、授業内容についておおよその理解をしておく。予習しておかないと理解が難しい回が多いので、必ず予習してくること。</p> <p>【復習】 配付資料に掲載する学習課題やホームページ上の習熟度自己確認問題を活用して復習する。また、理解が不十分な部分や疑問をもった部分を調べ、オフィスマスターなどを利用して適宜教員に質問する。</p>
-------------------	---

	【その他】生物非受験者向けに授業内容をよりわかりやすく解説する補修コースも開催するので、授業で判らないことがある場合は参加するとよい。				
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー	出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート
		移動式 IC カードリーダー	点呼		その他 ()
	<p>補足事項：補足事項：固定式 IC カードリーダーによる出席登録と小テスト提出の両方を満たして出席とする。カードリーダーで出席と登録されていても小テスト未提出の場合は、登録記録を欠席に修正する。ただし、小テストを提出していても、カードリーダーでの欠席を出席に変更しない(大幅な遅刻の有無を確認できないため)。</p> <p>授業内で指定する曜日の 5 講目の時間帯をオフィスアワーに設定する。オフィスアワーでは、講義内容や生物学一般に対する質問を受け付ける。個別指導や勉強法に関する相談も行うので積極的に活用してください。</p>				
注意事項	<p>定期試験の得点が 4 割未満の場合は再試験を受験させないので注意すること。小テストは毎回の授業で、授業開始時と授業の中盤、終了時の 3 回程度に分けて行う。特に開始時の小テストは前回分の復習テストとなるので、復習を怠らないようにすること。また、小テストの割合が大きいので欠席しなように注意すること。</p>				
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格
配付資料	講義ではプリントを配布する。				
教科書	Essential 細胞生物学			南江堂	2016 年・8000 円
参考書	ケイン基礎生物学		Michael L. Cain 他	東京化学同	2012 年・6710 円

科目名		科目区分	学年及び単位数			
自然科学実験		実験	1 年 前期	必修	1 単位	
科目コーディネーター		(所 属)				
講師 高塚 伸太郎		(医療人育成センター教養教育研究部門(物理))				
【授業科目の学修教育目標】						
<p>【物理学実験】</p> <p>1. 測定、測定値の整理、計算、表・グラフ作成の基本を身に付ける。</p> <p>2. 電気回路測定法、光学実験法、超音波実験法、放射線防護法の基本を身に付ける。</p> <p>【生物学実験】</p> <p>解剖や組織・細胞の観察、DNA 抽出・分析実験を通して、医学を専攻するうえで重要な生物学的センスや観察力を身につけることを目標とする。また、基礎医学教育課程の組織学や微生物学、病理学などでは、生物顕微鏡を使う実習があり、顕微鏡の仕組みや原理、取り扱い方について十分に熟知しておく必要がある。このため本実験では、生物顕微鏡の仕組みを十分に理解することも目的とし、動植物の標本観察によって顕微鏡の取り扱い方をマスターしてもらう。また、組織構築など生物の形態的特徴を、観察スケッチにより把握し理解する訓練も行う。</p> <p>【化学実験】</p> <p>化学実験の原理を理解し、基本的な器具操作を正しく行うことが出来るようになること、及び得られた結果を整理しレポートを正しく書くことが出来るようになることを目標とする。</p>						
【授業の概要および学修上の助言】						
<p>【物理学実験】</p> <p>医療現場では、様々な物理装置が利用されている。この授業では、実験を通して物理的な測定法や研究手法の基礎を学習する。</p> <p>物理測定の基礎では、物体の長さ・質量を測定し、体積・比重を算出して測定値の誤差の扱いを習得する。放射線防護では、測定器を用いて外部放射線防護法の三原則を理解する。電磁気学では、CR 回路の時定数と周波数特性の関連を学ぶ。光学では、内視鏡で利用される光ファイバーの原理と、画像解析の基礎を学ぶ。超音波では、医療で頻用の超音波の反射を測定し、超音波の物理を理解する。</p> <p>【生物学実験】</p> <p>本実験では組織標本観察や解剖をおこない、生物の基本的構造やしぐみについて学ぶ。また、DNA の抽出・分析実験を行い、遺伝子の本体である DNA の特性を学ぶ。このため、実験テーマは分子レベルから細胞・組織レベル、器官・系レベルのまで幅広い。実験や観察は学生各個人が自ら実行し考察するのを基本とするが、班員と議論し協力・連携することも重要である。特に、お互いの考えを説明し合うことにより理解を深めることができるので、積極的に議論し疑問が残らないように努めるとよい。各自が主体性と協調性を発揮して、生物学実験を実のあるものにする事を期待する。</p> <p>【化学実験】</p> <p>緩衝力測定では化学実験の基本的な器具操作法を学びながら、様々な緩衝溶液の作用について理解を深める。分光光度計による生体物質の測定では、タンパク質・核酸の吸収スペクトル、ランベルト・ベールの法則、分子吸光係数、比色定量について理解する。脂質の分析では、薄層クロマトグラフィーによる分析を通してクロマトグラフィーの原理を理解する。化学反応速度では、乳酸脱水素酵素を例として反応速度の解析法について学ぶとともに、酵素の基本的性質について理解を深める。</p>						
回数	学 修 主 題	学 修 内 容		教員氏名	所属	常 or 非
	【物理学実験】	コーディネーター：高塚伸太郎(物理)				
1	物理測定の基礎	長さ・質量・体積・比重・有効数字・誤差・統計処理		高塚伸太郎	物理	
2	光ファイバー	光線の屈折、全反射、ファイバースコープの観察				
3	放射線防護	ガンマ線、ベータ線、アルファ線の測定と防護法				
4	CR 回路の周波数特性	電気回路の周波数特性を測定する				
5	心電計測	心筋の電位を差動増幅回路で測定する				
	【生物学実験】	コーディネーター：鈴木健史(生物)				
1	生物学実験ガイダンス・分裂組織の観察	生物顕微鏡の使い方。観察スケッチの描き方を学ぶ		佐々木泰史 鈴木健史	生物 生物	
2	組織標本の顕微鏡観察	マウスの組織標本を観察し、動物組織の基本構造を学ぶ				
3	DNA の抽出と分析	動植物の組織からの DNA 抽出法と分析法を学ぶ				
4	哺乳動物の解剖	マウスの解剖を通して哺乳類の基本的体制を学ぶ				
5	血液標本の観察	染色標本の作成法を学び、血液細胞を同定する				
	【化学実験】	コーディネーター：有木茂(化学)				
1	化学実験ガイダンス	ガイダンス・レポートの書き方・ピペット操作と秤量		平山(白土)明	化学	

2	溶液の緩衝力測定	pH測定法を習得し、様々な溶液の緩衝力を測定する	子			
3	分光光度計による生体物質の測定	分光光度計を用いた生体物質の定量法を学ぶ	有木茂	化学		
4	脂質抽出と薄層クロマトグラフィー	脂質の取り扱い方や分離法、分析法を学ぶ				
5	化学反応速度	様々な条件下での乳酸脱水素酵素の反応速度を測定する				
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		3%	77%		20%	100%
	備考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量	<p>【物理学実験】予習：テキストの該当箇所を目を通すこと。復習：返却されたレポートとテキストを基に、理解を再整理すること。</p> <p>【生物学実験】予習：配付プリントを読んでおくこと。復習：観察した器官や構造の名称について調べて理解しておくこと。</p> <p>【化学実験】予習：実験テキストの当該項目を予習してくること。復習：実験後はレポートを書いて提出すること。</p>					
出席確認方法	固定式ICカードリーダー		出席カード	○	小テスト・レポート	
	移動式ICカードリーダー		点呼		その他()	
補足事項：ICカードによる出席確認は行わない。授業開始時に全員の出席を確認した上で、レポートなどの提出をもって出席とする。						
注意事項	<p>【物理学実験】実験テキストの当該項目を予習してくること。レポート(100%)により評価する。</p> <p>【生物学実験】白衣、解剖器具、色鉛筆、油性ペン(細字/中字)を各自持参すること。DNA実験では授業開始時に小テストを行う。スケッチ+レポート(約50%)と小テスト(約10%)、受講状況(約40%)により評価する。</p> <p>【化学実験】白衣、筆記用具、電卓を各自持参すること。レポート(80%)と受講状況等(20%)により評価する。</p>					
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格	
	配布テキストおよびプリント。					

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医学英語 1a (山口)		演習	1 年 前・後期	必修	1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 山口 和彦		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))					
【授業科目の学修教育目標】							
1. 英語が聞き取れるようになるにはどうすればいいかが理解でき、説明できる。 2. 英文スクリプト中の重要表現を理解し、応用できる。 3. 英文スクリプトから表現力・語彙力を向上できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
この授業では、アメリカ CNN の短いニュースを素材にして、リスニング能力の向上を計ります。授業を通して、どのような努力・方策を用いれば英語が聞き取れるようになるのかを理解して下さい。 授業はプリントを配布しますが、どの素材を授業で使うかは、学生の意見を元に決めます。 外国語を習得するのは長い旅のようなものです。ですから諦めずに努力を続け、授業以外にも図書館等にある音声教材や様々な機会を利用して英語に触れる努力をして下さい。 前期・後期ともに授業回数は、前半グループは8回、後半グループは7回です。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	前半オリエンテーション	授業の進め方など			山口和彦	英語	
2	リスニング演習 1	音の聞こえ方					
3	リスニング演習 2	音の欠片から単語を復元する					
4	リスニング演習 3	聞こえない音を復元する					
5	リスニング演習 4	脳内辞書と脳内文法					
6	リスニング演習 5	ブロンディと音読					
7	リスニング演習 6	外国語副作用					
8	前半：まとめ	学習内容の順番や内容は習熟度に応じて変更する場合があります					
9	後半オリエンテーション	授業の進め方など					
10	リスニング演習 1	音の聞こえ方					
11	リスニング演習 2	音の欠片から単語を復元する					
12	リスニング演習 3	聞こえない音を復元する					
13	リスニング演習 4	ブロンディと音読					
14	リスニング演習 5	外国語副作用					
15	後半：まとめ	学習内容の順番や内容は習熟度に応じて変更する場合があります					
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		60%		20%	10%	10%	100%
		備 考					
		遅刻 2 回で欠席 1 回とします。再試験は 1 回だけ実施します。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前・事後学習：図書館にある English Journal と CNN Express を利用して、授業で学んだリスニング力を養成する方法を実践してください。 特に、音声を何回も聞く、何度も声に出して読む、スクリプト中の表現等を学習することを授業の内外を問わず実践して下さい。					
出席確認方法		固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		移動式 IC カードリーダー	○	点呼		その他 ()	
		補足事項：※IC カードリーダーでの出欠確認は英語関連科目では用いていません。 授業開始時に点呼による出欠確認をします。					
注意事項		授業では毎回プリントを配布しますので、教科書はありません。参考書は随時紹介します。					
教科書・参考書	書 名	著 者 名	発 行 所	発 行 年 ・ 価 格			

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医学英語 1a (ウィーラー)		演習	1 年 前・後期	必修	1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 グレゴリー・ウィーラー		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))					
【授業科目の学修教育目標】							
By the conclusion of this course, students should:							
(1) have a greater familiarity with English spoken at natural speed.							
(2) be familiar with and able to use a greater amount of English medical vocabulary in discussion.							
(3) be able to answer and discuss questions in English dealing with simple health and medical issues.							
【授業の概要および学修上の助言】							
Each week, students will watch reports (or listen to the instructor read health/medical-related reports). Before watching the reports, the instructor will usually provide some listening strategies that may be of use to students. Also, students will be asked to show completed homework that they were given at the end of class the previous week (vocabulary lists).							
Many of the reports in the course will focus on issues that are of daily life concern. In most classes, the reports will be shown or read three times and students will be asked to answer questions pertaining specifically to what they have watched and, near the end of each class, discuss their opinions about some of the content.							
●前期前半、後期前半のグループは全8回、前期後半、後期後半のグループは全7回になります。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	Introductions and Expectations	We will discuss the expectations for the course, and the instructor will talk about the importance of listening to English spoken at natural speed.			グレゴリー・ウィーラー	英語	
2	Report 1	In addition to the report, there will likely be another exercise related to listening to English at natural speed.			グレゴリー・ウィーラー	英語	
3	Report 2	In addition to the report, there may be an exercise concerning focusing on the importance of listening to the manner in which a speaker may put stress/emphasis on certain words.			グレゴリー・ウィーラー	英語	
4	Report 3	In addition to the report, there may be an exercise concerning how understanding transitions can be helpful in understanding a speaker even if one has a limited vocabulary.			グレゴリー・ウィーラー	英語	
5	Report 4	In addition to the report, there may be an exercise that focuses on listening to numbers, which are often very difficult to understand in a foreign language.			グレゴリー・ウィーラー	英語	
6	Report 5	In addition to the report, there may be an exercise that focuses on using the "proper" language when dealing with sensitive topics. For 後半 students, information about the next class's exam will be provided.			グレゴリー・ウィーラー	英語	
7	Report 6 (前半) Exam (後半)	Medical based report and explanation about the following class's exam for 前半 students. 後半 students will have their exam.			グレゴリー・ウィーラー	英語	
8	Exam (前半)	Exam for the 前半 students.			グレゴリー・ウィーラー	英語	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		50%				50%	100%
		備 考					
		評価の割合は、授業態度 1/2、最終回に行うテスト 1/2 とします。 *If necessary, one re-take exam (再試験) will be allowed. Students who score 60% or higher on the re-take will pass the course.					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		Following each class, it will be of considerable benefit for students to review the topics covered during the lesson. Additionally, it will be necessary for the students to complete their vocabulary lists as homework before each class.					
出席確認方法		固定式 IC カードリーダー	出席カード	小テスト・レポート			

	移動式ICカードリーダー	○	点呼		その他（ ）
	補足事項：※ICカードリーダーでの出欠確認は英語関連科目では用いていません。				
注意事項	It is very important that students be prepared to speak in this class. Using a dictionary will be fine, but students should not become dependent on it.				
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格	
	Handouts will be provided by the instructor each week.				

科目名	科目区分	学年及び単位数		
医学英語 1b (白土)	演習	1 年 前・後期	必修	1 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
准教授 山口 和彦	(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))			

【授業科目の学修教育目標】

医学、そして英語学習へのいざないとして医学英語 1b(木村)では、医学という題材を用いて英語を学ぶことを、また、同時に医学を英語で学ぶことを目指します。ほとんどの学生諸君の入学時の英語の実力は、実践で用いるにはまだまだのレベルです。語学を身につけるには日々の学習が欠かせません。また、今後「何を」英語で読む・聴く・話す・書くことができるようになるかという意味では「コンテンツ」を知っていることが必要になります。つまり、英語も知らなくてはなりません、医学なら医学、他の分野なら他の分野の「中身」を知っていることが必要なわけです。医学用語は膨大ですが「千里の道も一歩から」。一つ一つ単語や表現を覚えていき、英語を診療や研究の中で使える医師・医学者を目指しましょう！ 将来の海外留学や、外国からの患者の対応にもきっと役立ちます。

本学医学部の必修の英語科目の中で通年で行われるのは一年次の英語科目のみです。それ以降、医学英語 2(8 コマ)や医学英語 3(8 コマ)、医学英語 4(8 コマ、選択)もありますが、大学の英語の授業だけでは必要な学習時間の百分の一にもなりません。授業外の自主的な学習を 6 年間、そしてその後も是非続けていただきたいと強く願うものです。1 日 1 時間勉強すれば、6 年間で 1x365x6=1825 時間にもなります。する人とならない人の差はとてつもなく大きなものになります。

コースの終わりには学生が

1. 医学・医療に関する英語の文章や会話文に抵抗感なく取り組み、辞書の力を借りながら読解し、発音することができるようになること
 2. 医学・医療に関する基本的な語彙のうち、基本中の基本と考えられるものについて英語から日本語を想起し、日本語から英語を想起し、かつ発音できるようになること
 3. 医療や日常会話でよく用いられる会話表現を使えるようになること
 4. さまざまな英語学習のリソースを述べられること
- を目指します。

【授業の概要および学修上の助言】

- 教員が作成した教材、あるいは医学雑誌などをもとに、読解、発音、聴き取り、会話を訓練します。必ず予習して来ること。
 - 電子辞書もよいですが、紙の辞書を使うことを奨励します。高校までの学習英和辞典では不十分ですインターネット上の無料辞書でも不十分です。医学用語も多く載っているリーダーズ英和辞典(25 万語、1 万円+税)、リーダーズ英和中辞典(18 万語、5 千円+税)などの語彙の多いものをお薦めします。
 - 英英辞典を使うのも勉強になります。使ってみたい人には Longman Dictionary of Contemporary English(6 千円程度)をお薦めします。
 - 2 回目以降、毎回冒頭に前回の学習内容と当日の予習内容を問う小テスト(Quiz)を行ないます。自己採点の後回収し、次回に返却します。
 - 初回には、医学英語に関する実力を調べる Readiness check test を行ないます。これは成績には加味しませんが、内容は次回の小テストの範囲に含まれます。
 - 毎回、教員(総合診療医です)が経験した症例について英語で話します。
 - 予習を前提にしたグループ学習を行います。
 - 毎回、授業の終わりに無記名のフィードバックに記入してもらいます。
 - 最終回には、1 回目から最終回の前の回までの全ての学習内容を出題範囲とする最終テストを冒頭に行ないます。
- グループによって授業回数が異なります。前期前半、後期前半のグループは全 8 回、前期後半、後期後半のグループは全 7 回となります。
- 語学の習得には多くの時間の自学自習を要します。大学での授業はそのきっかけづくりに過ぎません。大学での英語の履修をきっかけに、学生諸君が日々英語を学習する習慣を身につけることを期待します。自学実習に役立つ教材やサイトも授業の中で紹介します。
 - 図書館にある多読教材や英字新聞(Japan News, Japan Times alpha, Asahi Weekly)、英文学術雑誌、原書の教科書なども活用するとよいでしょう。
 - 以下の記載はあくまでも予定であり、学生のニーズやレベルを考慮して授業を組みます。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	Introduction	今後の授業の説明をします。英語の学習の方法について学びます。自分自身のことを英語で表現してみます。基本的な語彙(医療の職種や診療科などをどのようにいうか等)を学びます。学生の実力を調べる Readiness check test も行ないます。	白土 淳子	英語	非常勤
2	読む 話す	前回与えられた会話文を読んできて、ポイントを学習します。会話練習をします。英	白土 淳子	英語	非常勤

3	読む 話す	語の学習方法について、続きを学びます。身体の部位の名前も学びます。 前回与えられた診療の会話文を読んできて、ポイントを学習します。会話練習をします。各診療科のいい方も学びます。	白土 淳子	英語	非常勤		
4	読む	前回与えられた英文(論文、医学ニュースまたは教科書)の英文を読んできて、ポイントを学習します。各診療科のいい方も学びます。	白土 淳子	英語	非常勤		
5	読む 話す	前回与えられた診療の会話文を読んできて、ポイントを学習します。会話練習をします。各診療科のいい方も学びます。	白土 淳子	英語	非常勤		
6	読む 話す	前回与えられた診療の会話文を読んできて、ポイントを学習します。会話練習をします。症状の言い方も学びます。	白土 淳子	英語	非常勤		
7	解く	米国の医学生が解く科目修了試験(National Board of Medical Examiners Subject Exam)や米国の医師免許試験(USMLE)の問題を解いてみます。臨床留学について仕組みを学びます。	白土 淳子	英語	非常勤		
8	最終テストと聴き取り	最終テストを行います(1回目から最終回の前の回までの内容をカバーします)。動画を見て空欄を埋めます。聴き取りのポイントを学びます。今後の英語学習方法について学びます。	白土 淳子	英語	非常勤		
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		40%	40%			20%	100%
		備考					
		評価の割合は、小テストが四割、最終回に行うテストが四割、授業準備・授業参加度合・学習態度を二割とします。再試験は1回とします。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		あらかじめ渡される教材について、わからない単語や表現を調べてきて下さい。また、予習・復習をして小テストに備えて下さい。					
出席確認方法		固定式 IC カードリーダー		出席カード	○	小テスト・レポート	
		移動式 IC カードリーダー	○	点呼		その他 ()	
		補足事項：英語科目(医学英語 1a/1b、医学英語 2、英会話)では IC カードリーダーは使いません。IC カードでタッチしても出席にはなりません。					
注意事項		<ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンは、授業中は辞書目的以外には使用しないこと。 ・遅刻しないこと。遅刻3回で欠席1回とカウントします。 ・授業開始後 15 分を超えてから来たり、途中から 15 分以上抜けると、欠席とみなします。 					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	その都度教材を配布します						

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医学英語 1 b (真船)		演習	1 年 前・後期	必修	1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 山口 和彦		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>医学英語の入門コースです。</p> <p>英語を日々、仕事の「道具」として使っていく皆さんに必要な、基本の専門用語や表現を身につけます。</p> <p>また、昨今の医療現場の国際化に伴い、共通語としての英語で医療をスムーズに進めるための注意点を考えます。</p> <p>コースの終わりには学生が</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ラテン語・ギリシャ語由来の専門用語の接辞や語根を一般英語と結びつけることができる。 2. それらを含む医学用語の意味がわかり、発音できる。 3. 接辞や語根の意味を習得することによって、できるだけ辞書に頼らずに、医学のトピックスの内容をつかむことができる。 							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>【非常勤講師】真船順子(英語)</p> <p>●授業は主に医療ドラマ「ER」を使っての授業です。</p> <p>オリジナルプリントを使用しますので、A4 サイズのバインダー、またはファイルを用意してください。</p> <p>●前回の授業の確認クイズ(各 10 点満点)を毎回行い、最後の時間にはまとめのテストを実施します。</p> <p>●他の専門科目の進捗状況に合わせて、それぞれ 4 グループの授業の内容は変わることがあります。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	Introduction	コースの概要説明 / 身体外部、内部の名称			真船順子	英語	非常勤
2	Medical words / Departments	外来形容詞について、/ 診療科の名称			〃		
3	Triage	トリアージタグを読む / CPA・CPR などの略語について			〃		
4	Vitals	BP, P, BT, RR, Consciousness			〃		
5	Pregnancy	尿検査			〃		
6	Infections (Tuberculosis, Measles or STI)	血液検査 / 健康保険 / Confidentiality			〃		
7	Diabetes Mellitus	1 型糖尿病			〃		
8	最終テスト、及び まとめ	様々な国の患者さんを診るための注意点			〃		
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		50%	50%				100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習は課しませんが、確認テストのために前回の授業の復習をしてきてください。					
出席確認方法		固定式 IC カードリーダー	出席カード	〇	小テスト・レポート		
		移動式 IC カードリーダー	点呼		その他 ()		
		補足事項：※IC カードリーダーでの出欠確認は英語関連科目では用いていません。					
注意事項		確認テストは毎回授業の冒頭に行いますので、遅刻しないよう留意してください。 非常勤講師のため普段は学内にいません。用事がある場合は講義の前後に申し出てください。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
英会話	演習	1 年 通年	必修	2 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
准教授 グレゴリー・ウィーラー	(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))			

【授業科目の学修教育目標】

By the conclusion of this course, students:

- (1) should feel more comfortable speaking in English, especially in social situations.
- (2) should have a better understanding of the differences between "textbook" English and that which is spoken more "naturally."
- (3) should have some understanding of English that is spoken by instructors at natural or near natural speed.
- (4) should, because they will be taught by two different instructors over the year, have a greater understanding of different perspectives on social situations offered by instructors.

【授業の概要および学修上の助言】

Each week, students will participate in several listening and speaking tasks. Students will be provided with tips and advice on how to develop dialogues, usually with a partner or in small groups. Additionally, students may be asked to conduct oral presentations or perform role-plays in front of the class (or possibly in the hallways). These tasks will be designed to help students 1) understand manners regarding how to extend their conversations in English, 2) become more comfortable with the idea of conversing in English, 3) recognize possible differences in cultures from various countries, and 4) (related to the second objective) achieve some familiarity with speaking "natural" English. Moreover, in some classes, students may participate in activities that have a medical theme.

As the class progresses, the conversations and in-class discussions should become longer and more complex.

IMPORTANT NOTE: The schedule presented below is merely an estimate of class content. Each instructor will have different ways of approaching and leading the class. Although all the instructors will conduct classes in order to achieve the goals and objectives listed above, the manner in which they do so will certainly differ according to each instructor. As such, please consider the schedule below as a rough guide and understand that it can and will change depending on the individual instructors as well as student levels and motivation.

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	Introduction, expectations	Explanation of class content, instruction on proper classroom language, introduction to conversational strategies.			
2	Advice and conversational strategies	Topics in this class may range from including methods of extending conversations, manners in which to state opinions and (medical theme) advice on how to describe illness symptoms. (Note: Here, and with all of the classes, not all of the topics listed will be covered. As mentioned above, topics to be used in class depend on the individual instructor. In many cases, topics not covered during the classes first semester will be included in the second semester.)			
3	Advice and conversational strategies	Potential topics include follow-up question techniques and varying levels of politeness/emphasis when providing advice.			
4	Advice and conversational strategies	Potential topics include manners of providing/accepting advice, defending positions, directions and varying levels of formality.			
5	Advice and lifestyle	Topics may include cause and effect statements, advice/information on lifestyle choices (such as smoking, drinking and traveling abroad) and eating habits.			
6	Lifestyle	Topics that may be covered include images of foreign countries as well as language (important vocabulary and idioms) that could be of use when traveling abroad and issues regarding healthy lifestyles (such as the importance of exercise).			
7	Lifestyle	Proper manners and etiquette, particularly when traveling, may be covered. Topics covered in the previous weeks may also be reviewed in order to better prepare students for the mid-term test (presentations or role-plays) taking			

8	First semester mid-term exam	place the following week. Students will participate in extended role-plays or discussions covering topics from the previous weeks.	グレゴリー・ウィーラー／	英語	非常勤
			スティーヴン・パロー／	英語	非常勤
			デービット・ライト／	英語	非常勤
			エイドリアン・ケイン／	英語	非常勤
			ダニエル・オカス	英語	
9	Lifestyle and current events	Balancing schedules (school, work, daily activities), problems commonly faced by students, discussing past experiences and how they may affect current manners of thinking.			
10	Current events	Recommendations regarding current events and/or personal stressful situations, discussion of gender differences, how current choices may affect future lifestyles.			
11	Current events	Recommendations regarding current events and/or personal stressful situations, discussion of gender differences, how current choices may affect future lifestyles.			
12	Ethics	Manners of expressing agreement and disagreement as well as language used when compromising, making difficult choices, ethics in medicine.			
13	Ethics	Expressing and accepting different points of view, ethical dilemmas, choosing the "lesser of two evils."			
14	Ethics, review	Making recommendations, explaining the reasoning behind difficult ethical decisions, review of weeks 9-13.			
15	First semester final exam	Students will participate in extended role-plays or discussions covering topics from the previous six weeks.			
16	Expectations for the second semester	Students will have a different instructor starting with class #16. Toward that end, although the major themes during the second semester will be similar to those of the first, individual instructors will have their own unique approach to these themes, so students will be introduced to perspectives differing from those covered during the first semester.			
17	Advice and conversational strategies	Practice with extending and "deepening" conversations, stating and giving opinions.			
18	Advice and conversational strategies	Potential topics include follow-up question techniques and varying levels of politeness/emphasis when providing advice.			
19	Advice and conversational strategies	Potential topics include manners of providing/accepting advice, defending positions, directions and varying levels of formality.			
20	Advice and choices (lifestyle)	Topics may include cause and effect statements, advice/information on lifestyle choices (such as smoking, drinking and traveling abroad) and eating habits.			
21	Lifestyle	Topics that may be covered include images of foreign countries as well as			

22	Lifestyle	language (important vocabulary and idioms) that could be of use when traveling abroad and issues regarding healthy lifestyles (such as the importance of exercise). Proper manners and etiquette, particularly when traveling, may be covered. Topics covered in in the previous weeks may also be reviewed in order to better prepare students for the mid-term test (presentations or role-plays) taking place the following week.					
23	Second semester mid-term exam	Students will participate in extended role-plays or discussions covering topics from the previous weeks.					
24	Lifestyle and current events	Balancing schedules (school, work, daily activities), problems commonly faced by students, discussing past experiences and how they may affect current manners of thinking.					
25	Current events	Recommendations regarding current events and/or personal stressful situations, discussion of gender differences, how current choices may affect future lifestyles.					
26	Current events	Recommendations regarding current events and/or personal stressful situations, discussion of gender differences, how current choices may affect future lifestyles.					
27	Ethics	Manners of expressing agreement and disagreement as well as language used when compromising, making difficult choices, ethics in medicine.					
28	Ethics	Expressing and accepting different points of view, ethical dilemmas, choosing the "lesser of two evils."					
29	Ethics, review	Making recommendations, explaining the reasoning behind difficult ethical decisions, review of weeks 24-28.					
30	Second semester final exam	Students will participate in extended role-plays or discussions covering topics from the previous six weeks.					
		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
					60%	40%	100%
		備考					
評価方法		Students will have two major presentations each semester. Additionally, class participation will be an important factor in determining grades. *If necessary, one re-take exam (再試験) will be allowed. Students who score 60% or higher on the re-take will pass the course. アルバータ語学研修において一定以上の成績をおさめ、「英会話」の前期の成績とアルバータ語学研修の成績の平均が60点以上の学生については、後期の英会話の授業の出席が免除されます。ただし、教務委員会・教授会での承認後となりますので最初の1,2回程度は出席することとなります					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		Following each class, it will be of considerable benefit for students to review the topics covered during the lesson. Additionally, if assigned tasks to prepare before the following class, it will be important for students to complete these assignments.					
出席確認方法		固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		移動式 IC カードリーダー	○	点呼		その他 ()	
		補足事項：※IC カードリーダーでの出欠確認は英語関連科目では用いていません。					
注意事項		This is a conversation class, so students must be ready to participate, in English, as much as they can. They should not be overly concerned about 100% perfect English; greater communication is of more importance. Please note as well that the above schedule can and will change at the instructors' discretion, and also depending on class ability and motivation. Finally, there is no textbook in this course. Instructors will provide handouts as necessary. ※スティーヴン・パロー先生、デービット・ライト先生、エイドリアン・ケイン先生、ダニエル・オカス先生は非常勤講師					

のため普段は学内にいません。用事がある場合は講義の前後に申し出てください。				
教科書・参考書	書 名	著 者 名	発 行 所	発行年・価格

科目名		科目区分	学年及び単位数					
ドイツ語		演習	1	年	前期	選択必修	1	単位
科目コーディネーター		(所 属)						
准教授 グレゴリー・ウィーラー		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))						
【授業科目の学修教育目標】								
本講義ではドイツ語の基本的な文法を学び、簡単なドイツ語表現でコミュニケーションができるよう、「聞く」・「読む」・「話す」・「書く」能力の習得を目指す。								
【授業の概要および学修上の助言】								
【非常勤講師】 トーラルフ・ハイネマン(英語)								
1) 基本的な表現が聞き取れる 2) 単純な文を読んで理解できる 3) 簡単な語句を使って話ができる、初歩的な応答ができる 4) 簡単な文章が書ける、ことを目指します。言葉の習得だけでなく、英語圏の文化とは異なるドイツ語圏(ドイツ、スイス、オーストリアなど)という、もう一つ別の外国文化についても目を向けられるようにします。								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非	
1	1 課 Kennenlernen 人と知り合う	挨拶する、名前・出身・居住地・電話番号について話す			トーラルフ・ハイネマン	英語	非常勤	
2	"	"						
3	2 課 Lander, Sprachen, Studium 国、言語、専攻	人を紹介する、専攻・言語・履修科目について話す						
4	"	"						
5	3 課 Essen und Trinken 食事	好きな(嫌いな)食べ物・飲み物、外国料理、一日の食事について話す						
6	"	"						
7	4 課 Freizeit und Hobbys 余暇と趣味	趣味、したいこと・出来ることについて話す、メールを読んで返事を書く						
8	"	"						
9	5 課 Familie und Berufe 家族と職業	家族の職業、容姿、性格、兄弟姉妹、年齢などについて話す						
10	"	"						
11	"	"						
12	9 課 Uhrzeit und Datum 時刻と日付け	時刻、時間、一日の生活、日付、誕生日、予定などについて話す						
13	"	"						
14	"	"						
15	総まとめ	第1-5、9課の振り返り						
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		60%	20%			20%	100%	
		備 考						
		再試験の回数は1回とします						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		その日の授業で習った内容を教科書とCDを用いて復習する。						
出席確認方法		固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート		
		移動式ICカードリーダー	○	点呼		その他 ()		
		補足事項：※ICカードリーダーでの出欠確認は英語関連科目では用いていません。						
注意事項		非常勤講師のため普段は学内にいません。用事がある場合は講義の前後に申し出てください。						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格		
教科書①	Szenen 1 heute aktuell CD [MP3] 付き スツェーネン 1 場面で学ぶドイツ語			佐藤修子・下田恭子・岡崎朝美・Gesal Oldehaver・Daniel Arnold・Thoralf Heinemann	三 修 社 , ISBN978-4-384-12292-3 C1084	2015/02/20, 2800 円+ 税		

教科書②	Szenen 1 heute aktuell スツェーネン1 場面で学ぶドイツ語 ワークブック	佐藤修子・下田恭 子・岡崎朝美・Gesa Oldehaver・Daniel Arnold・Thoralf Heinemann	三 修 社 , ISBN978-4-384-12294-7 C1084	2017/02/20, 1000 円+ 税
------	--	--	---	--------------------------

科目名		科目区分	学年及び単位数					
フランス語		演習	1	年	前期	選択必修 1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)						
准教授 グレゴリー・ウィーラー		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))						
【授業科目の学修教育目標】								
1) フランス語の初級文法を理解することができる。2) 単純な会話文を聴き取り、それに対して簡単な応答ができる。3) 履修後も中級以上を目指して自主学習を継続できる。								
【授業の概要および学修上の助言】								
【非常勤講師】 大小田重夫(英語) コミュニケーションの場で使えるフランス語の習得を目指します。 1. 簡単な会話文を音読しながら、発音練習する。 2. 文法項目を学習する。 3. 各課のテーマに関連する表現と語彙を音読して覚える。 4. 小会話で学習した事柄を理解したり、実際に使えるようにする。 5. 口答練習が中心の練習問題を行なう。								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容				教員氏名	所属	常 or 非
1	フランス語の挨拶(1)	アルファベ、発音、挨拶の基本表現				大小田重夫	英語	非常勤
2	フランス語の挨拶(2)	数詞(0-10)、基本単語(果物と野菜)						
3	自己紹介(1)	主語代名詞、動詞の活用 etre, habiter, a' appeler						
4	自己紹介(2)	基本単語(国名、都市名)						
5	国籍や言語について話す(1)	動詞の活用 parler、疑問文の作り方						
6	国籍や言語について話す(2)	否定文の作り方、男性名詞と女性名詞(人物)						
7	身の回りの物について話す(1)	男性名詞と女性名詞(物)、数詞(11-20)						
8	身の回りの物について話す(2)	動詞の活用 manger、基本単語(身の回りの物)						
9	家族について話す(1)	所有形容詞、基本単語(家族に関する語、職業)						
10	家族について話す(2)	数詞(21-69)、否定の de						
11	家族について話す(3)	疑問形容詞 quel、形容詞(人物の特徴)						
12	好きな物事について話す	部分冠詞、動詞の活用 aimer, preferer						
13	食事について話す	指示形容詞、不規則動詞の活用 prendre, boire						
14	旅行について話す	不規則動詞の活用 aller、近接未来						
15	天候について話す	非人称構文、時間の表現						
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		80%				20%	100%	
		備 考						
		再試験の回数は1回とする。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前に各課の単語の意味を調べておく。復習としてテキストの音声を繰り返し聴くこと。各々30分程度。						
出席確認方法		固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート		
		移動式 IC カードリーダー	○	点呼		その他 ()		
		補足事項：・IC カードリーダーでの出欠確認は用いていません。						
注意事項		遅刻3回で欠席1回とする。 非常勤講師のため普段は学内にいません。用事がある場合は講義の前後に申し出てください。						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格		
教科書	『私だけのフランス語ノート Mon petit cahier de francais』			釣馨、武内英公子 著	朝日出版社	2020年、2,200+税		
参考書	必要に応じて授業中に指示します。							

科目名		科目区分	学年及び単位数					
ロシア語		演習	1	年	前期	選択必修 1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)						
准教授 グレゴリー・ウィーラー		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))						
【授業科目の学修教育目標】								
ロシア語の基本的な文法を学び、簡単なロシア語表現でコミュニケーションができるよう、「聞く」・「読む」・「話す」・「書く」能力の習得を目指す。								
【到達目標】								
1) 基本的な表現が聞き取れる 2) 単純な文を読んで理解できる 3) 簡単な語句を使って話ができる、初歩的な応答ができる 4) 簡単な文章が書ける								
【授業の概要および学修上の助言】								
【非常勤講師】鈴木理奈(英語)								
授業では言語の体系的特質だけでなく、その背景にある文化や風習などにも触れ、幅広く学べる場としたい。使用教科書以外に補強教材としてプリントを随時配布し、基本文法の理解の充実を図る。また、練習問題や簡単なテキスト読解により、応用力を養成したい。外国語の習得には継続的な練習が欠かせない為、授業の積極的な参加や意欲的な取り組みを望む。								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容				教員氏名	所属	常 or 非
1	ロシア語について	ロシア語学習への導入				鈴木理奈	英語	非常勤
2	文字と発音	アルファベット、文字に形からアプローチする						
3	文字と発音	文字に音からアプローチする、挨拶						
4	簡単な平叙文、否定文、疑問文	「〇〇は△△です」、「〇〇は△△ではない」、「〇〇は△△ですか」、人称代名詞						
5	名詞の性、名詞の複数形	男性・女性・中性名詞、名詞の複数形						
6	所有代名詞	所有代名詞「私の」などの用法						
7	形容詞	形容詞の用法						
8	動詞	動詞の第1変化・第2変化						
9	с я 動詞、前置詞と前置格	с я 動詞、前置詞、名詞の前置格(場所の表現、～について)、人称代名詞の前置格						
10	対格	名詞の対格(直接目的)、人称代名詞の対格、動詞の命令形						
11	対格、運動の動詞	名詞の対格(行き先の表現)						
12	生格	名詞の生格(所有、所属、否定)、人称代名詞の生格						
13	与格	名詞の与格(間接目的)、人称代名詞の与格						
14	造格	名詞の造格(手段、前置詞 с)、人称代名詞の造格						
15	総まとめ							
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		70%	10%			20%	100%	
		備 考						
		定期試験のほか、小テスト、その他(授業態度、出席状況)を考慮して評価する。 再試験の回数は1回とする。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：教科書の新出単語および本文に目を通しておくこと 復習：既習の語彙や文法事項を確認し覚えるようにすること						
出席確認方法		固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート		
		移動式 IC カードリーダー	○	点呼		その他 ()		
		補足事項：※IC カードリーダーでの出欠確認は英語関連科目では用いていません。						
注意事項		非常勤講師のため普段は学内にいません。質問がある場合は講義の前後に申し出てください。						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格		
教科書	ロシア語へのパスポート(改訂版)			中島由美, 黒田龍之介, 柳町裕子	白水社	2005年・2484円		
参考書	「パスポート初級露和辞典」			米重文樹編/ウラジーミル・タヴリノフ協力	白水社	1994年・3132円		

科目名		科目区分	学年及び単位数					
中国語		演習	1	年	前期	選択必修	1	単位
科目コーディネーター		(所 属)						
准教授 グレゴリー・ウィーラー		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))						
【授業科目の学修教育目標】								
初級中国語の入門段階として、中国語の基本的な文法を学び、簡単な中国語表現でコミュニケーションができるよう、「聞く」・「読む」・「話す」・「書く」能力の習得を目指す。1)正しい発音ができる 2)ピンインの読み書きができる 3)基本的な文法を説明できる 4)簡単な日常会話ができる。また、ある程度の量の語彙を身につけ、読解やヒアリングの訓練も合わせて行い、総合的な中国語の言語能力の基礎を作る事を目標とします。また、中国語の学習を通じて、異文化を理解し、国際交流に貢献できる人材を養成する。								
【授業の概要および学修上の助言】								
【非常勤講師】大沼尚子(英語)								
前半7回のテーマ：[正確な発音+一定量の語彙+基本文型]の習得 初めの発音編では、正確な発音を目指して反復練習します。次に、発音と同時に、イントネーションやリズムを先生にまねて何度も口にし、まずは発音としての中国語になじみます。								
後半7回のテーマ：[一定量の語彙と基本文型のさらなる補強] 基本的に前半7回の学習方法を継続します。しかし、前半よりさらに発展させ、簡単でかつ自然な中国語日常表現を身につけさせ、その状況を自ら中国語で言ってみる回数を多くしていきます。								
間違いを気にすることなく、ともかく中国語をお互いに積極的に言ってみる、それを楽しめるような授業展開をしていきます。								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容				教員氏名	所属	常 or 非
1	第1回 中国語とは・発音1	基本母音・声調・子音				大沼尚子	英語	非常勤
2	第2回 発音2	音節の構造・複母音・鼻母音						
3	第3回 発音3	子音(1) 無気音と有気音						
4	第4回 発音4	子音(2)						
5	第5回 パーティーで	是・的・?などの用法						
6	第6回 喫茶店で	動詞述語文・疑問詞疑問文・選択疑問文						
7	第7回 昼休み	年月日・曜日の言い方・時刻の言い方・連動文						
8	第8回 中間試験							
9	第9回 倶楽部のジムで	動詞“在”・動詞“有”・年齢の言い方						
10	第10回 キャンパスで	形容詞述語文・助動詞“想”・時間量の言い方						
11	第11回 街角で	動詞“有”・方位詞・前置詞						
12	第12回 パソコンの前で	動詞の進行と状態の持続・助動詞“会”・助詞						
13	第13回 観光地の店で	量詞・助動詞“能”“可以”・前置詞“在”						
14	第14回 総復習							
15	第15回 期末試験							
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計	
		70%	10%		10%	10%	100%	
		備 考						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：テキスト付属のCDを聞いてくる。教科書を読んでみてわからない単語を調べていく。説明が載っている文法の部分を読んでいく。 復習：その日の授業で習ったところの意味をよく考えながら音読しよう。ノートを見直そう。また、先生に積極的に質問していこう。小テストや定期考査前には、再度、復習する必要があるので取り組もう。						
出席確認方法		固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート		
		移動式ICカードリーダー	○	点呼		その他 ()		
		補足事項：※ICカードリーダーでの出欠確認は英語関連科目では用いていません。						
注意事項		非常勤講師のため普段は学内にいません。用事がある場合は講義の前後に申し出てください。						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格		
教科書	『楽々学習・初級中国語12課』			陳淑梅・胡興智 著	同学社	2019年2月1日定価 2400+税		

参考書	『why?にこたえる初めての中国語の文法書』	相原茂・石田知子・戸沼市子 著	同学社	2003/5/1 定価2500円+税
-----	------------------------	-----------------	-----	--------------------

科目名	科目区分	学年及び単位数
スポーツと健康	講義	1 年 後期 選択必修 1 単位
科目コーディネーター	(所 属)	
講師 寺本 篤史	(整形外科学講座、スポーツ医学センター)	

【授業科目の学修教育目標】

- ・基本概念(国民健康づくり運動、生活習慣病とリスクファクター、健康寿命の延伸と生活の質(quality of life <QOL>)向上、行動変容、健康づくり支援のための環境整備等)を説明できる。
- ・身体活動、運動を説明できる。
- ・喫煙(状況、有害性、受動喫煙防止、禁煙支援)、飲酒(状況、有害性、アルコール依存症からの回復支援)を説明できる。
- ・ライフステージに応じた健康管理と環境・生活習慣改善(環境レベル、知識レベル、行動レベルと行動変容)を説明できる。
- ・健康(健康の定義)、障害と疾病の概念と社会環境(機能障害、活動制限、参加制約、生活の質<QOL>)、ノーマライゼーション、バリアフリー、ユニバーサルデザイン等を説明できる。
- ・社会構造(家族、コミュニティ、地域社会、国際化)と健康・疾病との関係(健康の社会的決定要因(social determinant of health))を概説できる。
- ・仕事と健康、環境と適応、生体環境系、病因と保健行動、環境基準と環境影響評価、公害と環境保全が健康と生活に与える影響を概説できる。
- ・各ライフステージの健康問題(母子保健、学校保健、産業保健、成人・高齢者保健)を説明できる。
- ・スポーツ医学を説明できる。
- ・骨・軟骨・関節・靭帯の構成と機能を説明できる。
- ・脊柱の構成と機能を説明できる。
- ・四肢・脊椎外傷の診断と初期治療を説明できる。
- ・関節の脱臼、靭帯損傷の定義、重症度分類、診断と治療を説明できる。
- ・心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特長とその分布域を説明できる。
- ・運動器疾患のリハビリテーションを概説できる。
- ・呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。
- ・性周期発現と排卵の機序を説明できる。
- ・月経異常・無月経を説明できる。
- ・歩行障害・転倒の評価、鑑別診断を行い、原因に応じた転倒予防・リハビリテーションを説明できる。
- ・疾患の病態や疫学を理解する。
- ・女性の健康問題に関する理解を深める。

【授業の概要および学修上の助言】

運動・スポーツ生理学に関する話題、健康づくりと身体運動の関係について学習する。さらに、健康づくりにおける運動の重要性について、心機能、呼吸機能との関係から学ぶ。女性におけるスポーツの重要性や運動器の障害についての予防と対応も学ぶ。本講義の内容は担当教員が独自に組み立てたものである。したがって、講義をよく聞き、配布資料を参考に学習、理解されることを望む。また、スポーツ医学センターの教員によって臨床に関連した講義を行い、自らの健康づくりのみならず、周囲の人々のスポーツ活動についても興味を深めてもらう。

非常勤講師：寺本瑞絵(NTT 東日本札幌病院)、尚和里子(NPO 法人ふまねっと)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	スポーツ医学概論	オリエンテーション、スポーツ活動に伴う障害とその対応	寺本篤史	整形、スポーツ医セ	
2	老化と介護予防	歩行機能改善のためのふまねっと運動の新理論と導入方法	尚和里子	公衆	非常勤
3	運動と心機能	スポーツ活動が心臓機能に与える影響	橋本曉佳	循環内、スポーツ医セ	
4	呼吸と運動	呼吸機能や喫煙が及ぼす運動能力への影響	千葉弘文	呼吸内、スポーツ医セ	
5	女性とスポーツ	女性の身体的特徴とスポーツとの関係	寺本瑞絵	産婦、スポーツ医セ	非常勤
6	スポーツ医学概論1	スポーツ医学活動における健康維持からトップアスリートサポートまで	渡邊耕太	理学2、スポーツ医セ	

7	運動学の基本	筋骨格系の構造特性と機能特性			谷口圭吾	理学2	
8	スポーツ医学総論2	スポーツ外傷障害の予防 身体操作からみた安全なスポーツ動作			片寄正樹	理学 2、スポーツ医セ	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
				90%		10%	100%
		備考					
		本講義の内容は担当教員が独自に組み立てたものである。したがって、授業に出て、よく聞くことが大切である。出席の状況も評価に加味する。 再評価は行わない。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		特別な事前学習の必要はない。授業での説明をよく聞き、配布資料を利用し、よく復習すること。					
出席確認方法		○	固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
			移動式ICカードリーダー		点呼		その他()
		補足事項：学生サポートシステム					
注意事項							
教科書・参考書		書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格
		教科書、参考書は特に指定しない。毎回、テーマに応じた資料を配布する。					

科目名		科目区分	学年及び単位数				
情報科学		講義	1 年 前期	必修	2 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 大柳 俊夫		(医療人育成センター教養教育研究部門(数学・情報科学))					
【授業科目の学修教育目標】							
<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータシステムの構成要素と動作原理を理解し、コンピュータの限界を説明できる。 ・コンピュータ内部での情報の取り扱いについて理解できる。 ・ネットワークの動作原理を理解し、パソコンやスマートフォンの設定ができる。 ・日常的に直面するさまざまな“トラブル”の予防や対応方法を理解し、実践できる。 ・データベースの動作原理を理解し、データベースの構築や利用ができる。 ・コンピュータシステムの医療分野への応用について説明できる。 ・情報セキュリティについて理解し、自分のパソコンやスマートフォンのセキュリティを保つことができる。 							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>本講義では、コンピュータシステムとネットワークの基本について学習する。基本を正しく理解することで、コンピュータやネットワークを安全に利用できるようになり、またトラブル発生時にも適切な対処ができるようになる。講義終了後は、講義のノートやビデオを公開するので、復習に役立てて欲しいと思う。また、コンピュータシステムやネットワークに関して分からないことがあれば対応するので、分からないことを放置しないで、1つずつ解決して、情報リテラシーを高めて欲しいと思う。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	情報科学概論	ガイダンス、情報科学とはどのような学問か			大柳俊夫	数学・情報	
2	パソコンの利用	本学のパソコンの利用方法についての実習			大柳俊夫	数学・情報	
3	コンピュータの誕生から現在まで	第一世代から第四世代のコンピュータとその違い、ネットワークの利用			大柳俊夫	数学・情報	
4	コンピュータシステムとその利用	コンピュータシステムの利用と課題、コンピュータシステムの構成			大柳俊夫	数学・情報	
5	ハードウェア	ハードウェアの構成要素と関係、情報量の単位			大柳俊夫	数学・情報	
6	ソフトウェア	ソフトウェアの分類、オペレーティングシステムの役割・機能			大柳俊夫	数学・情報	
7	コンピュータシステムの動作と情報表現(1)	コンピュータシステムの動作、数値データの表現			大柳俊夫	数学・情報	
8	情報表現(2)	文字データ、画像データの表現			大柳俊夫	数学・情報	
9	情報表現(3)	音データの表現、アプリケーション固有のファイル形式とPDFファイル			大柳俊夫	数学・情報	
10	データベース(1)	データベースとその特性、身近なデータベース、			大柳俊夫	数学・情報	
11	データベース(2)	データベース管理システムとその利用			大柳俊夫	数学・情報	
12	通信、インターネットの構成と仕組み	通信とは、LANとWAN、インターネットの利用			大柳俊夫	数学・情報	
13	プロトコル	プロトコルとは、IPアドレス、DNS			大柳俊夫	数学・情報	
14	アプリケーションプロトコル	電子メール(SMTPとPOP)、WEB(HTTP)			大柳俊夫	数学・情報	
15	情報セキュリティ	情報セキュリティとその対策、セキュリティ技術			大柳俊夫	数学・情報	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		100%					100%
		備 考					
再試験は1回実施する。							
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>事前：授業は、学習内容に記載された順に進めますので、教科書等で記載内容について予習しておくこと。</p> <p>事後：授業後に、講義ノートと講義ビデオを公開しますので、理解できなかった内容については講義ノート、ビデオ、教科書等で復習しておくこと。</p>					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式ICカードリーダー	<input type="radio"/> 出席カード	小テスト・レポート			
		<input type="radio"/> 移動式ICカードリーダー	<input type="radio"/> 点呼	その他 ()			
補足事項		基本的には固定式ICで出席を取るが、必要に応じて、授業中に行う演習への回答または出席カードで確認を行う					
注意事項		出席の不正行為は絶対に行わないこと。また、授業中の出入りは原則禁止である。出席の不正行為ならび授業中の出入りが行われた場合は、着席位置を指定して授業を行う可能性がある。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	コンピュータ概論 情報システム入門(第7版)			魚田 勝臣他	共立出版	2017・2,800円(税別)	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
行動科学実習		実習	1 年 後期	必修	1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
講師 加藤有一		(医療人育成センター教養教育研究部門(心理学))					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>(1) 統計パッケージを利用し、課題を解決する具体的な方法を自身で選択・解決できる。</p> <p>(2) 実験・実習の内容を決められた様式に従って文書の作成ができる。</p> <p>(3) 質問紙の作成方法を理解し、パーソナリティの種類と特性を概説できる。</p> <p>(4) 人の行動やパーソナリティに関わるストレスとその健康への影響を体験し、行動科学・医学に基づくストレス対処方を理解できる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>情報処理、統計に関する講義は、コンピュータ室で実際にパソコンを使用しながら行います。パソコン操作・本学ネットワークの理解を深めた上で、科学研究に必須となる情報処理・統計手法を学びます。この際、表計算ソフト Excel や統計パッケージを実際に使いながら学習することになります。パソコン作業に慣れていない学生は、予習・復習を含めた自己学習が欠かせません。</p> <p>行動医学実習では、さまざまな心理テストや医療検査を実践します。心理テストには、性格検査、食習慣などの生活習慣の測定も含まれ、質問紙心理検査法の科学性(信頼性と妥当性)や心理尺度の構成法などの基本的な理解を深めてもらいます。さらに、前半で培われた知識・スキルを用いて、得られた心理・生理学的データを的確に整理するための統計的手法を実践します。心理学や医療行動科学の講義で理解した心理学的ものの見方・研究方法の理解を深めるとともに、実証的・科学的研究態度を養うことを目指します。</p> <p>この実習は、自分の心身健康を客観的に知る機会ともなります。これを通して、自身の”健康”の理解とともに、将来の健康教育・健康支援に役立ててほしいと思います。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	ガイダンス 文書作成・表計算ソフトの操作	実習全体の目的および学習内容の説明 Word・Excel の基本操作			加藤有一	心理学	
2	統計パッケージの操作	統計パッケージの基本操作			加藤有一	心理学	
3	表計算・統計ソフトの操作	統計パッケージ等を使った生物標本のデータ処理法			加藤有一	心理学	
4	記述統計学、クロス集計表	データの記述、クロス集計表作成(カイ2乗検定)			加藤有一	心理学	
5	t検定と一元配置分散分析	平均値の差の検定(群間の対応あり、なしを含む)一元は一分数分析と多重比較			加藤有一	心理学	
6	回帰・相関分析	相関 偏相関 単回帰 重回帰分析			加藤有一	心理学	
7	行動医学実験実習(性格検査)	質問紙法による性格特性の査定と解釈の方法とパーソナリティの種類・特性の理解			高橋義信	心理学	
8	行動医学実験実習(心理・生理測定1)	実験計画の策定と医療機器の使い方の説明			加藤有一	心理学	
9	行動医学実験実習(心理・生理測定2)	ストレスとその健康への影響の理解			加藤有一	心理学	
10	行動医学実験の統計分析	統計ソフトによるデータ解析実践			加藤有一	心理学	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
			50%	50%			100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		実習レポートでは情報処理・統計パッケージの利用が必要となる。従って、各回の学習内容に不安がある学生は、小テストおよび実習レポートの到達基準に達するよう事前・事後に自己学習すること。特に、パソコンの基本操作、および統計学の基本的知識については、事前学習が必要不可欠となる。					
出席確認方法		固定式 IC カードリーダー	出席カード	○	小テスト・レポート		
		移動式 IC カードリーダー	点呼		その他 ()		
		補足事項：実習なので欠席はできない。					
注意事項							
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発 行 年 ・ 価 格	
教科書	配布資料						
参考書	バイオサイエンスの統計学―正しく活用するための実践理論			市原清志	南江堂	1990年・5,126円	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医学史		演習	1 年 後期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 渡邊 智		(法医学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>これまでの医学の発展の歴史を通して、医療倫理、医療哲学、医療文化を理解し、医学史上の自分の位置を知り、今後の医学・医療のあり方を学ぶ。</p> <p>到達目標</p> <p>1. 医学がどのようなことに挑戦してきたか(医の倫理、科学としての医学)を理解できる</p> <p>2. 過去の歴史と現在の自分との関係から今後の医学・医療を考えることができる</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>1. オリエンテーション：グループ分け(5～6人；AからTまで20)、課題提示と選択 資料の作成とプレゼンテーション技法について</p> <p>2. 医学史に関する本を読む。指定教科書のうち少なくとも1冊を通読(必須)する</p> <p>3. 医学史上の重要人物についてグループで調べ発表する その人物、背景とテーマ(業績)、現代の医学との関係を調べる。 ○発表方法：レジュメ+パワーポイント、(寸劇) ○発表後の質疑応答</p> <p>4. レポートを提出する(毎回) ・発表を聞いて生じた疑問(質疑応答の中で積極的に質問する) ・医学史的な感想(学んだ内容、現在の自分、そして今後の医療と医学の考察) ・発表の評価(グループのプレゼンテーションとレジュメ、質疑応答の対応を評価)</p> <p>5. 受験に際して歴史を勉強した人もしなかった人も、歴史とは何か、歴史を学ぶことの意義を考えてみてください(歴史哲学)。この授業での指定教科書を通読するだけで、医学の歴史哲学はおおよそ理解できると思います。加えて、医学史をよりよく理解するためには、医学以外のテーマの歴史について視野を広げておく必要があります。高校の教科書を持っていたら、是非もう一度開いてみましょう。図書館や書店で、自分にとって、「いいな」と思える本を見つけ読んでみてください</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	オリエンテーション 医学史概観 プレゼンテーション技法	オリエンテーション グループ分け プレゼンテーション技法 外科の歴史【モデル発表】			渡邊 智	法医	
2-11	発表	ギリシャ医学 ローマ医学 ルネッサンス 血液循環の発見 実験医学 予防接種 細菌学 X線の発見 EBM 日本の医学史(杉田玄白、華岡青洲、高木兼寛) 自由課題：調べてみたい事象と人物 *発表課題により学習内容は異なる			渡邊 智	法医	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
				50%	40%	10%	100%
		備 考					
		成果発表：教員による評価+学生による評価(グループへ評価) 毎回のミニレポートと出席状況(個人評価) 指定教科書の通読(評価対象条件)					

自己学修(事前・事後)の内容と分量	<p>1. 5-6 人のグループで 20 グループ</p> <p>2. 分担作業と共同作業(グループ全員が集まる機会を多く持つこと) 資料：教科書、参考文献等(引用元を明記すること、ネット情報は URL 表記) 発表資料作成では、必要に応じて、指導教員のアドバイスをうけること</p> <p>3. レジュメ (A4 用紙 2 枚以内) 内容は評価の対象となります 必須事項：タイトル、発表年月日、グループ名、グループ構成員の学生番号と氏名、内容</p> <p>4. パワーポイント発表+質疑応答(30 分以内)、レポート 10 分程度</p>					
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート
		移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
	補足事項：1. 固定 IC カード 2. ミニレポート(授業終了時回収) 1. と 2. どちらもそろって出席とします					
注意事項	以下の指定教科書の少なくとも 1 冊を必ず通読すること					
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	医学の歴史		小川鼎三	中央公論社	1964	
教科書	学術文庫 医学の歴史		梶田 昭	講談社	2003	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医学入門セミナー		講義	1 年 通年	必修	2 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
医学部長 三浦 哲嗣		(循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>本学のすべての講座、研究室の代表者による先端医学の紹介を行います。医学の最先端でどのようなことが課題になっているか、それらの解決のためどのような取り組みが行われているか、また、医師として多様なキャリアがあることを学ぶことを目標としています。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>1 回の講義(90 分間)で3名の医学部医学科教員が30分ずつ講義を行い、医学研究と医療の最前線を分かりやすく解説する。学生は、どのような研究課題が研究者に注目されているか、それらの課題はなぜ注目され、研究されているかについて理解すること。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	6/19 (金)	授業開始前までに別途通知する。					
2	6/23 (火)						
3	6/30 (火)						
4	7/9 (木)						
5	7/17 (金)						
6	9/18 (金)						
7	10/8 (木)						
8	10/22 (木)						
9	11/10 (火)						
10	11/18 (水)						
11	11/27 (金)						
12	12/3 (木)						
13	12/9 (水)						
14	1/6 (水)						
15	1/14 (木)						
16	1/20 (木)						
17	1/28 (木)						
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計	
			100%			100%	
	備 考						
		再試験は1回(レポート課題)とする。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量	事前学習としては、各講義のテーマについて自分の知識を整理しておくこと。事後学習としては、講義によって新たに得ることができた問題意識を整理してレポートとしてまとめ、提出すること。						
出席確認方法	固定式 IC カードリーダー	○	出席カード	○	小テスト・レポート		
	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()		
注意事項	補足事項： 単なる感想文はレポートとして評価されない。						
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格		
教科書	担当教員の指示による。						
参考書	セミナー中に随時紹介する。						

科目名	科目区分	学年及び単位数		
新入生チュートリアル	演習	1 年 後期	必修	0.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
准教授 鵜飼 渉	(医療人育成センター教育開発研究部門)			

【授業科目の学修教育目標】

医師は生涯にわたり最新の医学知識と技能を習得し続けることが求められる。したがって、医学部生のうちにも能動的な学習態度を修得するとともに自ら問題点を発見し、学生同士で解決できる能力を身につける必要がある。新入生チュートリアルでは、チューター(教員)とともに少人数のグループ学習を行い、以下の様な到達目標を設定する。

1. 事例シナリオを通して、問題点を自ら見出すことができる。
2. 学習課題を立て、医学を含むさまざまな知識を自発的に学ぶことができる。
3. 科学的根拠に基づいた論理的思考により、問題を解決することができる。
4. コミュニケーション能力、積極性、および責任を発揮できる態度と技量を身につける。
5. 自分の考えを分かり易く簡潔に述べ、相手の意見を傾聴することができる。
6. 他の学生と協調し、互いの学習に貢献し合う(教え合う)ことができる。

【授業の概要および学修上の助言】

1. 新入生チュートリアルは、9-10名の学生からなる小グループにチューターと呼ばれる担当教員1名が同席して行われる。教員が講義をする授業とは異なり、Problem-based learning (PBL)形式によるグループ学習が行われ、症例シナリオが提示される第4学年のPBLチュートリアルの入門的要素がある。事例シナリオより問題を抽出し、その問題点を手がかりに学習を進めていき、最終的にはその解決方法を学生自身が見出していく。チューターはファシリテーター(学習支援者)の役割を果たし、学生は、必要ときにチューターのサポートを受ける。
2. チュートリアル授業1クールには、毎週1回の計3回(各90分)のコアタイムがあり、1回のコアタイムにつき、連続した1講分の自己学習時間が与えられる。コアタイムは、チューターがついてグループ討論を行う。各クールの1、2回目のコアタイムで抽出された問題点は自己学習時間を利用して調査し、次のコアタイム前に調査レポートとしてチューターに提出する。各クール終了後1週間以内に、シナリオ全体を考察した総合レポートを学務課医学部教務係に提出する。各クールで、調査レポートを2回、総合レポートを1回提出することとなる。
3. 自己学習時間は、コアタイムで抽出された問題点の個別調査やグループ調査に使う。自己学習時間は休みではないことに留意すること。学生、チューターのグループ構成はクール毎に変更する。シナリオのテーマは医療に関するものを中心に準備される。

(シナリオのテーマ例)

- ・地域医療問題の解決策、北海道地域医療の中での医師の関わり
- ・医療安全確保の重要性、方策
- ・人工知能と医学、医療 ・医療分野におけるロボットの活用
- ・先端医療(iPS細胞とは、iPS細胞を利用した治療、iPS細胞を利用した治療における問題点)
- ・医療に関する時事問題(社会福祉政策、社会福祉における問題点と解決策)
- ・遺伝子診断 ・ゲノム医療
- ・医療と個人情報 ・研究倫理

回数	学 修 主 題	学 修 内 容				教員氏名	所属	常 or 非
1	オリエンテーション	PBLチュートリアル形式の学習を理解する。				鵜飼渉	教育開発研究部門	
2~7	PBLチュートリアル(第1クール)	課題シート(1)を用いた学習				医療人育成センター教員、他	医療人育成センター、医学部	
8~13	PBLチュートリアル(第2クール)	課題シート(2)を用いた学習				医療人育成センター教員、他	医療人育成センター、医学部	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計		
			50%		50%	100%		
	備 考							
レポート点を50%、その他(コアタイム時の討論へのコミット具合や意見の質を総合的に評価する)を50%として評価する。欠席した場合、欠席した回のコアタイム点が0点となる。遅刻した場合もコアタイム点が減点となる。不合格者(60点未満)								

	には難しい内容のレポート(大学教養レベルの専門書、または英字原著論文の要約など)を課す。			
自己学修(事前・事後)の内容と分量	グループで出された課題について、図書館等を利用して自己学習することはとても重要である。自分の学習内容を人に伝えることを意識した事前準備も必要である。また、グループの他の学生の発表に耳を傾け、事後の自身の学習に生かすことも意識しておく必要がある。			
出席確認方法	固定式ICカードリーダー	出席カード		小テスト・レポート
	移動式ICカードリーダー	点呼	○	その他 ()
	補足事項：グループの担当教員・チューターがチェックする。			
注意事項	欠席、遅刻、レポートの未提出、レポートの提出遅れは評価が減点になるので、注意すること。			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格

科目名		科目区分	学年及び単位数				
初年次セミナー		演習	1 年 前期	必修	1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 杉村政樹		(医療人育成センター統合 IR 部門)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>医療人として生涯学び続けるために必要な基礎的スキルとして、A：リーダーシップ、B：コミュニケーション、C：ライティング、D：プレゼンテーションを学習主題とし、基本的知識・スキル、および態度を修得する。</p> <p>1. チームにおけるリーダーシップとメンバーシップの役割について理解し、演習で実践できる。</p> <p>2. 他者と関わりながら学ぶために必要な対話力が修得できる。</p> <p>3. ライティングに必要な基本的スキルを修得し、レポートを作成することができる。</p> <p>4. 発表資料を作成し、プレゼンテーションおよび質疑応答ができる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>適切に情報を入手し理解すること、そして、文書を作成することや他者と円滑にコミュニケーションをとることは、講義や演習のほか、臨床実習においても非常に重要な能力である。本講義では、こうした能力を高めるための基本的な知識と技術を身に付ける。とくに、医療系の学生は「生涯学び続ける能力」が求められている。授業では、学び合い教え合うワークを中心として行い、主体的・能動的に学ぶスキルの修得を目指す。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非		
1	授業ガイダンス	授業の内容と学習の進め方、スケジュール管理	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤		
2	書くスキル (1)	文章の基本形	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤		
3	書くスキル (2)	パラグラフライティング、三角ロジック	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤		
4	書くスキル (3)	レポートの構成と序論の書き方	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤		
5	書くスキル (4)	本論と結論の書き方、文章の推敲	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤		
6	プレゼンテーションスキル (1)	スライド作成	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤		
7	プレゼンテーションスキル (2)	スピーチ、質疑応答	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤		
8	リサーチスキル	文献検索、情報セキュリティ、オンラインコミュニケーション	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤		
9	リーダーシップスキル	リーダーシップの基本	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤		
10	コミュニケーションスキル	コミュニケーション力と自己表現力	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤		
11	映画を用いたコミュニケーション演習 (1)	映画鑑賞：「医療」を題材とした映画を用いて、人の内面を感じ取る	神谷奈保子	客員教授	非常勤		
12	映画を用いたコミュニケーション演習 (2)	演習：課題を的確に表現する「構成力」のアップ	神谷奈保子	客員教授	非常勤		
13	聴覚障がいとコミュニケーション	聴覚障がい者の生活とコミュニケーションについて理解する	若浜ひろ子 藤井義子	教育開発研究部門	非常勤		
14	視覚障がいとコミュニケーション	視覚障がい者の生活とコミュニケーションについて理解する	中谷薫	教育開発研究部門	非常勤		
15	まとめ	リフレクション、まとめ	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤		
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計

			20%		80%	100%
	備 考					
	レポート：提出レポートの他に、授業で記載するワークシートが含まれます。 その他：本授業では、eラーニングの視聴状況、事前・事後課題の取り組み、質問や発言の積極性、態度が重視されます。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量	各テーマにおいて、授業外に行う事前学習・事後学習を指示します(詳細はガイダンス参照)。事前学習と事後学習を合わせて、30分から60分かかると想定されます。とくに事前学習に取り組んでいない場合、ワーク(授業)に参加することができないので注意してください。					
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
		移動式 IC カードリーダー		点呼	<input type="radio"/>	その他 (ワークシート)
	補足事項：IC カードによる出席、ワークシート提出によって出席とみなします。					
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークを中心とした授業となるため、主体性・能動性が必要となります。 ・学習の主題・内容・方法、事前学習・事後学習は、学習の進捗状況、受講生の関心に応じて変更することがあります 					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格
参考書	18歳からの「大人の学び」基礎講座			向後千春	北大路書房	2016
参考書	200字の法則 伝わる文章を書く技術			向後千春	永岡書店	2014

科目名	科目区分	学年及び単位数		
医学概論・医療総論 1	実習	1 年 後期	必修	0.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 横田 伸一	(微生物学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

本科目の学修到達目標(コンピテンシー)は以下の通りである。

- (1) 患者中心の視点、すなわち、治療等において患者及びその家族の背景を考慮しつつ、医療倫理を遵守し、医療が実施されなければならぬことを説明できる。
- (2) 社会における医療の多様性に関し、医療機関以外で行われている「医療」について列挙できる。
- (3) 人々が生活する中で、病気あるいは健康がどのようにとらえられているかを概説できる。
- (4) 科目の実習・講義を通して、根拠に基づいた自己の意見をもち発表するとともに討論で議論することができる。

【授業の概要および学修上の助言】

【授業の概要】

(1) 導入講義

- ・導入として、臨床医やコメディカルに求められる多角的能力の理解を促し、学ぶべき視点を明らかにする。
- ・死生観に関する特別講義(生命倫理・終末期医療)を通して、生命の尊厳について学ぶ。
- ・導入講義を通して、いわゆる「攻めの医療」のみならず、「守りの医療」を理解する。

(2) 刑務所見学

- ・犯罪や貧困の関連性(連鎖)を理解し、医療(医療者)の関わりを学ぶ。
- ・札幌刑務所における矯正医官の仕事を理解する。

(3) 特別講義

- ・医療者として関わる性暴力や性犯罪について学ぶ。
- ・医療者として関わる差別や偏見について、それらが起こる背景を理解し、医療(医療者)の関わりを学ぶ。
- ・講義で得た知識を基に、グループディスカッションを行い、その内容を発表する。

【非常勤講師】

柴田岳三(緩和ケアクリニック・恵庭)、堀本恵美(苗穂レディースクリニック・認定NPO法人ゆいネット北海道)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1-2	死生観に関する特別講義①	産婦人科からの講義(出産：生命の誕生)	齋藤豪 杉村政樹	産婦	
3	死生観に関する特別講義②	在宅医療・在宅ホスピス	柴田岳三	微生物学講座	非常勤
4	刑務所見学ガイダンス	札幌刑務所見学のオリエンテーション	横田 伸一	未定	
5-6	刑務所見学	犯罪と貧困の基本的な考え方と医療の役割 札幌刑務所見学と矯正医官の仕事 2グループに分け、2回に分けて見学実習を行う	横田 伸一、 鈴木 健史	微生物学講座 他	
7-10	性暴力や性犯罪に関する特別講義③	医療者として関わる性暴力や性犯罪について、医療(医療者)の役割を考える。	堀本江美 他	微生物学講座	非常勤
11-12	差別や偏見に関する特別講義④	医療者として関わる差別や偏見について、医療(医療者)の役割を考える。	学年担当	未定	

評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
			75%	15%	10%	100%
	備 考					
4回の特別講義と刑務所見学事前講義を含む刑務所見学の計5回において、それぞれレポートを課し、1回分を15%で評価する。レポートは、必ず提出期限を厳守すること。提出期限を過ぎたレポートは、一切受け付けない。刑務所見学の出席点を10%、性暴力に関する特別講義で行う予定であるグループワークを15%として評価する。評価点の合計が、60%以上を合格とする。この場合、80%以上を優、70%以上を良、60%以上を可と分類し、60%未満を不可とする。不合格の学生に対しては、レポート総点80%に対し、追加でレポート課題を課す。						

自己学修(事前・事後)の内容と分量	<ul style="list-style-type: none"> 各講義におけるテーマを良く理解し、自分自身の意見をしっかり持つ。また自身の意見は簡潔にわかりやすく伝えられるようにし、かつ文章にまとめておくこと。 実習において体験したことや学んだことを振り返り文章にまとめ、明確にしておくこと。 					
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式ICカードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式ICカードリーダー	<input type="radio"/>	点呼		その他()
補足事項：固定式・移動式ICカードで出席の確認を行う						
注意事項	レポートの提出期限を厳守すること(提出期限を過ぎたレポートは、一切受け付けない)					
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格	
参考書	臨床現場に臨む哲学		清水哲郎	勁草書房	1997(2012第3刷)	
参考書	医療・介護のための死生学入門		清水哲郎・会田薫子	東京大学出版会	2017	

科目名		科目区分	学年及び単位数		
地域医療合同セミナー1 (Aグループ)		演習	1年	通年	必修 1単位
科目コーディネーター		(所属)			
教授 相馬 仁		(医療人育成センター教育開発研究部門)			
【授業科目の学修教育目標】					
<p>1. 北海道の地域性、地域に暮らす住民の生活を理解し、地域医療に必要な基本的な知識を獲得する</p> <p>①北海道地域の人口構造と地域を支える産業構造を説明できる</p> <p>②地域の特徴を踏まえ、医療・福祉の関連を説明できる</p> <p>2. パートナーシップを形成する基本的態度を身につける</p> <p>①自己と他者を客観的に理解することができる</p> <p>②基本的信頼関係を構築できる態度をとることができる</p> <p>③基本的なコミュニケーション技能を身につけ、良好なコミュニケーションが取れる</p> <p>3. グローバルな視点を身につける</p> <p>①世界の地域医療の現状と課題を理解し、説明できる</p> <p>②世界事情に照らし合わせて、北海道の地域医療の特徴・課題を考え、説明できる</p>					
【授業の概要および学修上の助言】					
<p>本科目は、保健医療学部との合同カリキュラムである。地域医療を展開する上で必要となる基本的な知識と、パートナーシップを形成する基本的態度を獲得し、北海道が抱える保健医療課題への理解を深める。また、講義、演習、地域医療基礎実習を通じて、地域における多職種連携と地域住民との双方向コミュニケーションを実践的に学ぶ。地域医療を展開する上で必要な基本的知識と態度を獲得することを目的としているので、講義を聞いて理解するという参加の仕方ではなく、積極的にグループ活動、実習地で地域スタッフや住民と関わる姿勢が求められる。本科目は3学年時の必修科目「地域医療合同セミナー3」につながる。</p>					
回数	学修主題	学修内容	教員氏名	所属	常 or 非
1	オリエンテーション	コースオリエンテーションとイントロダクション、北海道の地理的特徴と地域医療概論	相馬仁	教育開発研究部門	
2	北海道地域のくらし	実習で関わる北海道地域の生活等に関する基礎知識	外部講師、相馬仁	教育開発研究部門	外部講師 は非常勤
3	北海道地域医療概論	北海道地域医療(道東)の特徴、地域の医療政策について	川本雅樹	市立根室病院	非常勤
4	世界の地域医療事情と多職種連携概論	特に多くの地域医療課題を抱える国の事情と多職種連携と実践について	外部講師、相馬仁	教育開発研究部門	外部講師 は非常勤
5	他者と関わる技法、チームワーク	他者と関わる技法、チームワークについて演習を通して学ぶ	吉野淳一	日本医療大学	非常勤
6	地域帯在実習準備	地域帯在実習で訪れる地域について事前に様々な観点から調べ、実習の目標を考える 演習	相馬仁	教育開発研究部門	
7	地域帯在実習1	地域帯在実習1	引率担当教員	医学部、保健医療学部、医療人育成センター	非常勤
8	地域帯在実習2	地域帯在実習2	引率担当教員	医学部、保健医療学部、医療人育成センター	非常勤
9	地域帯在実習3	地域帯在実習3	引率担当教員	医学部、保健医療学部、医療人	非常勤

10	地域滞在実習 4	地域滞在実習 4	引率担当教員	育成センター 医学部、保健医療学部、医療人育成センター		
11	実習振り返り	実習振り返り	相馬仁	教育開発研究部門		
12	多職種連携と実践	事例による多職種連携理解	岩永輝明	医療法人社団一視同仁会札幌・すがた医院 地域医療介護連携室兼リハビリテーション部	外部講師 は非常勤	
13	報告会準備	報告会準備	相馬仁	教育開発研究部門		
14	報告会 1	報告会 1	引率担当教員	医学部、保健医療学部、医療人育成センター		
15	報告会 2	報告会 2	引率担当教員	医学部、保健医療学部、医療人育成センター		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		20%	40%	30%	10%	100%
	備考					
地域滞在実習の記録は個人で提出、その他グループ単位でのレポート提出がある。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	事前・事後学習については、各講義の前後にて指示を出すことがある。					
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー	<input type="radio"/>	出席カード		小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼	<input type="radio"/>	その他 ()
補足事項：学生サポートシステムを用いて連絡する機会があるので、確実に email を受け取れるように設定しておくこと。グループワークの際、座席を指定する場合がある。						
注意事項	医学部は必修科目、保健医療学部は選択科目。実習の受入れ人数上限があるため。					
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
参考書	国試・改訂コアカリ対応 地域医療学入門		日本医学教育学会 地域医療教育委員会・全国地域医療教育協議会 合同編集委員会 (監修)	診断と治療社	2019 年・4,400 円	

参考書	IPW を学ぶ：利用者中心の保健医療福祉連携	埼玉県立大学 (編)	中央法規出版	2006年・3,080円
参考書	国際保健医療学	日本国際保健医療 学会 (著)	杏林書院	2013年・3,520円

科目名		科目区分	学年及び単位数		
地域医療合同セミナー1 (Bグループ)		演習	1年	通年	必修 1単位
科目コーディネーター		(所属)			
教授 相馬 仁		(医療人育成センター教育開発研究部門)			
【授業科目の学修教育目標】					
<p>1. 北海道の地域性、地域に暮らす住民の生活を理解し、地域医療に必要な基本的な知識を獲得する</p> <p>①北海道地域の人口構造と地域を支える産業構造を説明できる</p> <p>②地域の特徴を踏まえ、医療・福祉の関連を説明できる</p> <p>2. パートナーシップを形成する基本的態度を身につける</p> <p>①自己と他者を客観的に理解することができる</p> <p>②基本的信頼関係を構築できる態度をとることができる</p> <p>③基本的なコミュニケーション技能を身につける</p> <p>3. グローバルな視点を身につける</p> <p>①世界の地域医療の現状と課題を説明できる</p> <p>②世界事情に照らし合わせて、北海道の地域医療の特徴・課題を考え、説明できる</p>					
【授業の概要および学修上の助言】					
<p>本科目は、保健医療学部との合同カリキュラムである。地域医療を展開する上で必要となる基本的な知識と、パートナーシップを形成する基本的態度を獲得し、北海道が抱える保健医療課題への理解を深める。また、講義、演習を通じて、多職種連携とコミュニケーション方法を実践的に学ぶ。地域医療を展開する上で必要な基本的知識と態度を獲得することを目的としているので、講義を聞いて理解するという参加の仕方ではなく、積極的にグループ活動に参加することが求められる。本科目は3学年時の必修科目「地域医療合同セミナー3」につながる。</p>					
回数	学修主題	学修内容	教員氏名	所属	常 or 非
1	オリエンテーション	コースオリエンテーションとイントロダクション、北海道の地理的特徴と地域医療概論	相馬仁	教育開発研究部門	
2	北海道地域の暮らし	地域帯在実習が行われている北海道地域の生活等に関する基礎知識	外部講師、相馬仁	教育開発研究部門	外部講師 は非常勤
3	北海道地域医療概論	北海道地域医療の特徴、地域の医療政策について	川本雅樹	市立根室病院	非常勤
4	世界の地域医療事情と多職種連携概論	特に多くの地域医療課題を抱える国の事情と多職種連携と実践について	外部講師、相馬仁	教育開発研究部門	外部講師 は非常勤
5	他者と関わる技法、チームワーク	他者と関わる技法、チームワークについて演習を通して学ぶ	吉野淳一	日本医療大学	非常勤
6	Aグループの実習振り返り	地域帯在実習に参加したAグループの実習の振り返りに参加し、体験を共有する	相馬仁	教育開発研究部門	
7	北海道の地域医療について	北海道の地域医療について、グループ単位でテーマを決め文献等で調べる	相馬仁	教育開発研究部門	
8	地域の健康課題に対する取り組み	地域の健康課題に対する取り組み	藤田泰	町立中標津病院、地域医療相談室	非常勤
9	地域介入研究	留萌市住民の健康課題早期発見、健康維持増進を目的としたでの介入研究の紹介	小海康夫	医学部病態情報学部門	
10	グループ発表(1)	グループ発表	相馬仁	教育開発研究部門	
11	グループ発表(2)	グループ発表	相馬仁	教育開発研究部門	
12	事例による多職種連携理解	事例による多職種連携、チーム医療の理解	岩永輝明	医療法人社団一視同仁会札幌・すがた医院	非常勤

13	報告会準備	地域滞在実習に参加したAグループの発表準備に参加し、経験を共有する	相馬仁	地域医療介 護連携室 兼リハビリ テーション 部 教育開発研 究部門			
14	報告会1	地域滞在実習に参加したAグループの発表を進行し、理解を深める	担当教員、協 力教員	医学部、保 健医科学 部、医療人 育成センタ ー			
15	報告会2	地域滞在実習に参加したAグループの発表を進行し、理解を深める	担当教員、協 力教員	医学部、保 健医科学 部、医療人 育成センタ ー			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
			20%	40%	30%	10%	100%
		備考					
		グループ単位でのレポート提出がある。					
自己学修(事前・事後)の 内容と分量		事前・事後学習については、各講義の前後にて指示を出すことがある。					
出席確認方法		<input type="checkbox"/> 固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="checkbox"/> 移動式ICカードリーダー		点呼	<input type="checkbox"/>	その他()	
		補足事項：学生サポートシステムを用いて連絡する機会があるので、確実にemailを受け取れるように設定しておくこと。 グループワークの際、座席を指定する場合がある。					
注意事項		医学部必修科目で夏の地域滞在実習に参加しない学生が対象となる。					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
参考書	国試・改訂コアカリ対応 地域医療学入門			日本医学教育学会 地域医療教育委員 会・全国地域医療 教育協議会 合同 編集委員会(監 修)	診断と治療社	2019年・4,400円	
参考書	IPWを学ぶ：利用者中心の保健医療福祉連携			埼玉県立大学 (編)	中央法規出版	2006年・3,080円	
参考書	国際保健医療学			日本国際保健医療 学会(著)	杏林書院	2013年・3,520円	

科目名		科目区分	学年及び単位数					
医療行動科学 1		講義	1	年	後期	必修	1	単位
科目コーディネーター		(所属)						
教授	大西 浩文	(医学部公衆衛生学講座)						
講師	加藤 有一	(医療人育成センター教養教育研究部門(心理学))						
【授業科目の学修教育目標】								
<p>(1)健康行動や行動変容を行う医療現場からの動機付けを理解し、行動科学・社会科学の基礎を概説できる。</p> <p>(2)患者・家族(生活者)の社会・文化的背景は多様であり得ることを理解できる。</p> <p>(3)世界の医療における普遍性と多様性を説明できる。</p> <p>(4)行動と人の内的要因、社会・文化的環境との関係を概説できる。</p> <p>(5)ストレスコーピング過程に関連する心理社会的要因を説明し、ストレス対処法を概説できる。</p> <p>(6)ライフステージや個人差に応じた健康管理と環境・生活習慣改善(環境レベル、知識レベル、行動レベルと行動変容)を説明できる。</p>								
【授業の概要および学修上の助言】								
<p>国際医学教育連盟の医学教育グローバルスタンダードに準拠した新しい医学教育においては、基礎医学、臨床医学と並ぶ新しい医学教育内容の柱の一つとして「行動科学」「社会科学」が位置づけられています。これに応じて、「医療行動科学」は3年間に渡り、臨床医学と地域医療の実践に必要な「行動科学」・「医療人類学」・「医療社会科学」の理解を深める軸となるよう行われます。人の行動に関わる疾病・健康が対象となるため、心理学、行動科学実習、公衆衛生学や精神医学をはじめとする他の講義内容との関連も深く、より広範な知識と理解が必要となります。</p> <p>医療行動科学1では、医療心理学、行動医学、医療社会学、および、医療人類学の基礎について理解を深め、柔軟な視点と自身の医療観を養うよう構成されています。そして、2年次以降の基礎医学・臨床医学・社会医学・地域医療の学習と、医師に求められる社会性の獲得につながる基礎知識を習得することを目的としています。</p>								
回数	学修主題	学修内容				教員氏名	所属	常 or 非
1	医療と行動科学(1):定義と概説	行動科学とは? :背景および関連領域の説明と、全体展望				加藤有一	心理学	
2	医療と行動科学(2):臨床医学との融合	脳卒中の臨床を通して臨床医学と医療行動科学のつながりを学ぶ				齋藤正樹	アドミッション・神経内科	
3	医療と社会科学(1):健康と社会の関係合	健康と社会(グローバル社会、国家、社会階層、ジェンダー)との関係を考察し、日常の臨床における患者(生活者)との接し方を学ぶ				道信良子	社会学・文化人類学	
4	医療と社会科学(2):世界の医療システム	世界の医療の普遍性と多様性を学び、グローバルな保健医療活動における異文化との接し方を学ぶ				〃	〃	
5	行動医学1:行動の生物学的理解	生活習慣と動機付けに関わる生物・心理社会的諸問題				加藤有一	心理学	
6	行動医学2:行動の心理学的理解	健康行動と個人差(性格・感情)に関する疾病別行動変容				〃	〃	
7	行動医学3:ストレスの心理生物学・心理社会的理解	ストレスの生理心理学と進化医学、心身相関・心身医学の視点				〃	〃	
8	行動医学4:ストレス対処法と行動変容理論の理解	ストレス認知、評価法および対処法を軸とした行動変容理論				〃	〃	
9	医療と行動科学(3):臨床医学との融合	プライマリケアの臨床を通して臨床医学との融合の姿を示し、2・3年次につながる医療行動科学の方向づけを計る				木村眞司	英語	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
				100%			100%	
		備考						
		レポート4編程度の課題を総合して評価する。欠席回数に応じ総合評価を減じる。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前学習なし。レポート作成のための事後学習は各自に任される(分量指定なし)。行動医学の実習は「行動科学実習」で行う。						
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="radio"/>	移動式ICカードリーダー		点呼		その他()	

		補足事項：		
注意事項				
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	行動医学テキスト	日本行動医学会編集	中外医学社	2015年
参考書	1) ストレスに負けない生活ー心・身体・脳のセルフケア	熊野宏昭	ちくま新書	2007年
〃	2) 医療心理学の新展開	鈴木伸一編著	北大路書房	2008年

科目名		科目区分	学年及び単位数				
死生学		講義	1 年 後期	必修	1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 船木 祝		(医療人育成センター教養教育研究部門(哲学・倫理学))					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>1) 多様な死生観及び個別性を配慮した、医師としての死への向きあひ方の基礎知識を概説することができる。</p> <p>2) 死に直面する患者の多様な死生観、生命観、人生観、価値観を理解し、患者の言動を個人の人生史や社会関係の文脈の中で説明することができる。</p> <p>3) 高齢者の人生の最終段階における問題を医学的、倫理的に概説することができる。</p> <p>4) 患者・家族の話を傾聴、共感し、全人的苦痛に配慮することができる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>いかによく生き、良い死を迎えるかを、学際的に考える。将来、臨床の場面で生かせるように、死までの看取りや、末期医療、緩和医療についての医学教育を重点的に行う。多様な死生観、スピリチュアルケア、家族を亡くした遺族のグリーフケア、高齢者を支える地域社会、緩和ケア、総合医療の実現、音楽療法、死への準備などをテーマとする。死について考えることによって、生きることの尊さについての理解をすることができる。</p> <p>【非常勤講師】 宮嶋俊一(北海道大学大学院文学研究科)、西谷雅史(医療法人響きの杜クリニック)、藤戸善伸(函館五稜郭病院)、中山ヒサ子(NPO 法人和・ハーモニー音楽療法研究会)</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	導入	死生学とは何か、医療になぜ死生学が必要なのか			船木祝	哲学・倫理	
2	死を支える倫理	共同体主義、徳倫理学			船木祝	哲学・倫理	
3	死生と宗教性	死生観、医療とスピリチュアリティ			宮嶋俊一	哲学・倫理	非常勤
4	グリーフケア	スピリチュアルケア、患者家族の悲嘆ケア			船木祝	哲学・倫理	
5	終末期におけるケア	統合医療			西谷雅史	哲学・倫理	非常勤
6	緩和ケア	緩和医療、治らない病			藤戸善伸	哲学・倫理	非常勤
7	終末期における音楽療法	音楽療法、スピリチュアルケア、ソング・チョイス			中山ヒサ子	哲学・倫理	非常勤
8	まとめ	死に向き合う個人、家族、社会のあり方			船木祝	哲学・倫理	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		100%					100%
		備 考					
		試験 100%につき、再試験を 1 回行います。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>事前学習：死生学に関連する記事・ニュースに目を通しておくこと。</p> <p>事後学習：各学習内容について、参考書、配付資料等で復習すること。</p>					
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー	<input type="radio"/>	出席カード	小テスト・レポート	
		<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー	<input type="radio"/>	点呼	その他 ()	
		補足事項：					
注意事項							
教科書・参考書	書 名	著 者 名	発 行 所	発 行 年 ・ 価 格			
参考書	テキスト臨床死生学 日常生活における「生と死」の向き合い方	臨床死生学テキスト編集委員会	勁草書房	2014 年・2400 円			

科目名	科目区分	学年及び単位数		
肉眼解剖学	講義	1	年 後期	必修 2.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 藤宮 峯子	(解剖学第二講座)			

【授業科目の学修教育目標】

病態を理解するために、正常な人体の構造を理解するための基礎科目である。

【学習目標】

1) 発生学；

進化の基本的な考え方を説明できる。生物種とその系統関係を概説できる。

配偶子の形成から出生に至る一連の経過と胚形成の全体像を説明できる。

体節の形成と分化を説明できる。

体幹と四肢の骨格と筋の形成過程を概説できる。

消化・呼吸器系各器官の形成過程を概説できる。

心血管系の形成過程を説明できる。

泌尿生殖器系各器官の形成過程を概説できる。

胚内体腔の形成過程を概説できる。

鰓弓・鰓嚢の分化と頭・頸部と顔面・口腔の形成過程を概説できる。

神経管の分化と脳、脊髄、視覚器、平衡聴覚器と自律神経系の形成過程を概説できる。

2) 個体の構成と機能；

上皮組織と腺の構造と機能を説明できる。

支持組織を構成する細胞と細胞間質(線維成分と基質)を説明できる。

血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。

組織の再生の機序を説明できる。

3) 神経系；

中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。

脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。

脊髄反射(伸張反射、屈筋反射)と筋の相反神経支配を説明できる。

脊髄神経と神経叢(頸神経叢、腕神経叢、腰神経叢、仙骨神経叢)の構成及び主な骨格筋支配と皮膚分布(デルマトーム)を概説できる。

痛覚、温度覚、触覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる。

視覚、聴覚・平衡覚、嗅覚、味覚の受容機序と伝導路を概説できる。

交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布、機能と伝達物質を概説できる。

4) 運動器(筋骨格)系；

骨・軟骨・関節・靭帯の構成と機能を説明できる。

頭頸部の構成を説明できる。

脊柱の構成と機能を説明できる。

四肢の骨格、主要筋群の運動と神経支配を説明できる。

骨盤の構成と性差を説明できる。

骨の成長と骨形成・吸収の機序を説明できる。

姿勢と体幹の運動にかかわる筋群を概説できる。

抗重力筋を説明できる。

5) 循環器系；

心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特長とその分布域を説明できる。

心筋細胞の微細構造と機能を説明できる。

心筋細胞の電気現象と心臓の興奮(刺激)伝導系を説明できる。

興奮収縮連関を概説できる。

体循環、肺循環と胎児・胎盤循環を説明できる。

大動脈と主な分枝(頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢)を図示し、分布域を概説できる。

主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を説明できる。

毛細血管における物質・水分交換を説明できる。

胸管を経由するリンパの流れを概説できる。

心周期にともなう血行動態を説明できる。

主な臓器(脳、心臓、肺、腎臓)の循環調節を概説できる。

血圧調節の機序を説明できる。

6) 呼吸器系；

気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。

肺循環と体循環の違いを説明できる。

縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。

呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。

肺気量分画、換気、死腔(換気力学(胸腔内圧、肺コンプライアンス、抵抗、クローージングボリューム(closing volume)))を説明できる。

肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる。

肺の換気と血流(換気血流比)が動脈血ガスにおよぼす影響(肺泡気-動脈血酸素分圧較差(alveolar-arterial oxygen difference <A-aO₂>))を説明できる。

呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。

血液による酸素と二酸化炭素の運搬の仕組みを説明できる。

気道と肺の防御機構(免疫学的・非免疫学的)と代謝機能を説明できる。

7) 消化器系；

各消化器官の位置、形態と関係する血管を図示できる。

腹膜と臓器の関係を説明できる。

食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。

消化管運動の仕組みを説明できる。

消化器官に対する自律神経の作用を説明できる。

肝の構造と機能を説明できる。

胃液の作用と分泌機序を説明できる。

胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序を説明できる。

膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。

小腸における消化・吸収の仕組みを説明できる。

大腸における糞便形成と排便の仕組みを説明できる。

主な消化管ホルモンの作用を説明できる。

歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。

咀嚼と嚥下の機構を説明できる。

消化管の正常細菌叢(腸内細菌叢)の役割を説明できる。

8) 腎・尿路系；

腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。

腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。

腎糸球体における濾過の機序を説明できる。

尿管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。

水電解質、酸・塩基平衡の調節機構、腎関連ホルモン・血管作動性物質(エリスロポエチン、ビタミンD、レニン、アンギオテンシンII、アルドステロン)の作用を説明できる。

蓄排尿の機序を説明できる。

9) 生殖器系
 生殖腺の発生と性分化の過程を説明できる。
 男性生殖器の発育の過程を説明できる。
 男性生殖器の形態と機能を説明できる。
 女性生殖器の発育の過程を説明できる。
 女性生殖器の形態と機能を説明できる。

10) 感覚器系 ;
 眼球と付属器の構造と機能を説明できる。
 視覚情報の受容のしくみと伝導路を説明できる。
 眼球運動のしくみを説明できる。
 外耳・中耳・内耳の構造を図示できる。
 聴覚・平衡覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。
 口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。
 喉頭の機能と神経支配を説明できる。
 味覚と嗅覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

本講では、各臓器の構造を機能と結びつけて理解する。さらに、臨床関連事項を講義に盛り込むことで、解剖学を学ぶモチベーションを高める。また、解剖学の専門用語を英語で覚えることで、将来グローバルに活躍することができる医師を育てることを目標にする。具体的には、発生学、運動器系、循環器系、呼吸器系、消化器系、腎尿路系、生殖器系、感覚器系のマクロ構造及び機能を理解する。

【非常勤講師】 秋田恵一(東京医科歯科大学大学院臨床解剖学分野 教授)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非	
1	発生学総論-1	生殖形成から器官形成期までの初期発生	齋藤悠城	解剖2		
2	発生学総論-2	生殖形成から器官形成期までの初期発生	齋藤悠城	解剖2		
3	発生学各論-1	各臓器・器官の発生	藤宮峯子	解剖2		
4	発生学各論-2	各臓器・器官の発生	藤宮峯子	解剖2		
5	発生学各論-3	各臓器・器官の発生	藤宮峯子	解剖2		
6	末梢神経	脊髄神経、自律神経の構造	水江由佳	解剖2		
7	運動器-1	骨格・筋・関節の構造-1	水江由佳	解剖2		
8	運動器-2	骨格・筋・関節の構造-2	水江由佳	解剖2		
9	運動器-3	骨格・筋・関節の構造-3	水江由佳	解剖2		
10	呼吸器-1	鼻腔、喉頭、気管、気管支、肺、胸腔の構造	永石敏和	解剖2		
11	呼吸器-2	鼻腔、喉頭、気管、気管支、肺、胸腔の構造	永石敏和	解剖2		
12	消化器-1	腹腔、口腔、咽頭、食道、胃、小腸、大腸、肝臓、胆嚢、膵臓の構造	永石敏和	解剖2		
13	消化器-2	腹腔、口腔、咽頭、食道、胃、小腸、大腸、肝臓、胆嚢、膵臓の構造	永石敏和	解剖2		
14	消化器-3	腹腔、口腔、咽頭、食道、胃、小腸、大腸、肝臓、胆嚢、膵臓の構造	永石敏和	解剖2		
15	循環器-1	心臓、血管、リンパ系の構造	中野正子	解剖2		
16	循環器-2	心臓、血管、リンパ系の構造	中野正子	解剖2		
17	泌尿器	腎臓、膀胱の構造	齋藤悠城	解剖2		
18	生殖器-1	男性生殖器、女性生殖器の構造-1	藤宮峯子	解剖2		
19	生殖器-2	男性生殖器、女性生殖器の発構造-2	秋田恵一	解剖2	非常勤	
20	感覚器	嗅覚、味覚、視覚、聴覚	中野正子	解剖2		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
	100%					100%
	備 考					
	試験成績が60%未満の場合、再試験を1回行う。					

自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：各該当分野について、教科書で予習してくる。 復習：講義ではエッセンスしか述べないので、各自教科書を通読・精読する。					
出席確認方法	<input type="checkbox"/>	固定式ICカードリーダー		出席カード	<input type="checkbox"/>	小テスト・レポート
		移動式ICカードリーダー		点呼		その他()
	補足事項：					
注意事項	英語の教科書も使いながら、専門用語を英語で覚えるようにする。					
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	Gray's Anatomy for Students 4th Edition		Richard Drake, A. Wayne Vogl, 他 2 名	Elsevier	2019 年	
教科書	解剖学講義(改訂3版)		伊藤隆、高野廣子	南山堂	2012 年	
教科書	ラングマン人体発生学(第11版)		T. W. Sadler, 翻訳 安田峯生, 山田重人	メディカルサイエンスインターナショナル社	2016 年	
参考書	トートラ解剖学(第2版)		Gerard J. Tortora, Mark T. Nielsen (著), 小澤 一史, 他 3 名 (翻訳)	丸善株式会社	2010 年	

科目名		科目区分	学年及び単位数					
細胞・組織学1		講義	1	年	後期	必修	1	単位
科目コーディネーター		(所属)						
准教授 二宮 孝文		(解剖学第一講座)						
【授業科目の学修教育目標】								
<p>正常人体の構造を、組織、細胞、分子レベルで把握し、各種細胞・組織の機能を理解し、医学のあらゆる分野における勉学の基礎知識を習得し説明できること。</p> <p>【全体の到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> : 自然が作り出した生命の素晴らしさを、形態学の観点から理解すること。 : 細胞・組織・臓器の各構成要素を列挙でき、その形態学的特徴と機能について述べるができること。 : 総論的な物の見方と、各論的な物の見方の両方ができること。 <p>【個別の到達目標】: 下記概要に書いてある各細胞・組織について、上記の観点から理解すること。</p>								
【授業の概要および学修上の助言】								
<p>概説 : 解剖学、形態学とは?</p> <p>総論 : 細胞・組織の定義と種類、研究法、標本の作り方、重要な染色法</p> <p>【細胞】 組織学に必要な細胞構造の概観及び細胞膜、情報伝達系及びホメオスタシスの概説、細胞表面の特殊化と物質のとり込み、細胞間接着</p> <p>【組織】 上皮組織: 分類と形態の特徴、腺組織の分類と特徴、分泌物の放出</p> <p>支持組織: 分類と細胞成分・線維成分、細胞内皮系、軟骨と骨、化骨機転と成長、血液とリンパ、血球の発生</p> <p>筋組織: 平滑筋の形態と細胞結合様式、平滑筋の神経支配、骨格筋、心筋の形態と細胞結合様式</p> <p>神経組織: 神経細胞と神経膠細胞、シナプスと髄鞘構造</p>								
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非	
1	組織学総論、概説	組織学研究法の概要			二宮孝文	解剖1		
2	細胞1	核・細胞内小器官・細胞膜			菊池 真	解剖1		
3	細胞2	細胞接着・細胞骨格			菊池 真	解剖1		
4	上皮組織	上皮組織の分類・腺			市川量一	解剖1		
5	結合組織1	細胞成分			市川量一	解剖1		
6	結合組織2	線維と細胞間基質			市川量一	解剖1		
7	軟骨・骨組織	軟骨組織・骨組織・骨化			菊池 真	解剖1		
8	血液・リンパ	血液・リンパ・血液の発生			二宮孝文	解剖1		
9	筋組織	平滑筋・心筋・骨格筋			菊池 真	解剖1		
10	神経組織1	神経の発生・ニューロンとグリア			二宮孝文	解剖1		
11	神経組織2	シナプス・髄鞘・変性と再生			二宮孝文	解剖1		
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		90%				10%	100%	
		備考						
		細胞組織のテストと講義出席状況などを総合的に判断して可否を決定する。 再試験は1回のみ。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>事前: 指定教科書の講義部分を事前に読んでおくこと。</p> <p>事後: 授業後、ノートと照らし合わせ、再度、教科書を読むこと。</p>						
出席確認方法		<input type="checkbox"/>	固定式ICカードリーダー	<input type="checkbox"/>	出席カード	<input type="checkbox"/>	小テスト・レポート	
		<input type="checkbox"/>	移動式ICカードリーダー	<input type="checkbox"/>	点呼	<input type="checkbox"/>	その他()	
注意事項		補足事項:						
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格		
教科書	組織学(改訂20版)			阿部和厚 牛木辰男	南山堂	2019		
参考書	標準組織学・総論 第5版			藤田尚男・藤田恒夫	医学書院			

科目名		科目区分	学年及び単位数				
分子生物学1		講義	1	年	後期	必修 1 単位	
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 鈴木 拓		(分子生物学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>遺伝子からタンパク質への流れにもとづいて生命現象を学び、遺伝子工学の手法と応用やヒトゲノムの解析を理解する。また、遺伝子多型や変異により起こる遺伝性疾患の基本的考え方を学ぶ。</p> <p>【到達目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 染色体やDNA・RNAの構造と機能を説明できる。 2) DNA・RNA・タンパク質を通した遺伝子の働きを説明できる。 3) 遺伝子発現調節の仕組みを説明できる。 4) シグナル伝達や細胞周期の仕組みを説明できる。 5) 分子生物学的解析法を理解し、説明できる。 6) 分子生物学的異常と疾患との関わりを概説できる。 7) DNA修復の分子メカニズムを理解し、疾患および治療との関連を説明できる。 							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>発生・分化・維持などあらゆる生命現象はゲノム情報に基づいて行われており、ゲノムや遺伝子の知識は遺伝病の理解に必要なだけでなく、あらゆる疾患の診断と治療に有用である。本講義では、遺伝子の機能を生化学的および分子生物学的に理解し、発生・老化・疾患そして再生などの生命現象を分子的視点から考えるための基礎知識を身につけることを目標とする。そのために、DNA・RNA・タンパク質の基本構造および機能、転写因子やDNAメチル化・ヒストン修飾による遺伝子発現制御の分子機構、そしてそれらが細胞レベルおよび個体レベルの生命現象とどのようにつながっているかを正しく理解する。また、PCR・cDNAクローニング・マイクロアレイなどの遺伝子工学手法についても概説する。</p>							
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非
1	核殻の機能と構造	染色体と遺伝子の基本的な機能と形態			甲斐正広	分子生物	
2	遺伝子の構成、複製、修復、転写	伝子の構成、DNAの複製と修復、RNAの合成と機能			甲斐正広	分子生物	
3	タンパク質合成	遺伝子音号、翻訳機構と翻訳後修飾			甲斐正広	分子生物	
4	遺伝子発現制御とエピジェネティクス	伝子の発現を制御するメカニズムおよび疾患との関係			鈴木拓	分子生物	
5	シグナル伝達と細胞周期	細胞増殖・シグナル伝達など細胞レベルの分子生物学			鈴木拓	分子生物	
6	遺伝子工学とその応用	遺伝子解析法、クローニング、遺伝子診断など			鈴木拓	分子生物	
7	総論	これまでのまとめ及び機能性RNAなど最近の知見			鈴木拓	分子生物	
8	DNA損傷と修復	DNA修復メカニズム及び放射線治療や疾患との関係			坂田耕一	放射線医学	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		100%					100%
		備 考					
		試験 100%につき、再試験を1回行います。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前準備として、ゲノム、染色体、遺伝子、細胞周期、バイオテクノロジーについての基本的知識を、高校教科書および第1学年前期で履修した講義から復習しておくことが望ましい(特に、大学入試で「生物」を選択しなかった学生)。講義後は、配布した資料および小テストの内容について復習すること。また不明な点があれば、講義後でも積極的に担当教官に質問し、疑問を残さないこと。					
出席確認方法		<input type="checkbox"/> 固定式ICカードリーダー		出席カード	<input type="checkbox"/> 小テスト・レポート		
		<input type="checkbox"/> 移動式ICカードリーダー		点呼	その他()		
		補足事項: 固定式ICカードリーダーによる出席確認を原則とする。ただし、小テストを実施した場合には、固定式ICカードリーダー+小テスト提出の両方を満たすことで出席となる。					
注意事項							
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	よくわかるゲノム医学 改訂第2版			服部成介	羊土社	2016年・3700円(税別)	

教科書	プリント配布			
参考書	細胞の分子生物学 第6版(和訳版)	Bruce Alberts	ニュートンプレス	2017年
参考書	分子生物学イラストレイテッド 改訂第3版	田村隆明	羊土社	2009年

科目名	科目区分	学年及び単位数		
免疫学	講義	1 年 後期	必修	2 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 一宮 慎吾	(フロンティア医学研究所免疫制御医学部門)			

【授業科目の学修教育目標】

ヒト免疫システムの機構を組織・細胞・分子レベルで理解し、病原体や異物に対する免疫応答、主な免疫異常のメカニズムと免疫病態の関連を理解する。

【到達目標】

- 1) 免疫システムによる生体防御の機構を説明できる。
- 2) 免疫反応に関わる組織と細胞を説明できる。
- 3) 自然免疫と適応免疫の違いを説明できる。
- 4) 体液性と細胞性免疫応答を説明できる。
- 5) 主要組織適合抗原複合体(MHC) クラス I 分子とクラス II 分子の基本構造、抗原提示経路の違いを説明できる。
- 6) 免疫グロブリンと T 細胞抗原受容体の構造と反応様式を説明できる。
- 7) 免疫グロブリンと T 細胞抗原受容体の遺伝子構造、遺伝子再構成に基づいて、多様性獲得の機構を説明できる。
- 8) 自己と非自己の識別機序の確立と免疫学的寛容を概説できる。
- 9) 抗原受容体からのシグナル調節機構(増強あるいは減弱)を概説できる。
- 10) 代表的なサイトカインやケモカインの特徴を説明できる。
- 11) 様々なヘルパー CD4 T 細胞と細胞傷害性 CD8 T 細胞が担当する生体防御反応における機能的意義を説明できる。
- 12) 感染症における免疫応答の特徴を説明できる。
- 13) アレルギーや自己免疫疾患の主な病態背景を説明できる。
- 14) 主要な先天性及び後天性免疫不全症候群の特徴を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

【授業の概要】

免疫学の歴史は古く、医学・生命科学の先端分野として常に発展してきた。本講では免疫の歴史や概念、免疫の系統発生、個体発生をたどり、免疫学の理論や考え方について概説する。免疫系を構成する組織や細胞ならびに機能分子の役割を理解した上で免疫認識や免疫応答のメカニズムを紐解き、免疫システムの全体像とともに免疫病態を理解する基盤の修得を目指す。

【学修上の助言】

第 1 回～第 15 回は免疫システムの基礎を学び、第 16 回～第 21 回では免疫病態の基本的な考え方を学ぶ。学修内容に関連する内容について、基礎生命科学や生物学などの既修科目の講義内容を事前に見直しておくことよ。また生理学や解剖学、生化学、分子生物学、病理学などの専門基礎科目の基礎知識も必要な場合があるため、学修内容のキーワードについて事前学修しておくことより深い理解が得られる。自然免疫と適応免疫の本体と両者の関係、MHC 分子の多様性の意義や根拠、免疫グロブリンや T 細胞抗原受容体の多様性の意義など生体防御の巧妙なメカニズムを正しく理解し、免疫異常が関係する疾患病態を理解するための素地を養ってほしい。

【非常勤講師】 高岡晃教(北海道大学遺伝子病制御研究所)、宮崎忠昭(北海道大学遺伝子病制御研究所)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	免疫学総論	免疫学の歴史と概念、免疫系の進化	一宮慎吾	フ研免疫	
2	免疫組織と免疫細胞 1	急性炎症と慢性炎症、免疫系を構成する細胞組織、CD 分類	一宮慎吾	フ研免疫	
3	免疫組織と免疫細胞 2	末梢性免疫組織	一宮慎吾	フ研免疫	
4	免疫組織と免疫細胞 3	中枢性免疫組織	一宮慎吾	フ研免疫	
5	自然免疫 1	上皮バリア、液性・細胞性自然免疫、自然リンパ球	亀倉隆太	フ研免疫	
6	自然免疫 2	自然免疫センサー、Fc 受容体、インフラマソーム	亀倉隆太	フ研免疫	
7	適応免疫 1	T 細胞(T 細胞抗原受容体、分化活性化機構、可塑性)	一宮慎吾	フ研免疫	
8	適応免疫 2	B 細胞(B 細胞抗原受容体、親和性成熟、体細胞変異、体細胞超突然変異、クラススイッチ、抗体の多様性)	塚原智英	病理 1	
9	自然免疫と適応免疫の連関 1	抗原提示細胞、免疫シナプス	鈴木健史	生物	
10	自然免疫と適応免疫の連関 2	主要組織適合抗原(MHC)の構造と機能	一宮慎吾	フ研免疫	
11	免疫応答の調節機構 1	シグナル伝達機構	亀倉隆太	フ研免疫	
12	免疫応答の調節機構 2	サイトカイン、ケモカイン	宮崎忠昭	フ研免疫	非常勤

13	免疫応答の調節機構 3	接着分子、補助受容体	宮崎忠昭	フ研免疫	非常勤		
14	免疫応答の調節機構 4	免疫記憶、免疫寛容、細胞死、制御性リンパ球	亀倉隆太	フ研免疫			
15	免疫応答の調節機構 5	マイクロバイオームと免疫システム	亀倉隆太	フ研免疫			
16	免疫病態の基礎 1	免疫病態の基本的な考え方	高岡晃教	フ研免疫	非常勤		
17	免疫病態の基礎 2	細菌やウイルスに対する免疫応答	横田伸一	微生物			
18	免疫病態の基礎 3	免疫アレルギー、自己免疫疾患	亀倉隆太	フ研免疫			
19	免疫病態の基礎 4	腫瘍免疫、移植免疫	亀倉隆太	フ研免疫			
20	免疫病態の基礎 5	免疫不全症候群(先天性免疫不全症、後天性免疫不全症)	一宮慎吾	フ研免疫			
21	免疫学的方法論、まとめ	免疫組織化学、フローサイトメトリー、ELISA など	一宮慎吾	フ研免疫			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		90%				10%	100%
		備考					
		成績は、筆記試験の結果を90%、授業準備・学修態度を10%として100点満点で総合的に評価し、到達目標を60点以上とする。概ね授業回数に応じた配点で筆記試験が行われ、60点に満たない場合は筆記試験に対する再試験によって評価する。再試験の回数は1回である。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前学修：講義の内容に関連した免疫組織や免疫細胞、また分子生物学的な事項を学習しておくことよ。 事後学修：教科書や配布されたプリントを参照しポイントを整理し、免疫システム全体における位置づけを行ってみる。					
出席確認方法		<input type="checkbox"/> 固定式ICカードリーダー		出席カード	<input type="checkbox"/>	小テスト・レポート	
		<input type="checkbox"/> 移動式ICカードリーダー		点呼	<input type="checkbox"/>	その他 ()	
注意事項		補足事項：					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	エッセンシャル免疫学			笹月 (監訳)	メディカルサイエンスインターナショナル	最新版	
参考書	The Immune System			Parham et al.	Garland Science	最新版	
参考書	Immunobiology			Murphy et al.	Garland Science	最新版	
参考書	Cellular and Molecular Immunology			Abbas, et al.	Elsevier	最新版	
参考書	Fundamental Immunology			Paul et al.	LWW	最新版	
参考書	Clinical Immunology			Rich et al.	Elsevier	最新版	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
免疫学実習		実習	1	年	後期	必修 0.5 単位	
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 一宮 慎吾		(フロンティア医学研究所免疫制御医学部門)					
【授業科目の学修教育目標】							
免疫学実習では、免疫学講義で学修した生体防御のメカニズムの理解をさらに深めることを目的としている。免疫組織の構造的特徴を顕微鏡下で観察し、また少人数グループに別れて、医学研究の基本技術を使い免疫細胞組織の解析を実際に行ってみる。実習内容の結果と考察を述べたレポートを各自で提出する。							
【到達目標】							
1) 中枢性免疫組織と末梢性免疫組織の構造と機能の特徴を説明できる。							
2) 免疫の一次応答と二次応答について説明できる。							
3) フローサイトメトリーと ELISA の原理、特性について説明できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
【実習の概要】							
免疫組織の構造とともに免疫細胞の機能を理解するため、実習テキストを参照しながら以下の実習を進めてゆく。マウスモデルを用いた実習を通じて、細胞表面抗原の意義や細胞同定の方法、抗原特異的な液性免疫応答の特性について学ぶ。							
1) 胸腺と脾臓の組織切片を顕微鏡下で観察し、中枢性免疫組織と末梢性免疫組織の構造的特徴をスケッチする。							
2) 胸腺と脾臓を構成する免疫細胞の種類をフローサイトメトリーにより解析する。							
3) 外来抗原で免疫したマウス血清に含まれている抗原特異的抗体を ELISA により測定する。							
【学修上の助言】							
フローサイトメトリーや ELISA は医学研究や臨床検査で日常的に用いられている技法で、その原理から免疫の働きそのものが免疫システムを解析する方法論の開発を支えていることがわかる。こうした技術は医学生物学領域の研究や臨床医学に広く応用されており、本実習で免疫が持つ特異的な反応性を確認し、背景にある免疫応答のメカニズムの整理に役立ててほしい。							
【非常勤講師】 菊地智樹 (旭川赤十字病院)、川田耕司 (福島県立医科大学)							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	オリエンテーション	免疫学実習のガイダンス マウスの胸腺と脾臓の組織標本の観察とスケッチ			菊地、川田、 亀倉、一宮	フ研免疫	
2	細胞ポピュレーションの解析	フローサイトメトリーの原理と機器・ソフトウェアの使用説明 マウスの免疫細胞の解析			川田、亀倉、 一宮	フ研免疫	
3	特異抗体の解析	ELISA の原理と機器の使用説明 マウスの血清を用いた一次液性免疫応答と二次液性免疫応答の比較			川田、亀倉、 一宮	フ研免疫	
4	実習の総括	データのまとめ 実習の総括			川田、亀倉、 一宮	フ研免疫	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
			80%		20%	100%	
	備 考						
成績はレポートを 80%、授業準備・学修態度を 20% として 100 点満点で総合的に評価し、到達目標を 60 点以上とする。60 点に満たない場合は再レポートにより評価する。							
自己学修(事前・事後)の内容と分量	事前学修：実習テキストの当該項目を予修してくること。 事後学修：実習後はレポートを書いて提出すること。						
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート	
		移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
補足事項：							
注意事項	白衣、筆記用具、色鉛筆、を各自持参すること。またフローサイトメトリーによる免疫細胞の解析や ELISA のデータ解析の						

	ため、パーソナルPCが必要となる(できればウィンドウズ、エクセルなどの表計算ソフト)。レポートは必ず提出すること。			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
	実習テキストを参照する。			

科目名		科目区分	学年及び単位数				
国際医療		講義	1, 2, 3 年 前期	必修	1※ 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 杉村 政樹		(医療人育成センター統合 IR 部門)					
【授業科目の学修教育目標】							
ねらい：世界の保健・医療問題、国際医療協力について学びます。学生の皆さんの視野を広げ、またキャリア形成の一助となることを目指します。 学修目標：学生が、 1. 世界の保健・医療問題のうち、母子保健、非感染性疾患(non-communicable diseases (NCDs))、universal health coverage (UHC)、保健システム(医療制度)、保健関連SDGs(sustainable development goals)を概説できる。 2. 国際医療協力にどのような形態・内容のものがあるかを概説でき、その幾つかの具体例について述べられる。 3. 外国人医療(旅行者や在留外国人)の医療の現状について説明でき、実践に必要なスキルや仕組みについて述べられる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
学修主題に造詣の深い講師のお話を拝聴し、その場でレポートを提出してもらいます。自分が将来どんなことで貢献しうるかを考えながら受講し、また、その後も関心を持ち続けることが望まれます。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1(1年)	科目の概要説明、国際医療協力(非政府組織、難民医療支援活動)	非政府組織による難民医療支援活動の例を、実際に活動している医師から学ぶ			猫塚義夫	非常勤	非常勤
2(1年)	国際医療協力(非政府組織、滞在型)、SDGs	非政府組織 non-governmental organization (NGO)による滞在型の国際医療協力の例を、実際に活動している医師から学ぶ。保健関連SDGsについて学ぶ。			櫛戸健次郎	非常勤	非常勤
3(2年)	外国人旅行者の医療	外国人旅行者の医療の例について、実践者から学ぶ			師井邦竹	非常勤	非常勤
4(2年)	国際医療協力(赤十字の国際医療救済)	赤十字による国際医療救済活動について、担当者から学ぶ			白土直樹	非常勤	非常勤
5(3年)	国際医療協力(非政府組織、緊急援助活動)	非政府組織による緊急援助活動の例を実際に活動している医師から学ぶ			曳田彩子	非常勤	非常勤
6(3年)	在留外国人や外国人旅行者の医療	在留外国人や外国人旅行者の医療について、実践者から学ぶ			増井伸高	非常勤	非常勤
7(4年)	非感染性疾患 母子保健	世界における非感染性疾患(NCD)について学ぶ 世界における母子保健について学ぶ。			非常勤講師	非常勤	非常勤
8(4年)	国際機関 医療制度、ユニバーサルカバレッジ	国際機関(WHO、国連等)での勤務やその内容について、経験者から学ぶ 世界における医療制度について学ぶ。ユニバーサルカバレッジについて学ぶ			非常勤講師	非常勤	非常勤
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
				100%			100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		毎回のトピックについて、新聞、書籍、医学雑誌、インターネット等で予備知識を得てきたり、事後に調べて深めたりすることが望まれます。					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式ICカードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート	
		<input type="radio"/> 移動式ICカードリーダー		点呼		その他 ()	
		補足事項：補足事項：講義開始15分以降に入室した場合はレポートの紙を配布しません。また、レポート提出がない場合はICカードで出席となっても欠席とします。欠席者は後日講義の録音を聴き、レポートを書くこととなります。					
注意事項		2020年度は第3学年までの開講となります。※単位認定は4年次に行います。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	なし						

第 2 学 年

教養教育科目

★自由選択

科 目	頁	単位	開講期	科目 区分	科目コーディネーター (所属)
医学英語 2	p. 89	0.5	後期	演習	山口 和彦 (医療人C 英語)

基本的事項

医学概論・医療総論 2	p. 95	0.5	後期	実習	鶴飼 涉 (医療人C 教育開発研究)
地域医療合同セミナー 2 ★	p. 97	1.0	通年	演習	鶴飼 涉 (医療人C 教育開発研究)
医療行動科学 2	p. 99	0.5	前期	講義	大西 浩文 (公衆衛生学講座) 加藤 有一 (医療人C 心理学)

基礎医学系

肉眼解剖学実習	p. 100	3.0	前期	実習	藤宮 峯子 (解剖学第二講座)
細胞・組織学 2	p. 104	2.5	前期	講義	二宮 孝文 (解剖学第一講座)
神経解剖学	p. 106	1.0	前期	講義	二宮 孝文 (解剖学第一講座)
組織学・脳実習	p. 108	2.5	前期	実習	二宮 孝文 (解剖学第一講座)
細胞・器官生理学	p. 110	5.0	通年	講義	當瀬 規嗣 (細胞生理学講座)
神経生理学	p. 112	3.5	通年	講義	長峯 隆 (神経科学講座)
生化学	p. 115	2.5	前期	講義	高橋 素子 (医化学講座)
分子生物学	p. 117	2.0	通年	講義	鈴木 拓 (分子生物学講座)
薬理学 1	p. 119	2.0	後期	講義	堀尾 嘉幸 (薬理学講座)
生理・薬理学実習	p. 121	0.5	後期	実習	堀尾 嘉幸 (薬理学講座)
生化学実習	p. 122	0.5	後期	実習	鈴木 拓 (分子生物学講座)
病理学 1 - 1	p. 123	3.0	後期	講義	鳥越 俊彦 (病理学第一講座)
病理学 2	p. 125	2.5	後期	講義	小山内 誠 (病理学第二講座)
免疫学 1	p. 127	2.0	後期	講義	一宮 慎吾 (フ研 免疫制御医学部門)
微生物学	p. 129	5.0	通年	講義	横田 伸一 (微生物学講座)
基礎腫瘍学	p. 131	1.0	後期	講義	小山内 誠 (病理学第二講座)
微生物学実習	p. 133	0.5	後期	実習	横田 伸一 (微生物学講座)

社会医学系

国際医療	p. 86	1.0	前期	講義	杉村 政樹 (医療人C 統合IR部門)
------	-------	-----	----	----	---------------------

科目名	科目区分	学年及び単位数		
医学英語 2 (北間)	演習	2 年 後期	必修	0.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
准教授 山口 和彦	(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))			

【授業科目の学修教育目標】

医学、そして英語学習へのいざないとして医学英語2(木村)では、医学英語1bよりやや高いレベルで、英語を医学という題材を用いて学び、また、医学を英語で学ぶことを目指します。大抵の学生諸君の英語の実力は、実践で用いるにはまだまだ不十分です。語学を身につけるには日々の学習が欠かせません。また、英語を仕事で使えるようになるには、英語だけではなく、医学なら医学、他の分野なら他の分野の「中身」を知っていなくてはなりません。医学用語は膨大ですが、「千里の道も一歩から」。一つ一つ単語や表現を覚えていき、英語を診療や研究の中で使える医師・医学者を目指しましょう！大学の英語の授業だけでは必要な学習時間の百分の一にもなりません。授業外の自主的な英語学習を在学中、そしてその後も続けていただきたいと強く願うものです。する人とならない人の差はとてつもなく大きいものになります。

医学英語2(木村)では、第2学年で履修する専門科目(微生物学、薬理学、病理学、免疫学等)と関連付けて学ぶことも行ないます。

コースの終わりには学生が

1. 医学・医療に関する英語の文章や会話文、問題文等に抵抗感なく取り組み、辞書の力を借りながら読解し、発音することができるようになること
 2. 医学・医療に関する基本的な語彙のうち、基本と考えられるものについて英語から日本語を想起し、日本語から英語を想起し、かつ発音できるようになること
 3. 医療や日常会話でよく用いられる会話表現を伝えるようになること
 4. さまざまな英語学習のリソースを述べられること
- を目指します。

【授業の概要および学修上の助言】

- 教員が作成した教材、あるいは学術雑誌などをもとに、読解、発音、会話を訓練します。必ず予習して来ること。
- 電子辞書もよいですが、紙の辞書を使うことを奨励します。高校までの学習英和辞典では不十分ですインターネット上の無料辞書でも不十分です。医学用語も多く載っているリーダーズ英和辞典(25万語、1万円+税)、リーダーズ英和中辞典(18万語、5千円+税)などの語彙の多いものをお薦めします。
- 英英辞典を使うのも勉強になります。使ってみたい人にはLongman Dictionary of Contemporary English(6千円程度)をお薦めします。
- 2回目以降、毎回冒頭に前回の学習内容と当日の予習内容を問う小テスト(Quiz)を行ないます。自己採点の後回収し、次回に返却します。
- 初回には、医学英語に関する実力を調べる Readiness check test を行ないます。これは成績には加味しませんが、内容は次回の小テストの範囲に含まれます。
- 毎回、教員(総合診療医です)が直近に経験した症例について英語で話します。
- 予習を前提にしたグループ学習を行います。
- 毎回、授業の終わりに無記名のフィードバックに記入してもらいます。
- 最終回には、1回目から最終回の前の回までを出題範囲とする最終テストを冒頭に行ないます。
- 語学の習得には多くの時間の自学自習を要します。大学での授業はそのきっかけづくりに過ぎません。大学での英語の履修をきっかけに、学生諸君が日々英語を学習する習慣を身につけることを期待します。自学実習に役立つ教材やサイトも授業の中で紹介します。
- 図書館にある多読教材や英字新聞(Japan News, Japan Times alpha, Asahi Weekly)、英文学術雑誌、原書の教科書なども活用するとよいでしょう。
- 以下の記載はあくまでも予定であり、学生のニーズやレベルを考慮して授業を組みます。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	導入	今後の授業の説明をします。必ず出席すること。冒頭で Readiness check test を行い、1年次に学んだことがどれだけ身につけているかを調べます(成績とは無関係)。英語の学習方法について学びます。米国の医学生が解く科目修了時試験(National Board of Medical Examiners Subject Exam)や米国の医師免許試験(USMLE)の問題をグループで解いてみます。	北間 砂織	英語	非常勤
2	病歴を取る	病歴の取る際の質問の仕方に関する課題をやってきた上で、問診のロールプレイをします。	北間 砂織	英語	非常勤
3	患者や家族と話す 語彙を増やす	前回与えられた診療の会話文を読んできて、ポイントを学習します。会話練習をします。専門用語を学びます(薬理学)。	北間 砂織	英語	非常勤
4	読む	前回与えられた英文(論文、医学ニュース等)の英文を読んできて、ポイントを学習し	北間 砂織	英語	非常勤

5	語彙を増やす 患者や家族と話す	ます。専門用語を学びます(免疫学)。 前回与えられた診療の会話文を読んできて、ポイントを学習します。会話練習をします。専門用語を学びます(微生物学)。	北間 砂織	英語	非常勤	
6	語彙を増やす 書く	英語での入院記事(admission note)の書き方を学びます。専門用語を学びます(病理学)。	北間 砂織	英語	非常勤	
7	語彙を増やす 読む	前回与えられた英文(論文、医学ニュース等)の英文を読んできて、ポイントを学習します。	北間 砂織	英語	非常勤	
8	最終テスト まとめ	最終テストを行います(1-7回目をカバー)。今後の学習方法を学びます。	北間 砂織	英語	非常勤	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	40%	40%			20%	100%
	備考					
	評価の割合は、小テストが四割、最終回に行うテストが四割、授業準備・授業参加度合・学習態度を二割とします。再試験は1回とします。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量	あらかじめ渡される教材について、わからない単語や表現を調べてきて下さい。また、予習・復習をして小テストに備えて下さい。					
出席確認方法	固定式ICカードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート	
	移動式ICカードリーダー	<input type="radio"/>	点呼		その他()	
	補足事項：英語科目(医学英語1a/1b、医学英語2、英会話)や第二外国語科目ではICカードリーダーは使いません。ICカードでタッチしても出席にはなりません。					
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンは、授業中は辞書目的以外には使用しないこと。 ・遅刻しないこと。遅刻3回で欠席1回とカウントします。 ・授業開始後15分を超えてから来たり、途中から15分以上抜けると、欠席とみなします。 					
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格	
	その都度教材を配布します。					

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医学英語 2 (山口)		演習	2 年 後期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 山口 和彦		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))					
【授業科目の学修教育目標】							
1. 医学英単語の仕組みを理解し応用することが出来る。 2. 日常的な医学的表現になれ、応用することが出来る。 3. 比較的長い英語が聞き取れるようになるにはどうすればいいかが理解できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
この授業は、							
1. 医療や科学に関する長めの英語を聞き取る練習を練習をし、その英語になれること。 2. 語源を中心にして、医学英単語を攻略する方法に触れること。							
の2本柱で行います							
授業の前半はリスニングを行い、後半で、専門的な医学英単語の仕組みや、一般的な医学表現を学びます。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	オリエンテーション	授業の進め方など			山口和彦	英語	
2	演習1	リスニング&医学英単語の構造					
3	演習2	リスニング&医学英単語の接頭辞・接尾辞					
4	演習3	リスニング&消化器系医学英単語など					
5	演習4	リスニング&骨の医学英単語、症状の述べ方					
6	演習5	リスニング&一般的な病名					
7	予備日	学習内容お進捗や習熟度に応じて変更する場合があります					
8	前半：まとめ	習熟度チェック					
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		50%	30%		10%	10%	100%
		備 考					
		遅刻2回で欠席1回とします。再試験は1回だけ実施します。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前学習：Podcastなどで医学系の英語のリスニングに慣れてください。 事後学習：医学英単語などの授業の復習を行なってください。医療に関する雑誌記事なども読んで復習した医学英単語を活性化してください。					
出席確認方法		固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		移動式 IC カードリーダー	○	点呼		その他 ()	
		補足事項：※IC カードリーダーでの出欠確認は英語関連科目では用いていません。 授業開始時に点呼による出欠確認をします。					
注意事項		授業では毎回プリントを配布しますので、教科書はありません。参考書は随時紹介します。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医学英語 2 (ウィーラー)		演習	2 年 後期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 山口 和彦		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))					
【授業科目の学修教育目標】							
By the conclusion of this course, students should:							
(1) have a better understanding of specialized medical vocabulary in English.							
(2) be more comfortable discussing information and answering questions about patients' histories and physical examination results.							
(3) be able to discuss possible preliminary diagnoses after hearing patients' histories and physical examination results.							
【授業の概要および学修上の助言】							
The course will center around three case studies (starting from the second meeting). Two classes will be devoted to each case study. During the first class, students will listen to the instructor read a patient's case history. Students will be asked to listen for important information in the history, identifying the chief complaint, symptoms and other points that are raised in a typical history. For the second class, students will listen to the instructor read the results of the patient's physical examination. Students will be expected to answer questions concerning the PE. Finally, in small groups, students will be asked to come up with possible diagnoses for the patient and suggest possible treatment and advice for the patient. (Getting the "correct" diagnosis is not the main goal; it is more important for students to discuss the possibilities in English and how they arrived at these possibilities.)							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	Introductions and expectations	Here, the importance of a full understanding of medical vocabulary, including correct pronunciation, will be stressed.			ウィーラー	英語	
2	Case study #1 (history)	The instructor will read a patient history. Students will answer questions about the history and suggest possible preliminary diagnoses.					
3	Case study #1 (physical examination)	Students will listen to the instructor read the results of the patient's physical examination. They will answer questions concerning the PE, (perhaps) revise their initial diagnoses and suggest manners in which more information can be obtained.					
4	Case study #2 (history)	Students will initially be informed of the patient's chief complaint and asked to think of questions they believe should be asked during the history. After the instructor reads the history, students will again make preliminary diagnoses.					
5	Case study #2 (physical examination)	During this PE, students will be informed about the possible limitations of a physical examination, specifically how it does not always reveal information that seemingly should link to the patient's history.					
6	Case study #3 (history)	The instructor will read a patient history. Students will answer questions about the history and suggest possible preliminary diagnoses.					
7	Case study #3 (physical examination)	Students will once again use the information from the patient's history and physical examination to suggest diagnoses. Toward the end of the class, the instructor will provide some information and guidelines concerning the next class's examination.					
8	Exam						
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		50%				50%	100%
		備 考					
		Grades will be determined by class participation and final exam score. *If necessary, one re-take exam (再試験) will be possible. Students who score 60% or higher on the re-take will pass the course.					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		Students will be given specialized medical vocabulary lists at the end of most classes. It will be very important for students to understand the meanings and pronunciation of this vocabulary by the time the next class meets.					

	If they do not understand the vocabulary, it will be very difficult for them to follow the patient histories and results of the physical examinations.			
出席確認方法	固定式ICカードリーダー		出席カード	小テスト・レポート
	移動式ICカードリーダー	○	点呼	その他 ()
	補足事項：※ICカードリーダーでの出欠確認は英語関連科目では用いていません。			
注意事項	Handouts will be provided by instructor each week.			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医学英語 2 (菅原)		演習	2 年 後期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 山口 和彦		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))					
【授業科目の学修教育目標】							
医学用語の構造と構成要素について学び、適切に使いこなすことができる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
【非常勤講師】 菅原美穂子(英語)							
各授業回で、医学用語の構造の基礎を学ぶことから始め、身体の各部位に関する医学用語を学習していく。小テストを頻繁に実施することで、知識の定着を目指す。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	The Structure of Medical Terms & Prefix	Stress importance of deep understanding of medical vocabulary, including correct pronunciation			菅原美穂子	英語	非常勤
2	Suffix	Listening tasks and/case studies/medical reports/patient histories					
3	The Digestive System; Test 1						
4	Urine & Other Biochemical Substances; The Reproductive System						
5	The Cardiovascular, Lymphatic, & Respiratory Systems; Test 2						
6	The Nervous System & the Sensory Organs						
7	The Muscular & Skeletal Systems						
8	Review; Test 3						
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
	60%				40%	100%	
	備 考						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		小テスト、授業における発表などを総合的に判断し、点数が足りない者には、再試験を1回実施する。					
出席確認方法	固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート		
	移動式ICカードリーダー	○	点呼		その他 ()		
	補足事項：※ICカードリーダーでの出欠確認は英語関連科目では用いていません。						
注意事項		小テスト実施日に欠席した場合は、次に出席した際、教員に小テストについて必ず確認すること。 非常勤講師のため普段は学内にいません。用事がある場合は講義の前後に申し出てください。					
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格		
教科書	English Medical Terminology (Revised Edition)		岡田 聚	南雲堂			

科目名		科目区分	学年及び単位数		
医学概論・医療総論 2		実習	2 年 後期	必修	0.5 単位
科目コーディネーター		(所 属)			
准教授 鵜飼 渉		(医療人育成センター教育開発研究部門)			
【授業科目の学修教育目標】					
<p>本科目は、A：医療におけるプロフェッショナリズム、B：病院管理、C：医の倫理と生命倫理、D：患者中心のチーム医療および専門職連携、これらに必要な基本的知識・態度を修得する。</p> <p>本科目の学修到達目標(コンピテンシー)は以下のとおりである。</p> <p>A：医療におけるプロフェッショナリズム 医療におけるプロフェッショナリズムを理解し、概説できる。</p> <p>B：病院管理 モデル症例の診療プロセス検証を通じて下記の能力を得る。</p> <p>a) 医療保険制度等の社会保障制度について理解することができる。</p> <p>b) 医師としての態度と基本的情報収集、診断手段、診療計画の立案の経過を概説できる。</p> <p>c) 診療記録の記載の実際を学び、4 学年からの診療参加型臨床実習に活かすことができる。</p> <p>d) QI/CI およびピアレビュー制度を理解し、その概要が説明できる。</p> <p>C：医の倫理と生命倫理 (1) 医の倫理と生命倫理の概念を理解し、医療と社会との関係を説明できる。</p> <p>(2) 倫理について、同僚との対話を通して自己の考えを深める。</p> <p>D：患者中心のチーム医療および専門職連携 (1) リスボン宣言などに示された患者の基本的権利について説明できる。</p> <p>(2) 患者の自己決定権の意義について説明できる。</p> <p>(3) インフォームドコンセントの意義と必要性を理解し、4 学年で行われる「医療面接」に活かすことができる。</p> <p>(4) 診療に従事する看護師業務をシャドウイングし、看護師の役割を理解するとともに、医師と看護師の患者に対する視点の差を概説できる。</p>					
【授業の概要および学修上の助言】					
<p>卒業後、医師として貢献するためには、医学的知識・技術を身につけるだけでは不十分であり、多角的な能力が求められる。本科目では、医療におけるプロフェッショナリズムの概念について学び、理解を深める。さらに、臨床における倫理的・法的問題、医療におけるヒューマニズムについて学び、グループ討議を通じて理解を深める。各学修主題の習得時には、同僚との対話を通して自己の考えを深めるとともに、医学生として新たな視点を得ることが、最も重要な学修上の課題である。</p> <p>また医師には、患者の心理・社会的背景を踏まえながら患者および家族と良好な関係を築き、意思決定を支援する能力が求められる。本科目におけるグループ討議では、多様な考えをもつ他者の意見を受け入れるとともに、相手を尊重しながら自己の考えを他者に伝えるスキルの向上を目指す。</p> <p>実習では、診療場面で最も医師と接する機会が多い看護師のシャドウイングを行う。実習を通して得られたこと、学んだことを省察・概念化し、今後医師になるにあたり備えておくべき能力および自己の課題を明らかにする。</p>					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1-2	医師の倫理とプロフェッショナリズム	医師のプロフェッショナリズム	山本和利	教育開発研究部門	非常勤
3-4	医療制度と医療管理(1)	病院を知る：医師の業務、診療情報と説明承諾、医療安全、医療保障制度	土橋和文	病院管理	
5	医療制度と医療管理(2)	グループ学習：モデル症例の診療プロセス検証	鵜飼渉	教育開発研究部門	
6-7	医療制度と医療管理(3)	グループ発表	土橋和文 鵜飼渉	病院管理 教育開発研究部門	
8-9	医師の倫理とプロフェッショナリズム(1)	医の倫理と生命倫理	鵜飼渉	教育開発研究部門	
10-11	医師の倫理とプロフェッショナリズム(2)	チーム医療、専門職連携	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤
12	専門職連携教育 (1)	実習ガイダンス	鵜飼渉	教育開発研究部門	

13	専門職連携教育 (2)	看護の基本			付属病院看護 部長	究部門 附属病院看 護部		
14～ 17	専門職連携教育 (3)-(6)	看護業務のシャドウイング(終日)			実習指導者	実習協力施 設		
18～ 19	専門職連携教育 (7)-(8)	実習報告会			鶴岡歩	教育開発		
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計	
				40%	10%	50%	100%	
		備 考						
		【その他】 授業・演習中の態度(出欠,遅刻を含む) : 30%, 実習評価 : 20% ※ 「レポート」には, 課題レポートの他に, 授業で用いるワークシートならびにリフレクションシートも含まれます。						
自己学修(事前・事後)の 内容と分量		授業中、学生サポートシステムからレポート課題などを提示する。 レポート、ワークシートなどの提出物は、期日厳守で取り組むこと。						
出席確認方法		<input type="checkbox"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード	<input type="checkbox"/> 小テスト・レポート			
		<input type="checkbox"/> 移動式 IC カードリーダー		点呼	<input type="checkbox"/> その他 ()			
		補足事項：学内では IC カードおよびワークシートで出席を確認する。 学外実習では、実習協力施設の報告により出席を確認する。						
注意事項		<ul style="list-style-type: none"> ・本科目は、全ての講義・演習・実習に出席が必要である。 ・欠席した場合は、講義に関するレポートを提出するなど、科目コーディネーターの指示に従う。 ・各学修主題において課題レポートがある。指定の期日までに提出すること。 ・学外施設における実習(看護体験実習)は、実習要項に基づき実施される。実習の目的、実習内容、学生の心構え、注意事項などを十分に確認して臨むこと。 						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格		
参考書	医療倫理			トニー・ホープ (著)、 児玉 聡 (訳), 赤林 朗 (訳)	岩波書店	2007 年		
参考書	臨床倫理学—臨床医学における倫理的決定のための実践的なア プローチ			Albert R. Jonsen ら (著)、(著), 赤林 朗 (訳), 蔵田 伸 雄 (訳), 児玉 聡 (訳)	新興医学出版社	2006 年		

科目名		科目区分	学年及び単位数		
地域医療合同セミナー 2		演習	2 年 通年	自由選択	1 単位
科目コーディネーター		(所 属)			
准教授 鵜飼 渉		(医療人育成センター教育開発研究部門)			
【授業科目の学修教育目標】					
<p>本科目は、A：コミュニケーション、B：社会環境と健康および地域医療、C：能動的な学修態度の獲得、これら3点を実践的に習得することをねらいとしている。</p> <p>本科目の学修到達目標(コンピテンシー)は以下のとおりである。</p> <p>A：パートナーシップを形成する基本的姿勢を習得し実践できる。</p> <p>(1) 他者と基本的な信頼関係を構築できる態度を示すことができる。</p> <p>(2) 自己の専門性および他職種役割を認識してグループ学習に取り組むことができる。</p> <p>(3) 他の医療専門職とパートナーシップを形成するために必要な能力について、自分の意見を述べるができる。</p> <p>B：システムに基づいた保健医療を展開するために必要とされる基本的な知識・態度を習得できる。</p> <p>①北海道における保健医療の現状と課題について理解できる。</p> <p>②地域で暮らす多様な発達段階(老年期、成人期、児童期など)の人々の健康問題について理解できる。</p> <p>③ 地域の健康を推進する方策について提示することができる。</p> <p>C：能動的な学修態度を獲得し実践できる(自己主導型学習)。</p> <p>①メンバーと協調しながらグループ活動に取り組むことができる。</p> <p>②能動的に学ぶプロセスを体験し、自己主導型学習を実践することができる。</p>					
【授業の概要および学修上の助言】					
<p>本科目は、保健医療学部との合同カリキュラム(多職種連携教育科目)であり、1年次に開講された「地域医療合同セミナー1」の積み上げ科目である。北海道の保健医療システムについて理解を深めるとともに、多様な発達段階の人々の健康問題について学修する。実習に向けて、医学部・保健医療学部の混成グループで準備を進め、地域では住民や児童に対して健康教育セミナー、メディカル・カフェを実施する。</p>					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	オリエンテーション	・ コース紹介 ・ 健康教育とヘルスプロモーションの概要	鵜飼渉	教育開発研究部門	
2	高齢者の健康問題と医療①	高齢者における内科疾患の特徴	松永卓也	教育開発研究部門	非常勤
3	高齢者の健康問題と医療②	高齢者の運動機能の課題	村上孝徳	リハビリテーション医学講座	
4	高齢者の健康問題と医療③	高齢者の認知機能の課題	木島輝美	看護学第3講座	
5	成人教育と生涯学習	成人学習の特徴、健康教育と生涯学習	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤
6	教授設計理論	システム的アプローチ	杉浦真由美	教育開発研究部門	非常勤
7	健康教育とヘルスプロモーション	健康教育とヘルスプロモーションの実際	鵜飼渉	教育開発研究部門	
8	健康教育・健康教室	健康教育・健康教室の実際：ふまねっと運動	尚和里子	教育開発研究部門	非常勤
9	児童の生活と健康問題	児童のヘルスプロモーション、児童の健康教育の理論と実際	前上里直	教育開発研究部門	非常勤
10-13	グループ活動	健康教育セミナー、メディカル・カフェの準備	鵜飼渉	教育開発研究部門	
14	実習オリエンテーション	実習オリエンテーション	鵜飼渉	教育開発研究部門	
15-18	健康教育セミナー、メディカル・カフェ	実習地での健康教育セミナー、メディカル・カフェの開催	鵜飼渉	教育開発研究部門	

19-21	エの開催 グループ活動	成果報告会の準備			鶴岡歩	研究部門 教育開発研 究部門	
22	成果発表	報告会にて実習の成果発表			鶴岡歩	研究部門 教育開発研 究部門	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	
					10%	90%	
		備考					合計
		【その他】授業中やグループ活動：50%、実習に取り組む姿勢、態度：30%、実習の振り返り・自己評価：10%					100%
自己学修(事前・事後)の 内容と分量		<ul style="list-style-type: none"> ・自己の課題を明確にして、予習・復習に取り組む。 ・実践後は、自己の学習成果と今後の課題を明確にする。 					
出席確認方法		固定式 IC カードリーダー	○	出席カード		小テスト・レポート	
		移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
		補足事項：					
注意事項		<ul style="list-style-type: none"> ・「地域医療合同セミナー1」で地域医療基礎実習に参加していない学生も履修可能である。 ・「地域医療合同セミナー3」で地域密着型チーム医療実習を選択する学生は本科目の受講を勧める。 					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
参考書	ヘルスリテラシー健康教育の新しいキーワード			福田洋	大修館書店	2016	
参考書	国民健康・栄養の現状—平成 28 年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より—			国立研究開発法人 医薬基盤・健康・ 栄養研究所	第一出版	2018	
参考書	健康行動と健康教育—理論、研究、実践			Karen Glanz 編、曾 根智史訳	医学書院	2006	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医療行動科学2		講義	2年前期	必修	0.5単位		
科目コーディネーター		(所属)					
教授 大西 浩文 講師 加藤 有一		(医学部公衆衛生学講座) (医療人育成センター教養教育研究部門(心理学))					
【授業科目の学修教育目標】							
(1) 特定の疾患に関わる行動病理と健康行動を促す行動変容の基礎理論を概説できる。 (2) ライフステージや個人差に応じた健康管理と環境・生活習慣改善(環境レベル、知識レベル、行動レベルと行動変容)を説明できる。 (3) 病気や治療に対する患者や家族の思いは、社会・文化的に多様であることを理解できる。 (4) 世界の医療には、人間社会に共通する普遍性と、文化や時代による多様性があることを説明できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
国際医学教育連盟の医学教育グローバルスタンダードに準拠した新しい医学教育においては、基礎医学、臨床医学と並ぶ新しい医学教育内容の柱の一つとして「行動科学」「社会科学」が位置づけられています。これに応じて、「医療行動科学」は3年間に渡り、臨床医学と地域医療の実践に必要な「行動科学」・「医療人類学」・「医療社会科学」の理解を深める軸となるよう行われます。人の行動に関わる疾病・健康が対象となるため、心理学、行動科学実習、公衆衛生学や精神医学をはじめとする他の講義内容との関連も深く、より広範な知識と理解が必要となります。 医療行動科学2では、基礎医学・臨床医学・社会医学・地域医療の学習と、医師に求められる社会性の獲得につながる行動科学の基礎知識を習得することを目的としています。							
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非
1	行動医学(1): 行動分析	行動病理の基礎理論			加藤有一	心理学	
2	行動医学(2): 認知行動療法・行動療法	行動病理と行動変容の基礎理論および臨床応用			〃	〃	
3	医療社会学(1): 健康・病気・障害の定義と医療化	社会的な観点から、病気・障害、医療の問題について議論する			〃	〃	
4	医療社会学(2): 医療技術と社会	医療技術・医療機器(道具)がどのように用いられてきたか、また、それらの科学的適用について学ぶ			〃	〃	
5	医療人類学(1): 人間文化と患者・家族の価値の多様性	人間文化と医療との関係を考察し、日常の臨床における患者・家族との接し方を学ぶ			道信良子	社会学・医療人類学	
6	医療人類学(2): 人間文化と世界の保健医療の多様性	人間文化と医療との関係を考察し、世界の保健医療活動における異文化との接し方を学ぶ			〃	〃	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
				100%			100%
		備考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前学習なし。レポート作成のための事後学習は各自に任される(分量指定なし)。					
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
		<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
注意事項		補足事項: レポート2編程度の課題を総合して評価する。欠席回数に応じ総合評価を減じる。					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	行動医学テキスト			日本行動医学会編集	中外医学社	2015年	
参考書	医療・保健スタッフのための健康行動理論 実践編			松本千明	医歯薬出版	2002年	
〃	医療心理学の新展開			鈴木伸一編著	北大路書房	2008年	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
肉眼解剖学実習	実習	2	年 前期	必修 3 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 藤宮 峯子	(解剖学第二講座)			

【授業科目の学修教育目標】

札幌医科大学白菊会会員から献体されたご遺体を用いて実習を行う。医学の発展を願って献体された崇高なご遺志に報いるために、実習の始めと終わりに黙祷し、ご遺体を師と仰いで最大限の努力をする。実習では、人体内部の重要な構造を自らの手で剖出し同定するとともに、各構造の三次元的な配置を理解する。

【学習目標】

1) 運動器(筋骨格)系

骨・軟骨・関節・靭帯の構成と機能を説明できる。

頭頸部の構成を説明できる。

脊柱の構成と機能を説明できる。

四肢の骨格、主要筋群の運動と神経支配を説明できる。

骨盤の構成と性差を説明できる。

姿勢と体幹の運動にかかわる筋群を概説できる。

抗重力筋を説明できる。

2) 循環器系

心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の分布域を説明できる。

大動脈と主な分枝(頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢)と分布域を概説できる。

主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を説明できる。

3) 呼吸器系

気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。

肺循環と体循環の違いを説明できる。

縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。

口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を説明できる。

4) 消化器系

各消化器官の位置、形態と関係する血管を図示できる。

腹膜と臓器の関係を説明できる。

食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。

肝の構造と機能を説明できる。

歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。

5) 腎・尿路系・生殖器系

腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。

男性生殖器の形態と機能を説明できる。

女性生殖器の形態と機能を説明できる。

6) 感覚器系

眼球と付属器の構造と機能を説明できる。

眼球運動のしくみを説明できる。

外耳・中耳・内耳の構造を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

【骨学実習】

学生4～5名につき1体の全身骨格標本を使用し、4回にわたって頭蓋、四肢骨、体幹骨の理解と主要な骨のスケッチを行う。骨形態の機能的意味を充分理解する。

【系統解剖実習】

実習の手順の指針となる札幌医科大学オリジナルの実習マニュアルを配布する。図譜と対応した英語のノミナ試験を適宜行う。学生4～5名につき1体のご遺体を解剖する。予習は必須である。実習期間の前半と後半に口頭試問があり、3回の口頭試問(骨学1回、系統解剖実習2回)、ノミナ試験(2回)の合計点をもち

って成績判定を行う。					
回数	学修主題	学修内容	教員氏名	所属	常 or 非
1	骨学実習 四肢	四肢骨の解剖および機能的意義を理解する	永石敏和	医・解剖学 第二講座	
2	骨学実習 体幹	体幹骨の解剖および機能的意義を理解する	水江由佳	医・解剖学 第二講座	
3	骨学実習 頭部	頭蓋の解剖および機能的意義を理解する	松村博文	保・理学療 法学第二講 座	
4	骨学口頭試問	骨学の理解の程度を口頭試問にて評価する	藤宮峯子 永 石敏和 水江 由佳 中野正 子	医・解剖学 第二講座	
5	全身の皮下①	仰臥位で真皮を剥離し、皮膚・皮下組織の構造を理解する	松村博文	保・理学療 法学第二講 座	
6	全身の皮下②	腹臥位で真皮を剥離し、皮膚・皮下組織の構造を理解する	菊池真	医・解剖学 第一講座	
7	背部の四肢帯筋 ルンバール演習	背部四肢帯筋を剖出し機能を理解する/脊椎空洞へ穿刺を行う	永石敏和	医・解剖学 第二講座	
8	頸部浅層 腋窩 上腕屈側	頸部浅層・腋窩・上腕屈側の筋・血管・神経を剖出しその機能を理解する	藤宮峯子	医・解剖学 第二講座	
9	頸部深層 上腕伸側 肩甲部	頸部深層・上腕伸側・肩甲部の筋・血管・神経を剖出しその機能を理解する	齋藤悠城	医・解剖学 第二講座	
10	前腕・手 顔面 腹壁	前腕・手・顔面・腹壁の筋・血管・神経を剖出しその機能を理解する	松村博文	保・理学療 法学第二講 座	
11	深背筋 臀部 脊髄	深背筋・臀部の筋・血管・神経および脊髄を剖出しその機能を理解する	菊池真	医・解剖学 第一講座	
12	大腿前面 下腿前面	大腿前面・下腿前面の筋・血管・神経を剖出しその機能を理解する	齋藤悠城	医・解剖学 第二講座	
13	大腿後面 下腿後面、ノミナ試験①	大腿後面・下腿後面の筋・血管・神経を剖出しその機能を理解する	松村博文	保・理学療 法学第二講 座	
14	足背部 足底部	足背部・足底部の筋・腱・血管・神経を剖出しその機能を理解する	藤宮峯子	医・解剖学 第二講座	
15	第1回口頭試問	第5回から第14回までの理解の程度を口頭試問にて評価する	藤宮峯子 永 石敏和 水江 由佳 中野正 子	医・解剖学 第二講座	
16	胸腔	開胸し、各縦隔の位置及び含まれる臓器を理解する	水江由佳	医・解剖学 第二講座	
17	胸膜と肺 心膜と心臓	肺および心臓を摘出し、外観の構造を理解する	中野正子	医・解剖学 第二講座	
18	肺区域 冠動脈	肺区域を同定し、冠動脈や心臓内腔の解剖を理解する	水江由佳	医・解剖学 第二講座	
19	腹膜 消化管内景	開腹し腹膜の構造を理解する/腹腔内臓器を同定する	永石敏和	医・解剖学 第二講座	

20	胃 十二指腸 膵臓	胃・十二指腸の壁・栄養血管・内腔を観察・同定しその機能を理解する	藤宮峯子	医・解剖学 第二講座
21	小腸 大腸	小腸・大腸の壁・栄養血管・内腔を観察・同定しその機能を理解する	永石敏和	医・解剖学 第二講座
22	肝臓 肝区域	肝臓の概観の構造を理解し、肝区域を同定する	永石敏和	医・解剖学 第二講座
23	後腹膜 骨盤内臓	後腹膜臓器および骨盤内臓を剖出しその機能を理解する	中野正子	医・解剖学 第二講座
24	白菊会総会	白菊会総会に参加し、死の尊厳と命の尊さを再確認する	藤宮峯子 永 石敏和 水江 由佳 中野正 子	医・解剖学 第二講座
25	折半した骨盤内臓	骨盤を折半し骨盤内臓の詳細な同定およびその機能を理解する	水江由佳	医・解剖学 第二講座
26	骨盤底 骨盤壁	骨盤底および骨盤壁の筋・血管・神経を剖出しその機能を理解する	藤宮峯子	医・解剖学 第二講座
27	側頭下窩	側頭下窩の筋・血管・神経を剖出しその機能を理解する	中野正子	医・解剖学 第二講座
28	頭部切断 口腔	頭部切断し、口腔の構造物の剖出しおよびその機能を理解する	永石敏和	医・解剖学 第二講座
29	咽喉 喉頭	咽喉・喉頭の構造物を剖出しその機能を理解する	水江由佳	医・解剖学 第二講座
30	鼻腔・翼口蓋窩	鼻腔を同定し、翼口蓋窩の血管・神経を剖出しその機能を理解する	中野正子	医・解剖学 第二講座
31	眼窩、ノミナ試験②	眼球の構造物や眼窩の筋・血管・神経を剖出しその機能を理解する	藤宮峯子	医・解剖学 第二講座
32	耳	内耳・中耳・外耳の構造物を剖出しその機能を理解する	藤宮峯子	医・解剖学 第二講座
33	第2回口頭試問	第16回から第32回までの理解の程度を口頭試問にて評価する	藤宮峯子 永 石敏和 水江 由佳 中野正 子	医・解剖学 第二講座
34	納棺・再試・掃除①	献体者への感謝をもって、納棺・再試・掃除を行う	永石敏和	医・解剖学 第二講座
35	納棺・再試・掃除②	献体者への感謝をもって、納棺・再試・掃除を行う	藤宮峯子	医・解剖学 第二講座

評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	90%				10%	100%
	備考					
	【試験】 ：口頭試問 + ノミナ試験 試験成績が60%未満の場合、再試験を1回行う。 【その他】 ：実習態度					
自己学修(事前・事後)の内容と分量	教科書(札幌医科大学オリジナル実習マニュアル・クレメンテの図譜)を中心に用いて十分に予習する必要がある。また実習では、予習で得た肉眼解剖学的知識を実際のご遺体で確認することが求められる。					
出席確認方法	固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
	移動式ICカードリーダー	○	点呼	○	その他(教職員目視確認)	
注意事項	補足事項：実習冒頭の黙祷時に出席を取る。 <一般的注意事項>					

<ul style="list-style-type: none"> ・骨学実習および肉眼解剖実習は、教育研究棟地下1階解剖実習室にて行う。 ・ご遺体に対して常に敬虔な気持ちで接する。毎回、実習開始と同時に黙祷を行う。 ・開始10分前には必ず着席すること。 ・指定されたもの以外は解剖実習室内に持ち込まないこと。 ・スマートフォン、携帯電話等の電子機器の実習室内への持ち込みは禁止。 <p><骨学実習で持参するもの></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 解剖実習マニュアル；毎回予習は必須。 (2) 解剖学講義、Gray's Anatomyなどの教科書および図譜 (3) 筆記用具(鉛筆、消しゴム) (4) 白衣、名札 ※白衣、名札は着用してから入室すること。 (5) 解剖実習室専用のシューズ(靴底が淡色(白・黄色等)の靴) ※シューズは、実習期間中は実習室前のロッカーに保管可能。 (6) スケッチブック(F4やB4など) 				
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	札幌医科大学オリジナル 解剖実習のマニュアル	解剖学第二講座/ 理学療法学講座	解剖学第二講座/ 理学療法学講座	2020年
参考書	Gray's Atlas of Anatomy(3rd Edition)	Richard Drake, A. Wayne Vogl, 他4名	Churchill Livingstone	2020年
参考書	ネッター解剖学アトラス(原書第6版)	Frank H. Netter	南江堂	2016年
参考書	プロメテウス解剖学アトラス 第3版	坂井 建雄	医学書院	2018年

科目名		科目区分	学年及び単位数			
細胞・組織学2		講義	2年前期	必修	2.5単位	
科目コーディネーター		(所属)				
准教授 二宮 孝文		(解剖学第一講座)				
【授業科目の学修教育目標】						
<p>正常人体の構造を、組織、細胞、分子レベルで把握し、各種細胞・組織の機能を理解し、医学のあらゆる分野における勉学の基礎知識を習得し説明できること。</p> <p>【全体の到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> : 自然が作り出した生命の素晴らしさを、形態学の観点から理解すること。 : 細胞・組織・臓器の各構成要素を列挙でき、その形態学的特徴と機能について述べるができること。 : 総論的な物の見方と、各論的な物の見方の両方ができること。 <p>【個別の到達目標】 下記概要に書いてある各細胞・組織について、上記の観点から理解すること。</p>						
【授業の概要および学修上の助言】						
<p>循環器 : 動脈、静脈の構造</p> <p>リンパ性器官 : リンパ小節、リンパ節、胸腺、脾臓、骨髄</p> <p>消化器 : 消化器の概観と消化管の一般構造、口腔、舌、歯、唾液腺、咽頭、食道、胃、小腸、大腸、肛門、肝臓、膵臓</p> <p>呼吸器 : 鼻腔、咽頭、気管、気管支、肺胞の構造、胸膜</p> <p>内分泌系 : 内分泌の概念と一般構造、下垂体、松果体、甲状腺、上皮小体、ランゲルハンス島、副腎、消化管の内分泌、パラガングリオン</p> <p>外皮 : 皮膚の構造、皮膚の付属器(毛、爪、皮膚腺)</p> <p>感覚器 : 視覚器、平衡聴覚器、嗅覚器、味覚器</p> <p>泌尿器 : 腎臓、尿管、膀胱、尿道の構造</p> <p>男性生殖器 : 精巣、精路、陰茎の構造</p> <p>女性生殖器 : 卵巣、卵管の構造、子宮、膣、外陰部の構造、胎盤、臍帯</p>						
回数	学修主題	学修内容		教員氏名	所属	常 or 非
1	組織各論 概説	細胞・組織から、各臓器へ		二宮孝文	解剖1	
2	脈管系	動脈・静脈・毛細血管、心臓、リンパ管		市川量一	解剖1	
3	消化器1	消化管総論・管腔器官の一般的性質と構造		市川量一	解剖1	
4	消化器2	口腔、歯、舌、唾液腺		市川量一	解剖1	
5	消化器3	食道、胃		市川量一	解剖1	
6	消化器4	小腸、大腸		市川量一	解剖1	
7	消化器5	肝臓、胆嚢、膵臓		市川量一	解剖1	
8	リンパ性組織	リンパ節、胸腺		二宮孝文	解剖1	
9	脾臓と骨髄	脾臓、骨髄		二宮孝文	解剖1	
10	呼吸器	鼻腔、咽頭、気管、気管支、肺		二宮孝文	解剖1	
11	内分泌1	内分泌総論、視床下部、下垂体、松果体		市川量一	解剖1	
12	内分泌2	甲状腺、上皮小体、副腎、膵臓(ラ氏島)、消化管内分泌、パラガングリオン		市川量一	解剖1	
13	外皮	皮膚、皮膚の付属器		二宮孝文	解剖1	
14	感覚器1	視覚器(眼球、視神経、副眼器)		二宮孝文	解剖1	
15	感覚器2	平衡感覚器(外耳・中耳・内耳)、嗅覚器、味覚器		二宮孝文	解剖1	
16	泌尿器	腎臓(ネフロン、糸球体、尿管、尿路)		菊池 真	解剖1	
17	女性生殖器1	卵巣、卵管、子宮		菊池 真	解剖1	
18	女性生殖器2	膣、外陰部、胎盤		菊池 真	解剖1	
19	男性生殖器	精巣、精巣上体、精嚢、陰茎		菊池 真	解剖1	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	90%				10%	100%
	備考					
	組織のテストと実習のテスト、そして各種臓器についての理解度とのバランスを総合的に判断して可否を決定する。再試験は1回のみ。					

自己学修(事前・事後)の内容と分量	事前：指定教科書の講義部分を事前に読んでおくこと。 事後：授業後、ノートと照らし合わせ、再度、教科書を読むこと。					
出席確認方法	<input type="checkbox"/>	固定式ICカードリーダー	<input type="checkbox"/>	出席カード	<input type="checkbox"/>	小テスト・レポート
		移動式ICカードリーダー		点呼		その他 ()
	補足事項：					
注意事項						
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	組織学(改訂20版)		阿部和厚 牛木辰男	南山堂	2019	
参考書	標準組織学・各論(第5版)		藤田尚男・藤田恒夫	医学書院		

科目名		科目区分	学年及び単位数				
神経解剖学		講義	2 年 前期	必修	1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 二宮 孝文		(解剖学第一講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>正常人体中枢神経の構造を、組織、細胞、分子レベルで把握し、神経解剖学における勉学の基礎知識を習得し、説明できること。</p> <p>1. 神経系の一般特性 1) 中枢神経系と末梢神経系の構成 2) 脳の発生 3) 脳の血管支配と血液脳関門 4) 髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環</p> <p>2. 脊髄と脊髄神経: 1) 脊髄の構造、機能局在と神経路 2) 脊髄反射(伸張反射と屈曲反射) 3) 脊髄神経と皮節</p> <p>3. 脳幹と脳神経: 1) 脳幹の構造と神経路 2) 脳神経の名称、神経核の分布および機能 3) 脳幹の機能</p> <p>4. 小脳: 1) 小脳の構造と機能 2) 小脳と他の脳との連絡</p> <p>5. 間脳: 1) 間脳の区分および構造 2) 視床脳の構造と機能 3) 視床下部の構造と機能</p> <p>6. 大脳皮質と髄質 1) 大脳皮質の構造と機能局在 2) 大脳辺縁系の構造と機能 3) 大脳基底核の構造と機能 4) 大脳の断面(前頭断・水平断)による内部構造</p> <p>7. 伝導路: 1) 下行性伝導路 2) 上行性伝導路</p> <p>8. 自律神経系</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>上記の学習目標を達成するために、脳の発生、髄膜、脳血管、脊髄、脳幹(延髄・橋・中脳)、小脳、間脳、大脳皮質、大脳髄質、神経回路について講義を行う。神経系の正常構造と機能を理解するには中枢神経系の全体構造を常に把握し、脳の立体的構造を理解することが重要である。とくに、脳実習における脳表面の観察や脳の断面(前頭断・水平断) による内部構造の観察・理解が重要な鍵となる。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	中枢神経系 1	脳の発生・髄膜・血管			二宮孝文	解剖1	
2	中枢神経系 2	脊髄			二宮孝文	解剖1	
3	中枢神経系 3	脳幹1(延髄、橋、中脳の外観と内部構造)			市川量一	解剖1	
4	中枢神経系 4	脳幹2(延髄、橋、中脳の神経回路)			市川量一	解剖1	
5	中枢神経系 5	小脳			市川量一	解剖1	
6	中枢神経系 6	間脳			市川量一	解剖1	
7	中枢神経系 7	自律神経			市川量一	解剖1	
8	中枢神経系 8	大脳皮質			市川量一	解剖1	
9	中枢神経系 9	大脳髄質			市川量一	解剖1	
10	中枢神経系 10	神経路 1			市川量一	解剖1	
11	中枢神経系 11	神経路 2			市川量一	解剖1	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		90%				10%	100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>事前：指定教科書の講義部分を事前に読んでおくこと。</p> <p>事後：授業後、ノートと照らし合わせ、再度、教科書を読むこと。</p>					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー	<input type="radio"/> 出席カード	<input type="radio"/> 小テスト・レポート			
		<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー	<input type="radio"/> 点呼	<input type="radio"/> その他 ()			
注意事項		補足事項:					
教科書・参考書	書 名	著 者 名	発 行 所	発 行 年 ・ 価 格			
教科書	神経解剖学講義ノート	寺島俊雄	金芳堂				
参考書	Principles of Neural Science, Fifth Edition	Eric Kandel	McGraw-Hill Professional	2012			

参考書	カンデル神経科学(上記の和訳本)	金澤一郎、宮下保 司(監修)	メディカルサイエ ンスインターナシ ヨナル	2014
-----	------------------	-------------------	-----------------------------	------

科目名	科目区分	学年及び単位数		
組織学・脳実習	実習	2 年 前期	必修	2.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
准教授 二宮 孝文	(解剖学第一講座)			

【授業科目の学修教育目標】

組織実習では実際の組織切片や塗抹標本等を光学顕微鏡などにより観察し、各種細胞および組織の構造をスケッチし、講義で学んだ知識と形態情報とを結びつけ、細胞や組織を同定し説明できること。脳実習では講義で学んだ知識から脳の構造を立体的に理解し、機能との関係を結びつけ説明できること。

【到達目標】

1. 各種構造物を同定し、名前を記載できること。
2. 肉眼で見た臓器・組織レベルの構造物と、拡大を上げた細胞レベルでの構造とを対応し理解できること。
3. 構造と機能を結びつけて理解できること。
4. 電子顕微鏡像による細胞内の微細構造を理解できること。

【授業の概要および学修上の助言】

構造物の名称・機能を学び、理解してスケッチする。

(組織実習) 永久標本約 140 枚を学生 2 名に一組貸与する。

上皮組織、結合組織、軟骨組織、骨組織、筋組織、神経組織(総論) / 循環器/消化器/呼吸器/泌尿生殖器/内分泌器/感覚器/中枢神経組織

(電顕写真観察) 各種細胞の超微細構造

(脳実習) ヒト脳の外観と内部構造

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	細胞1	電顕：核、核小体、核膜、 細胞内小器官(ゴルジ装置、粗面小胞体、ミトコンドリア、グリコーゲン顆粒等)	解剖1 教員	解剖1	
2	細胞2	細胞接着装置、線毛(光顕と電顕)	解剖1 教員	解剖1	
3	血液	血液：血液塗抹標本、骨髓	解剖1 教員	解剖1	
4	上皮組織	単層扁平上皮、重層扁平上皮、単層立方上皮、単層円柱上皮、 多列上皮、重層円柱上皮、移行上皮	解剖1 教員	解剖1	
5	軟骨・骨組織	硝子軟骨、弾性軟骨、線維軟骨、軟骨内骨化(胎児骨)、膜性骨化(頭蓋骨)、骨	解剖1 教員	解剖1	
6	筋組織	平滑筋(消化管筋層)、骨格筋、心筋 電顕：(骨格筋)横紋構造	解剖1 教員	解剖1	
7	神経組織	神経細胞(胞体、脊髄神経節)、有髄神経(横断・縦断) 髄鞘(オスミウム固定)、電顕：シナプス、髄鞘	解剖1 教員	解剖1	
8	血管系	毛細血管・小血管(クモ膜)、弾性型(大動脈)、筋型(動脈・静脈)	解剖1 教員	解剖1	
9	消化器1	舌(糸状乳頭、茸状乳頭、葉状乳頭、有郭乳頭) 耳下腺、顎下腺、舌下腺	解剖1 教員	解剖1	
10	消化器2	食道、胃	解剖1 教員	解剖1	
11	消化器3	十二指腸、空腸、回腸、虫垂、大腸	解剖1 教員	解剖1	
12	消化器4	肝臓、膵臓	解剖1 教員	解剖1	
13	呼吸器	気管、肺	解剖1 教員	解剖1	
14	リンパ組織・造血	リンパ節、脾臓、口蓋扁桃、胸腺	解剖1 教員	解剖1	
15	内分泌1	松果体、下垂体	解剖1 教員	解剖1	
16	内分泌2	甲状腺、副腎	解剖1 教員	解剖1	
17	皮膚	頭皮、足底、腋窩、手掌	解剖1 教員	解剖1	
18	感覚器1	眼瞼、眼球(前部・後部)、視神経	解剖1 教員	解剖1	
19	感覚器2	涙腺、内耳、味蕾(有郭乳頭 or 葉状乳頭)	解剖1 教員	解剖1	
20	泌尿器	腎臓、尿管、膀胱、尿道	解剖1 教員	解剖1	
21	男性生殖器	精巣、精巣上体、精管、前立腺、陰茎	解剖1 教員	解剖1	
22	女性生殖器1	卵巣、卵管	解剖1 教員	解剖1	
23	女性生殖器2	子宮、膣、胎盤	解剖1 教員	解剖1	
24	中枢神経1	脊髄、脳幹、脈絡叢	解剖1 教員	解剖1	

25	中枢神経2	大脳皮質、小脳				解剖1 教員	解剖1	
26	復習					解剖1 教員	解剖1	
27	試験					解剖1 教員	解剖1	
28	脳実習1	脳の外観、髄膜とクモ膜顆粒、脳の動脈、脳神経				解剖1 教員	解剖1	
29	脳実習2	大脳皮質(溝と回)、機能局在				解剖1 教員	解剖1	
30	脳実習3	大脳断面による内部構造、大脳の交連線維系と第三脳室、脳幹と小脳、側脳室と脳底部				解剖1 教員	解剖1	
31	復習					解剖1 教員	解剖1	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		80%				20%	100%	
		備考						
		組織のテストと実習のテスト、そして各種臓器についての理解度とのバランスを総合的に判断して可否を決定する。(評価 その他欄：スケッチ20%)。再試験は1回のみ。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前：手引き書を事前に読み、学習内容に相当する教科書の部分に目を通す。 事後：スケッチに、足りなかったところを補い、名称や機能などを正しく記入しておくこと。						
出席確認方法		固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート		
		移動式ICカードリーダー	○	点呼	○	その他()		
注意事項		補足事項：						
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格		
教科書	組織学(改訂20版)			阿部和厚 牛木辰男	南山堂	2019		
教科書	神経解剖学講義ノート			寺島俊雄	金芳堂			
参考書	標準組織学・総論(第5版)			藤田尚男・藤田恒夫	医学書院			
参考書	標準組織学・各論(第5版)			藤田尚男・藤田恒夫	医学書院			
参考書	人体組織図譜			藤田恒夫 訳	南江堂			
参考書	カラーアトラス 顕微鏡写真で見る細胞組織学			坂井建雄・石村和敬 訳	メディカル・サイエンス・インターナショナル			
参考書	Principles of Neural Science, Fifth Edition (訳本あり)			Eric Kandel	McGraw-Hill Professional	2012		
参考書	カandel神経科学(上記の和訳本)			金澤一郎、宮下保司(監修)	メディカルサイエンスインターナショナル	2014		

科目名	科目区分	学年及び単位数		
細胞・器官生理学	講義	2 年 通年	必修	5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 當瀬 規嗣	(細胞生理学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

正常の生体機能についての基本的理解を得ることと、それを運用して病態を理解してゆく思考力、推論力を身につけることを目標とする。

【到達目標】

- 1) 細胞の意義と役割を理解できる
- 2) 臓器の役割と相互関係を理解できる
- 3) 電気生理学の基本を理解できる
- 4) 筋肉の構造と機能を理解できる
- 5) 心臓・循環系の機能を理解できる
- 6) 呼吸器系の機能を理解できる
- 7) 血液・リンパ系の正常機能を理解できる
- 8) 消化器系の機能を理解できる
- 9) 腎泌尿器系の機能を理解できる
- 10) 内分泌系の機能を理解できる
- 11) 栄養・代謝を生理学的観点から理解できる
- 12) 生殖機能の基本概念を理解できる
- 13) 体温とその維持機構の意義を理解できる

【授業の概要および学修上の助言】

生体の正常の機能、はたらきを研究する学問が生理学である。生理学を支える基本概念はホメオスタシス(恒常性)とキネティクス(動力学)である。本講では、この考えに基づきながら、まず前半で正常の細胞の機能を考えるため、電気生理学と筋生理学を含めた細胞生理学を講じる。そして、後半において、これらの知識や考え方に基いて器官臓器系統別に講義を展開する。ただし、神経系の生理学は他の講義で行なわれるため、神経系を除く器官臓器を対象とする。具体的には、血液循環系、呼吸器系、消化器系、腎尿路系、内分泌系、代謝系、生殖機能である。正常において観察される生体の機能・反応は、病的な状態で見られる症候・病態を理解する基本となるものであり、つねに臨床を意識した形での講義展開を行なう。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	細胞生理学	イントロ、細胞生理、細胞膜、体電解質	當瀬規嗣	細胞生理	
2	細胞膜輸送	拡散、受動輸送、能動輸送、水チャネル	當瀬規嗣	細胞生理	
3	膜電位	Nernst の式、膜電位の式	當瀬規嗣	細胞生理	
4	活動電位1	活動電位の特徴、膜電位固定法	當瀬規嗣	細胞生理	
5	活動電位2	Hodgkin-Huxley 理論の解説	當瀬規嗣	細胞生理	
6	活動電位3	活動電位の説明	當瀬規嗣	細胞生理	
7	イオンチャネル総論1	パッチクランプ法、電気特性	當瀬規嗣	細胞生理	
8	イオンチャネル総論2	構造と遺伝子、イオンチャネルの分類	當瀬規嗣	細胞生理	
9	細胞機能維持と情報伝達1	情報伝達の種類と機能、受容体	佐藤達也	細胞生理	
10	細胞機能維持と情報伝達2	細胞内シグナル伝達、核内受容体	佐藤達也	細胞生理	
11	細胞機能維持と情報伝達3	チロシキナーゼ、MAPK カスケード、ストレス応答	佐藤達也	細胞生理	
12	骨格筋収縮機構1	構造、収縮タンパク、滑走説、興奮収縮連関	寺島嘉紀	細胞生理	
13	骨格筋収縮機構2	収縮特性、疲労、運動生理	寺島嘉紀	細胞生理	
14	平滑筋収縮機構	カルモジュリン、MLCK、CICR、IICR	當瀬規嗣	細胞生理	
15	循環系1	循環系の基本、心臓自動能、刺激伝導系	佐藤達也	細胞生理	
16	循環系2	心筋活動電位、静止膜電位、Na チャネル	佐藤達也	細胞生理	
17	循環系3	心筋Ca チャネル、K チャネル、他	佐藤達也	細胞生理	
18	循環系4	ペースメーカー電位	佐藤達也	細胞生理	
19	循環系5	興奮伝導、心電図	佐藤達也	細胞生理	
20	循環系6	興奮収縮連関、変力変時作用	佐藤達也	細胞生理	
21	循環系7	心臓周期、血管機能、血圧、血流調節	佐藤達也	細胞生理	

22	循環系8	静脈系、微小循環、リンパ管系	佐藤達也	細胞生理			
23	循環系9	循環調節中枢、神経性調節	佐藤達也	細胞生理			
24	循環系10	液性調節	佐藤達也	細胞生理			
25	呼吸系1	構造、換気力学	寺島嘉紀	細胞生理			
26	呼吸系2	肺血流、ガス交換、ガス輸送	寺島嘉紀	細胞生理			
27	呼吸系3	呼吸中枢、呼吸調節	寺島嘉紀	細胞生理			
28	腎・泌尿器系1	構造、クリアランス、腎血流	一瀬信敏	細胞生理			
29	腎・泌尿器系2	糸球体ろ過、電解質輸送、有機物輸送	一瀬信敏	細胞生理			
30	腎・泌尿器系3	塩基調節、尿濃縮希釈機構、排尿	一瀬信敏	細胞生理			
31	消化器系1	消化の概念、消化管運動、神経調節	當瀬規嗣	細胞生理			
32	消化器系2	咽頭、食道、胃	當瀬規嗣	細胞生理			
33	消化器系3	酸十二指腸、消化管ホルモン、栄養の吸収、大腸、排便	當瀬規嗣	細胞生理			
34	中間代謝	中間代謝、膵島ホルモン、肝臓の役割	當瀬規嗣	細胞生理			
35	エネルギー代謝と体温	基礎代謝、熱産生、発汗、体温調節機構	當瀬規嗣	細胞生理			
36	内分泌1	総論、視床下部-下垂体系、松果体	當瀬規嗣	細胞生理			
37	内分泌2	下垂体ホルモン、甲状腺ホルモン	當瀬規嗣	細胞生理			
38	内分泌3	副腎ホルモン	當瀬規嗣	細胞生理			
39	内分泌4	性ホルモン、性周期、乳腺ホルモン	當瀬規嗣	細胞生理			
40	内分泌5	骨、カルシウム代謝のホルモン	寺島嘉紀	細胞生理			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		98%	1%			1%	100%
		備考					
		基本的には試験により全体を評価する。一部の授業では内容確認の小テストを行なう。なお、中間試験の再試験は1回、定期試験後の再試験は2回まで行う。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：各講義内容に関する解剖・生化学の内容を確認しておくこと。 復習：各講義内容は相互に密接に関連していることから、単に講義内容を確認するだけでなく、人体機能全体から見た、各臓器器官の機能の位置づけを意識した復習をすること。					
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式ICカードリーダー	<input type="radio"/>	出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート
		<input type="radio"/>	移動式ICカードリーダー	<input type="radio"/>	点呼	<input type="radio"/>	その他()
注意事項		補足事項：					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	clinical 生体機能学			當瀬規嗣	南山堂	2005年・6,000円(税別)	
参考書	標準生理学(第8版)			監修：小澤 滯司 ／福田 康一郎	医学書院	2014年・12,000円(税別)	
参考書	よくわかる生理学の基本としくみ			當瀬規嗣	秀和システム	2006年・1,800円(税別)	
参考書	これならわかる 要点 生理学			當瀬規嗣	南山堂	2007年・2,800円(税別)	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
神経生理学	講義	2	年 通年	必修 3.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 長峯 隆	(神経科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

神経系の基礎生理について一貫した理解と基本的知識を獲得する。

【到達目標】

1) 機能系としての神経系を他の系と比較しながら説明できる。

- ① 神経系の構造と機能に関して神経系の一般特性を説明できる。
- ② 中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。
- ③ 脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。
- ④ 主な脳内神経伝達物質(アセチルコリン、ドパミン、ノルアドレナリン)とその作用を説明できる。
- ⑤ 髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。
- ⑥ 脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
- ⑦ 脊髄反射(伸張反射、屈筋反射)と筋の相反神経支配を説明できる。
- ⑧ 大脳皮質の機能局在(運動野・感覚野・言語野)を説明できる。
- ⑨ 随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。
- ⑩ 小脳の構造と機能を概説できる。
- ⑪ 大脳基底核(線条体、淡蒼球、黒質)の線維結合と機能を概説できる。
- ⑫ 交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布、機能と伝達物質を概説できる。

2) 神経による情報伝達の基礎を説明できる。

- ① 神経機能の基礎となっている電気活動の基本を説明できる。
- ② 電気活動が神経機能としてどのように働いているか説明できる。
- ③ シナプス(神経筋接合部を含む)の形態とシナプス伝達の機能(興奮性、抑制性)と可塑性を説明できる。
- ④ 軸索輸送、軸索の変性と再生を説明できる。
- ⑤ 反射を説明できる。

3) 神経系をさらに機能で区分した感覚系、運動系、高次脳機能、自律神経系の機能を説明できる。

- ① 刺激に対する感覚受容の種類と機序を説明できる。
- ② 痛覚、温度覚、触覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる。
- ③ 視覚、聴覚・平衡覚、嗅覚、味覚の受容機序と伝導路を概説できる。
- ④ 眼球と付属器の構造と機能を説明できる。
- ⑤ 視覚情報の受容のしくみと伝導路を説明できる。
- ⑥ 眼球運動のしくみを説明できる。
- ⑦ 味覚と嗅覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。
- ⑧ 対光反射、輻輳反射、角膜反射の機能を説明できる。
- ⑨ 平衡感覚機構を眼球運動、姿勢制御と関連させて説明できる。

4) 非侵襲的脳機能検査法を理解し、異常検出の仕組みを説明できる。

- ① 神経系の電気生理学的検査(脳波検査、筋電図、末梢神経伝導検査)で得られる情報を説明できる。
- ② 生体機能検査(心電図、心臓機能検査、呼吸機能検査、超音波検査、内分泌・代謝機能検査、脳波検査、針筋電図検査、末梢神経伝導検査)の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。
- ③ 脳波検査のしくみが理解できる。

5) 神経細胞傷害・変性と細胞死について説明できる。

- ① 細胞傷害・変性と細胞死の多様性、病因と意義を説明できる。

②細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的变化の特徴を説明できる。

6)呼吸機能に関わる神経系の構造と機能を説明できる。

①呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。

②呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

体の動きのメカニズムを対象とする生理学の領域において、神経系の基礎生理について、細胞内、細胞間、機能系としての神経、個体の活動、という、ミクロからマクロのレベルまで、一貫した理解と基本的知識を獲得する。次に述べる各項目についてテーマを設定して講義を進める。

1. 神経伝導の基礎
2. 運動制御総論、各論
3. 感覚系の総論、各論
4. 自律神経系総論、各論
5. 高次脳機能総論、各論
6. 非侵襲的脳機能検査法

講義では重要なポイントのみの説明となるので、予習として教科書の該当部分に目を通し、講義後には配布された資料や参考書による重要事項の確認等の復習が必要である。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非	
1	神経科学総論	神経系の動きの概観 (教科書『標準生理学(第9版)』、第2章A, 第5章A, B, E, F, G, 第6章)	長峯隆	神経科学		
2	興奮伝導、シナプス伝達	活動電位伝導速度、シナプス伝達と神経回路 (第2, 4, 6章)	石黒雅敬	神経科学		
3	軸索輸送、受容器電位	軸索輸送、神経変性・再生、感覚刺激の変換 (第5, 7章)	石黒雅敬	神経科学		
4	運動制御総論	運動制御総論 (第5章C)	長峯隆	神経科学		
5	運動制御各論1	骨格筋の生理および運動単位 (第3章A, C, 第13章)	長峯隆	神経科学		
6	運動制御各論2	大脳運動野による運動制御 (第16章A)	長峯隆	神経科学		
7	運動制御各論3	大脳基底核による運動補助機能 (第16章B)	長峯隆	神経科学		
8	運動制御各論4	小脳による運動補助機能 (第17章)	長峯隆	神経科学		
9	大脳連合野	大脳連合野の機能(第21章A, D, E, F)	長峯隆	神経科学		
10	感覚総論	感覚の末梢機構、感覚情報の中枢処理 (第7, 8章)	白井桂子	神経科学		
11	体性感覚1	体性感覚の受容と中枢処理 (第8章)	篠崎享	神経科学		
12	聴覚1	聴覚の受容と中枢処理 (第9章)	白井桂子	神経科学		
13	体性感覚2・疼痛	体性感覚の受容と中枢処理、侵害刺激の受容、痛覚抑制の神経機構 (第8章)	篠崎享	神経科学		
14	視覚1	視覚の受容と視覚中枢 (第11章)	篠崎享	神経科学		
15	視覚2	高次視覚領野と視覚認知 (第11章)	篠崎享	神経科学		
16	反射	反射 (第6章B, 第14章B, 第16章)	長峯隆	神経科学		
17	聴覚2、言語	聴覚認知、音声認知、言語中枢 (第9章、第18章)	白井桂子	神経科学		
18	味覚、嗅覚	味覚・嗅覚の受容と中枢処理 (第12章)	白井桂子	神経科学		
19	平衡感覚、眼球運動	平衡感覚の神経機構、眼球運動の機能 (第10章、第15章F, G)	白井桂子	神経科学		
20	自律神経系1	自律神経機能の概観、交感・副交感神経系 (第19章A)	長峯隆	神経科学		
21	自律神経系2	自律神経系と循環、脳循環 (第5, 19, 38章)	沢本圭悟	救急医学		
22	本能、情動回路	視床下部、大脳辺縁系の神経機構 (第20章、第22章D)	篠崎享	神経科学		
23	姿勢、歩行制御	姿勢、歩行制御の神経機構 (第14章D, E, 第15章C, D, E)	白井桂子	神経科学		
24	呼吸中枢	呼吸中枢の神経機構、呼吸の神経調節 (第43章)	沢本圭悟	救急医学		
25	神経可塑性	神経障害、感覚異常、訓練による神経可塑性 (第4章)	沢本圭悟	救急医学		
26	学習と記憶	学習と記憶機能 (第22章C)	長峯隆	神経科学		
27	非侵襲的脳機能検査法	非侵襲的脳機能検査法 (第22章A)	長峯隆	神経科学		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	100%					100%
	備 考					

	中間試験(45分)と後期試験(135分)で評価する。中間試験では再試験は実施しない。試験範囲は、中間試験では前期講義内容、後期試験では後期講義内容である。教科書の該当部分の内容、および、講義中に言及した事項から出題する。評価の比率を中間試験20%、後期試験80%として、60点以上を合格とする。合格基準に達しない受講者に対しては、後期試験後に再試験を1回のみ実施し、可否を判定する。再試験については、全講義内容から出題する。				
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：各講義内容に関連した部位の解剖学を確認しておくこと。予習事項に基づいて小テストを実施することがある。 復習：講義の内容、および、講義中に行った小テストの内容に関して、再度確認をしておくこと。機能障害がおこった場合の症状を検討しておくこと。				
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー	出席カード	○	小テスト・レポート
		移動式ICカードリーダー	点呼		その他()
	補足事項：出席については学生諸君の良識と、医療者となるために必要な倫理観に基づく行動を求める。固定式ICでの出席と小テストでの解答提出が揃った場合に、出席と認定する。記名のみの小テストは出席と認めない。本人の筆跡と異なる小テストの提出が明らかになった場合は、試験の受験資格を失うことがある。				
注意事項	各講義で講義時に資料を配布する。講義後の配布は行わない。理由の如何に関わらず欠席した学生は、各自の責任において講義の内容を自習すること。				
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	標準生理学(第9版)	本間研一ほか	医学書院	2019年・12000円	
参考書	ガイドン生理学 原著第13版	John E. Hall 石川義弘ほか総監訳	エルゼビア・ジャパン	2018年・16500円	
参考書	ギャノン生理学 原書25版	岡田泰伸ほか(監修)	丸善出版	2017年・11000円	
参考書	オックスフォード生理学 原書4版	Gillian Pocock ほか	丸善出版	2016年・10780円	
参考書	カンデル神経科学 原書5版	Eric R. Kandel ほか	メディカル・サイエンス・インターナショナル	2014年・15400円	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
生化学	講義	2年前期	必修	2.5単位
科目コーディネーター	(所属)			
教授 高橋 素子	(医化学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

生体を構成する分子構造、代謝、および、その異常を学習することにより、生命現象を分子レベルで理解し、疾患発症の機構を理解するための基礎知識を修得する。

【到達目標】

- 1) 糖質の構造と機能、代謝を説明できる。
- 2) 脂質の構造と機能、代謝を説明できる。
- 3) アミノ酸とタンパク質の構造と機能、代謝を説明できる。
- 4) ヘム・ポルフィリン代謝を説明できる。
- 5) スクレオチド合成・異化・再利用経路を説明できる。
- 6) 酵素の機能と調節を説明できる。
- 7) 情報伝達の種類と機能、機序を説明できる。
- 8) 酸化ストレス(フリーラジカル・活性酸素)の発生と作用を説明できる。
- 9) 細胞接着の仕組みを説明できる。
- 10) 糖質・タンパク質・脂質の代謝経路と相互作用を説明できる。
- 11) ビタミン・微量元素の種類と作用を説明できる。
- 12) エネルギー代謝(エネルギーの定義、食品中のエネルギー値、エネルギー消費量、推定エネルギー必要量)を理解し、空腹(飢餓)時、食後(過食時)と運動時における代謝を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

生体を構成する物質の構造と機能、および、その代謝に異常が出現することにより、種々の疾患が発症する。生体物質の分子レベルの正常構造と性質、および、その変化を理解することは、医学を修める上で必須である。

生体を構成する分子の構造と機能を研究する学問である生化学を基礎に、生体物質代謝の概要を修得することが本科目の主目的である。

特論として、接着因子、臨床的にも重要な酸化ストレスと病態、糖代謝と病態についても学ぶ。生化学研究の発展はめざましく、限られた時間と教員数で年々蓄積する膨大な生化学の知識を理解するには講義とともに、教科書を中心とした自主学習が必要である。

回数	学修主題	学修内容	教員氏名	所属	常 or 非
1	糖質・脂質代謝とエネルギー学1	解糖・クエン酸回路	高橋素子	医化学	
2	糖質・脂質代謝とエネルギー学2	電子伝達系・酸化的リン酸化	高橋素子	医化学	
3	糖質・脂質代謝とエネルギー学3	グリコーゲン代謝	高橋素子	医化学	
4	糖質・脂質代謝とエネルギー学4	糖新生・ペントースリン酸回路	高橋素子	医化学	
5	糖質・脂質代謝とエネルギー学5	脂溶性ビタミン・脂溶性代謝	長谷川喜弘	医化学	
6	糖質・脂質代謝とエネルギー学6	リン脂質・糖脂質・エイコサノイド代謝	長谷川喜弘	医化学	
7	糖質・脂質代謝とエネルギー学7	コレステロール・リポタンパク質代謝	長谷川喜弘	医化学	
8	タンパク質・アミノ酸代謝1	アミノ酸代謝1	有木茂	化学	
9	タンパク質・アミノ酸代謝2	アミノ酸代謝2	有木茂	化学	
10	タンパク質・アミノ酸代謝3	ポルフィリン・ヘム代謝	藤谷直樹	医化学	
11	スクレオチド代謝	プリンピリミジンスクレオチド	藤谷直樹	医化学	
12	タンパク質と酵素1	タンパク質の構造と機能	相馬仁	教育開発	
13	タンパク質と酵素2	酵素学	相馬仁	教育開発	
14	タンパク質と酵素3	タンパク質の合成と分解・糖タンパク質	高橋素子	医化学	
15	情報伝達の生化学1	受容体とシグナル伝達1	相馬仁	教育開発	
16	情報伝達の生化学2	受容体とシグナル伝達2	相馬仁	教育開発	
17	栄養と代謝1	ビタミンと生体微量元素	上原康昭	医化学	
18	栄養と代謝2	エネルギー代謝と栄養	上原康昭	医化学	
19	特論1	細胞接着分子	谷口雅彦	フ研研部	
20	特論2	酸化ストレス・糖代謝と病態	高橋素子	医化学	

評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	95%	5%				100%
	備考					
試験 95%につき、再試験は1回実施し可否を判定する。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：各講義内容について関連項目を学習すること。 復習：各講義内容について、復習すること。特に講義中に行った小テストの内容についてはよく学習すること。					
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
	補足事項：固定式 IC カードリーダーによる出席確認を原則とする。ただし、小テストを実施した場合には、固定式 IC カードリーダーと小テスト提出の両方を満たして出席となる。移動式 IC カードリーダーは適宜使用する。					
注意事項	講義では重要事項のみの解説となるので、予習・復習が必要である。試験のほか、出席状況、授業態度も考慮して評価する。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格
教科書	イラストレイテッド ハーパー・生化学				丸善	
参考書	Harper's Biochemistry				LANGE	
参考書	ストライヤー 生化学				東京化学同人	
参考書	イラストレイテッド 生化学				丸善	
参考書	Miesfeld 生化学				東京化学同人	
参考書	ペインズ・ドミニチャク 生化学				丸善	
参考書	集中講義 生化学				MEDICAL VIEW	

科目名	科目区分	学年及び単位数					
分子生物学	講義	2	年	通年	必修	2	単位
科目コーディネーター	(所属)						
教授 鈴木 拓	(分子生物学講座)						

【授業科目の学修教育目標】

遺伝子からタンパク質への流れにもとづいて生命現象を学び、遺伝子工学の手法と応用やヒトゲノムの解析を理解する。また、遺伝子多型や変異により起こる遺伝性疾患の基本的考え方を学ぶ。

【到達目標】

(前期)

- 1) 染色体やDNA・RNAの構造と機能を説明できる。
- 2) DNA・RNA・タンパク質を通した遺伝子の働きを説明できる。
- 3) 遺伝子発現調節の仕組みを説明できる。
- 4) シグナル伝達や細胞周期の仕組みを説明できる
- 5) 分子生物学的解析法を理解し、説明できる。
- 6) 分子生物学的異常と疾患との関わりを概説できる。
- 7) DNA修復の分子メカニズムを理解し、疾患および治療との関連を説明できる。

(後期)

- 1) 遺伝子と染色体の構造を説明できる。
- 2) ゲノムと遺伝子の関係を説明できる。
- 3) ゲノム解析にもとづくDNAレベルの個人差を説明できる。
- 4) メンデル遺伝の3つの様式を理解し、代表的な疾患を列挙できる。
- 5) 染色体異常による疾患の中で主なものを挙げ、概説できる。
- 6) 遺伝子頻度と遺伝子型頻度の違いを説明できる。
- 7) 連鎖解析・関連解析の概念を理解し、説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

【前期】

発生・分化・維持などあらゆる生命現象はゲノム情報に基づいて行われており、ゲノムや遺伝子の知識は遺伝病の理解に必要なだけでなく、あらゆる疾患の診断と治療に有用である。本講義では、遺伝子の機能を生化学的および分子生物学的に理解し、発生・老化・疾患そして再生などの生命現象を分子的視点から考えるための基礎知識を身につけることを目標とする。そのために、DNA・RNA・タンパク質の基本構造および機能、転写因子やDNAメチル化・ヒストン修飾による遺伝子発現制御の分子機構、そしてそれらが細胞レベルおよび個体レベルの生命現象とどのようにつながっているかを正しく理解する。また、PCR・cDNAクローニング・マイクロアレイなどの遺伝子工学手法についても概説する(鈴木)。

【後期】

分子生物学の展開とともに古典的な遺伝学の実用も広まり、現代医学領域において基礎医学研究者のみならず臨床医にとっても分子レベルの遺伝学の知識は必須のものとなっている。比較的最近まで、いわゆる遺伝病とはまれな疾患であり、特定の家系の人のみにかかわる特殊なものと考えられていた。しかしながら、ヒトゲノム解析を中心とした分子遺伝学が発達し、医学への応用が始まると、いかに多くの疾病に遺伝子が関与しているかがクローズアップされてきた。たとえば、癌、高血圧、糖尿病から動脈硬化に至るまで、common diseaseが遺伝子に大きく影響されていることがわかってきた。その他、パーキンソン病、アルツハイマー病など枚挙にいとまがない。「分子生物学【後期】」では、医学における分子生物学・分子遺伝学の役割と意義の観点から発展させる。(時野)

回数	学修主題	学修内容	教員氏名	所属	常 or 非
1	核酸の機能と構造	染色体と遺伝子の基本的な機能と形態	甲斐正広	分子生物	
2	遺伝子の構成、複製、修復、転写	遺伝子の構成、DNAの複製と修復、RNAの合成と機能	甲斐正広	分子生物	
3	タンパク質生合成	遺伝暗号、翻訳機構と翻訳後修飾	甲斐正広	分子生物	
4	遺伝子発現制御とエピジェネティクス	遺伝子の発現を制御するメカニズムおよび疾患との関係	鈴木拓	分子生物	
5	シグナル伝達と細胞周期	細胞増殖・シグナル伝達など細胞レベルの分子生物学	鈴木拓	分子生物	
6	遺伝子工学とその応用	遺伝子解析法、クローニング、遺伝子診断など	鈴木拓	分子生物	

7	総論(1)	これまでのまとめ及び機能性RNA など最近の知見	鈴木拓	分子生物			
8	DNA 損傷と修復	DNA 修復メカニズム及び放射線治療や疾患との関係	坂田耕一	放射線医学			
9	ヒトゲノム解析	ヒトゲノムの構造・ヒト染色体の構造と機能	時野隆至	フ研ゲ			
10	ヒトの分子遺伝学(1)	メンデル遺伝と家系	時野隆至	フ研ゲ			
11	ヒトの分子遺伝学(2)	遺伝子頻度と遺伝子型頻度(ハーディー・ワインベルグ分布)	時野隆至	フ研ゲ			
12	ヒトの分子遺伝学(3)	ポジショナルクローニング・連鎖解析による疾患遺伝子の同定	時野隆至	フ研ゲ			
13	ヒトの分子遺伝学(4)	関連解析・大規模再配列決定による疾患関連遺伝子の同定	時野隆至	フ研ゲ			
14	生命情報学	分子生物学における情報の意義、バイオインフォマティクス	井戸川雅史	フ研ゲ			
15	疾患の分子生物学	がんの分子生物学	時野隆至	フ研ゲ			
16	総論(2)	【後期】のまとめ	時野隆至	フ研ゲ			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		100%					100%
		備考					
		試験 100%につき、再試験を 1 回行います。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前準備として、ゲノム、染色体、遺伝子、細胞周期、バイオテクノロジーについての基本的知識を、高校教科書および第 1 学年で履修した講義から復習しておくことが望ましい(特に、大学入試で「生物」を選択しなかった学生)。講義後は、配布した資料および小テストの内容について復習すること。また不明な点があれば、講義後でも積極的に担当教官に質問し、疑問を残さないこと。					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート	
		<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー		点呼	<input type="radio"/>	その他 ()	
		補足事項：固定式 IC カードリーダーによる出席確認を原則とする。ただし、小テストを実施した場合には、固定式 IC カードリーダー+小テスト提出の両方を満たすことで出席となる。					
注意事項							
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	よくわかるゲノム医学 改訂第 2 版			服部成介	羊土社	2016 年・3700 円(税別)	
教科書	プリント配布						
参考書	細胞の分子生物学 第 6 版(和訳版)			Bruce Alberts	ニュートンプレス	2017 年・22300 円(税別)	
参考書	ヒトの分子遺伝学 第 4 版(和訳版)			Tom Strachan	メディカルサイエンスインターナショナル	2011 年・12000 円(税別)	
参考書	分子生物学イラストレイテッド 改訂第 3 版			田村 隆明	羊土社	2009 年	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
薬理学1		講義	2 年 後期	必修	2 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 堀尾 嘉幸		(薬理学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>薬理学についての基礎知識を習得する。</p> <p>【到達目標】</p> <p>薬物がどのように働くかを説明できる。</p> <p>投与された薬物が生体内でどのようになるかを説明できる。</p> <p>自律神経と薬物の関係について説明できる。</p> <p>炎症と免疫調節に働く薬物を説明できる。</p> <p>生理活性物質の作用を説明できる。</p> <p>抗菌薬を説明できる。</p> <p>抗癌薬を説明できる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>2年生「薬理学1」と3年生「薬理学2」の2つの授業科目を中心に薬理学を講義します。このうち、2年生「薬理学1」では薬物の基本を講義し、3年生の「薬理学2」では疾病の治療という視点で薬物をとりあげます。</p> <p>講義は原則としてプリントを配布します。試験はプリントおよび講義内容から出題します。教科書は必ずしも購入する必要はありません。</p> <p>講義により小テストをおこなう場合があります。薬物がどのように作用するのか、その作用機序を理解して下さい。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	薬理学総論1	薬物がどのように働くかを説明し、概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
2	薬理学総論2	投与された薬物が体内でどのようになるかを概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
3	炎症と抗炎症薬	炎症の抑制に用いる薬物とそのメカニズムを説明し、治療を概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
4	免疫調節と薬物	免疫抑制に用いる薬物とそのメカニズムを説明し、治療を概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
5	栄養の薬理/毒物と解毒薬	ビタミンについて知る/毒物と解毒薬を説明し、概説できる。			久野篤史	薬理	
6	生体アミン/ホルモン1 (ステロイドホルモン)	アミンとはどのようなものかを知り概説できる/ステロイドホルモンを説明し、治療を概説できる。			久野篤史	薬理	
7	ホルモン2 (下垂体、甲状腺)	下垂体と甲状腺のホルモンを説明し、治療を概説できる。、下垂体と甲状腺に作用する薬物を説明し、治療を概説できる。			久野篤史	薬理	
8	自律神経1	自律神経のうち交感神経の作用とそのメカニズムを説明し、治療薬を概説できる。			久野篤史	薬理	
9	自律神経2	自律神経のうち副交感神経の作用とそのメカニズムを説明し、治療薬を概説できる。			久野篤史	薬理	
10	麻酔と筋弛緩薬	外科手術に用いる全身麻酔薬、局所麻酔薬、筋弛緩薬を説明し、概説できる。			久野篤史	薬理	
11	ホルモン3 (膵臓ランゲルハンス島)	膵臓ランゲルハンス島から分泌されるホルモンを説明し、治療応用を概説できる。			久野篤史	薬理	
12	抗菌薬1	抗菌薬とはどのようなものか、どのように作用するかを説明し、治療を概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
13	抗菌薬2	抗菌薬の種類、抗結核薬と抗真菌薬について知る、各薬物の作用、副作用を説明し、治療を概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
14	抗ウイルス薬、 寄生虫治療薬	抗ウイルス薬とはどのようなものか、どのように作用するかを知る。駆虫薬を知り、治療を概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
15	抗癌薬1	抗癌薬とは何か、どのように作用するかを説明し、治療および副作用を概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
16	抗癌薬2	どのような抗癌薬があるかそれぞれの抗癌薬の特徴を説明し、治療応用を概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		95%				5%	100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		講義テーマに関連すると考えられる、他の科目で学習した内容を講義前に見直しておく。 講義後にプリントを見直して、不明の点は担当教員に問うこと。					

	小テストの内容をあとでプリントと照合して確認しておく。				
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式ICカードリーダー	出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式ICカードリーダー	点呼		その他 ()
	補足事項：固定式ICの他、移動式ICと小テストで出席を確認する。				
注意事項	講義中に他の学生に迷惑になる行為をおこなった場合は試験受験を認めない。				
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格
参考書	薬理学電子教科書 http://park12.wakwak.com/~pharmal/textbook/Pharm-Textbook.html		三木直正ら	電子教科書	
参考書	The Pharmacological Basis of Therapeutics 12th.		Goodman & Gilman	McGraw-Hill.	
参考書	イラストレイテッド薬理学 5版		Harvey et al.	丸善	
参考書	カッツング薬理学 10版		Katzung et al.	丸善	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
生理・薬理学実習		実習	2 年 後期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 堀尾 嘉幸		(薬理学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
1) 腎機能および体液調節 腎臓の機能を理解し、尿検査を説明できる 2) 心電図 心臓電気活動を理解し、心電図を読み解くことができる 3) 血圧 血液循環を理解し、血圧の意義を説明できる 4) 呼吸 肺機能を理解し、肺機能検査を説明できる 5) 中枢神経系に作用する薬物 モルヒネ、中枢抑制薬、抗痙攣薬のマウスへの作用を調べる 6) 平滑筋と薬物 腸管に対する自律神経作動薬、拮抗薬の作用を理解する 7) 二重盲検法 カフェイン入りまたはカフェインなしのコーヒーを飲むことにより二重盲検法の方法と意義について理解する							
【授業の概要および学修上の助言】							
【生理学実習】 生理学は生命現象を理解する学問であるが、この理解には実際に生命現象を観察し、その現象を理解したり、実験という手法により積極的に生命現象に関わることで、現象の本質を探っていく作業が不可欠である。もちろん、実験の準備、実験の実際、得られたデータの整理、結果の考察などを通じて科学的な観察力や思考力を養うことは最重要課題であるが、実習全体を通じて“生命”とは何か、“生きる”とはどういうことが考え、医師に不可欠な生命倫理を陶冶して頂きたい。							
【薬理学実習】 薬理学は薬物の生体への作用とその機序を学ぶ学問である。薬物の作用と機序の基本を理解するには、自ら実験し、観察することが大切である。実習では、薬物がどのように働くかを、動物および動物臓器を用いて観察する。また、なぜ、そのような作用が現れるかを、その薬物の作用機序をもとに考える。							
※実習はグループに分かれて1日1種類を行い8日、データの解析1日、実習予備日として2日、合計11日とする。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	腎機能および体液調節	腎の体液調節機序について実習する			一瀬信敏	細胞生理	
2	心電図	心電図を記録し、その基礎知識を習得する			千葉充将	細胞生理	
3	血圧	血圧測定、血圧の調節機序について学習する			佐藤達也	細胞生理	
4	呼吸	肺活量など呼吸機能測定について実習する			寺島嘉紀	細胞生理	
5	中枢神経系に作用する薬物	モルヒネ、中枢抑制薬、抗痙攣薬のマウスへの作用を調べる			岩原直敏	薬理	
6	平滑筋と薬物	腸管を用いて薬物作用機序について解析する			堀尾嘉幸	薬理	
7	二重盲検法	二重盲検法をコーヒーを用いて体験実習する			久野篤史	薬理	
8	データの解析	二重盲検法をコーヒーを用いて体験実習する			久野篤史	薬理	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
				50%		50%	100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		実習書を読み不明な点を講義プリント、参考書であらかじめ予習しておくこと。実習後はレポートを必ず期限までに提出すること。					
出席確認方法		<input type="checkbox"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="checkbox"/> 移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
注意事項		補足事項：実習は教科書を読んでも補うことはできない。必ず出席すること。 白衣、ネームプレート、筆記用具、解剖用具、電卓、できれば教科書。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	配布する実習テキストおよびプリント						
参考書	新・生理学実習書			日本生理学会編	南江堂	1991 年	
参考書	標準生理学			本郷他	医学書院	2005 年	
参考書	薬理学電子教科書			三木ら	電子教科書		

科目名		科目区分	学年及び単位数				
生化学実習		実習	2 年 後期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 鈴木 拓		(分子生物学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
初歩的な生化学・分子生物学の解析方法・技術を体験し、修得することによって、高度な生命現象を理解するための洞察力と考察力を養う。							
【到達目標】							
1) DNA・RNA・タンパク質を通した遺伝子の働きを説明できる。							
2) 生化学・分子生物学的解析方法の基礎を理解し、説明できる。							
3) 生化学・分子生物学実験の基本的な手技を遂行することができる。							
4) 生化学・分子生物学実験の結果を考察・討論し、レポートとしてまとめることができる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
医化学講座および分子生物学講座が担当する。							
本実習では、午前・午後の全日を実習時間にあて、各自の主体性と協調性のもとで、少人数のグループで行う実験結果をもとに、考察・討論を行う。							
実験に対するガイダンスおよび手順の説明を受けた後、小グループにわかれて実験を行う。実験終了後、各自、考察を加えて、レポートを提出する。							
以下の学習主題にあるテーマについて実習する。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1-3	テーマ1(医化学) 細胞分画法と酵素の局在	ラット肝臓の細胞分画を行って、ミトコンドリア、マイクロソームおよびサイトソーム画分を分離し、酵素活性を測定する。			藤谷直樹 有木茂	医化学 化学	
4-6	テーマ2(医化学) RNA の分離と PCR による DNA 増幅	ラット臓器から RNA を分離し、cDNA を作成する。さらに、特定の DNA を増幅することによって、臓器による遺伝子発現の違いを調べる。			高橋素子	医化学	
7-8	テーマ3(医化学) 免疫グロブリンの精製と生物活性	アフィニティークロマトグラフィーにより免疫グロブリンを精製し、ELISA(酵素免疫測定法)によりその生物活性を調べる。			藤谷直樹 相馬仁	医化学 教育開発	
9-10	テーマ1(分子生物) がん細胞からの DNA・RNA・蛋白質抽出	ヒトがん細胞株から DNA・RNA・蛋白質を抽出し、濃度測定を行う。			甲斐正広 北嶋洋志	分子生物 分子生物	
11-12	テーマ2(分子生物) がんゲノム DNA における遺伝子の変異解析	抽出した DNA を PCR 法で増幅し、遺伝子変異の解析を行う。			山本英一郎 新沼猛	分子生物 分子生物	
13-14	テーマ3(分子生物) がん細胞における遺伝子発現解析	抽出した RNA および蛋白質から、遺伝子発現の解析を行う。			新沼猛 北嶋洋志	分子生物 分子生物	
15-16	4(分子生物) データ整理、討論	各グループごとに得られたデータの整理と結果の解析を行う。			鈴木拓 甲斐正広	分子生物 分子生物	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
				80%		20%	100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：各自必ず実習書に目を通しておく。 復習：実験の結果について考察し、レポートを作成する。					
出席確認方法		固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		移動式 IC カードリーダー	○	点呼		その他 ()	
注意事項		各自、白衣、筆記用具、定規、電卓、ノートを持参すること。 全出席を原則とし、実験態度、提出レポートを評価する。各テーマ毎にレポートを提出する。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
	医化学講座・分子生物学講座で作成した実習テキストを用いる。						

科目名	科目区分	学年及び単位数		
病理学1-1	講義	2年	後期	必修 3単位
科目コーディネーター	(所属)			
教授 鳥越 俊彦	(病理学第一講座)			

【授業科目の学修教育目標】

主な炎症・免疫疾患等の分類・病態・病理所見を説明できる。
 主な血行障害・凝固障害・ショック等の種類・病因・病態・病理所見を説明できる。
 主な炎症性肺疾患・閉塞性肺疾患・梗塞性肺疾患・腫瘍性肺疾患・胸膜疾患等の種類・病因・病態・病理所見を説明できる。
 主な虚血性心疾患・心膜心筋炎・心筋症・弁膜疾患・先天性心疾患等の種類・病因・病態・病理所見を説明できる。
 主な血管障害・血管炎・高血圧症等の種類・病因・病態・病理所見を説明できる。
 主な貧血・出血傾向・白血病・骨髄増殖性疾患・悪性リンパ腫等の種類・病因・病態・病理所見を説明できる。
 主な皮膚の炎症性疾患・腫瘍性疾患等の種類・病因・病態・病理所見を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

病理学総論では肉眼的、光学顕微鏡的、電子顕微鏡的形態の変化と、実験病理学の知見から、疾病の原因、経過、転帰など原則的な理論を展開する。特に最近飛躍的に進歩した分子病理学、遺伝子異常による疾患発生の機序、疾病の分子機構を理解する。病理学各論では病理学総論で得た原則を各器官や臓器に適用し、その病理学的変化が器官や臓器の特殊性によって、臨床像にいかに関与するかを理解する。単に静的な形態所見だけでなく、実験病理学、生検などの知見を基礎として、臨床像との関連において、疾患の動的変化を体得させ、分子機序を理解する。正しい疾病観、具体的な疾患のイメージを会得することにより、臨床医学および実地臨床実習へ進む基礎作りをする。

【非常勤講師】

田村保明(北海道大学フード&メディカライノベーション推進本部)、石井良文(札幌しらかば台病院)

回数	学修主題	学修内容	教員氏名	所属	常 or 非	
1	病理学とは	病理学の概要	鳥越俊彦	病理1		
2	炎症論I	急性炎症と慢性炎症	金関貴幸	病理1		
3	炎症論II	自然・獲得免疫の機序(1)	金関貴幸	病理1		
4	炎症論III	獲得免疫の機序(2)	金関貴幸	病理1		
5	炎症論IV	免疫と疾患(自己免疫疾患)(1)	塚原智英	病理1		
6	炎症論V	免疫と疾患(自己免疫疾患)(2)	塚原智英	病理1		
7	炎症論VI	炎症・免疫とがん	廣橋良彦	病理1		
8	循環障害の病態I	うっ血、浮腫、出血、凝固障害、血栓症、塞栓症、梗塞	塚原智英	病理1		
9	循環障害の病態II	DIC、ショック、症例検討	塚原智英	病理1		
10	呼吸器疾患I	呼吸不全、上気道疾患	塚原智英	病理1		
11	呼吸器疾患II	炎症性疾患、循環障害	塚原智英	病理1		
12	呼吸器疾患III	閉塞性疾患、拘束性疾患	佐久間裕司	フ研分子		
13	呼吸器疾患IV	腫瘍性疾患、胸膜疾患	佐久間裕司	フ研分子		
14	心臓疾患I	心不全、虚血性心疾患	鳥越俊彦	病理1		
15	心臓疾患II	心膜炎、心筋炎	鳥越俊彦	病理1		
16	心臓疾患III	心筋症、弁膜疾患	鳥越俊彦	病理1		
17	心臓疾患IV	先天性心疾患、症例検討	鳥越俊彦	病理1		
18	血管病態I	動脈硬化症の病態と合併症	田村保明	病理1	非常勤	
19	血管病態II	血管炎の病態	田村保明	病理1	非常勤	
20	血液・造血器・リンパ系-I	血液細胞の発生と分化、凝固系の疾患	廣橋良彦	病理1		
21	血液・造血器・リンパ系-II	貧血総論、鉄欠乏症貧血、巨赤芽球性貧血、遺伝性貧血	廣橋良彦	病理1		
22	血液・造血器・リンパ系-III	悪性リンパ腫	石井良文	病理1	非常勤	
23	血液・造血器・リンパ系-IV	白血病、骨髄異形成症候群、慢性骨髄増殖性疾患	廣橋良彦	病理1		
24	皮膚疾患	皮膚の炎症性疾患、腫瘍性疾患	廣橋良彦	病理1		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	80%		10%		10%	100%

		備 考			
		初回評価は、筆記試験 90%、その他 10%として評価し、60 点以上を合格とする。筆記試験は概ね学修内容に応じた配点で行われ、その他は授業への出席回数と出席態度により評価する(出席回数と授業態度に応じて 10 点満点で評価)。60 点に満たない場合は再試験により再評価する。再試験は筆記試験またはレポート 100%として評価し、60 点以上を合格とする。再試験は 2 回まで実施する。			
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習；可及的に下記病理教科書の関連項目の学習をすること。 復習；ノートや配布された資料を参考に学習主題のポイントを整理し、教科書の関連項目を熟読すること。講義後不明点は適宜、質問等にくること。			
出席確認方法		<input type="checkbox"/>	固定式 IC カードリーダー	<input type="checkbox"/>	出席カード
		<input type="checkbox"/>	移動式 IC カードリーダー	<input type="checkbox"/>	小テスト・レポート その他 ()
		補足事項：			
注意事項		全員、下記いずれかの教科書を購入すること。Pathologic Basis of Disease は今年度中に第 10 版が発行される予定。			
教科書・参考書	書 名	著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	器官病理学 14 版	笠原正典、石倉浩、 佐藤昇志編	南山堂	2013 年	
教科書	Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, 9th edition	Vinay Kumar et al.	Saunders	2015 年	
教科書	Robbins BASIC PATHOLOGY, 10th edition	Kumar, Abbas, Aster, et al.	Elsevier	2018 年	
参考書	カラーアトラス病理組織の見方と鑑別診断 第 6 版	赤木他編	医歯薬出版	2018 年	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
病理学2	講義	2 年 後期	必修	2.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 小山内 誠	(病理学第二講座)			

【授業科目の学修教育目標】

病理とは、病(やまい)の理(ことわり)である。したがって、病理学とは、「病気を理解する」、すなわち病気の原因や病気の成り立ちを解明する学問である。『病理学2』では、病気を単に記憶するのではなく、病気が発症し、進展するメカニズムを理解することをめざす。

I. 教育目標

- 1) 病気とはどのようなものかを理解する。
- 2) 病気がどのような原因によって、どのようにおこり、どのように進行するかを理解する。
- 3) どのような種類の病態があるのかを理解する。
- 4) 病気のメカニズムを追求する習慣を身につける。

II. 到達目標

- 1) 病気を細胞レベルで考えるべき理由と必要性を説明できる。
- 2) 細胞傷害や変性、細胞死の病因と、細胞・組織の変化を理解できる。
- 3) 遺伝子・染色体異常を原因とする病気を理解できる。
- 4) 環境がひきおこす病気を理解できる。
- 5) 消化管の病気を理解できる。
- 6) 肝・胆・膵の病気を理解できる。
- 7) 腎・泌尿器の病気を理解できる。
- 8) 骨・軟部の病気を理解できる。
- 9) 内分泌疾患を理解できる。
- 10) 老化の特徴とその過程を理解できる。

【授業の概要および学修上の助言】

『病理学2』では、病気の原因と、病気が発症し、進展するメカニズムを理解する。

人間の体はきわめて巧妙に作られており、60兆もの細胞が調和しながら個体の生命を維持している。しかし、体のなかで変化がおこると、ヒトは病気になる。病気の種類は、非常に多岐にわたる。しかし、基本的には、がん・炎症・循環障害・代謝障害など、病態を基盤とするパターンに分類できる。『病理学2』では、病気がどのようなものかを理解し、どのようにしておこるかというメカニズムを考える力を身につけることをめざす。

【非常勤講師】

村田雅樹(北海道大野記念病院)、計良淑子(函館五稜郭病院)、小山田正人(藤女子大学)、賀来亨(札幌東和病院)、飛岡弘敏(北海道社会事業協会小樽病院)、池田健(函館五稜郭病院)、深澤雄一郎(市立札幌病院)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	総論Ⅰ	病理学入門	小山内誠	病理2	
2	総論Ⅱ	細胞病理学の基本	小山内誠	病理2	
3	細胞・組織の傷害と反応Ⅰ	細胞増殖と病態	小島隆	フ研細胞	
4	細胞・組織の傷害と反応Ⅱ	細胞傷害と適応	村田雅樹	病理2	非常勤
5	遺伝子疾患	発生異常	小山田正人	病理2	非常勤
6	物質代謝異常	物質代謝異常	小山内誠	病理2	
7	環境	環境	計良淑子	病理2	非常勤
8	組織再生	組織再生	三高俊広	フ研組織	
9	口腔	口腔	賀来亨	病理2	非常勤
10	消化器Ⅰ	上部消化管①	高澤啓	病理2	
11	消化器Ⅱ	上部消化管②	高澤啓	病理2	
12	肝・胆・膵Ⅰ	肝臓総論	村田雅樹	病理2	非常勤
13	肝・胆・膵Ⅱ	肝臓各論①	村田雅樹	病理2	非常勤
14	肝・胆・膵Ⅲ	肝臓各論②、肝外胆管・胆のう	村田雅樹	病理2	非常勤

15	消化器Ⅲ	大腸	池田健	病理2	非常勤		
16	肝・胆・膵Ⅳ	膵	飛岡弘敏	病理2	非常勤		
17	腎・尿路Ⅰ	腎・尿路①	深澤雄一郎	病理2	非常勤		
18	腎・尿路Ⅱ	腎・尿路②	深澤雄一郎	病理2	非常勤		
19	骨・軟部Ⅰ	骨・軟部①	小山内誠	病理2			
20	骨・軟部Ⅱ	骨・軟部②	小山内誠	病理2			
21	内分泌	内分泌	小山内誠	病理2			
22	老化	老化の病理	小山内誠	病理2			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		80%		15%		5%	100%
		備考					
		講義全体の参加態度をもとに、本試験とレポートで評価する。本試験で、80%相当、レポートで、15%相当、その他として、5%相当とし、講義の出席状況や学修態度で評価する。総点で、60%以上を合格とする。この場合、80%以上を優、70%以上を良、60%以上を可と分類し、60%未満を不可とする。不合格の学生に対しては、本試験80%につき、再試験を1回のみ実施する。講義の欠席がめだつ学生やレポートに対する評価の低い学生に対しては、追加で、レポート課題を課す。学修態度の評価のため、適宜、講義時間内に、小テストを行うことがある(固定式ICでの出席記録の再確認のため、事前に通知しない)。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：シラバスに示す講義内容について、教科書・参考書などに目を通しておくこと 復習：講義ノート、配布資料について整理しておくこと					
出席確認方法		○	固定式ICカードリーダー		出席カード	○	小テスト・レポート
			移動式ICカードリーダー		点呼		その他()
		補足事項：出席に関して、不正行為を行った学生に対しては、厳正に処分する。					
注意事項		1) 自分の好きな成書を準備すること 2) 必ず、教科書で勉強すること(講義時間内にすべての内容を学修することは不可能であるため) 3) 疑問を残さないようにすること					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
参考書	Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease, 第9版			Kumar V, et al	Elsevier	2015年	
参考書	Robbins Basic Pathology, 第10版			Kumar V, et al	Elsevier	2018年	
参考書	ロビンス基礎病理学, 原書10版(日本語・英語版)			Kumar V, et al	丸善出版	2018年	
参考書	ルービン病理学—臨床医学への基盤, 改訂版			ルービン, 他	西村書店	2017年	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
免疫学1	講義	2 年 後期	必修	2 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 一宮 慎吾	(フロンティア医学研究所免疫制御医学部門)			

【授業科目の学修教育目標】

ヒト免疫システムの機構を組織・細胞・分子レベルで理解し、病原体や異物に対する免疫応答、主な免疫異常のメカニズムと免疫病態の関連を理解する。

【到達目標】

- 1) 生体防御機構における免疫システムの特徴(特異性、多様性、寛容、記憶)を説明できる。
- 2) 免疫反応に関わる組織と細胞を説明できる。
- 3) 自然免疫と適応免疫の違いを説明できる。
- 4) 体液性と細胞性免疫応答を説明できる。
- 5) 免疫学的自己の確立と破綻を説明できる。
- 6) 主要組織適合抗原複合体(MHC) クラス I 分子とクラス II 分子の基本構造、抗原提示経路の違いを説明できる。
- 7) 免疫グロブリンと T 細胞抗原受容体の構造と反応様式を説明できる。
- 8) 免疫グロブリンと T 細胞抗原受容体の遺伝子構造、遺伝子再構成に基づいて、多様性獲得の機構を説明できる。
- 9) 自己と非自己の識別機序の確立と免疫学的寛容を概説できる。
- 10) 抗原受容体からのシグナル調節機構(増強あるいは減弱)を概説できる。
- 11) 代表的なサイトカインやケモカインの特徴を説明できる。
- 12) 様々なヘルパー CD4 T 細胞(Th1 細胞、Th2 細胞、Th17 細胞、Treg 細胞、Tfh 細胞など)と細胞傷害性 CD8 T 細胞が担当する生体防御反応における機能的意義を説明できる。
- 13) ウイルス、細菌、真菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

【授業の概要】

免疫学の歴史は古く、医学・生命科学の先端分野として常に発展してきた。本講では免疫の歴史や概念、免疫の系統発生、個体発生をたどり、免疫学の理論や考え方について最新のトピックを交えながら概説する。免疫系を構成する組織や細胞、ならびに機能分子の役割を理解した上で、免疫認識のメカニズム、自然免疫や適応免疫における免疫応答のメカニズムを紐解く。免疫システムの全体像とともに免疫病態を理解する基盤を修得することを目指す。

【学修上の助言】

免疫システムは感染症やアレルギー疾患、自己免疫疾患、生活習慣病、悪性疾患、神経疾患などあらゆる臓器組織の様々な疾患病態に関与している。本講を通じて自然免疫と適応免疫の本体と両者の関係、MHC 分子の多様性の意義や根拠、免疫グロブリンや T 細胞抗原受容体の多様性の意義など生体防御の巧妙なメカニズムを正しく理解し、免疫システムの異常が関係する疾患病態を理解するための素地を養ってほしい。

【非常勤講師】 武川睦寛 (東京大学医科学研究所)、宮崎忠昭 (北海道大学遺伝子病制御研究所)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	免疫学総論	免疫学の歴史と概念、免疫系の進化	一宮慎吾	フ研免疫	
2	免疫組織と免疫細胞 1	免疫系を構成する組織と細胞、CD 分類	一宮慎吾	フ研免疫	
3	免疫組織と免疫細胞 2	中枢性・末梢性免疫組織	一宮慎吾	フ研免疫	
4	自然免疫 1	上皮バリア、液性・細胞性自然免疫、自然リンパ球	亀倉隆太	フ研免疫	
5	自然免疫 2	自然免疫センサー、Fc 受容体、インフラマソーム	亀倉隆太	フ研免疫	
6	自然免疫と適応免疫の連関 1	抗原提示細胞、免疫シナプス	鈴木健史	生物	
7	自然免疫と適応免疫の連関 2	主要組織適合抗原(MHC)の構造と機能	一宮慎吾	フ研免疫	
8	適応免疫 1	T 細胞(T 細胞抗原受容体、分化・活性化機構、可塑性)	一宮慎吾	フ研免疫	
9	適応免疫 2	B 細胞(B 細胞抗原受容体、クラススイッチ、親和性成熟、抗体の多様性)	塚原智英	病理1	
10	適応免疫 3	液性免疫の医学	亀倉隆太	フ研免疫	
11	免疫応答の調節機構 1	シグナル伝達と疾患	武川睦寛	フ研免疫	非常勤
12	免疫応答の調節機構 2	サイトカイン、ケモカイン	宮崎忠昭	フ研免疫	非常勤
13	免疫応答の調節機構 3	接着分子、補助受容体	宮崎忠昭	フ研免疫	非常勤
14	免疫応答の調節機構 4	免疫記憶、免疫寛容、細胞死、制御性リンパ球	亀倉隆太	フ研免疫	
15	免疫応答の調節機構 5	粘膜局所の免疫機構	亀倉隆太	フ研免疫	

16	感染免疫の基礎 1	細胞外寄生菌に対する免疫応答	横田伸一	微生物			
17	感染免疫の基礎 2	細胞内寄生菌やウイルスに対する免疫応答	横田伸一	微生物			
18	免疫学的方法論、まとめ	免疫組織化学、フローサイトメトリー、ELISA など	一宮慎吾	フ研免疫			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		90%				10%	100%
		備考					
		成績は、筆記試験の結果を90%、授業準備・学修態度を10%として100点満点で総合的に評価し、到達目標を60点以上とする。概ね授業回数に応じた配点で筆記試験が行われ、60点に満たない場合は筆記試験に対する再試験によって評価する。再試験の回数は1回である。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前学修：講義の内容に関連した免疫組織や免疫細胞、また分子生物学的な事項を学修しておくことよ。 事後学修：教科書や配布されたプリントを参照してポイントを整理し、免疫システム全体における位置づけを行ってみる。					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式ICカードリーダー		出席カード	<input type="radio"/> 小テスト・レポート		
		<input type="radio"/> 移動式ICカードリーダー		点呼	その他()		
		補足事項：					
注意事項							
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格		
教科書	エッセンシャル免疫学		笹月(監訳)	メディカルサイエンスインターナショナル	最新版		
参考書	The Immune System		Parham et al.	Garland Science	最新版		
参考書	Immunobiology		Murphy et al.	Garland Science	最新版		
参考書	Cellular and Molecular Immunology		Abbas, et al.	Elsevier	最新版		
参考書	Fundamental Immunology		Paul et al.	LWW	最新版		
参考書	Clinical Immunology		Rich et al.	Elsevier	最新版		

科目名	科目区分	学年及び単位数		
微生物学	講義	2	年 通年	必修 5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 横田 伸一	(微生物学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

感染症の原因となる病原微生物(真菌、細菌、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア、ウイルス、プリオン等)の生物学的特徴を理解し、それらに立脚して各々の病原微生物の示す特異的病原性を説明できる。また、抗菌、抗ウイルス療法に対する理解を深め、それらを概説できる。

【到達目標】

- 1) 細菌, ウイルス, 真菌の分類学上の位置づけと生物学的特徴を説明できる。
- 2) 細菌の構造を理解し、形態と染色性により分類できる。
- 3) 細菌の遺伝、特に遺伝子伝達について説明できる。
- 4) 感染症の成立要因を列挙することができる。
- 5) 外毒素と内毒素について説明できる。
- 6) 細菌が疾病を起こす機序について、病原因子との関連を含めて説明できる。
- 7) 抗菌薬の種類、作用機序、副作用、適用、耐性機構について説明できる。
- 8) ウイルスの構造と性状による分類ができる。
- 9) ウイルスの複製機構について説明できる。
- 10) ウイルス感染細胞に起こる変化を説明できる。
- 11) 各ウイルスが起こす疾病とその特徴について説明できる。
- 12) 抗ウイルス薬の種類、作用機構、耐性化について説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

医学に携わる者は言うまでもなく、一般社会生活においても感染症にかかわらないことはありえない。感染症を病原微生物、宿主の抵抗力、感染経路という三要素から理解することは感染対策を含めて非常に重要なことである。本講義では、細菌やウイルスの生物学的な特徴を理解し、それらがどのような機序で感染症を起こすのかについて学ぶ。

限られた講義時間であるので、多様な微生物のすべてを網羅することはできない。教科書は特に定めず、各教官が準備するプリント、ハンドアウトを用いるが、教官が紹介する参考書から自分に適していると思われるもの1冊は手元において、自主学習により講義の内容を補完すること。具体的には、講義で提示されたキーワードについて教科書等で調べなおし、読むだけでなく自分なりの言葉でまとめてみる。

また、感染症は社会生活と大いに関わるのでニュースなどの情報にも注意を向ける目をもち、日ごろから関心を持ってほしい。

【非常勤講師】 藤永蕙(札幌医科大学名誉教授)、西川武志(皮膚科医)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	感染症とは	感染症の三要素と現代の感染症の特徴	横田伸一	微生物	
2	微生物の分類	病原微生物の分類と生物学的位置づけ	横田伸一	微生物	
3	細菌の構造	細菌の形態学的特徴と構成分子の特徴	白石宗	微生物	
4	細菌の病原性-1	病原因子の種類と役割	佐藤豊孝	微生物	
5	細菌の病原性-2	細菌毒素の種類と役割	佐藤豊孝	微生物	
6	細菌の遺伝学	バクテリオファージ, プラスミド, トランスポゾン, インテグロン	佐藤豊孝	微生物	
7	化学療法	抗菌薬	佐藤豊孝	微生物	
8	感染症と起炎菌-1	感染症と炎症 敗血症, 髄膜炎の症状と起炎菌の特徴	横田伸一	微生物	
9	感染症と起炎菌-2	肺炎, 食中毒の症状と起炎菌の特徴	横田伸一	微生物	
10	ウイルスの性状	ウイルスの一般性状、細菌との違い	小笠原徳子	微生物	
11	ウイルスの構造、分類	ウイルス粒子の形成、構造、形態学的特徴、分類	小笠原徳子	微生物	
12	ウイルスの複製	各ウイルスの複製様式の違い	小笠原徳子	微生物	
13	ウイルスの変異と遺伝	ウイルスの変異と表現型の変化	小笠原徳子	微生物	
14	ウイルス感染と細胞	ウイルス感染細胞の変化	小笠原徳子	微生物	
15	インターフェロン	インターフェロンによる抗ウイルス機構	小笠原徳子	微生物	
16	グラム陽性球菌-1	ブドウ球菌属の特徴と疾患	佐藤豊孝	微生物	
17	RNA ウィルス-1	RNA ウィルス	小笠原徳子	微生物	
18	RNA ウィルス-2	RNA ウィルス	小笠原徳子	微生物	

19	グラム陽性球菌-2	レンサ球菌属の特徴と疾患	佐藤豊孝	微生物			
20	腸内細菌科細菌, ビブリオ属	腸内細菌科細菌, ビブリオ属の特徴と疾患	佐藤豊孝	微生物			
21	グラム陰性好気性菌	緑膿菌, ボルデテラ属, レジオネラ属などの特徴と疾患	横田伸一	微生物			
22	RNA ウイルス-3	RNA ウイルス	小笠原徳子	微生物			
23	その他のグラム陰性菌	ナイセリア属, ヘモフィルス属, モラクセラ属などの特徴と疾患	横田伸一	微生物			
24	その他のグラム陽性菌	バシラス属, リステリア属, コリネバクテリウム属などの特徴と疾患	横田伸一	微生物			
25	皮膚感染症	皮膚感染症	西川武志	微生物	非常勤		
26	偏性嫌気性菌	偏性嫌気性菌の特徴と疾患	横田伸一	微生物			
27	RNA ウイルス-4	RNA ウイルス	小笠原徳子	微生物			
28	RNA ウイルス-5	RNA ウイルス	山本聡	微生物			
29	DNA ウイルス-1	DNA ウイルス	山本聡	微生物			
30	抗酸菌	結核菌, 非結核性抗酸菌, らい菌の特徴と疾患	横田伸一	微生物			
31	DNA ウイルス-2	DNA ウイルス	山本聡	微生物			
32	らせん菌, スピロヘータ	らせん菌群, スピロヘータ目の特徴と疾患	横田伸一	微生物			
33	DNA ウイルス-3	DNA ウイルス	山本聡	微生物			
34	マイコプラズマ, リケッチア	マイコプラズマ科, リケッチア目の特徴と疾患	横田伸一	微生物			
35	発癌ウイルス-1	発癌ウイルス	藤永蕙	微生物	非常勤		
36	クラミジア, プリオン	クラミジア科の特徴と疾患, プリオンタンパク質の性状と疾患	横田伸一	微生物			
37	発癌ウイルス-2	発癌ウイルス	藤永蕙	微生物	非常勤		
38	真菌	カンジダ, アスペルギルス, クリプトコックス属の特徴と疾患	横田伸一	微生物			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		82%	5%	8%		5%	100%
		備考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前：シラバス記載の学習内容や直前の授業で提示されたテーマについて、手持ちの教科書の該当箇所を通読しておく。 事後：講義で提示されたキーワードについて教科書等で調べなおし、読むだけでなく自分なりの言葉でまとめてみる。					
出席確認方法		○ 固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		移動式ICカードリーダー		点呼		その他()	
		補足事項：出席は基本的に固定式ICのデータに従う。小テストの提出状況を加味することもある。					
注意事項		主に試験により評価するが、授業参加態度も考慮することがある。教官によっては小テスト、レポート課題の提出を実施する場合がある。 再試験は、本試験とレポート課題の90%に対して、期末の1回のみ実施する。					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	特に定めないが、一般的な教科書の中から自分に適したものを一冊持っておくことを強く勧める。						
参考書	標準微生物学(第13版)			平松啓一, 中込治 編著	医学書院	2018年 ¥7,000	
参考書	図解 微生物学・感染症・化学療法			藤井暢弘, 山本友子 編著	南山堂	2014年 ¥5,200	
参考書	わかる! 身につく! 病原体・感染・免疫(改訂3版)			藤本秀士 編著	南山堂	2018年 ¥2,800	
参考書	レビンソン 微生物学・免疫学(原著11版)			吉開泰信, 西山幸廣 監訳	丸善出版	2012年 ¥10,000	
参考書	生命科学のためのウイルス学			下遠野邦忠, 瀬谷司 監訳	南江堂	2015年 ¥4,800	

科目名		科目区分	学年及び単位数					
基礎腫瘍学		講義	2	年	後期	必修	1	単位
科目コーディネーター		(所属)						
教授 小山内 誠		(病理学第二講座)						
【授業科目の学修教育目標】								
腫瘍の病因、病理・病態、発生メカニズムの基礎的事項を学ぶことで、以下の学修教育目標を達成できることをめざす。								
【到達目標】								
1) 腫瘍の定義を説明できる。								
2) 良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを説明できる。								
3) 上皮性腫瘍と非上皮性腫瘍の違いを説明できる。								
4) 腫瘍細胞の異型性と多型性を説明できる。								
5) 腫瘍局所における腫瘍細胞の増殖・局所浸潤・転移を説明できる。								
6) 腫瘍発生に関わる遺伝的要因と外的因子を概説できる。								
7) がんに関連する遺伝子(がん遺伝子とがん抑制遺伝子)の変化を概説できる。								
8) がんで見られる異常のひとつである細胞接着の異常を説明できる。								
9) がんと免疫、および、免疫治療の歴史と最新の治療法を説明できる。								
10) 多段階発がんの概念について理解できる。								
11) ウィルス発がんの種類とメカニズムを概説できる。								
【授業の概要および学修上の助言】								
がんは遺伝子の病気である。一方で、がんも他の病気と同様に、遺伝因子と環境因子の相互作用がはたらいて発生することもわかってきた。さらに、同一の細胞に続けて何度も遺伝子変異がおきること、遺伝子変異がおきなくとも、DNAのメチル化などのエピゲノムの異常により遺伝子発現が制御されることも、がんの原因となり得る。本講では、がんを疫学から分子生物学まで概説し、がんとはどのようなものかを理解することをめざす。								
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非	
1	腫瘍学入門	がんとはどのようなものか			小山内誠	病理2		
2	がんの生物学Ⅰ	腫瘍の組織形態学			小山内誠	病理2		
3	がんの生物学Ⅱ	がんの浸潤・転移			小山内誠	病理2		
4	がんの細胞社会学	がん細胞の接着装置			小島隆	フ研細胞		
5	がんと宿主	がん微小環境と宿主免疫応答			廣橋良彦	病理1		
6	がんの分子生物学	がん遺伝子、がん抑制遺伝子の分子生物学			時野隆至	フ研ゲ		
7	発がんの分子機構	多段階発がんの分子機構			時野隆至	フ研ゲ		
8	がんとウイルス	ウイルスによる発がんメカニズム			時野隆至	フ研ゲ		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計		
	80%		20%			100%		
	備考							
講義全体の参加態度をもとに、本試験とレポートで評価する。本試験で、80%相当、レポートで、20%相当とし、60%以上を合格とする。この場合、80%以上を優、70%以上を良、60%以上を可と分類し、60%未満を不可とする。不合格の学生に対しては、本試験80%につき、再試験を1回のみ実施する。講義の欠席がめだつ学生やレポートに対する評価の低い学生に対しては、追加で、レポート課題を課す。学修態度の評価のため、適宜、講義時間内に、小テストを行うことがある(固定式ICでの出席記録の再評価のため、事前に通知しない)。								
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：シラバスに示す講義内容について、教科書・参考書などに目を通しておくこと 復習：講義ノート、配布資料について整理しておくこと							
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー		出席カード	○	小テスト・レポート		
		移動式ICカードリーダー		点呼		その他()		
補足事項：教科書や参考書は、日本語で記載されている多数の良書がある。一方で、「腫瘍学」は、多くの英文で書かれている教科書があり、内容が理解しやすいばかりか、英語学習の教材としても最適である。興味のある学生は、英語版を一読することをすすめる。								
注意事項	出席に関して、不正行為を行った学生に対しては、厳正に処分する。							

教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
参考書	Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease, 第9版	Kumar V, et al	Elsevier	2015年
参考書	The Biology of Cancer, 第2版	Weinberg RA	Garland Science	2006年

科目名		科目区分	学年及び単位数				
微生物学実習		実習	2 年 後期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 横田 伸一		(微生物学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
病原微生物の分離培養、形態観察、生化学的同定法による細菌の同定、抗菌薬感受性試験の原理と方法を説明できる。また、病原微生物の取扱方法、無菌操作を理解することにより、感染防止に対する意識を身につける。							
【到達目標】							
1) 病原微生物の取り扱いの留意点を理解し、無菌操作ができる。							
2) グラム染色の原理を理解し、染色と顕微鏡観察ができる。							
3) 検体(菌の混合液)から目的の菌を分離培養することができる。							
4) 菌種同定の原理を説明できる。							
5) 抗菌薬感受性試験の原理と方法を説明できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
第1週目の実習開始時に講義形式のオリエンテーションを実施する。第2週目(3-5回)と第3週目(7-9回)は、各々3日連続して行われる。							
本実習では、臨床細菌学的な基本的手法の多くが網羅されている。							
細菌の培養には、1日程度かかるので、ひとつの実習内容に連続した2-3日を要する。従って、1日でも間を空けると実習内容が完結しないので、欠席はしないこと。							
病原体を扱っているという意識を常に持つこと。教官は万全な対応を心がけているが、実験室感染が100%起こらないということではない。万が一、汚染等のトラブルが起きた場合には、直ちに教員に報告すること。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1, 2	オリエンテーション 抗菌薬感受性試験	病原微生物取扱いの基礎について学ぶ。 抗菌薬感受性試験のひとつであるディスク法を感受性菌、耐性菌を用いて行う。			横田伸一 小笠原徳子 山本聡 白石宗 佐藤豊孝	微生物	
3, 4, 5	細菌の染色と形態観察 ブドウ球菌、レンサ球菌、カンジダの 分離・同定	グラム陽性菌、グラム陰性菌のグラム染色を行う。検体の塗抹標本を用いた細菌の各種染色法について学ぶ。 3種類の微生物の混合液から個々を分離培養し、同定する。			横田伸一 小笠原徳子 山本聡 白石宗 佐藤豊孝	微生物	
6, 7, 8, 9	腸内細菌科細菌の分離と生化学性状 による同定	あらかじめ知らされていない2種類の腸内細菌の混合液から個々を分離培養し、生化学性状を調べて、同定する。			横田伸一 小笠原徳子 山本聡 白石宗 佐藤豊孝	微生物	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
			60%		40%	100%	
	備 考						
自己学修(事前・事後)の 内容と分量	事前：オリエンテーション時に配布する実習テキストをよく読み、当日の作業とその原理を理解する。 事後：実習で取り扱った菌について教科書等で調べ、分離培養と菌種同定の原理について理解する。取り扱った抗菌薬について臨床的な位置づけについて調べる。						
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		移動式ICカードリーダー		点呼		その他 ()	

	補足事項：			
注意事項	白衣、ネームプレート、筆記用具を持参すること。 不測の事態、トラブルが起きた際は、直ちに教官に報告し、指示を仰ぐこと 出席、実習参加態度、レポート、口頭試問などを総合的に勘案し、評価する。 再試験、レポート再提出などの再評価は行わない。			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	微生物学講座作成の実習テキストおよびプリントを使用する。			
参考書	微生物学の講義で各自使用している教科書			

第 3 学 年

教養教育科目

★自由選択

科 目	頁	単位	開講期	科目 区分	科目コーディネーター（所属）
医学英語 3	p. 137	0.5	後期	演習	藤宮 峯子（解剖学第二講座）

基本的事項

医学概論・医療総論 3	p. 138	0.5	通年	実習	杉村 政樹（医療人C 統合IR部門）
地域医療合同セミナー 3	p. 140	1.0	前期	演習	杉村 政樹（医療人C 統合IR部門）
医療行動科学 3	p. 143	0.5	後期	講義	大西 浩文（公衆衛生学講座） 加藤 有一（医療人C 心理学）

基礎医学系

薬理学 2	p. 144	2.0	前期	講義	堀尾 嘉幸（薬理学講座）
神経生理実習	p. 146	0.5	前期	実習	長峯 隆（神経科学講座）
病理学 1－2	p. 148	2.0	前期	講義	鳥越 俊彦（病理学第一講座）
免疫学 2	p. 150	1.0	前期	講義	一宮 慎吾（フ研 免疫制御医学部門）
遺伝医学	p. 152	1.0	後期	講義	櫻井 晃洋（遺伝医学）
病理学実習	p. 154	2.0	通年	実習	鳥越 俊彦（病理学第一講座） 小山内 誠（病理学第二講座） 長谷川 匡（病理診断学）
研究室（基礎）配属	p. 157	4.5	後期	演習	医学部長

臨床医学系

内分泌・代謝病学	p. 158	1.0	前期	講義	三浦 哲嗣（循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座）
血液学	p. 160	0.5	前期	講義	小船 雅義（血液内科学）
消化器内科学	p. 162	2.0	前期	講義	仲瀬 裕志（消化器内科学講座）
免疫・アレルギー疾患	p. 164	1.0	前期	講義	高橋 裕樹（免疫・リウマチ内科学）
呼吸器病学	p. 166	1.5	前期	講義	黒沼 幸治（呼吸器・アレルギー内科学講座）
腎臓病学	p. 168	0.5	前期	講義	三浦 哲嗣（循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座）
神経内科学	p. 170	1.0	前期	講義	下濱 俊（神経内科学講座）
循環器内科学	p. 172	2.0	前期	講義	三浦 哲嗣（循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座）
臨床腫瘍学	p. 174	0.5	前期	講義	加藤 淳二（腫瘍内科学講座）
放射線診断・核医学	p. 175	0.5	前期	講義	畠中 正光（放射線診断学）
感染症学	p. 177	2.0	前期	講義	黒沼 幸治（呼吸器・アレルギー内科学講座）
皮膚科学	p. 179	1.0	後期	講義	宇原 久（皮膚科学講座）
小児科学 1	p. 181	1.5	後期	講義	川崎 幸彦（小児科学講座）
精神医学	p. 183	2.0	後期	講義	河西 千秋（神経精神医学講座）
外科学総論	p. 185	1.0	前期	講義	竹政 伊知朗（消化器・総合・乳腺・内分泌外科学講座）
外科腫瘍学	p. 186	0.5	前期	講義	竹政 伊知朗（消化器・総合・乳腺・内分泌外科学講座）
消化器外科学	p. 188	1.5	後期	講義	竹政 伊知朗（消化器・総合・乳腺・内分泌外科学講座）
泌尿器科学	p. 190	1.5	後期	講義	舂森 直哉（泌尿器科学講座）
脳神経外科学	p. 192	1.0	後期	講義	三國 信啓（脳神経外科学講座）
循環器外科学	p. 194	1.5	後期	講義	川原田 修義（心臓血管外科学講座）

社会医学系

衛生学	p. 196	1.0	前期	講義	小林 宣道（衛生学講座）
公衆衛生学 1	p. 197	2.0	後期	講義	大西 浩文（公衆衛生学講座）
社会医学実習	p. 199	1.0	通年	実習	小林 宣道（衛生学講座） 大西 浩文（公衆衛生学講座）
国際医療	p. 86	1.0	前期	講義	杉村 政樹（医療人C 統合IR部門）

科目名		科目区分	学年及び単位数					
医学英語 3		演習	3	年	後期	必修 0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)						
教授 藤宮 峯子		(解剖学第二講座)						
【授業科目の学修教育目標】								
前半5回は、外科系及び内科系医師に、各分野における医学英語の重要性を講義していただく。 後半3回は、基礎医学各講座、フロンティア医学研究所各部門に分かれ、基礎医学に関する医学英語の読解に加え、リスニング及びプレゼンテーションの基本を習得する。								
【授業の概要および学修上の助言】								
前半5回の講義においては、国際的に活躍している先生方に医学英語の重要性を講義していただく。 後半3回は、基礎医学各講座及びフロンティア医学研究所各部門が担当し、学生は少人数のグループに分けられ、各講座(部門)に配属される。医学英語学習のための題材、方法については各講座(部門)毎に独自のものが用いられるが、英語の学術文献の読解を中心とする演習に加え、医学英語のリスニング、プレゼンテーションに関する学習の要素を取り入れるものとする。英語を聞いて英語で話す学習を効果的に行うためには、基礎的な医学英単語を知っている必要があるほか、討論への積極的な参加の姿勢を持つことが重要である。								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容				教員氏名	所属	常 or 非
1	医学英語1(千見寺)	臨床の場における医学英語の重要性(講義)				千見寺貴子	解剖2	非常勤
2	医学英語2(木村)	"				木村真司	英語	常勤
3	医学英語3(中洲)	"				中洲庸子	解剖2	非常勤
4	医学英語4(松井)	"				松井善典	解剖2	非常勤
5	医学英語5(繁富)	"				繁富香織	解剖2	非常勤
6	医学英語6(演習)	英語文献の読解、リスニング、プレゼンテーション(グループ演習)				基礎医学講	各部門	
7	医学英語7(演習)	"				座、フロン	"	
8	医学英語8(演習)	"				ティア医学各	"	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
				40%	40%	20%	100%	
		備 考						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：特になし。 復習：各自がグローバルスタンダードを目指して努力する。						
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート		
		<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()		
		補足事項：						
注意事項		評価方法は担当教員により異なる。						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格		

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医学概論・医療総論 3		実習	3	年	通年	必修 0.5 単位	
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 杉村 政樹		(医療人育成センター 統合 IR 部門)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>本科目の学修到達目標(コンピテンシー)は以下のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 地域における健康に関する課題に対する介入方法を考案し提案できる。 保健・福祉・介護における制度の成り立ち、医療との関わり・課題等を、専門職とディスカッションしながら、自己の意見を述べることができる。 医療者として地域の保健・福祉・介護の現場に臨むための基本的知識や態度を身につけ、行動ができる。 地域社会・地域医療を取り巻く資源等についての概要を説明できる。 							
【授業の概要および学修上の助言】							
<ol style="list-style-type: none"> 医療施設(地域の病院)では、医師の仕事を理解することを目的に実習を行う(例えば、一人の医師に学生一人が張り付き、火曜日午後と水曜日午前中、指導を受けるなど)。 病院と連携している福祉施設(老人保健施設、介護医療院、特養老人ホーム等)で、入所者の生活や介護等の職員の仕事を理解する。医療と福祉の連携、専門職連携を理解することを目的とする。 学生が企画、準備し、一次予防の実践を行う。(健康に関する講演を行う) <p>※該当する医学教育コア・カリ項目 A-4-1) コミュニケーション、A-4-2) 患者と医師の関係、A-5-1) 患者中心のチーム医療、A-7-1) 地域医療への貢献、B-1-7) 地域医療・地域保健、G-4-(3) 地域医療実習</p>							
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非
1-2	実習前準備	【10/13④】【10/19②】医学概論・医療総論3の教育目標の理解 健康教育セミナーの最終準備 引率教員との事前準備(コアカリ A-4-1)・A-5-1)・B-1-7))			杉村政樹	統合 IR	
3	実習オリエンテーション	【10/20①】医学概論・医療総論3の教育目標の理解 実習先での行動、生活等の諸注意 実習内容の説明(コアカリ A-1-1~3))			杉村政樹	統合 IR	
4-7	地域帯在実習(1)	【10/27】医療施設(地域の病院等)における医療関連職の仕事を理解			引率教員・実習先指導者	実習先施設等	
8-11	地域帯在実習(2)	【10/28】医療と福祉の連携、専門職連携の理解			引率教員・実習先指導者	実習先施設等	
12-13	地域帯在実習(3)	【10/29】健康教育セミナー・多職種カンファレンス			引率教員・実習先指導者	実習先施設等	
14-15	実習報告会	【11/23④】実習報告・質疑応答、全体討論			杉村政樹	統合 IR	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
				30%	20%	50%	100%
		備考					
<p>【評価規準】レポートは、誤字・脱字、指定文字数、独自性・新規性(引用文献の提示から自己の意見・主張まで)、論理性・構成力(論理の飛躍の有無)を主体に達成度合に応じた配点(ルーブリック)で行う。また、成果発表は担当教員による観察評価で行い、テーマの明確性、発表時間、全体構成、十分な知識と理解、論理性、熱意、話し方、補助手段の利用有無、聞き手への関心向上、十分な討論、について点数化するものとする。「その他」は、演習・実習中のチーム協同、表現力、社会人としての基本的態度、自己省察について、指導教員および実習先担当者が達成度合に応じた評点を与えることとする。学修到達目標ごとの比率は、1. 地域における健康に関する課題に対する介入方法(20%)、2. 専門職とディスカッションしながら、自己の意見を述べる(30%)、3. 地域の保健・福祉・介護の現場に臨むための基本的知識や態度(30%)、4. 地域社会・地</p>							

	<p>域医療を取り巻く資源等についての概要(20%)とする。</p> <p>【評価基準】満点を100とした場合、60以上で合格とする。不合格の場合は、再レポート(地域医療に関する別課題を指示)を課す。</p>					
自己学修(事前・事後)の内容と分量	<ul style="list-style-type: none"> ・事前に実習を行う病院や地域の概要を文献やインターネット等で調べておくこと。 ・実習における自分自身の目標や目的を文章にまとめ、明確にしておくこと。 ・実習先で住民等への健康教育(プレゼンテーション)の企画・運営を行うため、「グループ」での作業が中心となる。積極性が求められる。 					
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式ICカードリーダー	<input type="radio"/>	出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式ICカードリーダー	<input type="radio"/>	点呼	<input type="radio"/>	その他(レポート以外の提出物)
	<p>補足事項: 提出物がある場合は、学生証のタッチと提出物等の提出双方をもって出席とする。また、規定時間以上の遅刻は、病気・交通機関等、やむを得ない理由によるものを除き、例外なく「欠席」扱いとする。(本科目は「実習」科目であり欠席は認められていないので特に留意のこと)</p>					
注意事項	<p>外部への実習のため、「身だしなみ」については、厳しくチェックされる。髪色・髪型・服装には十分留意すること。また、実習科目のため、「グループ」での作業が多いことから、特定の学生に負担にならないよう、常に積極的な態度で取り組むこと。(「その他」評価で評価される)</p>					
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	「定型的」なもの是指定しないが、北海道保健福祉部ホームページ内の「北海道地域医療構想」のサイトを随時参照すること。また参考資料は演習内で随時紹介する。					
参考書	国民衛生の動向		厚生統計協会	厚生統計協会	最新号	
参考書	地域医療テキスト		自治医科大学(監修)	医学書院	2009	
参考書	話を聞かない医師 思いが言えない患者		磯部 光章	集英社新書	2011	
参考書	医師と患者のコミュニケーション論		里見 清一	新潮新書	2015	
参考書	次代を担う医療者のため地域実践読本		中根 晴幸	幻冬舎	2016	

科目名		科目区分	学年及び単位数		
地域医療合同セミナー 3		演習	3 年 前期	必修	1 単位
科目コーディネーター		(所 属)			
准教授 杉村 政樹		(医療人育成センター 統合 IR 部門)			
【授業科目の学修教育目標】					
<p>学修到達目標(コンピテンシー)は以下のとおりである。</p> <p>1. 「システムに基づいた地域医療を展開するために必要とされる基本的な知識・態度を習得し支援できる」</p> <p>①北海道が抱える地域医療の課題を理解し、地域における健康課題に対し介入方法を考案できる。</p> <p>②地域社会を健康の視点から捉える方法論を説明できる。</p> <p>③地域で暮らす人々の健康を支える資源・システムの概要を説明できる。</p> <p>④ヘルスプロモーションの理念および地域の健康を推進する方策を提示できる。</p> <p>2. 「パートナーシップを形成する基本的姿勢を習得し実践できる」</p> <p>①他者と基本的な信頼関係を構築できる態度を示すことができる。</p> <p>②自己の専門性および他職種の役割を認識し、チーム医療の重要性を認識できる。</p> <p>③地域で暮らす人々と対話するスキルを習得し、実践できる。</p> <p>3. 「能動的な学修態度を獲得し実践できる」</p> <p>①小グループでの学習を通じて、チームメンバーと協調しながら自己の意見を述べるができる。</p> <p>②課題に対して関心をもち、能動的に学ぶプロセスを体験し、自己主導型学習を実践することができる。</p>					
【授業の概要および学修上の助言】					
<p>※授業の概要</p> <p>本科目は、医学部との合同カリキュラム(多職種連携教育科目)であり、1・2 年次に開講された「地域医療合同セミナー1・2」の積み上げ科目である。「地域密着型チーム医療実習」に向けて、北海道の地域医療におけるシステム理解と連携について学ぶと同時に「地域包括ケアシステム」「北海道地域医療構想」についても学修する。「地域密着型チーム医療実習(B グループ)」では医学部・保健医療学部の学生が混成チームを組み、モデル地域(根釧地区、留萌地区など)に滞在し、実習を行う。また、地域に在住する住民をケースとして健康づくりにおける支援策を検討する。「地域密着型チーム医療実習」に参加しない学生(A グループ)は後期に「医学概論・医療総論3」で行われる地域滞在実習に向け本科目内で準備を行う。</p> <p>※該当する医学教育モデル・コア・カリキュラムの項目</p> <p>A-4-1) コミュニケーション、A-4-2) 患者と医師の関係、A-5-1) 患者中心のチーム医療、A-7-1) 地域医療への貢献、B-1-7) 地域医療・地域保健、B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度、G-4-(3) 地域医療実習</p> <p>※非常勤講師</p> <p>藤田 泰(町立中標津病院)・寺田 豊(北海道勤医協家庭医療センター)・勝田 琴絵(黒松内町国保くろまつない プナの森診療所)</p>					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	オリエンテーション	【4/13①】 コースオリエンテーション	杉村政樹	統合 IR	
2	北海道の地域医療を学ぶ	【4/20①】 北海道における地域医療とチーム医療の取り組み(コアカリ A-5-1)・B-1-7)・B-1-8))	杉村政樹	統合 IR	
3	北海道の地域医療を学ぶ	【4/27①】 北海道における地域医療ワークショップ 1(コアカリ A-4-1)・A-7-1)・B-1-7)・B-1-8))	杉村政樹	統合 IR	
4	北海道の地域医療を学ぶ	【4/30②】 北海道における地域医療ワークショップ 2(コアカリ A-4-1)・A-7-1)・B-1-7)・B-1-8))	杉村政樹	統合 IR	
5	チーム医療	【5/11①】 リーダーシップとチーム医療(コアカリ A-4-1)・A-4-2)・A-5-1))	杉浦真由美	統合 IR	非常勤
6	北海道の地域医療を学ぶ	【5/18①】 北海道における地域医療(道東)(コアカリ A-7-1)・B-1-7)・B-1-8))	藤田泰	統合 IR	非常勤
7	パラレルチャート	【5/25①】 パラレルチャートの理解 1(他職種の視点)(コアカリ A-4-2)・A-5-1)・A-7-1))	寺田豊 勝田琴絵 杉村政樹	統合 IR	非常勤
8	パラレルチャート	【6/1①】 パラレルチャートの理解 2(他職種の視点)(コアカリ A-4-2)・A-5-1)・A-7-1))	寺田豊 勝田琴絵 杉村政樹	統合 IR	非常勤
9	地域と健康問題	【6/8①】 地域医療と健康問題 1(主として認知症とその周辺疾患)(コアカリ A-5-1)・B-1-5)・B-1-7)・B-1-8)・D-2-4))	齋藤正樹	神経内科	

10	地域と健康問題	【6/15①】地域医療と健康問題 2(主としてフレイル・サルコペニアとその関連疾患)(コアカリ A-5-1)・B-1-5)・B-1-7)・B-1-8)・D-4-4)	杉村政樹	統合 IR			
11	地域と健康問題	【6/22①】地域医療と健康問題 3(地域活動と疾患)(コアカリ A-5-1)・A-9-1)・B-1-5)・B-1-7)・B-1-8))	小海康夫	フ研病態情報			
12	地域包括ケアシステム	【6/29①】医療・介護・福祉制度の概要(コアカリ B-1-7)・B-1-8))	杉村政樹	統合 IR			
13	実習前準備	【7/6①】A:地域滞在実習の準備 B:地域密着型チーム医療実習の準備(事例検討)	相馬仁 鶴岡歩	教育開発			
14	実習前発表会等	【7/13①】A:地域滞在実習のテーマ企画案の発表 B:「地域密着型チーム医療実習」(事例検討)・実習前オリエンテーション(コアカリ A-4-1)・G-4-3))	杉村政樹 相馬仁 鶴岡歩	統合 IR 教育開発			
15	実習前発表会等	【7/20①】A:地域滞在実習のテーマ企画案の発表 B:「地域密着型チーム医療実習」実習に向けての発表(コアカリ A-4-1)・G-4-3))	相馬仁 鶴岡歩 杉村政樹	統合 IR 教育開発			
16-18	地域実習	実習地域に滞在し、医療機関等での実習 地域滞在実習(A グループ)は「医学概論・医療総論3」内で実施	実習引率教員	教育開発			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
				30%	30%	40%	100%
		備考					
		【評価規準】レポート評価は、誤字・脱字、指定文字数、独自性・新規性(引用文献の提示から自己の意見・主張まで)、論理性・構成力(論理の飛躍の有無)を主体に達成度合に応じた配点(ルーブリック)で行う。また、成果発表は担当教員による観察評価で行い、テーマの明確性、発表時間、全体構成、十分な知識と理解、論理性、熱意、話し方、補助手段の利用有無、聞き手への関心向上、十分な討論、について点数化するものとする。(項目ごとの5段階評価)その他は、演習・実習中のチーム協同、表現力、社会人としての基本的態度、自己省察について、指導教員および実習先担当者が達成度合に応じた評点を与えることとする。学修到達目標(コンピテンシー)ごとの比率は、1. システムに基づいた地域医療の展開に関する理解(約30%)、2. パートナリシップを形成する基本的姿勢(約40%)、3. 能動的な学習態度の獲得(約30%)とする。 【評価基準】満点を100とした場合、60以上で合格とする。なお、不合格となった場合は、「再試験」としての再レポート(地域医療に関する別の課題)を課す。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		履修における留意点 【予習】(学生サポートシステムより随時指示する) ・地域において患者ケアに参加し得る医療資源と専門職を医療・看護・介護の面から調査すること。 ・医療チームにおける各職種の役割を理解すること。 【復習】(演習・ワークの区切りごとに復習を兼ねたレポートを課す場合がある) ・実習で得られた知識・経験をまとめ、ふりかえりや報告会発表に反映させること。 【その他】 ・「地域医療合同セミナー1 および2」を受講した学生は本科目の受講を勧める。 ・実習の準備および実践は一部のメンバーだけに任せないこと。グループ全員が行い知識を共有する必要がある。(演習参加への姿勢・態度についての評価の比重が高いため留意すること)					
出席確認方法		○ 固定式 IC カードリーダー		出席カード	○	小テスト・レポート	
		○ 移動式 IC カードリーダー	○	点呼	○	その他 (レポート以外の提出物)	
		補足事項: 規定時間以上の遅刻は、病気・交通機関等、やむを得ない理由によるものを除き、例外なく「欠席」扱いとする。					
注意事項		・「地域密着型チーム医療実習」および「医学概論・医療総論3(地域滞在実習)」の準備は本科目内で行う。 ・「地域密着型チーム医療実習」参加者は12月11日(金)午後「地域医療合同セミナー発表会」において実習報告を行う(詳細は演習内で別途案内)					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	「定型的」なもの是指定しないが、北海道保健福祉部ホームページ内の「北海道地域医療構想」のサイトを随時参照すること。また参考資料は演習内で随時紹介する。						

参考書	話を聞かない医師 思いが言えない患者	磯部 光章	集英社新書	2011年
参考書	次代を担う医療者のため地域実践読本	中根 晴幸	幻冬舎	2016年
参考書	地域医療テキスト	自治医科大学(監修)	医学書院	2009年
参考書	医者と患者のコミュニケーション論	里見 清一	新潮新書	2015年
参考書	ナラティブ・メディスン-物語能力が医療を変える	Rita Charon、(訳) 齋藤 清二、(訳)	医学書院	2011年
参考書	国民衛生の動向	山本 和利ほか 厚生統計協会	厚生統計協会	最新号

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医療行動科学 3		講義	3 年 後期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授	大西 浩文	(公衆衛生学講座)					
講師	加藤 有一	(医療人育成センター教養教育部門(心理))					
【授業科目の学修教育目標】							
1) 地域保健における行動変容に向けた介入の具体例を説明できる							
2) 臨床医学の現場における心理・社会的要因や疾病特性も考慮した行動変容へ向けた取り組みについて説明できる							
3) 地域医療および臨床医学の現場で、住民や患者の行動変容を促すための医師としての役割と方法について説明できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
1) 市町村が行う健康づくり対策の実際を紹介し、行動科学の理論や技法がどのように活用されているかを理解する。また、職域での多職種連携による仕事と治療の両立支援の重要性について理解する。							
2) 実際の臨床で用いられている疾患ごとに異なる患者教育プログラムを供覧し、患者の行動変容へ向けた取り組みの一端を学ぶ							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	地域における健康づくり対策と職域における仕事と治療の両立支援	健康増進計画、データヘルズ計画に基づく市町村の保健事業の実際、職域におけるがん・脳卒中・糖尿病等の仕事と治療の両立支援			大西浩文	公衆衛生	
2	臨床における疾患の特異性に応じた患者教育プログラムの実践	当院における心不全や腎不全、希少疾患へのチーム医療の実例から、疾患の特性のみならず、患者特性にも配慮した行動変容へ向けた取り組みを学ぶ。			小山雅之	公衆衛生	
3	地域における健康課題へのアプローチ	地域における住民の精神保健や、健康寿命にかかわる課題について地域自殺予防対策に関する地域介入を例として行動科学的側面をふまえてそのアプローチを学ぶ			河西千秋	神経精神	
4	臨床における行動科学的取り組み	臨床場面では、患者の心理や精神病理を踏まえた行動療法的介入など、さまざまな取り組みが行われている。その理論と実践を学ぶ。			橋本恵理	神経精神	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
				100%			100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前学習：医療行動科学1・2の復習 事後学習：下記教科書の該当ページの確認					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート	
		<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー		点呼	<input type="radio"/>	その他 ()	
注意事項		補足事項：					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	行動医学テキスト			日本行動医学会 (編)	中外医学社	2015・2000 円	
教科書	精神医学テキスト			上島ら(編集)	南光堂	2017・4200 円	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
薬理学2		講義	3年前期	必修	2単位		
科目コーディネーター		(所属)					
教授 堀尾 嘉幸		(薬理学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>新薬の開発がどのように行われるか説明できる。</p> <p>薬物副作用について過去の薬害を説明できる。</p> <p>循環器疾患、消化器疾患、呼吸器疾患、血液疾患、骨疾患、精神神経疾患、皮膚疾患の治療薬を概説できる。</p> <p>ホルモンの作用を説明できる。</p> <p>アミンを説明できる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>2年生「薬理学1」と3年生「薬理学2」の2つの授業科目を中心に薬理学を講義します。このうち「薬理学1」では薬物の基本を講義し、「薬理学2」では疾患を中心にすえ、各疾患の背景と治療薬の作用と副作用を概説します。</p> <p>講義内容のポイントをプリントし配布します。試験はプリントおよび講義内容から出題します。教科書は必ずしも購入する必要はありません。</p>							
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非
1	新薬と副作用	”薬害”についてその事例を知り、防止を考える。			堀尾嘉幸	薬理	
2	高血圧の薬物療法	高血圧の病態生理を知り、その治療薬の作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			久野篤史	薬理	
3	心疾患の薬物療法 I	虚血性心疾患・不整脈の薬物療法 病態生理を知り、その治療薬の作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			久野篤史	薬理	
4	心疾患の薬物療法 II	心不全の病態生理を知り、その治療薬の作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			久野篤史	薬理	
5	精神神経薬理 I	麻薬と中毒 耽溺、嗜癖をおこす薬物、中枢機能との関連を説明し、治療を概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
6	精神神経薬理 II	パーキンソン病・アルツハイマー病・てんかんの薬物療法 病態と治療薬の作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
7	精神神経薬理 III	抗不安薬と催眠薬 不安の病態と治療薬の作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
8	精神神経薬理 IV	そううつ病・統合失調症の薬物療法 病態と治療薬の作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			堀尾嘉幸	薬理	
9	骨粗鬆症の薬物療法	骨粗鬆症の治療薬を説明し、その治療薬の作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			久野篤史	薬理	非常勤
10	消化器疾患の薬物療法	胃潰瘍、下痢、便秘の病態と治療薬の作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			久野篤史	薬理	非常勤
11	呼吸器疾患の薬物療法	喘息・咳の治療薬、作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			久野篤史	薬理	
12	血液疾患の薬物療法	血液の病態生理を知り、治療薬の作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			久野篤史	薬理	
13	高脂血症の薬物療法	高脂血症の病態生理を知り、その治療薬の作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			久野篤史	薬理	
14	抗不整脈薬(特別講義)	不整脈を説明し、治療を概説できる。			石井邦明	薬理	
15	イオンチャネル研究の歴史(特別講義・薬理学研究法)	研究の実例を知ることにより、医学研究を身近にして、自ら将来参加することになる医学研究に役立つ。			石井邦明	薬理	
16	皮膚の薬物療法	皮膚疾患の病態と治療薬の作用、副作用、作用機序を説明し、治療を概説できる。			菅 裕司	皮膚	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		95%				5%	100%
		備考					

自己学修(事前・事後)の内容と分量	講義テーマに関連すると考えられる、他の科目で学習した内容を講義前に予習しておく。 講義後にプリントを復習して、不明の点は担当教員に問うこと。 授業で行った小テストの内容をプリントと照合して確認しておく。				
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー	出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー	点呼		その他 ()
	補足事項：固定式 IC の他、移動式 IC または小テストで出席を確認する。				
注意事項	講義中に他の学生に迷惑になる行為を行った場合は試験受験を認めない。				
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格
参考書	薬理学電子教科書 http://park12.wakwak.com/~pharma1/textbook/Pharm-Textbook.html		三木直正ら	電子教科書	
参考書	The Pharmacological Basis of Therapeutics 12th.		Goodman & Gilman	McGraw-Hill.	2011 年
参考書	イラストレイテッド薬理学 原書 6 版		Harvey et al.	丸善	2016 年・8,424 円
参考書	カッツング薬理学 原書 10 版		Katzung et al.	丸善	2009 年・18,360 円

科目名		科目区分	学年及び単位数				
神経生理実習		実習	3	年	前期	必修 0.5 単位	
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 長峯 隆		(神経科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
臨床で用いられている検査法を実際に用いて、生体の神経機能を理解し、説明できる。							
<ol style="list-style-type: none"> 1) 神経活動に伴って発生している電気信号を理解し、説明できる。 2) 電気信号と生体機能との関係を理解し、説明できる。 3) 随意運動制御の解剖、機能制御の仕組みを理解し、説明できる。 4) 反射経路の解剖、機能制御の仕組みを理解し、説明できる。 5) 視覚、聴覚、体性感覚の解剖、機能制御の仕組みを理解し、説明できる。 6) 高次脳機能と関連している生体信号を理解し、説明できる。 							
【授業の概要および学修上の助言】							
講義で得た基本的知識をもとに、ヒトの神経機能に関する実験的実習を自ら行い、機器の使用法およびデータを得る基本的手法を学ぶ。データをよく考察し、レポートを作成することにより基本的知識および考え方を修得する。							
機器操作を行う関係上、小グループを編成し、1日の実習で一つの項目の実技を行う。お互いに被験者になることによって、被験者に対しての接し方、注意点を学ぶとともに、正常値を体験する。レポート作成を行い、結果記載を含めた科学論文記載の基本を実践的に学ぶ。							
<ol style="list-style-type: none"> 1. 実習ガイダンス：配布する実習指針をもとに、各検査項目の概略を説明する。波形のみかた、記載の方法などを説明し、また、レポートの作成について説明する。 2. 小グループにわかれて以下の内容の実習を行う。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 正常筋電図、誘発筋電図、誘発神経伝導の記録：運動を司る筋肉上の電極より電気活動を運動系の指標として記録し、運動制御全般について考察する。制御時に必要な感覚系、反射についても記録、検討する。 2) 正常脳波の記録：安静閉眼時ならびに睡眠時の脳波を記録することにより、刺激に対する脳の反応性、覚醒度などについて学ぶ。 3) 誘発電位の記録：加算平均法をもとにした微弱な刺激誘発脳電位を記録し、それぞれの刺激に対する脳機能を学ぶとともに、その臨床意義を考察する。 4) 視覚実習：視力、視野の検査、視覚誘発電位の記録をもとに、ヒトの視覚機能を体験する。 <ol style="list-style-type: none"> a. 中心視力・周辺視力の測定 b. 視覚誘発電位の測定 3. レポート作成：各検査の意義、原理、結果記載、考察などをまとめたレポートを作成する。 4. 実習のまとめ・討論 							
実習担当教員：長峯 隆(神経科学)、白井桂子(神経科学)、石黒雅敬(神経科学)、篠崎淳(神経科学)、沢本圭悟(救急医学)							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	実習ガイダンス	実習全体およびレポートについての説明、全体での演習			長峯隆 ほか	神経科学	
2	神経生理実習(1)～(4)	グループにわかれての実習			長峯隆 ほか	神経科学	
3	神経生理実習(1)～(4)	グループにわかれての実習			長峯隆 ほか	神経科学	
4	神経生理実習(1)～(4)	グループにわかれての実習			長峯隆 ほか	神経科学	
5	神経生理実習(1)～(4)	グループにわかれての実習			長峯隆 ほか	神経科学	
6	実習のまとめ・討論	実習全体についての総括、演習			長峯隆 ほか	神経科学	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
			92%		8%	100%	
	備 考						
<p>実習では、積極的、かつ、能動的な参加を評価する(8%)。</p> <p>レポート(92%)は、実習手引書とガイダンスでの説明を遵守して作成すること。各実習項目について実習手引書に定める提出期限内に提出する。全レポートは第6回の「実習まとめ」で返却する。</p> <p>①合格基準に達していないレポートは修正の上、再提出が必要である。</p> <p>②再提出の結果、実習4項目のうち1項目も合格基準に達していない場合は不合格とする。</p> <p>③再提出の結果、実習項目のうち1～3項目が合格基準に達しない場合は、それぞれ修正の上、再々提出が必要である。</p> <p>④再々提出をもって、レポート(92%)の最終評価とする。</p>							

	レポートについては、再々提出時に全ての実習項目で合格基準に達することが必須である。再々提出で合格基準に達しないレポートが1実習項目でもある時は、レポートの最終評価は50点以下となる。			
自己学修(事前・事後)の内容と分量	<p>予習：実習書に目を通し、実習内容を把握しておくこと。特に解剖学的事項については関連する事項を再度学習しておくこと。</p> <p>復習：レポート作成を通じ、実習で得られた生体反応の解釈および臨床医学での意義について確認をしておくこと。被験者に特有の反応を記載できるようになること。</p>			
出席確認方法	固定式ICカードリーダー		出席カード	小テスト・レポート
	移動式ICカードリーダー	○	点呼	その他 ()
	補足事項：実習遅刻は減点となる。30分以上の遅刻は当該実習欠席となる。			
注意事項	<p>白衣・ネームプレート・筆記用具など。</p> <p>2年の神経生理の講義の復習、ならびに配布小冊子を予習すること。</p> <p>レポートおよび出席状況、授業態度などで総合的に評価する。</p> <p>実習項目(4項目)毎にレポートを作成する。</p>			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	配付小冊子(実習手引き)			
参考書	臨床脳波学 第6版	大熊輝雄、他	医学書院	2016年・18000円
参考書	臨床神経生理学	柳沢信夫、柴崎浩	医学書院	2008年・9500円
参考書	神経伝導検査と筋電図を学ぶ人のために 第2版	木村淳、幸原伸夫	医学書院	2015年・9000円
参考書	新訂 生理学実習書	日本生理学会教育委員会	南江堂	2013年・4000円
参考書	ビジュアルガイド末梢神経と筋のみかた 原著第5版 日本語版	O'Brien, M、幸原伸夫訳	診断と治療社	2015年・3600円
参考書	ここに気を付ける！誘発電位ナビ	飛松省三	南山堂	2017年・3500円
参考書	Laboratory Reference for Clinical Neurophysiology	Liveson, J. A.	Oxford University Press	1992年(神経科学講座 会議室書架)

科目名		科目区分	学年及び単位数				
病理学1-2		講義	3年前期	必修	2単位		
科目コーディネーター		(所属)					
教授 鳥越 俊彦		(病理学第一講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>主な糖代謝異常症・脂質代謝異常症・内分泌疾患・内分泌腫瘍等の種類・病因・病態・病理所見を説明できる。</p> <p>主な男性生殖器疾患・女性生殖器疾患・絨毛性疾患・乳腺疾患等の種類・病因・病態・病理所見を説明できる。</p> <p>主な寄生虫感染症の病原微生物と病態・病理所見を説明できる。</p> <p>主な頭部外傷・脳血管障害・髄膜炎・中枢神経変性疾患・脳脊髄腫瘍・末梢神経疾患・筋疾患の分類・病因・病態・病理所見を説明できる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>肉眼的、光学顕微鏡的、電子顕微鏡的形態の変化と、実験病理学の知見から、疾病の原因、経過、転帰など原則的な理論を展開してもらう。単に静的な形態所見だけでなく、実験病理学、生検などの知見を基礎として、臨床像との関連において、疾患の動的変化を体得し、分子機序を理解してほしい。正しい疾病観、具体的な疾患のイメージを会得し、とくに最近飛躍的に進歩した分子病理学、遺伝子異常による疾患発生の機序、疾病の分子機構を学び、臨床医学および実地臨床実習へ進む基礎作りを行う。</p>							
【非常勤講師】							
田村保明(北海道大学フード&メディカルイノベーション推進本部)、八木欣平(北海道立衛生研究所)、高橋秀史(子ども総合医療・療育センター)							
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非
1	代謝疾患1	糖代謝異常			小海康夫	フ研病態	
2	代謝疾患2	脂質代謝異常の病理			小海康夫	フ研病態	
3	内分泌病態	内分泌疾患・腫瘍の病理学的特徴			金岡貴幸	病理1	
4	男性性腺疾患の病態1	精巣疾患の病理			田村保明	病理1	非常勤
5	男性性腺疾患の病態2	前立腺疾患の病理			田村保明	病理1	非常勤
6	婦人科病理-1	外陰・膣・子宮頸部・子宮体部疾患の病態			高橋秀史	病理1	非常勤
7	婦人科病理-2	乳腺疾患の病態			高橋秀史	病理1	非常勤
8	婦人科病理-3	卵巣・絨毛性疾患の病態			高橋秀史	病理1	非常勤
9	寄生虫学1	寄生虫病の発症と疫学			高橋秀史	病理1	非常勤
10	寄生虫学2	寄生虫病に対する感染防御など			高橋秀史	病理1	非常勤
11	寄生虫学3	寄生蠕虫の特徴と疾患			八木欣平	病理1	非常勤
12	神経の病態1	頭部外傷、脳血管障害			鳥越俊彦	病理1	
13	神経の病態2	脳炎、感染症、免疫疾患			鳥越俊彦	病理1	
14	神経の病態3	中枢神経変性疾患			鳥越俊彦	病理1	
15	神経の病態4	中枢神経腫瘍、代謝疾患			鳥越俊彦	病理1	
16	神経の病態5	末梢神経疾患、筋疾患、症例検討			鳥越俊彦	病理1	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
	80%		10%		10%	100%	
	備考						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	<p>初回評価は、筆記試験90%、その他10%として評価し、60点以上を合格とする。筆記試験は概ね学修内容に応じた配点で行われ、その他は授業への出席回数と出席態度により評価する(出席回数と授業態度に応じて10点満点で評価)。60点に満たない場合は再試験により再評価する。再試験は筆記試験またはレポート100%として評価し、60点以上を合格とする。再試験は2回まで実施する。</p> <p>予習；可及的に下記病理教科書の関連項目の学習をすること。</p> <p>復習；ノートや配布された資料を参考に学習主題のポイントを整理し、教科書の関連項目を熟読すること。講義後不明点は適宜、質問等にくること。</p>						
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー		出席カード	○	小テスト・レポート	
		移動式ICカードリーダー		点呼		その他()	
注意事項	補足事項： 全員、下記いずれかの教科書を購入すること。Pathologic Basis of Disease は今年度中に第10版が発行される予定。						

教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	器官病理学 14 版	笠原正典、石倉浩、 佐藤昇志編	南山堂	2013 年
教科書	Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, 9th edition	Vinay Kumar et al.	Saunders	2015 年
教科書	Robbins BASIC PATHOLOGY, 10th edition	Kumar, Abbas, Aster, et al.	Elsevier	2018 年
参考書	カラーアトラス病理組織の見方と鑑別診断 第6 版	赤木他編	医歯薬出版	2018 年

科目名		科目区分	学年及び単位数					
免疫学2		講義	3	年	前期	必修	1	単位
科目コーディネーター		(所属)						
教授 一宮 慎吾		(フロンティア医学研究所免疫制御医学部門)						
【授業科目の学修教育目標】								
免疫学1で学修した内容に基づき、免疫異常と疾患、移植医療に関する基本的事項を理解する。								
【到達目標】								
1) 急性炎症が関わる病態生理について説明できる。								
2) 慢性炎症が関わる病態生理について説明できる。								
3) 移植と組織適合性の関係、拒絶反応やGVHDの病態生理を説明できる。								
4) 感染症の病態病理や予防的な集団免疫の意義を説明できる。								
5) アレルギー疾患の主な病態を説明できる。								
6) 自己免疫疾患の主な病態を説明できる。								
7) 主要な先天性及び後天性免疫不全症候群の特徴を説明できる。								
【授業の概要および学修上の助言】								
【授業の概要】								
免疫システムはあらゆる臓器組織で生体防御という重要な機能を司り、感染症はもとより多くの疾患病態の背景に深く関連している。本講では免疫学1の学修内容に基づいて、免疫関連疾患の具体的な病態背景を学ぶことを目的とする。								
【学修上の助言】								
本講で学修する免疫医学は、生活習慣病や移植免疫、免疫不全症など幅広い医学領域が含まれる。免疫システムがいかなる形でそれぞれの病態形成に関係しているかを学び、免疫システムの異常が関わる病態病理の系統的理解とともに、診断や治療、予防の理論的バックグラウンドの理解するための基礎を作ってほしい。								
【非常勤講師】 菊地智樹(旭川赤十字病院)								
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非	
1	免疫病態の理論	免疫応答と疾患背景			一宮慎吾	フ研免疫		
2	免疫アレルギー疾患	免疫アレルギー疾患の基礎と臨床			亀倉隆太	フ研免疫		
3	免疫病理の基礎1	急性炎症の成立過程			小海康夫	フ研病態		
4	免疫病理の基礎2	慢性炎症と生活習慣病			小海康夫	フ研病態		
5	免疫病理の基礎3	移植医療と移植免疫			小海康夫	フ研病態		
6	免疫病理の基礎4	感染症と集団免疫			小海康夫	フ研病態		
7	免疫組織病変の考え方	炎症性ならびに腫瘍性組織病変の特徴と病態			菊地智樹	フ研免疫	非常勤	
8	自己免疫疾患	免疫トランスの機能異常、自己免疫疾患の病態			亀倉隆太	フ研免疫		
9	免疫不全症	先天性免疫不全症、後天性免疫不全症			一宮慎吾	フ研免疫		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計		
	90%				10%	100%		
	備考							
成績は、筆記試験の結果を90%、授業準備・学修態度を10%として100点満点で総合的に評価し、到達目標を60点以上とする。概ね授業回数に応じた配点で筆記試験が行われ、60点に満たない場合は筆記試験に対する再試験によって評価する。再試験の回数は1回である。								
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前学修：講義に関連した内容を学修しておくこと。免疫学1の関連事項を参照する。 事後学修：ノートや配布されたプリントを参考に学習主題のポイントを整理し、課題や問題点を把握する。						
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式ICカードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート		
		<input type="radio"/> 移動式ICカードリーダー		点呼	<input type="radio"/>	その他()		
注意事項		補足事項：						
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格		

教科書	エッセンシャル免疫学	笹月 (監訳)	メディカルサイエ ンスインターナシ ヨナル	最新版
参考書	The Immune System	Parham et al.	Garland Science	最新版
参考書	Clinical Immunology	Rich et al.	Elsevier	最新版

科目名	科目区分	学年及び単位数		
遺伝医学	講義	3	年 後期	必修 1 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 櫻井 晃洋	(遺伝医学)			

【授業科目の学修教育目標】

一般学習目標(GIO)：

あらゆる疾患の発症に関与する遺伝情報・ゲノム情報の特性を理解し、遺伝情報・ゲノム情報に基づいた診断と治療、未発症者を含む患者・家族の支援を学ぶ。
個別行動目標(SBOs)：

- 1) ゲノムの多様性に基づく個体の多様性を説明できる。
- 2) 単一遺伝子疾患の遺伝様式を説明し、代表的な疾患を列挙できる。
- 3) 染色体異常による疾患の中で主なものを挙げ、概説できる。
- 4) ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、概説できる。
- 5) エピゲノムの機序および関連する疾患を概説できる。
- 6) 多因子疾患における遺伝要因と環境要因の関係を概説できる。
- 7) 薬剤の有効性や安全性とゲノムの多様性との関係を概説できる。
- 8) 集団遺伝学の基礎としてHardy-Weinbergの法則を概説できる。
- 9) 家系図を作成、評価(Bayesの定理、リスク評価)できる。
- 10) 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違いを説明でき、遺伝学的検査の目的と意義を概説できる。
- 11) 遺伝学的検査の特性(不変性、予見性、共有性)を説明できる。
- 12) 遺伝カウンセリングの意義と方法を説明できる。
- 13) 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について説明できる。
- 14) 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。
- 15) 遺伝情報に基づく適切な治療法について概説できる。

【授業の概要および学修上の助言】

講義は医学教育モデル・コア・カリキュラム平成28年度改訂版、E-1 遺伝医療・ゲノム医療 に示された学修目標を習得できるよう構成します。

従来、臨床における「遺伝医学」は頻度の低い特殊な疾患が中心の領域でしたが、現在では遺伝子解析技術の進歩や疾患の分子機構の知見の集積によって、あらゆる領域で遺伝医学的な知識が必要となり、将来はごく一般的な医療情報として、診療に不可欠なものとなっていきます。本科目は遺伝医学の中でも、遺伝情報をどのように収集し、どう解釈し、どのように患者や血縁者の健康管理に役立てていくか、という「臨床遺伝学」について学びます。講義時間が限られているため、基本的な知識は自学によって習得することが求められます。指定した教科書を通読していることを前提に講義を進めていきます。講義では教師から学生への一方通行のレクチャーにならないよう、事例についてグループで検討したり、遺伝カウンセリングロールプレイを経験するなど、演習型の学習を平行して行います。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	臨床遺伝学総論、遺伝情報へのアクセス	これからの医療に必要な「遺伝学」の概要を学ぶ 家系図の書き方を学ぶ 種々の遺伝医学情報にアクセスする方法を学ぶ	櫻井晃洋	遺伝医学	
2	集団遺伝学と多因子遺伝	集団遺伝学の基礎を学ぶ Hardy-Weinbergの法則、Bayesの定理を学ぶ 多因子遺伝による疾患・体質と遺伝情報の意味を学ぶ	櫻井晃洋	遺伝医学	
3	メンデル遺伝、非メンデル遺伝	メンデル遺伝の3つの様式を学ぶ 主要な非メンデル遺伝の機序を学ぶ	石川匝貴	遺伝医学	
4	細胞遺伝学と染色体異常	染色体検査の方法、意義、染色体異常の発症機序を学ぶ	石川匝貴	遺伝医学	
5	遺伝カウンセリングと遺伝学的検査	遺伝カウンセリングの意義や方法、遺伝学的検査について学ぶ	櫻井晃洋	遺伝医学	
6	遺伝カウンセリング事例検討・ロールプレイ	想定事例をもとに、グループごとに当事者の立場で求めることや、遺伝医療上の問題点、対応法についてまとめる	櫻井晃洋 石川匝貴 水上 都 宮崎幸子	遺伝医学	
7	遺伝カウンセリング事例検討・ロール	遺伝カウンセリングロールプレイの発表	櫻井晃洋	遺伝医学	

8	プレイ 遺伝カウンセリング事例検討・ロール プレイ	遺伝カウンセリングロールプレイの発表と総括	石川 匝貴 水上 都 宮崎 幸子 櫻井 晃洋 石川 匝貴 水上 都 宮崎 幸子	遺伝医学		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	60%		20%	20%		100%
	備考					
自己学修(事前・事後)の 内容と分量	<p>臨床遺伝学に関する基本的な知識は講義ではなく、教科書を読んで自ら習得することが求められます。講義は教科書の内容を補充するものです。</p> <p>基本的に毎回の講義でレポート課題が提示されます。これらは復習を兼ねて教科書と講義内容を参照しながら作成し、次の講義時間に提出します。</p> <p>また、遺伝カウンセリング事例検討・ロールプレイではグループごとに担当する事例についてレポートを作成し、それを発表するとともに提出します。すべてのグループが発表する時間はありませんが、提出されたものはすべて教員による評価を受けます。</p>					
出席確認方法	<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー <input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー	<input type="checkbox"/> 出席カード <input type="checkbox"/> 点呼	<input type="radio"/> 小テスト・レポート <input type="checkbox"/> その他 ()	補足事項：		
注意事項	<p>後半の遺伝カウンセリング事例検討・ロールプレイは遺伝医療の現場を想定し、医療者役とクライアント(患者)役を自ら演じながら遺伝医療について体験的に学ぶ手法です。私たちは医療面接の場面を想定すると、つい医療者側の視点に偏ってしまい、クライアント(患者)が当事者としてどのような思いを抱くか、という視点がおろそかになりがちです。このグループワークではクライアント(患者)の視点についての想像力が求められます。ロールプレイによる体験演習は、臨床遺伝学の研修や医療面接の生涯研修など、実際に医師になってからの研修でも盛んに行われているものです。疑似体験によって得られるものは非常に多く、講義では決して得られないたくさんの気づきがあるはずですが、またこうした学習で得られることは、OSCEのような上級学年での学習は言うに及ばず、将来どの領域の医師になろうとも、必ず役立つものです。</p> <p>講義時間に限りがあるため、指定教科書は必ず通読してください。</p>					
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	コアカリ準拠 臨床遺伝学テキストノート		臨床遺伝学テキスト ノート編集委員会	診断と治療社	2018年・3500円+税	
参考書	診療・研究にダイレクトにつながる遺伝医学		渡邊 淳	羊土社	2017年・4300円+税	
参考書	よくわかるゲノム医学 改訂第2版		菅野純夫 監修	羊土社	2016年・3700円+税	
参考書	一目でわかる臨床遺伝学 第2版		古関明彦 監訳	MedSI	2014年・3800円+税	
参考書	いまさら聞けない「遺伝医学」		齋藤加代子, 近藤 恵里 編集	メディカルドゥ	2014年・3700円+税	

科目名		科目区分	学年及び単位数			
病理学実習		実習	3	年 通年	必修 2 単位	
科目コーディネーター		(所 属)				
教授	鳥越 俊彦	(病理学第一講座)				
教授	小山内 誠	(病理学第二講座)				
教授	長谷川 匡	(病理診断学)				
【授業科目の学修教育目標】						
<p>自分自身で実際の病理組織をみて、組織像に触れることにより、各疾患に特徴的な病理病態を理解することをめざす。受動的な講義、あるいは、示説からでは伝わりにくい部分に関連し、疾患病態を考える過程を経験できる。さらに、本実習では病理病態を説明するうえで、学生自らが問題点を明らかにし、成書等に戻り解決する姿勢を会得することができるため、医学研究に対する動機づけとなることも期待する。</p>						
<p>I. 教育目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 病気とはどのようなものを理解する。 2) 病気がどのような原因によって、どのようにおこり、どのように進行するかを理解する。 3) どのような種類の病態があるのかを理解する。 4) 病気のメカニズムを追求する習慣を身につける。 						
<p>II. 到達目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 自ら進んで病態を理解する基本的な態度を身につけることができる。 2) 自ら実際の組織標本を用いて組織像を観察することができる。 2) 組織像の観察から得た情報で、どのような病態が基盤にあるか考えることができる。 3) 病気の種類(例えば、炎症や腫瘍など)を同定することができる。 4) 病理組織学的な観察過程を通して、病理医の役割を理解できる。 5) 将来、何科の臨床医になっても、病気の理解のために組織に戻る態度を身につけることができる。 						
【授業の概要および学修上の助言】						
<p>各器官、臓器の代表的な病変の組織標本について、PCおよび顕微鏡プロジェクターを用いて解説する。解説後、検鏡実習する。病変部をミクロの視点で捉え、病気の特徴を理解する。病気の理解を前提に、顕微鏡像をスケッチする。さらに、単にスケッチをするのみならず、その疾患に対する理解を深め、自らが問題点を提起し、教科書に戻って調べて解答する。したがって、病気を理解する過程で、スケッチをしてもらう。最終的に、代表的な病気についての理解度を深めることをめざす。</p> <p>病理学総論および各論の基礎知識の上に立って、各病変の実物をみて理解すること。実際の病理組織をみることによって教科書の記載を納得すること。逆に、教科書の記載を実物の中にさがす態度を得ることができるようになることを期待する。</p> <p>組織像スケッチには冒頭の解説および鏡検で学んだ内容を併せて記載し、実習ノートが自身にとって「最良の参考書」となるように各自考え工夫しながら実習をすすめてほしい。</p>						
<p>【非常勤講師】</p> <p>菊地智樹(旭川赤十字病院)、岩木宏之(砂川市立病院)、高橋秀史(北海道立子ども総合医療・療育センター)、八木欣平(道立衛生研究所)、笠井潔(市立小樽病院)、池田健(函館五稜郭病院)、村田雅樹(北海道大野記念病院)、飛岡弘敏(北海道社会事業協会小樽病院)、深澤雄一郎(市立札幌病院)、荻野次郎(JR札幌病院)</p>						
回数	学 修 主 題	学 修 内 容		教員氏名	所属	常 or 非
1	総論 炎症	急性炎症と慢性炎症の鑑別		鳥越俊彦	病理1	
2	総論 腫瘍	腫瘍と非腫瘍の鑑別 良性腫瘍と悪性腫瘍の鑑別		小山内誠	病理2	
3	循環器	循環器疾患の鏡検、鑑別 主な対象臓器：心臓、血管		金関貴幸	病理1	
4	呼吸器1	非腫瘍性呼吸器疾患の鏡検、鑑別 主な対象臓器：肺、気管支		塚原智英	病理1	
5	呼吸器2	腫瘍性呼吸器疾患の鏡検、鑑別		辻脇光洋	病理診断学	

6	造血器	主な対象臓器：肺、気管支 造血器疾患の鏡検、鑑別			久保輝文	病理1	
7	リンパ系	主な対象臓器：骨髄、血液 リンパ系疾患の鏡検、鑑別			菊地智樹	病理1	非常勤
8	総論 病理診断	主な対象臓器：リンパ節、脾臓 病理診断の方法論；免疫組織染色 補助的病理診断法			金関貴幸	病理1	
9	内分泌	内分泌臓器の疾患の鏡検、鑑別			岩木宏之	病理1	非常勤
10	乳腺	主な対象臓器：下垂体、副腎、甲状腺、副甲状腺、膵臓 乳腺疾患の鏡検、鑑別			高橋秀史	病理1	非常勤
11	女性生殖器	主な対象臓器：乳腺 女性生殖器疾患の鏡検、鑑別			高橋秀史	病理1	非常勤
12	男性生殖器	主な対象臓器：卵巣、子宮 男性生殖器疾患の鏡検、鑑別			廣橋良彦	病理1	
13	寄生虫	主な対象臓器：精巣、前立腺 寄生虫の鏡検			八木欣平	病理1	非常勤
14	前期実習試験	寄生虫の鏡検 前期実習内容を筆記試験で評価する			金関貴幸	病理1	
15	中枢神経	中枢神経疾患の鏡検、鑑別			笠井潔	病理1	非常勤
16	上部消化管	主な対象臓器：脳 上部消化管疾患の鏡検、鑑別			池田健	病理2	非常勤
17	下部消化管	下部消化管疾患の鏡検、鑑別			高澤啓	病理2	
18	骨・軟部	主な対象臓器：小腸、大腸 骨・軟部疾患の鏡検、鑑別			杉田真太郎	病理診断学	
19	肝臓	肝疾患の鏡検、鑑別			村田雅樹	病理2	非常勤
20	胆道・膵臓	主な対象臓器：肝臓 胆道および膵臓疾患の鏡検、鑑別			飛岡弘敏	病理2	非常勤
21	腎・尿路	主な対象臓器：胆嚢、胆管、膵臓 腎・尿路疾患の鏡検、鑑別			深澤雄一郎	病理2	非常勤
22	皮膚	主な対象臓器：腎臓・尿路 皮膚疾患の鏡検、鑑別			荻野次郎	病理2	非常勤
23	後期実習試験	皮膚疾患の鏡検、鑑別 後期実習内容を筆記試験で評価する			金関貴幸	病理1	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		60%		20%		20%	100%
		備考					
		毎回実習終了時に、スケッチを教員に提示する(レポート評価)。返却された実習ノートは各自が責任を持って保管し、実習時に毎回持参すること。成績評価対象とするため、実習ノートへの記載は直筆のみとし、印刷物・写真など貼り付けは禁止する。また、前期・後期で実習試験を行い評価する(試験評価)。レポート評価と試験評価と実習態度評価(その他)を合計し、80%以上を優、70%以上を良、60%以上を可、60%未満を不可とする。60%以上を合格とする。再試験は行わない。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：シラバスに示す講義内容について、教科書・参考書などに目を通しておく。 復習：ヴァーチャルスライドを用いて、教科書やハンドアウトの内容を確認する。					
出席確認方法		固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		移動式ICカードリーダー		点呼		○ その他()	
		補足事項：教員による解説時の着席(教員が確認)と終了時の実習ノート提示(教員のサイン)の両方をもって出席とする。出席やレポートの作製・提出に関して、不正行為を行った学生に対しては、厳正に処分する。実習という性格上、不正行為に対しては、いかなる理由も認めない。					
注意事項		1. ヴァーチャルスライドを利用するため、インターネットに接続可能な端末(ノート型PC・タブレット・スマートフォン等)を用意することが望ましい(必ずしも必須ではない)。顕微鏡を用いて、実際の組織標本を観察できる環境も準備済みである。					

	<p>2. スケッチに用いる色鉛筆は、必須なので用意すること(12色程度で充分であるが、使う色数に関しては個人の自由とする)。</p> <p>3. 成績は、スケッチレポートと実習試験により総合的に評価し、出席状況や実習態度も相応に考慮する。</p>			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
参考書	組織病理アトラス, 第6版	森谷卓也, 他	文光堂	2015年
参考書	カラーアトラス病理組織の見方と鑑別診断, 第6版	赤木忠厚, 他	医歯薬出版	2018年
参考書	ロビンス基礎病理学, 原書10版(日本語・英語版)	Kumar V, et al	丸善出版	2018年
参考書	ルービン病理学—臨床医学への基盤, 改訂版	ルービン, 他	西村書店	2017年

科目名		科目区分	学年及び単位数				
研究室（基礎）配属		演習	3 年 後期	必修	4.5 単位		
科目コーディネーター		（ 所 属 ）					
医学部長 三浦 哲嗣		（循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座）					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>医師として求められる基本的な資質・能力の一つとして、科学的探究が含まれます。基礎医学研究室への配属は、学生が医学研究を遂行する意欲を育み、医学研究の基礎的素養を身につける目的としており、以下の①～④を学修目標としています。</p> <p>① 研究は、医学・医療の発展や患者の利益の増進を目的として行われるべきことを説明できる。</p> <p>② 生命科学の講義・実習で得た知識に加えて、研究への参加を通して病態や医学・医療の問題が解析できる。</p> <p>③ 教科書・論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療についての理解を深め、医学・医療の問題の解決につなげることができる。</p> <p>④ 抽出した医学・医療情報から新たな仮説を設定し、解決に向けて科学研究（臨床研究、疫学研究、生命科学研究等）に参加することができる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>基礎配属はフロンティア研究所を含む基礎医学系講座等、研究室に学生が分かれて所属し、研究あるいは調査を行います。配属先の研究室の教員と十分に相談して学修目標への到達のためのテーマと作業を確認するとともに、自己評価方法についても考えて下さい。配属終了時には自ら行った研究や調査について、発表会形式で発表し、発表スライドを提出する必要があります。配属講座等の決定は、学生の希望調査の上で、調整、決定します。基礎配属に入る前には、研究倫理・個人情報保護・知財に関する講義の他に、各研究室が演習内容についての説明を行います。それぞれの研究室のホームページからも研究活動についての情報を集めて配属先の希望を決めて下さい。研究テーマの選択、仮説の設定、仮説を検証するための方法の立案、仮説の検証作業、研究論文の作成、といった基本的な研究の流れを具体的に理解することがこの演習で最も重要です。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1 2-74	オリエンテーション 説明会で各講座毎に説明及び配布	研究倫理・個人情報保護・知財について理解する 説明会で各講座毎に説明及び資料配布			基礎医学部門 学科目基礎 フロンティア ア 医学研究 所	基礎医学部 学科目基礎 フロンティア 医学研究所	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
				80%	20%		100%
		備 考					
		各配属講座等で評価内容は異なります。講座説明会で説明します。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		各配属講座等の担当教員から指示があります。					
出席確認方法		<input type="checkbox"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
		<input type="checkbox"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼	<input type="checkbox"/>	その他 ()
		補足事項：各配属講座等から初回授業で説明します。					
注意事項		<p>研究に参加すると 4 週間の期間が極めて短いということがわかるといいます。限られた時間を有効に使って、研究がどのようなものかを知り、同時に、論理的な思考を行う力を涵養して下さい。医学が科学であることを再確認して下さい。学生が研究を行うにあたり、各講座・部門及び教育研究機器センター等の施設・設備を、指導教員の下で使用することができます。ただし動物実験施設、教育研究機器センター・ラジオアイソトープ部門(RI 部門)の利用にあたっては、あらかじめ所定の手続きを経て許可を受ける必要があります。</p>					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
	各配属講座等の担当教員より指示します。						

科目名		科目区分	学年及び単位数				
内分泌・代謝病学		講義	3 年 前期	必修	1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 三浦 哲嗣		(循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>内分泌・代謝系の構成と機能を理解し、主な内分泌・代謝疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。</p> <p>到達目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各種ホルモンの作用機序、分泌の調節機構を説明できる。 2. 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。 3. 視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。 4. 甲状腺と副甲状腺から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。 5. 副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。 6. 膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。 7. 男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる。 8. ホルモンの過剰または欠乏がもたらす病態生理、症候と治療を説明できる。 9. 三大栄養素、ビタミン、微量元素の消化吸収と栄養素の生物学的利用効率を説明できる。 10. 糖質・タンパク質・脂質の代謝経路と相互作用を説明できる。 11. 糖尿病、脂質代謝異常、高尿酸血症の病因と病態、治療を説明できる。 							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>【授業の概要】</p> <p>生体の恒常性維持のためには巧妙な調整機構、ホメオスタシスが存在し、その破綻により発症する内分泌および代謝疾患について学習する。</p> <p>「内分泌器官」と「ホルモン」に関する総論を理解したうえで、内分泌疾患の原因、病態生理、診断、治療について、視床下部・下垂体、甲状腺、副甲状腺、副腎、性腺など臓器別に学習する。</p> <p>糖質、脂質、蛋白質を摂取することにより、生体各臓器の機能や構造の恒常性を保つ仕組みを代謝と呼び、糖質代謝、脂質代謝、蛋白代謝などにより構成される。これらの代謝異常である、糖尿病、脂質異常、痛風、血清蛋白異常症、アミロイドーシスなどの疾患について、原因、病態生理、診断、治療を学習する。</p> <p>【助言】</p> <p>内分泌学は基礎と臨床の距離が近い学問であるが、内分泌疾患は比較的頻度の少ないものが多いことから、的確な診断・治療には高い専門性が求められていることを理解する。</p> <p>一方、内臓脂肪型肥満を背景として発症する糖尿病、脂質異常症、メタボリックシンドロームなどは増加の一途を辿っており、これらの代謝疾患を背景に、心筋梗塞や脳卒中などの動脈硬化性疾患が増加していることを理解する。</p> <p>(3年前期9回)</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	内分泌総論・下垂体内分泌疾患	総論 (pp. 1513-1523), 下垂体内分泌疾患の病態・診断・治療 (pp. 1523-1564)			古橋真人	循環内	
2	糖尿病①	糖尿病(疫学・診断・合併症) (pp. 1725-1746, 1757-1772)			矢野俊之	循環内	
3	糖尿病②	糖尿病(治療) (pp. 1746-1757)			矢野俊之	循環内	
4	甲状腺内分泌疾患	甲状腺疾患の病態・診断・治療 (pp. 1565-1590)			櫻井晃洋	遺伝	
5	副甲状腺疾患とカルシウム代謝	副甲状腺疾患の病態・診断・治療とカルシウム代謝(pp. 1591-1610)			櫻井晃洋	遺伝	
6	副腎疾患	副腎疾患の病態・診断・治療 (pp. 1610-1661)			古橋真人	循環内	
7	肥満・メタボリックシンドローム	肥満・メタボリックシンドロームの病態・診断・治療 (pp. 99-101, 1683-1684, 1815)			古橋真人	循環内	
8	尿酸・脂質代謝異常	痛風・高尿酸血症・脂質代謝異常・動脈硬化の病態・診断			古橋真人	循環内	
9	膵消化管内分泌・遺伝性内分泌疾患	消化管・膵臓内分泌疾患と遺伝性内分泌疾患の診断・治療 (pp. 1200-1201, 1668-1673, 1772-1773)			櫻井晃洋	遺伝	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計	
	100%					100%	
	備 考						
	再試験実施回数 1回						

自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：各講義内容に関連した疾患について、教科書、参考書に目を通すこと。				
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー		出席カード	小テスト・レポート
		移動式ICカードリーダー		点呼	その他 ()
	補足事項：				
注意事項					
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格
教科書	内科学 第11 版		矢崎義雄 総編集	朝倉書店	2017
参考書	内科学書 改訂第9 版		南学正臣 総編集	中山書店	2019
参考書	ハリソン内科学 第5 版			MedSi	2018
参考書	Williams Textbook of Endocrinology, 14th editon.		Melmed 他編集	Elsevier	2019
参考書	最新内分泌代謝学		中尾一和	診断と治療社	2013
参考書	内分泌代謝専門医ガイドブック 改訂第4 版		成瀬光栄ら	診断と治療社	2016
参考書	糖尿病専門医研修ガイドブック 改訂第7 版		日本糖尿病学会	診断と治療社	2017

科目名	科目区分	学年及び単位数		
血液学	講義	3	年 前期	必修 0.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 小船 雅義	(血液内科学)			

【授業科目の学修教育目標】

D-1-4)-(1) 貧血

- ①貧血を分類し、鑑別に有用な検査を列挙できる。
- ②鉄欠乏性貧血、二次性貧血の病因、病態、診断と治療を説明できる。
- ③再生不良性貧血・夜間発作性血色素尿症(paroxysmal nocturnal hemoglobinuria <PNH>)の病因、病態、診断、治療と予後を説明できる。
- ④溶血性貧血の病因、病態、診断と治療を説明できる。
- ⑤巨赤芽球性貧血の病因、病態、診断と治療を説明できる。

D-1-4)-(2) 出血傾向・紫斑病その他

- ①出血傾向の病因、病態、症候と診断を説明できる。
- ②免疫性血小板減少性紫斑病(immune thrombocytopenic purpura <ITP>)の病態、症候、診断と治療を説明できる。
- ③血友病の病態、症候、診断、治療と遺伝形式を説明できる。
- ④播種性血管内凝固(disseminated intravascular coagulation <DIC>)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。
- ⑤溶血性尿毒症症候群(hemolytic-uremic syndrome <HUS>)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。
- ⑥IgA 血管炎(Schonlein-Henoch 紫斑病)を概説できる。
- ⑦血栓性血小板減少性紫斑病(thrombotic thrombocytopenic purpura <TTP>)を概説できる。

D-1-4)-(3) 脾臓疾患

- ①脾腫をきたす疾患を列挙し、鑑別の要点を説明できる。

D-1-4)-(4) 腫瘍性疾患

- ①急性白血病の病態、症候、病理所見、治療と予後を説明できる。
- ②急性白血病のFrench-American-British <FAB>分類、WHO 分類を概説できる。
- ③慢性骨髄性白血病の病態、症候、病理所見、治療と予後を説明できる。
- ④骨髄異形成症候群(myelodysplastic syndromes <MDS>)の臨床像と病理所見を説明できる。
- ⑤成人T細胞白血病の病因、疫学、臨床所見、病理所見を説明できる。
- ⑥小児白血病と成人白血病の違いを説明できる。
- ⑦真性赤血球増加症・本態性血小板血症、骨髄線維症の病因、病態、診断と治療を説明できる。
- ⑧悪性リンパ腫の分類を概説し、病態、症候、病理所見、治療と予後を説明できる。
- ⑨多発性骨髄腫の病態、症候、診断、治療と予後を説明できる。

F-2-13) 輸血と移植

- ① 輸血療法および造血幹細胞移植の種類と適応を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

医学のどの分野でもそうであるが、ここに血液学領域の進歩はきわめて著しく、次世代シーケンサー、質量分析計および代謝経路の詳細な解析の結果から造血管疾患の病態が深く理解され、それこともない疾患分類、診断法および標準治療法が大きく変わろうとしている。

したがって本授業の概要は、まず、オーソドックスな血液学の知識の上に、血液疾患の分子生物学的病態、臨床現場で利用されている血液疾患の遺伝子診断、造血幹細胞移植や分子標的療法などの最新治療に関する知見を交えて解説する。「貧血」では、1) 貧血の鑑別診断に必要な検査、2) 鉄欠乏性貧血、3) 溶血性貧血の、4) 巨赤芽球性貧血、5) 再生不良性貧血の原因、病態、鑑別診断および低リスク骨髄異形成症候群との鑑別、治療および予後について解説する。

「白血病」では、1) 高リスク骨髄異形成症候群および急性白血病の病態、症候、診断、治療と予後について、2) 成人T細胞性白血病の成因、疫学、臨床所見、3) 慢性骨髄性白血病および慢性リンパ性白血病の違い、病態、症候、診断、治療と予後を解説する。4) 「骨髄増殖性疾患」では真性多血症、本態性血小板血症および原発性骨髄線維症の成因、病態、診断と治療を解説する。「出血傾向・紫斑病」では、1) 出血傾向の原因、病態、症候と診断、2) 凝固異常症、3) 特発性血小板減少性紫斑病、4) 播種性血管内凝固症候群(DIC)、5) 血栓性血小板減少性紫斑病の基礎疾患、病態、診断と治療を解説する。「悪性リンパ腫」および「多発性骨髄腫」では、両疾患の他、類縁疾患であるマクログロブリン血症およびアミロイドーシスの病態、症候、診断、治療と予後を解説する。

「造血幹細胞移植、輸血療法」では、1) 造血幹細胞移植の適応と実際、2) 輸血療法の適応と実際を解説する。

学修上の助言として、血球細胞は顕微鏡でなければ見ることが出来ず、凝固因子関連タンパク質をみるためには電子顕微鏡以上の機器を用いなければ見ることができない。すなわち、血液学は病態生理をイメージすることが難しい領域である。このため、自己学修が重要であり、事前に図解あるいは血液像写真などが掲載された教科書やアトラスを紐解いて頂き、事後に文章でかかれた血液学の専門書を読んで頂くのが良いと考えられる。また、授業においても出来る

るだけビジュアルに訴えかける内容とする予定である。								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非	
1	貧血および特発性造血器障害	貧血の鑑別診断とそれぞれの疾患の治療			小船 雅義	血液内科学		
2	造血器腫瘍1 急性白血病	高リスク骨髄異形成症候群/急性骨髄性白血病/急性リンパ性白血病/ATL			井山 諭	血液内科学		
3	造血器腫瘍2 悪性リンパ腫	ホジキンリンパ腫/非ホジキンリンパ腫/ 慢性リンパ性白血病			後藤 亜香利	血液内科学		
4	造血器腫瘍3 多発性骨髄腫	多発性骨髄腫/骨髄腫の類縁疾患			池田 博	血液内科学		
5	造血器腫瘍4 骨髄増殖性疾患	慢性骨髄性白血病/真性多血症/本態性血小板血症など			菊地 尚平	血液内科学		
6	止血・血栓	血友病/フォンヴィレブラント病/特発性血小板減少性紫斑病/播種性血管内凝固			小船 雅義	血液内科学		
7	造血幹細胞移植、 輸血療法	自家および同種骨髄移植の適応と実際/輸血療法の有効性と安全性について			井山 諭	血液内科学		
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計	
		100%					100%	
		備 考						
		試験 100%につき、再試験を1回行います。						
自己学修(事前・事後)の 内容と分量		授業の内容は医学教育モデルコア・カリキュラムに乗っ取り、血液疾患の中でも頻度が比較的高い疾患を解説するが、必要最低限のものである。最近のCBT試験・医師国家試験では遺伝性球形赤血球症、赤芽球瘍、血球貪食症候群、後天性血友病および脳原発悪性リンパ腫などの希少疾患が出題される傾向にある。また、白血病・リンパ腫の他、骨髄異形成症候群も近年増加傾向にあり、診断・予後因子・染色体異常・治療などの実践的な知識が医師国家試験で出題されている。臨床実習期間に補足していく予定であるが、自己学修として教科書・参考書類を利用した事後の復習が必要である。						
出席確認方法		○ 固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート		
		移動式ICカードリーダー		点呼		その他 ()		
		補足事項：出席確認方法は全ての授業において固定式ICを用いて行う。						
注意事項		講義前に上記の授業内容に該当する教科書の項目の自習が望ましい。血液学の教科書を読んで頂きたいが、専門用語が多くしばしば理解するのに多大な労力が必要となる。このため、血液疾患の大きな概念を短時間で把握するためには、内科学教科書の他、特に凝固系疾患においては図で解説された単行本を利用するのも良いと考える。また、骨髄異形成症候群、白血病細胞およびリンパ腫細胞の読影には血液細胞アトラスがあった方が望ましい。推薦した単行本は非常に親切に図説されており診断および治療のピットフォールも良く記載されている。学生、研修医さらに専門医においても利用できる良書である。						
教科書・参考書	書 名	著 者 名	発 行 所	発 行 年 ・ 価 格				
教科書	内科学(第11版)[分冊版]	矢崎 義雄(監修, 編集), 赤司 浩一(編集)他	朝倉書店	2017年・26,784円				
単行本	臨床に直結する血栓止血学 改訂2版	朝倉 英策(著)	中外医学社	2018年・10,584円				
単行本	血液細胞アトラス第6版	通山 薫(編集), 張替 秀郎(編集)	文光堂	2018年・10,800円				

科目名	科目区分	学年及び単位数		
消化器内科学	講義	3 年 前期	必修	2 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 仲瀬 裕志	(消化器内科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

- 1) 食道・胃・十二指腸疾患(食道・胃静脈瘤、胃食道逆流症、Mallory-Weiss 症候群、消化性潰瘍、Helicobacter pylori 感染症、急性胃粘膜病変、急性胃炎、慢性胃炎、胃ポリープ、機能的消化管障害など)の病態、診断、治療について説明できる。
- 2) 小腸・大腸疾患(炎症性腸疾患、過敏性腸症候群、腸管憩室症、薬物性腸炎、感染性腸炎、虚血性大腸炎、急性出血性直腸潰瘍、上腸間膜動脈閉塞症、消化管ポリポーシス、消化管神経内分泌腫瘍、消化管間質腫瘍など)の病態、診断、治療について説明できる。
- 3) 胆道疾患(胆石症、胆嚢炎、胆管炎、胆嚢ポリープ、膵・胆管合流異常症など)の病態、診断、治療について説明できる。
- 4) 肝疾患(急性肝炎、慢性肝炎、急性肝不全、肝硬変、アルコール性肝障害、薬物性肝障害、肝膿瘍、原発性胆汁性胆管炎、原発性硬化性胆管炎、自己免疫性肝炎、脂肪性肝疾患など)の病態、診断、治療について説明できる。
- 5) 膵臓疾患(急性膵炎、慢性膵炎、自己免疫性膵炎など)の病態、診断、治療について説明できる。
- 6) 消化器腫瘍性疾患(食道癌、胃癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌・乳頭部癌、原発性肝癌、転移性肝癌、膵癌、嚢胞性膵腫瘍、腹膜中皮腫、消化管間質腫瘍(GIST)、消化管カルチノイド)の病態、診断、治療について説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

消化器疾患は日常診療において多く遭遇する頻度の高い疾患で、食道・胃・十二指腸・小腸・大腸の消化管疾患と肝・胆道・膵疾患が含まれる。本授業は、消化器疾患をできるだけ網羅して、病因、病態、診断、および治療について解説する。分子生物学や細胞生物学の進歩により、遺伝子、分子レベルでの病態が解明され、分子を標的とした分子標的治療薬や抗体医薬が消化器疾患の治療に用いられるようになってきている。消化器疾患の病態を理解することは診断、治療を行う上で重要であり、本授業を通じて消化器疾患の理解を深める。消化器疾患の診断においては、薬物治療と内視鏡治療、外科治療、intervention radiology (IVR：放射線診断技術の治療的応用)があり、これらの治療法による消化器疾患の治療体系について学習し、理解を深める。

近年、炎症性腸疾患領域では様々な生物学的製剤、がん領域では免疫チェックポイント阻害剤を使用する頻度が増えてきている。

それゆえ、消化管疾患における免疫学は必須である。今回のカリキュラムからは消化器分野に置いて重要となる粘膜免疫学についての講義を行うこととする。

【非常勤講師】 湯沼朗生 (手稲溪仁会病院)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	上部消化管良性疾患(胃、食道)	逆流性食道炎・Mallory-Weiss 症候群・機能的胃腸症・胃炎(Helicobacter pylori 感染症を含む)・胃潰瘍を中心に	仲瀬裕志	消化内	
2	上部消化管悪性疾患(食道、胃)	食道・胃腫瘍(食道癌、胃癌、胃ポリープ、消化管間質腫瘍を含む)の診断学	山本英一郎	消化内	
3	下部消化管腫瘍性疾患、内視鏡診断学・治療	大腸・腹膜腫瘍(大腸ポリープ、大腸癌、腹膜中皮腫を含む)の診断学、消化管疾患の内視鏡診断学(画像強調観察技術を含めて)・治療	山野泰徳	消化内	
4	下部消化管良性疾患Ⅰ	クローン病・潰瘍性大腸炎の診断、治療を中心に	仲瀬裕志	消化内	
5	下部消化管良性疾患Ⅱ	過敏性大腸症候群/虚血性大腸炎/薬物性腸炎/感染性腸炎/腸管憩室症/上腸間膜動脈閉塞症/クローン病・潰瘍性大腸炎と鑑別を有する疾患/小腸疾患	仲瀬裕志	消化内	
6	遺伝性消化管疾患	遺伝性消化管ポリポーシス、遺伝性非ポリポーシス大腸癌、消化管神経内分泌腫瘍	山下健太郎	消化内	
7	消化管腫瘍の化学療法	食道癌、胃癌、小腸・大腸腫瘍の治療	大沼啓之	腫瘍内	
8	ウイルス性肝炎、自己免疫性肝疾患	急性肝炎、慢性肝炎、劇症肝炎の病態と治療、自己免疫性肝炎、原発性胆汁性胆管炎、原発性硬化性胆管炎	佐々木茂	消化内	
9	代謝性肝疾患、薬剤性肝疾患、肝硬変・肝不全	脂肪性肝疾患、アルコール性肝疾患、薬剤性肝障害の病態と治療、肝硬変の病態と合併症(門脈圧亢進症、食道・胃静脈瘤を含む)	佐々木茂	消化内	
10	肝腫瘍—診断および遺伝性肝疾患	肝腫瘍(良性・悪性を含む)の画像診断ならびに遺伝性肝疾患(ボルフィリン症、Wilson 病など)を中心に	阿久津典之	消化内	
11	肝悪性腫瘍—治療	肝癌に対する内科的治療(IVRを含む)を中心に	宮西浩嗣	腫瘍内	
12	胆道良性疾患	胆石症、胆嚢炎・胆管炎、胆嚢ポリープ、膵・胆管合流異常症、肝膿瘍の病態と治療、内視鏡的診断・治療手技	石上敬介	消化内	
13	胆道悪性疾患	胆嚢癌、胆管癌、乳頭部癌の診断・化学療法	本谷雅代	消化内	
14	消化器免疫学	消化器疾患に関連する粘膜免疫学全般について講義する。	仲瀬裕志	消化内	
15	膵良性・悪性疾患	急性膵炎・慢性膵炎、自己免疫性膵炎の病態と治療、内視鏡的診断・治療手技、膵癌の診断・化学療法、嚢胞性膵腫瘍	湯沼 朗生	消化内	非

評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	100%					100%
	備考					
成績は「筆記試験」で60点以上を合格とする。60点に満たない場合は再試験により評価する。再試験は1回のみ実施する。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：各講義内容に該当する項目について教科書および参考書にあたり、疾患・病態の概略について把握しておくこと 復習：講義で使用したプリントや講義内で強調されたポイントを中心に、教科書および参考書で復習し理解をより深めておくこと。					
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式ICカードリーダー		点呼		その他()
補足事項：						
注意事項	各学習内容について、下記の教科書や参考書で予習をすること。試験のほか、出席状況、授業態度を考慮して評価する。					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格
教科書	内科学 第11版				朝倉書店	
教科書	Yamada's Text book of Gastroenterology				Wiley-Blackwell	
教科書	内科学書				中山書店	
参考書	癌取り扱い規約抜粋				金原出版	
参考書	ハリソン内科学 第4版				MedSi	2013

科目名		科目区分	学年及び単位数					
免疫・アレルギー疾患		講義	3	年	前期	必修	1	単位
科目コーディネーター		(所属)						
教授 高橋 裕樹		(免疫・リウマチ内科学)						
【授業科目の学修教育目標】								
免疫系の異常により生じる多様な病態・疾患を理解する。特に自己成分に対して過剰な免疫反応が作動することで生じる自己免疫性疾患(全身性の臓器障害を伴う膠原病など)や、外来性の因子に対する過敏反応による各種アレルギー疾患を学習する。								
【到達目標】								
1) 膠原病に共通した症状や理学所見について説明できる 2) 自己免疫異常を反映する自己抗体などの検査異常を説明できる、 3) 各膠原病の病態、臓器障害や病因を説明できる、 4) 皮膚免疫と病態生理を理解し、膠原病に特徴的な皮膚病変を説明できる、 5) 副腎皮質ステロイド薬や免疫抑制薬、生物学的製剤の特性・副作用を説明できる、 6) アレルギーに関わる病態を理解し、アレルギー疾患に共通した病因・病態を説明できる、 7) 各種アレルギー性疾患・アナフィラキシーの病態・症状・検査・治療を説明できる。								
【授業の概要および学修上の助言】								
免疫系は自己・非自己を識別するため、非常に複雑かつ精密に作り上げられた生体内のシステムである。感染防御や腫瘍免疫にみられるように、生体にとって不利益をもたらす外的・内的要因に対しては免疫系はこれを排除・破壊するように作動し、生体の維持に寄与する。この免疫系の異常に起因する病態としては、先天性免疫異常や、続発性免疫不全、自己成分に対して過剰な免疫反応が作動することで生じる各種自己免疫性疾患、特に膠原病、また、外来性の因子(食餌性・吸入性、薬物など)に対する過敏反応を基盤にするアレルギー疾患がある。このうち「免疫・アレルギー疾患」では、まず膠原病・膠原病類縁疾患における共通した症状や理学所見、各疾患に特有の症状や徴候について学習し、また鑑別診断や重症度、臓器障害を検索するのに必要な各種検査を理解する。特に皮膚変化に関しては皮膚の免疫学を基盤に病態を理解する。治療に関しては副腎皮質ステロイド剤や免疫抑制薬に加え、近年、積極的に使用されている生物学的製剤についても理解を深める。次に、アレルギー疾患を原因別、および臓器別に学習する。原因別としての薬物および食物によるアレルギーを対象に、その概念、臨床像、また新しい診断、治療法についても概説される。また、アレルギー性疾患の中で最も緊急性が高く重篤なアナフィラキシーショックについても学習する。								
回数	学修主題	学修内容				教員氏名	所属	常 or 非
1	膠原病総論	膠原病の概念、統計、臨床症状、臨床検査、治療				高橋裕樹	免リ内	
2	SLE, 抗リン脂質抗体症候群	概念、診断基準、自己抗体、検査、臓器障害、治療				高橋裕樹	免リ内	
3	関節リウマチ	概念、診断基準、検査・画像、治療(生物学的製剤含む)				高橋裕樹	免リ内	
4	全身性強皮症、成人スチル病	概念・定義、診断基準、自己抗体、検査、臓器障害、治療				高橋裕樹	免リ内	
5	血管炎	概念・定義、分類、ANCA、各論(MPA・WG・CSS)、治療				高橋裕樹	免リ内	
6	筋炎、混合性結合組織病	概念・定義、診断基準、自己抗体、検査、臓器障害、治療				高橋裕樹	免リ内	
7	シェーグレン症候群、IgG4 関連疾患、ベーチェット病、脊椎関節炎	概念・定義、診断基準、自己抗体、検査、臓器障害、治療				高橋裕樹	免リ内	
8	薬剤アレルギー、食物アレルギー	薬剤・食物アレルギーの病因・病態、診断、治療				高橋裕樹	免リ内	
9	膠原病の皮膚病変	紅斑性狼瘡、皮膚筋炎、強皮症など				堀本浩平	皮膚	
10	アナフィラキシーショック	原因(蜂毒・ラテックスなど)、治療、予防				亀田優美	呼吸ア内	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計		
	95%				5%	100%		
	備考							
再試験は1回まで								
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：各講義内容に該当する項目について教科書(内科学書・朝倉書店)や参考書にあたり、疾患・病態について把握しておく。また前もって疑問点は整理しておく。復習：講義資料を参考に、講義中に強調されたポイントを中心に教科書・参考書にあたり、理解を深めること。							
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート		
	<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()		
補足事項：								
注意事項	試験のほか、出席状況、授業態度を考慮して評価する。							
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格		

教科書	内科学(第11版)	矢崎義雄 総編集	朝倉書店	2017年 26,784円
参考書	リウマチ病学テキスト	日本リウマチ学会 生涯教育委員会 編集	診断と治療社	2016年 5,940円
参考書	皮膚科学書(第10版)	大塚藤男 著	金芳堂	2013年 13,500円

科目名	科目区分	学年及び単位数		
呼吸器病学	講義	3	年 前期	必修 1.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
准教授 黒沼 幸治	(呼吸器・アレルギー内科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

肺を中心とする呼吸器器官の主な機能は外呼吸、酸塩基平衡、気道系免疫防御であり、そこに生じた疾患によってこれらの機能が損なわれると、容易に生活の質が低下し、ときに生命の危機を招く。また、肺は心、肝、腎、脳など多くの臓器と循環系、リンパ流、神経系を介して密接に関係しているため、他臓器へ影響を与え易く、かつ受け易い。呼吸器系疾患を十分に理解するためには、既に学んできた生理学、生化学、解剖学、病理学、薬理学の知識を基礎として、加齢による変化を考慮に入れた発症機序の理解、臨床症状と診断方法、治療法等を学習することが必要である。

- 1) 呼吸器疾患の診断に必要な臨床診断法とその適応疾患・病態列挙し、検査結果の解釈ができる。
- 2) 肺悪性・良性腫瘍について、疫学・危険因子、鑑別診断、包括的治療対策、予後を理解し説明できる。
- 3) 気管支喘息について、発症機序、原因検索法、重症度判定法、治療対策を理解し説明できる。
- 4) 閉塞性肺疾患について、概念、原因・危険因子、診断、治療、予防対策を理解し説明できる。
- 5) 間質性肺疾患について、概念、分類、他臓器・他領域との関連性、診断と治療を理解し説明できる。
- 6) 免疫応答性疾患について、概念、原因・危険因子、診断、治療、予防対策を理解し説明できる。
- 7) じん肺、肉芽腫性肺疾患について、概念、原因・危険因子、診断、治療、予防対策、患者救済手続きを説明できる。
- 8) 呼吸不全、呼吸調節障害について、概念、原因・危険因子、診断、治療、予防対策を理解し説明できる。
- 9) 急性呼吸窮迫症候群、肺循環障害について、概念、原因、診断、治療、予防対策を理解し説明できる。
- 10) 呼吸器系の先天異常、代謝異常について、概念、原因、診断、治療を理解し説明できる。
- 11) 縦隔・胸膜疾患について、概念、原因、診断、内科的・外科的治療を理解し説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

本講義では、2 学年で習得した呼吸器病学の知識をさらに発展させ、より臨床に近い立場から呼吸器疾患の知識を習得することを目的とする。呼吸器系臓器に生じる腫瘍性疾患、アレルギー・免疫応答性疾患、びまん性疾患、呼吸不全等について、病態の理解、検査所見の解釈、診断の手順、治療策、予後について学ぶ。「全身病としての呼吸器疾患」を意識して学習する。

呼吸器疾患で頻度の高いものは、入院では悪性腫瘍、慢性呼吸不全、外来では気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患である。肺癌が可成り死因の第一であるのか、その原因と背景因子を学ぶことによって、病態、診断、治療への理解が深まる。非腫瘍性の疾患には、病因としてアレルギー・免疫応答性機序が関与するものが多く、サルコイドーシス、過敏性肺炎などは Th1 反応を主体とし、また、喘息、間質性肺炎などは Th2 細胞を主体とする。さらに疾患の進行と難治化に気道・肺泡の線維化に伴う組織リモデリングが重要である。

非常勤講師：桜庭 幹(市立札幌病院)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非	
1	肺腫瘍-1	肺腫瘍の治療総論と化学療法	高橋 守	呼吸内	非常勤	
2	肺腫瘍-2	肺腫瘍の診断	高橋 守	呼吸内		
3	呼吸系臨床検査	呼吸機能検査、気管支内視鏡検査、BAL、TBLB	齋藤充史	呼吸内		
4	肺腫瘍-3	肺腫瘍の外科治療	渡辺 敦	呼吸外		
5	肺腫瘍-4	肺癌の放射線治療	土屋高旭	放射線医学		
6	縦隔・胸膜疾患	縦隔腫瘍、中皮腫、胸膜疾患、胸水、気胸、外科治療	桜庭 幹	呼吸外		
7	呼吸不全、呼吸調節障害	I 型、II 型呼吸不全、過換気、SAS	池田貴美之	呼吸内		
8	アレルギー性疾患	気管支喘息、慢性咳嗽	宮島さつき	呼吸内		
9	間質性肺疾患-1	総論・鑑別診断、特発性間質性肺炎	千葉弘文	呼吸内		
10	間質性肺疾患-2	膠原病肺、放射線、薬剤性、パラコート肺	白鳥正典	病院内管理		
11	ARDS、肺循環障害	急性呼吸窮迫症候群、肺生心、肺高血圧、肺血栓塞栓	森 勇樹	呼吸内		
12	免疫応答性疾患	過敏性肺炎、好酸球性肺炎、ABPA、アレルギー性肉芽腫性血管炎、Goodpasture 症候群	千葉弘文	呼吸内		
13	じん肺、肉芽腫性疾患	珪肺、石棉肺、サルコイドーシス	千葉弘文	呼吸内		
14	閉塞性肺疾患	COPD、DPB、閉塞性細気管支炎、気管支拡張症	黒沼幸治	呼吸内		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
	90%				10%	100%

備 考				
	成績は「筆記試験」90%、「その他」を10%として評価し、60点以上を合格とする。「筆記試験」は概ね学習内容に応じた配点で行われ、「その他」は授業への出席回数および学習態度により評価する。60点に満たない場合は、再試験により評価する。 再試験は1回のみ実施する。			
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習:基礎医学で学んだ呼吸器領域の知識を事前に見直しておく、これから学ぶ疾患の病態を深く理解することができる。 復習:講義で学んだ各疾患の診断と治療に関する知識について、配布資料等を参考に整理しておく。			
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー	出席カード	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー	点呼	その他 ()
	補足事項:固定式 IC カードリーダーによる出席確認を原則とする。移動式 IC カードリーダーは適宜使用するが、その場合は固定式 IC カードリーダーと移動式 IC カードリーダーの両方のタッチ記録が確認できれば出席とする。			
注意事項	講義では重要ポイントのみの説明になるので復習が必要である。授業態度も評価する。			
教科書・参考書	書 名	著 者 名	発 行 所	発行年・価格
教科書	内科学書		中山書店	2013
教科書	内科学 第11版		朝倉書店	2017
教科書	ハリソン内科学 第4版		Medsia	2013

科目名		科目区分	学年及び単位数				
腎臓病学		講義	3 年 前期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 三浦 哲嗣		(循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>①腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。</p> <p>②水電解質、酸・塩基平衡の調節機構とその異常を概説できる。</p> <p>③尿異常とその病的意義について説明できる。</p> <p>④腎生検の適応と禁忌を説明できる。</p> <p>⑤ネフローゼ症候群の分類、症候、診断と治療を説明できる。</p> <p>⑥尿細管間質障害を概説できる。</p> <p>⑦慢性腎臓病、急性腎障害の概念と治療について説明できる。</p> <p>⑧急性糸球体腎炎症候群、急速進行性糸球体腎炎、慢性糸球体腎炎症候群の病因、症候、診断、治療を説明できる。</p> <p>⑨全身性疾患による二次性腎障害を概説できる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>【授業の概要】総論では腎臓の構造・機能について復習し、人の恒常性の維持にどのように関わっているか概説する。また、腎・尿路系の一般検査や特殊検査についても学習する。慢性腎臓病(CKD)はわが国で約1,400万人存在し国民病とも称され、末期腎不全への移行のリスクであるばかりか、心血管疾患のリスクであることも明らかとなっており、その対策は重要である。総論に続いてCKDの概念や現況、対策について論じる。第2回目の講義では、尿細管・間質の異常を来す疾患や障害について原因・病態、診断・治療について、更に糖尿病や高血圧など生活習慣病と腎障害、膠原病など全身性の疾患に併発する腎障害について講義する。3回目には糸球体疾患およびネフローゼ症候群、4回目には総論で学んだ腎機能が各疾患により破綻した場合の腎不全(腎障害)について病態から治療まで、最終回は日常的によく経験する低Na血症など水・電解質異常や酸塩基平衡とその原因や対策・治療について整理する。</p> <p>【学習上の助言】腎臓は多くの臓器と関連する重要な臓器である。解剖や生理機能を十分に理解していれば、各疾患により障害を受けた腎臓により、どのような病態や検査値の異常となるかを平易に予測することができる。</p> <p>(3年生前期5回)</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	総論・慢性腎臓病	総論、主な検査、慢性腎臓病の概念(pp.1352-1360, 1371-1403)			茂庭仁人	循環内	
2	尿細管・間質性腎疾患、全身性腎疾患	尿細管異常、間質性腎疾患、全身性疾患による腎合併症の症候・診断・治療(pp.1430-1481)			後町結	循環内	
3	糸球体疾患・ネフローゼ症候群	急性・慢性糸球体腎炎症候群の病因・症候・診断・治療、ネフローゼ症候群の原因・病態・治療(pp.1403-1430)			小山雅之	循環内	
4	腎不全	急性腎障害(腎不全)、慢性腎不全の病態・診断・治療(pp.1481-1493)			茂庭仁人	循環内	
5	水・電解質異常	酸塩基平衡・水電解質異常の症候・原因・診断・治療(pp.1360-1371)			後町結	循環内	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		100%					100%
		備 考					
		再試験実施回数 1回					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>予習：腎臓の構造と生理機能について教科書や参考書で確認。各論については内科学や腎臓病学の教科書や参考書に目を通すこと。</p> <p>復習：講義の配付資料を確認し知識の整理をすること。関連する共用試験や国家試験問題を解くことも良い。日本腎臓学会のホームページ(www.jsn.or.jp)に各疾患の「診療ガイドライン」を閲覧可能であるので、概念や要旨を参考にすると良い。また「学生・研修医向け」の中には知識の整理に役立つクイズがある。</p>					
出席確認方法		○	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
			移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
		補足事項：					
注意事項							
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	内科学 第11版			矢崎義雄 総編集	朝倉書店	2017	

教科書	内科学書 改訂第8版	小川聡 他	中山書店	2013
教科書	ハリソン内科学 第4版		MedSi	2013
参考書	腎生検病理アトラス	日本腎臓学会編	東京医学社	
参考書	エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2018	日本腎臓学会編	東京医学社	2018
web	日本腎臓学会(www.jsn.or.jp)			

科目名	科目区分	学年及び単位数		
神経内科学	講義	3 年 前期	必修	1 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 下濱 俊	(神経内科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

主な神経系疾患の病態生理、原因、症候、診断と治療を学ぶ。

【到達目標】

- 1) 臨床神経学に必要な神経系の正常構造と機能を概説できる。
- 2) 病巣の局在診断ができる。
- 3) 主に病因論から分類された 11 の疾患群(学習主題)に関して、その症候と診断の要点を説明できる。
- 4) 症候や病態が類似した疾患の主な鑑別点を挙げることができる。
- 5) 各疾患の初期治療を概説できる。

【授業の概要および学修上の助言】

入門編として「神経症候学」で、神経疾患の診断と検査の基本を概説する。その後、ガイドラインに示された内科系神経疾患を 11 の疾患群(学習主題)に分類し、診断と治療の概略を学ぶ。授業では、プリント、スライド、DVD などの動画を用いて、それぞれの疾患の特徴的な所見や治療法について理解を深める。各講ではそれぞれの主題についてエッセンスを概説することになる。内科学(朝倉書店)を主とした講義内容と出題を行う予定で、十分な内容理解のためにこれら教科書を中心とした予習・復習・自主学習が必要である。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非	
1	神経症候学	4月24日(金)2 講目: 病歴のとおり方、主な神経症候を理解し、神経学的診察法を学ぶ。局在診断を通して神経疾患の病態を理解し、診断に必要な過程を学ぶ。	下濱	神経内		
2	血管障害	5月22日(金)1 講目: 脳血管の解剖と生理、脳出血、脳梗塞、くも膜下出血、血管奇形の症候と病態生理を理解して、診断と治療法を学ぶ。	齊藤	神経内		
3	神経変性疾患 I (認知症)	5月26日(火)1 講目: アルツハイマー病、レビー小体型認知症、前頭側頭型認知症など認知機能低下をきたす変性疾患の病態について理解し診断と治療法について学ぶ。	松村	神経内		
4	変性疾患 III(脊髄小脳変性症、運動ニューロン病)	5月29日(金)2 講目: 脊髄小脳変性症 運動ニューロン疾患の病態生理について理解し、鑑別を含んだ診断と治療法を学ぶ。	齋藤	神経内		
5	代謝性疾患・中毒性神経疾患	6月9日(火)1 講目: 先天性/後天性代謝異常、重金属、有機物質、薬物中毒による神経障害の発症機序について理解するとともに治療法について学ぶ。	今井	作業1		
6	感染性・非感染性炎症性疾患	6月19日(金)1 講目: 髄膜炎、脳炎、脊髄炎、プリオン病、HIV 感染症、HAM、肥厚性硬膜炎などの発症機序を理解し治療法を学ぶ。	外山	神経内		
7	脱髄疾患	7月3日(金)1 講目: 多発性硬化症、視神経脊髄炎、急性散在性脳脊髄炎、白質ジストロフィーなど中枢神経脱髄疾患の病態生理について理解し治療法を学ぶ。	久原	神経内		
8	末梢神経疾患・神経筋接合部疾患	7月9日(木)3 講目: 先天性ないし後天性の各種ニューロパチー、重症筋無力症、筋無力症候群の病態について理解し、治療法を学ぶ。	山本	神経内		
9	内科疾患にともなう神経系障害・機能性疾患	7月10日(金)1 講目: ビタミン欠乏症、内臓疾患、血液疾患、膠原病、悪性腫瘍に伴う神経症候としてんかん、頭痛など発作性神経疾患の病態を理解する。	真部	神経内		
10	変性疾患 II (パーキンソン病、進行性核上性麻痺他)	7月16日(木)3 講目: 錐体外路障害を呈しパーキンソニズムをきたす疾患を理解し、その診断と治療法を学ぶ。	鈴木	神経内		
11	筋疾患	7月21日(火)1 講目: 筋ジストロフィーなどの先天性・遺伝性筋患、各種ミオパチーについての発症機序とそれらの治療法について学ぶ。	横川	神経内		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	95%				5%	100%
	備 考					
試験 95%につき再試験を 1 回行います。 その他 5%の評価事項は、授業態度など。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習: 神経疾患は多岐に渡るため、講義のみで理解することは困難であり、事前に各学習主題についての大きな理解が求められる。					

	復習：講義のスライドのハンドアウトに要点が示されているので、確認をすること。 また、体系的な理解のためにも神経内科学の教科書（下記参照）を通読することを強く勧める。				
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー	出席カード	小テスト・レポート	
		移動式ICカードリーダー	点呼	その他（ ）	
	補足事項：				
注意事項	評価には、筆記試験のほかに出席状況や授業態度を考慮する。				
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格
教科書	内科学 V 神経系 第11 版		矢崎義雄 他	朝倉書店	
教科書	神経内科ハンドブック 第 5 版—鑑別診療と治療		水野美邦 他	医学書院	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
循環器内科学	講義	3 年 前期	必修	2 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 三浦 哲嗣	(循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

到達目標

- 1) 循環器(心血管)系の構造と機能を理解し、各日常診療の基本となる一般的な循環器疾患の予防、病因、病態、生理、症候、診断と初期対応を中心とした治療を学ぶ。
- 2) 本態性高血圧症の疫学、診断、合併症、予後、治療および二次性高血圧症の病因、症候、診断、治療を説明できる。
- 3) 特発性心筋症と二次性心筋疾患の定義・概念と病態生理を説明できる。
- 4) 安定労作性狭心症・冠攣縮性狭心症・急性冠症候群の病態、症候、診断、治療を説明できる。
- 5) 主な徐脈性、頻脈性不整脈の原因、症候、心電図の特徴、治療を説明できる。
- 6) 主な弁膜症の病因、病態生理、症候と診断を説明し、治療を説明できる。
- 7) 心不全の定義と原因、病態生理を説明できる。
- 8) 主な先天性心疾患の病態生理、症候と診断を説明し、治療を概説できる。
- 9) 感染性心内膜炎、急性心膜炎、収縮性心膜炎の病態、症候、診断、治療、症候を説明できる。
- 10) 急性大動脈解離、大動脈瘤、深部静脈血栓症、血栓性静脈炎の病態、症候、診断、治療を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

心疾患と脳血管障害を含めた血管障害を併せると、循環器疾患は世界における死亡原因の一位を占めており、生活の質(quality of life)を低下させる原因としても最も重要な疾患である。循環器疾患は、心臓・脈管の機能的形態的異常による循環障害、その結果生じる臓器の障害としてとらえることができる。講義では、循環器系の機能・形態異常の原因となる遺伝子異常や危険因子、機能・形態異常と循環障害が関連する仕組み、循環障害を診断、評価するための臨床的方法論、病因・病態ならびに大規模臨床試験の結果に基づいた治療法を、それぞれの疾患について解説する。

講義では、循環器系の正常解剖と病理学的変化、循環生理(特に、血圧、心拍出量、臓器血流の調節機構)についての知識を前提としており、これらについて復習しておくことが期待される。また、胸部X線写真、心臓・脈管系の画像診断(CT、MRI、エコー検査)、心電図診断については基本的な事項について教科書、参考書で学習しておくことが望ましい。

(3年前期15回)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非	
1	循環器病総論、高血圧①	循環器病総論、循環器診断学・治療学、高血圧(疫学・病態)(pp. 367-478, 670-677)	三浦哲嗣	循環内		
2	高血圧②	本態性、二次性高血圧(診断・予後・治療)(pp. 677-701)	茂庭仁人	循環内		
3	心不全①	左心不全・右心不全の病態生理と原因(pp. 370-399, 405-413)	神津英至	循環内		
4	心不全②	急性心不全・慢性心不全の診断と治療(pp. 370-399, 405-413)	神津英至	循環内		
5	心電図学・不整脈①	臨床心電図学・致死性不整脈の診断・治療(pp. 377-380, 478-484, 508-510)	土橋和文	病院管理		
6	不整脈②	頻脈性不整脈の症候・診断・治療(pp. 484-500)	永原大五	感染制御		
7	不整脈③	徐脈性不整脈の症候・診断・治療(pp. 500-508)	望月敦史	循環内		
8	虚血性心疾患①	安定狭心症の症候・診断・治療(pp. 511-528)	丹野雅也	循環内		
9	虚血性心疾患②	急性冠症候群の症候・診断・治療(pp. 529-546)	丹野雅也	循環内		
10	弁膜症①	僧帽弁、三尖弁膜症の病因・病態・症候・診断(pp. 591-605, 608-609)	村中敦子	循環内		
11	弁膜症②	大動脈弁、肺動脈弁膜症の病因・病態・症候・診断(pp. 605-608, 609-610)	村中敦子	循環内		
12	心筋疾患	心筋症の臨床(pp. 620-637)	矢野俊之	循環内		
13	先天性心疾患	先天性心疾患の病態生理と症候・診断(pp. 560-590)	村中敦子	循環内		
14	心膜炎疾患	感染性心内膜炎、心膜炎の臨床(pp. 611-619)	矢野俊之	循環内		
15	動脈疾患・静脈リンパ管疾患	動脈瘤、大動脈解離、静脈血栓症の臨床(pp. 642-647, 657-663)	丹野雅也	循環内		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	100%					100%
	備 考					
再試験実施回数 1回						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：各講義内容に関連した疾患について、教科書、参考書に目を通すこと。(「内科学/朝倉書店」を推奨) 復習：内容を確認し知識を整理しておくこと。 関連する分野の共用試験や医師国家試験問題を解いて、理解度を評価する					

	こと。				
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー	出席カード	小テスト・レポート	
		移動式ICカードリーダー	点呼	その他（ ）	
	補足事項：				
注意事項					
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格
教科書	内科学 第11版		矢崎義雄 総編集	朝倉書店	2017
教科書	内科学書 改訂第8版		小川聡 他	中山書店	2013
参考書	ハリソン内科学 第4版			MedSi	2013

科目名		科目区分	学年及び単位数				
臨床腫瘍学		講義	3 年 前期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 加藤 淳二		(腫瘍内科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>「がんの病態」腫瘍の定義、病態、症候、分類、分化度、グレード、ステージを概説できる。用語を説明できる。</p> <p>「がんの治療 I」腫瘍の薬物療法(殺細胞性抗がん薬、免疫チェックポイント阻害薬)を概説できる。</p> <p>「がんの治療 II」腫瘍の薬物療法(分子標的薬)を概説できる。腫瘍の生物学的療法を概説できる。</p> <p>「がんの治療 III」腫瘍における支持療法を概説できる。</p> <p>「放射線腫瘍学と生命倫理」腫瘍の放射線療法を概説できる。放射線治療の原理を説明し、主な放射線治療法を列挙できる。腫瘍の診療における生命倫理(バイオエシックス)を概説できる。腫瘍性疾患をもつ患者の置かれている状況を深く認識できる。</p> <p>「がんの臨床試験」研究デザイン(観察研究(記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究)、介入研究(臨床研究、ランダム化比較試験)、システマティックレビュー、メタ分析(メタアナリシス)を概説できる。</p> <p>「生活習慣とがん」予防医学(一次、二次、三次予防)と健康保持増進(健康管理の概念・方法・健康診断と事後指導)を概説できる。生活習慣に起因するがんの種類と対策を理解できる。栄養、食育、食生活を説明できる診療ガイドラインの推奨の強さについて違いを述べることができる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>近年、悪性新生物の罹患率が増加してきており、本邦における罹患数は年間 50 万人、死亡数は 32 万人を超え、死因の第 1 位となっている。悪性新生物に対しては、手術療法、放射線療法、化学療法などが組み合わせられ、集学的な治療が行われる。手術療法の適応がある症例でも、その術前や術後に化学療法を施行することがきわめて有用であると明らかになりつつある。手術療法の適応外とされた症例でも、化学療法の進歩に伴って、その予後は確実に延長されつつある。また、放射線療法に化学療法を組み合わせる治療法は、食道がん領域などでは標準治療になりつつある。さらに新規抗がん薬や分子標的薬の開発も盛んである。このように、化学療法の重要性は益々高まっている背景をふまえ、本講義では、悪性新生物の診断・治療・診療において必要な基本的知識を習得することを目的とする。</p> <p>「がんの病態」ではがんの診断と症候を、「がんの治療 I、II」では、がんの治療に用いられる薬物を、「がんの治療 III」では、抗がん薬の副作用と支持療法を、「放射線腫瘍学と生命倫理」では、最近治療成績の向上が著しいがんの放射線治療の他、腫瘍の診療におけるバイオエシックスを、「がんの臨床試験」では、がん薬物療法と臨床試験を、「生活習慣とがん」では、生活習慣に起因するがんの種類と対策を、それぞれ学習する。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	がんの病態	がんの診断と症候			大須賀崇裕	腫瘍内	
2	がんの治療 I	がん治療に用いられる薬物-殺細胞性抗がん薬、免疫チェックポイント阻害薬等			高田弘一	腫瘍内	
3	がんの治療 II	がん治療に用いられる薬物-分子標的薬			村瀬和幸	腫瘍内	
4	がんの治療 III	抗がん薬の副作用と支持療法			吉田真誠	腫瘍内	
5	放射線腫瘍学と生命倫理	がんの放射線治療			坂田耕一	放射医学	
		がん診療におけるバイオエシックス			久保智洋	腫瘍内	
6	がんの臨床試験	がん薬物療法と臨床試験			大沼啓之	腫瘍内	
7	生活習慣とがん	生活習慣に起因するがんの種類と対策			宮西浩嗣	腫瘍内	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		100%					100%
		備 考					
		再試験実施回数; 1 回					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		授業の内容は必要最低限のものである。CBT 試験・医師国家試験では実践的な知識が要求されているため、その後の臨床実習で補足していく予定である。教科書・参考書を利用した事後の復習が必要である。					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー		点呼	<input type="radio"/>	その他 (適時移動式 IC 使用)	
		補足事項: 固定式 IC は全ての授業で使用し、適時、移動式 IC を講義中に使用する予定である。					
注意事項		講義前に上記の授業内容に該当する教科書の項目の自習が望ましい。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発 行 年 ・ 価 格	
教科書	新臨床腫瘍学				南江堂		
参考書	入門腫瘍内科学				篠原出版		

科目名		科目区分	学年及び単位数				
放射線診断・核医学		講義	3	年	前期	必修 0.5 単位	
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 畠中 正光		(放射線診断学)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>重要臓器の基本的解剖を理解する。</p> <p>基本的な疾患の画像検査の適応や画像の特徴を理解する。</p> <p>被曝や造影剤の副作用について理解する。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>放射線診断学はXp・CT・MRI・Echo・IVR・核医学検査などの画像に関する臨床医学全般を扱い、近年急速に発展している分野である。</p> <p>癌を例にとると、画像検査により病変部位を特定しないことには治療は始まらない。次に、病変の大きさ・周囲臓器との関係(重要臓器に浸潤があると手術ができない場合もある)・リンパ節転移の有無・遠隔転移の有無の評価が必要となるが、これらはすべて画像検査を基に評価・判断される。消化管に癌が存在し、肝に結節が認められる場合、肝病変が消化管癌からの転移なのか別の病変なのかの判断は治療方針を大きく左右する。放射線診断学は癌の治療方針決定の中心を担っている。治療後の経過観察においても再発病巣の同定は放射線診断に基づいて行われる。抗癌剤や放射線治療の効果を客観的に評価すること(癌が縮小したのか・増大したのか・明らかに変化はないのか)も放射線診断医の重要な責務である。特殊な画像パラメータに基づいて、抗癌剤や放射線治療の効果を事前に予測する研究も非常に盛んになってきている。</p> <p>癌以外の病変、例えば整形外科の脊椎や関節の疾患に関してもMRI検査による病変の評価は今や欠くことができない。心・血管系病変についてもCT・MRIによる病変同定、血管の狭窄度の評価は非常に有用であるし、核医学検査による機能評価も欠くことができない。最近ではEchoのみではなくCT・MRIによる心機能評価も大きく進歩している。画像データをpostprocessingすることにより通常観察不可能なイメージ(弁の開閉を俯瞰する画像など)を作成し臨床に役立てることも可能になってきている。</p> <p>今、まさにあらゆる分野に応用されつつあるので、とても全てを紹介することはできないが、3年生の段階では画像に親しみ、臨床画像を評価する基本姿勢を身につけることを期待している。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	放射線診断学	放射線診断総論・上腹部・下腹部・消化管・乳腺・骨軟部			畠中正光	放射線診断	
2	放射線診断学	中枢神経・頭頸部			小野寺耕一	放射線診断	
3	放射線診断学	胸部・心臓・大血管			小野寺麻希	放射線診断	
4	核医学	核医学			山直也	放射線診断	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
	80%	10%			10%	100%	
	備 考						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	<p>教科書等でCT・MRI・PET/SPECT等の画像に慣れておくこと。</p> <p>講義の際に特に強調した内容(プリント、小テスト)に関し復習すること。</p>						
出席確認方法	<input type="radio"/> 固定式ICカードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート		
	<input type="radio"/> 移動式ICカードリーダー		点呼	<input type="radio"/>	その他()		
補足事項: 固定式ICカードリーダーによる出席確認を原則とするが、小テストの提出がない場合は欠席とすることもある。							
注意事項	原則、講義中に小テスト(スライドを使つての解説等を含む)を実施する。						
教科書・参考書	書 名	著 者 名	発 行 所	発 行 年 ・ 価 格			

教科書	標準放射線医学	西谷 弘	医学書院	2011
教科書	核医学テキスト	絹谷 清剛	中外医学社	2013
参考書	画像診断コンパクトナビ	百島 祐貴	医学教育出版社	2016
参考書	画像診断に絶対強くなるツボをおさえる	扇 和之	羊土社	2018
参考書	核医学ノート	久保 敦司	金原出版	2009

科目名	科目区分	学年及び単位数		
感染症学	講義	3 年 前期	必修	2 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
准教授 黒沼 幸治	(呼吸器・アレルギー内科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

感染への生体防御機構を学習し、国際的・社会的に問題となる感染症の考え方や情報の取得方法を理解する。つぎに臨床的に問題となる感染症として、院内感染症、性感染症の基礎知識を修得する。感染症の外科治療の適応や治療法を理解する。

- 1) 生体における感染症に対する防御機構を理解できる。
- 2) 感染症の疫学とともに、新興・再興感染症、輸入感染症など感染症の国際的動向、社会的動向を理解できる。
- 3) 呼吸器感染症に関して下記の詳細を理解し、内科治療・外科治療に関して理解できる。

上気道感染症；頭頸部の細菌およびウイルス感染症

下気道感染症；細菌性肺炎、非定型肺炎、ウイルス性肺炎、抗酸菌感染症、真菌感染症、寄生虫感染症

- 4) 消化器感染症に関して下記の詳細を理解し、内科治療・外科治療に関して理解できる。

細菌性腸炎、寄生虫感染症、胆道感染症

- 5) 敗血症、SIRS の詳細を理解できる。

後半部分では、多領域の感染症を学ぶ。全身性感染症であるCMV、EBV、HIV 感染症、ウイルス性肝炎、産婦人科感染症、皮膚科感染症、泌尿器科感染症の詳細を習得する。

- 1) 内科で問題となるCMV、EBV による全身性ウイルス感染症、ウイルス性肝炎を理解できる。
- 2) HIV 感染症の詳細と社会的問題を理解できる。
- 3) 人獣共通感染症・輸入感染症の詳細を理解できる。
- 4) 産婦人科領域の感染症の詳細を理解できる。
- 5) 皮膚の細菌、ウイルス、原虫、真菌、抗酸菌、感染症に関して詳細を理解できる。
- 6) 泌尿器系領域の感染症の詳細を理解できる。

【授業の概要および学修上の助言】

ヒトに発生する感染症の歴史は人類誕生と同時に始まり、多種多様な感染症が人類の歴史を変化させる要因となった。さらに、現代人がもたらした地球環境の変化は感染症のグローバル化を招いている。また、高齢化社会が到来したわが国の医療現場では感染症への対応策を必要に即して変えていく応用力が求められる。本授業はそのような応用力の下地を形成することを目標に構成されている。

とくに前半の講義では、生体の保有する感染防御機構などの基礎的総論的講義に始まり、国際的視野に立った各種感染症の疫学を学ぶ。新型インフルエンザやSARS に代表される国際的感染症、輸入感染症に関しては常に新しい情報が求められる。このような情報取得の必要性やその方法を理解することが望まれる。次に各種感染症の発症機序、病態、診断、治療、予防法を臓器・領域別に学ぶ。呼吸器系(上気道、下気道、肺)は病原体が標的とする最重要臓器のひとつであり、原因となる病原体は、一般細菌、結核菌、ウイルス、真菌、寄生虫、など多岐にわたる。消化器系は消化管・胆道感染症を中心に細菌性・寄生虫疾患について学ぶ。全身性感染症である敗血症やSIRS(全身性炎症反応症候群)の詳細を学ぶ。また、呼吸器系、消化器系の感染症のなかで、とくに外科的治療の対象となる疾患と病態を理解し、さらにその治療法の概要を学ぶ。

後半の講義では、臓器・領域別には、肝臓、産婦人科、耳鼻科、皮膚科、泌尿器科に特有の感染症の発症機序、病態、診断、治療、予防法について、また、全身性系統性感染症を起こすウイルスと人獣共通感染症、また、輸入感染症について学ぶ。

まず、日和見感染症の代表的病原体であるサイトメガロウイルス (CMV) や全身性系統性感染症の原因となるEB ウイルス (EBV)、次いでウイルス性肝炎について学ぶ。また、HIV 感染とAIDS、ウイルス性肝炎においては、疾患自体の医学的知識に加え、患者を取り巻く社会的背景と医療行政の概要についても学習する。また、産婦人科、耳鼻科、皮膚科、泌尿器科の各領域に関連する感染性疾患を学ぶ。

非常勤講師： 馬渡 徹(市立函館病院)

非常勤講師； 松川雅則(滝川市立病院)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	感染防御	自然免疫と適応免疫	一宮慎吾	フ研免疫	
2	疫学、新興感染・再興感染	国際的感染対策	小林宣道	衛生	
3	呼吸器感染症-1	呼吸器感染症総論、細菌感染症	錦織博貴	呼吸内	
4	呼吸器感染症-2	ウイルス、非定型肺炎	錦織博貴	呼吸内	
5	呼吸器感染症-3	真菌、寄生虫感染症、敗血症、SIRS	黒沼幸治	呼吸内	
6	呼吸器感染症-4	肺結核、非結核性抗酸菌症	小林智史	入試・高大	

7	呼吸器感染症-5	感染性呼吸器疾患の外科治療	馬渡 徹	呼吸外	非常勤		
8	消化器感染症-1	消化器感染症、消化管寄生虫疾患	仲瀬裕志	消化内			
9	消化器感染症-2	感染性消化器疾患の外科治療	秋月恵美	消化外			
10	内科ウイルス感染症-1	CMV, EBV 感染症	後藤亜香利	血液内			
11	内科ウイルス感染症-2	HIV 感染症	池田 博	血液内			
12	内科ウイルス感染症-3	ウイルス性肝炎	宮西浩嗣	腫瘍内			
13	人獣共通感染症・輸入感染症	人獣共通感染症・輸入感染症	小船雅義	血液内			
14	婦人科感染症	婦人科感染症	寺本瑞絵	産婦			
15	耳鼻科感染症	頭頸部の感染症	山本圭佑	耳鼻			
16	皮膚科感染症	皮膚の細菌、ウイルス、真菌感染症	堀本浩平	皮膚			
17	尿路感染、泌尿器系性感染症	泌尿器科領域の尿路感染症	松川啓則	泌尿			
18	尿路感染、泌尿器系性感染症	性感染症	高橋 聡	感染・検査			
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表		その他	合計
	90%					10%	100%
	備考						
	成績は「筆記試験」90%、「その他」を10%として評価し、60点以上を合格とする。「筆記試験」は概ね学習内容に応じた配点で行われ、「その他」は授業への出席回数および学習態度により評価する。60点に満たない場合は、再試験により評価する。 再試験は1回のみ実施する。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：基礎医学で学んだ各臓器の知識を事前に見直しておく、これから学ぶ感染症の病態を深く理解することができる。 復習：講義で学んだ各疾患の診断と治療に関する知識について、配布資料等を参考に整理しておく。						
出席確認方法	<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード			小テスト・レポート	
	<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()		
補足事項：固定式 IC カードリーダーによる出席確認を原則とする。移動式 IC カードリーダーは適宜使用するが、その場合は固定式 IC カードリーダーと移動式 IC カードリーダーの両方のタッチ記録が確認できれば出席とする。							
注意事項	講義では重要ポイントのみの説明になるので復習が必要である。授業態度も評価する。						
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格			
教科書	Clinical infectious disease		Oxford Univ				
教科書	標準産科婦人科学		医学書院				
教科書	新耳鼻咽喉科学		南山堂				
参考書	泌尿器科学						
教科書	シュロスバークの臨床感染症学		メディカルオンサイエンスインターナショナル	2018年			
参考書	レジデントのための感染症診療マニュアル 第3版		医学書院	2015年			

科目名	科目区分	学年及び単位数		
皮膚科学	講義	3 年 後期	必修	1 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 宇原 久	(皮膚科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

皮膚の構造と機能を学び、皮疹を正しく読み取れるよう発疹学の講義から始める。その上で様々な皮膚疾患の発症の要因と病態を理解し、診断と治療を学ぶことを目標とする。全体的には、臨床写真を多用し臨場感のある講義を目指す。

【到達目標】

- ・皮膚の構造・機能と発疹との関係を理解する。
- ・皮膚病理組織学, 皮膚科検査, 皮膚科治療を学ぶ。
- ・湿疹・皮膚炎の病態, 臨床症状, 診断と治療を理解する。
- ・紅斑・蕁麻疹と薬疹の病態, 臨床症状, 診断と治療を理解する。
- ・血管炎, 紫斑病, 真皮と付属器疾患の病態, 臨床症状, 診断と治療を理解する。
- ・水疱症, 膿疱症の病態, 臨床症状, 診断と治療を理解する。
- ・角化症の病態, 臨床症状, 診断と治療を理解する。
- ・色素異常症, 代謝異常症, デルマトロームの病態, 臨床症状, 診断と治療を理解する。
- ・皮膚の上皮系および間質系腫瘍の臨床, 病理診断, 治療を理解する。
- ・母斑, 悪性黒色腫, 皮膚リンパ腫の病態, 臨床症状, 診断と治療を理解する。

【授業の概要および学修上の助言】

皮膚は体表面を被覆し生体機能を維持するきわめて重要な臓器である。皮膚は外界のさまざまな刺激に反応し、構造的あるいは免疫応答反応によって、生体を防御する最前線として機能する。外界の刺激による湿疹・皮膚炎や微生物の感染による細菌性、ウイルス性あるいは真菌性皮膚感染症がみられる一方、紫外線などの長期的な外的刺激によって皮膚が老化し、皮膚癌が発生する。また、免疫系、内分泌系、内臓機能の障害によっても発疹が出現する。すなわち、Dermatology in general medicine というコンセプトを踏まえて皮膚科学の講義を行う。

まず、皮膚科学の基本である皮膚の構造と生理機能を講義し、次いで皮膚の病理組織学と皮膚疾患の基本的検査法を講義する。これら皮膚科学の基本を理解した上で、頻度の高い湿疹・皮膚炎群、紅斑・蕁麻疹と薬疹、血管炎・紫斑病、水疱症、膿疱症、角化症、色素異常症、代謝異常症、皮膚の上皮系および間質系腫瘍、母斑、悪性黒色腫、皮膚リンパ腫、皮膚外科の講義を行い、病態を把握し病因を踏まえた上で、臨床像と治療法を理解できるように、臨床写真を多用して講義する。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	皮膚の病理組織学と検査, 治療	皮膚病理学, 皮膚科検査, 皮膚科治療	肥田時征	皮膚	
2	総論 発疹学, 皮膚の構造と機能	発疹学, 皮膚の構造と機能	宇原 久	皮膚	
3	血管炎と紫斑病, 真皮と付属器の疾患	血管炎, 紫斑病, 真皮および付属器の疾患	菅 裕司	皮膚	
4	湿疹・皮膚炎	アトピー性皮膚炎などの湿疹・皮膚炎	藤岡栄生	皮膚	
5	上皮系と間質系皮膚腫瘍	上皮系皮膚腫瘍, 間質系皮膚腫瘍	神谷崇文	皮膚	
6	角化症	魚鱗癬, 扁平苔癬, 尋常性乾癬など	肥田時征	皮膚	
7	紅斑・蕁麻疹と薬疹	紅斑, 蕁麻疹, 薬疹	加藤潤史	皮膚	
8	水疱症と膿疱症	尋常性水疱瘡, 掌跖膿疱症	肥田時征	皮膚	
9	色素異常症, 代謝異常症, デルマトローム	色素異常症, 代謝異常症, デルマトローム	神谷崇文	皮膚	
10	物理化学因子による疾患, 動物性皮膚疾患	光線過敏症, 熱傷, 凍傷, 動物性皮膚疾患	菅 裕司	皮膚	
11	母斑と悪性黒色腫, 皮膚リンパ腫	母斑, 悪性黒色腫, 皮膚リンパ腫	加藤潤史	皮膚	

評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
	95%				5%	100%
	備 考					
	その他：出席状況を考慮し決定する。 原則再試験は行わない					

自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習: 講義内容に含まれる皮膚疾患の臨床写真に目を通しておくこと。 復習: 講義で取り上げた疾患の病態と臨床症状、検査と治療法について復習することが望ましい。			
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー	出席カード	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー	点呼	その他 ()
	補足事項: 固定式 IC カードリーダーによる出席確認を原則とする。移動式 IC カードリーダーを使用する場合があるが、その場合は固定式 IC カードリーダーと移動式 IC カードリーダーの両方のタッチ記録が確認できれば出席とする。			
注意事項	講義では最低限必要な重要疾患のみを取り上げるため予習復習が必要である。			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
電子書籍	皮膚科への一歩 - 宇原 久	宇原 久	電子書籍	無料
教科書	あたらしい皮膚科学 第3版	清水 宏	中山書店	2018・7400 円

科目名	科目区分	学年及び単位数		
小児科学1	講義	3	年 後期	必修 1.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 川崎 幸彦	(小児科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

小児科学は、小児の健全育成を扱う小児保健学・育児学と、疾病の診断と治療を扱う小児病学・小児治療学という2本の柱により構成されている。小児保健学・育児学は、小児の成長・発達を年齢的視点より明らかにし、その健全育成をはかるためのものである。実際には、健康児の発育、栄養、予防医学などを理解し、心身ともに健康な成長をうながすために必要な基本的事項を学習する。一方、小児病学・小児治療学は、病気、異常の面から小児を眺め、対策を立てるものである。小児期は、疾病の年齢的要因、体質・素質などによる発育の個人差が明瞭に認められる時期であるため、これらを踏まえて、小児の一般的主訴または症状について、小児の各年齢の特性を理解し、それら問題解決にあたることができることを目標とする。その扱う疾患は、一般の急性・慢性の疾患、新生児固有の疾患、先天性あるいは遺伝性疾患および身体諸機能の障害、心因性疾患・行動発達の障害である。

個別行動目標

- 1) 胎児、新生児、乳児、小児期から思春期にかけての生理的成長・発達とその異常の特徴及び精神・社会的な問題を理解し概説できる。
- 2) 新生児医療統計について概説できる。
- 3) 胎児・新生児の循環・呼吸の生理的特徴と出生時の変化、その適応障害を説明できる。
- 4) 新生児特有の病態(新生児黄疸など)を列挙し、概説できる。
- 5) 小児期の内分泌疾患の病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。
- 6) 小児のアレルギー疾患、アトピー性皮膚炎、気管支喘息を説明し、概説できる。
- 7) 新生児代謝異常マスキング対象疾患を含め先天代謝異常の病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。小児の代表的な染色体異常、遺伝性疾患、先天奇形症候群を列挙し、概説できる。
- 8) 小児の消化管疾患の病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。原発性免疫不全の病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。
- 9) 予防接種に関わる法律をあげ、対象疾患について概説できる。
- 10) 小児の膠原病疾患の病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。
- 11) 小児の糖尿病、肥満症の病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。
- 12) 小児の主要な呼吸器感染症を列挙し、治療を概説できる。

【授業の概要および学修上の助言】

1.5 単位 12 講からなる。イントロダクションの後、新生児、遺伝・染色体異常・先天奇形、内分泌・代謝、アレルギー、膠原病、免疫不全症、糖尿病、予防接種、感染症についても学ぶ。臓器別に1～3 講が記されている。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	イントロダクション(含む栄養発達)	小児科総論、小児科学の確立と歴史、小児医療の現状と未来について	川崎	小児	
2	新生児1	新生児医療総論・新生児仮死	小林	NICU	
3	新生児2	新生児の適応障害(呼吸障害・循環障害)	小林	NICU	
4	新生児3	新生児に特有の病態(新生児黄疸・新生児感染症など)	小林	NICU	
5	内分泌	小児の内分泌疾患	鎌崎	小児	
6	アレルギー、アトピー、喘息	小児のアレルギー疾患、アトピー性皮膚炎、気管支喘息	國崎	小児	
7	先天性代謝異常症、遺伝、染色体異常、先天奇形	小児の先天代謝異常症、染色体異常、遺伝性疾患、先天奇形	石井	小児	
8	消化器疾患・免疫不全	小児の消化器疾患、原発性免疫不全	川崎	小児	
9	予防接種・消化器感染症	予防接種の由来、現状と未来、日本と世界の予防接種、小児の消化器感染症	津川	小児	
10	小児膠原病	若年性特発性関節炎、SLE、若年性皮膚筋炎など小児膠原病	川崎	小児	
11	小児の糖尿病、糖代謝異常症	小児の糖尿病、肥満症など	石井	小児	
12	感染症1(呼吸器感染、含む呼吸器疾患)	感染症概論、呼吸器感染症、感染症以外の呼吸器疾患	要藤	小児	

評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	100%					100%
	備 考					
試験 100%につき、再試験を1 回行います。						

自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：各講義内容に関連した疾患、病態について教科書に目を通すこと 復習：講義内容の資料を再確認し知識を整理すること			
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー	出席カード	小テスト・レポート
		移動式ICカードリーダー	点呼	その他()
注意事項	補足事項：			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	標準小児科学第8版	内山 聖	医学書院	2013
教科書	ネルソン小児科学原著第19版	Robert M. Kleigman	エルゼビア・ジャパン	2015

科目名	科目区分	学年及び単位数		
精神医学	講義	3	年 後期	必修 2 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 河西 千秋	(神経精神医学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

精神の健康の保持・増進(精神保健)と精神・行動の障害について、病因、病態、心理社会的背景、精神生物学的背景、診断、治療を学ぶ。また、精神医療の基盤となる心理学、精神病理学、および精神科面接を学ぶ。

【学習目標】

- ・患者-医師の良好な信頼関係に基づく精神科面接の基本を説明できる。
- ・人の精神機能の基盤を理解し、心理学的観点、精神病理学的観点から説明できる。
- ・精神科診断分類法を説明できる。
- ・コンサルテーション・リエゾン精神医学を説明できる。
- ・精神科医療の法と倫理に関する必須項目(精神保健及び精神障害者福祉に関する法律、心神喪失者等医療観察法、インフォームド・コンセント)を説明できる。
- ・心理学的検査法(質問紙法、Rorschach テスト、簡易精神症状評価尺度(Brief Psychiatric Rating Scale <BPRS>)、Hamilton うつ病評価尺度、Beck のうつ病自己評価尺度、状態特性不安検査(State-Trait Anxiety Inventory <STAI>)、Mini-Mental State Examination <MMSE>)、改訂長谷川式簡易知能評価スケール等の種類と概要を説明できる。
- ・精神療法、精神科薬物療法、精神科リハビリテーションなどの精神科治療学を理解し、説明できる。
- ・児童、思春期・青年期、老年期などの世代とジェンダーごとの精神医学的課題・対応を理解し、説明できる。
- ・教育機関、産業、司法などの社会の各領域における精神医学的課題・対応を説明できる。
- ・地域精神保健の課題・対応を説明できる。
- ・不安・躁うつをきたす精神障害を列挙し、その鑑別診断を説明できる。
- ・意識障害、不眠、幻覚・妄想をきたす精神障害を列挙し、その鑑別診断を説明できる。
- ・ストレスなどの心理社会的要因が症候(息苦しさ、心窩部痛、頭痛、腹痛、疲労、痒み、慢性疼痛等)に密接に関与している代表的な疾患を列挙し、その鑑別診断を説明できる。
- ・症状精神病の概念と診断を概説できる。
- ・認知症の診断と治療を説明できる。
- ・薬物使用に関連する精神障害やアルコール、ギャンブル等への依存症の病態と症候を説明できる。
- ・統合失調症の症候と診断、救急治療を説明できる。
- ・うつ病の症候と診断を説明できる。
- ・双極性障害(躁うつ病)の症候と診断を説明できる。
- ・不安障害群と心的外傷及びストレス関連障害群の症候と診断を説明できる。
- ・身体症状症及び関連症群、食行動障害及び摂食障害群の症候と診断を説明できる。
- ・解離性障害群の症候、診断と治療を説明できる。
- ・パーソナリティ障害群を概説できる。
- ・知的能力障害群と自閉症スペクトラム障害(autism spectrum disorder <ASD>)を概説できる。
- ・注意欠陥・多動障害(attention deficit / hyperactivity disorder <ADHD>)と運動障害群を概説できる。

【授業の概要および学修上の助言】

精神は、人の高次脳機能の中でも最高次機能と位置づけられる。精神医学の究極の目標は、人の精神を脳科学の観点から理解することであるが、授業においては、正常心理と異常心理(精神病理)の観点から、あるいは精神・行動の障害の観点から、多様な学習機会を提供する。また、疾病の縦割りの各論講義だけでなく横断的な学習機会も提供する。学生には、精神科の、極めて精細なクリニカル・クラークシップや各種臨床実習を経験する前に、十分な精神医学的知識を持つことが望まれる。

【非常勤講師】

池田官司(医療法人 北仁会 幹メンタルクリニック)、中野倫仁(北海道医療大学)、小林清樹(医療法人社団 心優会 中江病院)、館農勝(特定医療法人 さっぽろ悠心の郷 とさわ病院)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	精神症候、診断分類	精神機能とその異常、診断分類法	石井貴男	精神	

2	うつ病	うつ病	河西千秋	精神			
3	双極性障害	双極性障害	橋本恵理	精神			
4	統合失調症	統合失調症	河西千秋	精神			
5	不安障害, ストレス関連障害, 睡眠障害	不安障害, 心的外傷及びストレス因関連障害, 強迫性障害, 睡眠障害	佐久川品	精神			
6	身体症状, 摂食障害	身体症状及び関連症群, 食行動障害及び摂食障害群	岩本倫	精神			
7	解離性障害, パーソナリティ障害, 性別違和	解離性障害, パーソナリティ障害, 性別違和	池田官司	精神	非常勤		
8	器質性精神障害, 認知症	器質性精神障害, 認知症	中野倫仁	精神	非常勤		
9	症状精神病	症状精神病	小林清樹	精神	非常勤		
10	物質関連障害, 嗜酒性障害	アルコール依存, 薬物依存, ギャンブル障害 等	白石将毅	精神			
11	精神科面接と精神療法, 心理検査	精神科面接の基本, 予診, 精神療法, 心理検査	橋本恵理	精神			
12	児童・青年期精神医学	発達障害, 多動性障害 等	館農勝	精神	非常勤		
13	精神科薬物療法・身体療法・リハビリテーション	精神科薬物療法, 身体療法, 精神科リハビリテーション	橋本恵理	精神			
14	リエゾン精神医学, 精神腫瘍学	コンサルテーション・リエゾン精神医学, 精神腫瘍学	石井貴男	精神			
15	精神医療の法と倫理, 司法精神医学	精神保健福祉法, 精神保健福祉活動, 心神喪失者等医療観察法, 司法精神医学	西村拓哉	精神			
16	精神科救急, 地域精神保健, 災害精神医学, 産業精神医学	精神科救急, 地域精神保健, 災害精神医学, 産業精神医学	河西千秋	精神			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		100%					100%
		備考					
		試験 100%、再試験を1回行う。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		各講義内容に関連する自己の知識(の有無、程度)について、事前に自分で確認しておくことを勧める。事後の学習の目安としては、各疾患についてどのようなものか自分でイメージできるかどうか確かめてみる。事前・事後を問わず、疑問は放置せずに、早い段階で自ら確認・対処するのが望ましい。					
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
			移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
		補足事項:					
注意事項		講義の順番や担当者は変更となる可能性がある。					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
参考書	精神医学テキスト			上島国利 他 編著	南江堂	2017年・4536円	
参考書	標準精神医学			尾崎紀夫 編	医学書院	2018年・7020円	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
外科学総論		講義	3 年 前期	必修	1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 竹政 伊知朗		(消化器・総合・乳腺・内分泌外科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
外科総論では外科手術を見学または診療チームの一員として参加するための知識として、外科学の概念、消化管および実質臓器の解剖、臓器相関機能などについて学習する。また、外科侵襲、周術期および術後の合併症発生時等の管理について学習することは必須である。その理解のための基礎知識を習得する。							
【到達目標】							
1) 外科および手術の概念、対象疾患ならびに基本的手術手技について説明できる。							
2) 外科侵襲および侵襲時の生体反応について説明できる。							
3) 術後の感染症の発生要因、予防、診断、治療法について説明できる。							
4) 周術期管理における輸液・栄養管理について説明できる。							
5) 消化管の発生・局所解剖・特性・機能について説明できる。							
6) 小児外科領域の良性疾患の診断・治療について説明できる。							
7) 内視鏡手術、ロボット手術などの消化器外科の最先端治療について説明できる。							
8) 腫瘍学の基本である発癌・病態および診断・治療について説明できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
外科学入門では外科学の概念、治療法、対象疾患、基本的手技、手術機器外科手術などの基本的知識を解説する。腫瘍学入門では定義から発癌のメカニズムと診断・治療について講義する。消化管の発生および解剖(咽頭、食道、胃、十二指腸、大腸、肛門、肝、膵、胆道)について解説する。外科侵襲時の病態および治療について理解し、外科感染症および周術期管理と合併症の予防と対策等について解説する。内視鏡手術・ロボット手術などの消化器外科の最新の治療法について解説する。							
小児外科総論では主に良性疾患の診断と治療について学習する。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	外科学入門	外科学の概念、外科的治療法、対象疾患、基本的手技、手術機器			竹政伊知朗	消化外	
2	外科侵襲と生体反応	外科的侵襲時の病態および治療			木村康利	消化外	
3	外科感染症	発生要因、予防、診断、治療法			信岡隆幸	消化外	
4	周術期管理・栄養管理	輸液・栄養管理、輸血、術前管理、術後合併症管理			信岡隆幸	消化外	
5	消化管の発生・解剖・生理	消化管、肝膵の発生および解剖について			沖田憲司	消化外	
6	腫瘍学入門	定義、発癌、病態、性状、診断、治療			九富五郎	消化外	
7	小児外科総論	小児外科領域の機能性あるいは炎症疾患、良性疾患の診断と治療			縫明大	消化外	非常勤
8	消化器外科学の最先端治療	内視鏡手術、ロボット手術、遠隔手術			西館敏彦	消化外	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		100%					100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		試験 100%につき、再試験を 1 回行います。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		各講義内容に関連した部位の解剖と内容を教科書と参考書について目を通しておくこと。					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
		補足事項:					
注意事項		試験のほか、出席状況、授業態度を考慮して評価する。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	標準外科学 第 15 版			北野 正剛	医学書院		
教科書	Sabiston textbook of surgery 20th Edition			Courtney M. Townsend Jr. MD	Elsevier		
参考書	がん取扱規約抜粋 消化器癌 第 12 版				金原出版		
参考書	消化器外科				へるす出版		
参考書	イラストレイテッド外科手術 第 3 版			篠原 尚	医学書院		

科目名		科目区分	学年及び単位数				
外科腫瘍学		講義	3 年 前期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 竹政 伊知朗		(消化器・総合、乳腺・内分泌外科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>乳腺・甲状腺疾患の診療頻度は高く、その内容を理解することは必須である。本カリキュラムでは乳腺・甲状腺疾患の診断・病態・治療について学習する。また、小児外科では先天性消化管疾患に対する診断・治療について学習する。さらに、進行癌、転移性癌に対する治療方針について学習し、各疾患特性の把握および今日のエビデンスを熟知し、一般診療上の基礎に修熟することを目標とする。</p> <p>【到達目標】</p> <p>1) 乳腺疾患の診断・治療を説明できる。 2) 甲状腺疾患・副甲状腺疾患の診断・治療を説明できる。 3) 乳癌の外科治療の基本を説明できる。 4) 乳癌の薬物療法の選択基準を説明できる。 5) 乳癌の多発転移時の医学的対応を説明できる。 6) 腫瘍免疫、がん免疫療法について説明できる。 7) 新生児・小児外科疾患の診断・治療を説明できる。 8) 肝移植、膵移植について説明できる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>甲状腺および副甲状腺疾患で外科的処置を要する症例は甲状腺癌、濾胞腺腫、パセドウ病、副甲状腺腫など日常診療において少なくない。これら疾患に対する手術適応と手術の要点、術前・術後管理について正しい知識を学習する。乳腺良性疾患および乳腺悪性疾患(主に乳癌)について疫学、診断、治療(外科療法、薬物療法)、乳癌検診、術後ケアについて学習する。薬物療法の学習では術前治療、術後治療、再発治療の戦略、閉経前・後の月経状態に応じた治療、治療薬の投与期間、効果などEBMに基づいた治療法を紹介する。また、乳腺診療ガイドラインやUp-to-date な話題を提供する。小児外科では先天性消化管閉鎖(食道閉鎖、十二指腸・小腸閉鎖、鎖肛)、ヒルシュスプリング病、腸重積症、横隔膜ヘルニアなどについて解説する。外科学における腫瘍免疫の基礎を理解し、がん免疫療法などの新規治療法について学習する。また、移植・再生医学の適応や現況について解説する。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	乳癌における放射線治療	Stage IV・再発乳癌における治療			坂田耕一	放射医学	
2	乳腺腫瘍と外科治療	乳腺良性腫瘍、乳癌の診断と手術適応			九富五郎	消化外	
3	乳癌の薬物療法	ホルモン療法、化学療法、抗体療法、分子標的治療			九富五郎	消化外	
4	甲状腺・副甲状腺腫瘍と外科治療	甲状腺・副甲状腺腫瘍の診断・外科治療と合併症対策			島宏彰	消化外	
5	小児領域の腫瘍と外科治療	各種腫瘍の診断と外科治療			浜田弘巳	消化外	非常勤
6	外科と腫瘍免疫	腫瘍免疫・がん免疫療法			九富五郎	消化外	
7	移植・再生医学	肝移植・膵移植、移植時の周術期管理、移植合併症等			永山 稔	消化外	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		100%					100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		試験 100%につき、再試験を 1 回行います。					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
注意事項		補足事項： 試験のほか、出席状況、授業態度を考慮して評価する。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	標準外科学 第15版			北野 正剛	医学書院		

教科書	Sabiston textbook of surgery 20th Edition	Courtney M. Townsend Jr. MD	Elsevier
参考書	がん取扱規約技粋 消化器癌 第12版		金原出版
参考書	乳癌の臨床		篠原出版
参考書	乳腺腫瘍学 第2版	日本乳癌学会	金原出版

科目名		科目区分	学年及び単位数				
消化器外科学		講義	3	年	後期	必修 1.5 単位	
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 竹政 伊知朗		(消化器・総合・乳腺・内分泌外科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
消化器疾患は臨床の場で日常多く遭遇する疾患であり、その内容を理解することは重要である。本カリキュラムでは消化器疾患の診断、病態、外科治療法について学習し、各疾患の特性・主な術式について、基本的知識を習得する。							
【到達目標】							
1) 食道疾患の診断・治療を説明できる。 2) 胃・十二指腸疾患の診断・治療を説明できる。 3) 小腸・大腸炎症性疾患の診断・治療を説明できる。 4) 大腸疾患の診断・治療を説明できる。 5) 直腸、肛門疾患の診断・治療を説明できる。 6) 肝腫瘍の診断・治療を説明できる。 7) 胆道悪性腫瘍の病態・治療を説明できる。 8) 胆道の炎症性疾患の病態・治療を説明できる。 9) 肝胆膵外科手術後の病態・治療を説明できる。 10) 門脈圧亢進症、脾症の病態・治療を説明できる。 11) 膵悪性腫瘍の病態・治療を説明できる。 12) 膵良性腫瘍の病態・治療を説明できる。 13) ヘルニア、腹膜炎の病態・治療を説明できる。 14) 急性腹症の診断・外科治療を説明できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
消化器の構造と機能および食道・胃・十二指腸・小腸・大腸、肝・胆道・膵臓・脾臓の良・悪性疾患の病態生理、診断、治療について学習する。 消化器疾患において外科的立場から検査・診断について理解し、特に手術適応、手術療法、集学的治療、術後合併症、その予後について解説する。 さらにヘルニア、急性腹症などの腹部救急疾患についても理解を深める。 手術に伴う機能障害を理解し、その予防のための術式の工夫や鏡視下手術やロボット手術などの低侵襲手術など最新の知見を含めて解説し、個々の症例に適切な外科治療を選択する思考力を育むことを目的とする。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	食道・胃良性疾患の治療	アカラシア、機能異常、穿孔性疾患、損傷に対する外科治療			伊東竜哉	消化外	
2	食道腫瘍の外科治療	食道良性腫瘍、悪性腫瘍に対する外科治療			信岡隆幸	消化外	
3	胃・十二指腸腫瘍(GISTを含む)の外科治療	胃良性腫瘍、悪性腫瘍に対する外科治療			信岡隆幸	消化外	
4	結腸、直腸・肛門悪性腫瘍の外科治療	下部消化管悪性腫瘍に対する外科治療			沖田憲司	消化外	
5	結腸・直腸・肛門良性疾患の外科治療	感染症、痔疾患など良性疾患に対する外科治療			秋月恵美	消化外	
6	小腸・大腸炎症性疾患の外科治療	潰瘍性大腸炎、クローン病、血管閉塞性疾患に対する外科治療			浜部敏史	消化外	
7	胆道悪性腫瘍の外科治療	胆嚢癌、胆管癌、 Vater 乳頭癌に対する外科治療			木村康利	消化外	
8	胆道の炎症性疾患と外科治療	胆嚢炎、急性胆管炎、肝膿瘍等に対する外科治療			今村将史	消化外	
9	膵悪性腫瘍の外科治療	膵癌、膵内分泌腫瘍等に対する外科治療			木村康利	消化外	
10	膵良性疾患と外科治療	急性膵炎、慢性膵炎、膵胆管合流異常、膵良性腫瘍に対する外科治療			今村将史	消化外	
11	門脈・脾臓の外科治療	門脈圧亢進症、門脈閉塞、脾腫瘍、その他に対する外科治療			永山 稔	消化外	
12	肝動脈性病変の外科治療	肝良性腫瘍、悪性腫瘍に対する外科治療			永山 稔	消化外	
13	横膈膜・腹膜・腹壁疾患	ヘルニア、腹膜炎に対する外科治療			奥谷浩一	消化外	
14	急性腹症の外科治療	腹痛の種類、診断、治療法・腹部救急疾患			原田敬介	救急	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		100%					100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		試験100%につき、再試験を1回行います。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		各講義内容に関連した部位の解剖と内容を教科書と参考書について目を通しておくこと。					
出席確認方法		○	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
			移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
注意事項		補足事項： 試験のほか、出席状況、授業態度を考慮して評価する。					

教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	標準外科学 第15版	北野 正剛	医学書院	
教科書	Sabiston textbook of surgery 20th Edition	Courtney M. Townsend Jr. MD	Elsevier	
参考書	がん取扱規約抜粋 消化器癌 第12版		金原出版	
参考書	イラストレイテッド外科手術	篠原 尚	医学書院	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
泌尿器科学	講義	3 年 後期	必修	1.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 舛森 直哉	(泌尿器科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

副腎・腎・尿路および男性生殖器の形態と機能を理解し、泌尿器・男性生殖器疾患の診断と治療の基本を習得する。

【到達目標】

- 1) 尿路の発生とその異常に対する診断と治療が理解できる。
- 2) 生殖器の発生および性分化とこれらの異常に対する診断と治療が理解できる。
- 3) 成人の腎移植の現況と問題点が理解できる。
- 4) 下部尿路機能とその異常に対する診断と治療が理解できる。
- 5) 前立腺肥大症の病態、診断および治療が理解できる。
- 6) 前立腺癌の診断と治療が理解できる。
- 7) 腎細胞癌とウイルス腫瘍の診断と治療が理解できる。
- 8) 尿路上皮癌の診断と治療/尿路変向の適応と術式の特徴が理解できる。
- 9) 精巣腫瘍の診断と治療が理解できる。
- 10) 尿路結石症の診断と適切な処置が理解できる。
- 11) 尿路外傷の診断と適切な処置が理解できる。
- 12) 泌尿器科における腹腔鏡手術およびロボット支援下手術の適応と特徴が理解できる。
- 13) 精巣機能、性機能とその異常が理解できる。

【授業の概要および学修上の助言】

泌尿器科学は外科の1分野であり、後腹膜に位置する副腎、腎、尿管、膀胱および生殖器としての前立腺、精巣、精巣上体、陰茎の成人および小児の疾患を対象とする。これらの疾患の主として外科的治療を担当する分野である。尿路・生殖器疾患の病態生理、外科的治療を中心に講義を進める。疾患の理解には、これまでに学んだ基礎医学の知識が有用である。参考図書などで、泌尿器科関連の基礎医学の知識を再確認する必要がある。なお、尿路・生殖器感染症についてはこの「腎・尿路」以外のそれぞれに該当する授業で泌尿器科学教員が担当する。

【非常勤講師】西中一幸(北海道子ども総合医療・療育センター)、柳瀬雅裕(砂川市立病院)、高橋 敦(函館五稜郭病院)、福多史昌(製鉄記念室蘭病院)、宮尾則臣(泌尿器科宮尾クリニック)、伊藤直樹(NTT 東日本札幌病院)、加藤隆一(市立室蘭総合病院)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非	
1	小児泌尿器科①	生殖器の発生とその異常/性分化異常	西中一幸	泌尿	非常勤	
2	小児泌尿器科②	尿路の発生とその異常/水腎症・膀胱尿管逆流	西中一幸	泌尿	非常勤	
3	腎移植	成人の腎移植	柳瀬雅裕	泌尿	非常勤	
4	下部尿路機能とその異常①	排尿機序/神経因性膀胱/尿失禁	舛森直哉	泌尿		
5	下部尿路機能とその異常②	前立腺肥大症	舛森直哉	泌尿		
6	尿路性器腫瘍①	前立腺癌	舛森直哉	泌尿		
7	尿路性器腫瘍②	腎細胞癌/ウイルス腫瘍	高橋 敦	泌尿	非常勤	
8	尿路性器腫瘍③	尿路上皮癌(上部尿路癌・膀胱癌)、尿路変向	田中俊明	泌尿		
9	尿路性器腫瘍④/尿路結石症	精巣腫瘍・陰茎癌/尿路結石症の診断と治療	福多史昌 西田幸代	泌尿	非常勤	
10	尿路外傷/腹腔鏡手術	尿路外傷の診断と治療/腹腔鏡手術(副腎・腎・膀胱)・ロボット支援下手術(前立腺・腎)	宮尾則臣 舛森直哉	泌尿	非常勤	
11	精巣機能とその異常	精巣機能障害/男性不妊症	伊藤直樹	泌尿	非常勤	
12	男性性機能とその異常	勃起機能障害/射精障害	加藤隆一	泌尿	非常勤	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
	90%				10%	100%
	備 考					
成績は、「筆記試験」を90%、「その他」を10%として評価し、60点以上を合格とする。「その他」は授業への出席回数により換算する(全講義への出席で10点)。60点に満たない場合は再試験により評価する。再試験は1回目は筆記試験、2回目は口頭試問とする。						

自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：授業前に札幌医科大学泌尿器科学講座ホームページ(http://web.sapmed.ac.jp/uro/)内に掲載した「泌尿器科学」講義ノートに目を通し、内容の概略を理解しておく。 復習：講義ノートと授業内容を復習する。				
出席確認方法	<input type="checkbox"/>	固定式ICカードリーダー	<input type="checkbox"/>	出席カード	小テスト・レポート
	<input type="checkbox"/>	移動式ICカードリーダー	<input type="checkbox"/>	点呼	その他()
注意事項	補足事項：固定式ICと出席カードの両方で出席が確認できなければ、欠席とする。				
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格
参考書	ベッドサイド泌尿器科学		吉田 修	南江堂	2013年・45000円

科目名		科目区分	学年及び単位数					
脳神経外科学		講義	3	年	後期	必修	1	単位
科目コーディネーター		(所 属)						
教授 三國 信啓		(脳神経外科学講座)						
【授業科目の学修教育目標】								
脳神経外科学について、一貫した理解と基本知識を習得することが目標である。								
【到達目標】								
1) 神経症候学の基本と神経画像診断について理解できる。								
2) 機能的脳神経外科に関して、病態・診断・治療法を習得できる。								
3) 脳卒中に関して、病態・診断・治療法を習得できる。								
4) 脳腫瘍について、病態・診断・治療法・病理を習得できる。								
5) 頭部外傷などの神経救急疾患の、病態・診断・治療法を習得できる。								
6) 脊椎・脊髄疾患の、病態・診断・治療法を習得できる。								
7) 小児脳神経外科疾患の病態・診断・治療法を習得できる。								
【授業の概要および学修上の助言】								
脳神経外科疾患は多岐におよぶ。授業の担当も多くの専門領域のエキスパートが担当する。全体としての学習内容の整合性を十分に考慮して、最終的には、脳神経外科疾患に関する基本的な知識と理解が深まるようにプログラムが組まれている。学習者は、個々の授業をよく理解する必要があり、そうすることにより、神経疾患の基本的な全貌が理解できるような授業となっており、一部でも欠けると理解が不十分になるので、その点を注意してほしい。内容としては、脳・脊髄疾患についてその診断、治療などを学習する。								
【非常勤講師】 大瀧雅文(帯広厚生病院)、原口浩一(函館新都市病院)、本間敏美(王子総合病院)、吉藤和久(北海道立子ども総合医療・療育センター)								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容				教員氏名	所属	常 or 非
1	脳神経外科学1	脳血管障害総論				大瀧雅文	脳外	非常勤
2	脳神経外科学2	機能的脳神経外科				江夏 怜	脳外	
3	脳神経外科学3	脳血管障害(頭蓋内血管内治療)				金 相年	脳外	
4	脳神経外科学4	脳血管障害(頭蓋外血管内治療)				原口浩一	脳外	非常勤
5	脳神経外科学5	脳神経外科手術と医療機器				本間敏美	脳外	非常勤
6	脳神経外科学6	脳血管障害(手術治療)				三上毅	脳外	
7	脳神経外科学7	脳動脈瘤(脳実質内外発生腫瘍)				秋山幸功	脳外	
8	脳神経外科学8	てんかん				越智さと子	脳外	
9	脳神経外科学9	頭部外傷				小松克也	脳外	
10	脳神経外科学10	小児脳神経外科				吉藤和久	脳外	非常勤
11	脳神経外科学11	脳神経外科学まとめ				三國信啓	脳外	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計		
	95%				5%	100%		
	備 考							
	成績は「筆記試験」95%、「その他」を5%として評価し、60点以上を合格とする。 「筆記試験」は概ね学習内容に応じた配点で行われ、「その他」は授業への出席回数により換算する(全講義への出席で5点)。60点に満たない場合は再試験により評価する。 再試験は1回のみ実施する。							
自己学修(事前・事後)の内容と分量	脳脊髄疾患を疾患別学ぶため、神経生理や神経解剖の学習を再確認して授業に臨むと理解が深まる。脳神経外科の臨床実習特に手術見学を前提とした授業後の復習が必要である。							
出席確認方法	<input type="radio"/> 固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート			
	<input type="radio"/> 移動式ICカードリーダー		点呼		その他 ()			
注意事項	補足事項： 各学習内容について下記の教科書や参考書で予習をすること。							
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格		
教科書	標準脳神経外科			監修 山浦 晶他	医学書院			

参考書	ベッドサイドの神経の診かた	田崎義昭 他	南山堂
教科書	脳神経外科診療プラクティス1 脳血管障害の急性期マネジメント	編集 清水宏明	文光堂
教科書	脳神経外科診療プラクティス2 脳神経外科の基本手技	編集 飯原弘二	文光堂
教科書	脳神経外科診療プラクティス3 脳神経外科医のための脳機能と局在診断	編集 三國信啓 深谷 親	文光堂
教科書	脳神経外科診療プラクティス4 神経救急診療の進め方	編集 清水宏明	文光堂

科目名		科目区分	学年及び単位数		
循環器外科学		講義	3 年 後期	必修	1.5 単位
科目コーディネーター		(所 属)			
教授 川原田 修義		(心臓血管外科学講座)			
【授業科目の学修教育目標】					
<p>循環器外科学の手術治療が必要となる疾患について、解剖や生理を含めた心臓、血管に関する基礎知識の習得と他臓器との関連を探究し、心臓血管疾患の病態と診断ならびに治療(外科手術)の基本を習得することが目標である。</p> <p>【到達目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 手術治療に必要な解剖、生理をふまえた画像診断を理解できる。 2) 心臓・大血管手術に関する術前、術中管理を理解できる。 3) 心臓・大血管手術に関する循環動態をふまえた術後管理を理解できる。 4) 心筋保護法と人工心肺装置、ならびに補助人工心臓などの開発歴史とその原理と適応を理解できる。 5) 虚血性心疾患の病態、診断、外科治療を理解できる。 6) 弁膜症の病態、診断、外科治療を理解できる。 7) 心臓重傷や不整脈に関する病態、診断、外科治療を理解できる。 8) 心不全の病態や補助人工心臓ならびに移植治療に関して理解できる。 9) 先天性心疾患について発生レベルから病態を理解できる。 10) 人工心肺を使用しない先天性心疾患の病態、診断、外科治療を理解できる。 11) 人工心肺を使用する先天性心疾患の病態、診断、外科治療を理解できる。 12) 胸部大動脈瘤(胸腹部大動脈瘤を含む)の病態、診断、外科治療を理解できる。 13) 腹部大動脈瘤の病態、診断、外科治療を理解できる。 14) 末梢血管疾患の病態、診断、外科治療を理解できる。 					
【授業の概要および学修上の助言】					
<p>先天性心疾患から成人の循環器疾患(弁膜症、虚血性心疾患、大動脈疾患、末梢血管疾患)にいたる外科治療学を中心とし、病態学、外科治療に欠かせない体外循環技術を含む人工臓器に関する基礎的知識のみならず、心臓血管外科学として新しい治療手技の開発や治療成績の解析など、多岐にわたるテーマを扱う。また心臓血管外科手術の発展には欠かせない心筋保護の概念とその歴史、また心臓移植治療ならびに補助人工心臓などの心不全治療も学習する。単に臨床的知見を教えるのではなく、基礎科学と臨床医学がいかに強く関連しているかを理解し、循環器外科の臨床に必要な知識と思考力の獲得を目指す。</p>					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	循環器外科における画像診断	循環器外科のための循環生理学と心臓血管解剖学と画像診断	川原田修義	心臓血管外科	
2	循環器外科における循環管理	循環器外科手術の術前・術中管理・術後管理	川原田修義	心臓血管外科	
4	循環器外科における歴史と医療機器	循環器外科手術の歴史と心筋保護、補助循環、人工臓器	川原田修義	心臓血管外科	
5	虚血性心疾患	虚血性心疾患の病態と外科治療	奈良岡秀一	心臓血管外科	
6	弁膜症	弁膜症の病態と外科治療	原田 亮	心臓血管外科	
7	心臓重傷・不整脈などの疾患	心臓重傷・不整脈などの外科治療	川原田修義	心臓血管外科	
8	心不全、移植治療	心不全の病態と移植治療	川原田修義	心臓血管外科	
9	先天性心疾患(1)	先天性心疾患の病態・外科治療(1)	高木伸之	東札幌病院	非常勤
10	先天性心疾患(2)	先天性心疾患の病態・外科治療(2)	高木伸之	東札幌病院	非常勤
11	先天性心疾患(3)	先天性心疾患の病態・外科治療(3)	高木伸之	東札幌病院	非常勤
12	胸部大動脈瘤	胸部・胸腹部大動脈瘤の病態と外科治療	黒田陽介	心臓血管外科	
13	腹部大動脈瘤	腹部大動脈瘤の病態と外科治療	鎌田 武	心臓血管外科	

14	末梢血管疾患	閉塞性動脈硬化症と静脈疾患				鎌田 武	科 心臓血管外 科
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		100%					100%
		備考					
		再試験実施回数は1回とする。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習 各講義内容に相当する既習の循環器内科学講義内容を再確認しておく。 復習 講義内容の要点は必ず当日のうちに完全に理解を深め、習得しておく。 講義中に指示した関連項目について、教科書で内容を確認し、次回講義までに各自習得しておく。					
出席確認方法		<input type="checkbox"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
		<input type="checkbox"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
		補足事項:					
注意事項		循環器解剖、生理を理解したうえで疾患を把握することが重要である。よって、講義前にそれらを復習することが望ましい。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	Kirklin/Barratt-boys Cardiac Surgery, 4th ed in 2vols			N. T. Kouchoukos, E. H. Blackstone, D. E. Doty, et al.	Saunders	58,250 円	
教科書	Rutherford's Vascular Surgery, 8th ed., in 2 vols.			J. L. Cronenwett & K. W. Johnston	SAUNDERS	70,675 円	
参考書	重要血管へのアプローチ 外科医のための局所解剖アトラス 第3版			鰐淵康彦 (翻訳), 安達秀雄 (翻訳)	メディカル・サイ エンス・インター ナショナル	21,600 円	
参考書	新 心臓血管外科テキスト			安達 秀雄 (編集)	中外医学者	22,000 円	
参考書	心筋保護法標準テキストブック			日本心臓血管外科 学会	文光堂	7,020 円	
参考書	新心臓血管外科管理ハンドブック			国立循環器病研究 センター心臓血管 部門	南江堂	13,000 円	

科目名		科目区分	学年及び単位数					
衛生学		講義	3	年	前期	必修	1	単位
科目コーディネーター		(所属)						
教授 小林 宣道		(衛生学講座)						
【授業科目の学修教育目標】								
<p>1. 人の健康に影響を与え、疾病の発生に関連する様々な環境要因を列挙できる。</p> <p>2. 各環境因子(リスク要因)の人体に対する有害性とその機序を説明できる。</p> <p>3. リスク低減を目標とした疾病予防の考え方を説明できる。</p> <p>4. 予防医学的政策の根拠と現状を説明できる。</p>								
【授業の概要および学修上の助言】								
<p>本授業では、個体および集団を取り巻く環境要因の種類を知り、その健康への影響、リスクを正しく理解することを目的とする。総論では主体-環境系、生態系、環境と適応、地球環境等について講義し、各論として環境化学物質、食品保健、公衆栄養、騒音・振動、産業保健、環境保健、感染症対策、国際保健等の授業を行なう。これらの授業を通じて環境医学的、社会医学的観点から疾病を予防する考え方を習得する。そのため講義では生化学、遺伝学、微生物学的话题から、グローバルで社会的な問題に至るまでの幅広い話題が提示される。[非常勤講師] 齋藤健教授(北海道大学)</p> <p>「衛生学」で学ぶべき内容は広範囲にわたるが、授業回数は限られており、講義は最も重要なポイントを中心にこなされることとなる。従って授業で十分に解説できない点については、参考図書等を用いての自学自習が必要となる。</p>								
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非	
1	環境保健1・産業保健	環境保健・産業保健総論			小林宣道	衛生	非常勤	
2	環境保健2	変異原性・発癌性物質			三瀬敬治	医療人育成センター		
3	環境保健3	化学物質・環境汚染物質のリスク評価・生体影響(1)			漆原範子	衛生		
4	環境保健4	化学物質・環境汚染物質のリスク評価・生体影響(2)			漆原範子	衛生		
5	環境保健5	化学物質・環境汚染物質の安全対策：法規と制度			漆原範子	衛生		
6	食品保健1	食品保健総論			石埜正徳	先端医療知財		
7	食品保健2	食中毒、食の安全と施策			石埜正徳	先端医療知財		
8	国民栄養・公衆栄養	公衆栄養、国民栄養調査、食事摂取基準			川口谷充代	衛生		
9	地球環境・物理的要因	金属原子の生体影響			齋藤健	衛生		
10	感染症対策1	感染症対策の制度			小林宣道	衛生		
11	感染症対策2	国際保健と感染症対策			メイジ ソウアウン	衛生		
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		90%				10%	100%	
		備考						
		試験(90%)につき、再試験を1回行う。その他の評価では、出席状況、受講態度等を勘案する。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>事前：参考書等を用いて学習主題に該当する項目を検索し、その中で興味のある内容を読んでおく(30分程度)</p> <p>事後：参考書等を用いて学習主題に関連する項目全般を読み、内容の要約を作成する(1時間程度)</p>						
出席確認方法		<input type="checkbox"/>	固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="checkbox"/>	移動式ICカードリーダー		点呼		その他()	
		補足事項：						
注意事項		講義や参考書による学習のほか、医療・健康問題に関する報道(新聞等)にも関心を払い、知識を蓄積することが望まれる。						
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格		
参考書	国民衛生の動向				厚生労働統計協会	2019/2020		
参考書	NEW 予防医学・公衆衛生学<改訂第4版>			岸玲子、古野純典、大前和幸、小泉昭夫	南江堂	2018		

科目名		科目区分	学年及び単位数				
公衆衛生学1		講義	3	年	後期	必修 2 単位	
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 大西 浩文		(公衆衛生学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>一般目標：保健、医療、福祉と介護の制度について学ぶ。</p> <p>到達目標：</p> <p>1) 公衆衛生の活動分野とその歴史を説明できる。</p> <p>2) 健康と疾病の概念、予防医学について概説できる。</p> <p>3) 日本における社会保障制度を説明できる。</p> <p>4) 医療保険と介護保険を説明できる。</p> <p>5) 高齢者医療・保健福祉の特徴を説明できる。</p> <p>6) 母子保健・学校保健・産業保健を概説できる。</p> <p>7) 医師法と医療法およびその他の医療関連法規を概説できる。</p> <p>8) 医療資源と医療サービスの価値形成を説明できる。</p> <p>9) 医療従事者の資格免許、現状と役割、連携とチーム医療を説明できる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>公衆衛生学は、医師法第1条の中で医師の役割の一つとして公衆衛生の向上および推進に寄与することが明記されているように、医療に従事する者にとって必須の学習項目である。公衆衛生の領域は下記のように多岐に渡り、講義の中で全てをカバーすることは難しいこと、また卒業時や卒業後も制度改革や各種法律の改正など情報は常にアップデートされていくことから、下記参考書や厚生労働省のホームページ(http://www.mhlw.go.jp)を参考に自己学習が必要である。講義を受講するに当たっても、前述の資料を参考に保健・医療・福祉の関連法規の概要をあらかじめ学習しておくことが望ましい。</p>							
【非常勤講師】長瀬 清(北海道医師会)、小林幸太(メンタルアシスト北海道)、人見嘉哲(北海道保健福祉部)							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	公衆衛生学総論1	公衆衛生学の歴史と現状			大西浩文	公衆	非常勤
2	公衆衛生学総論2	健康と疾病の概念、予防医学			大西浩文	公衆	
3	保健医療福祉の連携1	医師会の活動			長瀬 清	公衆	
4	保健統計1	人口動態統計、人口動態統計			園田智子	公衆	
5	保健統計2	国民健康・栄養調査、国民生活基礎調査、患者調査			園田智子	公衆	
6	母子保健	母子保健			園田智子	公衆	
7	産業保健1	労働者のメンタルヘルス			小林幸太	公衆	
8	学校保健	学校保健			園田智子	公衆	
9	産業保健2	労働衛生行政と法律、労働災害			園田智子	公衆	
10	産業保健3	労働安全衛生管理			園田智子	公衆	
11	産業保健4	職業病、健康管理			園田智子	公衆	
12	保健医療の制度	保健医療行政、関連法規			大西浩文	公衆	
13	社会保障制度	医療保険、介護保険、社会福祉			園田智子	公衆	
14	保健医療福祉の連携2	高齢者の健康増進と地域リハビリテーション			極室伸頭	公衆	
15	医療の地域連携	地域連携とクリティカルパス			大西浩文	公衆	
16	地域医療と保健行政	保健所の役割			人見嘉哲	公衆	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計	
	100%					100%	
	備 考						
	試験 100%につき再試験は1 回行います。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	<p>事前：マスメディア(新聞など)の保健、医療、福祉と介護の制度と関連する記事に関心を持ち、内容を把握するように努める。厚生労働省HPも参考にする。</p> <p>事後：個々の疾患と保健、医療、福祉と介護の制度(例えば、精神疾患であれば精神保健福祉法、など)について整理する。</p>						
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー	出席カード		小テスト・レポート		

	移動式ICカードリーダー	点呼	その他（ ）	
補足事項：				
注意事項				
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
参考書	国民衛生の動向	厚生統計協会	厚生統計協会	2016/2017

科目名		科目区分	学年及び単位数																								
社会医学実習		実習	3	年 通年	必修 1 単位																						
科目コーディネーター		(所 属)																									
教授	小林 宣道	(衛生学講座)																									
教授	大西 浩文	(公衆衛生学講座)																									
【授業科目の学修教育目標】																											
<p>【一般目標】 実習を行うことを通して、社会医学の実際を学習する。</p> <p>【到達目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 現在の社会において、健康上、あるいは、疾病管理上、問題となっている社会的要因を検索できる。 検索された社会的要因とそれに関連する帰結の中から、研究テーマを絞り込むことができる。 絞り込まれた研究テーマについて、review、あるいは、researchを選択し、実践できる。 review、あるいは、researchを行った結果を学習報告会で発表し、討議することができる。 学習発表会での発表と討議を盛り込んで、報告書を作成することができる。 																											
【授業の概要および学修上の助言】																											
<p>実習の内容は、アンケート調査や実験などに基づく研究を行なう Research Practice と、学術論文を中心とする情報収集等をもとに調査し総括を行なう Review Practice に大別される。学生は小グループに分かれ、疾病・健康および広く社会医学に関連するテーマを自主的に選び、文献等による予備的な調査を行なった後、アンケートや環境科学に関する実験、その他の情報収集作業等に取り組む。それらの調査により得られたデータを解析し、文献的考察と合わせてレポートにまとめ、また学習報告会で発表、討論を行なう。テーマは毎回、各実習グループが自主的に選ぶこととなっているが、調査の詳細については担当教官との話し合いを経て決定される。以下は実習テーマの実例(令和元年度)である。</p>																											
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) 自然派ママ(食品について)</td> <td style="width: 50%;">12) 睡眠に影響を与える因子</td> </tr> <tr> <td>2) 医師の過労働について</td> <td>13) 高アルコール飲料と社会背景</td> </tr> <tr> <td>3) 日本における大麻規制の検討</td> <td>14) 気候と感染症</td> </tr> <tr> <td>4) 性感染症について</td> <td>15) 睡眠とストレス</td> </tr> <tr> <td>5) 「炭水化物抜きダイエット」は効果があるのか</td> <td>16) 航空医学</td> </tr> <tr> <td>6) 睡眠から考える男女平等健康社会の実現</td> <td>17) スマホが人体に及ぼす益と害</td> </tr> <tr> <td>7) 生活習慣病を改善するには</td> <td>18) 蚊媒介感染症とグローバリゼーション</td> </tr> <tr> <td>8) 海外と日本の診療制度</td> <td>19) 体重と寿命</td> </tr> <tr> <td>9) 食品添加物の意義と食中毒の予防</td> <td>20) 日本におけるアレルギーの地域差</td> </tr> <tr> <td>10) ギャンブル依存症について</td> <td>21) 睡眠とうつ病について</td> </tr> <tr> <td>11) 三次喫煙</td> <td>22) 疑似科学に対する態度と各人の迷信などを信じる気持ちとの相関</td> </tr> </table>						1) 自然派ママ(食品について)	12) 睡眠に影響を与える因子	2) 医師の過労働について	13) 高アルコール飲料と社会背景	3) 日本における大麻規制の検討	14) 気候と感染症	4) 性感染症について	15) 睡眠とストレス	5) 「炭水化物抜きダイエット」は効果があるのか	16) 航空医学	6) 睡眠から考える男女平等健康社会の実現	17) スマホが人体に及ぼす益と害	7) 生活習慣病を改善するには	18) 蚊媒介感染症とグローバリゼーション	8) 海外と日本の診療制度	19) 体重と寿命	9) 食品添加物の意義と食中毒の予防	20) 日本におけるアレルギーの地域差	10) ギャンブル依存症について	21) 睡眠とうつ病について	11) 三次喫煙	22) 疑似科学に対する態度と各人の迷信などを信じる気持ちとの相関
1) 自然派ママ(食品について)	12) 睡眠に影響を与える因子																										
2) 医師の過労働について	13) 高アルコール飲料と社会背景																										
3) 日本における大麻規制の検討	14) 気候と感染症																										
4) 性感染症について	15) 睡眠とストレス																										
5) 「炭水化物抜きダイエット」は効果があるのか	16) 航空医学																										
6) 睡眠から考える男女平等健康社会の実現	17) スマホが人体に及ぼす益と害																										
7) 生活習慣病を改善するには	18) 蚊媒介感染症とグローバリゼーション																										
8) 海外と日本の診療制度	19) 体重と寿命																										
9) 食品添加物の意義と食中毒の予防	20) 日本におけるアレルギーの地域差																										
10) ギャンブル依存症について	21) 睡眠とうつ病について																										
11) 三次喫煙	22) 疑似科学に対する態度と各人の迷信などを信じる気持ちとの相関																										
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非																						
1	社会医学実習 1	オリエンテーション	全教員	衛生/公衆																							
2	社会医学実習 2	実習 1	全教員	衛生/公衆																							
3	社会医学実習 3	実習 2	全教員	衛生/公衆																							
4	社会医学実習 4	実習 3	全教員	衛生/公衆																							
5	社会医学実習 5	実習 4	全教員	衛生/公衆																							
6	社会医学実習 6	実習 5	全教員	衛生/公衆																							
7	社会医学実習 7	実習 6	全教員	衛生/公衆																							
8	社会医学実習 8	実習 7	全教員	衛生/公衆																							
9	社会医学実習 9	実習 8	全教員	衛生/公衆																							
10	社会医学実習 10	実習 9	全教員	衛生/公衆																							
11	社会医学実習 11	実習 10	全教員	衛生/公衆																							
12	社会医学実習 12	実習 11	全教員	衛生/公衆																							
13	社会医学実習 13	実習報告会 1	全教員	衛生/公衆																							
14	社会医学実習 14	実習報告会 2	全教員	衛生/公衆																							

15	社会医学実習 15	レポート提出				全教員	衛生/公衆
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
			70%	20%	10%	100%	
	備考						
その他の評価では、実習中の学習態度を勘案する。							
自己学修(事前・事後)の内容と分量	<p>事前：各実習グループで調査研究するテーマについて、文献やインターネットにより情報収集を行い、その内容をまとめておく。</p> <p>事後：調査研究を実施した内容について、実習報告会の発表用資料(パワーポイントファイルなど)と報告書用の文書にまとめる。</p>						
出席確認方法	<input type="checkbox"/>	固定式 IC カードリーダー	<input type="checkbox"/>	出席カード	<input type="checkbox"/>	小テスト・レポート	
	<input type="checkbox"/>	移動式 IC カードリーダー	<input type="checkbox"/>	点呼	<input type="radio"/>	その他 (指導教員が実施)	
注意事項	補足事項：						
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格		
教科書	なし						
参考書	過去の実習報告書、他大学での同様の実習における報告書(いずれも衛生学講座、公衆衛生学講座にて閲覧可)						

第 4 学 年

教養教育科目

★自由選択

科 目	頁	単位	開講期	科目 区分	科目コーディネーター（所属）
医学英語 4	★ p. 203	0.5	後期	演習	グレゴリー・ウィーラー（医療人C 英語）

基本的事項

医学概論・医療総論 4	p. 205	1.0	後期	演習	三浦 哲嗣（循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座）
PBLチュートリアル	p. 207	2.0	通年	演習	高橋 裕樹（免疫・リウマチ内科学）
応用医療情報科学	p. 209	1.5	前期	講義	大西 浩文（公衆衛生学講座）
地域医療合同セミナー 4	★ p. 211	1.0	前期	演習	相馬 仁（医療人C 教育開発研究）

臨床医学系

IVR・放射線治療	p. 212	0.5	後期	講義	坂田 耕一（放射線医学講座）
医療薬学	p. 214	0.5	後期	講義	福土 将秀（医療薬学）
統合医療学	p. 215	0.5	後期	講義	福土 将秀（医療薬学）
総合診療入門	p. 217	1.0	前期	講義	古橋 真人（総合診療医学講座）
臨床検査医学	p. 219	1.5	通年	講義	高橋 聡（感染制御・臨床検査医学講座）
小児科学 2	p. 221	1.5	前期	講義	川崎 幸彦（小児科学講座）
リハビリテーション医学	p. 223	1.5	前期	講義	石合 純夫（リハビリテーション医学講座）
臨床疫学	p. 225	0.5	後期	講義	大西 浩文（公衆衛生学講座） 古橋 真人（総合診療医学講座）
緩和医療学	p. 226	0.5	後期	講義	河西 千秋（神経精神医学講座）
症候診断学	p. 227	2.0	後期	講義	下濱 俊（神経内科学講座）
麻酔科学	p. 229	1.0	前期	講義	山蔭 道明（麻酔科学講座）
産科・婦人科学	p. 231	1.5	前期	講義	齋藤 豪（産婦人科学講座）
形成外科学	p. 233	1.0	前期	講義	四ッ柳 高敏（形成外科学講座）
救急医学・集中治療医学	p. 235	1.0	前期	講義	成松 英智（救急医学講座）
耳鼻咽喉科学	p. 237	1.0	前期	講義	高野 賢一（耳鼻咽喉科学講座）
眼科学	p. 239	1.0	前期	講義	大黒 浩（眼科学講座）
整形外科学	p. 240	1.5	前期	講義	山下 敏彦（整形外科学講座）
口腔外科学	p. 242	1.0	前期	講義	宮崎 晃亘（口腔外科学講座）
臨床入門	p. 244	2.0	後期	実習	加藤 淳二（腫瘍内科学講座）

社会医学系

医療安全管理学	p. 246	1.0	後期	講義	土橋 和文（病院管理学）
公衆衛生学 2	p. 248	2.0	前期	講義	大西 浩文（公衆衛生学講座）
法医学・医事法	p. 250	3.0	通年	講義	渡邊 智（法医学講座）

臨床実習

スタートアッププログラム	／	8.0	後期	実習	各講座、各部門
--------------	---	-----	----	----	---------

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医学英語 4		演習	4 年 後期	自由選択	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
准教授 グレゴリー・ウィーラー		(医療人育成センター教養教育研究部門 (英語))					
【授業科目の学修教育目標】							
By the conclusion of this course, students should:							
(1) be more comfortable with the idea of speaking with patients in English. (2) be able to make reasonable diagnoses of patients' problems based on their histories and physical examinations. (3) have developed an improved "bedside manner" (relaxed approach) when conversing with patients. (4) have a greater understanding and ability to use complex medical vocabulary in English.							
【授業の概要および学修上の助言】							
Each week, students will be presented with a case-study scenario. There will be a great deal of role-playing involved in the course. Depending on the number of students enrolled, during the first half of each class, students will either play the role of patient from these case-studies, describing their problems, or that of the doctor trying to get as much information as possible from the patient. If there are very few students, it is possible that the instructor will assume the role of patient for some (or all) of the classes. In the latter half of the period, students in a group will describe the information they received during the patient history, and offer initial diagnoses. Following this, they will be given information regarding the patient's physical examination, which they will use for discussion in small groups. During the final segment of the class, students will discuss, based on the history they have taken and the physical examination results, possible diagnoses and courses of action for the patient from the case-study. For both the histories and discussions, proper language will be important. For the histories, it will be necessary to use language that is easily understood by "normal" patients; for discussion regarding diagnoses, more of a medical-based vocabulary may be ideal. It is also important that students playing the role of doctors be able to react quickly to information they receive from their patients, and ask follow-up questions based on that information.							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	Introduction and expectations				グレゴリー・ ウィーラー	英語	
2	Case Study #1	First practice at doing a patient history.					
3	Case Study #2	Medical history, diagnosis of illness, emphasis on relaxing patients.					
4	Case Study #3	Medical history, diagnosis of illness.					
5	Case Study #4	Medical history, diagnosis of illness.					
6	Case Study #5	More practice with creating a relaxed atmosphere during patient histories.					
7	Case Study #6	Dealing with uncomfortable situations.					
8	Case Study #7, review and discussion	Discussion of students' future as medical professionals.					
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
					90%	10%	100%
		備 考					
		Evaluations will be based students participation in class, especially the way they approach their patients (90%) and homework (10%). *If necessary, one re-take examination (再試験) will be allowed. Students who score 60% or higher on the re-take will pass the course.					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		Following each class, it will be of considerable benefit for students to review the topics covered during the lesson. Additionally, when assigned tasks to prepare before the following class, it will be important for students to complete these assignments.					
出席確認方法		固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		移動式ICカードリーダー	○	点呼		その他 ()	
		補足事項:					
注意事項		Please note that the schedule may change depending on class size and upon initial student evaluation.					

	<p>Active participation will be of vital importance in order for this course to be successful. Moreover, preparation outside of the class will be necessary each week.</p> <p>Printouts will be provided each week. It will be very important for students to study the vocabulary list they receive each week as homework.</p>			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格

科目名	科目区分	学年及び単位数		
医学概論・医療総論 4	演習	4 年 後期	必修	1 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 三浦 哲嗣	(循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

(本科目は、A. 診療参加型臨床実習の導入に必要な知識・態度の修得、B. 医療安全管理ワークショップの2つの内容からなる)

A. 充実したクリニカルクラークシップを行うために必要な基本的知識と医学生としてのプロフェッショナリズムの再認識、それを実践できる能力を会得することを目標とする。

B. 医療安全管理についての知識を再確認し、クリニカルクラークシップではその知識・技能を発揮できることを目標とする。

学修到達目標(コンピテンシー)は以下の通りである。

A. 診療参加型臨床実習に必要な実践的知識・態度

- ①. 病院における診療の仕組みを理解し、概説できる。
- ②. 診療参加型臨床実習に必要な電子カルテの操作や、チームの一員として診療に参画する基本的な知識・技能を実践できる。
- ③. 臨床倫理の概念を理解し、自らの行動として実践できる。
- ④. 患者、病院と社会の関連を概説できる。
- ⑤. 医療行為が患者と医師の契約的な信頼関係に基づいていることを説明できる。
- ⑥. 患者のからの要望に対する対処の方法を概説できる。
- ⑦. 上記の内容について、自分の考えを述べ、同僚と議論することができる。

B. 医療安全管理ワークショップ(セーフティ・マネジメント)

- ①. 実際の臨床現場における医療安全対策について概説できる。
- ②. 実際の臨床現場での初歩的な医療安全対策を立案できる。

【授業の概要および学修上の助言】

A. 診療参加型臨床実習に必要な実践的知識の修得：

クリニカルクラークシップに先立って必要な基本的技術を確認するとともに、医療倫理、医療経済の学習をとおして、患者ならびに診療についての理解を深め、プロフェッショナリズムをもったクリニカルクラークシップを行う準備をする。

B. 医療安全管理ワークショップ(セーフティ・マネジメント)：

第4学年の「医療における安全の確保」で学修した医療安全の理論を、臨床場面のシナリオを利用したグループ学習を通じて模擬的に実践する。具体的には、病院内のリスク管理における実際の問題の学習や、症例のシナリオを通じて学習することなどで、理論を実践に応用する。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	ガイダンス	医学概論 4 ガイダンス、臨床実習ガイダンス、医師初任制度・医師の職業倫理、SD章説明、病院情報システム説明	三浦哲嗣	循環内、医学部、附属病院	
2	診療録・プレゼンテーション	診療録の書き方、症例プレゼンテーションの基本	永野伸卓	循環内	
3	情報リテラシーの再考	情報化社会におけるシステムの理解と上手な活用法	大西浩文	総合情報センター	
4~5	医療倫理	医療倫理に関する事例検討	三浦哲嗣	循環内	
6	チーム医療の実践①	チーム医療の現場から～心臓リハビリテーション・チーム	三浦哲嗣	循環内	
7	チーム医療の実践②	チーム医療の現場から～緩和ケア・チーム	山藤道明	麻酔	
8	医療経済	医療経済の現状と課題	土橋和文	病院管理	
9	多様化する医師-患者関係	パートナーリズムからパートナーシップへ(遺伝カウンセリングの現場から)	櫻井晃洋	遺伝医学	
10~	医療安全管理ワークショップ①	医療機器・チーム医療・医療安全	橋本晁佳	病院管理	
11					
12~	医療安全管理ワークショップ②	薬害被害者による講演	増山ゆかり	その他	非常勤
13			(特別講師)		
14~	医療安全管理ワークショップ③	医薬品医療安全	宮本篤	薬剤	
15					
16	北海道の医療	北海道医療計画概説	特別講師		

17～ 18 19～ 20	総括 SD 授与式	まとめ SD 憲章授与・診療参加型臨床実習参加の心得	三浦哲嗣 医学部長 看護部副部長	循環内		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	70%	30%				100%
	備考					
	再試験は行わない					
自己学修(事前・事後)の内容と分量	臨床推論、臨床診断学について事前に復習しておく、診療録の記載、症例プレゼンテーションの理解に役立てること。医療倫理、医療安全については、参考書などを参考に現代の問題を事前に整理しておくこと。					
出席確認方法	○	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
		移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
	補足事項:					
注意事項	<p>A と B を別々に評価する。それぞれについて合格基準をクリアすることが求められる。</p> <p>A. 臨床実習に必要な実践的知識の修得</p> <ul style="list-style-type: none"> 学生主題に応じた小テストを実施する。 <p>B. 医療安全管理ワークショップ</p> <ul style="list-style-type: none"> 第4学年「医療における安全確保」で配布された資料を閲覧可能な状態にしておくこと。 					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格
参考書	臨床現場に臨む哲学			清水 哲郎	勁草書房	1997(2012 第3刷)
参考書	臨床現場に臨む哲学<2> ことばに与る私たち			清水 哲郎	勁草書房	2000
参考書	医療・介護のための死生学入門			清水 哲郎、会田 薫子	東京大学出版会	2017
参考書	医療安全管理テキスト(第3版)			飯田 修平	日本規格協会	2015
参考サイト	日本医師会「医の倫理の基礎知識」サイト http://www.med.or.jp/doctor/member/kiso/kl.html ほか				日本医師会ホームページ	

科目名		科目区分	学年及び単位数		
PBL チュートリアル		演習	4	年 通年	必修 2 単位
科目コーディネーター		(所 属)			
教授 高橋 裕樹		(免疫・リウマチ内科学)			
【授業科目の学修教育目標】					
<p>【一般目標】 生涯学習者としての能力(知識・学識、技能、態度・行動)を習得するために、少人数のグループ学習を通して、統合的自己学習能力を養成するとともに、チーム医療に必要な協調性等の対人技能を身につける。</p> <p>【到達目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 少人数学習を通じて、学生個々の知識の習得と応用に対応する問題点を発見する。 2) 与えられた事例シートをグループで討議しながら、学習すべき項目を学生自ら発見できる。 3) 討議した内容を、全員が調べ、ノートを作って学習する。 4) 調べた内容を、次回のチュートリアルで発表しあう。 5) 発表を全員が聴き、自分の知識、および、調べてきた内容との相違点を討議しながら、学習をまとめる。 6) 各課題でシナリオ作成者が提示した学習目標を達成する。 					
【授業の概要および学修上の助言】					
<p>PBL(Problem-based learning、問題基盤型学習)とは事例(ケース)の中から問題を見つけ出し、その問題を手掛かりに学習を進めていく学習方法である。チュートリアルとは、少人数(5~8名)のグループがチューター陪席のもとに、自主的に学習を行うものであり、PBL チュートリアルとは問題基盤型学習を少人数でチューターとともに学習方法をいう。コアタイムでは、提示されたシナリオについて、少人数のグループごとに議論し、問題点を見つけ出す。コアタイム終了後、その問題点について、自己学習を行い、次回のコアタイムにグループ内で発表、議論を行い、新たに提示されたシナリオをもとに、さらに学習を深めていく。</p> <p>【PBL チュートリアル全般にわたる注意点】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 少人数のグループ学習形式であるため、全員出席して討議に参加することが前提である。出席は評価の大きな対象とする。 2. 理解できたこと、できなかったことを率直に話し合い、問題を明らかにしていくこと。 <p>【PBL チュートリアルにおけるグループ討議とレポート作成】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 抽出を行うときに心掛けること：課題シートから論点を抽出する際には、何でも思い浮かんだ事項は口に出し、グループで討議してみるくらいの積極性を持って臨み、最初から何について学習すべきかを指定して狭い内容にしない。そして、色々な疑問点、問題点、あるいは論点を抽出する。課題シートについて十分に論議をつくした後、論点を白・黒板に書き出し、次回のPBL チュートリアルまでに何を明らかにし、そのために何を調べるべきか、自己学習の目的を各自が具体的に把握する。 2. 自己学習の内容を互いに発表し討議する：文献などで学習した事項は必ずノートに整理して要点を把握し、自己学習した内容を積極的に他の人がよく理解できるように説明する。各人の意見は整理して、白・黒板に書き出す。意見に対立が生じた時は、事実と意見を区別して書き出し、それぞれの意見の根拠を明示して論議を進め、どのようにしたら問題解決ができるかを検討しながら学習をまとめる。 3. 課題終了後：各人が学習をまとめ、十分知識として習得できた内容のレポートを作成し、翌週月曜日の13:00までに学務課教務へ提出する。 					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	オリエンテーション	5月19日(火)	高橋 裕樹	(免り内)	
1	1クール	5月19日(火)、5月22日(金)、5月26日(火)	各課題シナリオ作成者チューター	(各演習室1名)	
2	2クール	6月2日(火)、6月9日(火)、6月16日(火)	各課題シナリオ作成者チューター	(各演習室1名)	
3	3クール	8月25日(火)、8月28日(金)、9月1日(火)	各課題シナリオ作成者チューター	(各演習室1名)	
4	4クール	9月8日(火)、9月11日(金)、9月15日(火)	各課題シナリオ作成者チューター	(各演習室1名)	

		ーター					
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
			40%	30%	30%	100%	
	備考						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	シナリオから抽出された課題について出典(国内外から)を明らかにして調べ、問題点を明確化して次回の発表に備える。また、調査量に関しては少なくとも2つ以上からの出典からとし、それ以上が望ましい。						
出席確認方法	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート		
	移動式 IC カードリーダー	○	点呼		その他 ()		
補足事項：							
注意事項	PBL チュートリアルの評価は、理由のない欠席・遅刻、チューターが回収する学生の自己評価、チューターが見た学生の目標達成に関する評価やレポート内容等から統合的に行う。 PBL チュートリアルの評価が一定以上でない場合単位は修得できない。						
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格		
参考書	医学書・文献、インターネット検索等						

科目名	科目区分	学年及び単位数		
応用医療情報科学	講義	4 年 前期	必修	1.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 大西浩文	(公衆衛生学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

【学習目標】

1. 医療において IT をツールとして使うことができる。
2. バイオインフォマティクスについて説明できる。
3. 個人情報保護、セキュリティについて説明できる。
4. 医療における知的財産について説明できる。
5. 総合情報センターのサービスを使うことができる。
6. 地域医療情報システムについて説明できる。
7. 病院情報システムについて説明できる。
8. 医用画像・情報処理技術について説明できる。
9. 医療情報ネットワークについて説明できる。
10. 医療情報の標準化について説明できる。
11. 医療情報と eHealth について説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

情報技術(IT)を活用するためには、その本質を十分に理解しなければ、ITや情報に振り回されてしまう。そこで、情報の本質から情報技術についての理解を深め、ITを使いこなし、医学・医療を効率よく学び、実践できるようになることがこの授業での理想とする目標である。IT活用により、どのようにすれば良い医師になれる、良い医療を提供できるかを考えてもらう。

【非常勤講師】

明石浩史(済生会小樽病院)、中村正広(しらかば台病院)、原 量宏(香川大学)、木内貴弘(東京大学)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	バイオインフォマティクス	概論、データベース、統計数理、クラスター解析	明石浩史	解剖1	非常勤
2	情報の利活用	医療系コミュニケーションツールとしての“ICT”	大西浩文	公衆衛生	
			新見隆彦	解剖1	
3	医用画像・情報処理技術	DICOM規格、画像解析、画像診断支援	島中正光	放射線診断	
4	情報倫理とリスク	医療のための個人情報保護法、セキュリティ	明石浩史	解剖1	非常勤
5	知的財産	知的財産の種類、知財と医療との関係	石埜正徳	知財	
6	医療情報の標準化	医療情報記録、交換のための標準化	明石浩史	解剖1	非常勤
7	総合情報センターのフル利活用	医学・医療データベース、ネットワーク利用	池崎 康	附属情報センター	
8	病院情報システム	EMR、EHR、HIS、DPC、PHR などについて	土橋和文	病院管理	
9	医療情報統合システム	医療情報統合システムの管理・運用・開発の実際	廣田健一	病院管理	
10	地域保健、医療、臨床研究と IT	地域保健事業における IT の活用、電子カルテシステムによる医療安全対策の実際、臨床研究における IT 技術の活用	大西浩文	公衆衛生	
11	クリニカルパスと IT	IT による医療の質向上と地域医療連携	中村正広	解剖1	非常勤
12	地域医療情報ネットワーク(香川大学より)	TV会議および地域医療ネットワークの実際	原量宏	解剖1	非常勤
13	地域医療情報システムについて	北海道南西部医療情報ネットワークシステム	大西浩文	公衆衛生	
			新見隆彦	解剖1	
14	医療研究支援ネットワーク(東京大学より)	UMIN(University Medical Information Network)の活用	木内貴弘	解剖1	非常勤

評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	50%		50%			100%
	備 考					
試験 50%について再試験を 1 回行います。 レポート 50%については、再レポート提出を課します。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	事前：教科書にある部分のところは、読んでおく。教科書に無い部分のところは、インターネットであらかじめ調べておくこと。 事後：習ったことを、思い出して、簡潔にまとめておくこと。					

出席確認方法	<input type="checkbox"/>	固定式ICカードリーダー	<input type="checkbox"/>	出席カード	<input type="checkbox"/>	小テスト・レポート
	<input type="checkbox"/>	移動式ICカードリーダー	<input type="checkbox"/>	点呼	<input type="checkbox"/>	その他 ()
	補足事項:					
注意事項						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格
教科書	スライド、プリント					
参考書	医療情報 医学・医療編、医療情報システム編、情報処理技術編			医療情報学会	篠原出版新社	

科目名		科目区分	学年及び単位数						
地域医療合同セミナー4		演習	4	年	前期	自由選択	1	単位	
科目コーディネーター		(所属)							
教授 相馬 仁		(医療人育成センター教育開発研究部門)							
【授業科目の学修教育目標】									
<p>1. 地域医療を展開するために必要とされる基本的な知識を獲得する。</p> <p>①地域で健康課題を持つ人の生活について、課題を明らかにし説明し、対応策を検討できる。</p> <p>②地域で暮らす人々の健康を支える資源の活用を説明できる。</p> <p>③地域社会を健康の視点から捉え、現状の課題とあるべき姿を説明できる。</p> <p>④北海道が抱える地域医療の課題とあるべき姿を説明できる。</p> <p>2. パートナーシップを形成する基本的態度を獲得する。</p> <p>①基本的信頼関係を構築し、コミュニケーションが取れる。</p> <p>②自己の専門性および他職種役割を理解したうえで、良好なコミュニケーションを取り、適切な連携ができる。</p> <p>③医療者として必要な能力の上に地域住民と適切に対話できる。</p> <p>④地域医療におけるパートナーシップのあり方について自己の意見がもてる。</p> <p>3. 能動的な学習態度を獲得する。</p> <p>①チームメンバーと協働しながら積極的に自己の意見を述べるができる</p> <p>②課題に対して関心をもって取り組み、新たな自己の課題を発見できる。</p>									
【授業の概要および学修上の助言】									
<p>本科目は、保健医療学部と医学部の合同カリキュラムで、1、2、3年次にそれぞれ開講された「地域医療合同セミナー1、2、3」の積み上げ科目である。前年まで学んだ地域医療合同セミナー(地域滞在実習を含む)での学習体験をまとめる。一般住民を相手に、自分の言葉でわかりやすく発表を行う機会を設ける。地域医療課題に解決に向けた提言などが発表に含まれることを期待する。</p>									
回数	学修主題	学修内容					教員氏名	所属	常 or 非
1 2-20	オリエンテーション 成果発表の準備	オリエンテーション ・グループの形成 ・グループ単位で、テーマにのって地域医療合同セミナー、地域密着型チーム医療実習などの学習体験を振り返り、高校生や地域住民に向けて発表する準備をする。具体的には、以下のことを行う。 ①テーマの選定 ②ポスターやパンフレットの制作 ③発表スライドや発表資料の制作 ④発表時の役割分担、タイムスケジュールの確認					相馬仁	教育開発	
21-30	成果発表	学習体験を学外者(札幌市民)を相手に発表する							
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計		
				20%	50%	30%	100%		
		備考							
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>・実習における自分自身の目標や目的が達成できたか文章にまとめ、明確にしておくこと。</p> <p>・実習施設において体験したことや学んだことを振り返り、明確にしておくこと。</p>							
出席確認方法		固定式ICカードリーダー	○	出席カード	○	小テスト・レポート			
		移動式ICカードリーダー		点呼	○	その他(プレゼンテーション)			
		補足事項:							
注意事項		<p>・本科目は、原則「地域医療合同セミナー1,3」(1,3年次)、「医学概論・医療総論3B(地域密着型チーム医療実習)」(3年次)を受講した学生が対象です。</p> <p>・4月中に詳細予定を決定し、連絡します。</p>							
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格			
参考書	地域診断のすすめ方			水嶋春朔	医学書院	2000			

科目名	科目区分	学年及び単位数		
I VR・放射線治療	講義	4 年 後期	必修	0.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 坂田 耕一	(放射線医学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

【放射線治療】 癌の3大治療の一つである放射線治療の特徴(低侵襲性、治療後のQOLの良好性)及び最近の進歩(高精度放射線治療)について説明できる。

- ・神経系：脳・脊髄腫瘍、転移性脳腫瘍の放射線治療を説明できる。
- ・口腔・咽頭癌の治療法を説明できる。
- ・喉頭癌について、病因、病期分類、画像所見、治療法を説明できる。
- ・転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。
- ・食道癌の症候、診断、治療と予後を説明できる。
- ・原発性肝癌の治療を説明できる。
- ・膀胱癌を含む尿路上皮癌の治療を説明できる。
- ・前立腺癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。
- ・子宮頸癌・子宮体癌(子宮内膜癌)の診断、治療を説明できる。
- ・腫瘍の集学的治療を概説できる。
- ・腫瘍の放射線療法を概説できる。
- ・腫瘍の診療におけるチーム医療を概説できる。
- ・腫瘍性疾患をもつ患者の置かれている状況を深く認識できる。
- ・放射線治療の生物学的原理と、人体への急性影響と晩発影響を説明できる。
- ・放射線治療の原理を説明し、主な放射線治療法を列挙できる。

【インターベンショナルラジオロジー(IVR；血管内治療)】 基本的な疾患についてのIVR治療の適応を説明できる・合併症について説明できる

- ・インターベンショナルラジオロジー(画像誘導下治療)を概説できる。

【授業の概要および学修上の助言】

放射線治療学は、放射線腫瘍学とも呼ばれ、放射線物理学、放射線生物学を基礎として、がん診療の一翼を担っている。放射線治療は、がんの根治治療、緩和医療いずれの目的にも用いられ、高齢や合併症のため手術不能な患者にも適用可能な治療法である。放射線治療を理解するのみならず、他のがん治療(手術、化学療法)の特徴と比較検討しながら、個々の患者に適した治療法の選択に必要な知識・考え方を取得する。

IVR (Interventional Radiology)とは「画像誘導下低侵襲性治療」のことである。IVRでは、術野を自分の「目」で確認するかわりに、超音波、CT、MRI、血管造影などの様々な画像診断装置を用いて患者の体の中を透視し、「手」で治療するかわりに、細部の治療を可能とするカテーテルや針など細い・小さい道具を使用する。「目」や「手」の代わりにこれら機器を用いるのは、患者への負担を低減させる目的であり、最先端の医療機器の発達により、近年の発展が目覚ましい比較的新しい治療分野である。

【到達目標】

(放射線治療)

- 1)代表的な悪性腫瘍の放射線治療の特性、適応、治療計画、患者管理、有害事象などを理解し説明できる。
- 2)各種がんに対する放射線治療法について説明できる。
- 3)放射線治療の生物学、物理学的背景について学ぶ。
- 4)治療効果に影響する因子とその機序を理解する。
- 5)放射線治療に必要とされる機器・線量測定について説明できる。

(IVR)

- 1)IVRの種類と適応を理解する。
- 2)体部領域における具体的なIVR手技について学ぶ。
- 3)IVRの臨床応用と今後の発展性について学ぶ。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	IVR	基本的手技、診断及び治療法	廣川直樹	放射医学	
2	放射線治療学	放射線治療の総論(物理的及び生物学的基礎、治療法の適応と役割)	坂田耕一	放射医学	
3	放射線治療学	放射線治療各論(脳腫瘍、頭頸部癌、子宮癌)	染谷正則	放射医学	
4	放射線治療学	放射線治療総論(癌治療における放射線治療医の役割、先端技術)	坂田耕一	放射医学	

5	放射線治療学	放射線治療各論(食道癌、肝癌、前立腺癌)				堀正和	放射線医学
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
	100%					100%	
	備考						
	再試験実施可能回数：1回(試験100%)						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	放射線治療学：講義の際に配布した資料を良く理解し、疑問点は、教科書や参考書での検索、担当教官への質問などで解消しておくこと。						
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		移動式ICカードリーダー		点呼		その他()	
	補足事項：固定式ICカードリーダーによる出席確認を原則とする。						
注意事項	各講義ごとにプリントを配布する。						
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格		
教科書	やさしくわかる放射線治療学		公益社団法人日本放射線腫瘍学会(監修)	学研メディカル秀潤社	2018・3,456円		
	IVRマニュアル 第2版		栗林 幸夫(編集)	医学書院	2011・6,696円		
	IVR一手法,合併症とその対策		山田 章吾(編集)	メジカルビュー社	2005・12,960円		

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医療薬学		講義	4 年 後期	必須	0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 福土 将秀		(医療薬学)					
【授業科目の学修教育目標】							
医療薬学では、薬理学的知識を生かし医療現場で使用される「医薬品の適正使用」について教授する。							
到達目標							
1 主な医薬品の主作用・副作用を概説できる。							
2 年齢による医薬品投与の注意点を説明できる。							
3 新薬開発と医薬品情報について概説できる。							
4 薬物動態学的・薬力学的相互作用について、例を挙げて説明できる。							
5 健康食品と医薬品の相互作用、代替医療について説明できる。							
6 処方上のルール、処方箋の書き方、オーダーリングシステム、服薬の基本・コンプライアンスを説明できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
薬理学の総論と各論について復習							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	創薬と育薬・医薬品情報	革新的な新薬開発、臨床研究倫理と利益相反、医薬品情報			本学教員	医療薬学	
2	薬物動態学的相互作用	吸収・分布・代謝・排泄、薬物血中濃度測定の意義、遺伝子多型、健康食品と医薬品の相互作用			本学教員	医療薬学	
3	薬力学的相互作用	薬理作用の増強・減弱、副作用対策(支持療法)			本学教員	医療薬学	
4	処方箋の書き方と医療情報総合システム	処方上のルール(医師法、薬剤師法、療養担当規則)、処方箋の形式・書き方・注意事項、医療情報総合システムと処方箋			本学教員	医療薬学	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		100%					100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：各講義内容に関連した事項について事前に目を通しておくこと。 復習：講義中教授した内容及び説明を加えた配布資料に関して、再度確認しておくこと。					
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
		<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
		補足事項：固定式 IC カードリーダーによる出席確認を原則とする。					
注意事項		筆記試験とレポート提出で総合的に評価(具体的配分=90:10)					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	特になし(パワーポイントやプリント等使用予定)						
参考書	臨床薬理学(第4版)			小林真一他	医学書院	2017	
参考書	疾患からみた臨床薬理学 一改定2版一			大橋京一、藤村昭夫編	じほう	2011	
参考書	病態生理に基づく臨床薬理学			デービット・E. ゴーラン他編	メディカルサイエンスインターナショナル	2006	
参考書	優秀処方とその解説 一改定38版一			細田順一他編	南山堂	2002	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
統合医療学		講義	4	年 後期	必修 0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 福土 将秀		(医療薬学)					
【授業科目の学修教育目標】							
統合医療は、近代西洋医学以外の医療全般を指す代替医療と、西洋医学を組み合わせた医療を指す。代替医療には漢方などの漢方医学や薬草療法、温泉療法、鍼灸治療などがある。健康保持や予防を重視し、自然治癒力の向上を目指すのが特徴である。							
本授業科目では、先進国が重要視している統合医療について教授する。							
一般目標							
1) 統合医療(いわゆる健康食品や温泉療法、漢方医学)について概説できる。							
2) 全人的視野を養い、漢方薬を含めた患者のための最良の治療指針を選択できる。							
3) 診療に必要な漢方治療の基本(漢方医学の基本的概念、診療方法、漢方処方への運用など)を概説できる。							
到達目標							
1) 統合医療の必要性や目指すものを概説できる。							
2) 温泉治療の基礎と臨床について説明できる。							
3) 漢方医学の特徴や基本的概念(気・水・陰陽・虚実・表裏・寒熱)を説明できる。							
4) 漢方医学の診断方法(四診(望診・聞診・問診・切診)を説明できる。							
5) 漢方方剤の構成、薬理作用、代表的副作用や使用上の注意事項、適応症を説明できる。							
6) 漢方医学のEBMと東西医学の統合について概説できる。							
7) 漢方治療症例の実際について概説できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	統合医療総論、健康機能食品、漢方医学各論(1)	統合医療の必要性や目指すものを総括、医療における健康機能食品の意義とあり方、漢方方剤の構成、薬理作用、代表的副作用、適応			本学教員又は非常勤講師	医療薬学	
2	温泉治療・健康増進	温泉治療や健康増進の基本的概念・効果			同上	医療薬学	
3	漢方医学診断法	漢方医学の特徴や基本的概念、漢方医学の診断法(四診の理解と診断方法)			同上	医療薬学	
4	漢方医学各論(1)	漢方治療症例の実際—神経内科疾患			同上	医療薬学	
5	漢方医学各論(2)	漢方治療症例の実際—泌尿器疾患			同上	医療薬学	
6	漢方医学各論(3)	漢方治療症例の実際—呼吸器・アレルギー疾患			同上	医療薬学	
7	漢方医学各論(4)	漢方治療症例の実際—消化器外科疾患			同上	医療薬学	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		100%					100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：各講義内容に関連した事項について事前に目を通しておくこと。 復習：講義中教授した内容及び説明を加えた配布資料に関して、再度確認しておくこと。					
出席確認方法		<input type="checkbox"/> 固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="checkbox"/> 移動式ICカードリーダー		点呼		その他 ()	
注意事項		図書館蔵書である統合医療 理論と実践の閲覧					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	特になし(パワーポイントやプリント等使用予定)						
参考書	実践ちよいたし漢方			新見正則	週刊日本医事新報 1月特集号	2014	

参考書	Dr. 浅岡の本当にわかる漢方薬	浅岡俊之	羊土社	2013
参考書	統合医療 理論と実践 2012 理論編・実践編		日本統合医療学会 編集	2012
参考書	漢方の第一歩	渡辺廣昭	南江堂	2007
参考書	学生のための漢方医学テキスト	日本東洋医学会学 術教育委員会編集	南江堂	2007
参考書	入門漢方医学	日本東洋医学会学 術教育委員会編集	南江堂	2003

科目名		科目区分	学年及び単位数		
総合診療入門		講義	4	年 前期	必修 1 単位
科目コーディネーター		(所 属)			
講師 古橋 真人		(総合診療医学講座)			
【授業科目の学修教育目標】					
<p>この科目を履修したあとで学生が：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総合診療・家庭医療とは何かを述べることができる。 ・プライマリ・ケアとは何かを述べるができる。 ・総合診療・家庭医療の理論的基盤となるいくつかの概念について述べるができる。例えば、 1)bio-psycho-social model について 2)patient-centered medicine について ・北海道内の医療体制や地域医療について、その現状、課題を述べるができる。 ・診療所における総合診療について、その需要、業務内容、課題を述べるができる。 ・地方の病院における総合診療について、その需要、業務内容、課題を述べるができる。 ・都市部の病院における総合診療について、その需要、業務内容、課題を述べるができる。 ・在宅医療について、その需要、制度、業務内容、課題を述べるができる。 ・よくある急性疾患や生活習慣病について、疫学、診断、治療、アプローチ法を述べるができる。 					
【授業の概要および学修上の助言】					
<ul style="list-style-type: none"> ・授業は常勤教員と現場で総合診療を実践する非常勤講師により行います。 <p>非常勤講師は石井安彦先生(北海道道立病院局)、小嶋 一先生(手稲家庭医療クリニック)、日下勝博先生(北海道へき地医療支援センター)、木佐健吾先生(倶知安厚生病院)、臺野 巧先生(勤医協中央病院)が担当します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記の目標をカバーします。 ・医師・医学研究者になる皆さんにとって、プライマリ・ケア的考え方、総合診療的な考え方は、専門医療を目指す場合にも役立つものと信じます。興味を持って授業に参加して下さい。 ・課外に現場を見学に行くことも奨励します。 					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	総合診療	総合診療総論	木村 眞司	医療人育成センター	
2	北海道の地域医療	北海道の地域医療	石井 安彦	北海道道立病院局	非常勤
3	北海道における家庭医療の実践	診療所における総合診療・家庭医療 1	小嶋 一	手稲家庭医療クリニック	非常勤
4	北海道における家庭医療の実践	診療所における総合診療・家庭医療 2	小嶋 一	手稲家庭医療クリニック	非常勤
5	在宅医療の実践	在宅医療と地域の未来	日下 勝博	北海道へき地医療支援センター	非常勤
6	地域包括医療の実践	地方病院における総合診療	木佐 健吾	倶知安厚生病院	非常勤
7	病院における総合診療の実践	病院における総合診療 1	臺野 巧	勤医協中央病院	非常勤
8	病院における総合診療の実践	病院における総合診療 2	臺野 巧	勤医協中央病院	非常勤
9	地域/僻地でのコモンディジーズ	コモンディジーズ (よくある急性疾患)	木村 眞司	医療人育成センター	
10	地域/僻地でのコモンディジーズ	コモンディジーズ (生活習慣病 1)	古橋 真人	総合診療医	

11	地域/僻地でのコモンディジーズ	コモンディジーズ (生活習慣病2)				古橋 真人	学 総合診療医 学
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
	100%					100%	
	備考						
	試験 100%につき、再試験を 1 回行います。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	特に事前の学習は必要としない。講義に出席して、講師の具体的な実践内容を傾聴し、講義終了後、積極的に講師に質問することが望まれる。各テーマのポイントは、講義終了日に、配付資料を参照して知識を確実なものにしてほしい。						
出席確認方法	○	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
	補足事項:						
注意事項							
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
参考書	McWhinney's Textbook of Family Medicine			Thomas R. Freeman	Oxford University Press	2016	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
臨床検査医学	講義	4	年 通年	必修 1.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 高橋 聡	(感染制御・臨床検査医学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

各種検体および生体機能検査について学習し、臨床検査医学について理解する。輸血製剤と輸血療法についても基礎知識を得る。さらに、院内感染対策に必要な分子疫学的検査法を理解する。

【到達目標】

- 1) 基準値の設定法や意味を理解できる
- 2) 検査の特性(感度、特異度、偽陽性、偽陰性、検査前確率・予測値、尤度比)を説明できる
- 3) 生化学検査の種類と意義を説明できる
- 4) 尿検査法の原理と沈査の種類を説明できる
- 5) 便潜血検査法の原理と結果を理解できる
- 6) 脳脊髄液検査の目的、適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる
- 7) 末梢血一般検査の方法と結果を理解できる
- 8) 出血・凝固線溶検査の種類と意義を説明できる
- 9) 病原体検査の採取法・種類や結果を説明できる
- 10) 感染症マーカーやアレルギーなどの免疫・血清検査を理解できる
- 11) 腫瘍マーカーや薬物検査の方法と結果を説明できる
- 12) 経皮的酸素飽和度モニターおよび動脈血ガス分析の目的、適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる
- 13) 遺伝子検査の種類と解析法を説明できる
- 14) 血液製剤の種類や輸血検査法を説明できる
- 15) 遺伝子検査の結果について解析・解釈できる
- 16) 心電図や心音図など循環器関連の生体機能検査を理解できる
- 17) 超音波検査の原理と結果を説明できる
- 18) 標準予防策を理解し説明できる
- 19) 呼吸機能検査・神経学的検査など生体機能検査を理解できる

【授業の概要および学修上の助言】

近年、検体検査項目は著しい増加を示しているが、測定法や精度等の正しい理解と解釈が無ければ、結果(検査値)が診断上混乱を招くことも少なくない。本授業科目では、各臨床検査について原理や基本を理解していただく。つまり、生化学検査、尿検査、便潜血検査、末梢血一般検査、出血・凝固線溶検査、免疫・血清や遺伝子等の検体検査、超音波や脳波等の生体機能検査および、輸血関連検査の具体的手技や病態学的意義についての理解を深め、疾患等の講義を受ける際の基本的な判断力の育成を図る。さらに、院内感染対策に必要な分子疫学的検査法を理解する。膨大な臨床検査項目を限られた時間で理解するためには、講義とともに、周辺知識の自主学習が必要である。

講師：

高橋 聡、永原大五、田中信悟、柳原希美

非常勤講師：

湯田 聡(手稲溪仁会病院・循環器内科)、遠藤輝夫(北海道医療大学)、高橋祐輔(北海道医療大学)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	生化学検査(1)	生化学検査の基本および基準値の意味と結果の解釈、特に、内分泌系について理解する	高橋聡	感染・検査	
2	生化学検査(2)	生化学検査の基本および基準値の意味と結果の解釈を理解する	高橋聡	感染・検査	
3	院内感染対策	院内感染対策としての検査法と解釈について理解する	高橋聡	感染・検査	
4	尿検査、便潜血検査および脳脊髄液検査	尿の一般検査法と沈査および便潜血検査法の原理や結果の解釈について理解する	高橋聡	感染・検査	
5	薬物検査	薬物血中濃度測定の方法と意義について理解する	高橋聡	感染・検査	

6	血球検査および出血・凝固検査	血球検査と出血・凝固検査について理解し、播種性血管内凝固症候群の病態を理解する	田中信悟	感染・検査			
7	病原体検査	検体の種類とその採取法について理解する	高橋聡	感染・検査			
8	検査の特性	感度・特異度と偽陽性・偽陰性の解析法など、臨床検査値の判定について理解する	高橋祐輔	北海道医療大学	非常勤		
9	免疫・血清検査・腫瘍マーカー・遺伝子検査	感染症の診断に必要な免疫・血清検査について理解する、また、腫瘍マーカーの特性・遺伝子検査の種類と解析方法について理解する	田中信悟	感染・検査			
10	超音波検査(1)	腹部超音波検査の原理と所見について理解する	田中信悟	感染・検査			
11	心電図・心音図検査	心電図・心音図検査の原理と結果の解釈について理解する	永原大五	感染・検査			
12	血液製剤と血液型検査	血液製剤の種類と適応および血液型・輸血検査について理解する	遠藤輝夫	北海道医療大学	非常勤		
13	超音波検査(2)	循環器領域の超音波検査と結果の解釈について理解する	湯田聡	手稲溪仁会病院	非常勤		
14	心機能以外の生体機能検査	呼吸機能検査、神経学的検査、その他、心機能以外の生体検査の種類、初見、結果の解釈について理解する	柳原希美	感染・検査			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		90%				10%	100%
		備考					
		出欠数は評価項目に加える 再試験実施回数は1回とする					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		各講義内容について、教科書や参考書等で予習しておくこと。終了後は、復習し不明な点があれば、担当教員に積極的に質問すること。					
出席確認方法		<input type="checkbox"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
		<input type="checkbox"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
		補足事項：固定式 IC カードリーダーによる出席確認を原則とする。 各自、必ず、出席状況についてサポートシステムにて逐一確認をすること。機械の不調などにより誤って欠席となった場合には、講義の翌日までに必ず申請をすること。申請がなければ、出席としない。					
注意事項		試験の他、出席状況や授業態度を考慮して評価する。出欠席数に応じて、試験点数から加点・減点していく。					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	標準臨床検査医学 第4版			高木 康、山田 俊幸	医学書院	2013年・6500円	
教科書	異常値の出るメカニズム 第7版			山田俊幸、本田孝行	医学書院	2018年・6000円	
参考書	心エコーのABC			五島雄一郎、他	中山書店	1995年・5340円	
参考書	輸血学テキスト			大坂頭通	中外医学社	2013年・5000円	
参考文献	輸血用血液製剤 取り扱いマニュアル Web 用				日本赤十字社	2017年	
参考文献	輸血療法マニュアル 改訂7版				日本赤十字社	2018年	

科目名		科目区分	学年及び単位数					
小児科学2		講義	4	年	前期	必修	1.5 単位	
科目コーディネーター		(所 属)						
教授 川崎 幸彦		(小児科学講座)						
【授業科目の学修教育目標】								
<p>小児科学は、小児の健全育成を扱う小児保健学・育児学と、疾病の診断と治療を扱う小児病学・小児治療学という2本の柱により構成されている。小児病学・小児治療学は、病気、異常の面から小児を眺め、対策を立てるものである。小児期は、疾病の年齢的要因、体質・素質などによる発育の個人差が明瞭に認められる時期であるため、これらを踏まえて、小児の一般的主訴または症状について、小児の各年齢の特性を理解し、それら問題解決にあたることができることを目標とする。その扱う疾患は、一般の急性・慢性の疾患、新生児固有の疾患、先天性あるいは遺伝性疾患および身体諸機能の障害、心因性疾患・行動発達の障害である。</p> <p>個別行動目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 発疹を呈するウイルス感染症、母子感染症を列挙し概説できる。 2) 先天性心疾患の病態生理、症候と診断を説明し、治療を概説できる。 3) 小児の腎疾患総論、小児のネフローゼ、腎炎などの病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。 4) 小児期発症の後天性心疾患の病態生理、症候と診断を説明し、治療を概説できる。 5) 腎・尿路系の構造と機能を理解し、小児期尿路感染症、先天性尿路異常症の病態生理、症候と診断を説明し、治療を概説できる。 6) 小児の神経疾患(てんかん以外)の病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。 7) 小児の血液疾患(先天性、後天性)の病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。 8) ヘルペス感染症を含む中枢神経系感染症を列挙し概説できる。 9) 小児の悪性疾患(白血病、固形腫瘍など)の病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。 10) 小児のてんかんの病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。 11) 乳幼児・学童の精神障害、特に発達障害、多動性障害を列挙し概説できる。 12) 小児の筋・運動器疾患の病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。 								
【授業の概要および学修上の助言】								
1.5 単位12 講からなる。感染症、消化器、循環器、腎・泌尿器、血液・腫瘍、神経、筋・運動器と、小児の内科の全てを網羅し、小児の精神疾患についても学ぶ。臓器別に1～2 講が割られている。								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容				教員氏名	所属	常 or 非
1	感染症2(発疹性感染症、母子感染症)	発疹を呈するウイルス症・細菌性感染症、母子感染症				要藤	小児	
2	循環器疾患1	小児の先天性心疾患1				和田	小児	
3	腎・泌尿器疾患1	小児の腎疾患総論、小児のネフローゼと腎炎				川崎	小児	
4	循環器疾患2	小児の先天性心疾患2/後天性心疾患				春日	小児	
5	腎・泌尿器疾患2	尿路感染症、先天性腎尿路異常、尿管管疾患、小児の腎不全				長岡	小児	
6	神経疾患1	小児の神経疾患の主要徴候と病態(てんかん以外)				福村	小児	
7	血液・腫瘍性疾患1	小児の血液疾患(先天性・後天性)				堀	小児	
8	感染症3(CNS、ヘルペス他感染症)	中枢神経系感染症、ヘルペスウイルス感染症				要藤	小児	
9	血液・腫瘍性疾患2	小児の悪性疾患(白血病、固形腫瘍など)				山本雅樹	小児	
10	神経疾患2	小児のてんかん				福村	小児	
11	精神疾患	乳幼児・学童の精神障害、特に発達障害、多動性障害など				國重	小児	
12	筋・運動器疾患	先天性筋ジストロフィーを始めとした小児の筋・運動器疾患				福村	小児	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計	
		100%					100%	
		備 考						
		試験 100%につき、再試験を1 回行います。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：各講義内容に関連した疾患、病態について目を通すこと 復習：講義内容の資料を再確認し知識を整理すること						
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
		補足事項：						

注意事項				
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	標準小児科学第8版	内山 聖	医学書院	2013
教科書	ネルソン小児科学原著第19版	Robert M. Kleigman	エルゼビア・ジャパン	2015

科目名	科目区分	学年及び単位数		
リハビリテーション医学	講義	4 年 前期	必修	1.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 石合 純夫	(リハビリテーション医学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

運動、認知、呼吸、循環をはじめとする「障害」の適切な診断・評価・治療を基盤として、障害の予防、最大限の機能回復、生活機能の向上と再構築、生活の質の向上を図るリハビリテーション医学の基本を学ぶ。

【到達目標】

- 1) リハビリテーションの概念を理解できる。
- 2) 医療におけるリハビリテーション医学の役割を理解できる。
- 3) 障害の診断・評価・治療の基本と流れを理解できる。
- 4) リハビリテーションのチームアプローチを理解できる。
- 5) 日常生活動作の評価ができる。
- 6) 脳卒中のリハビリテーションを説明できる。
- 7) 運動器疾患のリハビリテーションを説明できる。
- 8) 呼吸・循環器疾患のリハビリテーションを説明できる。
- 9) 義肢・装具療法を説明できる。
- 10) 制度と社会資源の活用について説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

疾病は病因を治療し、外傷は構造と生理機能を修復することが医学的に本質であることに間違いはない。しかし、疾病や外傷の結果生じた心身の症状は、臓器の治療だけでは良くならない。専門分化が進む臨床の中で、診療科を横断して心身の症状を全体的に診断・評価し、症状を治療し、生活機能の設計を行い、安心した生活の維持に寄与するのがリハビリテーション医学であり、その基本を学ぶ。また、リハビリテーションは、障害発生の予防から、何らかの障害とともに暮らすまで、地域・社会生活と密接に結びついた領域であり、医師として社会資源を活用できる知識も身につけたい。

【非常勤講師】 土岐めぐみ(北海道立心身障害者総合相談所)、野坂利也(北海道科学大学保健医療学部義肢装具学科)、橋本祐治(医翔会 札幌白石記念病院)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非	
1	リハビリテーション医学概論	概念、国際生活機能分類、チーム医療、身障手帳、身障手帳、自立支援法	石合純夫	リハ		
2	運動器リハ	関節リウマチ、OA、骨折、切断、肩疾患	村上孝徳	リハ		
3	脊椎・脊髄疾患のリハ	脊髄損傷、脊髄症	村上孝徳	リハ		
4	脳卒中のリハ：高次脳機能障害	失語、失行、失認、半側空間無視、言語聴覚療法	石合純夫	リハ		
5	脳卒中のリハ：運動・ADL 障害	片麻痺、小脳失調、杖・装具療法	青木昌弘	リハ		
6	外傷性脳損傷、認知症のリハ	高次脳機能障害者支援、認知症対応	石合純夫	リハ		
7	電気生理学的検査/ADL 評価法	筋電図、神経伝導速度、ブロック療法/FIM、物理療法	土岐 めぐみ	リハ	非常勤 (兼任助教)	
8	小児疾患のリハ	脳性麻痺、精神運動発達遅滞	小塚直樹	理学1		
9	神経・筋疾患のリハ	パーキンソン病、脊髄小脳変性症、末梢神経障害等	土岐 めぐみ	リハ	非常勤 (兼任助教)	
10	義肢装具療法	義肢、杖、歩行器、車椅子、装具	野坂利也	リハ	非常勤	
11	呼吸・心大血管、癌のリハ	慢性閉塞性肺疾患、心筋梗塞、癌	橋本祐治	リハ	非常勤	
12	理学療法と作業療法	理学療法概論、作業療法概論	柿澤雅史 太田久晶	附属病院リハ 作業1		
13	嚥下障害、廃用症候群のリハ	嚥下評価・治療、廃用予防・治療	青木昌弘	リハ		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	100%					100%
	備 考					

	成績は「筆記試験」を100%として評価し、60点以上を合格とする。 「筆記試験」は概ね学修内容に応じた配点で行われる。60点に満たない場合は再試験により評価する。再試験は1回のみ実施する。			
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：不要です。 復習：他科の講義の際に、リハビリテーションの意義を思い出してください。			
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式ICカードリーダー	出席カード	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式ICカードリーダー	点呼	その他()
注意事項	補足事項：出席確認方法は、固定式ICでのチェックのみです。			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
参考書	入門リハビリテーション概論第7版	中村隆一・佐直信彦 編/千田富義ほか著	医歯薬出版	2009年・6,380円
参考書	最新リハビリテーション医学第3版	江藤文夫・里宇明元 監修/安保雅博・上月正博・芳賀信彦 編	医歯薬出版	2016年・7,040円
参考書	現代リハビリテーション医学 第4版	千野直一監修・椿原彰夫・才藤栄一・出江伸一・道免和久編集	金原出版	2017年・6,820円
参考書	高次脳機能障害学第2版	石合純夫著	医歯薬出版	2012年・4,840円

科目名		科目区分	学年及び単位数				
臨床疫学		講義	4	年 後期	必修 0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授	大西 浩文	(公衆衛生学講座)					
講師	古橋 真人	(総合診療医学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
1) Evidence Based Medicine (EBM)を理解し実践することができる。 2) 臨床上出会った疑問に対して PICO/PECO を記載することができる。 3) 検査前確率(有病率)と検査特性(感度、特異度)を用いて検査後確率を計算できる。 4) RRR, ARR, NNT を用いて治療方針について説明できる。 5) 診療ガイドラインの利用法を説明できる。 6) システマティックレビューおよびメタアナリシスについて説明できる。 7) 大規模臨床研究の実際について説明できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
この授業科目では、臨床研究を科学的に行い、評価するための知識・方法論を提示することを目的とする。科学性のみならず患者の背景をも考慮する実践法 Evidence Based Medicine (EBM)をまず学習する。はじめに科学と医療の関係を概括し、臨床の場で遭遇した問題を解決するための具体的な方法を学習する。診断に関しては、特に検査前確率(有病率)と検査の切れ味(感度、特異度)を用いて検査後確率を計算する能力を身につけることに重点におく。治療に関しては、臨床疫学での治療効果の指標となる RRR, ARR, NNT を用いて患者に説明できる能力を身につける。その後、ガイドラインの理解に必須であるシステマティックレビューの手順を知るために、文献検索の方法を知り、診療ガイドラインの利用の仕方を学習する。後半では複数の領域における大規模臨床試験の実際や批判的吟味の方法について事例をもとに学ぶ。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	臨床疫学 1	疫学研究と臨床研究			大西浩文	公衆衛生	
2	臨床疫学 2	臨床研究の実際			樋之津史郎	医療統計	
3	臨床疫学 3	システマティックレビューとメタアナリシス			樋之津史郎	医療統計	
4	臨床疫学 4	循環器領域の大規模臨床研究の実際			小山雅之	公衆衛生	
5	臨床疫学 5	がん領域の大規模臨床研究の実際			樋之津史郎	医療統計	
6	臨床疫学 6	代謝性疾患領域の大規模臨床研究の実際			古橋真人	総合診療医学	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
				100%			100%
		備 考					
		レポート100%につき、再レポート提出を課します。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		講義・実習の開始までに、Evidence Based Medicine (EBM)とはどのような概念なのかを、参考書で簡単に概要を把握しておくこと。2回目以降は、講義前に、前回の配付資料(科目を通して講義に臨むこと)。					
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート
		<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼	<input type="radio"/>	その他 ()
		補足事項：カード式					
注意事項							
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
参考書	医学的研究のデザイン(第4版)			木原雅子・木原正博	MEDSi	2014	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
緩和医療学		講義	4	年 後期	必修 0.5 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 河西 千秋		(神経精神医学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
緩和医療の基本を学び、その実践のために必要な基礎知識を習得する。							
【学習目標】							
<ul style="list-style-type: none"> ・緩和ケア(緩和ケアチーム、ホスピス、緩和ケア病棟、在宅緩和ケアを含む)を概説できる。 ・全人的苦痛を説明できる。 ・緩和ケアにおいて頻度の高い身体的苦痛、心理社会的苦痛を列挙することができる。 ・疼痛のアセスメント、疼痛緩和の薬物療法、癌疼痛治療法を説明できる。 ・オピオイドの導入、副作用対策、オピオイドローテーションについて説明できる。 ・がん患者の精神症状およびその対策について説明できる。 ・緩和医療における患者・家族の心理を説明できる。 							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>近年、緩和ケアの必要性、即ち、がんの治療だけではなく、がん患者の症状コントロールを柔術させることの必要性が重要視されている。がん対策基本法の施行、および同法に基づいたがん対策推進基本計画の策定などが行われ、その中で緩和ケアは重点課題のひとつにあげられ、緩和医療の充実が求められている。したがって、緩和ケアを専門とする者だけではなく、がん治療を行う医療者全てが、がん患者に併発する身体症状や精神症状に適切に対応できることが望まれる。札幌医科大学附属病院には緩和ケアチームがあり、臨床現場で日々活動しており、緩和医療の理論と実践を学ぶ恵まれた環境にあるといえる。</p> <p>本科目で学ぶ緩和医療に関する知識を理解するためには、これまでに学んだ関連領域の知識の理解が前提となる。よって特に、がん、疼痛、オピオイド、鎮痛薬、抗うつ薬、抗不安薬、抗精神病薬、精神症状(特に不眠、せん妄、不安、抑うつ)、更には放射線による疼痛を始めとした諸症状の緩和等に関する知識の整理をしておくことが必要であろう。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	緩和医療概説	緩和医療概説、がん患者の痛み			岩崎創史	麻酔	
2	癌性疼痛の治療	薬物療法			岩崎創史	麻酔	
3	サイコオンコロジー、放射線治療	サイコオンコロジー、放射線治療 等			石井貴男 坂田耕一	精神 放射医学	
4	緩和医療の実践	緩和医療の実践、緩和ケアチーム			木川昌康	精神	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
		100%					100%
		備 考					
		試験 100%、再試験を1回行う。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		がん、疼痛、オピオイド、鎮痛薬、抗うつ薬、抗不安薬、抗精神病薬、精神症状(特に不眠、せん妄、不安、抑うつ)、放射線による疼痛を始めとした諸症状の緩和等に関する知識の整理を事前にしておくこと。事前・事後を問わず、疑問は放置せずに早い段階で自ら確認・対処することが望ましい。					
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
		<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
注意事項		補足事項： 講義の順番や担当者は変更となる可能性がある。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
参考書	がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2014 年版			日本緩和医療学会編	金原出版	2014 年・3240 円	
参考書	精神腫瘍学クリニカルエッセンス			日本総合病院精神医学会がん対策委員会 監修	創造出版	2012 年・4104 円	
参考書	がんの痛みからの解放 WHO 方式がん疼痛治療法			世界保健機関	金原出版	1996 年・2052 円	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
症候診断学		講義	4	年 後期	必修 2 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 下濱 俊		(神経内科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
主な症候・病態の原因、分類、診断と治療の概要を発達、成長、加齢ならびに性別と関連づけて学ぶ。							
【到達目標】							
1) 学習主題にあげた 16 の症候・病態を理解できる。							
2) 各症候・病態についての正しい診察法を理解できる。							
3) 各症候・病態について診断・鑑別診断の要点を列挙できる。							
4) それぞれの病態における初期治療を概説できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
疾患はいろいろな症候を呈してくるが、疾患の診断にはその症候を理解し、背景となる病態を把握することが重要であり、正しい診断を確立することによって適切な治療を選択することが可能となる。臨床診断学においては臓器別と症状別のアプローチを組み合わせる診断を行っていくが一般的であるが、本科目では症候から 16 のテーマを掲げ、それぞれについて症候と病態からの診断と鑑別診断について理解を深めることに主眼を置いている。一講の講義内容はそれぞれ単一の症候あるいは相互に関連の深い症候に関して完結する構成になっている。							
各講ではそれぞれの主題についてエッセンスを概説することになるため、十分な内容理解のためには教科書を中心とした自主学習が必要である。							
【非常勤講師】 静川(札幌厚生病院) 山内(砂川市立病院) 明石(札幌白石産科婦人科病院)							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容		教員氏名	所属	常 or 非	
1	浮腫・血尿・乏尿・無尿・多尿	8/24(月)3 講目 浮腫や尿異常を理解し、病態から診断に至る過程を学ぶ。		茂庭	循環内		
2	悪心・嘔吐・嚥下障害、吐血・下血	8/26(水)2 講目 悪心・嘔吐・嚥下障害・吐血・下血を理解し、病態から診断に至る過程を学ぶ。		仲瀬	消化内		
3	動悸・胸痛・胸部圧迫感	8/31(月)3 講目 動悸・胸痛・胸部圧迫感を理解し、病態から診断に至る過程を学ぶ。		土橋	病院管理		
4	咳・痰・血痰・咯血	9/7(月)3 講目 咳嗽・喀痰異常・咯血を理解し、病態から鑑別を含んだ診断に至る過程を学ぶ。		宮島	呼吸内		
5	ばち指・チアノーゼ・ショック・心不全徴候	9/9(水)2 講目 ショック・心不全に関連のある症候を理解し、病態から診断に至る過程を学ぶ。		橋本	循環内		
6	運動麻痺	9/9(水)3 講目 運動麻痺の症候を理解し、病態から診断に至る過程を学ぶ。		山内	神内	非常勤	
7	月経異常	9/14(月)3 講目 月経異常の病態生理を理解し、鑑別診断と診断に至る過程を学ぶ。		明石	産婦	非常勤	
8	貧血・出血傾向	9/16(水)2 講目 貧血・出血傾向を理解し、病態から診断に至る過程を学ぶ。		小船	血液内		
9	意識障害・失神・頭痛	9/18(金)3 講目 障害・失神・頭痛の病態を理解し、症候の診断に至る過程を学ぶ。		静川	神経内	非常勤	
10	腹痛、便秘・下痢	9/23(水)3 講目 腹痛、便秘・下痢を理解し、病態病態から診断に至る過程を学ぶ。		能正	消化内		
11	発熱	9/24(木)1 講目 発熱が起こるメカニズムを理解し、鑑別診断と診断に至る過程を学ぶ。		黒沼	呼吸内		
12	黄疸・腹部膨隆・肝腫大・脾腫・腹水	9/24(木)2 講目 腹部異常の症候を理解して、病態から診断に至る過程を学ぶ。		佐々木	消化内		
13	リンパ管腫脹	9/25(金)1 講目 リンパ管腫脹が起こるメカニズムを理解し、病態から診断に至る過程を学ぶ。		村瀬	腫瘍内		
14	痙攣・不随意運動	9/28(月)1 講目 痙攣・不随意運動の病態を理解し、鑑別診断と診断に至る過程を学ぶ。		松谷	神経内	非常勤	
15	食欲不振・肥満・るいそう	9/30(水)3 講目 食欲不振・肥満・るいそうの症候を理解し、病態から診断に至る過程を学ぶ。		大須賀	腫瘍内		
16	呼吸困難・胸水	10/1(木)2 講目 呼吸困難・胸水を理解し、病態メカニズムから診断に至る過程を学ぶ。		浅井	呼吸内		
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		95%				5%	100%
備 考							

	試験 95%につき再試験を 1 回行います。 その他 5%の評価事項は、授業態度など。			
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：本講義では、臨床の場で極めて頻繁に遭遇する症候について、診察から鑑別診断リストアップ、診断に必要な諸検査、治療戦略へのプロセスを学ぶ。個々の病態についての病態機序・鑑別疾患などについて事前に予習することが望ましい。 復習：講義のスライドのハンドアウトに要点が示されているので、確認をすること。また、それぞれの症候について理解を深めるためにも臨床診断学や鑑別診断学に関する成書を通読することを勧める。			
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー	出席カード	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー	点呼	その他 ()
	補足事項：			
注意事項	評価には、筆記試験のほかにも出席状況や授業態度を考慮する。各学習主題に症候あるいは病態名が挙げられている講義ではその主題について下記の教科書や参考書で予習してくること。学習主題が大きなテーマである場合は、短時間の講義ですべてを網羅することは困難であるため講義で学んだエッセンスを核として復習すること。			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書 参考書	内科学 I 症候群(第 11 版), この他各担当教員より別途紹介	矢崎義雄 他	朝倉書店	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
麻酔科学		講義	4	年 前期	必修 1 単位		
科目コーディネーター		(所 属)					
教授 山蔭 道明		(麻酔科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
【教育目標】 外科手術侵襲から生体を守る麻酔科学、いわゆる全身管理学の基本を学び実践することができる。							
【到達目標】							
1) 麻酔の概念、とくに全身麻酔に必要な技術と麻酔薬の進歩を説明することができる。							
2) 吸入麻酔薬による麻酔管理を理解する。それに必要な気道・呼吸管理の基本手技を行うことができる。							
3) 静脈麻酔薬による麻酔管理を理解する。それに必要な薬物動態学・薬力学を説明できる。							
4) 全身麻酔薬に必要な筋弛緩薬を理解する。その拮抗を説明することができる。							
5) 周術期における循環管理を理解する。それに必要な血行動態と循環作動薬を理解し、診断と薬剤選択ができる。							
6) 麻酔管理の前後を含む周術期の鎮痛法、とくに術後鎮痛法について説明できる。							
7) 周術期、とくに手術中に必要なモニタリングに基づいて病態を説明できる。							
8) ペインクリニック、神経ブロックとその薬剤について説明できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
麻酔科学は、外科侵襲に対する制御医学といっても過言ではない。 そのため、麻酔科医は鎮静薬、鎮痛薬、筋弛緩薬をはじめとする種々の薬物を利用して、外科侵襲から患者を守るように努める。授業では、それら薬剤の作用と特徴を説明する。特に、臨床で頻用する静脈麻酔薬、吸入麻酔薬、局所麻酔薬、ならびに筋弛緩薬について理解することが重要となる。次に重要となるのは、それら薬剤を使用したときの生体反応を理解することである。呼吸循環だけではなく、体温調節中枢が抑制される。そのため、われわれ麻酔科医は、麻酔管理中に循環、呼吸、体温管理を平行して行わなければならない。その管理法を学ぶとともに、指標として大切なモニタリングの理解が必要となる。麻酔科医の仕事は、手術中の麻酔管理のみならず、術前の評価、さらには術後疼痛の管理にも及ぶ。最近では、慢性疼痛・癌性疼痛に対するペインクリニック、緩和医療でも活躍している。以上、手術麻酔のみならず、麻酔科医が関与する周辺領域に関しても理解を深めることが重要である。 これら麻酔科学の授業を十分に理解するためには、初回講義時に渡す「教育麻酔科講義ノート」で予習、復習することが重要となる。							
【非常勤講師】 中山禎人(南3条病院)							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	麻酔総論	全身麻酔の発展、技術の進歩について理解する			山蔭道明	麻酔	非常勤
2	吸入麻酔薬、気道管理	吸入麻酔薬、気道・呼吸管理について理解する			山蔭道明	麻酔	
3	静脈麻酔薬	静脈麻酔薬による麻酔管理を理解する			中山禎人	南3条病院	
4	筋弛緩薬	全身麻酔に必要な筋弛緩薬、拮抗薬について理解する			時永泰行	麻酔	
5	循環管理	周術期における循環管理、循環作動薬について理解する			平田直之	麻酔	
6	周術期管理、特殊な麻酔	周術期の疼痛管理、とくに術後鎮痛について理解する			立花俊祐	麻酔	
7	モニタリング	麻酔科医にとって必要なモニタリングについて理解する			枝長充隆	麻酔	
8	ペインクリニック、神経ブロック	慢性痛に対する治療、神経ブロック、局所麻酔薬について理解する			澤田 敦史	麻酔	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
	90%				10%	100%	
	備 考						
「教育麻酔科講義ノート」以外に参考図書もおおいに活用することが望まれる。 筆記試験90%、出席態度10%で評価し、再試験実施回数は1回とする。							
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：各講義内容の講義ノートに目を通す。復習：授業講師から講義中に言われた、講義ノートに記載がされていない必要事項を確認しておく。						
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		移動式ICカードリーダー		点呼		その他 ()	
補足事項：							
注意事項	最初の講義で配布する「教育麻酔科講義ノート」を予習していただくことが望ましい。						
教科書・参考書	書 名		著 者 名		発 行 所	発行年・価格	

教科書	教育麻酔科講義ノート(A4版, 90ページ), 最初の講義開始前に配布 します。			
参考書	標準麻酔科学	古家 仁 慣習	医学書院	2018年・ 5,200円
参考書				

科目名	科目区分	学年及び単位数		
産科・婦人科学	講義	4 年 前期	必修	1.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 齋藤 豪	(産婦人科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

女性生殖器の解剖、機能そして疾患を学び、最終的に診断と治療を理解する。

【到達目標】

- 1) 女性生殖器の構造と機能、疾患について理解できる。
- 2) 女性内分泌の病態や生理について理解できる。
- 3) 卵巣の構造と機能、疾患について理解できる。
- 4) 絨毛性疾患の診断と治療について理解できる。
- 5) 加齢に伴う女性生殖器疾患の診断と治療について理解できる。
- 6) 正常妊娠の経過について理解できる。
- 7) 正常分娩の経過について理解できる。
- 8) 異常妊娠の病態について理解できる。
- 9) 異常分娩の病態について理解できる。
- 10) 遺伝子検査及び羊水検査法について理解できる。
- 11) 妊娠に合併した内科疾患について理解できる。

【授業の概要および学修上の助言】

婦人科では女性生殖器の発生、各種疾患の病理・診断について系統的に学習することを目的とする。

まず初めに、受精から妊娠、分娩、産褥までを理解することを目的とする。受精卵が着床に至るまでの経時的な変化、人工授精における最近の知見について、習慣流産の主な原因疾患とその治療について解説する。

前半は、女性の内分泌生理及び不妊症病理・診断・治療を中心に講義を進め、婦人性器における良性・悪性腫瘍や感染症などについて各部分に分けて解説する。

後半は、正常妊娠・産褥における母体の生理的変化を把握する。その上で、様々な合併疾患が妊娠に及ぼす影響、あるいは妊娠が合併疾患に及ぼす影響を理解する。特に、切迫流産・合併疾患の病状を予測する上で必要な諸検査についても解説する。尚、出生前診断・妊娠高血圧症候群および対糖性異常妊娠については独立して扱う。分娩の3要素と正常経産分娩経過を理解した上で、異常分娩の病態および治療につき学習する。特に、帝王切開術が適応となる病態を正しく把握し、産科救急疾患を正しく診断・治療する知識を習得する。

【非常勤講師】木谷保(エナ麻生ARTクリニック)、西川鑑(にしかわウイメンズヘルスクリニック)、水元久修(レディースクリニックぬまのはた)、明石祐史(札幌白石産科婦人科病院)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非		
1	女性器の構造と内分泌	女性器の発生・解剖、女性の性機能、月経とその異常	郷久	産婦			
2	不妊症	総論、不妊症の検査、診断、治療(ARTを含む)	木谷	産婦	非常勤		
3	女性性器の異常と外陰疾患	性分化の異常と外陰・膣の疾患	岩崎	産婦			
4	子宮頸部	子宮頸部の良性・悪性疾患	齋藤	産婦			
5	子宮体部	子宮体部の良性・悪性疾患	西川	産婦	非常勤		
6	卵巣・卵管	卵巣の良性・悪性疾患、卵管の炎症、卵管の腫瘍	松浦	産婦			
7	胎状奇胎と性感症	胎状奇胎、絨毛癌、骨盤内感染症、性感症	水元	産婦	非常勤		
8	加齢と疾患	加齢による性機能と生殖器の形態変化、更年期障害と子宮の位置異常	明石	産婦	非常勤		
9	正常妊娠	妊娠の成立と維持、胎児の発育胎児付着物、胎児-胎盤系の生理、母体の変化	玉手	産婦			
10	異常妊娠	妊娠中の異常、習慣流産	森下	産婦			
11	産科検査	出生前診断、産科診察と分娩監視、分娩の介助、ハイリスク分娩の管理	馬場	産婦			
12	正常分娩	分娩の概念、陣痛発生機構、分娩の3要素、分娩機転、正常分娩の経過、産褥の生理	染谷	産婦			
13	異常分娩	前期破水、陣痛の異常、産道の異常、体位の異常、胎児仮死など	石岡	産婦			
14	合併症妊娠	妊娠高血圧症候群・糖尿病合併妊娠などの内科疾患を合併した妊娠について	真里谷	産婦			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計

	90%			10%	100%
	備 考				
	出席状況および授業態度を加味し、総合的に判断する。 試験 90%につき、再試験を 1 回行う。				
自己学修(事前・事後)の内容と分量	講義は試験の範囲をすべて網羅するものではないので、講義前にテキストに目を通しておくこと。試験前にはその範囲について十分復習することが重要である。				
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼	その他 ()
	補足事項: 固定式 IC カードリーダーによる出席確認を原則とする。移動式 IC カードリーダーは適宜使用するが、その際は固定式 IC カードリーダーと移動式 IC カードリーダーの両方の記録が確認できれば出席とする。				
注意事項	教科書を通読すること。試験その他出席状況および授業態度を加味し、総合的に判断する。				
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格
教科書	講義録 産科婦人科学			メジカルビュー社	2010
教科書	標準産科婦人科学 第 4 版			医学書院	2011
参考書	Berek and Novak's Gynecology		Jonathan S. Berek MD MMS	LWW; Fifteenth, North American	2011
参考書	Williams obstetrics 25/E		F. Cunningham, Kenneth Leveno, Steven Bloom, Catherine Y. Spong, Jodi Dashe	McGraw-Hill Professional	2018
参考書	これならわかる産科学 改訂第 2 版			南山堂	2010

科目名	科目区分	学年及び単位数		
形成外科学	講義	4 年 前期	必修	1 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 四ッ柳 高敏	(形成外科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

- 1) 形成外科の概念、対象疾患の病態や疫学を理解し、組織移植の手技を説明できる。
- 2) 創傷治癒、炎症、感染の機序と過程を理解し、臨床応用に向けた知識を習得できる。
- 3) 顔面の基本的な解剖、顔面外傷の症候、診断を習得し、基本的な治療法を説明できる。
- 4) 熱傷に関する初期管理、診断、治療法を理解し、保存的、および外科的治療法を説明できる。
- 5) 創部処置、手術操作、縫合法、周術期管理など外科的治療法に関する基本を説明できる。
- 6) 体表先天異常の発生過程を理解し、疾患の病態や治療法を説明できる。
- 7) 体表の良性、悪性腫瘍、母斑、血管腫の診断と治療、再建方法を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

形成外科は、主に体表の機能と形態の治療を行う外科系の一分野である。英語ではPlastic and Reconstructive Surgery と記載し、「形成・再建外科」と呼称するのが正確であり、体表の先天異常等における欠損や変形を正常の状態に近づける「形成外科」と、体表の腫瘍や外傷の治療、またそれらの後遺症として生じた欠損や変形の復元を行う「再建外科」の両方を担当する。形成外科は、心身のボディイメージの喪失により大きな心理的ダメージを負う患者に対し、外科的手技によって回復を図ることができることから、しばしば「精神外科」とも言われる。

従来の、組織切除を主眼とした考え方に対し、形成・再建外科は、社会復帰を見据えた質の高い治療を行う 21 世紀の外科である。この独自の再建技術は、外科系各科においても不可欠なものであり、関連各科と多数の共同手術を行うなど、臓器別にこだわらない横断的な外科としても特徴的である。

治療対象は頭から指先までと、全身を扱う科であり、皮膚、脂肪、筋、骨、軟骨、血管、神経など各種の組織移植の技術、マイクロサージャリーを含む最先端の外科的技術を駆使し治療を行う。

本系統講義においては、概念(総論)、創傷治癒(創傷の治癒過程、難治性皮膚潰瘍)、組織移植(皮膚移植、軟骨移植、皮弁術、複合組織移植等)、外傷(顔面外傷、熱傷)、再建外科(外傷・悪性腫瘍等の再建)、先天異常(口唇口蓋裂、小耳症を始めとする体表の各種先天異常等)を中心に授業を行う。

【非常勤講師】岡崎睦(東京大学)、齋藤有(北海道医療センター)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	総論1	形成外科の歴史と概念、治療法、対象疾患、創傷治癒	四ッ柳高敏	形成	
2	総論2、再建学1	組織移植、 眼瞼・眼窩疾患	山下建	形成	
3	再建学2	顔面の再建	四ッ柳高敏	形成	
4	再建学3	体幹の再建、乳房再建	北田文華	形成	
5	外傷学	顔面外傷、熱傷	齋藤有	形成	非常勤
6	再建学4	頭頸部再建、四肢の再建、難治性潰瘍	濱本有祐	形成	
7	再建学5	顔面神経麻痺	岡崎睦	形成	非常勤
8	先天性疾患1	口唇裂、その他の先天異常	四ッ柳高敏	形成	
9	先天性疾患2	耳介の先天異常	四ッ柳高敏	形成	

評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
	70%				30%	100%
	備 考					
その他:出席数と感想カードにより加点する 再試験実施回数 1回						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	次回講義に必要な予習について随時指示をする。講義はいずれも関連性があるため、講義で渡された資料を復習し、理解したうえで参加していく必要がある。疑問点があれば、渡された感想用紙に記載提出する。					
出席確認方法	<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
	<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー		点呼	<input type="radio"/>	その他 (感想カード)	

	補足事項：			
注意事項	臨床スライドが多いため、授業中に目で見てもメモを取りながら授業を聞くことが重要である。			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	標準形成外科学		医学書院	
教科書	TEXT 形成外科学 第3版		南山堂	
参考書	耳介の形成外科		克誠堂出版	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
救急医学・集中治療医学	講義	4	年 前期	必修 1 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 成松 英智	(救急医学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

1) 救急医療の概要および医療体制について理解する。

救急医学集中治療医学では、基本的診療能力に加え、救急医療における他職種との連携、情報収集・状況認知・問題解決・コミュニケーション能力、決断・実行・危機対応力、協調性、等の医師・社会人としての基本を習得することができる。

2) 主たる救急疾患の症状、診断、検査法、治療法を理解する。

心停止：心停止の原因と病態生理を説明できる。心停止をきたす疾患を列挙し、診断の要点を説明できる。心停止患者の治療(BLS/ACLS)の要点を説明し、専門的治療(体外循環式心肺蘇生)が必要な状態を概説できる。

外傷総論：外傷における病院前診療体制と JATEC ならびに院内初期診療(ABCDE アプローチ)を説明できる。生命に関わる外傷の病態を列挙し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

胸腹部外傷：生命に関わる胸腹部外傷の徴候を理解する。ショックをきたす疾患を列挙し、診断の要点を説明できる、専門的治療が必要な状態を概説できる。

頭部外傷：生命に関わる頭部外傷の徴候を理解する。画像診断の要点を説明できる、専門的治療が必要な状態を概説できる。

四肢脊椎外傷：生命に関わる骨盤外傷の病態を理解する。専門的治療が必要な状態を概説できる。

中毒：一酸化炭素中毒、農薬中毒、医薬品中毒の治療方針を概説できる。

環境障害：高温寒冷による障害を説明できる。

ショック：生命に関わるショックの病態を理解する。専門的治療が必要な状態を概説できる。

敗血症、呼吸不全：集中治療管理が必要な敗血症や急性呼吸不全の病態を理解する。ガイドラインに沿った治療方針を概説できる。

栄養療法：栄養療法的重要性について理解する。重症患者の栄養療法ガイドラインに沿った標準的な栄養療法を概説できる。

メディカルコントロール：救急医療、災害医療における他職種との連携、情報収集・問題解決・コミュニケーション能力、決断・実行・危機対応力、協調性を習得することができる。

小児の重症救急疾患：小児の1次2次救命処置ならびに小児の重症救急疾患を習得できる。

【授業の概要および学修上の助言】

救急疾患の中で主たる疾患である下記項目につき理解する。

①院外心肺停止の現状を把握するとともに、2015年に改訂された国際ガイドラインに従った蘇生治療につき概説する。

②体外循環式心肺蘇生の適応や手技、そして成績について概説する。

③外傷概論と各種臓器別損傷の病態と診断、初期治療を理解することで、より高度な救命治療とは何かを概説する。

④最新の救急医療システムの国内外の現状を学習する。特に北海道における医療システムの現状と将来構想につき概説する。またメディカルコントロールの意義と医師以外の医療従事者との連携の重要性につき概説する。

⑤災害医療の基本と現状について概説する。四肢・脊椎・骨盤外傷の専門的治療について概説する。

⑥救急医療と行政のかかわりについて概説する。頭部外傷ガイドラインについて概説する

⑦救急医療における終末期医療のあり方について概説する。

⑧中毒の基礎知識を習得するとともに、現在問題となっている新しい中毒物質についても概説する。【非常勤講師】喜屋武 玲子(埼玉医科大学付属病院救急科)

⑨⑩各種ショックの病態を学び、ショックに対する最新治療について理解する。集中治療の基礎知識を習得する。特に敗血症や急性呼吸不全の病態や治療法を理解する。また、重症患者の栄養療法的重要性を理解する。

⑪ヘリコプターや航空機による救急医療搬送の現状や課題について概説する。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	救急医療総論	救急医療と社会との関わりについての概略を説明することができる。	成松 英智	救急	
2	BLS・ACLS・体外循環式心肺蘇生(ECPR)/小児の心肺蘇生と救急疾患	1. BLS/ACLS のガイドラインを理解できる。心停止の原因と病態生理を説明できる。ECPR(体外循環装置を用いた心肺蘇生)について説明できる。2. 小児の心肺蘇生と重症救急疾患について理解できる。	文屋 尚史/ 笹岡 悠太	救急	
3	外傷総論と胸腹部外傷	JATEC(外傷病院前救護ガイドライン)ならびに JATEC(外傷初期診療ガイドライン)の概念と知識を理解する。外傷性ショックの原因で最も多い胸腹部外傷の診断と治療について理解できる。	原田 敬介	救急	
4	メディカルコントロール/脳死と臓器提供	1. 病院前メディカルコントロールについて説明できる。医師の役割、他職種との連携について説明することができる。2. 脳死判定と臓器移植に関連する法律と院内整備に	水野 浩利/ 宮田 圭	救急	

5	災害医療/ 四肢、脊椎骨盤外傷	ついて説明できる。 1. 災害医療における医療構築並びにトリアージについて説明できる。2. 外傷のなかで診療する機会の多い四肢骨盤外傷の診断と治療について理解できる。	沢本 圭悟/ 高橋 信行	救急				
6	医療と行政/ 頭部疾患、救急診療	1. 救急医療と行政の関わりについて理解できる。2. 救急における頭部外傷の診断と治療について説明できる。	葛西 毅彦/ 宮田 圭	救急				
7	救急における倫理的問題と臨床推論 1	1. 救急診療で遭遇する倫理的問題と救急医における終末期医療、そして他職種カンファレンスについて理解できる。2. 症例提示を行い、双方向性の議論を行う。	井上 弘行	救急				
8	中毒、環境障害と臨床推論 2	1. 救急診療で遭遇する中毒物質と環境障害についての知識と対処法について理解できる。2. 症例提示を行い、双方向性の議論を行う。	喜屋武 玲子	救急	非常勤			
9	ICU 概論・敗血症/ショック	敗血症の専門的治療が必要な病態を概説できる。生命に関わるショックの各病態を理解する。	升田 好樹/ 数馬 聡	ICU				
10	急性呼吸不全/重症患者の栄養療法	急性呼吸不全の専門的治療が必要な病態を概説できる。集中治療で遭遇する重症病態の患者に対する急性期の栄養療法について理解する。	黒田浩光/ 巽 博臣	ICU				
11	救急医療体制と航空医療	救急医療体制について説明できる。救急における航空医療とドクターヘリの役割について説明できる。	上村 修二	救急				
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		80%	5%	5%	5%	5%	100%	
		備考						
		出席状況および学習態度、筆記試験の成績により総合的に評価する。 試験 80%につき再試験を 1 回行います。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		予習：各講義内容に関連した疾患の病態・治療の基礎を復習しておくこと。 復習：講義資料等を活用し、救急医療の概念を理解し、各疾患の救急治療について基礎的な知識を習得すること。また心肺蘇生法の基礎を理解し実践できるように、OSCE 教材を用いて学習すること。						
出席確認方法		○	固定式 IC カードリーダー		出席カード	○	小テスト・レポート	
			移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
		補足事項：補足事項：固定式 IC カードリーダーによる出席確認を原則とする。出席状況については学生サポートシステムにおいて確認すること。						
注意事項		授業内において小テストやレポート等の提出を行うこともある。						
教科書・参考書		書 名		著 者 名		発 行 所		
教科書	救急診療指針				へるす出版			
参考書	外傷初期診療ガイドライン				へるす出版			

科目名	科目区分	学年及び単位数		
耳鼻咽喉科学	講義	4 年 前期	必修	1 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 高野 賢一	(耳鼻咽喉科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

耳鼻咽喉科学が対象とするのは、聴覚・嗅覚・味覚・平衡覚といった感覚機能や、発声・咀嚼・嚥下といった運動機能、頭頸部腫瘍、感染症、免疫アレルギー疾患と、非常に幅広く、外科的および内科的要素を含有する。本講義ではこうした耳鼻咽喉科特有の疾患における病態生理・診断・治療を包括的に理解することを目標とする。

【到達目標】

1. 側頭骨の解剖、外耳から内耳、中脳に至る聴覚路を学び、難聴の病態、聴覚生理検査を説明できる。
2. 小児期の滲出性中耳炎・急性中耳炎の病態と治療を理解する。
3. 慢性中耳炎、真珠腫性中耳炎の病態および治療法を説明できる。
4. 先天性・後天性の高度難聴患者に対する補聴器装用、人工内耳埋め込み術の適応と効果について学び、難聴者の心理・社会的サポートの必要性を理解する。
5. めまいは前庭と眼、自律神経、脊髄反射とのバランスの破綻により生じる。日常診療でも高頻度に遭遇するめまいの病態、鑑別、検査、治療について説明できる。
6. 鼻副鼻腔、口腔、咽頭、喉頭にわたる各器官の臨床解剖・生理を理解し、各臓器別疾患の病態、診断に関して理解する。
7. 小児期・成人期の副鼻腔炎の診断と治療、特に内視鏡下の手術治療(ESS)について理解する。
8. 国民病ともいえるアレルギー性鼻炎に関して、免疫学の基礎的知識を整理しながら、病態・診断・治療について説明できる。
9. 扁桃は反復性炎症を起こすのみならず、病巣感染症の原因臓器となって、皮膚、関節、腎といった遠隔臓器への影響がみられる。その機序と治療について理解する。
10. 上気道狭窄は夜間のいびき、無呼吸障害を引き起こす。睡眠時無呼吸症候群の成因と病態治療を理解する。
11. 頭頸部腫瘍に関して、病因および診断と治療法(放射線、化学療法、手術的治療)の適応について理解する。
12. 耳鼻咽喉科の救急疾患である鼻出血、食道・喉頭・気管異物の診断と治療を理解する。
13. 緊急時の気管切開を必要とする疾患や適応を理解し、気道プライマリーケアにおける実践的対処法を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

耳鼻咽喉科学は、耳・鼻・口腔・咽頭・喉頭・頸部を対象とし、その疾患も非常に多岐にわたる。さらに、それぞれの病態の理解と治療において、外科的および内科的の両知識を必要とする。したがって、耳鼻咽喉科領域の疾患を理解するためには、解剖学、病理学、生理学をはじめとする基礎医学の知識が非常に重要となってくる。講師は各領域のエキスパートが、短時間で理解しやすいように解説を行う。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非	
1	外耳・中耳・内耳の構造	側頭骨、聴覚路の構造と機能	新谷朋子	耳鼻	非常勤	
2	外耳・中耳・内耳の疾患	伝音難聴・感音難聴を来す疾患 中耳炎臨床	宮田遼 山本圭佑	耳鼻 耳鼻		
3	めまい	メニエール病・前庭神経炎・頭位性めまい	高野賢一	耳鼻		
4	鼻出血・鼻副鼻腔炎	鼻出血の治療と原因、副鼻腔炎の診断と治療	大國毅	耳鼻		
5	鼻疾患・鼻アレルギー	アレルギー性鼻炎と関連疾患	白崎英明	耳鼻		
6	言語聴覚の臨床・小児難聴	言語聴覚障害の症状、検査、聴覚補償	才川悦子 北川可恵	耳鼻 耳鼻	非常勤 非常勤	
7	咽頭・扁桃の炎症性疾患	反復性扁桃炎、急性扁桃炎、病巣感染症、睡眠時無呼吸症候群	小笠原徳子	耳鼻		
8	咽頭癌・唾液腺疾患	上・中・下咽頭・喉頭癌の症状と診断、唾液腺疾患	黒瀬誠 小幡和史	耳鼻 耳鼻		
9	喉頭疾患	喉頭の解剖と疾患、気管・食道の疾患	小島正 近藤敦	耳鼻 耳鼻	非常勤	
10	鼻副鼻腔の悪性腫瘍および関連疾患	鼻腔・副鼻腔の悪性腫瘍の症状と診断、治療	坪田大	耳鼻	非常勤	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	90%	10%				100%
	備 考					
再試験実施回数は1回。						

	再試験は試験100%評価する。			
自己学修(事前・事後)の内容と分量	疾患に関連した部位・臓器の解剖・生理・病理を復習しておく、疾患病態が理解しやすく、知識も体系的に身に付けられる。			
出席確認方法	<input type="checkbox"/>	固定式ICカードリーダー	出席カード	小テスト・レポート
	<input type="checkbox"/>	移動式ICカードリーダー	点呼	その他 ()
注意事項	補足事項：			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格

科目名		科目区分	学年及び単位数						
眼科学		講義	4	年	前期	必修	1	単位	
科目コーディネーター		(所 属)							
教授 大黒 浩		(眼科学講座)							
【授業科目の学修教育目標】									
<p>眼球および視覚系に関する解剖および生理を理解し、さらに眼科特有の検査法および各疾患の病態および治療を理解する。</p> <p>1) 眼科特有の検査を理解できる。</p> <p>2) 斜視、弱視の診断法と治療を理解できる。</p> <p>3) 神経眼科検査と関連疾患の病態治療を理解できる。</p> <p>4) 前眼部および水晶体疾患の病態治療を理解できる。</p> <p>5) ぶどう膜、網膜疾患の病態治療を理解できる。</p> <p>6) 全身疾患における眼兆候を理解できる。</p>									
【授業の概要および学修上の助言】									
<p>眼科学がカバーする視覚情報処理、眼球運動に関する解剖、生理を学習と眼科特有の検査法の理解を深める。その後、斜視・弱視、神経眼科疾患、角膜水晶体疾患、ぶどう膜疾患、網膜硝子体疾患、緑内障、眼窩疾患、腫瘍といった眼科学が臨床的にカバーする疾患についての病態と治療法について学習する。最後にまとめとして全身疾患から見た眼兆候や眼疾患について学ぶ。</p>									
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非		
1	眼科総論・眼科検査法	眼科学の総論および検査法の解説			川田浩克	眼科			
2	斜視・弱視	斜視・弱視の診断治療			川田浩克	眼科			
3	神経眼科	高次視覚中枢、眼球運動、瞳孔について			橋本雅人	眼科	非常勤		
4	角膜・水晶体	角膜、水晶体疾患の診断治療			稲富周一郎	眼科			
5	ぶどう膜	ぶどう膜炎の診断治療			平岡美紀	眼科			
6	網膜硝子体1	網膜血管障害の診断治療			日景史人	眼科			
7	網膜硝子体2	網膜変性、網膜剥離の診断治療			日景史人	眼科			
8	緑内障	緑内障の診断治療			稲富周一郎	眼科			
9	眼窩・腫瘍・外傷	眼窩・腫瘍疾患、眼外傷の診断治療			橋本雅人	眼科	非常勤		
10	全身疾患と眼疾患	全身疾患に伴う眼疾患および兆候			川田浩克	眼科			
11	総まとめ				大黒浩	眼科			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計		
		70%	10%		20%		100%		
		備 考							
自己学修(事前・事後)の内容と分量		講義パワーポイントのハンドアウトより試験問題を出题しますのでそれについて復習する。実地臨床で特に大切な事項を中心に出题する。							
出席確認方法		<input type="checkbox"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート		
		<input type="checkbox"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()		
注意事項		補足事項： 試験のほか、出席状況、授業態度を考慮して評価する。再試験実施回数は1回を予定している。							
教科書・参考書		書 名			著 者 名	発 行 所	発行人・価格		
教科書		現代の眼科学				金原出版			

科目名	科目区分	学年及び単位数		
整形外科学	講義	4 年 前期	必修	1.5 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 山下 敏彦	(整形外科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

- ・関節、脊椎など運動器の基本的構造と機能について説明できる。骨格系の画像の読み方について説明できる。
- ・スポーツに伴う、四肢・脊柱のスポーツ外傷、障害の病態・診断・治療について説明できる。
- ・脊椎炎などの感染症の病態・診断・治療・脊髄損傷後の脊髄麻痺に対する再生医療について説明できる。
- ・良性及び悪性の骨軟部腫瘍について、疫学・病態・診断・治療について説明できる。
- ・手・手関節、肘関節及び肩関節に発生する疾患の病態・診断・治療について説明できる。
- ・膝関節に発生する変性疾患や関節炎などの病態・診断・治療、また外反母趾などの足部疾患の病態・診断・治療についても説明できる。
- ・腰部脊柱管狭窄症などの腰痛や下肢痛の原因となる腰椎疾患の病態・診断・治療について説明できる。
- ・骨粗鬆症、骨軟化症などの代謝性疾患の病態・診断・治療について説明できる。
- ・四肢・脊椎の先天異常、骨系統疾患、成長期の外傷・疾患など、小児整形外科疾患について説明できる。
- ・退行変性による疾患(変形性関節症など)や関節炎などの病態・診断・治療について説明できる。
- ・四肢、脊椎に骨折・脱臼の診断・応急処置・治療について説明できる。
- ・末梢神経損傷、絞扼性神経障害などの病態・診断・治療について説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

整形外科は、「運動器」の疾患や傷害の病態解明や的確な治療と機能回復を目的とした臨床医学分野である。「運動器」とは骨、関節、脊椎、筋肉、靭帯およびこれらを支配する末梢神経、脊髄および高位の中樞をさす。運動器は、単に人間の移動や手足の動きをつかさどるだけでなく、人間の意志や精神活動の表現の担い手であり、人間らしい豊かなQOL (quality of life) を支えている。

本科目では、骨・関節、脊椎疾患や外傷などの運動器疾患について、その病態を学び、診断・最新治療を示すことで、臨床の実際についての理解を深めることを目的とする。外部講師も含め、各分野の第一線で活躍している講師陣による臨場感あふれる講義を目指す。

非常勤講師：金谷耕平(JR 札幌病院)、辻 英樹 (羊ヶ丘病院)、和田卓郎(済生会小樽病院)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非		
1	整形外科とは、運動器の構造と画像読影	整形外科とはどのような医学医療分野なのか。関節、脊椎など運動器の基本的構造と機能について。骨格系の画像の読み方の基本とポイント。	山下敏彦	整形			
2	スポーツ整形外科	スポーツに伴う、四肢・脊柱のスポーツ外傷、障害の病態・診断・治療について解説する。スポーツの現場におけるスポーツ・ドクターの活動についても紹介する。	渡邊耕太	理学2			
3	脊椎・脊髄疾患と再生医療	脊椎炎などの感染症や脊髄損傷後の脊髄麻痺に対する再生医療に関して解説する。	山下敏彦	整形			
4	手外科・肘関節・肩関節疾患	手・手関節、肘関節、および肩関節に発生する疾患の病態・診断・治療について解説する。また関節鏡を用いた最小侵襲手術の実際についても示す。	和田卓郎	整形	非常勤		
5	末梢神経障害とマイクロサージャリー	末梢神経損傷、絞扼性神経障害などの病態・診断・治療について解説する。マイクロサージャリーの対象となる疾患、手技の実際を紹介する。	金谷耕平	整形	非常勤		
6	膝関節・足部疾患	膝関節に発生する変性疾患や関節炎などの病態・診断・治療について解説する。また外反母趾など足部疾患の病態・診断・治療についても解説する。	寺本篤史	整形			
7	腰痛と腰椎疾患	腰痛や下肢痛の原因となる、種々の腰椎疾患の病態・診断・治療について解説する。	吉本三徳	整形			
8	骨粗鬆症と代謝性骨疾患	骨粗鬆症、骨軟化症などの代謝性疾患の病態・診断・治療について解説する。	射場浩介	整形			
9	小児整形外科と先天異常	四肢・脊椎の先天異常、骨系統疾患、成長期の外傷・疾患など、小児の整形外科疾患について解説する。	射場浩介	整形			
10	股関節疾患	股関節の退行変性による疾患(変形性関節症など)や関節炎などの病態・診断・治療について解説する。	名越 智	整形			
11	外傷と救急医療	四肢、脊椎の骨折・脱臼の診断・応急処置・治療について解説する。重度複合外傷に対する対応の実際についても示す。	辻 英樹	整形	非常勤		
12	骨軟部腫瘍	良性及び悪性の骨軟部腫瘍について、疫学・病態・診断・治療について解説する	江森誠人	整形			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		95%				5%	100%

	備 考			
	再試験は1回まで 初回評価：試験100% 試験100%につき、再試験を1回行います。			
自己学修(事前・事後)の内容と分量	事前：各講義の内容に関連した部位の解剖について予習しておくこと。 事後：講義で解説された疾患の病態、診断、治療についてまとめておくこと。			
出席確認方法	<input type="radio"/>	固定式ICカードリーダー	出席カード	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>	移動式ICカードリーダー	点呼	その他 ()
	補足事項：固定式ICカードリーダーによる出席確認を原則とする。			
注意事項	本試験のほか、出席状況、授業態度を考慮して評価する。			
教科書・参考書	書 名	著 者 名	発 行 所	発行年・価格
参考書	標準整形外科学 第13版	松野丈夫、中村利孝ほか	医学書院	2017
参考書	整形外科専攻ハンドブック	山下敏彦 編	中外医学社	2016
参考書	図解 整形外科 改訂2版	久保俊一、山下敏彦ほか	金芳堂	2010

科目名		科目区分	学年及び単位数					
口腔外科学		講義	4	年	前期	必修	1	単位
科目コーディネーター		(所属)						
教授 宮崎 晃亘		(口腔外科学講座)						
【授業科目の学修教育目標】								
1) 鰓弓・鰓嚢の分化と顔面、口腔の形成過程を概説できる。 2) 口腔、顎、顔面の構成を説明できる。 3) 顔面、口腔の主な動脈を図示し、分布域を概説できる。 4) 歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。 5) 咀嚼と嚥下の機能を説明できる。 6) 口腔の構造を図示できる。 7) 開口障害をきたす疾患を列挙し、その病態を説明できる。 8) 歯科疾患(う蝕、歯周病等)とその全身への影響や口腔機能管理を概説できる。 9) 唾液腺疾患を列挙できる。 10) 口腔癌について、病因、病気分類、検査所見、画像所見、病理所見、治療法を説明できる。 11) 口腔、顎、顔面外傷の症候と診断を説明できる。								
【授業の概要および学修上の助言】								
口腔外科は咬合、咀嚼、嚥下および構音に関与する諸器官あるいは組織に発生する各種疾患を対象として、その病因、病態を明らかにするとともに、診断と治療法を科学的に確立し、実践することを目的とした臨床科学である。 授業では口腔の発生、解剖と生理機能に関する基礎知識を整理した上で、顎・口腔に発生する各種疾患の病因、疫学、病態、診断と治療法、予後とリハビリテーションについて学習する。各種疾患の概要について習得し、さらに顎・口腔の症候診断、全身疾患に伴う口腔症状及び口腔機能管理、口腔疾患が原因で全身性に症状が現れる疾患についても総合的に理解が深まるよう解説する。								
非常勤講師：宮川 明(札幌歯科口腔外科クリニック)								
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非	
1	口腔外科総論	口腔外科総論、診断・検査法			宮崎晃亘	口外	非常勤	
2	歯・歯周組織の疾患	歯・歯周組織の疾患、歯性炎症、歯科インプラント			宮川 明	口外		
3	先天異常・発育異常、損傷	顎・口腔の先天異常・発育異常、歯と軟組織の損傷、顎骨骨折			出張裕也・三木善樹	口外		
4	口腔粘膜疾患、顎・口腔の感染症・嚢胞	口腔粘膜疾患、顎・口腔の感染症・嚢胞、薬剤関連顎骨壊死			荻 和弘	口外		
5	口腔腫瘍(1)、唾液腺疾患	顎・口腔の良性腫瘍、腫瘍類似疾患、唾液腺疾患			出張裕也	口外		
6	口腔腫瘍(2)	顎・口腔に発生する悪性腫瘍			宮崎晃亘	口外		
7	顎関節疾患、神経疾患、症候診断	開・閉口障害、顎・口腔の神経疾患、症候診断			荻 和弘	口外		
8	症例生に現れる口腔疾患、口腔機能管理	全身疾患に伴う口腔症状及び口腔機能管理、口腔疾患が原因で全身性に症状が現れる疾患			宮崎晃亘	口外		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計		
	90%				10%	100%		
	備考							
自己学修(事前・事後)の内容と分量	その他：出席状況、授業態度。							
	試験 90%につき、再試験を1回行います。							
出席確認方法	○	固定式ICカードリーダー	出席カード	小テスト・レポート				
		移動式ICカードリーダー	点呼	その他()				
	補足事項：							
注意事項	受験資格は学則に準じる。可否の判定には試験の他、出席状況も考慮する。							
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格			

教科書	口の中がわかる ビジュアル 歯科口腔科学読本	全国医学部附属病院 院歯科口腔外科科 長会議	クインテッセンス 出版	2017・5,500
参考書	口腔外科学 第4版	白砂兼光、古郷幹 彦	医歯薬出版	2020・27,000
参考書	口腔外科学 第7版 (MINOR TEXTBOOK)	飯塚忠彦、吉武一 貞	金芳堂	2010・5,800

科目名	科目区分	学年及び単位数		
臨床入門	実習	4 年 後期	必修	2 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 加藤 淳二	(腫瘍内科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

クリニカル・クラークシップにて病院外来・病棟で患者さんを診療するにあたっての基本的臨床知識・技能を修得する。

【到達目標】

- ・医療面接ができるようになる。
- ・一般的な身体診察ができるようになる。
- ・初期救急蘇生ができるようになる。
- ・手術室での基本的手技ができるようになる。

【授業の概要および学修上の助言】

■注意事項

下記教科書の必要事項を必ず通読しておくこと。

大学ホームページ上にアップされている基本的臨床能力に関する動画を必ず視聴しておくこと。

■実習形式の例

60分 ビデオ学習とテキストによる解説

60分 小グループに分かれ、さらにその中で2人一組になりテキストを見ながら学生同士で実際に診察

60分 各グループに指導教員がついて個別指導

■臨床実習開始前に必要な知識・技能の到達度を確認するため、本科目内で共用試験 CBT および共用試験 OSCE を実施する。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1~2	医療面接① 理論講義	臨床実習において患者と接する際の基本的コミュニケーション技能について	杉村政樹	統合 IR	
3~6	医療面接② 学生同士実習	臨床実習において患者と接する際の基本的コミュニケーション技能実習(学生同士)	杉村政樹	統合 IR	
7~8	医療面接③ SP 実習	臨床実習において患者と接する際の基本的コミュニケーション技能実習(模擬患者)	杉村政樹 各講座	統合 IR 各講座	
9~10	身体診察① 頭頸部	頭頸部診察講義と実習	各講座	各講座	
11~12	身体診察② 胸部	胸部診察講義と実習	各講座	各講座	
13~14	身体診察③ 全身状態とバイタル・検査手技	全身状態とバイタル、検査手技についての講義と実習	各講座	各講座	
15~16	身体診察④ 腹部	腹部診察講義と実習	各講座	各講座	
17~18	身体診察⑤ 神経	神経診察講義と実習	各講座	各講座	
19~20	身体診察⑥ 筋骨格系・リハビリ	運動器(四肢と脊柱)に対する基本的診察手段について講義と実習	各講座	各講座	
21~22	救急蘇生	救急蘇生実習	各講座	各講座	
23~24	精神科医療面接	基礎的精神科医療面接講義とロールプレイ	神経精神医学 講座	神経精神医学 講座	
25~28	臨床推論 I	臨床推論	各講座	各講座	
29~36	臨床推論 II 共用試験 CBT	臨床推論 臨床実習開始前に必要な知識・技能の到達度確認	各講座	各講座	
37~38	手術室手技(全体講義)	手術室手技(講義)	各講座	各講座	
39	手術室手技(実習)	手術室手技(実習)	各講座	各講座	
40~41	外科手技(縫合)	縫合についての方法論と縫合実習	各講座	各講座	
42	シミュレーション実習	シミュレーターを用いた実習	各講座	各講座	
43	IST(頭頸部)	自己学習(実習責任者立会い指導含む)	各講座	各講座	
44	IST(胸部・バイタル)	自己学習(実習責任者立会い指導含む)	各講座	各講座	
45	IST(腹部)	自己学習(実習責任者立会い指導含む)	各講座	各講座	
46	IST(神経)	自己学習(実習責任者立会い指導含む)	各講座	各講座	

47	IST(外科手技)	自己学習(実習責任者立会い指導含む)	各講座	各講座	
48	IST(救急)	自己学習(実習責任者立会い指導含む)	各講座	各講座	
	Pre-CC OSCE	臨床実習開始前に必要な知識・技能の到達度確認	各講座	各講座	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他
	100%				
	備 考				
	試験 100%(共用試験 CBT および Pre-CC OSCE)につき、再試験をそれぞれ1回実施する。 共用試験 CBT 及び Pre-CC OSCE(全課題)のそれぞれに合格することが、本科目の単位認定要件の一つである。				
自己学修(事前・事後)の内容と分量	講義・実習の開始までに、動画及び参考書で概要を把握しておくこと。OSCE に臨む前の IST の時間に、各手技ができるように復習しておくこと。シミュレーター等の自己学習に際しては、所定の手続きを経てスキルラボを利用することができる。				
出席確認方法	<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート
	<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー	<input type="radio"/>	点呼		その他 ()
補足事項：出欠は、固定式 IC カードリーダーによる出席確認を原則とする。固定式 IC カードリーダーの設置がない場所での授業は、担当教員の点呼により出欠確認し、担当教員からの出欠表の提出をもって出席とする。					
注意事項	服装はケーシー・白靴・名札を着用し参加すること(講義回についてはこの限りではない)。白衣、聴診器、打鍵器の購入は各自で事前にすませておくこと。				
教科書・参考書	書 名	著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
参考書	基本的臨床技能の学び方・教え方	日本医学教育学会	南山堂	2002	
参考書	考える身体診察	大滝純司 斉藤清	文光堂	2011	
参考書	はじめての医療面接 コミュニケーション技法とその学び方	二	医学書院	2000	
参考書	論理的診察の技術	デヴィッド・L・サイメル	日経BP	2010	
参考書	OSCE/Post-CC OSCE に役立つ 医学生のための基本的臨床手技	車谷典男、古家仁、山田高嗣、友田恒一	診断と治療社	2018	

科目名		科目区分	学年及び単位数					
医療安全管理学		講義	4	年	後期	必修	1	単位
科目コーディネーター		(所属)						
教授 土橋 和文		(病院管理学)						
【授業科目の学修教育目標】								
<p>1. 医療事故について説明できる。</p> <p>2. 医療事故の原因分析法について説明できる。</p> <p>3. 医療事故の予防について説明できる。</p> <p>4. 医療安全を確保するための医療機関の体制について理解する。</p> <p>5. 医療事故の法的責任と紛争解決法について説明できる。</p> <p>6. 医薬品の安全管理について説明できる。</p> <p>7. 医療従事者の健康管理と院内感染対策について説明できる。</p>								
【授業の概要および学修上の助言】								
<p>この科目では、医療における安全確保について学習する。この科目は大きく次の三つの項目から成り立つ。</p> <p>1) 安全性の確保</p> <p>2) 医療上の事故等への対処と予防</p> <p>3) 医療従事者の健康と安全</p> <p>1) については、医療上の事故等(インシデント(ヒヤリハット)、医療過誤等を含む。)は日常的に起こる可能性があることを認識し、事故を防止して患者の安全確保を最優先することにより、信頼される医療を提供しなければならないことを理解する。</p> <p>2) については、医療上の事故等(インシデント(ヒヤリハット)、医療過誤等を含む。)が発生した場合の対処の仕方を学ぶ。</p> <p>3) については、医療従事者が遭遇する危険性(感染を含む)について、基本的な予防・対処方法を学ぶ。これらの学習により、医療においてどのように安全を確保するのかを理解し、クリニカルクラークシップ直前の医療安全管理実習へとつないでいく。</p>								
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非	
1	総論	講義の進め方、インシデント、医療事故、医療過誤とは			土橋和文	病院管理		
2	医療従事者の安全管理と院内感染対策	医療安全としての院内感染対策			高橋聡	感染・検査		
3	医療事故の原因分析と予防	医療事故の原因分析と死亡時の死因究明と再発防止の在り方、医療上の事故等の基本的対策とリスク管理			橋本曉佳	病院管理		
4	医療安全管理体制と事故への対応	医療機関における安全管理体制と事故発生時の緊急処置や記録、報告、事例紹介			射場浩介	整形		
5	医療安全と医療の質	医療の質と臨床指標、医療の質と医療安全、医療安全に有益なコミュニケーションスキル、医療安全に資する組織構成			旗手俊彦	法学・社会		
6	医療事故の法的責任・紛争とその解決	医師に課せられた社会的責任と罰則規定、医事紛争の事例と新たな解決法、医療事故調査制度(医療法)			渡邊智	法医		
7	医薬品の安全管理・危機管理	患者安全を目指した医薬品の安全管理・危機管理上の方策			山崎紀恵子	医療薬学		
8	その他	医療機器管理 新規医療と未承認医療への対応			土橋和文 室橋高男 土橋和文	病院管理 臨床工学 病院管理		
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		100%					100%	
		備考						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		下記参考書等を購入し、事前に関連箇所を読んでおくことよ。						
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
注意事項		補足事項： 筆記試験						

教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	ヘルスケアリスクマネジメント		医学書院	3,024 円
教科書	メディカルクオリティ・アシュアランス		医学書院	6,048 円
教科書	医療事故から学ぶ		中央法規出版	3,024 円
教科書	感染対策実践マニュアル第2版		じほう	3,456 円
教科書	WHO 患者安全カリキュラムガイド		MC メディカ出版	2,400 円
一般書	医療事故知っておきたい実情と問題点		祥伝社新書	760 円
一般書	人は誰でも間違える		日本評論社	2,500 円
一般書	医療崩壊立ち入り型サボタージュとは何か		新日新聞出版	1,600 円
一般書	明香ちゃんの心臓		講談社	1,700 円
一般書	死因不明社会		講談社文庫	900 円

科目名		科目区分	学年及び単位数					
公衆衛生学2		講義	4	年	前期	必修	2	単位
科目コーディネーター		(所 属)						
教授 大西 浩文		(公衆衛生学講座)						
【授業科目の学修教育目標】								
<p>一般目標：疫学の基礎とその応用、疾病の予防について学ぶ。</p> <p>到達目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 疫学の概要と疫学指標について説明できる 2) 研究デザインについて、利点と欠点、選択方法について説明できる。 3) バイアスや交絡の制御方法について説明できる。 4) 疫学に必要な統計手法について説明できる。 5) 疫学研究における倫理指針や必要な配慮について説明できる。 6) サーベイランスと疾病登録の意義について説明できる。 7) 疫学リテラシーについて説明できる。 8) がん・循環器疾患など各種疾患の疫学について説明できる。 9) 栄養や身体活動と疾病との関連について説明できる。 								
【授業の概要および学修上の助言】								
<p>下記参考書を読み、疫学の概要をあらかじめ学習しておくことが望ましい。</p> <p>厚生労働省のホームページ(http://www.mhlw.go.jp)にも多くの統計情報がある。</p> <p>【非常勤講師】 針田 哲(法務省矯正局)、小林幸太(メンタルアシスト北海道)</p>								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容				教員氏名	所属	常 or 非
1	保健医療の制度	社会保障、医療行政、矯正医療				針田 哲	公衆	非常勤
2	総論1	疫学の概要、疾患の測定				大西浩文	公衆	
3	総論2	関連性や影響の測定および健診				大西浩文	公衆	
4	総論3	研究デザイン				園田智子	公衆	
5	総論4	偏りと交絡の調整				園田智子	公衆	
6	総論5	統計学的解釈				園田智子	公衆	
7	総論7	サーベイランスと疾病登録				大西浩文	公衆	
8	総論8	疫学研究における倫理				樋室伸顕	公衆	
9	各論1	がんの疫学				大西浩文	公衆	
10	各論2	循環器疾患の疫学				大西浩文	公衆	
11	各論3	代謝性疾患の疫学				大西浩文	公衆	
12	各論4	精神疾患の疫学				小林幸太	公衆	
13	各論5	栄養と疾病				園田智子	公衆	
14	各論6	飲酒・喫煙の疫学				園田智子	公衆	
15	各論7	身体活動の疫学				樋室伸顕	公衆	
16	各論8	疫学リテラシー				大浦麻絵	公衆	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計	
		100%					100%	
		備 考						
		試験 100%につき再試験を1回行います。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>事前：1年次に履修した数学、統計学を復習しておく。</p> <p>事後：疫学指標や研究デザイン、疫学研究データの見方については臨床実習においても重要であり整理しておく。</p>						
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード		小テスト・レポート	
		<input type="radio"/>	移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()	
		補足事項：						
注意事項								

教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	はじめて学ぶやさしい疫学	日本疫学会監修	南江堂	2018・2000円
参考書	基礎から学ぶ楽しい疫学(第3版)	中村好一	医学書院	2013・3000円

科目名	科目区分	学年及び単位数		
法医学・医事法	講義	4	年 通年	必修 3 単位
科目コーディネーター	(所 属)			
教授 渡邊 智	(法医学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

- 1 死因とその種類について説明できる。
- 2 死体現象とその法医学的意義について説明できる。
- 3 内因性急死を来す疾患について所見と診断を説明できる。
- 4 損傷の法医学的診断法を理解し説明できる。
- 5 窒息について所見と診断を説明できる。
- 6 個人識別について説明できる。
- 7 中毒における所見、検査、診断について説明できる。
- 8 アルコールの法医学的諸問題、薬物依存について説明できる。
- 9 異常環境が及ぼす人体への影響と法医学診断を説明できる。
- 10 嬰兒殺・虐待における所見、診断について説明できる。
- 11 我が国における死体の取り扱いについて法律を挙げて説明できる。
- 12 死亡診断書・死体検案書を正しく記載できる。
- 13 医事法について法律を挙げて説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

この科目では、人の死および死に関わる法律や医事法について学習する。人の死を診断することは医師の専管事項であり、正しい死因を診断し、死亡診断書・死体検案書を作成することは医師の重要な責務である。我が国では現在年間約120万人が死亡しているが、約2割は病院外で死亡している。この中の多くは疾病に関わる死亡であるが、事故、自殺、他殺といった外因死が含まれているにも関わらず、状況のみから安易に病死と診断する医師がいることも事実であり、このことは我が国における死因統計に影響を与えるだけでなく犯罪の見逃しにも繋がる社会問題でもある。この授業では、人の死に際し正しい死因を診断することの重要性を認識し、そのための知識や手法を身につけると共に、死に関わる法律および医事法を理解することを目的とする。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	総論・死因論	目次、法医学とは、死因とその種類、死体の取り扱い	渡邊智	法医	
2	死体現象	死体現象と死後経過時間の推定	渡邊智	法医	
3	窒息1	窒息総論、頸部圧迫の所見と死の機序	渡邊智	法医	
4	窒息2	溺水の所見と診断、酸素欠乏、気道閉鎖の所見と診断	渡邊智	法医	
5	損傷1	総論：損傷の法医学的診断 鈍器損傷の所見と診断	渡邊智	法医	
6	損傷2	鋭器損傷、銃器損傷の所見と診断	渡邊智	法医	
7	損傷3	頭部損傷、交通損傷の所見と診断	渡邊智	法医	
8	アルコールの法医学・薬物依存	アルコールに関わる法医学的諸問題、薬物依存	水尾圭祐	法医	
9	中毒1	総論：中毒機序、検査法	水尾圭祐	法医	
10	中毒2	各論：薬毒物による死の所見と診断	水尾圭祐	法医	
11	内因性急死	突然死をきたす疾患の所見と鑑別 乳幼児突然死症候群	渡邊智	法医	
12	死後画像診断	死後画像診断の実際：CT 画像診断の基礎、画像に及ぼす死後変化、特異的所見と死因、診断の限界	渡邊智	法医	
13	個人識別	個人識別：硬組織鑑定、法歯学、血液型、DNA 多型の理解	渡邊智	法医	
14	異常環境1	火焔・温熱による死とその所見、診断 寒冷による死とその所見、診断	渡邊智	法医	
15	異常環境2	気圧・電気による死とその所見、診断	渡邊智	法医	
16	嬰兒殺 虐待・臨床法医学	嬰兒殺の診断(死因、成熟度、生産死産の別) 虐待の法医学的診断 臨床法医学の理解	渡邊智	法医	
17	医師法・医療法	医師法、医療法について理解する	旗手俊彦	法学・社会	

18	医療保険と社会福祉	健康保険法、国民健康保険法、障がい者関連法規、生活保健法	旗手俊彦	法学・社会			
19	衛生法規と保健法規	感染症法、予防接種法、地域保健法、精神保健福祉法	旗手俊彦	法学・社会			
20	医療倫理と法	各種倫理宣言、倫理指針	旗手俊彦	法学・社会			
21	死体検案	死体検案の実際	渡邊智	法医			
	死亡診断書・死体検案書	死亡診断書(死体検案書)の意義と作成方法					
22	事例検討演習1	事例検討1 死亡診断書(死体検案書)作成演習	渡邊智	法医			
23	事例検討演習2	事例検討2 死亡診断書(死体検案書)作成演習	渡邊智	法医			
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		70%		20%		10%	100%
		備考					
		課題レポートをすべて提出したものを定期試験受験資格者とする。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		法医学の教科書を購入し事前に関連箇所を読んでおく。法医学の授業が開始されると法医解剖の見学が可能となるので、積極的に解剖を見学することにより授業の復習を行えば効果的であろう。					
出席確認方法		<input type="radio"/>	固定式 IC カードリーダー		出席カード	<input type="radio"/>	小テスト・レポート
			移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ()
		補足事項：講義によって小テスト・レポート用紙を授業中の任意の時間に配布する。この用紙の提出と固定式 IC チェックの両方を満たした場合を出席とする。					
注意事項		授業では解剖写真等の資料が多く提示される。授業スライドの撮影は禁止とする。講義内容はレジメとして適宜プリント配布する。					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	New エッセンシャル法医学(第6版)			高取健彦監修	医歯薬出版	2019年・9680円	
教科書	法医学(第3版)			福島弘文編	南山堂	2015年・6050円	
教科書	死後画像読影ガイドライン			厚生労働科研班	金原出版	2015年・3,850円	
教科書	Knight's Forensic Pathology Fourth Edition			Pekka Saukko Bernard Knight	CRC press	2015・24,234円	
教科書	令和2年度版死亡診断書(死体検案書)記入マニュアル			厚生労働省医政局	厚生労働省ホームページ	PDF 配布・free download	

第 5 ・ 6 学 年

科 目	頁	単 位	開講期	科目 区分	科目コーディネーター（所属）
臨床実習（第5学年）	/	44	通年	実習	各講座、各部門
臨床実習（第6学年）	/	20	前期	実習	各講座、各部門
総合講義	p. 255	1.0	通年	講義	医学部長

科目名		科目区分	学年及び単位数					
総合講義		講義	6	年	通年	必修	1	単位
科目コーディネーター		(所 属)						
医学部長 三浦 哲嗣		(循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座)						
【授業科目の学修教育目標】								
卒業試験と Post-CC OSCE を実施し、臨床知識と臨床技能の到達度を判定する。初期臨床研修に必要な知識と技能を備えることを目標とする。								
【授業の概要および学修上の助言】								
第5 学年～第6 学年のクリニカル・クラークシップで到達不十分な科目について臨床知識と技能を再確認し、医師国家試験に備えるとともに卒業後の初期臨床研修に対応できることを目的とする。								
事後講義は卒業試験結果から、学年全体で知識が不足していると考えられる領域、分野について、講義を行う。								
回数	学 修 主 題	学 修 内 容				教員氏名	所属	常 or 非
1	臨床推論・臨床技能1	クリニカル・クラークシップで到達不十分な科目の重点講義				担当教員	各講座	
2	臨床推論・臨床技能2	クリニカル・クラークシップで到達不十分な科目の重点講義				担当教員	各講座	
3	Post-CC OSCE Post-CC OSCE ふりかえり講義 卒業試験	臨床技能の到達度の判定 臨床研修開始前必要とされる技能と態度に関する学習・評価項目についてふりかえり講義 臨床知識の到達度の判定				OSCE 実施 委員長	OSCE 実施 委員会	
4	事後講義	臨床習と卒業試験の総括講義				担当教員	各講座	
5	事後講義	臨床実習と卒業試験の総括講義				担当教員	各講座	
6	事後講義	臨床実習と卒業試験の総括講義				担当教員	各講座	
7	事後講義	臨床実習と卒業試験の総括講義				担当教員	各講座	
8	事後講義	臨床実習と卒業試験の総括講義				担当教員	各講座	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計	
		90%	10%				100%	
		備 考						
		・試験(Post-CC OSCE 及び卒業試験)90%につき、再試験を1回実施する。 ・小テスト(事後講義)10%は再試験を実施しない。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		各講座等で行った臨床実習の内容を整理、確認した上で講義を受講すること。技能については、所定の手続きを経てスキルスラボを十分に活用し、反復練習を行っておくこと。						
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式 IC カードリーダー	<input type="radio"/> 出席カード	<input type="radio"/> 小テスト・レポート				
		<input type="radio"/> 移動式 IC カードリーダー	<input type="radio"/> 点呼	<input type="radio"/> その他 ()				
		補足事項：出欠は固定式 IC カードリーダーによる出席確認を原則とする。 事後講義については、固定式 IC カードリーダーによるタッチ記録または出席カードの提出と小テストの提出の両方をもって出席とする。						
注意事項		受験資格要件：臨床実習(選択必修)を修得しておくこと。 単位認定要件：Post-CC OSCE(全課題)および卒業試験に合格することが必要である。						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格		

