

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6年度



*Syllabus*

2024

*Sapporo Medical University*

*School of Medicine*

# 目 次

令和6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 .....	10
第1学年授業科目一覧 .....	13
第2学年授業科目一覧 .....	105
第3学年授業科目一覧 .....	161
第4学年授業科目一覧 .....	225
第5・6学年授業科目一覧 .....	273

## 2024年度(令和6年度) 医学部学事予定

週	期 間	1年	2年	3年	4年	5年	6年	行事 (予定)			
1	4/1 ~ 4/5	4/8新入生研修	春季休業	春季休業	前期授業開始	春季休業	(臨床実習) 必修選択1	4/5(金)第74回入学式  6/6(木)~9(日)大学祭 ※1~4学年 全日休講 6/25(火)大学記念日 ※全学年休講			
2	4/8 ~ 4/12		前期授業開始	前期授業開始	臨床入門 (17週)	ユニット4					
3	4/15 ~ 4/19		(16週)	(16週)		(16週)			IST(GW)	IST(GW)	
4	4/22 ~ 4/26										
5	4/29 ~ 5/3										
6	5/6 ~ 5/10										
7	5/13 ~ 5/17						ユニット5				(臨床実習) 必修選択2
8	5/20 ~ 5/24										
9	5/27 ~ 5/31						IST				
10	6/3 ~ 6/7										
11	6/10 ~ 6/14						ユニット6				(臨床実習) 必修選択3
12	6/17 ~ 6/21										
13	6/24 ~ 6/28						IST				
14	7/1 ~ 7/5										
15	7/8 ~ 7/12						ユニット7				(臨床実習) 必修選択4
16	7/15 ~ 7/19										
17	7/22 ~ 7/26						夏季休業				夏季休業
18	7/29 ~ 8/2	(7週)			(7週)		(7週)	臨床入門 (2週)			夏季休業 (2週)
19	8/5 ~ 8/9										
20	8/12 ~ 8/16										
21	8/19 ~ 8/23										
22	8/26 ~ 8/30										
23	9/2 ~ 9/6										
24	9/9 ~ 9/13		後期授業	後期授業		後期授業			Pre CC OSCE	(臨床実習) 必修選択5	
25	9/16 ~ 9/20	(10週)	(10週)	(10週)	夏季休業 (2週)	IST					
26	9/23 ~ 9/27										
27	9/30 ~ 10/4										
28	10/7 ~ 10/11						選択 I (2週)	夏季休業 (2週)			
29	10/14 ~ 10/18						選択 II (2週)				
30	10/21 ~ 10/25						医学概論4	Post CC OSCE			
31	10/28 ~ 11/1						総合講義 I				
32	11/4 ~ 11/8						卒業試験				
33	11/11 ~ 11/15							IST			
34	11/18 ~ 11/22						(9週)	基礎配属 (4週)			
35	11/25 ~ 11/29										
36	12/2 ~ 12/6	ユニット10 (12週)									
37	12/9 ~ 12/13		ユニット9								
38	12/16 ~ 12/20	冬季休業	冬季休業	冬季休業	冬季休業	(12週)					
39	12/23 ~ 12/27	(3週)	(3週)	(3週)	冬季休業 (2週)						
40	12/30 ~ 1/3										
41	1/6 ~ 1/10	後期授業	後期授業	後期授業	ユニット2	ユニット11					
42	1/13 ~ 1/17	(8週)	(8週)	(8週)	ユニット3						
43	1/20 ~ 1/24										
44	1/27 ~ 1/31										
45	2/3 ~ 2/7										
46	2/10 ~ 2/14										
47	2/17 ~ 2/21										
48	2/24 ~ 2/28					IST	2/8(土)・9(日) 医師国家試験(予定)				
49	3/3 ~ 3/7					春季休業		春季休業	春季休業	春季休業	
50	3/10 ~ 3/14	(4週)	(4週)	(4週)	春季休業 (3週)	春季休業 (3週)	(11週)				
51	3/17 ~ 3/21										
52	3/24 ~ 3/28										

## 巻 頭 言

コロナ禍もようやく終息し社会もほぼ平常を取り戻しました。医学部学生諸君にとって患者さんを守ることが最重要課題であり、そのため学生教育が web になり、部活動が休止になる時期が続きました。学生諸君には我慢を強いる時期が約2年間続きましたが、ワクチン接種ならびに学生個々の行動制限により学内で大きなクラスターが発生することもなく、昨年度からは規制も徐々に解除され、現在は部活動などの課外活動も含めて、ほぼ正常化することができました。振り返るとコロナも悪いことばかりではなく学生に医療者としての自覚を目覚めさせる一つのきっかけとなったと考えております。

2022年には新キャンパスが完成し一杯勉強する器ができました。本年度には附属病院の改装工事も終了し大学すべての施設がリニューアルされます。あとは中身です。良い医療を提供するためには、知識のみではなく様々な医療スタッフとチームを組み、最善の治療方針を決定してゆかなければなりません。医師はそのチームの中では常にキャプテンである事を求められます。そのためには学生時代から部活動、ボランティア活動などを通じ、判断力やコミュニケーション能力を養う努力は必要です。有意義な学生生活を送るためのソフト・ハード面のサポート体制も整備されております。あとはエネルギーにあふれた学生諸君により札幌医科大学が新しい時代に向けて発展出来る事を確信しております。

医 学 部 長

### 「医学部カリキュラム」について

本学は、建学の精神に掲げられた「進取の精神」と「地域医療への貢献」に沿って、学修成果基盤型教育を重視し、卒業時のコンピテンス、コンピテンシーに立脚した、主体的な学修や自主性を配慮した教育プログラムを2020年度の新入生から段階的に導入しています。こうしたカリキュラム改訂によりこれまで実施されてきた内容を以下に示します。

- ・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（2013年度）
- ・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（2014年度～）
- ・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（2014年度）
- ・臨床実習期間を合計72週間として編成（2014年度改訂）
- ・地域包括型診療参加臨床実習を必修化（2019年度）
- ・診療参加型臨床実習をより推進するためのクリニカル・クラークシップの導入（2023年度～）
- ・定期試験期間の撤廃と休業期間の増加（2024年度第1～4学年）
- ・卒前学生医用オンライン臨床教育評価システム（CC-EPOC）の導入（2024年度第4～6学年）

全国の医学部では、日本の医学教育を国際基準（Global Standard）に合致したものにするため、2024年度までに世界医学教育連盟（WFME）が定める医学教育の国際基準に準拠した「医学教育分野別評価基準」に基づき、日本医学教育評価機構（JACME）から「医学教育分野別評価」を受けることになっています。2022年3月に、本学はその受審を無事に終えることができました。これからも全学的組織である内部質保証推進委員会のもと、将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に取り組みます。

その他、患者さん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カリキュ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」という。）」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」という。）」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. 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、医療者としての使命感をもって患者の立場を重視するとともに、研究マインドをもって医学・医療に生涯を通じて貢献できる。

### 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・医療の発展に貢献する。

### 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診療や保健指導、医学研究を実践できる。

### 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し、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できる。

## 2. 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

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

1. 医療倫理と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. 生と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. 人の命と健康を守る医師の使命と職責を自覚し行動できる。
5. 医師の法的責任と各種規範について説明できる。
6. 人間の尊厳と患者の立場を尊重した、思いやりのある態度を身につけている。

### II. 医学知識

医学・医療およ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、臨床や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と技能に基づいた診療計画の立案、なら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. 病歴や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、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もって現状に潜む課題を明確化し、科学的根拠と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や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. 問題解決と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や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. 礼儀と礼節を重んじ、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、患者や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. 指導力と協調性をもって診療や保健指導の基礎を実践できる。
5. 人々の価値観や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と探究心および研究倫理をも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と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つけている。
4. 医学的知見を獲得するための科学的な理論や方法論、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

幅広い視野をもって地域医療の役割と課題を説明できる。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と技能を身につけている。

1. 地域社会の健康の向上および増進の重要性と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と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

疾病の臨床や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つけている。

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. 健康増進や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つけている。
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、医療経済など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。

### 3. 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実施します。

#### 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）

- ・多様化する医学・医療の進歩に対応し、変化する社会の要請に応え生涯にわたって学修を継続する医療人としての人間性を涵養する。
- ・立場や背景の異なる他者、弱者を理解し共感する力を身につけるため、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を行う。
- ・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教育、基礎医学、臨床医学の各科目間の連携を重視する。

#### 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を育成する。
- ・研究が必要な課題の存在を理解し、先駆的研究に自ら貢献する意志と情熱を昂揚させるよう環境と機会を設ける。
- ・国際的な医療の現状と課題、国際貢献の様々なあり方について理解を深める。

#### 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）

- ・医療行為や保健指導に必要とされる専門領域での知識と技術を体系的に学修し、獲得した成果を主体的に実践する機会を設ける。
- ・リーダーシップを醸成し、多職種の尊重・共感・協調等を促すための課外活動や社会活動を支援する。

#### ④ 問題解決・課題探求能力に関する内容（思考・判断）

- ・PBL (Problem-Based Learning) チュートリアルやTBL (Team-Based Learning) などにより能動的学修を促し、基礎医学実習や診療参加型臨床実習における自己学習、自己評価の過程や結果を重視した教育を行う。
- ・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教育環境を設ける。

### 4. アセスメント・ポリシー

札幌医科大学医学部では学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）に掲げる知識、能力、態度を身につけるための教育の質向上を目的として、教育評価の方針（アセスメント・ポリシー）を以下に定めます。目標設定および評価の方法や実施方法を教務委員会で企画し、評価の結果の情報収集を統合IR部門が行い、信頼性や適切性などの評価、改善方法の検討を医学部教育プログラム評価委員会が行い、医学教育を継続的に改善します。

#### ① 評価体系

- ・教育プログラムで設定した科目ごとの評価のほかに、学年、および教育段階ごとの評価を行います。

## ② 授業科目ごとの評価

- (1) 各授業科目の到達目標をシラバスで示します。
- (2) 各科目の評価内容、評価方法をシラバスで示します。
- (3) 評価をうけるために、科目ごとの出席状況を審査要件とする場合があります。
- (4) 科目ごとに、評価方法における評価基準を示します。(再試験などは、評価方法の中に含まれるとして、ポリシーには示さない。)
- (5) 個々人の判定結果を本人に通知するほか、個人情報を除いた全体成績を公表します。
- (6) 個々の判定結果に対しての異議申し立てを受け付けます。
- (7) 到達目標に達しなかった場合の再履修方法を科目ごとに定めます。

## ③ 学年および教育段階ごとの評価

- ・科目ごとの評価のほかに、学年および教育段階ごとの評価を行います。(学年制運用を可能とするための宣言)

## ④ ②、③の評価方法制定にあたっては、教務委員会にて全体の調整を行う。

## ⑤ 医学部教育プログラム評価委員会が行う評価、改善方法の検討には、外部有識者および学生が参加する。

## 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(実習科目を除く。)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. 授業方法・単位 (医学部進級規程第5条・第5条の2)

授業には、講義、演習、実験、実習、実技があり、各授業がいずれに該当し、何単位になるかは、進級規程附則別表・別表の教育課程表やシラバス各科目の科目区分や単位数に記載されています。

## 9. 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6年度第1~4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つたときは、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 学年前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、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、試験問題は公益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、別表第 1 に定める第 6 学年科目「総合講義」のなかで行います。なお、Post-CC OSCE に係る試験問題は公益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。卒業試験は別に定める方法により 2 回行います。
- 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）

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) 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。

#### (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) 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 7 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。

#### (5) 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あるいは公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構が提示する最低合格ラインに基づき判定します。

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。なお、公的化された場合は、公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構が提示する最低合格ラインに基づき判定します。

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。

## 10. 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) 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) 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
- (7) 試験において不正行為を行い、当該科目が不合格の者

## 11. 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。

## 12. 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。

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

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。

## 14. 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。

## 15. 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。

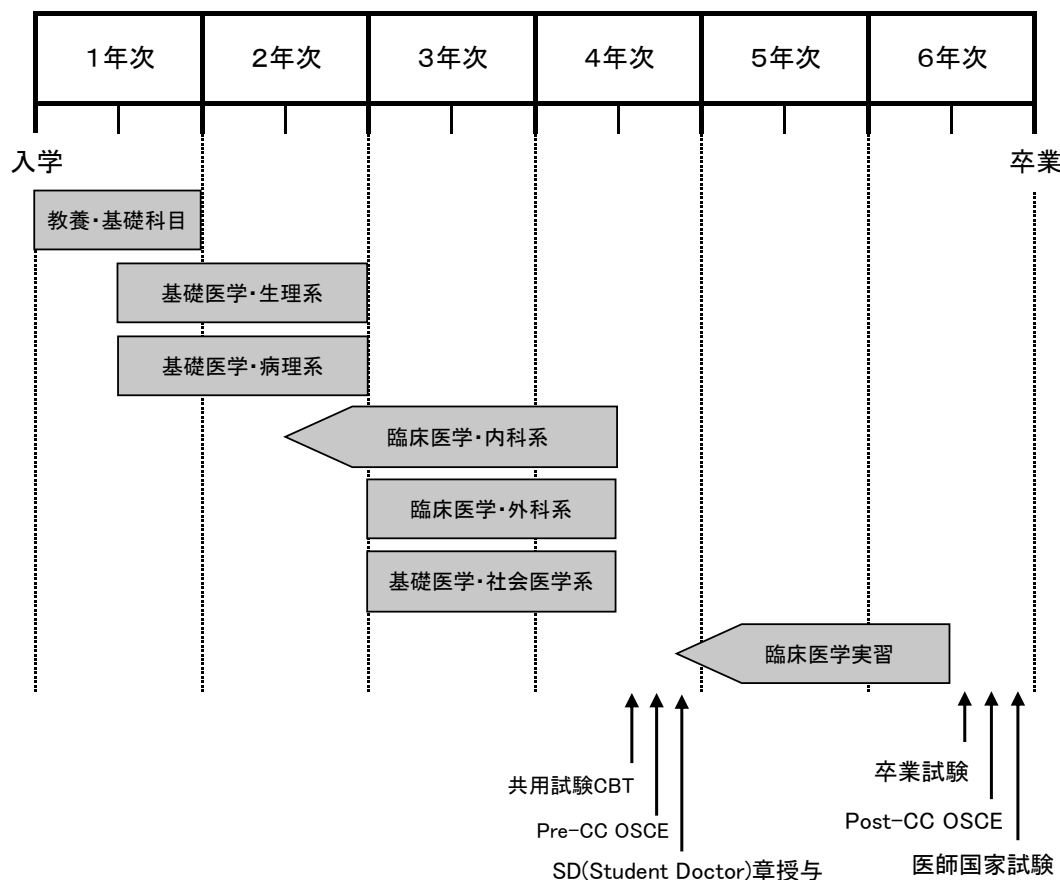
毎年度、札幌医科大学医学部を卒業する者のうちから、人物、学業が優秀で他の模範となる者を選考し、卒業式の席上で表彰します。

## 16. 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時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6年度第1～5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】

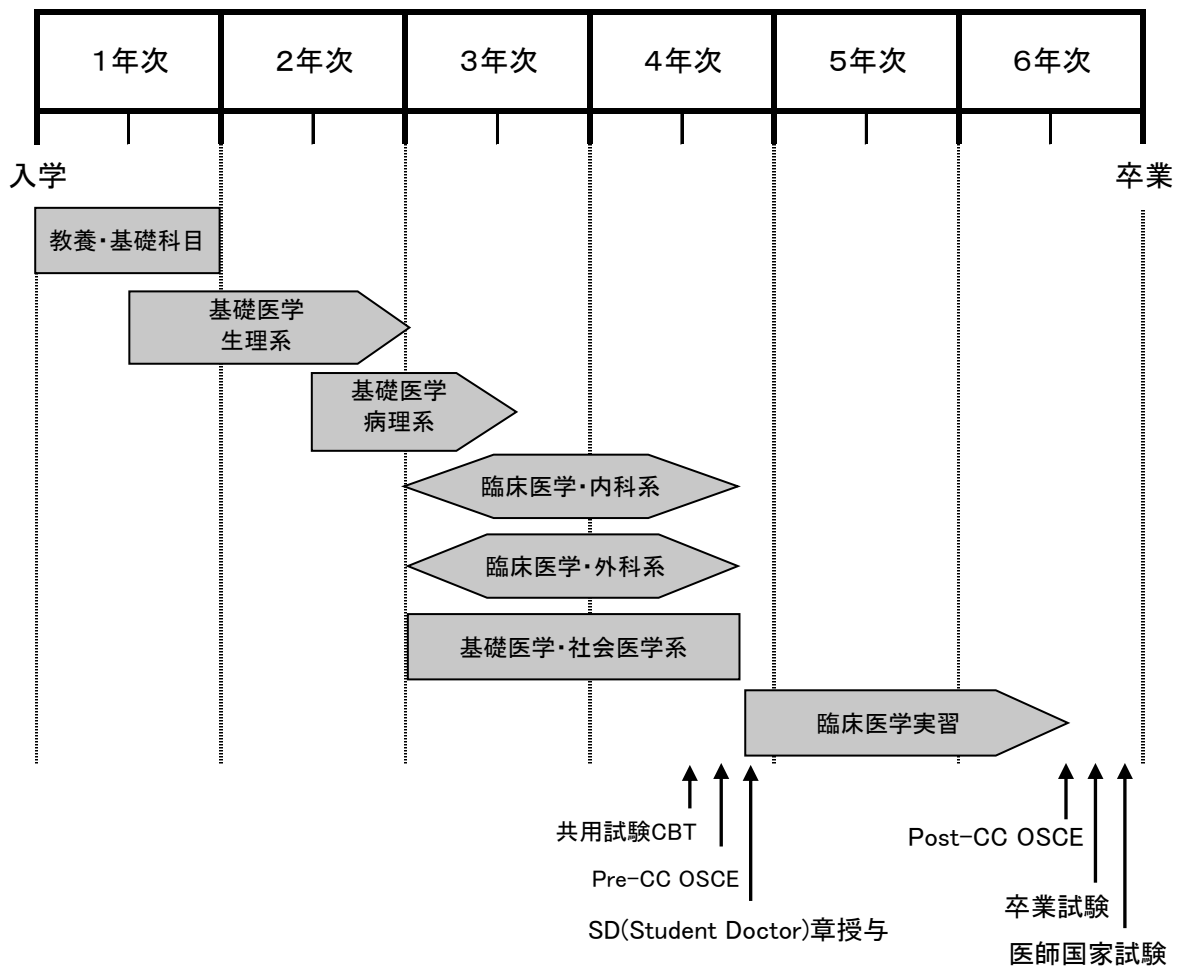
人間社会と医学・医療の関係を学び、人間性と倫理を理解する。

#### 【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6年度第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・診断技術を評価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および卒業試験に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. 15	2	前期	講義	高橋 義信 (医療人C 心理学)
医療倫理学	p. 16	2	前期	講義	船木 祝 (医療人C 哲学・倫理学)
法学	p. 18	1	前期	講義	旗手 俊彦 (医療人C 法学・社会学)
哲学 ☆	p. 20	1	後期	講義	船木 祝 (医療人C 哲学・倫理学)
文学 ☆	p. 21	1	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. 23	1	前期	講義	山口 和彦 (医療人C 英語)
社会学 ☆	p. 24	1	後期	講義	旗手 俊彦 (医療人C 法学・社会学)
人類学 ☆	p. 26	1	後期	講義	永石 歆和 (解剖学第二講座)
数学	p. 28	2	前期	講義	加茂 憲一 (医療人C 数学・情報科学)
応用統計学	p. 29	2	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. 30	2	前期	講義	鷺見 紋子 (医療人C 物理学)
基礎生化学	p. 32	2	前期	講義	白土 明子 (医療人C 化学)
基礎生命科学	p. 35	2	前期	講義	佐々木 泰史 (医療人C 生物学)
放射線物理学	p. 37	1	後期	講義	鷺見 紋子 (医療人C 物理学)
生命科学	p. 38	2	後期	講義	鈴木 健史 (医療人C 生物学)
自然科学実験	p. 40	1	前期	実験	鈴木 健史 (医療人C 生物学)
医学英語 1 a	p. 42	1	前・後期	演習	佐々木 香織 (医療人C 英語)
医学英語 1 b	p. 46	1	前・後期	演習	佐々木 香織 (医療人C 英語)
英会話	p. 50	2	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. 63	1	前期	演習	山口 和彦 (医療人C 英語)
フランス語 ☆	p. 65	1	前期	演習	山口 和彦 (医療人C 英語)
ロシア語 ☆	p. 66	1	前期	演習	山口 和彦 (医療人C 英語)
中国語 ☆	p. 67	1	前期	演習	山口 和彦 (医療人C 英語)
スポーツと健康 ☆	p. 69	1	後期	講義	寺本 篤史 (整形外科講座)
情報科学	p. 71	2	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. 73	1	後期	実習	加藤 有一 (医療人C 心理学)
医学史	p. 74	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. 76	2	通年	講義	医学部長
初年次セミナー	p. 80	1	前期	講義	杉村 政樹 (医療人C 教育開発研究)
医学概論・医療総論 1	p. 82	0.5	通年	実習	第一学年学生担当教員
地域医療合同セミナー 1	p. 84	1	通年	演習	磯山 響子 (医療人C 教育開発研究)
医療行動科学 1	p. 86	1	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. 88	1	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. 89	2.5	後期	講義	永石 歆和 (解剖学第二講座)
発生生物学	p. 93	1	後期	講義	永石 歆和 (解剖学第二講座)
細胞・組織学 1	p. 95	1	後期	講義	大崎 雄樹 (解剖学第一講座)
分子生物学 1	p. 97	1	後期	講義	鈴木 拓 (分子生物学講座)
免疫学	p. 99	2	後期	講義	一宮 慎吾 (免研 免疫制御医学部門)
免疫学実習	p. 101	0.5	後期	実習	一宮 慎吾 (免研 免疫制御医学部門)

社会医学系

国際医療	p. 103	1	通年	講義	杉村 政樹 (医療人C 教育開発研究)
------	--------	---	----	----	---------------------



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ないかもしれません。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="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：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	生殖補助医療の実際				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、及び小レポート。 成績は「筆記試験」及び「その他」を総合的に評価し、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		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		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、加藤謙	ふくろう出版	2013・1350 円
参考書	響き合う哲学と医療	船木祝	中西出版	2020・2000 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】

- ①医療法の概要を説明できる。
- ②医療資格と医療提供の法的根拠を説明できる。
- 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。
- 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。
- 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。
- ⑥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。
- ⑦臓器移植に関する法制度について説明できる。
- 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。
- 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。
- 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。
- ⑪医薬品・医療機器開発に関する法的規制の概要を説明できる

【授業の概要および学修上の助言】

講義は、担当教員がスライド資料を用いながら行う。教科書は指定せず、毎回、担当教員がMoodle 上にて資料を配布する。この資料が教科書代わりとなるので、毎回必ず講義前にダウンロードし、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、講義資料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。講義中では、前半の30分程度は、毎回のテーマに関する医療と法との概説的な説明をするが、その後の後半60分程度は、かなり専門的な内容に踏み込むので、講義資料をダウンロードしても、その内容の解説を講義で聴かなければ理解は困難であり、毎回の講義に集中して臨みたい。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	医療法総論	法の種類と体系、医療関係法の位置づけ、医療関係法の具体的内容、	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等他の資格法との関係、医学生の臨床実習の法的根拠	〃	〃	
3	医療提供システムと法	医療提供システムの全体像、医療施設の種類と機能分化・機能連携、医療計画の概要	〃	〃	
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	臓器移植と法	移植医療の全体像、臓器移植の歴史・経緯、日本の現行臓器移植法の概要と特徴、臓器移植の今と臓器移植法制の課題、死の臨床における意思決定と法	〃	〃	
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)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、医学生の臨床実習と医療安全	〃	〃	
7	先端医療と法	新規高難度医療・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	医薬品・医療機器の開発と法	医薬品・医療機器等法の概要、新薬開発のプロセス、医薬品・医療機器開発の新動向	〃	〃	

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、定期試験にて評定する。定期試験は、多肢選択方式と論述式の組み合わせとする。目標点数は、100点満点で75点とする。点数が60点に満たない者を対象として、再試験を実施する。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	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。 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~120分程度。また、講義資料で示した参考URLは、自分で確認することが講義の理解にとって有用である。					
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		その他 ( )	
補足事項：カードリーダーによる出席確認と出席カードの提出の一致をもって出席とする。						



注意事項	<p>教科書は指定しませんので、配布資料が教科書代わりになります。Moodle で配布された試料は自分の端末にダウンロードしていつでも復習できるように準備して下さい。講義では、配布資料には盛り込めなかった講義時点での最新情報を多く取り上げますので、講義で新しく提示した内容をよくフォローして下さい。参考資料、URL 等は講義資料に記載しますので、より深く学習したい際には、是非参考にして下さい。参考書の『ポケット六法』は必ずしも購入する必要はありません。</p>			
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6年版	佐伯・大村等編集	有斐閣	令和5年、2,420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はなく、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	導入	哲学とは何か、医療になぜ哲学が必要なのか			船木祝	哲学・倫理	
2	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	
3	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	
4	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	
5	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	
6	近代の哲学(2)	カントの自由論			船木祝	哲学・倫理	
7	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	
8	現代の哲学	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	
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		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		○	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	
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))					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
<p>By the conclusion of this course, it is hoped that students:</p> <p>(1) will have developed increased interpretation skills of the authors' (possible) messages in the novels.</p> <p>(2) will have a greater understanding of the reasons why the authors are considered skillful and/or important writers.</p> <p>(3) will have a greater desire to read more literature.</p>							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
<p>This will mostly be a discussion course. We will be reading six novels. This year, we will once again be focusing on (relatively) 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, the instructor will first try to provide a quick and general background of the authors. After this, the class will discuss questions about the novel that will have been distributed the prior week, as well as those submitted by students in the week leading up to the class.</p> <p>Students will be reading the novels in the original Japanese, but are encouraged to try to read them in English in the future. However, it is important that student understand that even though they will be reading the novels in Japanese, the instructor will be speaking in English and English should as much as possible be the primary language used during discussion.</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	Introduction and expectations	Expectations for the class will be outlined. Discussion about the health benefits of reading.			グレゴリー・ウィーラー	英語	
2	Nakamura Fuminori - The Thief (揣摩)	Discussion on whether fate is predestined and if free will actually exists.					
3	Kawakami Mieko - Akogare (あこがれ)	Discussion about loneliness and challenges when growing up.					
4	Ogawa Yoko - The Housekeeper and the Professor (博士の愛した数式)	Discussion about whether memories of the past are necessary in order to develop strong relationships in the present.					
5	Arikawa Hiro - The Travelling Cat Chronicles (旅猫リポート)	Discussion on constant perseverance even during life struggles.					
6	Kakuta Mitsuyo - The Eighth Day (八日目の蝉) Part 1	Discussion about the possible societal expectations on what it means to be a mother in Japan.					
7	Kakuta Mitsuyo - The Eighth Day (八日目の蝉) Part 2	Discussion about the possible societal expectations on what it means to be a mother in Japan.					
8	Higashino Keigo - The Devotion of Suspect X (容疑者Xの献身)	Discussion about the lies and sacrifices one may make.					
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
			40%		60%	100%	
	備 考						
	Students will be asked to submit discussion questions (10%) and short reports (30%) before and after we discuss each novel, respectively. Moreover, student participation (which includes attendance) in the class will be 60% 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	It would probably be best to start reading the novels as soon as possible. Most of the novels are not long, but may take some time to complete. This may be especially true for the final two novels that will be discussed (The Eighth Day and The Devotion of Suspect X).						
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	<input type="radio"/>	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	掏摸	中村 文則	河出書房新社	2013・550 円	
教科書	あこがれ	川上 未映子	新潮社	2018・605 円	
教科書	博士の愛した数式	小川 洋子	新潮社	2005・693 円	
教科書	旅猫リポート	有川 浩	講談社	2017・704 円	
教科書	八日目の蝉	角田光代	中央公論新社	2011・649 円	
教科書	容疑者Xの献身	東野 圭吾	文藝春秋	2008年・803 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でしょうか。			山口和彦	英語	
2	英語を遡る	英語の昔の姿を見てみましょう。			〃	〃	
3	世界の言葉 1	英語は標準的な言語なのでしょうか。			〃	〃	
4	世界の言葉 2	日本語は特殊な珍しい言語でしょうか。			〃	〃	
5	言葉と認知	「英語脳」の実態はどんなものなのでしょうか。			〃	〃	
6	認知と文化	もし右と左がなかったらどうしますか。			〃	〃	
7	英語の特徴と日本人の英語習得	ネイティブは絶対で、受験英語は役に立たないのでしょうか。			〃	〃	
8	母語習得と外国語習得と英語教育	子どもはどうやって言葉を習得するのでしょうか。外国語習得と同じでしょうか。			〃	〃	
		※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
			50%		40%	10%	100%
		備 考					
		<ul style="list-style-type: none"> <li>この講義は皆さんと一緒に考えながら進めていきます。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>評価方法の「その他」は出席状況です。</li> </ul>					
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		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：この授業では IC カードリーダーでの出欠確認はしません。詳細は初回授業時に指示します。					
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				
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医療保険制度の概要と問題点を理解でき、問題点の改善策を提案できる。</p> <p>②介護保険制度の概要と問題点を理解でき、介護・福祉を必要としている人に適切な助言ができる。</p> <p>③様々な事情から医療のアクセスできない人に対して、その原因を考察し、適切な助言ができる。</p> <p>④格差社会の原因を考察するとともに、困難に直面している人が利用可能な各種制度を理解する。</p> <p>⑤今日のメンタルヘルスに関する問題、特に若者が直面している問題状況を把握するとともに、当該問題に直面した若者に適切な助言ができる。</p> <p>⑥疾病や障害に対する差別の原因を考察するとともに、その解決策を提案することができる。</p> <p>⑦医薬品の種類について説明できるとともに、医薬品の供給体制について説明できる。</p> <p>⑧違法薬物問題の概要と政府の取組み、過量投与の問題点と取組について説明できる</p> <p>⑨医薬品による健康被害の全体像を把握するとともに、安全に医薬品を使用するための制度と方法論を説明できる。</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Moodleを通して配布する資料が教科書代わりになるので、資料を毎回ダウンロードし、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資料は、第9回目の講義終了後一定の時間をおいて閲覧不可とするので、必ず毎回の授業時に各自ダウンロードされたい。</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> <p>④参考書は必ずしも購入する必要はないが、講義の理解に必要な情報を厚生労働省のHP等で適宜確認することが必要である。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	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			旗手俊彦	法学・社会学	
2	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			〃	〃	
3	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、健康と社会的格差の関連			〃	〃	
4	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			〃	〃	
5	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、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、問題の根拠について考察する			〃	〃	
6	疾病・障害と差別・偏見	ハンセン病の歴史、ハンセン病後の差別・偏見例としてのHIDS、疾病・障害に対する差別・偏見の原因の考察、COVID-19にまつわる差別・偏見			〃	〃	
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	薬物乱用対策	違法薬物・薬物乱用の実態、政府による薬物乱用対策の概要、指定薬物の規制、市販薬過量服用対策			〃	〃	
9	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・副作用(副反応)被害の防止と救済の仕組み、HPVワクチン問題等今日の健康被害問題			〃	〃	
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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>							

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、配布資料をレポートとしてまとめる。また、適宜図書館等で参考書を調べる(90～120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 ( )
注意事項	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。				
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 2024/2025』			厚生労働統計協会	2024年、2,640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 永石 歓和		(解剖学第二講座)				
【授業科目の学修教育目標】						
人類の起源と進化を形態学と遺伝学の観点から理解する。						
【授業の概要および学修上の助言】						
<p>本講の人類学は、ヒトの身体を自然科学の側面から探求することを目的とする Biological Anthropology (生物人類学) の内容となっており、600 万年におよぶ人類進化について、形態や遺伝の観点から理解を深め、現代に生きるホモ・サピエンスに至るまでのプロセスを明らかにしようとする「人類進化学」に焦点を当てています。その内容の一部は、人体解剖学の学習のバックグラウンドとなるようなテーマとなっており、またいっぽうでは、国際化社会を生きる医学生の意識を高められるよう、ヒトの形質や遺伝的特性の多様性と環境適応についても理解を深めてもらい、人種や民族の問題も含めて「人間とは何か」を深く考えることができる素養となるテーマを取り入れてあります。北海道には先住民であるアイヌの人々も居住しており、臨床現場では患者として接する機会もあることから、アイヌ民族を正しく理解しておくことも道内で活躍する医療人にとって必須と考え、そうした身近な内容も包括しています。さらには、医学研究において複合的視点から深く真理を追究できるよう、集団遺伝学等にもとづく進化医学(ダーウィン医学)もテーマとして導入し、疾患の原因とメカニズムといった至近要因からの説明ではなく、そもそもなぜ病気が存在するのかについて人類進化の視点からの概説も含めています。</p>						
【非常勤講師】鈴木大輔教授(千歳リハビリテーション大学 健康科学部)						
長田直樹准教授(北海道大学大学院 情報科学研究院)						
回数	学 修 主 題	学 修 内 容		教員氏名	所属	常 or 非
1	人類進化学1	魚類、両生類、は虫類から哺乳類への進化:比較解剖学と古生物学の視点から、地球環境の変遷にもなって、どのような身体形態の適応をたどってきたのかを概説します。		鈴木大輔	医・解剖学第二講座	非常勤
2	人類進化学2	霊長類の進化系統:我々ホモ・サピエンスの身体形質には、様々な霊長類としての特徴と直立二足歩行という独自の歩行様式に特化した形態を備えています。樹状適応という他の哺乳類とは異なった霊長類の進化の過程やバイオメカニクスの観点から人類のロコモーションを概説します。		鈴木大輔	医・解剖学第二講座	非常勤
3	人類進化学3	初期人類の出現:700 万年前に遡って、アフリカで誕生した初期人類はどのような形態の持ち主であり、直立二足歩行にもなって体の構造がどのように変化したのかを概説します。		松村博文	保・理学療法第二	
4	人類進化学4	原人から旧人へ:最新の知見は、猿人・原人・旧人・新人へと一直線的な人類進化の図式を完全に否定しており、絶滅と生存競争を繰り返しながら複雑な道を歩んできたことを示唆しています。200 万年前以降のホモ・エレクトスから3 万年前に絶滅したネアンデルタールに至るまでの多様なホモ属の出現を概説します。		松村博文	保・理学療法第二	
5	人類進化学5	ホモ・サピエンスの拡散:約 20 万年前に出現したホモ・サピエンスがその後アフリカを出た後、先住のネアンデルタール人やデニソア人との交替・混血を経て、5 万年前以降にユーラシア全域、オセアニア、アメリカ大陸に拡散したプロセスを概説します。		松村博文	保・理学療法第二	
6	人類進化学6	古代ゲノムからたどる人類史:ゲノムデータをもとに人類の多様性や移住史や絶滅人類(ネアンデルタール人やデニソア人)との混血など、最新のゲノム人類進化学に関するトピックスを紹介します。		長田直樹	医・解剖学第二講座	非常勤
7	人類進化学7	疾患についての進化的考察:人にとって病気とは何なのか、集団遺伝学の理論に基づくデータ解析をもとに進化という面から病気を考えてみます。		長田直樹	医・解剖学第二講座	非常勤
8	人類進化学8	古人骨から探る日本人の起源:縄文人から弥生人、古墳時代人、歴史時代の人々を経て、私たちはどのような形態の変遷をたどってきたのか、アイヌ民族も含めて、日本人の起源についての最も有力な仮説となっている二重構造モデルを紹介します。		松村博文	保・理学療法第二	
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：学習内容に関するネットでの情報検索や参考書の通読 事後学習：参考文献にアクセスしてみる。最後に講義に関連したレポートの提出を求める。					
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	<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	規定の出席回数に達していない場合は、最終成績・レポートの評価を行わない。 レポートの提出期限を過ぎて提出されたものは受理せず、評価の対象としない。					
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	人間の本質にせまる科学		井原泰雄・梅崎昌 裕・米田穰	東京大学出版会	2021年、2500円+税	
参考書	各教員の参考文献以下URLを参照してください 鈴木大輔 <a href="https://researchmap.jp/read0108638">https://researchmap.jp/read0108638</a>					
参考書	長田直樹 <a href="https://sites.google.com/site/nosada17/?pli=1">https://sites.google.com/site/nosada17/?pli=1</a>					
参考書	松村博文 <a href="https://web.sapmed.ac.jp/anthropology/index.html">https://web.sapmed.ac.jp/anthropology/index.html</a>					

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修教育目標とします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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習得できる。</li> <li>・基本的な統計学に関する理論が理解できる。</li> <li>・後期の「応用統計学」の学習準備ができる。</li> </ul>							
【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教育です。前半5回は、微分積分学に関連する話題を取り上げ、高校で既習である1変数における微分積分の概念を多変数へと拡張します。後半10回は、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・確率分布などを学習した後に統計学的仮説検定や回帰分析に踏み込みます。これらは後期の応用統計学に直結する内容です。各講義の最後には、その日の講義内容をソフトウェアを用いて反芻します。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。理論的な習熟度を確認するための筆記式の演習も行います。</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・情報	
2	微分積分学②	テイラー展開・広義積分			加茂憲一	数学・情報	
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・情報	
4	微分積分学④	多変数関数の積分			加茂憲一	数学・情報	
5	微分積分学⑤	確率積分・ガンマ関数			加茂憲一	数学・情報	
6	数理統計の基礎①	確率の考え方と1変数に関する基本統計量			加茂憲一	数学・情報	
7	数理統計の基礎②	2変数における基本統計量とデータの視覚化			加茂憲一	数学・情報	
8	数理統計の基礎③	確率分布(ベルヌーイ分布, 二項分布, 正規分布)			加茂憲一	数学・情報	
9	数理統計の基礎④	統計学的仮説検定の概念			加茂憲一	数学・情報	
10	数理統計の基礎⑤	平均に関する検定(分散既知)			加茂憲一	数学・情報	
11	数理統計の基礎⑥	カイ2乗分布・適合度検定			加茂憲一	数学・情報	
12	数理統計の基礎⑦	独立性に関する検定・イエーツの補正			加茂憲一	数学・情報	
13	数理統計の基礎⑧	t分布・平均に関する検定(分散未知)			加茂憲一	数学・情報	
14	数理統計の基礎⑨	単回帰			加茂憲一	数学・情報	
15	数理統計の基礎⑩	偏相関			加茂憲一	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
		90%	10%				100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		数学や統計学は積み上げ式の学問です。理解できなかった疑問点については復習を行い、次回に持ちこさないこと。					
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：小テストを実施した回は、固定式 IC と小テスト両方で出席が確認された場合のみ「出席」とする。					
注意事項		不合格者に対する再試験は「最大」1回まで(1回の再試験を保証するという意味ではない)。再試験範囲は講義の全内容。本試験を正当な理由なく欠席した場合は再試験の受験を認めない。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
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年・2200円	
参考書	The R Tips 第3版			舟尾 暢男	オーム社	2016年・3960円	

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】							
<p>本講においては、統計学的仮説検定と一般化線形モデルおよびこれらに関連する内容の習得を学修教育目標とします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前期に習得した「数学」の内容を深めることができる。</li> <li>・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。</li> <li>・統計ソフトウェアを利用して「実際に手を動かす」形で統計学およびデータ解析を実践できる。</li> </ul>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>本講では、前期の「数学」の理解を前提とし、統計学の発展的な内容を取り上げます。具体的には、仮説検定、主成分分析、一般化線形モデルに着目し、各テーマにおいて理論的な背景から実用上の活用法を取り扱います。特に一般化線形モデルと主成分分析では線形代数に関する知識を必要とするため、その内容も並行して講義します。これらの学習内容は、ソフトウェアを活用することが現実的です。そこで本講義においては、統計ソフトウェア「R」を用いた実習を各講義の最後に行います。前期に比べて難易度が上がりますので必要に応じて予習と復習を行ってください。</p> <p>習得した知識を定着させるための中間試験(筆記試験)を、第8回目に行います。</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	2群での平均に関する検定(等分散・異分散・対応のある場合)			加茂憲一	数学・情報	
2	仮説検定②	比率に関する検定・相関に関する検定			加茂憲一	数学・情報	
3	仮説検定③	仮説検定のまとめ・区間推定			加茂憲一	数学・情報	
4	一般化線形モデル①	重回帰の概念・ベクトルと行列			加茂憲一	数学・情報	
5	一般化線形モデル②	行列の演算①・重回帰モデルの行列表現			加茂憲一	数学・情報	
6	一般化線形モデル③	行列の演算②・重回帰モデルにおける推定			加茂憲一	数学・情報	
7	線形代数	固有値と固有ベクトル			加茂憲一	数学・情報	
8	中間試験	第7回までの内容に関する中間試験(筆記形式)			加茂憲一	数学・情報	
9	主成分分析	主成分分析			加茂憲一	数学・情報	
10	一般化線形モデル④	重回帰におけるカテゴリカルな説明変数の扱い方			加茂憲一	数学・情報	
11	一般化線形モデル⑤	最尤推定法と漸近正規性			加茂憲一	数学・情報	
12	一般化線形モデル⑥	ロジスティック回帰			加茂憲一	数学・情報	
13	一般化線形モデル⑦	情報量規準によるモデル選択			加茂憲一	数学・情報	
14	一般化線形モデル⑧	回帰分析の適用事例①			加茂憲一	数学・情報	
15	一般化線形モデル⑨	回帰分析の適用事例②			加茂憲一	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
		40%	10%	50%			100%
		備 考					
		「試験」とは、第8回目に行う中間試験の事である。					
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="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：小テストを実施した回は、固定式 IC と小テスト両方で出席が確認された場合のみ「出席」とする。					
注意事項		不合格者に対する再試験は「最大」1回まで(1回の再試験を保証するという意味ではない)。再試験の範囲は、講義全15回分の内容。中間試験を正当な理由なく欠席した、または期末レポートが適切までに提出されなかった場合は再試験の受験を認めない。					
教科書・参考書		書 名		著 者 名		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年・2200円	
参考書		The R Tips 第3版		舟尾 暢男		オーム社 2016年・3960円	

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 )			
教授 鷺見 紋子		(医療人育成センター教養教育研究部門 (物理学))			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<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>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<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、力学、熱力学、波動力学、音、光、電磁気学、原子核物理学、放射線物理学、物理と診断技術、複雑系科学を講義する。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、小テストを随時行い、理解を促す。</p> <p>主な講義内容は次の通りである。</p> <p>1. 医学物理序論 現代物理の体系と医学応用の概観。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</p> <p>2. 力学 (1) 静止している人体に働く力と身体バランス (2) 骨や関節、筋肉において働く力とそのバランス (3) 骨折の条件 (4) 血液循環や呼吸のメカニズム</p> <p>3. 温度と熱 人体での熱の流れを説明するために、熱力学と分子運動論の基礎を学ぶ。</p> <p>4. 微分方程式と数値計算 数値モデルの構築方法について学ぶ。</p> <p>5. 波の運動 波の表わし方：フーリエ級数、フーリエ変換</p> <p>6. 音と光 音と聴覚と発声、光と視覚について学ぶ。音と光を用いた診断技術について学ぶ。</p> <p>7. 電磁気学 人体と電磁気の関わりについて学ぶ。身近な電気現象を挙げて、人体との関係を考える。</p> <p>8. 原子と原子核 放射線医学の理解に向けて、原子核物理学の基礎を学ぶ</p> <p>9. 放射線と診断技術 放射線の測定の原理・装置・単位、そして生体への作用について学ぶ。</p> <p>10. 物理と生命 生物学への複雑系科学からのアプローチについて学ぶ。</p>					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	医学物理序論	医学における物理学	鷺見紋子	物理	
2	力学1	身体運動にはたらく力	高塚伸太郎	物理	
3	力学2	物を持ったときの力のつり合い	高塚伸太郎	物理	
4	力学3	物体の変形、骨の破壊	高塚伸太郎	物理	
5	力学4	流体力学と血液	鷺見紋子	物理	
6	温度と熱	体温とサーモグラフィ	鷺見紋子	物理	
7	微分方程式の数値計算	微分方程式、数値モデル、コンピュータ・シミュレーション	鷺見紋子	物理	
8	波の運動	波(脳波、心電図、脈波、血圧)の表わし方：フーリエ級数、フーリエ変換	鷺見紋子	物理	
9	音と光	超音波診断とレーザーメス	鷺見紋子	物理	

10	電磁気1	電気のエネルギー	高塚伸太郎	物理			
11	電磁気2	感電では何が起きているか	高塚伸太郎	物理			
12	電磁気3	電気はどうやって作られているか	高塚伸太郎	物理			
13	原子と原子核	放射線医学の理解に向けて	鷺見紋子	物理			
14	放射線	外部被ばくと内部被ばく	鷺見紋子	物理			
15	物理と生命	複雑系と自己組織化	鷺見紋子	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
		80%				20%	100%
		備考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		物理学を受験せずに入学した学生は、高校物理の教科書(またはそれに相当する参考書)を事前に入手しておくこと。					
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		点呼	<input type="radio"/>	その他 ( )	
		補足事項：提出物と固定式 IC の照合で確認することがある。					
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	医歯系の物理学(第2版)		赤野松太郎 他 3名	東京教学社	2015年・4000円(税別)		
参考書	時間感染症学		鷺見紋子、大友詔雄	北海道大学出版会	2020年・8500円		
参考書	医療従事者のための基礎物理学		高塚伸太郎、西村生哉、井上雄介	コロナ社	2024年・3300円		

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。
- ・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。
- ・医薬品の構造と臨床で見られる医薬品の効果・副作用のつながりを説明できる。
- ・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。
- ・創薬の候補化合物を得て、その構造改変や機能解析を経て、創薬に結びつける例を説明できる。

**【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	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	生体の恒常性(1)	酸・塩基平衡, pH, 緩衝作用	有木茂	化学			
9	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			
10	生体内反応(1)	エンタルピー, エントロピー, 自由エネルギー	相馬仁	化学	非常勤		
11	生体内反応(2)	酵素の分類, 酵素反応	相馬仁	化学	非常勤		
12	生体内反応(3)	薬物の化学構造と臨床作用	板垣史郎	産学・地域 連携センタ ー			
13	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/白土 明子	化学	非常勤		
14	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/白土 明子	化学	非常勤		
15	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 候補化合物の改変等による創薬の化学的・工学的・事務的な手順	松田彰/白土 明子	化学	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
		60%	40%				100%
		備考					
		状況に応じて, 小テストの代わりに, レポート等の評価に用いる場合があります。講義時の説明を確認してください。再試験は1回です。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>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。</p> <p>ハンドアウトは講義中に扱う内容のまとめではなく, 講義の予習復習や, 自己学習の参考にするための情報が含まれたものです。教科書と合わせて活用してください。また, さらに深く学びたい方は, 以下に紹介する参考書が, 専門科目を学ぶ上で役立つでしょう。各自の興味や学びたい項目により, 自分にあったものを選ぶとよいと思います。参考図書や勉強のしかたを担当教員に相談することも歓迎します。</p> <p>「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。</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="radio"/> 出席カード <input type="radio"/> 点呼	<input type="radio"/> 小テスト・レポート <input type="radio"/> その他 ( リフレクションシート )	補足事項: 学生証による電子出席確認の実施が難しい場合には, 講義実施形式や履修環境に応じて, 課題提出の利用など別の方法で出席確認を行う場合があります。出席確認の不正は, 依頼/企画/実施にかかわらず厳正に取り扱います。		
注意事項		電子出席の不正, 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。教員の許可を得ずに途中出入りした場合は欠席扱いになる場合があります。					
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 [改訂版] 第1版 ISBN: 978-4-7853-3521-2 講義中に教科書を用いた解説を行います。		齋藤勝裕 他著	裳華房	2021・ 3,300円		
参考書	エッセンシャル細胞生物学 原書第4版		Alberts 他著,	南江堂	2016・		

参考書	ISBN : 978-4-524-26199-4 (本学「基礎生命科学」等生物系科目にも関連, 生命科学を学ぶ上級学年, 大学院にも有用)	中村桂子 他訳		8,000 円
参考書	ペインズ・ドミニチャク生化学 原書4版 ISBN978-4-621-30169-2(臨床との関係を豊富に解説, 和英電子書籍付)	Baynes 他著, 谷口直之 他監訳	丸善出版	2018・8,800 円
参考書	理工系のための一般化学 第2版 ISBN : 978-4501631604 (化学の基礎知識全般を扱い, 程度の高い内容も平易に解説, 高校と大学の橋渡しも意識)	鈴木隆之 編著	東京電機大学出版局	2019・2,400 円
参考書	化学: 物質の構造と性質を理解する ISBN : 978-4780607635 (総合大学の全学共通基礎科目の化学履修を想定, 北大でも全学の基礎科目で利用)	新しい化学教育研究会 編	学術図書出版社	2019・2,400 円
参考書	有機化学 改訂2版 ISBN : 978-4-621-08977-4 (有機化学の教科書, 本講義でも参考)	奥山格 他著	丸善	2016・5,000 円
参考書	ストライヤー生化学 (第8版) ISBN: 9784807909292 (生体内の物質の代謝を, 化学構造や反応に基づき解説, 医療系学部の採用も多い)	Berg 他著, 入村達郎他訳	東京化学同人	2018・13,000 円
参考書	演習でクリア: フレッシュマン有機化学(第3版) ISBN: 978-4-7853-3090-3(解説に続けて豊富な演習問題と解説があり, 体系立てて自習しやすい。)	小林啓二	裳華房	2020・2,800 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1～2回：生物を構成する物質について説明できる。

第3～4回：生物とは何かについて生物の定義や原核細胞と真核細胞の違いを含め説明できる。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。① 性の生物学的概念、② 有性生殖と無性生殖の違い。

第5～6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、肝臓の概要を概説できる。ホルモンや自律神経による調節について概説できる。

第7～10回：細胞の構造と機能について学び、以下の項目について説明できる。①生体膜 ②細胞内膜系、③細胞骨格と細胞運動、⑤細胞接着、⑥細胞間および細胞内シグナル伝達。

第11～12回：免疫の概要とそのしくみを説明できる。

第13～15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16～17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18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。

【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 動物の体内環境の維持、④ 生体膜の構造と機能、⑤ 細胞骨格と細胞運動、⑥ 細胞間および細胞内シグナル伝達、⑦ 免疫のしくみ、⑧ 遺伝と遺伝子、⑨ 基礎遺伝学、⑩ 遺伝子の多型と異常の10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きわめ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。(注意事項に記したように、未受講回がある学生に対してはペナルティーを科している)

【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。復習の際は、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	
2	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	
3	生物の概要 生物の増殖1	生物の定義、生命の歴史、生物の3ドメイン 細胞分裂、減数分裂	鈴木健史	生物	
4	生物の増殖2	性の生物学的概念、有性生殖、無性生殖、単為生殖、性の拡大解釈	鈴木健史	生物	
5	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	
6	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	
7	細胞のはたらき1	生体膜の構造と機能、細胞膜	鈴木健史	生物	
8	細胞のはたらき2	細胞内膜系、細胞骨格と細胞運動①	鈴木健史	生物	
9	細胞のはたらき3	細胞骨格と細胞運動②、細胞接着	鈴木健史	生物	
10	細胞のはたらき4	細胞間シグナル伝達、細胞内シグナル伝達	鈴木健史	生物	
11	免疫のはたらき1	免疫系の概要、免疫器官、免疫系ではたらく細胞、抗体の多様性	鈴木健史	生物	
12	免疫のはたらき2	自然免疫と獲得免疫、液性免疫と細胞性免疫、抗体の機能、抗原提示、T細胞の機能、免疫記憶、免疫を利用した医療	鈴木健史	生物	
13	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	佐々木泰史	生物	
14	遺伝子のはたらき2	コドン、セントラルドグマ：転写、RNAの加工、翻訳	佐々木泰史	生物	
15	遺伝子のはたらき3	遺伝子とタンパク質、遺伝子の発現調節	佐々木泰史	生物	
16	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	
17	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	

18	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	
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						
再試験は原則1回だけ行う。ただし状況により(新型コロナウイルスなどの感染拡大など)、再試験を2回行う可能性がある。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。高校の生物教科書は図書館に複数冊の蔵書があるので、特に生物非受験者は活用するとよい。</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、オフィサ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サーに設定する。オフィサーでは、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、再試験の対象とならないので注意すること(定期試験の成績のみで不合格が確定する)。また、未受講回がある学生については、再試験受験に必要な得点(通常4割)を段階的に上げる(詳しくは初回授業で説明する)。						
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	人体の細胞生物学【電子書籍付き】			坂井建雄, 石崎泰樹	日本医事新報社	2018年・5400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】							
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利用されている。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。  1. 最初に、荷電粒子の人体への作用に係る物理を学び、次いで、MR 信号の画像化の原理を学ぶ。  2. 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。  3. 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が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 1	荷電粒子の人体への作用			鷲見紋子	物理	
2	放射線物理 2	MR 信号の画像化の原理			高塚伸太郎	物理	
3	診療における物理学 1	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)			長谷川智一	放射線医学	
4	診療における物理学 2	臨床における放射線物理			後町俊夫	放射線医学	
5	診療における物理学 3	小線源治療、放射線防護			染谷正則	放射線医学	
6	診療における物理学 4	医療で使用される機器の原理(CT、MRI など)			後町俊夫	放射線医学	
7	診療における物理学 5	放射線治療における物理的背景			後町俊夫	放射線医学	
8	診療における物理学 6	医療に用いられるラジオアイソトープ			長谷川智一	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					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		配られた資料を事後に熟読する。					
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		補足事項： 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			

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	2 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。

【動物の反応】神経細胞の構造と機能を学び、以下の項目について説明できるようになる。① 静止電位と活動電位、② 神経伝導と神経伝達、③ 各種受容体の構造と機能、④ 各種効果器の構造と機能、⑤ 神経回路と反射、伝導路、⑥ 神経系を介した動物の行動、⑦ 学習と記憶のしくみ。

【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、小胞体、ゴルジ装置、リソソーム、プロテアソーム、リボソーム、ミトコンドリア、葉緑体。

【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、化学浸透圧、独立栄養生物と従属栄養生物、細胞が使うエネルギーのかたち、電子伝達系のしくみ、異化代謝(好気呼吸、嫌気呼吸、発酵)、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1～15回：鈴木健史(生物学教室)

【概要】本科目では、神経細胞や神経系を介した動物の反応についてや、各種オルガネラの構造と機能、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極め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	動物の反応1	神経細胞、静止電位と活動電位、神経伝導、神経伝達	鈴木健史	生物			
2	動物の反応2	受容体：視覚、聴覚、平衡感覚、味覚、嗅覚、触覚、温痛覚	鈴木健史	生物			
3	動物の反応3	効果器：筋肉(骨格筋、心筋、平滑筋)、分泌腺、その他の効果器	鈴木健史	生物			
4	動物の反応4	神経系：中枢神経系(大脳、小脳、間脳、中脳、延髄、脊髄)、末梢神経系、体性反射	鈴木健史	生物			
5	動物の反応5	自律神経性の反射、神経伝導路、神経回路、動物の行動(生得的行動と修得的行動)、学習、記憶	鈴木健史	生物			
6	細胞の構造と機能1	細胞核①	鈴木健史	生物			
7	細胞の構造と機能2	細胞核②、オルガネラ①：小胞体、ゴルジ装置、リソソーム	鈴木健史	生物			
8	細胞の構造と機能3	オルガネラ②：ペルオキシソーム、プロテアソーム、リボソーム、ミトコンドリア①	鈴木健史	生物			
9	細胞の構造と機能4	ミトコンドリア②：呼吸の概要、葉緑体①	鈴木健史	生物			
10	細胞の構造と機能5、	細胞の構造と機能5：葉緑体②、	鈴木健史	生物			
11	生物が使うエネルギーと代謝1	生物が使うエネルギーと代謝1：独立栄養生物と従属栄養生物					
11	生物が使うエネルギーと代謝2	生物が使うエネルギーと代謝②：生物が使うエネルギーの形、細胞呼吸の分子回路、電子伝達体、電子伝達系のしくみ	鈴木健史	生物			
12	生物が使うエネルギーと代謝3、	生物が使うエネルギーと代謝③：同化と異化、嫌気呼吸、化学合成	鈴木健史	生物			
13	進化1	進化1：生命の起源、化学進化、分子進化					
13	進化2	進化2：生命起源説の一例、真核生物の進化①	鈴木健史	生物			
14	進化3	進化3：真核生物の進化②、性の進化	鈴木健史	生物			
15	進化4	進化4：寿命と老化、生活環、進化のしくみ、進化医学	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 回だけおこなう。					
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、オフィスアワーなどを利用して適宜教員に質問する。</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		<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 ( )
		<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		定期試験の得点が 4 割未満の場合は、再試験の対象とならないので注意すること(定期試験の成績のみで不合格が確定する)。また、未受講回がある学生については、再試験受験に必要な得点(通常 4 割)を段階的に上げる(詳しくは初回授業で説明する)。					
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	人体の細胞生物学【電子書籍付き】	坂井建雄, 石崎泰樹	日本医事新報社	2018 年・5400 円			
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	Michael L. Cain	東京化学同人	2012 年・6710 円			
参考書	人体の正常構造と機能【電子書籍付き】	他 坂井建雄 編集	日本医事新報社	2021 年・19800 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 )			
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】

【物理学実験】

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。
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。

【生物学実験】

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。

【化学実験】

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。

【授業の概要および学修上の助言】

【物理学実験】

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。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。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。

【生物学実験】

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くみについて学ぶ。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が基本とするが、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ことを期待する。

【化学実験】

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。

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	核物理量の計測と有効数字や誤差を考慮した統計処理	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	鷺見紋子		
3	CR回路の周波数特性	電気回路の周波数特性を測定とPCを使った計測値の処理			
4	心電計測	差動増幅回路の理解とそれを利用した心筋の電位測定			
5	心拍変動解析	コンピュータを使った心電図の解析			
	【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	鈴木健史 佐々木泰史	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	有木茂	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	平山(白土)明			
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	子	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に目を通すこと。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おくこと。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おくこと。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 )					
教授 佐々木 香織		(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】							
この授業は: 1. 外国人向けに作られた長めの英語やVOA/AFPの海外向けニュースを聞き取る演習 2. VOA/CNNなどの短めの科学・医療系のニュースを用いて、リスニング能力を高める演習 の2本柱で行います  ・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。 ・授業は予習不要です。やる気を持ってきてください。授業外で図書館/市販の音声教材やインターネットなどを利用して授業で習ったことを自分で試してみ て英語の実力をつけてください。 ・外国語を習得するのは長い旅のようなものです。特に日本人にとって英語は習得しづらい言語です。ですから諦めずに努力を続け、授業以外にも積極的に 英語に触れる努力をして下さい。							
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・評価方法など			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	プロソディと音読					
6	リスニング演習 5	発音記号の復習					
7	リスニング演習 6	アクセントについて					
8	リスニング演習 7	早音読					
9	リスニング演習 8	クイックレスポンス					
10	リスニング演習 9	シャドーイング					
11	リスニング演習 10	リスニングのための英和辞典の使い方					
12	リスニング演習 11	リスニングのための和英辞典の使い方					
13	リスニング演習 12	脳内辞書と脳内文法					
14	リスニング演習 13	外国語副作用					
15	全体のまとめ	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
		25%	25%	20%	25%	5%	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：図書館の音声教材やインターネットなどで、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
教科書	CNN ニュース・リスニング	CNN English Express 編集部 編	朝日出版社	2024 年 1210 円

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 )			
教授 佐々木 香織		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
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.					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
Each week, students will listen to health/medical-related reports. Before beginning the reports, the instructor will usually provide some listening strategies that may be of use to students. Also, we will discuss possible questions students may have about vocabulary that will appear in the reports. (Students will be given a vocabulary list at the end of each class that consists of words/expressions that will appear in the reports they listen to the following class.) In most classes, the reports will be repeated up to three times and students will be asked to answer questions pertaining specifically to what they have heard and, near the end of each class, discuss their opinions about some of the content.					
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.	グレゴリー・ウィーラー	英語	
7	Report 6	Toward the end of the class, information concerning the next week's exam will be presented.	グレゴリー・ウィーラー	英語	
8	Mid-term exam	Exam content will consist of material covered in reports 1 - 6.	グレゴリー・ウィーラー	英語	
9	Report 7	During this class, there will be some feedback concerning the results of the previous week's exam.	グレゴリー・ウィーラー	英語	
10	Report 8	In addition to the report, there may be an exercise concerning "natural" spoken English that is not necessarily grammatically correct.	グレゴリー・ウィーラー	英語	
11	Report 9	In addition to the report, there may be a short exercise concerning possible ways of understanding when a speaker is being sarcastic.	グレゴリー・ウィーラー	英語	
12	Report 10	In addition the the report, there may be an exercise concerning slang.	グレゴリー・ウィーラー	英語	
13	Report 11	In addition to the report, there may be an exercise concerning "upspeak."	グレゴリー・ウィーラー	英語	
14	Report 12	Toward the end of the class, information concerning the next week's final exam will be presented.	グレゴリー・ウィーラー	英語	
15	Final exam	Exam content will consist of material covered in reports 7 - 12.	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
	25%	25%	20%	25%	5%	100%
	備考					
	*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 is important that students have some understanding of the vocabulary/expressions appearing on the lists they receive each week.					
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 important that students be prepared to speak in this class. Using a dictionary will be fine.					
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 1b (佐々木)		演習	1 年 前・後期	必修	1 単位	
科目コーディネーター		( 所 属 )				
教授 佐々木 香織		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))				
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>						
<p>[I] 健康・医療問題をはじめとして医療人として考えるべき諸問題に関して、さまざまな科学的なアプローチで対処した人たちが発表した「TED Talk」の動画を視聴し、更にTed Talkの内容に関連する英文を読解します。この演習を通じて、以下の力を涵養します。</p> <p>A. 医師そして教養人として必要とされる知的な英語の語彙や表現に慣れ親しみ、幾つかは身に着けらるようにする</p> <p>B. 異なるジャンルの読み物の読解を通じ、医師そして教養人として知っておくべき英文のスタイル・トーンに慣れ親しむ</p> <p>C. 医師そして教養人として身に付けておきたい、文学的ではない文章の英文読解に用いる様々な技法 (e.g. 文脈把握、速読、分析的な読み、文脈や構成からの類推)を学ぶ</p> <p>D. 医師そして教養人として身に付けておきたい、知的な英語のプレゼンテーションにおける構成やスタイルを学ぶ</p> <p>E. 医師そして教養人として身に付けておきたい、知的な英語のプレゼンテーションや書き言葉の文章における、話の展開方法や論理構成、そして論証に用いる図や表の使い方を学ぶ</p> <p>F. 医師そして教養人として身に付けておきたい、知的な英語のプレゼンテーションの効果や技術(身体の動き、音声、視覚的資料の用い方)を学ぶ</p> <p>G. 医師そして教養人として必要とされる、英語圏の創造的・批判的・論理的(creative, critical and logical)な事象の捉え方を学ぶ</p> <p>H. 創造的・批判的・論理的に事象をとらえた内容を、医師そして教養人として必要とされる、英語で秩序立てて説明することに慣れ親しむ</p> <p>[II] 医療英語をラテン・ギリシャの「語源」を学んだうえで覚え、それを未知の医学英語に応用できる力を身に着けます。</p>						
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>						
<p>1. 医療人として必要な読解力とプレゼン力を中心とした英語力を育成するような発展的な学習をします</p> <p>2. 予習をしないとう授業に参加できない、理解できない状態になるので、注意しましょう</p> <p>3. 英和辞書、和英辞書は必携です。なお英英辞書もあれば使ってみましょう。</p> <p>4. 医療英語の語源(20個くらい)の小テストが毎回あるので、必ず覚えて授業に臨むこと</p>						
回数	学 修 主 題	学 修 内 容		教員氏名	所属	常 or 非
1	講義の導入 Understanding English logic structure, flow, and coherence in a presentation; Critical Thinking; Analysing presentation skills used in a speech	Guidance Textbook: Lesson 1 Part B: Viewing and understanding a Ted Talk (Life Science)		佐々木香織	医療人育成	常勤
2	Reading Skills; Understanding English logic structure, flow, and coherence in a passage and/or presentation; Critical Reading and Thinking; Analysing presentation skills used in a speech; Various academic skills	小テスト Lesson 1 Part A: Reading an Interview Article and Ted Talks (Life Science)		同上	同上	
3	同上	小テスト Lesson 2 Part A: Reading a Scientific Article (Health Science)		同上	同上	
4	同上	小テスト Lesson 2 Part B: Viewing and Analysing a Ted Talks (Health Science)		同上	同上	
5	同上	小テスト Lesson 3 Part A: Reading a Expository Article ((Post-Human/Cyborg: Applying Engineering and Technology to Human Body))		同上	同上	
6	同上	小テスト		同上	同上	

7	同上	Lesson 3 Part B: Viewing and Analysing a Ted Talks (Post-Human/Cyborg: Applying Engineering and Technology to Human Body) 小テスト	同上	同上				
8	同上	Lesson 4 Part A: Reading a Argumentative article (Economics and Statistics) 小テスト	同上	同上				
9	同上	Lesson 4 Part B: Viewing and Analysing a Ted Talks (Statistics) 小テスト	同上	同上				
10	同上	Lesson 6 Part A: Reading a Expository Article (Linguistics) 小テスト	同上	同上				
11	同上	Lesson 7 Part B: Viewing and Analysing a Ted Talks (Sociology) 小テスト	同上	同上				
12	同上	Lesson 8 Part A: Reading a Personal Account/Persuasive essay (Psychology) 小テスト	同上	同上				
13	同上	Lesson 8 Part B: Viewing and Analysing a Ted Talks (Psychology) 小テスト	同上	同上				
14	同上	Lesson 9 Part A: Reading a Scientific Article (Behaviour/Life Science ) 小テスト	同上	同上				
15	同上	Lesson 9 Part B: Viewing and Analysing a Ted Talks (Behaviour/Life Science ) 小テスト	同上	同上				
		Lesson 10 Part A: Reading a Psychology/Exploration Article						
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		50%	25%			25%	100%	
		備考						
		「小テスト」は医学の語源のテストです。 「その他」は、日々の課題(予習や復習をしてもらう)と授業での貢献点です。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前 = 教科書の指定個所の英文を読んだり、動画を視聴したりして、教科書にある質問の回答を用意します。 事後 = 授業で習ったことを応用して、教科書の指定個所の英文の分析や、動画の分析をする課題を完成させます。 事前 = 小テスト対策 = 医学英単語の語源を覚えてくる(プリント・参考書)						
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(授業の参加状況)		
		補足事項: ICカードにだけ頼らない様々な方式(小テストが主)で出席確認をします。						
注意事項		「教科書」は授業で必ず使います。「参考書」は小テストに関連する内容です。医師になる皆さんにとっては、将来的にも有益な書籍と思いますが、授業にあたって必要な書籍ではありません。						
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格		
教科書	21st Century Reading: Creative Thinking and Reading with Ted Talks 3				Cengage Learning	2015年		
参考書	語源で学ぶメディカル・イングリッシュ 550			平井美津子	南雲堂	2011年		

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 )						
教授 佐々木 香織		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))						
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>								
<p>医学英語 1b は医療・医学を対象とした「読む」力をつけるための授業です。本講義では科学、自然、健康、医療等に関する「発見」を分かりやすく説明した Discovery Magazine の医療コラム” Vital Signs” に掲載されたテキストに沿って正確に英文の構造を捉え、内容を把握する力を養成していきます。実話をもとに医師が診断を下すことが困難な病気を紹介しているので、医師を志すみなさんにとって興味深い内容だと思います。基本的な医学的語彙や医療に関する表現を学びつつ、アメリカの医療文化についての知識も深めていきます。</p>								
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>								
<p>原則的に1回の授業で1つの章をこなして行く予定なので、毎回しっかり語彙を調べて予習しておくことが大切です。教員はコメントを加えながら語彙や文法上の解説・説明を行います。あくまでも学生主体の演習形式の授業です。受け身にならずに授業に参加することが求められます。</p> <p>まず、本文を読む前にキーワードを調べ、CDに収録されている Native Speaker の発音を良く聞いて下さい。次に本文の内容を把握し、Comprehension Check の問題を解く事により、理解を深めて行きます。さらに、各章に分野毎の関連医療語彙がまとめられているので、効率的に語彙を覚える事が出来ます。</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 / 自己紹介	授業の進め方 / 自己紹介			白土 淳子	英語	非常勤	
2	Chapter 1: And Down She Goes (1)	診療科及び臨床医			〃	〃	〃	
3	Chapter 2: And Down She Goes (2)	アレルギー疾患			〃	〃	〃	
4	Chapter 3: Simple Sickness Gone Awry (1)	臓器の名称と疾患名			〃	〃	〃	
5	Chapter 4: Simple Sickness Gone Awry (2)	症状 / 感染症			〃	〃	〃	
6	Chapter 5: Confusion That Comes And Goes (1)	薬の服用			〃	〃	〃	
7	Chapter 6: Confusion That Comes And Goes (2)	薬の効果			〃	〃	〃	
8	Chapter 7: Brain Got Your Tongue? (1)	精神疾患			〃	〃	〃	
9	Chapter 8: Brain Got Your Tongue? (2)	治療・療法			〃	〃	〃	
10	Chapter 9: Those Who Know Us Best (1)	呼吸器系症状			〃	〃	〃	
11	Chapter 10: Those Who Know Us Best (2)	呼吸器系疾患			〃	〃	〃	
12	Chapter 11: Treating Disease In The Big Easy (1)	痛みに関する表現			〃	〃	〃	
13	Chapter 12: Treating Disease In The Big Easy (2)	生活習慣病			〃	〃	〃	
14	Chapter 14: Attacked From Within	免疫系疾患			〃	〃	〃	
15	総復習	総復習			〃	〃	〃	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		50%	25%			25%	100%	
		備 考						
		その他 (授業中の貢献、授業前後の課題など)						

自己学修(事前・事後)の内容と分量	<p>予定の章については、授業の前に必ず全員、1回は通読しておいて下さい。事前に担当を決めて本文の内容を発表してもらいますので、担当になった人はしっかり内容を把握して出席してください。理解の及ばない文章については授業中に積極的に質問して下さい。Comprehension Checkの問題は毎週、小テストとして授業時間の最後に提出してもらいますので、必ず全員、事前に考えて来て下さい。授業後には分野別のボキャブラリーを整理して覚えるように復習して下さい。</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( )
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	<p>授業には必ず英和・和英辞書を用意して出席して下さい。 非常勤講師のため普段は学内にいません。用事がある時は講義の前後に申し出るか、もしくはメールにて連絡して下さい。</p>			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格
教科書	<p>Signs And Symptoms: True Stories By Doctors 医系コラム「バイタル・サインズ」で学ぶ基本医学用語演習</p>	<p>大下 晴美 Chidlow Sean 森 茂</p>	南雲堂	2014

科目名		科目区分	学年及び単位数		
英会話 (前:ウィーラー 後:バロー)		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))			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<p>By the conclusion of this course, students:</p> <p>(1) should feel more comfortable speaking in English, especially in social situations.</p> <p>(2) should have a better understanding of the differences between "textbook" English and that which is spoken more "naturally."</p> <p>(3) should have some understanding of English that is spoken by instructors at natural or near natural speed.</p> <p>(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.</p>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<p>(前期) During the early classes, much of the focus will be on basic skills that may be helpful in facilitating successful conversations/dialogues. As the course continues, topics related to "everyday" life activities (such as advice and directions) will be examined. During the second half of the course, there will be a particular focus on themes about how to make sure conversations with others are conducted in a comfortable, non-threatening atmosphere. (This may be particularly important when students meet with patients in the future.) In almost all classes, students will be doing role-plays, either in pairs or in small groups.</p> <p>(後期) This course aims to improve students' language ability by focusing on speaking, and to develop general communication skills with fluency-based activities. Students can improve their fluency in spoken English and become more confident in their ability to express their opinions. No textbook will be used, but students will receive a printed handout in every class.</p>					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	Introduction, expectations	The importance of paying attention to those you speak with (eye contact, gaze) will be covered.	ウィーラー	英語	
2	"Mistaken" English, keeping a conversation moving along	Students will learn about English that may not be entirely correct but is commonly used by native speakers. Additionally, students will be provided with tips for extending a conversation.	"	"	
3	Advice	Different ways and language that can be used when giving advice to others.	"	"	
4	Directions	Tips for giving directions. (Even with map apps available, being able to provide directions is still important!)	"	"	
5	Casual English	When and how vocabulary may be cut from the beginning of sentences.	"	"	
6	Travel	Examining perspectives on foreign countries and discussing where students may like to visit/work in the future.	"	"	
7	Bedside manner	Conducting conversations that ensure that everyone is comfortable throughout.	"	"	
8	Midterm speaking exercise	Students will do role-plays from topics that have been covered during the first seven classes.	"	"	
9	One on one conversations (Getting information)	How to get information from those with whom one is talking. (This is an important skill, of course, for doctors.)	"	"	
10	One on on conversations (Extension of previous class's theme)	The conversations will be similar to those of the previous week, but somewhat extended.	"	"	
11	Uncomfortable situations	Talking with and getting information from someone who is uncomfortable with the topic at hand. (This is where a good bedside manner may be especially important.)	"	"	
12	Maintaining professionalism	Language that can be used when a person disagrees with the ideas of the person s/he is speaking with.	"	"	
13	Balancing tasks	How to maintain proper attention to a person you are speaking with even when having to do another task at the same time.	"	"	
14	Case-study role-play	Students will play the roles of doctors and/or patients for one or two different	"	"	



15	Final speaking exercise	medical situations. Students will do role-plays form topics that have been covered from the ninth class.	"	"				
16	Introduction to second semester content	Self introductions and class expectations.	バロー	英語	非常勤			
17	The past	Practice of the different past tenses.	"	"				
18	Experiences	Present perfect vs past tenses.	"	"				
19	The future	Expressing future plans and predictions.	"	"				
20	Personality	Discussing different kinds of people.	"	"				
21	World cities	Describing places and discussing travel.	"	"				
22	Phrasal verbs I	Using phrasal verbs and idioms.	"	"				
23	Phrasal verbs II	Using phrasal verbs and idioms.	"	"				
24	The passive	When and how to use the passive voice.	"	"				
25	Friends and family	Different kinds of friendships.	"	"				
26	What if	Imaginary situations.	"	"				
27	Group speaking test	Students tested in groups on themes covered in previous classes.	"	"				
28	Questions for young people	Discussion of questions and choosing topic for presentations.	"	"				
29	Presentation advice	Advice and practice of presentations.	"	"				
30	Presentation	Students give their presentations in pairs.	"	"				
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						
		(Evaluation criteria may differ slightly depending on the teacher. Teachers will explain their expectations during the first class each semester.) 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.						
自己学修(事前・事後)の内容と分量		前期: 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. 後期: Students should keep their printed handouts together. They are also expected to keep good vocabulary notes, and review these and the handouts before and after 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		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 progress and motivation. Finally, there is no textbook in this course. Instructors will provide handouts as necessary.  ※スティーヴン・バロー先生、ダイアナ・シュガーマン先生、エイドリアン・ケイン先生、マイケル・デイブ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		
英会話 (前: ケイン、後: シュガーマン)		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))			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<p>By the conclusion of this course, students:</p> <p>(1) should feel more comfortable speaking in English, especially in social situations.</p> <p>(2) should have a better understanding of the differences between "textbook" English and that which is spoken more "naturally."</p> <p>(3) should have some understanding of English that is spoken by instructors at natural or near natural speed.</p> <p>(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.</p>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<p>(前期) Each week, students will participate in several listening and speaking tasks. Students will be provided with strategies and advice on how to develop conversations. Most activities will be done in pairs or small groups. These activities will be designed to help students 1) understand fundamental conversational strategies that will allow them to have longer, more natural conversations in English, 2) become more comfortable with the idea of conversing in English and working together to construct dialogues, 3) recognize possible difference in cultures from various countries, and 4) (related to the second objective) achieve some familiarity with speaking 'natural' English. As the class progresses, there will also be a shift from one-to-one conversations to small group discussions, and the conversations and in-class discussion should become longer and more complex. Where appropriate, conversations and discussions will be related back to a medical context.</p> <p>(後期) This course will focus on building students' confidence in using questions and statements for the purpose of eliciting additional information from their conversational partners. Class structure includes warm-up discussions, review of important vocabulary or phrases regarding the class topic, and multiple pair or small group activities. At the end of the term, students will discuss important environmental or social issues in small groups and make a presentation on their chosen topic.</p>					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	Introduction	Explanation of class content and assessment criteria, instruction on proper classroom language, introduction to conversational strategies.	ケイン	英語	非常勤
2	Conversational strategies / Family & friends : Personality	Introduce conversation strategies for extending conversations. The class will cover the topic of family and friends. Students will expand vocabulary related to the topic and will discuss various topics related to the subject.	"	"	
3	Conversational strategies / Personality : Optimist or pessimist	Introduce additional conversation strategies. The class will focus on the idea of positive/negative thinking. Students will have a chance to build vocabulary related to personality and examine their own way of thinking through conversations with classmates.	"	"	
4	Conversational strategies / Habits	Develop additional conversation strategies for extending conversations. The class will focus on individual habits. Students will describe their own habits and discuss the possible effects on their health. Students will practice making suggestions.	"	"	
5	Conversation strategies / Common health problems	Practice strategies to make conversations more 'natural'. The class will focus on common health problems. Students will 1) learn related vocabulary including describing symptoms, 2) describe their own experiences, and 3) practice making suggestions to classmates.	"	"	
6	Conversation strategies / Changes in our lives	Focus on the major events in our lives and the changes that take place as a result. Changes include graduating from high school, moving away from home, and getting a job.	"	"	
7	Conversation presentation	Students will work in pairs. They will be assessed on their ability to participate in an extended conversation based on a topic from the previous lessons.	"	"	

8	Small group discussion / Health & longevity	Examine the idea of health and longevity. Students will discuss their views on the keys to living a long, healthy life.	"	"				
9	Small group discussion / Moral dilemmas	Introduce the concept of moral dilemmas. Through discussion students will consider issues from various points of view and practice agreeing and disagreeing politely with other people.	"	"				
10	Small group discussion / University life	Examine issues related to university life. Students will consider issues affecting their experiences at university. Students will need to consider various points of view and practice agreeing and disagreeing politely with other people. They will also practice giving personal examples to support opinions.	"	"				
11	Small group discussion / Online trends	Discuss issues related to online trends. Through discussion students will consider issues from various points of view and practice agreeing and disagreeing politely with other people. They will also practice giving personal examples to support opinions.	"	"				
12	Small group discussion / General issues	Debate a variety of general (abstract) issues. Students will practice expressing their opinions and agreeing/disagreeing politely with others. Strategies for strengthening and/or softening opinions will be introduced.	"	"				
13	Small group discussion / Questions for young people	Focus on current events and how they affect young adults. Discussions will center on topics including environmental and economic issues, gender differences, and lifestyle choices.	"	"				
14	Discussion presentation rehearsal	Organize groups for the Discussion presentation. Working in groups, students will develop appropriate discussion questions and prepare for the following week.	"	"				
15	Discussion presentation	Students will work in small groups to discuss an issue in considerable depth.	"	"				
16	Introductions	Ice-breakers, self introductions, and class expectations.	シユガーマン	英語		非常勤		
17	Tenses I: The past	Simple past tense, past continuous vs. past progressive.	"	"				
18	Tenses II: Past experiences	Present perfect vs past tenses.	"	"				
19	Tenses III: The future	Expressing future plans and predictions.	"	"				
20	People I	Describing different kinds of people (physical attributes, emotional qualities, etc.).	"	"				
21	People II	Describing different kinds of relationships (connections, shared activities, etc.).	"	"				
22	Places	Describing places and giving directions.	"	"				
23	Schedules	Routines, describing frequency of actions.	"	"				
24	Invitations	Giving and accepting invitations; arranging meetings and appointments.	"	"				
25	The purpose of items	Describing items used in various situations (purpose of items, when used, etc.).	"	"				
26	Traditions	Explaining cultural and personal traditions.	"	"				
27	Conversational skills test	Students tested in pairs or groups on themes covered in previous classes.	"	"				
28	Environmental and social issues	Discussion of questions and choosing topic for presentations.	"	"				
29	Presentation preparation	Advice and practice of presentations.	"	"				
30	Presentation	Students give their presentations in pairs; semester review.	"	"				
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						
		(Evaluation criteria may differ slightly depending on the teacher. Teachers will explain their expectations during the first class each semester.) Students will have two major oral exercises 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.			
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.			
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 (前: バロー、後: デイビス)		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))			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
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.					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
(前期) This course aims to improve students' language ability by focusing on speaking, and to develop general communication skills with fluency-based activities. Students can improve their fluency in spoken English and become more confident in their ability to express their opinions. No textbook will be used, but students will receive a printed handout in every class.					
(後期) The focus of this course is topic-based conversations, where students will practice English in pairs and groups for personalized and learner-centered interaction. Particular attention will be paid to how students actively use English and focus on developing discussion strategies in real time. Students will build extensively on their existing vocabulary, and through weekly exercises improve their pronunciation. The initial weeks of the course will review and reinforce the students' existing understanding of English grammar and usage, with the latter part of the semester dealing with discussion strategies attuned specifically towards the medical field. The use of multimedia and interactive course material specifically designed and supplied by the tutor will enable a fun yet academically rigorous course.					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	Introductions	Self introductions and class expectations.	バロー	英語	非常勤
2	The past	Practice of the different past tenses.	"	"	
3	Expectations	Present perfect vs past tenses.	"	"	
4	The future	Expressing future plans and predictions.	"	"	
5	Personality	Discussing different kinds of people.	"	"	
6	World cities	Describing places and discussing travel.	"	"	
7	Phrasal verbs I	Using phrasal verbs and idioms.	"	"	
8	Phrasal verbs II	Using phrasal verbs and idioms.	"	"	
9	The passive	When and how to use the passive voice.	"	"	
10	Friends and family	Different kinds of friendships.	"	"	
11	What if	Imaginary situations.	"	"	
12	Group speaking test	Students tested in groups on themes covered in previous classes.	"	"	
13	Questions for young people	Discussion of questions and choosing topic for presentations.	"	"	
14	Presentation advice	Advice and practice of presentations.	"	"	
15	Presentation	Students give their presentations in pairs.	"	"	
16	Here and Now 1: Getting to know you and expressing likes and dislikes	Practice self-introductions, using the present tense to express likes, dislikes. Group discussion and pronunciation practice of common phrases used in talking about personal interests.	デイビス	英語	非常勤
17	Here and Now 2: Daily Routines, family and friends	Learn key phrases to discuss about daily routines, family, and friends. Focus on adverbs of frequency, pronunciation exercises and group discussion.	"	"	
18	The Past: Discussion strategies for talking about the past	Asking and answering questions in the past. Key phrases for expressing certainty or uncertainty in recalling the past. Discussing your personal history using 'used to'. Discussing 'when' you did something	"	"	
19	Talking about life experiences and goals	Review of the usage of the perfect tense to express life experiences. Connecting past experiences to the present. Discussion strategies and phrases used in	"	"	

20	Giving instructions and talking about future possibilities	expressing future aims and goals. The use of future forms to express wishes, possibilities and plans for the future. The difference between sudden decisions and future plans. The use of the conditional form to express future possibilities. Giving instructions using sequencing and transition words.	"	"		
21	Giving advice and suggestions	The use of modal auxiliary verbs to give advice and suggestions. Discussion and pronunciation practice on key phrases expressing your ideas. How to express illness and symptoms.	"	"		
22	Giving advice as a medical physician	The study and practice of vocabulary in a doctor and patient relationship. In pairs students will practice phrases used to express general sensation and intensity of pain. Key phrases used for checking symptoms, introducing diagnosis and treatment of minor conditions.	"	"		
23	Midterm Speaking Exam	A speaking exam based on the previous seven weeks of study.	"	"		
24	Discussion Strategies 1: Clarification Expressions	The use of rejoinders, clarification expressions, and follow up questions. The students will practice key phrases used to clarify understanding and maintain a conversation in English.	"	"		
25	Discussion Strategies 2: Describing minor ailments	Research an explanation of the causes, symptoms, diagnosis, and treatment of a minor ailment. Discuss your findings with your classmates utilising the previous weeks discussion strategies.	"	"		
26	Medical Language 1: Using non-technical language	Using non-technical language. As a doctor or physician, it is important to learn all the correct medical terms and names for parts of the body, conditions, and diseases. But your primary concern is always for the patient and technical terms may confuse or worry the patient.	"	"		
27	Medical Language 2: Subjective description/bedside manner	Understanding the different description for different types of pain. The correct vocabulary and intonation for bedside manner.	"	"		
28	Discussion Strategies 3: Agreeing and Disagreeing	Discussion strategies on how to politely agree or disagree with someone. Also practice in pairs, key phrases used to express an opinion.	"	"		
29	Discussion Strategies 4: Dilemmas	The students will practice key phrases used in contributing to a discussion, solving a dilemma, and coming to a conclusion.	"	"		
30	End of Term Speaking Exam	The students will undertake an oral exam based on the previous 14 weeks of study.	"	"		
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					
	(Evaluation criteria may differ slightly depending on the teacher. Teachers will explain their expectations during the first class each semester.) Students will have two major oral exercises 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.					
自己学修(事前・事後)の内容と分量	(前期): Students should keep their printed handouts together. They are also expected to keep good vocabulary notes, and review these and the handouts before and after each class. (後期): The first week the students will receive a printed hand out. Following that all materials will be sent via email to the students the evening prior to class. Students are not expected to complete any course materials before class, but each student would be expected to review the previous lesson's content after 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	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 progress and motivation. Finally, there is no textbook in this course. Instructors will provide handouts as necessary.				
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 (前: シュガーマン、後: ウィーラー)		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))			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<p>By the conclusion of this course, students:</p> <p>(1) should feel more comfortable speaking in English, especially in social situations.</p> <p>(2) should have a better understanding of the differences between "textbook" English and that which is spoken more "naturally."</p> <p>(3) should have some understanding of English that is spoken by instructors at natural or near natural speed.</p> <p>(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.</p>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<p>(前期) This course will focus on building students' confidence in using questions and statements for the purpose of eliciting additional information from their conversational partners. Class structure includes warm-up discussions, review of important vocabulary or phrases regarding the class topic, and multiple pair or small group activities. At the end of the term, students will discuss important environmental or social issues in small groups and make a presentation on their chosen topic.</p> <p>(後期) During the early classes, much of the focus will be on basic skills that may be helpful in facilitating successful conversations/dialogues. As the course continues, topics related to "everyday" life activities (such as advice and directions) will be examined. During the second half of the course, there will be a particular focus on themes about how to make sure conversations with others are conducted in a comfortable, non-threatening atmosphere. (This may be especially important when students meet with patients in the future.) In almost all classes, students will be doing role-plays, either in pairs or in small groups.</p>					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	Introductions	Ice-breakers, self introductions, and class expectations.	シュガーマン	英語	非常勤
2	Tenses I: The past	Simple past tense, past continuous vs. past progressive.	"	"	
3	Tenses II: Past experiences	Present perfect vs past tenses.	"	"	
4	Tenses III: The future	Expressing future plans and predictions.	"	"	
5	People I	Describing different kinds of people (physical attributes, emotional qualities, etc.).	"	"	
6	People II	Describing different kinds of relationships (connections, shared activities, etc.)	"	"	
7	Places	Describing places and giving directions	"	"	
8	Schedules	Routines, describing frequency of actions.	"	"	
9	Invitations	Giving and accepting invitations; arranging meetings and appointments.	"	"	
10	The purpose of items	Describing items used in various situations (purpose of items, when used, etc.).	"	"	
11	Traditions	Explaining cultural and personal traditions.	"	"	
12	Conversational skills test	Students tested in pairs or groups on themes covered in previous classes.	"	"	
13	Environmental and social issues	Discussion of questions and choosing topic for presentations.	"	"	
14	Presentation preparation	Advice and practice of presentations	"	"	
15	Presentation	Students give their presentations in pairs; semester review.	"	"	
16	Introduction, expectations	The importance of paying attention to those you speak with (eye contact, gaze) will be covered.	ウィーラー	英語	
17	"Mistaken" English, keeping a conversation moving along	Students will learn about English that may not be entirely correct but is commonly used by native speakers. Additionally, students will be provided with tips for extending a conversation.	"	"	
18	Advice	Different ways and language that can be used when giving advice to others.	"	"	
19	Directions	Tips for giving directions. (Even with map apps available, being able to provide directions is still important!)	"	"	



20	Casual English	When and how vocabulary may be cut from the beginning of sentences.	"	"	
21	Travel	Examining perspectives on foreign countries and discussing where students may like to visit/work in the future.	"	"	
22	Bedside manner	Conducting conversations that ensure that everyone is comfortable throughout.	"	"	
23	Midterm speaking exercise	Students will do role-plays from topics that have been covered during the first seven classes.	"	"	
24	One on one conversations (Getting information)	How to get information from those with whom one is talking. (This is an important skill, of course, for doctors.)	"	"	
25	One on one conversations (Extension of previous class's theme)	The conversations will be similar to those of the previous week, but somewhat extended.	"	"	
26	Uncomfortable situations	Talking with and getting information from someone who is uncomfortable with the topic at hand. (This is where a good bedside manner may be especially important.)	"	"	
27	Maintaining professionalism	Language that can be used when a person disagrees with the ideas of the person s/he is talking with.	"	"	
28	Balancing tasks	How to maintain proper attention to a person you are speaking with even when having to do another task at the same time.	"	"	
29	Case-study role-play	Students will play roles of doctors and/or patients for one or two different medical situations.	"	"	
30	Final speaking exercise	Students will do role-plays from topics that have covered from the ninth class.	"	"	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他
				60%	40%
	合 計				
	100%				
備 考					
(Evaluation criteria may differ slightly depending on the teacher. Teachers will explain their expectations during the first class each semester.)					
Students will have two major oral exercises 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.					
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.				
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 (前: デイビス、後: ケイン)		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))			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
By the conclusion of this course, students:					
<p>(1) should feel more comfortable speaking in English, especially in social situations.</p> <p>(2) should have a better understanding of the differences between "textbook" English and that which is spoken more "naturally."</p> <p>(3) should have some understanding of English that is spoken by instructors at natural or near natural speed.</p> <p>(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.</p>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<p>(前期) The class will follow a structure that is a mix of classwork and homework. The classes will be based around general English basics and conversation skills. There will be homework assignments to assess the understanding and the effort of the students along the way.</p> <p>(後期) Each week, students will participate in several listening and speaking tasks. Students will be provided with strategies and advice on how to develop conversations. Most activities will be done in pairs or small groups. These activities will be designed to help students 1) understand fundamental conversational strategies that will allow them to have longer, more natural conversations in English, 2) become more comfortable with the idea of conversing in English and working together to construct dialogues, 3) recognize possible difference in cultures from various countries, and 4) (related to the second objective) achieve some familiarity with speaking 'natural' English. As the class progresses, There will also be a shift from one-to-one conversations to small group discussions, and the conversations and in-class discussion should become longer and more complex. Where appropriate, conversations and discussions will be related back to a medical context.</p>					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	Here and Now 1: Getting to know you and expressing likes and dislikes	Practice self introductions, using the present tense to express likes, dislikes. Group discussion and pronunciation practice of common phrases used in talking about personal interests.	デイビス	英語	非常勤
2	Here and Now 2: Daily Routines, family and friends	Learn key phrases to discuss about daily routines, family, and friends. Focus on adverbs of frequency, pronunciation exercises and group discussion.	"	"	
3	The Past: Discussion strategies for talking about the past	Asking and answering questions in the past. Key phrases for expressing certainty or uncertainty in recalling the past. Discussing your personal history using 'used to'. Discussing 'when' you did something.	"	"	
4	Talking about life experiences and goals	Review of the usage of the perfect tense to express life experiences. Connecting past experiences to the present. Discussion strategies and phrases used in expressing future aims and goals.	"	"	
5	Giving instructions and talking about future possibilities	The use of future forms to express wishes, possibilities and plans for the future. The difference between sudden decisions and future plans. The use of the conditional form to express future possibilities. Giving instructions using sequencing and transition words.	"	"	
6	Giving advice and suggestions	The use of modal auxiliary verbs to give advice and suggestions. Discussion and pronunciation practice on key phrases expressing your ideas. How to express illness and symptoms.	"	"	
7	Giving advice as a medical physician	The study and practice of vocabulary in a doctor and patient relationship. In pairs students will practice phrases used to express general sensation and intensity of pain. Key phrases used for checking symptoms, introducing diagnosis and treatment of minor conditions.	"	"	
8	Midterm Speaking Exam	A speaking exam based on the previous seven weeks of study.	"	"	

9	Discussion Strategies 1: Clarification Expressions	The use of rejoinders, clarification expressions, and follow up questions. The students will practice key phrases used to clarify understanding and maintain a conversation in English.	"	"	
10	Discussion Strategies 2: Describing minor ailments	Research an explanation of the causes, symptoms, diagnosis, and treatment of a minor ailment. Discuss your findings with your classmates utilising the previous weeks discussion strategies.	"	"	
11	Medical Language 1: Using non-technical language	Using non-technical language. As a doctor or physician, it is important to learn all the correct medical terms and names for parts of the body, conditions, and diseases. But your primary concern is always for the patient and technical terms may confuse or worry the patient.	"	"	
12	Medical Language 2: Subjective description/bedside manner	Understanding the different description for different types of pain. The correct vocabulary and intonation for bedside manner.	"	"	
13	Discussion Strategies 3: Agreeing and Disagreeing	Discussion strategies on how to politely agree or disagree with someone. Also practice in pairs, key phrases used to express an opinion.	"	"	
14	Discussion Strategies 4: Dilemmas	The students will practice key phrases used in contributing to a discussion, solving a dilemma, and coming to a conclusion.	"	"	
15	End of Term Speaking Exam	The students will undertake an oral exam based on the previous 14 weeks of study.	"	"	
16	Introduction	Explanation of class content and assessment criteria, instruction on proper classroom language, introduction to conversational strategies.	ケイン	英語	非常勤
17	Conversational strategies / Family & friends : Personality	Introduce conversation strategies for extending conversations. The class will cover the topic of family and friends. Students will expand vocabulary related to the topic and will discussion various topics related to the subject.	"	"	
18	Conversational strategies / Personality : Optimist or pessimist	Introduce additional conversation strategies. The class will focus on the idea of positive/negative thinking. Students will have a chance to build vocabulary related to personality and examine their own way of thinking through conversations with classmates.	"	"	
19	Conversational strategies / Habits	Develop additional conversation strategies for extending conversations. The class will focus on individual habits. Students will describe their own habits and discuss the possible effects on their health. Students will practice making suggestions.	"	"	
20	Conversation strategies / Common health problems	Practice strategies to make conversations more 'natural'. The class will focus on common health problems. Students will 1) learn related vocabulary including describing symptoms, 2) describe their own experiences, and 3) practice making suggestions to classmates.	"	"	
21	Conversation strategies / Changes in our lives	Focus on the major events in our lives and the changes that take place as a result. Changes include graduating from high school, moving away from home, and getting a job.	"	"	
22	Conversation presentation	Students will work in pairs. They will be assessed on their ability to participate in an extended conversation based on a topic from the previous lessons.	"	"	
23	Small group discussion / Health & longevity	Examine the idea of health and longevity. Students will discuss their views on the keys to living a long, healthy life.	"	"	
24	Small group discussion / Moral dilemmas	Introduce the concept of moral dilemmas. Through discussion students will consider issues from various points of view and practice agreeing and disagreeing politely with other people.	"	"	
25	Small group discussion / University life	Examine issues related to university life. Students will consider issues affecting their experiences at university. Students will need to consider various points of view and practice agreeing and disagreeing politely with other	"	"	

26	Small group discussion / Online trends	people. They will also practice giving personal examples to support opinions. Discuss issues related to online trends. Through discussion students will consider issues from various points of view and practice agreeing and disagreeing politely with other people. They will also practice giving personal examples to support opinions.	"	"				
27	Small group discussion / General issues	Debate a variety of general (abstract) issues. Students will practice expressing their opinions and agreeing/disagreeing politely with others. Strategies for strengthening and/or softening opinions will be introduced.	"	"				
28	Small group discussion / Questions for young people	"Focus on current events and how they affect young adults. Discussions will center on topics including environmental and economic issues, gender differences, and lifestyle choices."	"	"				
29	Discussion presentation rehearsal	Organize groups for the Discussion presentation. Working in groups, students will develop appropriate discussion questions and prepare for the following week.	"	"				
30	Discussion presentation	Students will work in small groups to discuss an issue in considerable depth.	"	"				
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						
		(Evaluation criteria may differ slightly depending on the teacher. Teachers will explain their expectations during the first class each semester.) Students will have two major oral exercises 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.						
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. 前期: The first week the students will receive a printed hand out. Following that all materials will be sent via email to the students the evening prior to class. Students are not expected to complete any course materials before class, but each student would be expected to review the previous lesson's content after each class.						
出席確認方法		固定式ICカードリーダー	移動式ICカードリーダー	出席カード	点呼	小テスト・レポート	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.						
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 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】							
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 Länder, 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					
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・Gesa Oldehaver・Daniel Arnold・Thoralf Heinemann	三 修 社 , ISBN978-4-384-12292-3 C1084	2017/02/20, 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 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) 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。その他は、授業態度により評価する。						
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	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。			著				

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 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】								
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、指示代名詞	所有代名詞「私の」など、指示代名詞「この」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						
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、動詞の命令形						
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	
		60%	10%			30%	100%	
		備考						
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 再試験の回数は1回とする。						
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		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	ニューエクスプレスプラスロシア語			黒田龍之介	白水社	2019年, 2090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・タヴリノーフ協力	白水社	1994年, 3190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 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】							
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(中国語)							
前半8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8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 倶楽部かバムで	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 問答練習						
15	第15回 総復習						
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
		60%	10%		20%	10%	100%
		備 考					
		その他は、授業態度、出席状況により評価します。					
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 ( )			
注意事項		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。 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	2016年11月定価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 )			
教授 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	スポーツ医学総論	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	橋本暁佳	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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>							
【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	コンピュータの誕生から現在まで	コンピュータの誕生からネットワーク社会：第一世代から第四世代のコンピュータ、利用形態		大柳俊夫	数学・情報		
3	コンピュータシステム	コンピュータシステムの構成		大柳俊夫	数学・情報		
4	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		
5	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		
6	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		
7	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		
8	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		
9	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		
10	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		
11	電子メールのプロトコル	SMTP、POP、IMAP		大柳俊夫	数学・情報		
12	World Wide Web	Web サービス：HTTP、HTML、Web サイトの構築、ワンクリック詐欺の仕組み		大柳俊夫	数学・情報		
13	情報セキュリティ(1)	情報セキュリティとその対策		大柳俊夫	数学・情報		
14	情報セキュリティ(2)、アプリケーション開発	情報セキュリティ技術、アプリケーション開発		大柳俊夫	数学・情報		
15	データベース、電子カルテほか	データベース(概要)、日本の電子カルテを含む医療における情報化の取り組み		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、点呼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8版)	魚田 勝臣他	共立出版	2020・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法を理解できる。</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			加藤有一	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	<input type="checkbox"/>	小テスト・レポート	
		移動式 IC カードリーダー		点呼	<input type="checkbox"/>	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。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	1. 5-6人のグループで20グループ 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 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 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					
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カードもしくは期限内の授業資料入手 2. ミニレポート(授業終了時回収)の提出 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 齋藤 豪		(産婦人科学講座)			
【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	5/28 (火) ① 13:10 ~ 13:40 学校では教えてくれない「病理学」のキホンのキ ② 13:40 ~ 14:10 細胞内シグナル伝達の異常とがん ③ 14:10 ~ 14:40 各種画像検査によって何がどこまでわかるのか、危険性、安全性について例示し、臨床医学における画像診断の役割について理解する。	<p>病理学は、「病」(やまい) + 「理」(ことわり)、すなわち、病気を理解することをめざす学問です。このセミナーでは、「病理学」の基礎について概説します。</p> <p>細胞膜レセプターの構造・機能および分子標的治療薬の作用機序を理解する。</p> <p>画像診断の最先端に触れるとともに、北海道の医療改革における画像診断の果たす役割を解説する。</p>	小山内 誠 高橋 素子 畠中 正光	病理2 医化学 放射線診断	
2	6/3 (月) ① 10:40 ~ 11:10 どんな時に整形外科に行きますか？ ② 11:10 ~ 11:40 神経再生学	<p>整形外科を受診する理由について患者目線で考え、整形外科が担当する運動器疾患と治療内容を学ぶ。</p> <p>神経再生の基礎から臨床まで。</p>	寺本 篤史 本望 修	整形 再研神経	
3	6/21 (金) ① 10:40 ~ 11:10 脳神経内科を知る 脳神経内科とは何か 神経疾患診療・研究の最前 ② 11:10 ~ 11:40 がん免疫制御のしくみ ③ 11:40 ~ 12:10 医師として先天性疾患とどう向き合うか？	<p>診療科としては比較的馴染みの薄い脳神経内科について知ってもらい、その魅力を最前線の研究などを紹介することで感じ取ってもらう目的</p> <p>免疫療法は、手術療法、化学療法、放射線療法に次ぐ第4のがん標準治療となった。どのようなしくみによってがんは免疫系に認識され、免疫療法はどのような機序によってがんを制御しているのだろうか。私たちが行っている基礎研究の内容を含めて紹介し、研究の面白さを伝えたい。</p> <p>先天性疾患の治療時期や方法、家族との対話についての考え方を学ぶ。</p>	久原 真 鳥越 俊彦 四ツ柳 高敏	神内 病理1 形成	

回数	学修主題	学修内容	教員氏名	所属	常 or 非
4	6/27 (木) ① 10:40 ~ 11:10 耳鼻咽喉科・頭頸部外科を知る ② 11:10 ~ 11:40 Art and Science 消化器癌に対する最新の外科治療 ③ 11:40 ~ 12:10 緊急手術を必要とする大動脈疾患	専門領域が極めて多彩で、人々の「生きる」を支える耳鼻咽喉科・頭頸部外科について知ってもらいたい。 消化器癌に対する最新の診断・治療法について紹介する。 突然死する病気に判断ミスは致命的です。診断と治療を間違わないようにするにはどうするか。	高野 賢一 竹政 伊知朗 川原田 修義	耳鼻 消化外 心臓外	
5	7/2 (火) ① 13:10 ~ 13:40 救急医学と災害医学 ② 13:40 ~ 14:10 医療事故：医師の視点、患者の視点 ③ 14:10 ~ 14:40 法医学が社会に果たす役割	救急医学・医療と災害医学・医療の概要の解説  1年生は患者の立場・考え方に最も近い医療関係者である。医療事故の当事者となった場合の、医療者の立場と患者の立場がいかに異なるかを知ることを通して、医療事故発生の要因を理解するとともに、医療安全推進に必要な診療チームリーダーの役割を認識する。 法医学がどのように社会に関わっているか、法実務を中心に概説する。	成松 英智 橋本 暁佳 渡邊 智	救急 病院管理 法医	
6	7/11 (木) ① 10:40 ~ 11:10 がん免疫療法 ② 11:10 ~ 11:40 感染制御と臨床検査	免疫でがんを治そうとする試みについてのこれまでの歴史と現状と未来について紹介する。 医療施設での感染対策、そして、医療における臨床検査の重要性を学ぶ。	宇原 久 高橋 聡	皮膚 感染検査	
7	7/18 (木) ① 10:40 ~ 11:10 どこまで進歩する！消化器内科学・内視鏡学 ② 11:10 ~ 11:40 メタボリック・シンドローム ③ 11:40 ~ 12:10 麻酔科学を知ろう！	消化器内科学の臨床・研究の面白さに触れていただく。  太って何が悪い！？  20世紀の医学を飛躍的に発展させたものに消毒学と麻酔科学がある。人類はこのお陰で、がんの手術や怪我からの復帰、さらには帝王切開による出産を成功させてきた。その麻酔科学にちょっと触れてみよう。興味深い薬物の進化から麻酔科学が進歩してきたことを理解しよう。	仲瀬 裕志 古橋 真人 山蔭 道明	消化内 循内 麻酔	
8	7/23 (火) ① 13:10 ~ 13:40 脳神経外科学とは何か、脳神経外科学とは何か 心身を操る脳脊髄外科の特殊性 ② 13:40 ~ 14:10 泌尿器科ってどんな科だろう～泌尿器科学の最先端を知る ③ 14:10 ~ 14:40 精神科医療と地域貢献、精神医学研究	脳神経外科学の手術や診療内容を紹介し、外科医であるからこそ可能な脳機能研究の魅力を伝える。専門医制度についても理解深める。  泌尿器科について理解を深めます。  精神科医療の守備範囲と精神科における代表的な疾患、精神科が取り組んでいる地域貢献活動、そして精神医学研究について解説する。精神科＝カウンセリングと誤解している学生には目から鱗の内容	三國 信啓 舛森 直哉 河西 千秋	脳外 泌尿 精神	

回数	学修主題	学修内容	教員氏名	所属	常 or 非
9	10/3 (木) ① 13:10 ~ 13:40 データサイエンス入門 ② 13:40 ~ 14:10 明日の医療の実現に向けて ③ 14:10 ~ 14:40 共感とは何か?	臨床研究の結果を理解し解釈する際に必要な統計解析、データ管理について理解し、データサイエンスの基本的概念を理解する。 医学研究と知的財産権や臨床開発との関係について理解してもらう。 患者さんに“共感を示す”という言葉これからみなさんはよく耳にするとします。その“共感”についての最新の理解をもとに患者さんに寄り添うとは何かを考えるきっかけを提供します。	樋之津 史郎 石埜 正徳 辻 喜久	医療統計 知財 総診	
10	10/23 (水) ① 10:40 ~ 11:10 ゲノムとエピゲノム ② 11:10 ~ 11:40 ゲノム情報のある社会 ③ 11:40 ~ 12:10 がんゲノム研究	ゲノムやエピゲノム研究によって解き明かされる生命現象や疾患発生メカニズムを学ぶ。 ゲノム情報の活用により、急速に個別化医療が進むとともに、医療以外にもゲノム情報が入手可能になっていく。社会はどのようにゲノム情報を有効活用すべきだろうか。 最先端の「がんゲノム研究」が、がんの診断・治療法開発に直結している事例を紹介し、基礎医学研究の重要性を認識してもらう。	鈴木 拓 櫻井 晃洋 時野 隆至	分子生物 遺伝 がん研ゲ	
11	10/30 (水) ① 10:40 ~ 11:10 ヒト組織の炎症と再生 ② 11:10 ~ 11:40 臨床と研究の橋渡し ③ 11:40 ~ 12:10 眼科最新顕微鏡手術	慢性炎症性疾患における細胞治療や組織再生のしくみについて概説します。 臨床で得たアイデアをテーマに研究開発し、臨床応用する橋渡し研究について紹介する。 眼科最新顕微鏡手術の紹介を通じて眼科学の魅力を伝える。	永石 敏和 千葉 弘文 大黒 浩	解剖2 呼吸内 眼科	
12	11/6 (水) ① 10:40 ~ 11:10 血液の病気を知ろう ② 11:10 ~ 11:40 口腔外科と口腔科学研究	造血幹細胞の発生・増幅研究から発見された白血病最新治療の紹介 顎・口腔の基本構造と機能を理解し、代表的疾患とその最新の研究動向を学ぶ。	小船 雅義 宮崎 晃亘	血液内 口外	
13	11/13 (水) ① 10:40 ~ 11:10 世界の保健医療課題と感染症 ② 11:10 ~ 11:40 小児感染症研究と学会活動による医学・社会貢献	世界的レベルでの健康問題とその地域による違い、開発途上国における感染症対策の重要性を理解する。 ウイルス性胃腸炎(ロタ・ノロ)や新型コロナウイルスを例として、研究や学会活動を通じた医学・社会貢献の重要性について理解し、医師としての責務を考える。	小林 宣道 津川 毅	衛生 小児	
14	11/20 (水) ① 10:40 ~ 11:10 老化制御因子と疾患 ② 11:10 ~ 11:40 病気と細胞科学	老化・寿命を制御する因子と疾患との関わりについて学ぶ。 病気のメカニズム及び治療に関して培養ヒト細胞を通して学習する。	久野 篤史 小島 隆	薬理学 がん研細胞	
15	11/27 (水) ① 10:40 ~ 11:10 公衆衛生と疫学研究 ② 11:10 ~ 11:40 分子標的療法の功罪を考える	公衆衛生の学問的特徴を理解し、疫学・予防医学および健康の決定要因について学ぶ。 慢性炎症性疾患の病態解明と遺伝子工学の進歩による生物学的製剤の導入は、分子標的療法の臨床応用を可能にしたが、有害事象のない治療手段にはなりえていない現状から、今後の課題を学修する。	大西 浩文 高橋 裕樹	公衆衛生 免り内	

回数	学修主題	学修内容				教員氏名	所属	常 or 非
16	12/4 (水) ① 10:40 ~ 11:10 組織学と基礎研究 ② 11:10 ~ 11:40 医薬品の適正使用を目指した臨床薬理研究とリアルワールドエビデンス	1,2年生で学習する組織学、神経解剖学の高学年時授業とのつながり、および基礎研究とのつながりを紹介する。 医薬品の効果や副作用に個人差があるのは、何故なのか？ そのメカニズムを、薬物動態学/薬力学そしてゲノム薬理学の視点でもって分かりやすく概説し、「臨床薬理研究への扉」を開く。				大崎 雄樹 福土 将秀	解剖1 薬剤	
17	12/11 (水) ① 10:40 ~ 11:10 感染症の成立要因と対策 ② 11:10 ~ 11:40 免疫と生体防御 ③ 11:40 ~ 12:10 命を育む医療	感染症への対策が、感染症成立の三要素（病原微生物、宿主、感染経路）に基づいて行われていることを学ぶ。 特異性と多様性を併せ持つ免疫機構による生体防御の仕組みを概説する。 実際の産婦人科医療を通じて命を育む医療について解説				横田 伸一 一宮 慎吾 齋藤 豪	微生物 免疫免疫 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		
			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				
初年次セミナー		講義	1 年 前期	必修	1 単位		
科目コーディネーター		( 所 属 )					
教授 杉村 政樹		(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】							
医療人として生涯学び続けるために必要な基礎的コミュニケーションスキルを学習主題とし、その知識および態度を修得する。							
1. 社会人として求められる基本的コミュニケーション 2. 医療職として求められる基本的コミュニケーション 3. 様々な背景を有する人とのコミュニケーション 4. 他者と関わりながら学ぶために必要な対話力							
その他、正課外での取り組みとして、基本的なライティング技術、医師として具有すべきリーダーシップ力、成人学習理論について、オンデマンド教材を用いた自己学習を求める。							
【授業の概要および学修上の助言】							
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、事前学修を前提に講義を行い、主体的・能動的に学ぶスキルの修得を目指す。							
該当する医学教育モデル・コア・カリキュラム(R4改訂版)：PR-01～02 プロフェッショナルリズム、IT-01 情報・科学技術に向き合うための倫理観とルール、CM-01 患者に接する言葉遣い・態度・身だしなみ・配慮、LL-01 生涯学習・キャリア開発							
非常勤講師(予定) 神谷奈保子(客員教授)、中谷薫(北海道札幌視覚支援学校)、若浜ひろ子・藤井義子(札幌市視覚障害者福祉協会)							
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 コミュニケーション概説	医療職におけるコミュニケーションとは？			杉村政樹	教育開発	
2	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、様々なコミュニケーションを学ぶ(アサーション・異文化)			神谷奈保子 杉村政樹	客員教授	非常勤
3	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」について考える<反転授業形式>			神谷奈保子 杉村政樹	客員教授	非常勤
4	視覚障がい者とのコミュニケーション(1)	視覚障がい者の生活とコミュニケーション			中谷薫 杉村政樹	教育開発	非常勤
5	視覚障がい者の生活とコミュニケーション(2)	視覚障がい者とのコミュニケーション演習<反転授業形式>			中谷薫 杉村政樹	教育開発	非常勤
6-7	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			若浜ひろ子 藤井義子 杉村政樹	教育開発	非常勤
8	医療面接導入・総括	医療面接の導入、良好な医師・患者関係とは？			杉村政樹	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
				50%		50%	100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		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る。 その他：本授業では事前・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（ワークシートなど）
補足事項：ICカードによる出席、指示された提出物の提出によって出席とみなす。				
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前学習・事後学修を中心とした授業となるため、主体性・能動性が求められる。</li> <li>・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る。</li> </ul>			
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
参考書	ヘルスコミュニケーション入門	石川ひろの	大修館書店	2020
参考書	大学1年生のための 伝わるレポートの書き方	都筑学	有斐閣	2016
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

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 通年	必修	0.5 単位
科目コーディネーター	( 所 属 )			
第一学年学生担当教員	(医学部)			

【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。
- (5) 将来のチーム医療を見据えた「多職種協働」の基本について「行動」で示すことができる。

【授業の概要および学修上の助言】

【授業の概要】

- (1) 導入講義・演習
  - ・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) 矯正医療に関する演習
  - ・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) 特別演習
  - ・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。
- (4) 医薬合同演習(多職種連携教育;北海道科学大学薬学部学生との合同演習)
  - ・将来のチーム医療を見据え、チームの一員としてのあるべき態度を考え身につける。
  - ・チームメンバーとの対話を通して、コミュニケーションの重要性を学び、チームの一員としてのあるべき態度を身につける。

【特別講師】

柴田岳三(緩和ケアクリニック・恵庭)、堀本江美(苗穂レディースクリニック)、山下美妃(北海道科学大学薬学部教授)、他

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等	科目オリエンテーション・学生定時調査等	第一学年学 担・鶴飼歩	(医学部)・ 統合 IR		
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)	磯山響子	教育開発		
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	(医学部)	特別講師	
4	矯正医療	矯正医療の実際	講師未定	(医学部)	特別講師	
5-6	性暴力や性犯罪に関する特別演習	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	(医学部)	特別講師	
7	標本館見学	標本館見学を通じ、基礎医学の重要性を学ぶ	第一学年学担	(医学部)		
8-11	医薬合同演習	薬学部学生と合同で演習を行うことにより、チームの一員としてのあるべき態度を習得し基本的な医療人マインドを醸成する	杉村政樹・山 下美妃 他	教育開発	特別講師	
12	差別や偏見に関する特別講義①	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	船木祝	哲学倫理		
13	差別や偏見に関する特別講義②	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	落合研一	(医学部)	特別講師	
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					
		特別演習・医薬合同演習を除いた演習・実習において、それぞれレポートを課し、1回分を10%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。特別演習・医薬合同演習で行うグループワークを25%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"> <li>各演習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。</li> <li>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。</li> </ul>					
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			
参考書	ABC of 臨床コミュニケーション 医療をスムーズにする“伝える/聞き取る”技術	坂本壮 他 翻訳・Nicola Cooper, John Frain 編	羊土社	2020			
参考書	まずはここから！ 多職種連携	横平 政直 (監修), 駒澤 伸泰 (著)	中外医学社	2023			

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		演習	1 年 通年	必修	1 単位
科目コーディネーター		( 所 属 )			
助教 磯山 響子		(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自己と他者の客観的理解に努めることができる</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。学科を越えた学生同士のディスカッション、地域保健医療スタッフおよび住民との関わりを通して、地域の特性や社会的背景、健康課題について関心を持ち、自発的な学修によって深い理解を得ること、他者の受容と共感的態度を身につけることを目標とする。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	磯山響子	教育開発研究部門	
2	北海道地域の暮らし	実習で関わる北海道地域の生活等に関する基礎知識	磯山響子	教育開発研究部門	
3	北海道地域医療総論	北海道地域医療の特徴、地域医療政策について	磯山響子	教育開発研究部門	
4	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：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	磯山響子	教育開発研究部門	
5	北海道地域医療概論	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
6	地域介入研究紹介	高齢者を対象とした地域医療介入研究の成果	未定	未定	非常勤
7	世界の地域医療事情と多職種連携概論	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	浅井 梯	利尻島国保中央病院	非常勤
8	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・すかた医院	非常勤
9	地域の健康課題に対する取り組み	道東地域医療における医療福祉連携と実践について	藤田 泰	町立中標津病院	非常勤
10	地域医療ワークショップ①	地域医療事例検討	磯山響子	教育開発研究部門、他	
11	地域医療ワークショップ②	地域医療事例検討	磯山響子	教育開発研究部門、他	
12	地域医療ワークショップ③	地域医療事例検討	磯山響子	教育開発研究部門、他	
13	地域医療ワークショップ④	地域医療事例検討	磯山響子	教育開発研究部門、他	

14	振り返り・総括	報告会準備			外部講師 磯山響子	究部門、他 教育開発研 究部門	
15	振り返り・総括	全体報告会			磯山響子	教育開発研 究部門、他	
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					
		その他の評価には能動的な学修態度や、演習における姿勢・積極性・協調性などを含む。					
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。授業内および適宜学生サポートシステムで適宜通知する。					
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		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E-mail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、講義室変更や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 科目履修者全員を対象とした『現地での地域医療実習』は本科目では実施しない。参加可能な現地実習があれば、随時案内し、参加者を募集する(正課外実習の扱いとなる)。					
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	(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。人の行動が関わる疾病・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学			〃	〃	
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	ストレス関連疾患を事例に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			〃	〃	
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	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。						
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:						

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—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))					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
<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い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>							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
<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><b>【非常勤講師】</b> 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	終末期におけるケア	統合医療			西谷雅史	哲学・倫理	非常勤
3	緩和医療	治らない病に向き合う			藤戸善伸	哲学・倫理	非常勤
4	臨床における宗教性	死から見た生			藤戸善伸	哲学・倫理	非常勤
5	死を支える倫理	共同体主義、徳倫理学			船木祝	哲学・倫理	
6	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	
7	緩和ケアにおける音楽療法	音楽療法、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					
		成績は「筆記試験」100%として評価し、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		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。 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。					
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	
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 永石 歓和	(解剖学第二講座)			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>				
<p>医学の第一歩として習得すべき基礎科目の一つで、本科目で得られる知識は医学を習得する上での基盤である。病態を理解する上で必要な正常な人体の構造を、その機能と合わせて理解することを目標とする。</p> <p><b>【学習目標】</b></p> <p>1) 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。</p> <p>2) 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。</p> <p>3) 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。</p> <p>4) 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。</p>				

#### 5) 呼吸器系

気道(鼻腔、喉頭、気管、気管支)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。

縦隔と胸廓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)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。

#### 6) 消化器系

歯、舌、口腔、咽頭、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。

各消化器官の位置、形態と関係する血管、神経を説明できる。

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。

胃液の作用と分泌機序を説明できる。

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。

消化管の正常細菌叢(腸内細菌叢)の役割を説明できる。

肝臓・胆嚢・膵臓の構造と機能を説明できる。

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。

#### 7) 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説明できる。

腎糸球体における濾過の機序を説明できる。

尿細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・血管作動性物質の作用を説明できる。

蓄排尿の機序を説明できる。

#### 8) 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。

#### 9) 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。  
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】

正常な人体の肉眼的構造について系統的に学ぶ。肉眼解剖学は、人体を特定の機能を有する一連の構造ごとについていくつかの系 system に分けてその構造を明らかにする「系統解剖学」と、人体を頭部・頸部・胸部・腹部などの部位に分けて、各部位ごとに構造を明らかにする「局所解剖学」とに大別される。局所解剖学は臨床医学において非常に重要であり、高学年においてはさらには臨床医学と関連付けて学ぶ「臨床解剖学」まで習熟することが望ましい。

第一学年では、まず解剖学の基礎知識として、系統解剖学を学ぶ。その中で各部位ごとの局所解剖についても横断的に理解する。また代表的な臨床関連事項を講義に取り入れることで、各臓器の構造や機能が持つ臨床的意義を理解し、解剖学を習熟することの目的意識を高める。

系統解剖学では、発生学、運動器系、循環器系、呼吸器系、消化器系、泌尿器系、生殖器系、感覚器系の肉眼的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	解剖学総論	系統解剖学、局所解剖学の概論	永石敏和	解剖2	
2	骨学	骨学総論・各論	永石敏和	解剖2	
3	運動器-1	骨格・筋・関節の構造-1(総論・上肢)	齋藤悠城	解剖2	
4	運動器-2	骨格・筋・関節の構造-2(上肢)	齋藤悠城	解剖2	
5	運動器-3	骨格・筋・関節の構造-3(下肢)	齋藤悠城	解剖2	
6	運動器-4	骨格・筋・関節の構造-4(下肢)	齋藤悠城	解剖2	
7	運動器-5	骨格・筋・関節の構造-5(体幹)	齋藤悠城	解剖2	
8	末梢神経	脊髄神経、自律神経の構造	中野正子	解剖2	
9	呼吸器-1	頭部、鼻腔、喉頭	北愛里紗	解剖2	
10	呼吸器-2	気管、気管支、肺、胸腔の構造	中野正子	解剖2	
11	循環器-1	心臓、血管、リンパ系の構造-1	中野正子	解剖2	
12	循環器-2	心臓、血管、リンパ系の構造-2	中野正子	解剖2	
13	循環器-3	心臓、血管、リンパ系の構造-3	中野正子	解剖2	
14	消化器-1	消化器総論	永石敏和	解剖2	
15	消化器-2	消化管総論	永石敏和	解剖2	
		消化管各論(口腔、咽喉頭、食道)			
16	消化器-3	消化管各論(胃、小腸、大腸、肛門)	永石敏和	解剖2	
17	消化器-4	消化器付属腺総論	永石敏和	解剖2	
		消化器付属腺各論(唾液腺、肝臓、胆道、膵臓の構造)			
18	腹膜・腹腔	腹腔・腹膜の構造	秋田恵一	解剖2	非常勤
19	生殖器	男性生殖器・女性生殖器の構造	秋田恵一	解剖2	非常勤
20	腎・泌尿器	腎臓、膀胱の構造	北愛里紗	解剖2	
21	感覚器	嗅覚、味覚、視覚、聴覚	北愛里紗	解剖2	
22	解剖学各論(総合)	臨床関連事項	永石敏和	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	<p>【事前学習】各該当分野について、教科書を中心に予習してくる。</p> <p>【事後学習】講義資料および教科書・図譜等を用いて知識の体系化をはかる。講義で概説できる内容は限られるため、教科書の通読・精読は必須である。</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：小テスト・レポート課題がある講義については、固定式ICカードによる出席登録と提出物の両方がそろって出席として扱う。提出期限を過ぎた提出物は受理しない。						
注意事項	定期試験の本試験の得点が4割未満の場合は、再試験の受験対象とならず不合格と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
教科書	標準解剖学(第1版)	坂井建雄	医学書院	2017年
参考書	解剖学講義(第3版)	伊藤隆、高野廣子	南山堂	2012年
参考書	ネッター解剖学アトラス 原著第7版	Frank H. Netter(著), 相磯貞和(訳), 今西宣晶(訳)	南江堂	2022年
参考書	プロメテウス解剖学 コア アトラス 第4版	Anne M. Gilroy(原著), Brian R. MacPherson(原著), Jamie C. Wikenheiser(原著), 坂井建雄(監訳)	医学書院	2022
参考書	グレイ解剖学 原著第4版	Richard L. Drake(著), A. Wayne Vogl(著), Adam W. M. Mitchell(著), 秋田恵一(翻訳)	ELSEVIER	2019年

科目名	科目区分	学年及び単位数		
発生生物学	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 永石 歓和	(解剖学第二講座)			

【授業科目の学修教育目標】

人体の構造は、受精卵が細胞分裂を繰り返し、組織・器官の形態形成過程を経た結果として構築されたもので、この一連の「発生学」の分野と密接に連携している。従って、ヒトを中心とした高等動物の発生の過程を理解し、個体や臓器の形態形成の詳細を把握することは、肉眼解剖学を履修する上でも必須である。

- 1) 生物の進化の基本的な考え方を説明できる。
- 2) 生物種とその系統関係を概説できる。
- 3) 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。
- 4) 体節の形成と分化を説明できる。
- 5) 体幹と四肢の骨格と筋の形成過程を概説できる。
- 6) 消化器・呼吸器系各器官の形成過程を概説できる。
- 7) 心血管系の形成過程を説明できる。
- 8) 泌尿生殖器系各器官の形成過程を概説できる。
- 9) 胚内体腔の形成過程を概説できる。
- 10) 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。
- 11) 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。

【授業の概要および学修上の助言】

まず生物の発生・進化の基本的な考え方「発生のしくみ」を学ぶ。  
 生殖形成から器官形成期までの発生事象に関する総論部分、および各組織・器官の形態形成過程に関する各論部分について、肉眼解剖学で学んだ系統解剖、局所解剖と結びつけて学ぶ。生体の形成に関わる構造的・細胞的・分子生物学的現象を理解する。  
 また、先天異常の概要や近年研究が加速している再生医療や癌化などに関連する病態・病理学的な内容を含めて、組織・器官形成のメカニズムに対する理解を深める。

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)	(動物)配偶子形成、発生の概要、発生のしくみ	鈴木健史	生物	
2	発生学総論(2)	(ヒト)生殖形成、排卵と受精、胚盤	齋藤悠城	解剖2	
3	発生学総論(3)	(ヒト)胚子期(外胚葉、中胚葉、内胚葉由来の構造)、体軸、腸管と体腔、胎児と胎盤	齋藤悠城	解剖2	
4	発生学各論(1)	軸骨格・筋系、体肢	北愛里紗	解剖2	
5	発生学各論(2)	心臓脈管系、泌尿生殖器系	中野正子	解剖2	
6	発生学各論(3)	呼吸器系、消化器系	永石歓和	解剖2	
7	発生学各論(4)	中枢神経系、頭頸部、感覚器系、外皮系	大崎雄樹	解剖1	
8	発生学各論(5)	先天異常、再生医療、発がん形態形成	北愛里紗 永石歓和	解剖2 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					

本試験の成績が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	【事前学習】教科書で講義に関連した内容を学修しておくことよ。 【事後学修】配布資料の復習や講義内容に関連した教科書の通読を行い、解剖学的事項とも関連付けて知識の整理・定着を行うことよ。
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

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：レポート課題や小テストがある講義では、固定式 IC カードリーダーによる出席登録とレポート・小テスト提出の両方を満たして出席とする。提出期限を過ぎたレポート・小テストは受理しない。

注意事項	定期試験の本試験の得点が4割未満の場合は、再試験の受験対象とならず不合格と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
教科書	ラングマン人体発生学 第11版(原著第13版)	T. W. Sadler(著), 安田峯生, 山田重 人(翻訳)	メディカルサイエ ンスインターナシ ヨナル社	2016年
参考書	ムーア人体発生学 原著第11版	K. L. Moore (原著), 大谷 浩 (翻訳), 小川 典子 (翻 訳), 松本 暁洋 (翻訳)	医歯薬出版株式会 社	2022年
参考書	カラー図解 人体発生学講義ノート(第2版)	塩田浩平(著)	株式会社金芳堂	2018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 )					
教授 大崎 雄樹		(解剖学第一講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>【一般目標】</p> <p>医学のあらゆる分野の基礎としての正常人体構造の把握をするために、細胞の構造および「組織」の概念を理解し、細胞と各組織の特徴を説明できるようになる。</p> <p>【到達目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 形態学における、細胞・組織・器官の定義を説明できる。</li> <li>2) 細胞の構造を分子レベルから説明できる。</li> <li>3) 各組織の構成要素を列挙するとともに、その構築を機能と関連づけて説明できるようになる。</li> <li>4) 組織学各論における総論の存在意味を理解する。</li> </ol>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>【概要】</p> <p>自然が作り出した生命の素晴らしさを形態面から理解する第一歩として、形態学の中の組織学総論に触れる。細胞・組織学1では、細胞の構造、組織の定義、種類とその構造、および組織学研究法(標本の作成法と染色法など)を紹介する。</p> <p>【助言】</p> <p>細胞組織学の授業で説明したことはその形態を実際に観察しなければ身につくことが難しい。教員も授業中に適宜、画像を呈示するが、それ以外の、教科書や参考書、バーチャルスライドなどから関連する組織の画像を探し、習得した内容を確認してもらいたい。</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、細胞1	組織学研究法の概要と細胞構造の概説			大崎 雄樹	解剖1	
2	組織学総論、細胞2	組織学研究法の概要と細胞構造の概説			大崎 雄樹	解剖1	
3	上皮組織	上皮組織の特徴と種類、腺組織			市川量一	解剖1	
4	結合組織	支持組織の分類、細胞間基質、線維、組織液、基質中の細胞、結合組織の種類			大崎 雄樹	解剖1	
5	軟骨・骨組織	軟骨組織、骨組織、骨化			菊池 真	解剖1	
6	血液・リンパ	血液・リンパの概念、血球の発生と種類			和田亘弘	解剖1	
7	筋組織	平滑筋・骨格筋・心筋の形態と細胞結合様式、筋の神経支配			菊池 真	解剖1	
8	神経組織	中枢と末梢、構成する細胞、構造物、髄鞘			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					
		細胞組織のテストと講義毎の小テストなどを総合的に判断して可否を決定する。(評価その他欄：都度指定する課題10%) 再試験は1回のみ。 なお、本試験結果が30点未満の場合、再試験受験資格を喪失するものとする。 また、特段の理由が無く本試験もしくは本試験追試験を欠席した者は、再試験受験資格を喪失するものとする。					
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="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：対面受講時はカードリーダーを原則とし、必要に応じて課題提出を指示する。 大学指示等によるWeb受講時は各講師指定の課題提出。					
注意事項		組織学教科書および図説アトラスの購入を強く勧める。書籍は古い版、他の出版社のものでも構わない。第一学年後期の細胞・組織学1、第二学年前期の細胞・組織学2、組織学・脳実習、その後の病理学・病理学実習等を通じて有用である。					
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発 行 年 ・ 価 格	

教科書	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6版	藤田尚男・藤田恒夫	医学書院	2022
参考書	ウィーター図説で学ぶ機能組織学 原著第6版(日本語版・英語版電子書籍付き)	Babara Youn(後藤薫・和栗智監訳)	エルゼビア	2018

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)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
<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><b>【到達目標】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 染色体やDNA・RNAの構造と機能を説明できる。</li> <li>2) DNA・RNA・タンパク質を通した遺伝子の働きを説明できる。</li> <li>3) 遺伝子発現調節の仕組みを説明できる。</li> <li>4) シグナル伝達や細胞周期の仕組みを説明できる。</li> <li>5) 分子生物学的解析法を理解し、説明できる。</li> <li>6) 分子生物学的異常と疾患との関わりを概説できる。</li> <li>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。</li> </ol>							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
<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・クローニング・DNAシーケンシング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	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	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ゲノム編集とその応用			新沼猛	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
		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	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	プリント配布						

参考書	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)
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	(免疫学研究所 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 12 回は免疫システムの基礎を学び、第 13 回～第 17 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理解が深まる。自然免疫と適応免疫の関係性、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】 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)、高岡晃教(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、免疫系の構成要素、CD 分類	一宮慎吾	免疫	
2	免疫組織と免疫細胞 1	末梢性免疫組織	一宮慎吾	免疫	
3	免疫組織と免疫細胞 2	中枢性免疫組織	一宮慎吾	免疫	
4	自然免疫 1	自然免疫の概念と構成要素	亀倉隆太	免疫	
5	自然免疫 2	自然免疫の調節機構	亀倉隆太	免疫	
6	適応免疫 1	適応免疫の概念と構成要素、T 細胞(T 細胞抗原受容体、活性化機構、可塑性)	池上一平	免疫	
7	適応免疫 2	抗体、B 細胞(B 細胞抗原受容体、活性化機構、制御性 B 細胞)	塚原智英	病理 1	
8	自然免疫と適応免疫の連関	主要組織適合抗原(MHC)の構造と機能	一宮慎吾	免疫	
9	免疫応答の調節機構 1	シグナル伝達機構	武川睦寛	免疫	非常勤
10	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	免疫	非常勤
11	免疫応答の調節機構 3	接着分子、補助受容体	宮崎忠昭	免疫	非常勤
12	免疫応答の調節機構 4	免疫記憶、免疫寛容、免疫老化	亀倉隆太	免疫	
13	免疫病態の基礎 1	免疫病態の基本的な考え方	高岡晃教	免疫	非常勤

14	免疫病態の基礎 2	病原体に対する免疫応答	横田伸一	微生物			
15	免疫病態の基礎 3	アレルギー疾患、自己免疫疾患	亀倉隆太	免疫			
16	免疫病態の基礎 4	腫瘍免疫、移植免疫	亀倉隆太	免疫			
17	免疫病態の基礎 5	免疫不全症候群(先天性、後天性)、まとめ	一宮慎吾	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
		100%					100%
		備考					
		成績は筆記試験の結果を100点満点で評価し、60点以上を合格とする。60点に満たない場合は筆記試験による再試験によって評価し、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て学修のポイントを整理し、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
			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				
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		(免疫学研究所 免疫制御医学部門)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
<p>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学んで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。</p> <p><b>【到達目標】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2) 免疫の一次応答と二次応答について説明できる。</li> <li>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。</li> </ol>							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
<p><b>【実習の概要】</b></p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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な抗体をELISAにより測定する。</li> </ol> <p><b>【学修上の助言】</b></p> <p>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、その原理を学ぶことにより、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。</p> <p><b>【非常勤講師】</b> 川田耕司 (産業医科大学)</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	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			一宮、池上、 萬、亀倉、川 田	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			一宮、池上、 萬、亀倉、川 田	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			一宮、池上、 萬、亀倉、川 田	免疫	
4	実習の総括	データのまとめと総括			一宮、池上、 萬、亀倉、川 田	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					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>事前学修：実習テキストの当該項目を予習してくること。</p> <p>事後学修：実習後はレポートを書いて必ず提出すること。</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	<input type="radio"/>	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	1～4 年 通年*	必修	1 単位	
科目コーディネーター		( 所 属 )				
教授 杉村 政樹		(医療人育成センター 教育開発研究部門)				
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>						
<p>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拓き、またキャリア形成の一助となることを目指します。</p> <p>学修目標：学生が、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol> <p>★担当講師は状況により変更になる場合がある(履修者にはあらかじめ通知する)</p>						
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>						
<p>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。</p> <p>該当する医学教育モデル・コア・カリキュラム：A-7-1) 地域医療への貢献、A-7-2) 国際医療への貢献、B-1-9) 国際保健</p>						
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①(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	教育開発	非常勤
2(1年)	国際医療協力②(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	教育開発	非常勤
3(2年)	国際医療協力③(札幌医大の事例)	広域災害に対する国際医療支援		沢本圭悟	救急医学	
4(2年)	国際医療協力④(赤十字の国際医療救援)	赤十字による国際医療救援活動		白土直樹	教育開発	非常勤
5(3年)	海外留学・海外での医療活動	海外での臨床について		幅田周太郎	産婦人科学	
6(3年)	海外での医療活動	海外の医療機関で働く本学卒業生による、海外での臨床、医療事情		非常勤講師	教育開発	非常勤
7(4年)	国際医療協力⑤(非政府組織、滞在型)	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。		非常勤講師	教育開発	非常勤
8(4年)	国際医療協力⑥(非政府組織、滞在型)	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。		非常勤講師	教育開発	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					
単位認定は4年次に行いますが、各学年において授業出席及びレポートの提出を必須とします。欠席した場合及びレポート提出がなされない場合は、原級留置となるのでくれぐれも注意して下さい。						
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おくことによって、理解が深まります。					
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	<input type="radio"/>	その他 ( )	
補足事項：補足事項：提出物がない場合はICカードで出席となっても欠席扱いとします。欠席者は後日講義のアーカイブを視聴し、別課題のレポートを書くことになります。						
注意事項	*：1～3年次は通年、4年次は前期となり、単位認定は4年次に行います。また、講師および講義日時については海外情勢等により変更になる場合があります。(事前にお知らせします)					
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格	

教科書	なし			
-----	----	--	--	--

## 第 2 学 年

教養教育科目

★自由選択（特別枠学生は必修）

科 目	頁	単位	開講期	科目 区分	科目コーディネーター（所属）
医学英語 2	p. 107	0.5	後期	演習	佐々木 香織（医療人C 英語）

基本的事項

医学概論・医療総論 2	p. 114	0.5	通年	演習	辻 喜久 鶴飼 渉（総合診療医学講座） （医療人C 統合IR部門）
地域医療合同セミナー 2 ★	p. 116	1	通年	演習	長南 行浩（医療人C 教育開発研究）
医療行動科学 2	p. 118	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）
医療統計学入門	p. 119	0.5	後期	演習	樋之津 史郎（医療統計・データ管理学）

基礎医学系

肉眼解剖学実習	p. 121	3	前期	実習	永石 歆和（解剖学第二講座）
細胞・組織学 2	p. 126	2.5	前期	講義	大崎 雄樹（解剖学第一講座）
神経解剖学	p. 128	1	前期	講義	大崎 雄樹（解剖学第一講座）
組織学・脳実習	p. 130	2.5	前期	実習	大崎 雄樹（解剖学第一講座）
細胞・器官生理学	p. 133	4.5	通年	講義	佐藤 達也（細胞生理学講座）
神経生理学	p. 135	2.5	後期	講義	篠崎 淳（神経科学講座）
生化学	p. 138	2.5	前期	講義	高橋 素子（医化学講座）
分子生物学 2	p. 140	1	前期	講義	鈴木 拓（分子生物学講座）
薬理学	p. 142	3.5	後期	講義	久野 篤史（薬理学講座）
生理・薬理学実習	p. 144	0.5	後期	実習	久野 篤史（薬理学講座）
生化学実習	p. 146	0.5	後期	実習	鈴木 拓（分子生物学講座）
病理学 1	p. 147	4	後期	講義	鳥越 俊彦（病理学第一講座）
病理学 2	p. 149	2.5	後期	講義	小山内 誠（病理学第二講座）
微生物学	p. 151	4	通年	講義	横田 伸一（微生物学講座）
基礎腫瘍学	p. 154	1	後期	講義	小山内 誠（病理学第二講座）
微生物学実習	p. 156	0.5	後期	実習	横田 伸一（微生物学講座）

臨床医学系

感染症学	p. 158	2	後期	講義	千葉 弘文（呼吸器・アレルギー内科学講座）
------	--------	---	----	----	-----------------------

社会医学系

国際医療	p. 103	1	通年	講義	杉村 政樹（医療人C 教育開発研究）
------	--------	---	----	----	--------------------





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 )					
教授 佐々木 香織		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
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.							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
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, such as identifying the main medical issue affecting the patient, symptoms and other points that may often be pertinent concerning the patient's history. For the second class, students will listen to the instructor read the results of the patient's physical examination. Students will be asked 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 here; it is more important for students to discuss the possibilities of what could be causing the patient's issues 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) revisit 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 main 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 may 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
		30%	25%			45%	100%
		備 考					
		Grades will be determined by class participation (including attendance), quizzes and a final exam. *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 vocabulary lists before we begin each case study. It will be important for students to understand the meanings and pronunciation of this vocabulary by the time the next class meets.					

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	Students should be prepared to express their thoughts freely. As noted above, the focus toward the end of each class will not be on 100% correct diagnoses; rather, it is important that students be able to explain their thoughts on what they think could be the medical issues concerning the patients.				
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 (ホルスト)	演習	2 年 後期	必修	0.5 単位	
科目コーディネーター	( 所 属 )				
教授 佐々木 香織	(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))				
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<p>This course is based around a series of common illnesses: the part of the body they affect, the symptoms of the illness, the causes of the illness, how the illness progresses, the treatment (medicine, surgery and lifestyle changes) and the prognosis after treatment.</p> <p>1. Each week half of the class investigates a disease for homework using online resources from Medline Plus (videos and texts) (<a href="https://medlineplus.gov/healthtopics.html">https://medlineplus.gov/healthtopics.html</a> ).</p> <p>In class, students explain the illness they research to each other and then carry out a doctor-patient role play involving that illness, following a simple consultation structure. Students write roleplays for each of the three illnesses that they have investigated. Through these activities, students will be able to develop the following skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Familiarize themselves with the medical words and expressions in English related to particular illnesses.</li> <li>• Learn how to present specialist information in English in a creative and logical way by explaining medical information through teaching each other in layman's terms.</li> <li>• Develop English writing skills through writing roleplays on the illnesses they research.</li> </ul> <p>2. Students learn medical terminology connected with 6 particular illnesses and acquire the ability to apply them in English speaking and writing contexts.</p>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<p>1. The language of the class is English, so students need to communicate using only that language both with each other and to the teacher.</p> <p>2. There are 6 quizzes on medical English words, so be sure to memorize them when you come to class.</p> <p>3. Materials, in the form of class handouts, video comprehensions and online materials are provided by the teacher each week</p>					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	Reading, Listening, Speaking & Writing Skills Critical Thinking	Orientation & Introduction Researching and explaining information about an illness	ホルスト	英語	非常勤
2	Reading, Listening, Speaking & Writing Skills Critical Thinking	Test 1 Arthritis Dr.-patient roleplays on the illnesses..	"	"	
3	Reading, Listening, Speaking & Writing Skills Critical Thinking	Test 2 High Blood pressure Dr.-patient roleplays on the illnesses..	"	"	
4	Reading, Listening, Speaking & Writing Skills Critical Thinking	Test 3 Stroke Dr.-patient roleplays on the illnesses...	"	"	
5	Reading, Listening, Speaking & Writing Skills Critical Thinking	Test 4 Migraine Dr.-patient roleplays on the illnesses...	"	"	

6	Reading, Listening, Speaking & Writing Skills Critical Thinking	Test 5 Asthma Dr. -patient roleplays on the illnesses...			"	"	
7	Reading, Listening, Speaking & Writing Skills Critical Thinking	Test 6 Coronary Artery Disease Dr. -patient roleplays on the illnesses...			"	"	
8	Speaking Skills Critical Thinking	Written test -Issue in healthcare Speaking Test -Dr. -Patient Roleplay			"	"	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
	30%	25%			45%	100%	
	備考						
	試験 = Written test -Issues in healthcare (Based on Ted Talks) Speaking Test -Dr. -Patient Roleplay.  小テスト= 6 tests on medical terminology connected to the weekly illness.  その他= various things including class activities, presentations, assignments and/or a few written roleplays						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	Preparation = Research Illness or condition (three times); Vocabulary test on words connected with the weekly illness Write role plays.						
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 : Attendance is confirmed by various methods that do not rely solely on roll call or IC cards. ※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。 ・Attendance is important for this class. If students miss more than 2 classes they can't get a credit for the course. ・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	There is no text book for this course. All materials will be provided by the teacher online.						

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 )					
教授 佐々木 香織		(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. 講義などの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。 2. VOA/CBS/ABC/CNN などの科学・医療系のニュースが聞いて理解できるようになるにはどうすればいいかが理解できる。 3. 自分が学習した素材から重要な単語・表現を見抜き、応用することができる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
この授業は: 1. TOEFL iBT 形式の講義形式の英語や、CBS/ABC/CNN などのネイティブ向けニュースを聞き取る演習 2. VOA/CBS/ABC/CNN などの科学・医療系のニュースを用いて、リスニング能力を高める演習 の 2 本柱で行います  ・医学英語 1a で培われたリスニング力にさらに実力をつけることを目指します。 ・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。 ・授業は予習不要です。やる気を持ってきてください。授業外で図書館/市販の音声教材やインターネットなどを利用して授業で習ったことを自分で試してみ て英語の実力をつけてください。 ・外国語を習得するのは長い旅のようなものです。特に日本人にとって英語は習得しづらい言語です。ですから諦めずに努力を続け、授業以外にも積極的に 英語に触れる努力をして下さい。							
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、評価方法			山口和彦	英語	
2	演習 1	ニュース英語の特徴					
3	演習 2	講義英語の特徴					
4	演習 3	文のつながりについて					
5	演習 4	リスニングに必要な文法					
6	演習 5	妄想力					
7	演習 6	紙の辞書と電子辞書の使い分け					
8	全体のまとめ	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
		30%	25%			45%	100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		・事前・事後学習:図書館の音声教材やインターネットなどで、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							
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
教科書	CNN ニュース・リスニング			CNN English Express 編集部編	朝日出版社	2024 年/1210 円	

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 )			
教授 佐々木 香織		(医療人育成センター教養教育研究部門(英語))			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<p>医学、そして英語学習へのいざないとして医学英語2(北間)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。担当教員は医療通訳者で、医療現場に必要な実践的な英語表現や、外国人患者との文化の違いやトラブルなどを中心に扱います。また、医師として必要になる自主的な英語学習を、この講義を受講した後も将来に渡って継続できるよう、英語への関わり方について様々な面からアプローチしていきます。8回の講義でカバーできる範囲は限られるので、公的な機関や学会などが提供する外国語資料を紹介するので、学生が各自で自分に必要な情報を選び、医学と英語の学習を同時に進められるようサポートしていきます。担当教員自身は医療者ではないため、専門的な医学の内容よりも、一般人向けの医療情報を用いる英語学習となることをご理解下さい。</p> <p>コースの終わりには学生が</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>4. さまざまな英語学習のリソースを述べられること</li> </ol> <p>を目指します。</p>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●2回目以降、対面講義の場合は、前回の学習内容と当日の予習内容を問う小テスト(Quiz)を行います。自己採点の後回収し、次回に返却します。遠隔講義の場合は、Zoomのチャット機能やメールに添付する形で課題を提出していただきます。</li> <li>●講義の中で、医療に関する動画を扱います。遠隔講義の場合はProseIfでの動画共有やYoutubeを活用します。</li> <li>●毎回、担当教員が経験した事例について紹介し、自分ならどのように対応するか考えていきます。</li> <li>●毎回、医療に関する時事英語を学びます。</li> <li>●対面講義の場合は、予習を前提にしたグループ学習を行います。遠隔講義の場合は各自での取り組みとなります。</li> <li>●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。</li> <li>●最終回には、対面講義の場合は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いません。遠隔講義の場合は、最終テストに準じる課題を出します。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> </ul>					
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。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。	〃	〃	〃
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)。	〃	〃	〃
4	読む 語彙を増やす	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。専門用語を学びます(免疫学)。	〃	〃	〃
5	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(微生物学)。	〃	〃	〃
6	書く 語彙を増やす	英語での入院記事(admission note)の書き方を学びます。	〃	〃	〃

7	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、ポイントを学習します。				〃	〃	〃
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。				〃	〃	〃
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計	
		30%	25%			45%	100%	
		備考						
		評価の割合は、小テストが25%、最終回に行うテストが30%、授業準備・授業参加度合・学習態度そして授業前後の課題など総合して45%とします。遠隔講義ではテストの代わりに課題の提出を評価対象とします。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)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"> <li>・遅刻しないこと。遅刻3回で欠席1回とカウントします。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>						
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		
医学概論・医療総論 2		演習	2 年 通年	必修	0.5 単位
科目コーディネーター		( 所 属 )			
教授 辻 喜久 准教授 鵜飼 渉		(総合診療医学講座) (医療人育成センター統合 IR 部門)			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<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、質の高い医療の提供を果たすために、多職種連携によるチーム医療を実践する多角的な能力が求められる。本科目では、現代の医療制度を理解し、男女・多職種が協働して効果的に、医療倫理とプロフェッショナルリズムに基づいて行動し、役割を果たす準備ができることを目標とする。</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：医療プロフェッショナルリズム</p> <p>(1) 医師のプロフェッショナルリズムを理解し、概説できる。</p> <p>(2) 医療面接ピアロールプレイを通して、患者・家族の心理、社会的背景を理解し、意思決定を支援することの重要性について理解し、説明できる。</p> <p>B：医療制度・医療管理</p> <p>モデル症例の診療プロセス検証と、ロールプレイを通じて下記の能力を得る。</p> <p>(1) 診療における基本的情報収集、診断手段、診療計画の立案、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>(2) ACP(人生会議)場面のロールプレイを通して、診療プロセスにおける医師と多職種の役割を理解し、説明できる。</p> <p>(3) DNAR 対応について理解し、その概要が説明できる。</p> <p>C：医の倫理と生命倫理</p> <p>(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) 患者の自己決定権・インフォームドコンセントの意義と必要性を理解し、4 学年からの診療参加型臨床実習の「医療面接」に活かすことができる。</p> <p>(3) 遺伝学的検査の意思決定に対する、患者・家族・医療者ロールプレイを通して、倫理社会的ジレンマについて理解し、説明できる。</p> <p>D：多様化する医療専門職の役割の理解</p> <p>(1) 診療に従事する多職種の業務について、感染症、災害医療をテーマに専門医療職の役割を理解し、現代の多職種連携の重要性を説明できる。</p> <p>(2) 広がる医療専門職の役割についてのワークショップ、ロールプレイを通して、医師と他の医療職の医療現場における役割や分担について概説できる。</p> <p>E：医療職の男女協働の重要性</p> <p>(1) 男女共同参画社会における医療職の働き方について理解し、説明できる。</p> <p>(2) スモールグループディスカッション、ロールプレイを通して、女性医師就労の課題と改善に向けた努力の重要性について理解し、概説できる。</p>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<p>将来、医学・医療分野のさらなる多様化に対応できる医師として貢献するためには、医師としての知識を習得することに加え、現代社会において強く求められる人間性も豊かに備えた医師となることが期待される。本科目では、医療におけるプロフェッショナルリズムの概念について学び理解するとともに、臨床における倫理的・法的問題(医療制度・医療管理)と倫理社会的ジレンマ、さらには、現代の多職種連携の実際と、医療職の男女協働の在り方について理解を深める。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、意思決定を支援したり、苦悩に応答したりする能力が求められる。本科目におけるスモールグループディスカッション、およびロールプレイでは、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得ることも目標となる。さらに、ワークショップでは、実際の診療場面に対して医師または各専門職の果たす役割を省察・概念化する作業を行い、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ことを旨とする。各授業では、学修目標に応じた、スモールグループディスカッションと発表、ロールプレイ、およびレポート提出で構成される。各授業の前に、関連資料が配布されるので、事前によく確認して授業に臨んでください。</p>					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	心構え	プロフェッショナルリズム・医療専門職としての心構えについて	鵜飼渉	統合 IR 部門	
2-3	プロフェッショナルリズムと苦悩への応答	医療プロフェッショナルリズムと苦悩への応答(ピアロールプレイの練習)	辻喜久・三原弘	総合診療医学講座・教育開発研究部門	
4-5	医療制度と医療管理	医師の業務、診療情報と説明承諾(ACP、DNAR)、医療安全、モデル症例の診療プロセス検証	橋本暁佳	病院管理学	



6-7	医の倫理と生命倫理	遺伝学検査における倫理社会的ジレンマ	石川亜貴	遺伝医学		
8-9	医療専門職連携(1)	広がる医療専門職の役割の理解(感染症医療)	秋原志穂	保健医療学部 感染看護学		
10-11	医療専門職連携(2)	広がる医療専門職の役割の理解(災害医療)	田口裕紀子	保健医療学部 成人看護学		
12-13	男女共同参画	男女協働参画社会における医療職の働き方	永石敏和	第二解剖学		
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					
	<p>【その他】授業・演習中の態度：20%</p> <p>※ 成果発表の評価(onlineを含む)については、討議で果たした役割、積極的な参加について評価を行う。</p> <p>※ 「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る。</p>					
自己学修(事前・事後)の内容と分量	<p>授業終了後、Moodle システムからレポート課題などを提示する。</p> <p>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。</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 ( )	
<p>補足事項：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。</p> <p>Online 授業では、投票機能等による確認と、グループセッションでの参加を確認する。各授業におけるグループセッション討議後に、各グループからの討議事項の発表を実施し、双方向性の授業の確保を図る。</p>						
注意事項	<p>・本科目を欠席した場合は、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。</p> <p>・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。</p>					
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格	
参考書	『新たな全人的ケア』 医療と教育のパラダイムシフト 発刊		トム・ハッチンソン(編)、恒藤暁(訳)	日本ホスピス・緩和ケア研究振興財団 発売：(株)青海社	2016年	
参考書	医療プロフェッショナル ワークショップガイド(単行本)		日本医学教育学会(編)	篠原出版新社	2008年	
参考書	ABC of 医療プロフェッショナリズム		宮田靖志, Nicola Cooper, Anna Frain, John Frain(著)	羊土社	2020年	
参考書	ABC of 臨床コミュニケーション?医療をスムーズにする“伝える/聞き取る”技術(単行本)		Nicola Cooper, John Frain(編), 坂本壮, 高橋宏瑞(訳)	羊土社	2020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	必修(特別枠)/ 自由選択(その他)	1 単位
科目コーディネーター		( 所 属 )			
助教 長南 行浩		(医療人育成センター教育開発研究部門)			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<p>1. 地域における健康課題の理解</p> <p>①北海道遠隔地域の地域性にも関連付けて、住民の健康課題について説明できる</p> <p>②北海道地域の保健医療システムを説明できる</p> <p>2. 生活習慣病予防を目的とした課題への対応</p> <p>①地域の健康増進、疾病予防を目的とする活動を説明できる</p> <p>②健康教育の目的を理解し、健康教育を計画できる</p> <p>③共感的態度で、地域住民と接することができる</p> <p>3. 能動的な学修態度の獲得と多職種連携の理解</p> <p>①学習を進めていく上で、および健康教育セミナー(もしくはメディカルカフェ)の準備の中で自身の課題に気づき、自分の力で解決する方法を見出せる</p> <p>②多職種が有機的に連携し、問題解決をする事例について、自分の言葉で説明できる</p>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<p>本科目は両学部合同カリキュラムである。地域医療合同セミナー1では、北海道遠隔地域の住民の生活様式、医療事情等を学んだ。本科目は地域医療合同セミナー1に引き続く内容で、地域における健康課題に焦点を当て、一次予防を実践する。そのためにヘルスプロモーションの概念、ライフステージに関連した健康問題について学修する。地域における健康課題を探り、健康推進のための方策を計画、準備し、地域住民(対象は、子供から高齢者)に対して、健康教育を実施する。より能動的に地域に深くかかわることにつながる。</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	オリエンテーション ①教育内容、到達目標年間計画 ②学生による健康教育セミナー(もしくはメディカルカフェ)の概要説明	長南行浩、磯山響子	教育開発研究部門	
2	日常生活と健康課題(内科的疾患)	特に、高齢者に焦点を当てた健康問題について① 内科疾患の特徴	松永卓也	札幌北辰病院	非常勤
3	日常生活と健康課題(運動器の老化と疾患)	特に、高齢者に焦点を当てた健康問題について② 運動機能の老化の特徴	村上孝徳	リハビリテーション医学講座	
4	日常生活と健康課題(老化と認知機能低下)	特に、高齢者に焦点を当てた健康問題について③ 老化による認知機能低下と病的な低下	木島輝美	看護学第3講座	
5	健康教育の実践①	ヘルスプロモーション(理論と実践)① 小学生(児童)の生活と健康問題 児童のヘルスプロモーション	大浦麻絵	公衆衛生学	
6	健康教育の実践②	ヘルスプロモーション(理論と実践)② 小学生(児童)の生活と健康問題 児童のヘルスプロモーション	大浦麻絵	公衆衛生学	
7	健康教育の実践③	ヘルスプロモーション(理論と実践)③ 健康教室の実践例	尚和里子	NPO 法人ふまねっと副理事長	非常勤
8	健康教育の実践④	ヘルスプロモーション(理論と実践)④ 介護専門職から見たヘルスプロモーションの在り方	西田タ子	老人保健施設ら・ばーす	非常勤
9	実習オリエンテーション	実習(学生による健康教育セミナーもしくはメディカル・カフェ)オリエンテーション	長南行浩	教育開発研究部門	
10	実習準備	実習(健康教育セミナーもしくはメディカル・カフェ)準備	長南行浩、実習引率教員	教育開発研究部門、他	
11	実習準備・リハーサル	実習準備、グループごとにリハーサル実施	長南行浩、実	教育開発研	

12	実習(健康教育セミナー/メディカルカフェの開催)①	実習地での健康教育セミナー、メディカル・カフェの開催	習引率教員 長南行浩、実習引率教員	究部門、他 教育開発研			
13	実習(健康教育セミナー/メディカルカフェの開催)②	実習地での健康教育セミナー、メディカル・カフェの開催、地域住民との対話・ディスカッション	長南行浩、実習引率教員	究部門、他 教育開発研			
14	実習振り返り	成果報告会の準備	長南行浩	究部門、他 教育開発研			
15	報告会(成果発表)	報告会にて実習の成果発表し、全体を振り返る	長南行浩	究部門 教育開発研			
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					
		【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%					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域医療合同セミナー1(第一学年)からつながる内容であるため、各自学習内容を復習しておくことが求められる。</li> <li>・事前学習・・・授業内もしくは学生サポートシステムにて随時指示する。</li> <li>・事後学習・・・講義や演習・実習で得られたことを、成果発表や総括レポートに反映させるため、各自振り返りを行うこと。教員からリフレクションやレポート提出を課す場合がある。</li> <li>・健康教育セミナーおよびメディカル・カフェの実施準備・運営は学生が主体となって行う。進捗状況によっては、課外時間を利用して、主体的に準備に取り組む必要がある。</li> </ul>					
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="radio"/> その他(レポート以外の提出物)	補足事項：		
注意事項		<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地実習(健康教育)は、夏季休暇期間もしくは土日祝日を含む日程で実施される可能性がある。</li> <li>・「地域医療合同セミナー3」の地域密着型チーム医療実習につながる内容である。</li> </ul>					
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	日本医学教育会 地域療教育委員会 会・全国地域医療 教育協議合同編集 委員会(監修)	診断と治療者	2019			
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、江口泰正 (編集)	大修館書店	2016			
参考書	健康教育論(最新保健学講座)	宮坂忠夫、吉田亨、 川智恵子(著)	メヂカルフレンド 社	2013			

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 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 講師 加藤 有一		(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	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			〃	〃	
3	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			〃	〃	
4	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			〃	〃	
5	行動経済学：認知行動療法・行動療法	行動経済学からみる行動変容理論			〃	〃	
6	行動経済学：コミュニケーション理論	行動経済学からみる医療とコミュニケーション実践			〃	〃	
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				
医療統計学入門		演習	2 年 後期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		( 所 属 )					
教授 樋之津 史郎		(医療統計・データ管理学)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
医療統計学の基礎を理解し、統計手法の適切な選択ができ、結果の説明ができる。							
<b>【到達目標】</b>							
1) 記述統計と当家学的推論の違いを説明できる。							
2) データの記述と要約(記述統計を含む)ができる。							
3) 主要な確率分布を説明できる。							
4) 正規分布の母平均の信頼区間を計算できる。							
5) 基本的な仮説検定の構造を説明できる。							
6) 2 群間の平均値の差を検定できる。							
7) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の違いを説明できる。							
8) カイ 2 乗検定法を実施できる。							
9) 2 変量の散布図を描き、回帰と相関の違いを説明できる。							
10) データの品質管理の考え方を説明できる							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
研究結果をまとめ、その解釈をする際には医療統計学の知識が必須である。また、臨床疫学を理解を深め診療ガイドラインなどの記載を理解するためにも医療統計学の手法の理解が必要である。本科目を通じて、医療統計学の理解に必要な基本的事項を理解し、ソフトウェアを使った解析方法について学ぶ。またソフトウェアが出力する解析結果について臨時的考察を加えて結果を解釈することができることを目指す。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容		教員氏名	所属	常 or 非	
1	医療統計学概要	医療統計が統計学の一分野として発展してきた歴史と基本的な考え方を学ぶ		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
2	データの要約	記述統計の手法と効果の指標、データの要約		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
3	医療統計学で用いる確率分布	正規分布、超幾何分布、ポアソン分布、信頼区間		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
4	仮説検定(1)	帰無仮説、背理法、検定、有意水準、統計的有意と臨時的有意		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
5	仮説検定(2)	パラメトリック検定とノンパラメトリック検定、t 検定とU 検定		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
6	相関と回帰	ピアソンの相関係数、スピアマンの相関係数、回帰分析		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
7	データ管理と品質保証	データマネジメント、研究の信頼性確保		深龍恭子	医療統計・データ管理学		
8	医療統計学と臨床疫学	診療ガイドライン、効果の指標をまとめる手法、医学論文中の記載		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
			35%	65%			100%

		備 考					
		毎回リフレクションシートを小テストとして活用する。レポートは学習した内容のまとめとして、自分自身が今後利用できるような形式とする					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		教科書は特に指定しない。また事前学習も求めない。学習に参考となる他大学のホームページや、具体的なデータが掲載されている厚生労働省のホームページを紹介するので、事後の自己学習に利用して欲しい。					
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	<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：					
注意事項							
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		
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 永石 歓和	(解剖学第二講座)			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>				
<p>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、人体のあらゆる構造を自らの手で割出し同定するとともに、各構造の三次元的な配置や生理的機能を理解する。</p>				
<b>【学習目標】</b>				
1)運動器(筋骨格)系				
骨・軟骨・関節・靭帯の構成と機能、関係する血管・神経を説明できる。				
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				
鼻腔・喉頭・気管・気管支の構造、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、横隔膜の構造を説明できる。				
4)消化器系				
各消化器の位置、形態と関係する血管・神経を説明できる。				
腹膜と臓器の関係を説明できる。				
口腔・咽頭・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。				
肝臓・胆嚢・膵臓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。				
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>				
<b>【骨学実習】</b>				
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。骨学実習の最終回に口頭試問を行う。

【肉眼解剖実習】

実習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基本として実習を行う。予習は必須である。

各回の実習のはじめに、解剖手順の概要を提示する。

実習期間を通じて、学生4～5名につき1体のご遺体を解剖する。肉眼解剖実習の期間を通して計3回の口頭試問を行う。また、実習マニュアルと対応した英語のノミナ試験を2回行う。

4回の口頭試問(骨学1回、肉眼解剖実習3回)および2回のノミナ試験の合計点をもって成績判定を行う。

【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	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	齋藤悠城	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	永石敏和 中 野正子 齋藤悠城 北愛里紗	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	背部四肢帯筋を剖出し機能を理解する/脊髄空へ穿刺を行う	齋藤悠城	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	齋藤悠城	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	北愛里紗	医・解剖学 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	北愛里紗	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	永石敏和 中 野正子 齋藤悠城 北愛里紗	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	永石敏和	医・解剖学	



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	第二講座 医・解剖学 第二講座	非常勤
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	中野正子	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	秋田恵一	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	永石歓和	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	永石歓和	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	永石歓和	医・解剖学 第二講座	
23	第2回口頭試問	第16回から第22回までの理解の程度を口頭試問にて評価する	永石歓和 中 野正子 齋藤悠城 北愛里紗	医・解剖学 第二講座	
24	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	齋藤悠城	医・解剖学 第二講座	
25	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	永石歓和 中 野正子 齋藤悠城 北 愛里紗	医・解剖学 第二講座	
26	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	永石歓和	医・解剖学 第二講座	
27	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	北愛里紗	医・解剖学 第二講座	
28	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	
29	頭部横断 口腔	頭部横断し、口腔の構造物の剖出およびその機能を理解する	北愛里紗	医・解剖学 第二講座	
30	咽頭 喉頭	咽頭・喉頭の構造物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	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	
32	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	中野正子	医・解剖学 第二講座	
33	耳	内耳・中耳・外耳の構造物を剖出しその機能を理解する	北愛里紗	医・解剖学 第二講座	
34	第3回口頭試問	第24回から第33回までの理解の程度を口頭試問にて評価する	永石歓和 中 野正子 齋藤悠城 北愛里紗	医・解剖学 第二講座	
35	納棺・再試・掃除①	献体者への感謝をもって、納棺・掃除を行う	永石歓和 中 野正子 齋藤悠城 北愛里紗	医・解剖学 第二講座	
36	納棺・再試・掃除②	献体者への感謝をもって、納棺・掃除を行う	永石歓和 中 野正子	医・解剖学 第二講座	

				齋藤悠城 北愛里紗			
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						
	<p>【試験】口頭試問(4回)(骨学1回、肉眼解剖学3回) 口頭試問で合格点に至らなかった場合は再試験を各1回行う。</p> <p>【小テスト】ノミナ試験(2回) ノミナ試験の成績が60%未満の場合、再試験を各1回行う。</p> <p>【その他】実習態度、骨学スケッチの評価</p>						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	札幌医科大学オリジナル実習マニュアルを中心に、Gray's Atlas, ネット解剖学アトラス、プロメテウス解剖学アトラス等の図譜を用いて、事前に十分な知識と解剖手順についての予習が必須である。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 ( 出欠票の記入 )		
補足事項：実習冒頭あるいは実習中に欠席票で出席を取る。							
注意事項	<p>&lt;一般的注意事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・骨学実習および肉眼解剖学実習は、教育研究棟 I 地下 1 階解剖実習室にて行う。</li> <li>・ご遺体に対して常に敬虔な気持ちで接する。毎回、実習開始時と終了時に黙祷を行う。</li> <li>・開始 10 分前には必ず着席すること。</li> <li>・指定されたもの以外は解剖実習室内に持ち込まない。</li> <li>・スマートフォン、携帯電話、パソコン、iPad 等の電子機器類の実習室内への持ち込みは禁止する。</li> </ul> <p>&lt;骨学実習・肉眼解剖学実習で持参するもの&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 解剖実習マニュアル</li> <li>(2) 解剖学講義等の教科書および各種図譜</li> <li>(3) 白衣、手袋、マスク、ゴーグル、名札</li> <li>(4) 解剖実習室専用の上履き(靴底が淡色(白・黄色等)の靴、サンダル不可) ※白衣、名札、上履きは着用してから入室すること</li> <li>(5) 解剖実習道具(ピンセット、ハサミ、メス等)</li> <li>(6) 筆記用具(鉛筆、消しゴム)</li> <li>(7) スケッチブック</li> </ol> <p>※(5)は肉眼解剖実習時のみ、(6)(7)は骨学実習時のみ</p> <p>&lt;慰霊式への出席について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・9月上旬に解剖体慰霊式・遺骨返還式が開催される。第2学年の学生はこの式への参加を必須とする。日時は解剖実習中に通知する。夏季休暇中であるため、日程の確保に留意すること。</li> </ul>						
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」2024			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	2024 年	
参考書	ネット解剖学アトラス 原書第7版			Frank H. Netter(著), 相 磯貞和, 今西宣晶 (訳)	南江堂	2022 年	
参考書	グレイ解剖学アトラス原著第3版			Richard L. Drake (著), A. Wayne Vogl(著), 他4名	ELSEVIER	2021 年	
参考書	プロメテウス解剖学 コア アトラス 第4版			Anne M. Gilroy(原	医学書院	2022 年	

	著), Brian R. MacPherson (原 著), Jamie C. Wikenheiser (原 著), 坂井 建雄 (監訳)	
--	--------------------------------------------------------------------------------------	--

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 )			
教授 大崎 雄樹	(解剖学第一講座)			

【授業科目の学修教育目標】

〔一般目標〕

正常人体の構造を把握するために、臓器固有の構造を組織学的見地から説明できるようになる。

〔到達目標〕

- 1) 組織の構成を踏まえて、臓器の構造を説明できる。
- 2) 臓器固有の組織の構成様式を臓器の機能と関連付けて説明できる。
- 3) 臓器を構成する各組織の特徴を臓器の性質と関連させて説明できる。
- 4) 組織を構成する細胞および細胞間質の特徴について臓器ごとに説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

〔概要〕

細胞・組織2では人体の各臓器の構造を、組織学的見地から紹介する。それによって臓器固有の機能発現に適した臓器の組織構築の特徴を説明できるようになる。具体的には、脈管系、消化器系、免疫系、造血系、呼吸器系、内分泌系、外皮、感覚器系、泌尿器系、生殖器系を構成する臓器などを個別に紹介する。

〔助言〕

細胞・組織学2の知識は実際の組織構造を確認しないと身につけ難い。組織実習にて臓器の組織標本を観察できるので、習得した学習内容を実際に確かめてもらいたい。また、実習にて提供されなかった臓器の組織像についても、教科書、参考書、パワーポイント、その他の書籍などに呈示された組織の画像を閲覧することで補い、さらに理解を深めてもらいたい。

〔非常勤講師〕 木山博資(名古屋大学大学院医学系研究科機能組織学・前教授)

解剖学、神経解剖学、組織学、組織学・脳実習で学習する知識が如何にして疾患の基盤を理解するのに役立つかを学ぶ。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非	
1	総論復習	上皮組織、結合組織、軟骨・骨組織、筋組織、神経組織、血液の復習	大崎雄樹	解剖1		
2	リンパ性組織1	リンパ節、胸腺	大崎雄樹	解剖1		
3	脈管系	動脈・静脈・毛細血管、心臓、リンパ管	和田亘弘	解剖1		
4	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		
5	消化器2	口腔、歯、舌、唾液腺、食道、胃	市川量一	解剖1		
6	消化器3	小腸、大腸	市川量一	解剖1		
7	消化器4	肝臓、胆嚢、膵臓	和田亘弘	解剖1		
8	リンパ性組織2	脾臓、骨髄	大崎雄樹	解剖1		
9	呼吸器	鼻腔、喉頭、気管、気管支、肺	市川量一	解剖1		
10	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		
11	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		
12	外皮	皮膚、皮膚の付属器	大崎雄樹	解剖1		
13	感覚器1	視覚器(眼球、視神経、副眼器)	大崎雄樹	解剖1		
14	感覚器2	平衡感覚器(外耳・中耳・内耳)、嗅覚器、味覚器	大崎雄樹	解剖1		
15	泌尿器	腎臓(ネフロン、糸球体、尿管、尿管、尿管)	菊池 真	解剖1		
16	男性生殖器	精巣、精巣上体、精嚢、陰茎	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	組織学応用	解剖学・組織学の知識を発展させた医学研究についての特別講義	木山博資	未定	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					

	<p>試験のほか、特別講義レポートなど指定する課題、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：特別講義レポート、および都度指定する課題、合計10%)</p> <p>再試験は1回のみ。</p> <p>なお、本試験結果が30点未満の場合、再試験受験資格を喪失するものとする。</p> <p>また、特段の理由が無く本試験もしくは本試験追試験を欠席した者は、再試験受験資格を喪失するものとする。</p>					
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。また対応する実習時に復習すること。</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
		移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ( )
	<p>補足事項：対面受講時は原則カードリーダー確認とし、必要に応じて課題提出を指示する。</p> <p>特別講義は課題提出を必須とする。</p> <p>大学指示等による Web 受講時は各講師指定の課題提出。</p>					
注意事項	<p>毎授業および特に特別講義における積極的な質問を望む。</p> <p>組織学教科書および図説アトラスの購入を強く勧める。書籍は古い版、他の出版社のものでも構わない。第一学年後期の細胞・組織学1、第二学年前期の細胞・組織学2、組織学・脳実習、その後の病理学・病理学実習等を通じて有用である。</p>					
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6版)		藤田尚男・藤田恒夫		医学書院	2022
参考書	ウィーター図説で学ぶ機能組織学 原著第6版(日本語版・英語版 電子書籍付き)		Barbara Yotun (後藤薫・和栗聡監訳)		エルゼビア	2018

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 )			
教授 大崎 雄樹	(解剖学第一講座)			

【授業科目の学修教育目標】

〔一般目標〕

医師として必要な正常人体の機能発現の機序の把握を得るために、支持、保護する脈管、髄膜を含めた中枢神経の構造と中枢神経系内の神経回路を説明できるようにする。

〔到達目標〕

- 1) 中枢神経の外部構造を末梢神経と関連付けて説明できる。
- 2) 中枢神経にある神経核、神経束などの内部構造について説明できる。
- 3) 髄膜と内部の脳室の構造を脳脊髄液の動態と関連させて説明できる。
- 4) 中枢神経を栄養する動-静脈の走行を血液の流れとともに説明できる。
- 5) 中枢神経内の神経回路を機能と関連させて説明できる。
- 6) 神経学的機能障害において症状から障害部位の類推ができるようになる。
- 7) 神経回路を細胞、分子レベルから理解し、中枢神経に対する分子の作用を説明できる。
- 8) 高次機能を含めた機能発現をもたらす中枢神経の基本的な原理を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

〔概説〕

人体の神経系に対する知識を習得するために、脳の発生、脊髄、脳幹(延髄・橋・中脳)、脳神経と自律神経、小脳、間脳、大脳基底部、大脳皮質、運動性および感覚性伝導路、髄膜、脳を栄養する脈管、脳室について紹介する。特に、脳では神経回路の説明が中心となる。一方、脳実習では脳(脳幹、小脳、間脳、大脳)の表面や内面の観察を行うことで、脳とそれを取り巻く血管、髄膜と脳室などの立体構造を把握できる。組織実習では、脊髄と脳幹の神経核と神経束の分布を観察し、中枢神経内でのそれらの位置関係を確かめることができる。以上のことから、講義と実習の両者に積極的に参加することで、中枢神経系の正常構造の知識を習得し、それと同時にその機能発現を説明できるようにする。

〔助言〕

神経解剖学は、他の科目、特に、生理学、薬理学、神経学、精神科学を学ぶ上での基礎となっている。そのため、取り付き難いかもしれないが、ここでしっかりと学習しておけば上級学年で受ける講義の理解の一助となる。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	脳の発生・総論	脳の発生、構造	大崎雄樹	解剖1	
2	脊髄と脊髄神経	脊髄の構造、脊髄反射(伸長反射と屈曲反射)、脊髄神経と皮節	大崎雄樹	解剖1	
3	脳幹と脳神経1	脳神経の種類、脳幹の構造、脳幹内神経核と神経束の位置	市川量一	解剖1	
4	脳幹と脳神経2	脳幹内神経核を中心とした神経回路	市川量一	解剖1	
5	脳幹と脳神経3	脳幹からみた脳神経と自律神経	市川量一	解剖1	
6	小脳と間脳	小脳の構造と神経回路、外部との連絡路、間脳の区分、視床の構造と神経回路 視床上部と視床上部の構造と機能	市川量一	解剖1	
7	大脳基底部と修飾系繊維	内包の構造、大脳基底核と扁桃体の構造と神経回路、大脳古・旧皮質の構造と神経回路、修飾性繊維の分布	市川量一	解剖1	
8	大脳新皮質	大脳皮質の構造、局所神経回路と機能局在	市川量一	解剖1	
9	伝導路1	下行性(運動性)伝導路	市川量一	解剖1	
10	伝導路2	上行性(感覚性)伝導路	市川量一	解剖1	
11	神経解剖学まとめ	中枢神経を栄養する動-静脈、髄膜、脳室、脳実習へのオリエンテーション	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					
	神経解剖のテストと脳実習の理解度とのバランスを総合的に判断して合否を決定する。 (評価その他欄：脳実習での小テスト10%)					

	<p>再試験は1回のみ。</p> <p>なお、本試験点数(筆記本試験および脳実習小テストの合計点)が30点未満であった場合、再試験受験資格を喪失するものとする。</p> <p>また、特段の理由が無く本試験もしくは本試験追試験を欠席した者は、再試験受験資格を喪失するものとする。</p>					
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
		移動式 IC カードリーダー		点呼		その他 ( )
	<p>補足事項：対面受講時は原則カードリーダーとし、課題提出が必要な場合は指示する。</p> <p>大学指示等による Web 受講時は各講師が指示する課題提出を必須とする。</p>					
注意事項	<p>本講義の講義録を、総論と脊髄範囲については1回目の講義にて、脳幹以降の範囲については3回目の講義と、5回目の講義に配布する。教科書とともに講義を理解するために活用してもらいたい。</p>					
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	2021	
参考書	Principles of Neural Science, Sixth Edition		Eric Kandel	McGraw-Hill Professional	2021	
参考書	カandel神経科学 第2版 単行本 (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	2022	

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 )			
教授 大崎 雄樹	(解剖学第一講座)			

【授業科目の学修教育目標】

〔一般目標〕

組織実習では、実際の組織切片などの観察を通じて人体の微細構造に直接触れることにより、講義で学修した知識をより深く習得することができる。脳実習では、脳の実物を観察することで中枢神経の構造を立体的に把握することができる。

〔到達目標〕

- 1) 組織標本を構成する組織を区分できる。
- 2) 組織形態を拡大像と全体像の両者から評価できる。
- 3) 臓器を構成する各組織の特徴を臓器の性質と関連させて説明することができる。
- 4) 組織標本内でみられる特異的な細胞、構造物を探索、同定できる。
- 5) 個体を構成する臓器とその組織標本を対比できる。
- 6) 電子顕微鏡からえられた画像でしめされた超微形態を説明できる。
- 7) 中枢神経を取り巻く動-静脈を同定できる。
- 8) 中枢神経から発する脳神経を同定できる。
- 9) 脳室の立体的配置を説明できる。
- 10) 脳内部にある神経核の立体的配置を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

〔組織実習の概要と助言〕

以下の学修主題について、配布する実習の手引き書に基づき進めていく。

- 1) 超微形態画像については、電子顕微鏡から得た画像の写真を貸与する。
- 2) 光学顕微鏡画像については永久標本約140枚一組を二人に対し貸与するので、それらを各自に割り振られた光学顕微鏡を用いて観察する。観察する標本の中でスケッチが必要と思われる部分とそのスケッチ画像の拡大倍率を各回の冒頭で紹介する。紹介した課題のスケッチのすべての提出をもって出席とする予定である。課題以外にも、必要と思われるならば率先してスケッチしてもらいたい。また、札幌医大では、正常の組織像のバーチャルスライドを用意しているので積極的に活用すること。

〔脳実習の概要と助言〕

脳実習は、配布する実習の手引き書に基づき肉眼解剖実習室で3日の予定で行う。4-8人で班を構成し脳を観察、解剖する。必要な部位についてはスケッチの描画を予定している。実習会毎に小テストを行い、その結果は神経解剖学試験に合算される。実習は講義を理解していることを前提に進めていくので講義の復習をすることを勧める。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	細胞	細胞の各構造の理解(光顕と電顕)	解剖1教員	解剖1	
2	血液	血液細胞の特徴の理解(血液塗抹標本)	解剖1教員	解剖1	
3	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	
4	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	
5	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	
6	神経組織	神経細胞(脳神経、脊髄神経節)、有髄線維(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	
7	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	
8	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	
9	消化器2	食道、胃	解剖1教員	解剖1	
10	消化器3	十二指腸、空腸、回腸、虫垂、大腸	解剖1教員	解剖1	



11	消化器4	肝臓、膵臓	解剖1教員	解剖1				
12	リンパ組織・造血1	リンパ節、脾臓、口蓋扁桃	解剖1教員	解剖1				
13	リンパ組織・造血2	胸腺、骨髄	解剖1教員	解剖1				
14	呼吸器	気管、肺	解剖1教員	解剖1				
15	内分泌	松果体、下垂体、甲状腺、副腎	解剖1教員	解剖1				
16	皮膚	頭皮、足底、腋窩、手掌	解剖1教員	解剖1				
17	感覚器1	眼瞼、眼球(前部・後部)、視神経	解剖1教員	解剖1				
18	感覚器2	涙腺、内耳、味蕾(有乳頭 or 葉状乳頭)	解剖1教員	解剖1				
19	泌尿器	腎臓、尿管、膀胱、尿道	解剖1教員	解剖1				
20	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				
21	女性生殖器1	卵巣、卵管	解剖1教員	解剖1				
22	女性生殖器2	子宮、膣、胎盤	解剖1教員	解剖1				
23	中枢神経1	脊髄、脳幹、脈絡叢	解剖1教員	解剖1				
24	中枢神経2	大脳皮質、小脳	解剖1教員	解剖1				
25	復習	各単元の復習	解剖1教員	解剖1				
26	試験	本試験	解剖1教員	解剖1				
27	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				
28	脳実習2	大脳皮質(溝と回)、機能局在	解剖1教員	解剖1				
29	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				
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						
		試験のほか、脳標本、人体由来組織試料の尊敬を持った取り扱いや周囲の学生との協力学習などの実習に臨む態度、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。 実習は全て出席を必須とするため、特段の理由が無く実習を欠席したものは本試験受験資格を喪失する。 なお、本試験結果(筆記試験点数とスケッチ評価点の合計点)が30点未満の場合、再試験受験資格を喪失するものとする。 また、特段の理由が無く本試験もしくは本試験追試験を欠席した者は、再試験受験資格を喪失するものとする。						
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。 バーチャルスライド：教科書、アトラスを補填するものとして、大いに活用してほしい。利用方法は実習開始日にアナウンスする。						
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(スケッチ提出)		
		補足事項：無断欠席を禁ずる。指定したスケッチ課題の期限までの提出を必須とする。						
注意事項		教科書、アトラスを適宜引きつつ、自身の眼でよく観察し、周囲の学生同士で議論しながら構造の同定を行うこと。スケッチは美術的写生ではなく、各組織の特徴をとらえ、機能等の補足情報を書き込みノートとして作成し、高学年時にも参照できる財産としてほしい。脳実習については、各領域の三次元的な配置をよく理解すること。 また、組織学教科書および図説アトラスの購入を強く勧める。書籍は古い版、他の出版社のものでも構わない。第一学年後期の細胞・組織学1、第二学年前期の細胞・組織学2、組織学・脳実習、その後の病理学・病理学実習等を通じて有用である。						
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格		
教科書	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	2021		
参考書	標準組織学・総論(第6版)			藤田尚男・藤田恒夫	医学書院	2022		

参考書	標準組織学・各論(第6版)	藤田尚男・藤田恒夫	医学書院	2022
参考書	diFiore 人体組織図譜 原著第11版	相磯貞和訳	南江堂	2011
参考書	ウィーター図説で学ぶ機能組織学 原著第6版(日本語版・英語版電子書籍付き)	Barbara Youn (後藤薫・和栗聡監訳)	エルゼビア	2018
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	2006
参考書	Principles of Neural Science, Sixth Edition (訳本あり)	Eric Kandel	McGraw-Hill Professional	2021
参考書	カンデル神経科学 第2版 単行本 (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	2022

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	4.5 単位
科目コーディネーター	( 所 属 )			
准教授 佐藤 達也	(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) 腎泌尿器系の機能を理解できる
- 9) 消化器系の機能を理解できる
- 10) 栄養・代謝を生理学的観点から理解できる
- 11) 体温とその維持機構の意義を理解できる
- 12) 内分泌系の機能を理解できる
- 13) 生殖機能の基本概念を理解できる

【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づ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	佐藤達也	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	佐藤達也	細胞生理	
3	膜電位	Nernst の式、膜電位の式	佐藤達也	細胞生理	
4	活動電位 1	活動電位の特徴、膜電位固定法	佐藤達也	細胞生理	
5	活動電位 2	Hodgikin-Huxley 理論の解説 活動電位の説明	佐藤達也	細胞生理	
6	イオンチャネル総論 1	パッチクランプ法、電気特性	佐藤達也	細胞生理	
7	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	佐藤達也	細胞生理	
8	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	
9	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	
10	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	
11	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	一瀬信敏	細胞生理	
12	骨格筋収縮機構 2	収縮特性、疲労、運動生理、平滑筋収縮機構	一瀬信敏	細胞生理	
13	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	
14	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	
15	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	
16	循環系 4	ペースメーカー電位	佐藤達也	細胞生理	
17	循環系 5	興奮伝導、心電図	佐藤達也	細胞生理	
18	循環系 6	興奮収縮連関、変力変時作用	佐藤達也	細胞生理	
19	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	
20	循環系 8	静脈系、微小循環、リンパ管系	佐藤達也	細胞生理	

21	循環系9	循環調節中枢、神経性調節	佐藤達也	細胞生理			
22	循環系10	液性調節	佐藤達也	細胞生理			
23	呼吸系1	構造、換気力学	一瀬信敏	細胞生理			
24	呼吸系2	肺血流、ガス交換、ガス輸送	一瀬信敏	細胞生理			
25	呼吸系3	呼吸中枢、呼吸調節	一瀬信敏	細胞生理			
26	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			
27	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			
28	腎・泌尿器系3	塩基調節、尿酸縮希釈機構、排尿	一瀬信敏	細胞生理			
29	消化器系1	消化の概念、消化管運動、神経調節	一瀬信敏	細胞生理			
30	消化器系2	咽喉、食道、胃	一瀬信敏	細胞生理			
31	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	一瀬信敏	細胞生理			
32	中間代謝とエネルギー代謝、体温	中間代謝、膵島ホルモン、肝臓の役割 エネルギー代謝、体温調節	小川俊史	細胞生理			
33	内分泌1	総論、視床下部-下垂体系、松果体	佐藤達也	細胞生理			
34	内分泌2	下垂体ホルモン、甲状腺ホルモン	佐藤達也	細胞生理			
35	内分泌3	副腎ホルモン	佐藤達也	細胞生理			
36	内分泌4	性ホルモン、性周期、乳腺ホルモン カルシウム代謝のホルモン	佐藤達也	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
		100%					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、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		<p>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。</p> <p>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。</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	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 後期	必修	2.5 単位
科目コーディネーター	( 所 属 )			
助教 篠崎 淳	(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。
  
- 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 神経伝導について、神経細胞の興奮と活動電位の軸索内伝導と関連づけて説明できる。
  - ④ 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。
  - ⑤ 軸索輸送、軸索の変性と再生を説明できる。
  - ⑥ 反射を説明できる。
  
- 3) 神経系をさらに機能で区分した運動系、感覚系、高次脳機能、自律神経系の機能を説明できる。
  - ① 大脳皮質の機能局在(運動野・感覚野・言語野)を説明できる。
  - ② 運動系について、随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。
  - ③ 運動系について、小脳の構造と機能を概説できる。
  - ④ 運動系について、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。
  - ⑤ 感覚系の入力となる刺激に対する感覚受容の種類と機序を説明できる。
  - ⑥ 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。
  - ⑦ 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。
  - ⑧ 眼球と付属器の構造と機能を説明できる。
  - ⑨ 視覚情報の受容のしくみと伝導路を説明できる。
  - ⑩ 眼球運動のしくみを説明できる。
  - ⑪ 味覚と嗅覚の受容のしくみと伝導路を説明できる。
  - ⑫ 対光反射、輻輳反射、角膜反射の機能を説明できる。
  - ⑬ 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。
  - ⑭ 高次脳機能について、記憶、学習の機序を辺縁系の構成と関連づけて概観できる。
  - ⑮ 交感神経系と副交感神経系の中核内局在、末梢分布、機能と伝達物質を概観できる。
  - ⑯ 視床下部の構造と機能を内分泌および自律機能と関連づけて概観できる。
  - ⑰ ストレス反応と本能・情動行動の発現機序を概観できる。
  
- 4) 神経機能検査法を理解し、異常検出の仕組みを説明できる。
  - ① 非侵襲的脳機能検査法で得られる情報を説明できる。
  - ② 神経系の電気生理学的検査で得られる情報を説明できる。
  - 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】

体の働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、神経細胞の構造と機能	神経科学の歴史、興奮伝導、シナプス伝達(教科書『標準生理学(第9版)』、第2章A、第5章A,B)	石黒雅敬	神経科学	
2	神経細胞群の活動	軸索輸送、受容器電位 (第2章、第4章、第6章A)	石黒雅敬	神経科学	
3	運動制御総論、大脳運動野	大脳皮質の機能解剖、大脳皮質運動野 (第5章G、第16章A)	佐々木祐典	神経再生医療学部門	
4	運動制御、大脳基底核、小脳	大脳基底核による運動補助機能 (第16章B) 小脳による運動補助機能 (第17章)	藤山文乃	北海道大学	非常勤
5	運動制御、アウトプット	骨格筋、neuromuscular junction、運動単位 (第3章A~D、第13章)	山本大輔	砂川市立病院	非常勤
6	感覚総論	感覚の種類、心理物理学、神経生理学 (第7章)	井上聖啓	釧路孝仁会 リハビリテーション病院	非常勤
7	体性感覚	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 淳	神経科学	
8	聴覚、言語	聴覚の受容と中枢処理、聴覚認知、音声認知、言語中枢(第9章、第18章)	篠崎 淳	神経科学	
9	眼球運動・姿勢・歩行制御	眼球運動の機能 (第15章F,G)、姿勢、歩行制御の神経機構 (第14章D,E、第15章C,D,E)	矢澤省吾	潤和会記念病院	非常勤
10	視覚1	視覚野受容と視覚中枢(第11章)	篠崎 淳	神経科学	
11	視覚2、平衡感覚・味覚・嗅覚	高次視覚領野と視覚認知、平衡感覚の神経機構、味覚・嗅覚の受容と中枢処理(第11、12、10章)	篠崎 淳	神経科学	
12	神経可塑性、系統発生・個体発生、学習と記憶	神経細胞の発生と分化、神経可塑性 (第4章、第5章E、第22章C)	佐々木祐典	神経再生医療学部門	
13	自律神経系	自律神経機能の概観、交感・副交感神経系 (第5章C、第19章)	井上聖啓	釧路孝仁会 リハビリテーション病院	非常勤
14	反射	反射 (第6章B、第14章B、第16章)	井上聖啓	釧路孝仁会 リハビリテーション病院	非常勤

15	大脳連合野	大脳連合野の機能(第21章)	篠崎 淳	一シオン病院 神経科学			
16	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 淳	神経科学			
17	意識と睡眠	睡眠・覚醒と意識(第22章B)	高草木薫	旭川医科大学	非常勤		
18	呼吸中枢、脳循環	呼吸中枢の神経機構、呼吸の神経調節(第43章)、脳循環 (第5章C、第19章、第38章)	黒川泰任	江別谷藤病院	非常勤		
19	非侵襲的脳機能検査法	非侵襲的脳機能検査法(第22章A)	篠崎 淳	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					
		全講義終了後の試験(90分)で評価する。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。出題形式は記述式、多項目選択式を併用する。 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、試験後に再試験を1回のみ実施し、可否を判定する。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>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。</p> <p>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。機能障害が起きた場合の症状を検討しておくこと。</p>					
出席確認方法		<input type="radio"/> 固定式ICカードリーダー		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( )		
		<p>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。</p> <p>対面授業の場合は、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。記名のみ的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。</p> <p>遠隔授業の場合は、講義中に実施する出席確認と小テストの解答提出がそろった場合に、出席と認定する。解答提出の方式については、教員の指示に従うこと。</p>					
注意事項		各講義で講義前もしくは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26版			岡田泰伸ほか(監修)	丸善出版	2022年刊行予定・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 第2版(原書6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	2022年・15950円	
参考書	Principles of Neural Science, 6th ed.			Eric R. Kandel et al.	McGraw-Hill Education	2021年・20790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)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
<p>生体を構成する分子の構造、代謝、およびその異常を学ぶ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。</p> <p><b>【到達目標】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 糖質の構造と機能、代謝を説明できる。</li> <li>2) 脂質の構造と機能、代謝を説明できる。</li> <li>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。</li> <li>4) ヘム・ボルフィリン代謝を説明できる。</li> <li>5)ヌクレオチド合成・異化・再利用経路を説明できる。</li> <li>6) 酵素の機能と調節を説明できる。</li> <li>7) 情報伝達の種類と機能、機序を説明できる。</li> <li>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。</li> <li>9) 細胞接着の仕組みを説明できる。</li> <li>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。</li> <li>11) ビタミン・微量元素の種類と作用を説明できる。</li> <li>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。</li> </ol>							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
<p>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構造と性質、機能を研究する学問である生化学を基礎に、物質の代謝の概要を修得することが本科目の主目的である。</p> <p>特論として、接着因子、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。</p>							
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・脂肪酸代謝		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	ボルフィリン・ヘム代謝		藤谷直樹	医化学		
11	ヌクレオチド代謝	プリンピリミジンヌクレオチド		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		高橋素子	医化学		
13	タンパク質と酵素2	酵素学		高橋素子	医化学		
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		高橋素子	医化学		
16	情報伝達の生化学2	受容体とシグナル伝達2		高橋素子	医化学		
17	栄養と代謝1	ビタミンと生体微量元素		伊藤史恵	医化学		
18	栄養と代謝2	エネルギー代謝と栄養		伊藤史恵	医化学		
19	特論1	細胞接着分子		谷口雅彦	機器セ		
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
		90%	5%			5%	100%



		備考			
		試験 90%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・参考書は例示したもの以外でもよいので、何か1冊は用意することを強く勧める。			
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	ペインズ・ドミニチャク 生化学		エルゼビア・ジャパン		
教科書	ミースフェルド 生化学		東京化学同人		
参考書	リップニコットシリーズ		丸善		
参考書	イラストレイテッド 生化学 カラーイラストで学ぶ 集中講義 生化学		メジカルビュー		
参考書	シンプル生化学		南江堂		
参考書	イラストレイテッド ハーパー・生化学		丸善		

科目名		科目区分	学年及び単位数				
分子生物学2		講義	2年前期	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>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。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>分子生物学の展開とともに古典的な遺伝学的应用も広まり、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2」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。</p>							
回数	学修主題	学修内容		教員氏名	所属	常 or 非	
1	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	がん研究所 ゲノム医科学部門		
2	ヒトの分子遺伝学(1)	メンデル遺伝と家系		時野隆至	がん研究所 ゲノム医科学部門		
3	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	がん研究所 ゲノム医科学部門		
4	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	がん研究所 ゲノム医科学部門		
5	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	がん研究所 ゲノム医科学部門		
6	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	がん研究所 ゲノム医科学部門		
7	疾患の分子生物学	がんの分子生物学		時野隆至	がん研究所 ゲノム医科学部門		
8	総論	まとめ		時野隆至	がん研究所 ゲノム医科学部門		
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
		移動式 IC カードリーダー	点呼		その他 ( )
注意事項	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。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。				
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	プリント配布				
参考書	細胞の分子生物学【第 6 版】	Bruce Alberts	ニュートンプレス	2017 年・24,530 円	
参考書	ヒトの分子遺伝学【第 5 版】	戸田達史, 井上聡, 松本直通(翻訳)	メディカルサイエンスインターナショナル	2021 年・13,200 円	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
薬理学	講義	2 年 後期	必修	3.5 単位
科目コーディネーター	( 所 属 )			
教授 久野 篤史	(薬理学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

薬理学についての基礎知識を習得する。

[到達目標]

薬物がどのように働くかを説明できる。

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。

自律神経と薬物の関係について説明できる。

炎症と免疫調節に働く薬物を説明できる。

生理活性物質の作用を説明できる。

抗菌薬を説明できる。

抗癌薬を説明できる。

新薬の開発がどのように行われるかを説明できる。

薬物副作用についての過去の薬害を説明できる。

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。

ホルモンの作用を説明できる。

アミンを説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

薬理学では、前半で主に薬物の基本を講義し、後半では疾病の病態と治療薬という視点で薬物を取りあげます。

Moodle から講義資料を配布します。試験は講義資料および講義内容から出題します。

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。

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。	久野篤史	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。	久野篤史	薬理	
3	抗炎症薬/免疫調薬	炎症や免疫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。	久野篤史	薬理	
4	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	
5	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	
6	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	
7	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	
8	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	
9	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	
10	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	
11	抗菌薬	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。	久野篤史	薬理	
12	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。	久野篤史	薬理	
13	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。多剤併用療法を説明し、治療応用を概説できる。	久野篤史	薬理	
14	抗癌薬 2	どのような抗癌剤があるかそれぞれの抗癌剤の特徴を説明し、治療応用を概説できる。	久野篤史	薬理	
15	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。	久野篤史	薬理	
16	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	
17	心疾患の薬物療法 I	虚血性心疾患の薬物療法 病態生理を知り、その治療薬の作用、副作用、作用機序を	久野篤史	薬理	

18	心疾患の薬物療法 II	説明し、治療を概説できる。 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。	館越勇輝	薬理			
19	心疾患の薬物療法 III	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。	館越勇輝	薬理			
20	精神神経薬理 I	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。	岩原直敏	神経内科			
21	精神神経薬理 II	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。	石井貴男	保健医療学部作業療法学科			
22	精神神経薬理 III	精神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。	石井貴男	保健医療学部作業療法学科			
23	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			
24	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			
25	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			
26	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			
27	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			
28	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。	熊谷	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					
		再試験は1回までとする。					
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。 講義後に配布資料を見直して、不明の点は担当教員に問うこと。					
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 の他、移動式 IC と時に小テストで出席を確認する。					
注意事項		試験に関して：前半の範囲を中間試験、後半の範囲を本試験で評価する。配分は1:1。 中間試験と本試験の点数を95点満点として、25点未満の場合は再試験の対象とはなら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	
参考書	薬理学電子教科書 <a href="https://drugacademy.atlassian.net/wiki/spaces/PHARMACOLOGY/overview">https://drugacademy.atlassian.net/wiki/spaces/PHARMACOLOGY/overview</a>			久野高義ら	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 久野 篤史		(薬理学講座)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
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こと 2) 心電図と血圧：心臓電気活動を理解し、心電図を読み解くことができること、また、血液循環を理解し、血圧の意義を説明できること 3) 呼吸・運動機能：肺機能を理解し、肺機能検査を説明できること、また、骨格筋生理学的評価と運動耐用量評価ができること 4) 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 5) 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 6) 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							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
<b>【生理学実習】</b> 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と関わることで、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”とはどういうことか考え、医師に不可欠な生命倫理を陶冶して頂きたい。							
<b>【薬理学実習】</b> 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6日、ガイダンス1日、データの解析または予習を1日、合計8日とする。							
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	実習書を配布し、実習に係る重要事項を説明する			一瀬信敏 久野篤史	細胞生理 薬理	
2	腎機能および体液調節	腎の体液調節機構について実習する			一瀬信敏	細胞生理	
3	心電図と血圧	心電図を記録し、その基礎知識を習得する 血圧測定を行い、その評価、考え方を習得			小川俊史	細胞生理	
4	呼吸・運動機能	肺活量など呼吸機能測定について実習する 骨格筋生理学的評価、運動耐用量評価を行う			佐藤達也	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			嵯峨幸夏 笹越勇輝	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			細田隆介	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	データ解析または予習	学生各自、実習前であれば予習を行い、実習後であれば実際に取得したデータを解析する(グループにより異なる)			一瀬信敏 久野篤史	細胞生理 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
				90%		10%	100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		実習中の態度や、レポート提出期限を守ることなどを「その他」として評価に組み入れる。					
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 ( )	
		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。					
注意事項		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・タンパク質を通じ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ゾル画分を分離し、酵素活性を測定する。		有木茂	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。		伊藤史恵 高橋素子	医化学 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。		長谷川喜弘	医化学	
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。		藤谷直樹	医化学	
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。		甲斐正広	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	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。		石黒一也 北嶋洋志	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					
レポート80%、実験態度20%として評価します。						
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 ( )	
補足事項：						
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	講義	2年	後期	必修 4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。  
 主な糖代謝異常症・脂質代謝異常症等の種類・病因・病態・病理所見を説明できる。  
 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。  
 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。  
 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。

【授業の概要および学修上の助言】

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おう。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。

【非常勤講師】

守田玲菜(北海道医療大学)、田村保明(札幌医科大学客員教授)、木村幸子(道立子ども総合医療・療育センター)、野中成晃(北海道大学獣医学部・寄生虫学)

回数	学修主題	学修内容	教員氏名	所属	常 or 非
1	病理学概論	病理学とは	鳥越俊彦	病理1	
2	炎症の病態1	急性炎症と慢性炎症	金関貴幸	病理1	
3	炎症の病態2	自然免疫・獲得免疫の機序	金関貴幸	病理1	
4	炎症の病態3	自己免疫疾患1	塚原智英	病理1	
5	炎症の病態4	自己免疫疾患2	塚原智英	病理1	
6	炎症の病態5	炎症・免疫とがん	廣橋良彦	病理1	
7	血液・造血器・リンパ系1	血液細胞の発生と分化、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	
8	血液・造血器・リンパ系2	白血病、骨髄異形性症候群、慢性骨髄増殖性疾患	守田玲菜	病理1	非常勤
9	血液・造血器・リンパ系3	悪性リンパ腫	廣橋良彦	病理1	
10	心臓疾患1	心不全、虚血性心疾患	鳥越俊彦	病理1	
11	心臓疾患2	心膜炎、心筋炎、心筋症	鳥越俊彦	病理1	
12	心臓疾患3	弁膜疾患、先天性心疾患、症例検討	鳥越俊彦	病理1	
13	代謝疾患の病態	代謝異常と疾患	鳥越俊彦	病理1	
14	血管病態1	動脈硬化症の病態と合併症	田村保明	病理1	非常勤
15	血管病態2	血管炎の病態	田村保明	病理1	非常勤
16	循環障害の病態	うっ血、浮腫、出血、凝固障害、血栓症、塞栓症、梗塞、DIC、ショック	塚原智英	病理1	
17	皮膚疾患	皮膚の炎症性疾患、腫瘍性疾患	廣橋良彦	病理1	
18	呼吸器疾患1	呼吸不全、上気道疾患、炎症性疾患	塚原智英	病理1	
19	呼吸器疾患2	閉塞性疾患、拘束性疾患	佐久間裕司	附属研究所	
20	呼吸器疾患3	腫瘍性疾患、胸膜炎疾患	佐久間裕司	附属研究所	
21	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

22	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		
23	婦人科病理 1	外陰・膣・子宮頸部・子宮体部疾患の病態	木村幸子	病理 1	非常勤		
24	婦人科病理 2	卵巣・胎盤・絨毛性疾患の病態	木村幸子	病理 1	非常勤		
25	婦人科病理 3	乳腺疾患の病態	木村幸子	病理 1	非常勤		
26	寄生虫学 1	寄生虫学総論、原虫症	野中成晃	病理 1	非常勤		
27	寄生虫学 2	寄生蠕虫の特徴と疾患	野中成晃	病理 1	非常勤		
28	寄生虫学 3	寄生虫に対する感染防御機構	金関貴幸	病理 1			
29	神経・筋疾患の病態 1	頭部外傷、脳血管障害、感染症、免疫疾患	鳥越俊彦	病理 1			
30	神経・筋疾患の病態 2	神経変性疾患、神経系腫瘍	鳥越俊彦	病理 1			
31	神経・筋疾患の病態 3	末梢神経疾患、筋疾患、代謝疾患	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
		90%				10%	100%
		備考					
		初回評価は、筆記試験 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再評価する。再試験は筆記試験またはレポート 90%、その他 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と出席態度に応じて 10 点満点で評価する。再試験は 1 回実施する。					
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="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（自己申告用紙）
補足事項：							
注意事項		全員、下記の教科書を購入すること。					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
教科書	Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, 10th edition			Vinay Kumar et al.	Saunders	2020 年	
参考書	カラーアトラス病理組織の見方と鑑別診断 第 7 版			吉野他編	医歯薬出版	2020 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、体のなかに変化がおこると、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】**

小山田正人(藤女子大学)、賀来亨(札幌診断病理学センター)、三高俊広、池田健(函館五稜郭病院)、飛岡弘敏(北海道社会事業協会小樽病院)、深澤雄一郎(PCL札幌 病理・細胞診センター)、計良淑子

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	総論	細胞病理学の基本	小山内誠	病理2	
2	細胞・組織の傷害と反応Ⅰ	細胞増殖と病態	小島隆	がん細胞	
3	遺伝子疾患	発生異常	小山田正人	病理2	非常勤
4	細胞・組織の傷害と反応Ⅱ	細胞傷害と適応	小野佑輔	病理2	
5	口腔	口腔	賀来亨	病理2	非常勤
6	組織再生	組織再生	三高俊広	病理2	非常勤
7	消化器Ⅰ	食道	小野佑輔	病理2	
8	消化器Ⅱ	胃・十二指腸	小野佑輔	病理2	
9	消化器Ⅲ	大腸	池田健	病理2	非常勤
10	肝・胆・膵Ⅰ	膵	飛岡弘敏	病理2	非常勤
11	物質代謝と内分泌異常	物質代謝障害・内分泌疾患	小山内誠	病理2	
12	肝・胆・膵Ⅱ	肝臓(総論)	及能大輔	病理2	
13	肝・胆・膵Ⅲ	肝臓(炎症と代謝性疾患)	及能大輔	病理2	

14	肝・胆・膵Ⅳ	肝臓(腫瘍)と胆道疾患	及能大輔	病理2		
15	腎・尿路Ⅰ	腎・尿路①	深澤雄一郎	病理2	非常勤	
16	腎・尿路Ⅱ	腎・尿路②	深澤雄一郎	病理2	非常勤	
17	骨・軟部	骨・軟部	小山内誠	病理2		
18	環境	環境	計良淑子	病理2	非常勤	
19	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					
	<p>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)。</p> <p>感染症等の社会的制約や、非常勤講師が事情により来学できない等の理由で、対面形式の講義が不可能な場合は、オンラインで講義を行う。この場合、学生と講師の双方向性の確保のため、ウェブ授業中に投票機能を活用することがあり、講義後には、講義内容に関する課題を出し、レポートの提出を求める。それ以外の点に関しては、上記と同様である。</p> <p>特殊な状況を除き、本試験は対面形式で行う予定である。</p>					
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、配布資料・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	<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(下記参照)		
補足事項：1. 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。 2. 出席回数や試験の成績等の照会には一切応じない。 3. ウェブ授業では、投票機能を利用することがあり、講義後には、講義内容に関する課題を出し、レポートの提出を求める。双方が揃って確認できる場合のみ、出席として取り扱う。						
注意事項	1) 自分の好きな成書を準備すること(1回目の講義で紹介する) 2) 必ず、教科書で勉強すること(すべての内容を講義時間内で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, the 10th edition	Kumar V, et al	Elsevier	2020年		
参考書	Robbins Basic Pathology, the 10th edition	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	2020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		
参考書	カラーアトラス 病理組織の見方と鑑別疾患 第7版	赤木忠厚, 他	医歯薬出版	2020年		
参考書	カラーイラストで学ぶ集中講義 病理学 改定2版	清水道生, 他	Medical View	2016年		

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	4 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でいることはありえない。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る。

また、感染症は社会生活と大に関わるので報道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】 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	細菌学総論 1	病原微生物の種類と生物学的特徴	横田伸一	微生物	
2	ウイルス学総論 1	ウイルスの構造と形態・歴史・分類	小笠原徳子	微生物	
3	細菌学総論 2	細菌の構造・代謝	白石宗	微生物	
4	ウイルス学総論 2	ウイルスのライフサイクル(侵入・転写)	小笠原徳子	微生物	
5	細菌学総論 3	細菌の遺伝学	吉田圭太郎	微生物	
6	ウイルス学総論 3	ウイルスのライフサイクル(複製・集合・放出)	小笠原徳子	微生物	
7	細菌学総論 4	細菌の病原性(毒素)	横田伸一	微生物	
8	ウイルス学総論 4	ウイルスのライフサイクル(変異と進化)	小笠原徳子	微生物	
9	細菌学総論 5	化学療法 抗菌薬と耐性菌	横田伸一	微生物	
10	ウイルス学総論 5	ウイルス検出技術と宿主免疫機構	小笠原徳子	微生物	
11	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	

12	皮膚感染症	皮膚感染症を例に感染症の病態、治療、予防を学ぶ	西川武志	微生物	非常勤		
13	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			
14	ウイルス学各論 1	呼吸器感染性ウイルス	小笠原徳子	微生物			
15	細菌学各論 1 グラム陽性球菌	ブドウ球菌, レンサ球菌	横田伸一	微生物			
16	ウイルス学各論 2	レトロウイルス	小笠原徳子	微生物			
17	細菌学各論 2 グラム陰性桿菌	腸内細菌目, ビブリオ属	横田伸一	微生物			
18	ウイルス学各論 3	発がんウイルス	小笠原徳子	微生物			
19	細菌学各論 3 その他のグラム陰性菌	緑膿菌, ボルデテラ属, レジオネラ属, ナイセリア属, ヘモフィルス属, モラクセラ属など	横田伸一	微生物			
20	ウイルス学各論 4	公衆衛生学的に重要なウイルス	小笠原徳子	微生物			
21	細菌学各論 4 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	横田伸一	微生物			
22	ウイルス学各論 5	消化器感染性ウイルス	小笠原徳子	微生物			
23	細菌学各論 5	偏性嫌気性菌	横田伸一	微生物			
24	ウイルス学各論 6	DNA ウイルス (1)	山本聡	微生物			
25	細菌学各論 6	抗酸菌(結核菌, 非結核性抗酸菌, らい菌)	横田伸一	微生物			
26	ウイルス学各論 7	DNA ウイルス (2)	山本聡	微生物			
27	細菌学各論 7	らせん菌群, スピロヘータ	横田伸一	微生物			
28	ウイルス学各論 8	肝炎ウイルス	山本聡	微生物			
29	細菌学各論 8	マイコプラズマ, リケッチア, クラミジア	横田伸一	微生物			
30	真菌学各論	表在真菌症と深在性真菌症 カンジダ, アスペルギルス, クリプトコックス	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：出席は原則として固定式 IC のデータに従う。小テストやリフレクションシートの提出状況で出席を判断することがある。					
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。 本試験は細菌学分野とウイルス学分野に分かれているが、いずれか片方が0点の場合は再試験の受験資格を失う。 講義の順番は変更となる可能性がある。変更は事前に連絡する。					
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14版)			平松啓一, 中込治 編著	医学書院	2021年 ¥7,700	
参考書	シンプル微生物学(改訂第6版)			小熊恵二, 堀田博, 若宮伸隆編	南江堂	2018年 ¥3,200	
参考書	図解 微生物学・感染症・化学療法(改訂2版)			藤井暢弘, 山本友子 編著	南山堂	2020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	丸善出版	2012年	

参考書	生命科学のためのウイルス学	廣 監訳 下遠野邦忠, 瀬谷 司 監訳	南江堂	¥10,000 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】

「基礎腫瘍学」では、腫瘍の原因・病因・病理・病態・発生メカニズムに関する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) 多段階発がんとかん幹細胞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。

医学部の高学年では、より実地臨床に対応するために腫瘍学を学ぶ。したがって、腫瘍(がん)を基礎医学の立場から学ぶ機会は、医学部教育のなかで本講義が最後である。腫瘍を扱う診療科は多岐にわたる。そのため、腫瘍細胞の態度を学び、腫瘍に対する理解を深めることは、将来的に、腫瘍の診断や治療への応用に直結すると確信する。

本講義を通して、腰を据えて腫瘍を見つめ直し、腫瘍に対する深い理解が得られるよう希望する。

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	か研細胞	
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	か研ゲ	
7	発がんの分子機構	多段階発がんの分子機構	時野隆至	か研ゲ	
8	がんとうィルス	ウィルスによる発がんメカニズム	時野隆至	か研ゲ	

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					
<p>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)。</p> <p>感染症等の社会的制約で、対面形式の講義が不可能な場合は、オンラインで講義を行う。この場合、学生と講師の双方向性の確保のため、ウェブ授業中に投票機能を活用することがあり、講義後には、講義内容に関する課題を出し、レポートの提出を求める。それ以外の点に関しては、上記と同様である。</p>						



	特殊な状況を除き、本試験は対面形式で行う予定である。					
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、配布資料・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	<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（ 下記参照 ）
	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。  補足事項 1. 自分の好きな成書を準備すること(1回目の講義で紹介する) 2. 必ず、教科書を勉強すること(すべての内容を講義時間内で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  出席確認方法 1. 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。 2. 出席回数や試験の成績等の照会には一切応じない。 3. ウェブ授業では、投票機能を利用することがあり、講義後には、講義内容に関する課題を出し、レポートの提出を求める。双方が揃って確認できる場合のみ、出席として取り扱う。					
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, the 10th edition		Kumar V, et al	Elsevier	2020 年	
参考書	The Biology of Cancer, the 2nd edition		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)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
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。							
<b>【到達目標】</b>							
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。							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
実習開始時の1回目に講義形式のオリエンテーションを実施する。1週目の2~4回目と2週目の5~7回目は、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	オリエンテーション	病原微生物取扱いの基礎について学ぶ。			横田伸一 小笠原徳子 山本聡 白石宗 吉田圭太郎	微生物	
2, 3, 4	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 抗菌薬感受性試験	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。 抗菌薬感受性試験のひとつであるディスク拡散法を感受性菌、両性菌を用いて行う。			横田伸一 小笠原徳子 山本聡 白石宗 吉田圭太郎	微生物	
5, 6, 7	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 吉田圭太郎	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						
	その他：実習参加態度(実験への取り組み、遅刻などの出席状況、後片付けなど)を評価の対象とする。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	事前：実習テキストをよく読み、行われる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。取り扱った抗菌薬の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(菌の汚染など)が起きた際は、直ちに教官に報告し、指示を仰ぐこと。 ガスバーナーの取り扱い(火傷や火災の防止)に特に注意すること。 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				

科目名	科目区分	学年及び単位数		
感染症学	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 千葉 弘文	(呼吸器・アレルギー内科学講座)			

【授業科目の学修教育目標】

前半では総論として、国際的・社会的に問題となる感染症に対する考え方、プライマリーケア、救急診療での対応、感染症の画像診断、ワクチン等の予防策、抗菌薬の適正使用等を学ぶ。

後半では、各論として実臨床で必要となる多領域の感染症の知識を得る。到達目標を下記に挙げる。

- 1) 各病原微生物、各感染臓器の診断手がかりとなる病歴と身体所見を説明できる。
- 2) 感染症に対する救急医療の要点を概説できる。
- 3) 主要な感染症に関する画像所見を説明できる。
- 4) 薬剤耐性、菌交代現象、薬剤耐性菌を概説できる。
- 5) 抗菌薬の適正使用を説明できる。
- 6) 感染症診断における抗原検査、核酸増幅検査、血清抗体検査を説明できる。
- 7) 予防接種について、適応と意義、種類とそれぞれの投与方法を説明できる。
- 8) 新興・再興感染症、人獣共通感染症、バイオテロに関する感染症を列挙できる。
- 9) 感染臓器ごとの診断および適切な抗微生物薬を説明できる。
- 10) 小児領域の感染症を列挙できる。
- 11) 医療器具関連感染症、術後感染症、手術部位感染症を説明できる。

【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、交通手段の進歩は感染症のグローバル化を招いている。COVID-19 パンデミックに代表される新興感染症の発来は、人類が今後も克服しなければならぬ課題である。発来時には、エビデンスに基づく医療は実行できない。医療者の応用力が試される。

前半の講義は、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。各自が実臨床でその舞台に立つことを想像し講義に臨むことを期待する。

後半の講義は、臓器・領域別に、特有の病態、診断、治療、予防法について学修する。

2 学年として、アドバンスな内容も含まれるが、その知識は医療者として極めて重要である。

常に臨床の舞台を意識し、積極的な態度で学修して欲しい。

非常勤講師：松川雅則(滝川市立病院)、石井安彦(北海道釧路総合振興局 保険環境部 保険行政室)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	総論：感染症の総論	感染症の総論	高橋聡	感染・検査	
2	総論：感染症のプライマリーケア	感染症を疑う患者(発熱患者)に対する診療の進め方。 各病原微生物と各感染臓器の診断の手がかりとなる病歴と身体所見。風邪の診療	神野敬	総合診療学	
3	総論：感染症の画像診断	正常と感染症の画像	畠中正光	放射線診断	
4	総論：感染症の救急診療	感染症の救急診療	文屋尚史	救急医学	
5	総論：感染症の疫学と予防	疫学。予防接種の適応と意義、種類とそれぞれの投与方法。感染症法	富樫篤生	感染・検査	
6	総論：国際的感染症	新興・再興感染症(中東呼吸器症候群・ジカ熱、劇症型 A 群連鎖球菌感染症等) 人獣共通感染症、バイオテロに関する感染症	小林宣道	衛生学	
7	総論：抗菌薬の適正使用 1	市中感染症と院内感染。コロナイゼーションと感染症発症 薬剤耐性、菌交代現象・菌交代症、薬剤耐性菌。病原微生物及び感染臓器ごとの適切な抗微生物薬 抗菌薬適正使用(antimicrobial stewardship<AMS>)	藤谷好弘	感染・検査	
8	総論：抗菌薬の適正使用 2	市中感染症と院内感染。コロナイゼーションと感染症発症 薬剤耐性、菌交代現象・菌交代症、薬剤耐性菌。病原微生物及び感染臓器ごとの適切な抗微生物薬 抗菌薬適正使用(antimicrobial stewardship<AMS>)	福土将秀	医療薬学	
9	総論：行政の視点からみる感染症対策	新型コロナウイルスに対する行政の対応など。 行政と医療の連携。	石井安彦	呼吸内	非常勤

10	各論：呼吸器領域の感染症 1	気管支炎、肺炎、肺膿瘍、胸膜炎など インフルエンザ、結核症、非結核性抗酸菌症 肺炎球菌感染症、インフルエンザ菌感染症、Moraxella catarrhalis 感染症 マイコプラズマ感染症、レジオネラ感染症、クラミジア感染症、ニューモシスチス肺炎	黒沼幸治	呼吸内		
11	各論：呼吸器領域の感染症 2	気管支炎、肺炎、肺膿瘍、胸膜炎など インフルエンザ、結核症、非結核性抗酸菌症 肺炎球菌感染症、インフルエンザ菌感染症、Moraxella catarrhalis 感染症 マイコプラズマ感染症、レジオネラ感染症、クラミジア感染症、ニューモシスチス肺炎	錦織博貴	呼吸内		
12	各論：消化器領域の感染症 1	胃腸炎、腹腔内感染症など。大腸菌感染症、Clostridium difficile 感染症、カンピロバクター、サルモネラ、リステリア感染症。 主な寄生虫感染症(回虫症、アニサキス症、吸虫症)、アメーバ赤痢	仲瀬裕志	消化内		
13	各論：泌尿器領域の感染症・性感染症	膀胱炎、腎盂腎炎、前立腺炎など。性感染症、梅毒、淋菌感染症、性器クラミジア、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ	松川雅則	泌尿	非常勤	
14	各論：小児領域の感染症	麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、水痘、帯状疱疹 伝染性紅斑、手足口病、突発性発疹、咽頭結膜熱、伝染性単核球症。 A 群 β 溶結性レンサ球菌感染症、トキソプラズマ症	平川賢史	小児科学		
15	各論：血液領域の感染症	菌血症、発熱性好中球減少症、末梢・中心ライン感染症など コンプロマイズドホストと日和見感染症、HIV 感染症、CMV 感染症、HTLV-I 感染症 黄色ブドウ球菌感染症、緑膿菌感染症、カンジダ症、クリプトコッカス症、アスペルギルス症	後藤亜香利	血液内科		
16	各論：外科・周術期感染症	医療器具関連感染症、術後感染症、手術部位感染症	秋月恵美	消化器外		
17	各論：皮膚領域の感染症	蜂窩織炎、壊死性軟部組織感染症、皮膚真菌症、糖尿病性足壊疽、褥瘡など 単純ヘルペスウイルス感染症、リケッチア感染症 A 群 β 溶結性レンサ球菌感染症、黄色ブドウ球菌感染症	堀本浩平	皮膚科学		
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	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	2018年	
教科書	シュロスバーグの臨床感染症学			メディカルオンサイエンスインターナショナル	2020年	
参考書	レジデントのための感染症診療マニュアル 第4版			医学書院	2020年	



# 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. 163	0.5	後期	演習	永石 歆和 (解剖学第二講座)

基本的事項

医学概論・医療総論 3	p. 165	0.5	通年	実習	磯山 響子 (医療人C 教育開発研究)
地域医療合同セミナー 3	p. 167	1	前期	演習	三原 弘 (医療人C 教育開発研究)
医療行動科学 3	p. 169	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)
医療統計学 1	p. 170	0.5	後期	演習	樋之津 史郎 (医療統計・データ管理学)

基礎医学系

遺伝医学	p. 172	1	後期	講義	櫻井 晃洋 (遺伝医学)
病理学実習	p. 174	2	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)
研究室 (基礎) 配属	p. 177	4.5	後期	演習	医学部長

臨床医学系

内分泌・代謝病学	p. 178	1	前期	講義	古橋 真人 (循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座)
血液学	p. 180	0.5	後期	講義	小船 雅義 (血液内科学)
消化器内科学	p. 182	2	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. 184	1	前期	講義	高橋 裕樹 (免疫・リウマチ内科学)
呼吸器病学	p. 186	1.5	前期	講義	千葉 弘文 (呼吸器・アレルギー内科学講座)
腎臓病学	p. 188	0.5	前期	講義	古橋 真人 (循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座)
神経内科学	p. 190	1	前期	講義	久原 真 (神経内科学講座)
循環器内科学	p. 192	1.5	前期	講義	古橋 真人 (循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座)
臨床腫瘍学	p. 194	0.5	前期	講義	宮西 浩嗣 (腫瘍内科学講座)
放射線診断・核医学	p. 195	0.5	前期	講義	畠中 正光 (放射線診断学)
皮膚科学	p. 196	1	後期	講義	宇原 久 (皮膚科学講座)
小児科学	p. 198	2.5	後期	講義	津川 毅 (小児科学講座)
外科学総論	p. 200	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)
外科腫瘍学	p. 202	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. 203	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. 205	1	後期	講義	舂森 直哉 (泌尿器科学講座)
脳神経外科学	p. 207	1	後期	講義	三國 信啓 (脳神経外科学講座)
循環器外科学	p. 209	1.5	後期	講義	川原田 修義 (心臓血管外科学講座)
産科・婦人科学	p. 211	1.5	後期	講義	齋藤 豪 (産婦人科学講座)
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	p. 213	1	後期	講義	高野 賢一 (耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座)
整形外科	p. 215	1	後期	講義	寺本 篤史 (整形外科講座)
口腔外科学	p. 217	0.5	後期	講義	宮崎 晃亘 (口腔外科学講座)

社会医学系

衛生学	p. 219	1	前期	講義	小林 宣道 (衛生学講座)
公衆衛生学	p. 220	3.5	通年	講義	大西 浩文 (公衆衛生学講座)
社会医学実習	p. 222	1	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. 103	1	通年	講義	杉村 政樹 (医療人C 教育開発研究)





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 永石 歓和		(解剖学第二講座)			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<p>前半 5 回は、様々な医療分野における医学英語の重要性を学ぶ。また、国際学会での発表や国際学術論文の作成、外国人患者の医療面接や診療等に必要知識や情報について学ぶ。</p> <p>後半 3 回は、少人数単位で基礎医学各講座、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、リスニング、プレゼンテーションの基本を実習形式で習得する。</p>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<p>前半 5 回の講義においては、医学英語やその教育に精通する講師に医学英語の重要性を講義していただく。</p> <p>後半 3 回は、基礎医学各講座及び医学部附属研究所の各部門が少人数制のグループワークを担当する。学生は少人数のグループに分かれ、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を用いる。英文学術論文の読解を中心とする演習に加え、英語でのプレゼンテーションおよび質疑応答も演習の要素として取り入れる。医学英語においても、reading, writing, listening, speaking の 4 技能は重要である。基礎的な医学英単語の知識が必要であるほか、討論への積極的な参加の姿勢を持つことが重要である。</p>					
<p><b>【非常勤講師】</b> 木村真司(砂川市立病院 副院長) 北間砂織</p>					
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(講義)	実用的な医学英語を学ぶ	木村真司	医・解剖 2	非常勤
2	医学英語 2(講義)	医療通訳の現場を学ぶ	北間砂織	医・解剖 2	非常勤
3	医学英語 3(講義)	医療通訳の現場を学ぶ	北間砂織	医・解剖 2	非常勤
4	医学英語 4(講義)	実用的な医学英語を学ぶ	齋藤悠城	医・解剖 2	
5	医学英語 5(講義)	実用的な医学英語を学ぶ	永石歓和	医・解剖 2	
6	医学英語 6(演習)	英語論文の読解、医療関連分野に関する英語でのプレゼンテーション、ディスカッション(グループ演習)	各講座・部門 担当教員	医・解剖 1 医・解剖 2 医・神経科学 医・医化学 医・分子生物学 医・病理 1 医・病理 2 医・微生物学 医・衛生学 医・公衆衛生学 医・法医学 附属研究所・細胞科学部門 ゲノム医科学部門 組織再生学部門 神経再生医療学部門	

7	医学英語7(演習)	英語論文の読解、医療関連分野に関する英語でのプレゼンテーション、ディスカッション(グループ演習)				各講座・部門 担当教員	免疫制御医学部門 分子医学部門 同上
8	医学英語8(演習)	英語論文の読解、医療関連分野に関する英語でのプレゼンテーション、ディスカッション(グループ演習)				各講座・部門 担当教員	同上
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
				10%	70%	20%	100%
		備考					
		その他；出席状況、演習への参加態度を含む。					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		事前学習：特になし。 事後学習：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="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：レポートがある講義は、レポートの提出とICカードによる出席登録の両方がそろっている場合にのみ出席とみなす。					
注意事項		演習の担当講座は変更になる場合がある。演習の実施方法は、各担当講座からの指示に従う。					
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格	
	講義、演習における資料を参照						

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 )					
助教 磯山 響子		(医療人育成センター 教育開発研究部門)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
<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"> <li>1. 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。</li> <li>2. 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ができる。</li> <li>3. 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。</li> <li>4. 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。</li> </ol>							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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)。</li> <li>2. 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。</li> <li>3. 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)</li> </ol> <p>※なお、オンライン授業になった場合、下記学修内容を踏襲するが一部変更になることがある。(その場合はあらかじめ通知する)</p> <p>※該当する医学教育モデル・コア・カリキュラム項目 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	心構え	プロフェッショナリズム・専門職としての心構え		未定	未定		
2	実習オリエンテーション	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 磯山響子	教育開発		
3-6	地域帯在実習(1)	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		実習先指導者	実習先施設等		
7-10	地域帯在実習(2)	医療と福祉の連携、専門職連携の理解		実習先指導者	実習先施設等		
11	地域帯在実習(3)	現地での実習中間報告・多職種カンファレンス		実習先指導者	実習先施設等		
12-13	実習報告会	実習報告・質疑応答、全体討論		磯山響子	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%	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・地域医療を取り巻く資源等についての概要(20%)とする。</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。			
自己学修(事前・事後)の内容と分量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前の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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>			
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"/>	移動式ICカードリーダー	<input type="radio"/>	点呼
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	小テスト・レポート
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	その他(レポート以外の提出物)
	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)			
注意事項	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)			
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年
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年
参考書	ABC of 医療プロフェッショナリズム	Nicola Cooper 宮田靖志(翻訳)	羊土社	2020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 三原 弘	(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】

学修到達目標(コンピテンシー)は以下のとおりである。

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」

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。

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。

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。

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。

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」

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。

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。

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。

3. 「能動的な学修態度を獲得し実践できる」

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。

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。

※なお、オンライン授業になった場合、下記学修内容を踏襲するが一部変更になることがある。(その場合はあらかじめ通知する)

【授業の概要および学修上の助言】

※授業の概要

本科目は、保健医療学部との合同科目であり、1・2年次に開講された「地域医療合同セミナー1・2」に続くものとなる。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。医学部の希望学生が参加する「地域密着型チーム医療実習」では保健医療学部履修学生と混成チームを組み、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。

※該当する医学教育モデル・コア・カリキュラムの項目

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、B-1-8) 保健・医療・福祉・介護の制度、G-4-(3) 地域医療実習

非常勤講師(予定)：寺田豊(北海道勤医協家庭医療センター)\*調整中

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	オリエンテーション・地域医療総論	杉村政樹 三原弘	教育開発	
2	システムとしての地域医療(1)	地域医療と行政、地域医療を構成する職種(コアカリ A-7-1)・B-1-7)・B-1-8))	杉村政樹	教育開発	
3	システムとしての地域医療(2)	医療計画・医療連携(コアカリ A-7-1)・B-1-7)・B-1-8))	杉村政樹	教育開発	
4	システムとしての地域医療(3)	保健制度概要、地域医療構想(コアカリ A-7-1)・B-1-7)・B-1-8))	杉村政樹	教育開発	
5	システムとしての地域医療(4)	地域包括ケアシステム(コアカリ A-7-1)・B-1-7)・B-1-8))	杉村政樹	教育開発	
6	地域の安心安全を守る医学	地域における予防医学(コアカリ A-7-1)・B-1-7)・B-1-8))	三原弘	教育開発	
7	北海道の地域医療を学ぶ(1)	北海道における地域医療(札幌)(コアカリ A-7-1)・B-1-7)・B-1-8))	三原弘	教育開発	
8	北海道の地域医療を学ぶ(2)	北海道における地域医療(道北)(コアカリ A-7-1)・B-1-7)・B-1-8))	三原弘	教育開発	
9	北海道の地域医療を学ぶ(3)	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))	三原弘	教育開発	
10	北海道の地域医療を学ぶ(4)	北海道における地域医療(道南)(コアカリ A-7-1)・B-1-7)・B-1-8))	三原弘	教育開発	
11	患者との対話ワークショップ(1)	Narrative Based Medicine(NBM)・パラレルチャート(コアカリ A-4-2)・A-5-1)・A-7-1))	寺田豊*	教育開発	非常勤
12	患者との対話ワークショップ(2)	Narrative Based Medicine(NBM)・パラレルチャート(コアカリ A-4-2)・A-5-1)・	寺田豊*	教育開発	非常勤

13	医療面接導入	A-7-1))	医療面接と患者コミュニケーション(コアカリ A-4-1)・A-4-2)・A-5-1))	三原弘	教育開発		
14	地域医療ワークショップ(1)		患者中心の医療と医療面接(コアカリ A-4-1)・A-4-2)・A-5-1))	三原弘	教育開発		
15	地域医療ワークショップ(2)		患者中心の医療と医療面接(コアカリ A-4-1)・A-4-2)・A-5-1))	三原弘	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					
		<p>【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、十分な討議、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. パートナー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。</p> <p>【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。</p>					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>履修における留意点</p> <p>【予習】(学生サポートシステムより随時指示する)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・医療チームにおける各職種の役割を理解すること。</li> </ul> <p>【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)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実習で得られた知識・経験をまとめ、ふりかえりや報告会に反映させること。</li> </ul> <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「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。</li> <li>・実習の準備および実践は各学生各々が主体的に取り組むこと。(演習参加への姿勢・態度についての評価の比重が高いので留意すること)</li> </ul>					
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。					
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	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	ABC of 臨床コミュニケーション			Nicola Cooper	羊土社	2020年	
参考書	ヘルスコミュニケーション入門			坂本出まか(翻訳)			
参考書	国民衛生の動向			石川ひろの	大修館書店	2020年	
				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 講師 加藤 有一		(公衆衛生学講座) (医療人育成センター教養教育部門(心理学))					
【授業科目の学修教育目標】							
1) 地域保健や産業保健における行動変容に向けた介入の具体例とナッジの応用例について説明できる。 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	予防医学と行動経済学	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をテーマにナッジの応用を考える。			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：講義資料や下記参考書の該当ページの確認					
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 ( )	
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			
参考書	行動医学テキスト	日本行動医学会 (編)	中外医学社	2015・2,200円(税込)			
参考書	精神医学テキスト[改訂第5版]	上島ら(編集)	南江堂	2023・4,620円(税込)			

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医療統計学 1		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 樋之津 史郎		(医療統計・データ管理学)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
医療統計学の基礎を理解し、統計手法の適切な選択ができ、結果の説明ができる。							
<b>【到達目標】</b>							
1) 記述統計と統計学的推論の違いを説明できる。							
2) データの要約ができる。							
3) 正規分布の母平均の信頼区間を計算できる。							
4) 基本的な仮説検定 (t 検定、カイ 2 乗検定) ができる。							
5) 基本的な生存時間解析の概念を説明できる。							
6) パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の違いを説明できる。							
7) 2 変量の散布図を描き、回帰と相関の違いを説明できる。							
8) 多変量解析の基本的な概念を説明できる。							
9) データ管理の概念を説明できる。							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
研究結果をまとめ、その解釈をする際には医療統計学の知識が必須である。2 学年で学んだ医療統計学の基礎を拡張していく形式で、本年度の学修をおこなう。本科目を通じて、医療統計学の理解に必要な基本的事項を理解し、ソフトウェアを使った解析方法について学ぶ。またソフトウェアが出力する解析結果について臨時的考察を加えて結果を解釈することができることを目指す。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容		教員氏名	所属	常 or 非	
1	医療統計学概要	2 学年で学んだ内容の復習と、3 学年で学ぶ内容の全体像を把握する		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
2	データの要約	データの型にあわせたデータの要約方法を学び、医学論文で具体的にどのように使用されているかも学ぶ。		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
3	仮説検定	帰無仮説、検定、有意水準、統計的有意と臨床的有意、カイ 2 乗検定、t 検定、		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
4	回帰分析、相関	単回帰分析、相関係数		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
5	推定	信頼区間、統計的推定		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
6	生存時間解析	カプラン・マイヤー法、イベント、打ち切り、ログランク検定、一般化ワイルコクソン検定		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
7	多変量解析	重回帰分析、ロジスティック回帰、Cox 回帰		樋之津史郎	医療統計・データ管理学		
8	データの品質管理	データマネジメント、解析データセット、データクリーニング		深龍恭子	医療統計・データ管理学		
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
			25%	75%			100%
		備 考					



自己学修(事前・事後)の内容と分量	2学年の講義の際に作成したリフレクションシートと、全体のレポートを今年度の参考書として活用する。			
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
	<input type="checkbox"/>	移動式ICカードリーダー	<input type="checkbox"/>	点呼
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	小テスト・レポート
				その他 ( )
	補足事項：毎回リフレクションシートの課題を提出することで、出席の確認とする。			
注意事項				
教科書・参考書	書名	著者名	発行所	発行年・価格

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	遺伝医学	
7	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	宮崎幸子 櫻井晃洋 石川匝貴	遺伝医学	

8	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				宮崎幸子 櫻井晃洋 石川亜貴 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	
	80%		10%	10%		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	○ 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>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皆さんの気付きがあるはずです。またこうした学習で得ることは、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)			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<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、成書や文献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"> <li>1) 病気とはどのようなものかを理解する。</li> <li>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。</li> <li>3) どのような種類の病態があるのかを理解する。</li> <li>4) 病気のメカニズムを論理的に追求する習慣を身につける。</li> </ol> <p>II. 到達目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2) 組織解剖学の知識をもとに自ら組織像を観察することができる。</li> <li>3) 組織像の観察から得た情報をもとに、どのような病態が基盤にあるか考察し、それを文章で表現することができる。</li> <li>4) 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。</li> <li>5) 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。</li> <li>6) 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。</li> <li>7) 疑問をもち、様々な手段で検索して、適切な情報を抽出することができる。</li> </ol>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<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、ヴァーチャルスライドを用いて検鏡実習する。病変部をミクロの視点で捉え、病気の特徴を理解する。病気の前提に、顕微鏡像を模式的にスケッチする場合もある。さらに、毎回の実習ごとに教員から課題を準備する。課題に対する解答は選択式と論述形式を主とする。組織像を起点に、背景となる知識を統合し、自分の頭で論理的な思考を展開すること、さらにそれを相手に理解出来るような文章で表現出来ることが求められる。正解が1つになるとは限らない(あるとも限らない)。知識の断片的な暗記では答えられず、教科書の精読や、インターネット上にあふれる情報から、自らの知りたいことを検索する力、そして信頼出来る情報を選択する力を身につけることは各人の将来においても有益となるであろう。教科書の記述が不正確であったり、古い概念のままであったりすることもある。目の前の情報を妄信せず、(根拠をもって)疑うことも必要である。その時、組織像を詳細に観察することが指針となりえる。</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>					
<b>【非常勤講師】</b>					
辻脇光洋(小樽市立病院)、菊地智樹(旭川赤十字病院)、岩木宏之(砂川市立病院)、木村幸子(北海道立子ども医療・療育センター)、池田健(函館五稜郭病院)、高澤啓(旭川医科大学)、飛岡弘敏(北海道社会事業協会小樽病院)、岩崎沙理(北海道大学大学院医学研究院病理学講座分子病理学教室)、荻野次郎(JR 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 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	
2	総論 炎症	急性炎症と慢性炎症の鑑別	鳥越俊彦	病理1	
3	総論 病理診断法	病理診断の方法論；免疫組織染色 補助的病理診断法	杉田真太郎	病理診断学	
4	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	
5	呼吸器1	非動脈性呼吸器疾患の鏡検、鑑別	塚原智英	病理1	

6	呼吸器2	主な対象臓器：肺、気管支 腫瘍性呼吸器疾患の鏡検、鑑別	辻脇光洋	病理2	非常勤		
7	リンパ系	主な対象臓器：肺、気管支 リンパ系疾患の鏡検、鑑別	菊地智樹	病理1			
8	男性生殖器	主な対象臓器：リンパ節、脾臓 男性生殖器疾患の鏡検、鑑別	廣橋良彦	病理1			
9	乳腺	主な対象臓器：精巣、前立腺 乳腺疾患の鏡検、鑑別	木村幸子	病理1	非常勤		
10	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	藤田裕美	病理診断学	非常勤		
11	内分泌	主な対象臓器：卵巣、子宮 内分泌臓器の疾患の鏡検、鑑別	岩木宏之	病理1	非常勤		
12	癌ゲノム	主な対象臓器：下垂体、副腎、甲状腺、副甲状腺、脾臓 癌ゲノムの概要と実際	久保輝文	病理1	非常勤		
13	骨・軟部	骨・軟部疾患の鏡検、鑑別	杉田真太郎	病理診断学			
14	上部消化管	上部消化管疾患の鏡検、鑑別 主な対象臓器：食道、胃、十二指腸	池田健	病理2	非常勤		
15	下部消化管	下部消化管疾患の鏡検、鑑別 主な対象臓器：小腸、大腸	高澤啓	病理2	非常勤		
16	中枢神経	中枢神経疾患の鏡検、鑑別 主な対象臓器：脳	未定	病理2	非常勤		
17	肝臓1	肝疾患の鏡検、鑑別 主な対象臓器：肝臓	菅原太郎	病理診断学			
18	肝臓2	肝疾患の鏡検、鑑別 主な対象臓器：肝臓	及能大輔	病理2			
19	胆道・膵臓	胆道および膵臓疾患の鏡検、鑑別 主な対象臓器：胆嚢、胆管、膵臓	飛岡弘敏	病理2	非常勤		
20	腎・尿路	腎・尿路疾患の鏡検、鑑別 主な対象臓器：腎臓・尿路	岩崎沙理	病理2	非常勤		
21	皮膚	皮膚疾患の鏡検、鑑別	荻野次郎	病理2	非常勤		
22	病理解剖	病理解剖の概要と実際	小野佑輔	病理2			
23	実習試験	実習内容を筆記試験にて評価する	小野佑輔	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
			10%	70%		20%	100%
備考							
<p>毎回実習終了後(締切期日は別途伝達します)に、レポート課題を教員に提出する(レポート評価)。成績評価対象とするため、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、最後に実習試験を行い評価する(試験評価)。実習態度評価(その他)は3名以上の教員の合議で判定する。レポート評価と試験評価と実習態度評価を合計し、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。再試験は最大で1回のみ行う。</p>							
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>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。</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：教員による解説時の着席(教員が確認)と終了時のレポート課題の提出の両方をもって出席とする。開始時刻から15分以上の遅刻は欠席とする。また、教員による解説時に限度をこえる私語などの礼節をわきまえられないものにはお退出を命じ、欠席とする。出席に関する不正、およびレポート課題の作製・提出に関して、明らかな他人の書き写しなどの不正行為を行った学生に対しては、厳正に処分する。実習のため、不正行為に対しては、いかなる理由も認めない。</p>							
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)					

	<p>等)を用意すること(用意出来ない場合は事前に相談して下さい)。実際の臨床検体を匿名化したもののため、希少標本が多く学生全員分のガラス標本が準備出来ないため、顕微鏡を用いての鏡検は原則行わない。</p> <p>2. スケッチは模式的に示してもらうため、原則は黒色鉛筆で十分だが、色鉛筆を用いても良い(使用する場合も12色程度で充分だが、使う色数に関しては個人の自由とする)。</p> <p>3. 成績は、課題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> <p>4. 感染症の流行などの社会情勢の理由によって、教員あるいは学生、およびその両方がZOOMなどを用いた遠隔講義を行う可能性がある。学生が遠隔で受講する際には解説時の出席確認はZOOMなどへの接続を確認することで行う。</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7版	吉野, 他	医歯薬出版	2020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 齋藤 豪		（産婦人科学講座）					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
<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、生命科学等)に参加することができる。</p>							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
<p>基礎配属は附属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ことが必要です。</p> <p>配属講座の決定は、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。</p> <p>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 学科学基礎 附属研究所	基礎医学部 門 学科学基礎 附属研究所	
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="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 ( )
		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思います。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 古橋 真人		(循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
<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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>6. 膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる。</li> <li>7. 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。</li> <li>8. 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。</li> <li>9. 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。</li> <li>10. 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。</li> </ol>							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
<p><b>【授業の概要】</b></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、蛋白質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、血清白蛋白異常症、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><b>【助言】</b></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8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，下垂体内分泌疾患の病態・診断・治療 (pp. IV170-210)			古橋 真人	循環内	
2	甲状腺内分泌疾患	甲状腺疾患の病態・診断・治療 (pp. IV210-231)			櫻井 晃洋	遺伝	
3	副腎疾患	副腎疾患の病態・診断・治療 (pp. IV250-294)			古橋 真人	循環内	
4	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. I 40-46, 161-162, IV442-443)			古橋 真人	循環内	
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. IV231-250)			櫻井 晃洋	遺伝	
6	糖尿病①	糖尿病(疫学・診断・合併症) (pp. IV366-409)			神津 英至	循環内	
7	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 (pp. II37-41, IV427-442, 469-473)			古橋 真人	循環内	
8	糖尿病②	糖尿病(治療) (pp. IV366-409)			神津 英至	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。学修方法・学修内容には内科学 第11版(矢崎義雄 総編集 朝倉書店 2017)での、予習すべきページを記載している。改訂された場合は近似した項目を予習してお					



	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					
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12版		矢崎義雄、小室一成 総編集	朝倉書店	2022
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	2017
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 後期	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】

PS-02-01 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巨赤芽球形貧血の病因、病態、診断と治療を説明できる。

PS-02-01 出血傾向

- 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(ITP)の病態、症候、診断と治療を説明できる。
- ③脾機能亢進症の病態、症候、診断と治療を説明できる。
- ④血友病の病態、症候、診断、治療と遺伝形式を説明できる。
- ⑤ビタミンK欠乏症による出血傾向の病態、症候、診断と治療を説明できる。
- ⑥播種性血管内凝固(DIC)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。

PS-02-01 血栓傾向

- ①プロテインC/Sおよびアンチトロンビン欠乏症の病態、診断と治療を説明できる。
- ②抗リン脂質抗体症候群の病態、診断と治療を説明できる。
- ③溶血性尿毒症症候群(HUS)および血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。

PS-03-04-09 血液・造血器・リンパ系腫瘍

- ①急性白血病の病態、分類(FAB、WHO分類)、症候、病理所見、治療と予後を説明できる。
- ②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。
- ③骨髄異形成症候群(MDS)の臨床像と病理所見、治療と予後を説明できる。
- ④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。
- ⑤真性赤血球増加症(真性多血症)・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。
- ⑥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。
- ⑦多発性骨髄腫の病態、症候、診断、治療と予後を説明できる。

PS-03-04-25 およびCS-02-04-43

- ①造血細胞幹細胞移植・免疫細胞治療法の種類と適応を説明できる。

CS-02-04-39 およびCS-02-04-40

- ①輸血療法の適正使用および輸血副反応を説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

血液疾患は全身状態に影響がおよぶ貧血・凝固異常症といった臓器横断的領域と、造血器腫瘍といった血液学独自の領域に大別される。血液学領域の近年の進歩は著しく、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血液疾患の病態が深く理解され、それに伴い疾患分類、診断法および標準治療法が大きく変わってきた。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、血液疾患の病態、臨床現場で利用されている一般的な臨床検査、診断法および治療法の解説に加えて、遺伝子診断、分子標的療法、造血幹細胞移植およびキメラ抗原受容体(CAR)-T細胞療法などの最近保険適用となった先端医療についても解説する。

本講義では比較的頻度が高い血液疾患について解説する。「貧血」では、貧血の鑑別診断に必要な検査を解説した後に、①鉄欠乏性貧血、②溶血性貧血、③巨赤芽球形貧血、④再生不良性貧血の診断および治療に加え、⑤骨髄異形成症候群(MDS)の疾患概念について解説する。「白血病」では、①高リスクMDS、急性白血病の病態および成人T細胞白血病の診断、予後および治療について解説する。「悪性リンパ腫」では、悪性リンパ腫の病態、分類および診断法を概説した後に、①ホジキンリンパ腫、②非ホジキンリンパ腫および③慢性リンパ性白血病・小リンパ球性リンパ腫の病期分類、予後因子および治療について解説する。「多発性骨髄腫」では、同疾患の病態、病期分類、予後因子および分子標的治療を解説する。また、類縁疾患である原発性マクログロブリン血症およびALアミロイドーシスについて解説する。「骨髄増殖性疾患」では①慢性骨髄性白血病、②真性赤血球増多症(真性多血症)、③本態性血小板血症および④骨髄線維症の成因、病態、診断と治療を解説する。「出血傾向・血栓傾向」では、出血性疾患および血栓性疾患の原因、病態、症候と診断法を概説した後に、①免疫性血小板減少性紫斑病(ITP)、②播種性血管内凝固症候群(DIC)、③血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)などの病態、診断と治療を解説する。「造血細胞幹細胞

移植・がん免疫に関する治療法」では、①自家および同種造血幹細胞移植、血液疾患における免疫細胞治療法の適応と実際、②移植片対宿主病(GVHD)の診断と治療を解説する。「輸血療法」では、①輸血療法の適正使用、②自己血輸血および③輸血副反応を解説する。

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蛍光顕微鏡、電子顕微鏡といった特殊機器を用いなければ観察することができない。すなわち、血液学は病態生理を頭の中で整理して、イメージとして捉えることが必要な領域である。このためには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参考書やアトラスを仔細に読んで頂き、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	貧血および特異性造血器障害	貧血の鑑別診断とそれぞれの疾患の診断・治療/MDSの疾患概念	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 MDS/急性骨髄性白血病/急性リンパ性白血病/成人 T 細胞白血病の診断および治療	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・小リンパ球性リンパ腫および血球貪食症候群	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/骨髄腫類縁疾患/AL アミロイドーシス	堀口 拓人	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/原発性骨髄嚢腫症	小船 雅義	血液内科学	
6	出血傾向・血栓傾向	血友病/フォンヴィレブランド病/ITP/TTP/DIC など	小船 雅義	血液内科学	
7	造血幹細胞移植・免疫細胞治療および輸血療法	造血幹細胞移植および免疫細胞治療/GVHD の病態と制御/輸血療法の適応と副反応	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

授業の内容はモデルコア・カリキュラムの中でも、血液疾患の中でも頻度が比較的高い疾患を主に解説する。モデルコア・カリキュラムには、希少血液疾患が盛り込まれているが、授業のみで全ての疾患を理解することは困難と想定される。事前の自己学習を行っておくことが、血液学を理解するためには望ましいと考えられる。主な血液疾患に関しては病期分類・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。また、最近の医師国家試験では赤芽球癆、サラセミア、血球貪食症候群、後天性血友病、フォンヴィレブランド病、脳原発悪性リンパ腫などの希少疾患が出題されているため、講義中に触れる予定であるが、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	<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：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、血液疾患の大まかな概念を短時間で把握するためには、内科学教科書の他、特に貧血・出血傾向・血栓傾向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。さらに、骨髄異形成症候群、白血病細胞およびリンパ腫細胞の読解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12版) [分冊版]	矢崎 義雄 (監修, 編集), 赤司 浩一 (編集)他	朝倉書店	2022年・31,900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、急性胃腸炎、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) 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、肝臓癌、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。
- 4) 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。
- 5) 膵疾患(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)、消化管神経内分泌腫瘍)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では消化器分野にお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(手稻浜仁会病院) 奥田博介(恵佑会札幌病院)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	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	
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	吉井新二	消化内	
3	上部消化管良性疾患(食道、胃)	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	
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	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	林優希	消化内	
6	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	石上敬介	消化内	
7	消化管腫瘍の化学療法	食道癌、胃癌、小腸・大腸腫瘍の化学療法	奥田博介	消化内	非
8	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	
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)	我妻康平	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(ポルフィリン症、Wilson 病など)を中心に	阿久津典之	消化内	
11	肝悪性腫瘍—治療	肝臓に対する内科的治療(IVRを含む)を中心に	阿久津典之	消化内	
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、肝臓癌の病態と治療、内視鏡的診断・治療手技	川上裕次郎	消化内	
13	胆道悪性疾患	胆管癌、胆嚢癌、乳頭部癌の診断・化学療法	榎木喜晴	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	<p>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。</p> <p>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。</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	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12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5版			MEDSi		

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】							
<p>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。</p> <p>【到達目標】</p> <p>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。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>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・膠原病類似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。</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	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			神田真聡	免り内	
2	薬剤アレルギー、食物アレルギー、アナフィラキシーショック	薬剤・食物アレルギーの病因・病態、診断、治療、アナフィラキシーの原因(蜂毒・ラテックスなど)、治療、予防			小玉賢太郎	呼吸ア内	
3	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	免り内	
4	筋炎、混合性結合組織病、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			神田真聡	免り内	
5	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	免り内	
6	全身性強皮症、成人スチル病、自己炎症性疾患	概念・定義、診断基準、自己抗体、検査、臓器障害、治療			高橋裕樹	免り内	
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	免り内	
8	血管炎	概念・定義、分類、ANCA、各論(MPA・GPA・EGPA)、治療			神田真聡	免り内	
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	
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		再試験は1回まで					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>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。</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 ( )	
注意事項		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12版)	矢崎義雄 総編集	朝倉書店	2022年 31,900円
参考書	リウマチ病学テキスト(改訂第3版)	日本リウマチ学会・日本リウマチ財団 編集	南江堂	2022年 6,600円
参考書	皮膚科学書(第11版)	大塚藤男・藤本学 編集	金芳堂	2022年 14,300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 )					
教授 千葉 弘文		(呼吸器・アレルギー内科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
呼吸器病学の授業は、医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)の学修目標に準拠して行われる。 以下に、その抜粋を記載する。 1)呼吸器系の構造と機能、呼吸器領域の基本的な診察法、検査法について説明できる。 2)呼吸不全の定義、分類、病態生理と主な病因を説明できる。また異常呼吸を呈する疾患について概説できる。 3)間質性肺炎(特発性、膠原病及び血管炎関連性、薬剤性肺炎、じん肺症など)の病態、診断、治療を説明できる。 4)肺悪性・良性腫瘍について疫学・危険因子、診断法、治療法、(抗がん化学療法、外科的治療、放射線治療)を理解し、説明できる。 5)気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、気管支拡張症などの気道疾患について病因、診断、治療を説明できる。 6)過敏性肺炎、サルコイドーシス、好酸球性肺炎などの免疫学的機序による肺疾患について病因、症候、診断および治療を説明できる。 7)急性呼吸促(窮)迫症候群(ARDS)、肺血栓塞栓症、肺高血圧などの肺循環障害について病因、症候、診断および治療を説明できる。 8)胸膜炎、気胸、悪性胸膜中皮腫、縦隔腫瘍などの胸膜・縦隔疾患について病因、症候、診断および治療を説明できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
全 13 回の授業は前半に総論を設け、既に学んできた呼吸器領域の生理学、生化学、解剖学、病理学をより臨床的な立場から復習し、またそれらの異常による疾患、病態について解説する。後半の各論では、それぞれの呼吸器系疾患における基本的な病因、症候、診断および治療について、実際の症例を提示するなどして理解し易く、実臨床に役立つ講義を行う。 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やすく、かつ影響を受けやすい。そのため、他臓器の機能や疾患について幅広い知識と結合することが肝要である。 加齢や喫煙などの生活習慣とも密接に関連しており「全身病としての呼吸器疾患」を意識して学習する。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	呼吸器病学・総論-1	呼吸器生理学 2・呼吸不全・異常呼吸			小玉賢太郎	呼吸内	
2	呼吸器病学・総論-2	解剖学・呼吸器生理学 1			千葉弘文	呼吸内	
3	呼吸器病学・総論-3	呼吸器の診断法・検査法			齋藤充史	呼吸内	
4	間質性肺炎患-1	特発性間質性肺炎、じん肺症、サルコイドーシス			千葉弘文	呼吸内	
5	肺腫瘍-1	肺腫瘍の診断			高橋守	呼吸内	
6	閉塞性肺炎患・気道疾患	COPD、DPB、気管支拡張症、肺リンパ管管筋腫症			黒沼幸治	呼吸内	
7	肺腫瘍-2	肺腫瘍の治療総論・化学療法			高橋守	呼吸内	
8	肺腫瘍-3	肺癌の放射線治療			土屋高旭	放射線医学	
9	間質性肺炎患-2	膠原病肺、薬剤性肺炎、放射線肺炎、肺胞蛋白症			白鳥正典	病院管理	
10	免疫学的機序による肺疾患	気管支喘息、過敏性肺炎、好酸球性肺炎			宮島さつき	呼吸内	
11	ARDS、肺循環障害	急性呼吸窮迫症候群、肺性心、肺高血圧、肺血栓塞栓			森勇樹	呼吸内	
12	肺腫瘍-4	肺腫瘍の外科的治療			宮島正博	呼吸外	
13	縦隔・胸膜疾患	縦隔腫瘍、中皮腫、胸膜疾患、胸水、気胸			宮島正博	呼吸外	
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						
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(改訂第9版)		中山書店	2019
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5版		MEDSi	2017

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 古橋 真人		(循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
<p>① 慢性腎臓病の疫学・原因疾患および腎代替療法について説明できる。</p> <p>② 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>③ 尿異常とその病的意義および腎生検の適応と禁忌を説明できる。</p> <p>④ 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>⑤ 腎によるホルモン・ビタミンの調整とその異常および治療を説明できる。</p> <p>⑥ 糸球体腎炎の病因、症候、診断、治療を説明できる。</p> <p>⑦ 糖尿病性腎症および慢性腎臓病の集約的治療を説明できる。</p> <p>⑧ 全身性疾患による二次性腎障害を概説できる。</p> <p>⑨ 血圧異常をきたす疾患とその治療を概説できる。</p>							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
<p><b>【授業の概要】</b> 末期腎不全は高齢化や高血圧・糖尿病患者の増加により 2040 年には世界の死因の第 5 位となることが予想されている。わが国における 2020 年末の維持透析患者数は約 35 万人まで増加しており、年間にかかる医療費の総額は約 1.5 兆円と推計され、医療保険制度を圧迫している。さらにそのベースとなる慢性腎臓病 (CKD) の有病割合は成人の 8 人に 1 人を占め、いわゆる common disease となっている。腎疾患は国民の健康に重大な影響を及ぼしており、発症・進展予防対策を強化することは喫緊の課題である。</p> <p>腎臓は水分・老廃物を排泄し必要なものを生体内に保持する臓器であるのみならず、造血や骨代謝・血管石灰化にも影響する内分泌器官でもあり、まさに生体恒常性の維持を司る臓器であるといえる。それゆえ CKD は末期腎不全への移行リスクであるばかりか心血管疾患および悪性腫瘍発生のリスクでもあり、血圧・電解質異常を引き起こしやすい状態でもある。これらの背景から、腎臓病学は腎疾患のみならず、全ての医師が日常診療で遭遇する病態を学ぶ学問であるといえる。</p> <p>講義では 1) 腎疾患を理解するための基本的な腎生理および検査法、2) 腎不全による種々の症状に対する治療、3) 原発性腎疾患および全身疾患を合併する腎疾患の診断・治療、4) 生体恒常性の破綻の結果から起こる血圧・電解質異常への対応について解説する。学修上の助言として、腎生理とくにネフロン各部の構造と機能について復習することが期待される。(3 年生前期 6 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・腎疾患の検査・治療・慢性腎臓病 (pp. IV 3-56)			西沢 慶太郎	循環内	
2	水・ナトリウムの異常と急性腎障害	浮腫、ナトリウム代謝異常 (pp. I 152-155, IV4-7)、急性腎障害の診断・治療 (pp. IV138-144)			西沢 慶太郎	循環内	
3	腎不全の症状と治療	高カリウム血症・酸塩基平衡異常と尿細管性アシドーシス (pp. IV8-9, 12-13, 128-138)、慢性腎臓病に伴う骨ミネラル代謝異常と腎性貧血 (pp. IV290-320)、腎代替療法と透析合併症 (pp. IV19-24, 144-152)			後町 結	循環内	
4	血圧異常と低カリウム血症	本態性高血圧症と二次性高血圧、低血圧症 (pp. II 290-323)、低カリウム血症と尿細管疾患 (pp. IV132-135)、腎と血管障害 (pp. IV124-127)			西沢 慶太郎	循環内	
5	糸球体疾患	原発性糸球体疾患・ネフローゼ症候群の原因・病態・治療 (pp. IV56-84)			後町 結	循環内	
6	全身性・間質性・遺伝性・嚢胞性腎疾患	糖尿病性腎症含む全身疾患と腎障害 (pp. IV87-120)、間質性腎疾患 (pp. IV120-123)、遺伝性・嚢胞性腎疾患 (pp. IV84-87, 158-160) の症候・診断・治療			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>事前：腎臓の構造と生理機能について教科書や参考書で確認すること。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。学修方法・学修内容には内科学 第 12 版 矢崎義雄 総編集 朝倉書店 2022) での、予習すべきページを記載している。</p> <p>事後：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。</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12版	矢崎義雄、小室一成 総編集	朝倉書店	2022
教科書	内科学書 改訂第9版	南学正臣 総編集	中山書店	2019
教科書	ハリソン内科学 第5版		MEDSi	2017
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 久原 真	(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10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10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(神経内科学分野)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12日(金)1講目:病歴のとり方、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。	久原	神経内	
2	神経変性疾患 I (認知症)	4月19日(金)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。	岩原	神経内	
3	血管障害	5月10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/保健医療学	
4	変性疾患 II (パーキンソン病、進行性核上性麻痺他)	5月31日(金)1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、その診断と治療法について学ぶ。	鈴木	神経内	
5	筋疾患	6月3日(月)3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	
6	変性疾患 III (脊髄小脳変性症、運動ニューロン病)	6月11日(火)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(太)	神経内	
7	末梢神経疾患・神経筋接合部疾患	6月14日(金)1講目:先天性ないし後天性の各種ニューロパチ、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。	山田	神経内	
8	感染性・非感染性炎症性疾患	6月21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。	津田	神経内	
9	脱髄疾患	6月28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	
10	代謝性疾患・中毒性神経疾患・内科性疾患にともなう神経障害	6月28日(金)3講目:先天性/後天性代謝異常、重金属、有機物質、薬物中毒と内科疾患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。	鈴木	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まか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、系統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、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	1.5 単位
科目コーディネーター	( 所 属 )			
教授 古橋 真人	(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、各科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事ができる。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 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。
- 6) 心不全の定義と原因、病態生理を説明できる。
- 7) 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。
- 8) 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。
- 9) 急性大動脈解離、大動脈瘤の病態、症候、診断、治療を説明できる。
- 10) 肺高血圧症、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の方法論、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13回)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非	
1	循環器疾患検査総論	循環器疾患の鑑別に必要な心電図所見の読み方、胸部レントゲン写真等の画像読影方法(pp. II67-114)	藤戸 健史	循環内		
2	動脈疾患	動脈瘤、大動脈解離の臨床(pp. II257-265)、末梢動脈の臨床(pp. II274-278)	村上 直人	循環内		
3	先天性心疾患	先天性心疾患の病態生理と症候・診断(pp. II177-212)	西川 諒	循環内		
4	肺高血圧、静脈疾患	肺高血圧症の診断と治療(pp. II280-284, 438-442)、肺血栓塞栓症・深部静脈血栓症の診断と治療(pp. II278-280, 435-438)	村上 直人	循環内		
5	弁膜症①	僧帽弁、三尖弁膜症の病因・病態・症候・診断(pp. II213-229)	村中 敦子	循環内		
6	弁膜症②	大動脈弁、肺動脈弁膜症の病因・病態・症候・診断、感染性心内膜炎の病因・病態・症候・診断(pp. II213-229)	村中 敦子	循環内		
7	不整脈①	頻脈性不整脈の症候・診断・治療 (pp. I 180-182, II62-66, 114-147)	望月 敦史	循環内		
8	不整脈②	徐脈性不整脈の症候・診断・治療、突然死(pp. I 180-182, II114-147)	望月 敦史	循環内		
9	虚血性心疾患①	虚血性心疾患の症候・診断(pp. I 174-175, II67-114, 148-176)	國分 宣明	循環内		
10	心不全①	左心不全・右心不全の病態生理と原因(pp. II37-56)	永野 伸卓	循環内		
11	心不全②	急性心不全・慢性心不全の診断と治療(pp. I 257-261, II37-56, 266-273)	永野 伸卓	循環内		
12	心筋・心臓疾患	心膜炎の臨床、心筋症の臨床、心臓腫瘍の臨床(pp. II60-62, 229-259)	矢野 俊之	循環内		
13	虚血性心疾患②	虚血性心疾患の治療・予防(pp. II148-176)	國分 宣明	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：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。学修方法・学修内容については内科学 第12版(矢崎義雄・小室一成 総編集 朝倉書店)での、予習すべきページを記載している。</p> <p>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、理解度を自己評価すること。</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
		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12版			矢崎義雄・小室一成 総編集	朝倉書店	2022
教科書	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	2017

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 )					
准教授 宮西 浩嗣		(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の概説できる。</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			染谷正則	放射線医学	
		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
		90%				10%	100%
備 考							
その他 10%は出席、学習態度により評価する。再試験実施回数; 1回							
自己学修(事前・事後)の内容と分量		授業の内容は臨床腫瘍学の中の総論部分である。各論については臨床実習で扱う。また 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、これもその後の臨床実習で補足していく予定である。					
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							
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。            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。            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同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つ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付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			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	核医学	核医学			山 直也	放射線診断	
4	放射線診断学	まとめ・胸部・乳腺・心臓・骨軟部			畠中 正光	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%				20%	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。            講義の際に特に強調した内容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		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：固定式ICカードリーダーによる出席確認を原則とする。					
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		
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	皮膚の構造と機能、発疹学、爪と毛の異常	皮膚の構造と機能、発疹学、爪と毛の異常	宇原 久	皮膚		
2	皮膚科の検査と治療、皮膚病理	皮膚科検査、皮膚科治療(最新の薬物療法についても触れる)、皮膚病理学	佐藤さゆり	皮膚		
3	母斑、母斑症、血管腫、色素異常症、良性腫瘍	母斑、母斑症、血管腫、色素異常症、良性腫瘍	熊谷綾子	皮膚		
4	皮膚の悪性腫瘍	皮膚の悪性腫瘍(悪性黒色腫、基底細胞癌、有棘細胞癌、Merkel 細胞癌、乳房外 Paget 病、DFSP、菌状息肉症、成人T細胞白血病・リンパ腫)	加藤潤史	皮膚		
5	湿疹・皮膚炎、じんましん、紅斑症	アトピー性皮膚炎などの湿疹・皮膚炎、じんましん、紅斑症(結節性紅斑、多形滲出性紅斑、Sweet 病)	神谷詩織	皮膚		
6	皮膚の感染症	皮膚の感染症(ウイルス、リケッチア、細菌、真菌、抗酸菌、軟部感染症)	菅 裕司	皮膚		
7	水疱症、膿疱症	水疱症(自己免疫性と先天性)、膿疱症	肥田時征	皮膚		
8	膠原病、血管炎、血栓症	膠原病、血管炎、血栓症	佐藤さゆり	皮膚		
9	光線過敏症、薬疹、代謝異常症、真皮の疾患	光線過敏症、薬疹、代謝異常症、真皮の疾患(環状肉芽腫、サルコイドーシス、エーラスダングロス症候群、弾性線維性仮性黄色腫)	神谷詩織	皮膚		
10	角化症、ざ瘡、発汗異常	角化症、ざ瘡、発汗異常	肥田時征	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					
	再試験回数1回 その他：出席状況を考慮し決定する。					

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は、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	講義	3 年 後期	必修	2.5 単位
科目コーディネーター	( 所 属 )			
教授 津川 毅	(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。新生児特有の病態(新生児黄疸など)を列挙し、概説できる。
- 4) 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。
- 5) 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。
- 6) 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。
- 7) 小児に特有な感染症、特に細菌感染症に関し兆候、診断を説明し、治療を概説できる。
- 8) 小児に特有な感染症、特にウイルス感染症に関し兆候、診断を説明し、治療を概説できる。
- 9) 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。
- 10) 新生児代謝異常マスキリ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。
- 11) 小児の膠原病リウマチ性疾患の病態生理、徴候と診断を説明し、治療を概説できる。
- 12) 小児の腎疾患総論、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。腎・尿路系の構造と機能を理解し、小児期腎尿路感染症、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。
- 13) 小児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。
- 14) 小児神経診察と発達の見方について概説できる。
- 15) 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。
- 16) 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。
- 17) 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。
- 18) 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。
- 19) 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。
- 20) 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。
- 21) 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】

2.5 単位 21 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、膠原病リウマチ性疾患、免疫不全症、糖尿病、予防接種、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。臓器別出に1~2 講が追加されている。

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	津川	小児科	
2	新生児1	新生児医療総論・新生児仮死	坂井	NICU	
3	新生児2	新生児の適応障害(呼吸障害・循環障害)、新生児に特有の病態(新生児黄疸・新生児感染症など)	坂井	NICU	
4	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	小児科	
5	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	野上	小児科	

6	消化器疾患・免疫不全	小児の消化器疾患、原発性免疫不全	野上	小児科				
7	感染症1	感染症概論、細菌感染症を中心に	富樫	小児科・感 染制御部				
8	感染症2	ウィルス感染症を中心に	平川	小児科				
9	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	小児科				
10	先天性代謝異常症、遺伝、染色体異常、 先天奇形	小児の先天性代謝異常症、染色体異常、遺伝性疾患、先天奇形	石井	小児科				
11	小児膠原病・リウマチ性疾患	若年性特発性関節炎、全身性エリテマトーデス、若年性皮膚筋炎など小児膠原病	長岡	小児科				
12	腎・泌尿器疾患	小児の腎疾患総論、小児のネフローゼと腎炎、尿路感染症、先天性腎尿路異常、尿管疾患、小児の腎不全	長岡	小児科				
13	内分泌	小児の内分泌疾患	石井	小児科				
14	神経疾患1	小児神経診察と発達の見方	福村	小児科				
15	循環器疾患1	小児の先天性心疾患1	和田	小児科				
16	血液・腫瘍性疾患1	小児の血液疾患(先天性・後天性)	竹林	小児科				
17	循環器疾患2	小児の先天性心疾患2/後天性心疾患	春日	小児科				
18	神経疾患2	小児のてんかん	福村	小児科				
19	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	小児科				
20	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	小児科				
21	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						
		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 ( )	
		補足事項：原則対面授業での固定式 IC により出席とする。やむを得ず遠隔授業となった場合、同時双方型においては点呼、オンデマンド型においては課題やリフレクションシートなどを利用して出席とする。						
注意事項								
教科書・参考書	書名			著者名	発行所	発行年・価格		
教科書	標準小児科学第9版			原寿郎	医学書院	2022年		
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年		

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	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>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。</p> <p>【到達目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>5) 消化管の発生・局所解剖・特性・機能について説明できる。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>&lt;非常勤講師&gt; 縫明大(北海道立子ども総合医療・療育センター)、福井里佳(ソフィア北円山クリニック)</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	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	
2	消化管の発生・解剖・生理	消化管、肝胆膵の発生および解剖について			奥谷浩一	消化外	
3	周術期管理(感染・栄養管理)	輸液・栄養管理、術前管理、術後合併症管理(感染症)			伊東竜哉	消化外	
4	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			奥谷浩一	消化外	
5	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
6	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	
7	腫瘍学入門	定義、発癌、病態、性状、診断、治療			福井里佳	消化外	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					
		試験 100%につぎ、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="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。					
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	癌取扱い規約抜粋 消化器癌・乳癌 第13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、横痂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> <p>&lt;非常勤講師&gt; 浜田弘巳(北海道立子ども総合医療・療育センター)、大村東生(医療法人東札幌病院)</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	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	
2	乳癌における放射線治療	Stage IV・再発乳癌における治療			北川未央	放射線医学	
3	外科と腫瘍免疫	腫瘍免疫・がん免疫療法			島宏彰	消化外	
4	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			久木田和晴	消化外	
5	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			大村東生	消化外	非常勤
6	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
7	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			島宏彰	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 ( )	
		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	癌取扱い規約抜粋 消化器癌・乳癌 第13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3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)						
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>								
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。								
<b>【到達目標】</b>								
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、脾症患の病態・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。								
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>								
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	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		
2	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			伊東竜哉	消化外		
3	門脈・膵臓の外科治療	門脈圧亢進症、門脈閉塞、脾腫瘍、その他に対する外科治療			久木田和晴	消化外		
4	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		
5	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			石井雅之	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			三代雅明	消化外		
7	食道疾患の外科治療	アカラシア、機能異常、穿孔性疾患、損傷、食道良性腫瘍、悪性腫瘍に対する外科治療			小川幸司	消化外		
8	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		
9	横隔膜・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		
10	結腸・直腸・肛門良性疾患の外科治療	その他の消化管腫瘍・肛門良性疾患の外科治療			秋月恵美	消化外		
11	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		
12	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		
13	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			久木田和晴	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							
		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		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13版		金原出版	
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		
泌尿器科学	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 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・性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	生殖器の発生とその異常/尿路の発生とその異常	西中一幸	泌尿	非常勤	
2	腎移植	成人の腎移植	柳瀬雅裕	泌尿	非常勤	
3	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		
4	下部尿路機能とその異常②	前立腺肥大症	舛森直哉	泌尿		
5	尿路性器腫瘍①	前立腺癌	舛森直哉	泌尿		
6	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	
7	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		
8	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	
9	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)	橋本浩平 舛森直哉	泌尿	常勤	
10	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	
11	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	<p>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(<a href="http://web.sapmed.ac.jp/uro/">http://web.sapmed.ac.jp/uro/</a>)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。</p> <p>復習：講義ノートと授業内容を復習する。</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（リフレクションシート）
注意事項	<p>補足事項:1) 対面授業の場合:固定式ICカードリーダーとリフレクションシートの提出の両方で出席が確認できなければ、欠席とする。</p> <p>2) リモート授業の場合:リフレクションシートの提出で出席とする。</p> <p>3) ハイブリッド授業の場合:対面参加者は上記1)に従う。リモート参加者は、授業中の点呼とリフレクションシートの提出で出席とする。</p> <p>*リフレクションシートの提出が期日より遅れたり、リフレクションシートの内容が講義内容と著しく異なる場合は有効とは見なさない。</p>			
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ペートが担当する。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る、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】 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	機能的脳神経外科			江夏 怜	脳外		
2	脳神経外科学2	脳血管障害(頭蓋内血管内治療)			金 相年	脳外		
3	脳神経外科学3	脳血管障害(頭蓋外血管内治療)			原口浩一	脳外	非常勤	
4	脳神経外科学4	脳神経外科手術と医療機器			本間敏美	脳外	非常勤	
5	脳神経外科学5	脳血管障害(手術治療)			三上毅	脳外	非常勤	
6	脳神経外科学6	脳腫瘍(脳実質外発生腫瘍)			秋山幸功	脳外		
7	脳神経外科学7	脳腫瘍(脳実質内発生腫瘍)			木村友亮	脳外		
8	脳神経外科学8	頭部外傷			小松克也	脳外		
9	脳神経外科学9	小児脳神経外科			吉藤和久	脳外	非常勤	
10	脳神経外科学10	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							
自己学修(事前・事後)の内容と分量		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。					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	○	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： 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 新井 一	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			

参考書	脳神経外科臨床マニュアル 改定第5版	編集 端 和夫 三國信啓	丸善	
参考書	てんかん診療ガイドライン 2018	編集 「てんかん 診療ガイドライ ン」作成委員会	医学書院	
参考書	脳卒中治療ガイドライン 2021	編集 日本脳卒中 学会 脳卒中ガイ ドライン委員会	協和企画	
参考書	脳腫瘍 診療ガイドライン 2019年版	編集 特定非営利 活動法人日本脳腫 瘍学会	金原出版	

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)			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
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索し、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。					
<b>【到達目標】</b>					
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。					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
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。単に臨床的知見を学だけでなく、基礎科学と臨床医学がいかに強く連関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。					
回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	先天性心疾患(1)	先天性心疾患の病態・外科治療(1)	夷岡徳彦	心臓血管外科	非常勤
2	先天性心疾患(2)	先天性心疾患の病態・外科治療(2)	夷岡徳彦	心臓血管外科	非常勤
3	人工心肺と心筋保護	心停止での手術とは？	川原田修義	心臓血管外科	
4	心臓外科の歴史	手術の歴史と人工臓器(人工弁、人工血管など)	川原田修義	心臓血管外科	
5	腫瘍・心膜・外傷などの治療	心臓腫瘍・心膜疾患・外傷などの外科治療	川原田修義	心臓血管外科	
6	循環器外科における循環管理	外科解剖と術前、術中、術後管理	仲澤順二	心臓血管外科	
7	胸部大動脈瘤	胸部・胸腹部大動脈瘤の病態と外科治療	伊庭 裕	心臓血管外科	
8	弁膜症	弁膜症の病態と外科治療	伊庭 裕	心臓血管外科	
9	虚血性心疾患	虚血性心疾患の病態と外科治療	中島智博	心臓血管外科	
10	心不全、移植・補助循環治療	心不全の病態と移植・補助循環治療	三浦修平	心臓血管外科	

11	腹部大動脈瘤	腹部大動脈瘤の病態と外科治療	柴田 豪	心臓血管外科			
12	末梢血管疾患	閉塞性動脈硬化症と静脈疾患	在原綾香	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		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>過去の試験問題はProself上に学内公開している。あくまで学内の公開であり、ネットにアップロードしたり、学外への公開を禁ずる。</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：web 講義の場合には点呼により出席確認をおこなう。					
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.	Saunders	58,250 円	
教科書	Rutherford's Vascular Surgery, 8th ed., in 2 vols.			Kouchoukos, E. H. Blackstone, D. E. Doty, et al.	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			J. L. Cronenwett & K. W. Johnston	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		
産科・婦人科学	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 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見解について、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妊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ぼた)、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	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		
2	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	秋元	産婦			
3	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			
4	女性生殖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			
5	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			
6	子宮体部	子宮体部の良性・悪性疾患	西川	産婦	非常勤		
7	加齢と疾患	加齢による性機能と性器の形態変化、更年期障害と子宮の位置異常	明石	産婦	非常勤		
8	子宮頸部	子宮頸部の良性・悪性疾患	齋藤	産婦			
9	胎状奇胎と性感染症	胎状奇胎、絨毛癌、骨盤内感染症、性感染症	水元	産婦	非常勤		
10	正常妊娠・異常妊娠	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、妊娠中の異常、習慣流産	森下	産婦			
11	正常分娩	分娩の概念、陣痛発来機構、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			
12	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			
13	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	小川	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; Sixteenth, North American	2019
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		
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	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 高野 賢一	(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座)			

【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 ( 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・頭頸部外科学は耳・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	めまい	末梢性めまいをきたす疾患(メニエール病・前庭神経炎・頭位性めまい等)				高野賢一	耳鼻	
2	鼻副鼻腔良性疾患	鼻出血の臨床、鼻副鼻腔良性疾患の診断と治療				大國 毅	耳鼻	
3	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
4	咽頭癌・喉頭癌	上・中・下咽頭・喉頭癌の診断と治療				小幡和史	耳鼻	
5	小児難聴、言語聴覚の臨床	言語聴覚障害の症状、検査、聴覚補償				才川悦子	耳鼻	非常勤
6	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	非常勤
7	側頭骨の構造と疾患	側頭骨・聴覚路の解剖生理と臨床				新谷朋子	耳鼻	
8	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	非常勤
9	音声・嚥下の臨床	音声・嚥下機能の評価、治療				黒瀬 誠	耳鼻	
10	喉頭疾患・唾液腺疾患	喉頭の解剖と疾患、気管・食道の疾患、唾液腺疾患				近藤 敦 百島尚樹	耳鼻	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		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="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="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				
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		
整形外科学	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 寺本 篤史	(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。

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	寺本篤史	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。	神谷智昭	整形	
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。	森田智慶	整形	
4	手・肘・肩の外科	手・手関節、肘関節及び肩関節に発生する疾患と上肢の末梢神経障害の病態・診断・治療について解説する。	杉 憲	整形	
5	膝関節・足部疾患	膝関節、足部疾患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。また足関節靭帯損傷など足部疾患の病態・診断・治療についても解説する。	村橋清崇	整形	
6	外傷と股関節疾患	外傷による血管損傷、末梢神経損傷の診断・治療及び股関節疾患について解説する。	小助川維摩	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。	黄金勲矢	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	抗加齢	
9	小児整形外科	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。	清水淳也	整形	
10	関節リウマチ・類縁疾患	関節リウマチ(RA)とRA以外で関節炎を引き起こす膠原病・類縁疾患について、疫学・病態・診断、外科治療も含めた治療について解説する。	岡田葉平	整形	
11	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					
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 95%につき、再試験を1回のみ実施する。						
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	○	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	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15版		井樋栄二、津村弘 ほか	医学書院	2023
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3版		久保俊一、山下敏彦 ほか	金芳堂	2017

科目名		科目区分	学年及び単位数			
口腔外科学		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 宮崎 晃亘		(口腔外科学講座)				
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>						
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。						
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>						
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体系的に理解することを目指す。						
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、顎・口腔の先天異常・発育異常と咬合異常	口腔外科総論、顎・口腔の先天異常・発育異常、正常咬合と不正咬合		宮崎 晃亘	口腔外科学	
2	歯・歯周組織の疾患	う蝕・歯周病等、歯性感染症、歯の欠損と補綴、歯科インプラント		木山 望 出張 裕也	口腔外科学 講座	
3	口腔粘膜疾患、唾液腺疾患	口腔粘膜の診察法、口腔粘膜疾患、唾液腺疾患		荻 和弘	口腔外科学	
4	顎・口腔の腫瘍1	顎・口腔の悪性腫瘍、口腔潜在的悪性疾患		宮崎 晃亘	口腔外科学	
5	顎・口腔の腫瘍2、嚢胞性疾患	顎・口腔の良性腫瘍と腫瘍類似疾患、嚢胞性疾患		出張 裕也	口腔外科学	
6	顎・口腔の損傷、顎関節疾患、神経疾患	歯の損傷、顎骨骨折、開・閉口障害をきたす疾患、神経疾患、口腔心身症		佐々木 敬則	口腔外科学	
7	症候性に現れる口腔疾患、口腔機能管理	全身疾患に起因する口腔症状、口腔疾患に起因する全身症状、薬剤関連顎骨壊死、周術期等口腔機能管理		宮崎 晃亘	口腔外科学	
評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
	90%				10%	100%
	備 考					
成績は「筆記試験」90%、その他に出席状況や受講態度等を10%として評価し、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。 再試験を1回のみ実施する。						
自己学修(事前・事後)の内容と分量	予習：各講義内容に関連する解剖や生理について確認しておくこと。 復習：配布資料及び講義中に示す重要事項を再確認すること。					
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		受験資格は学則に準じる。可否の判定には筆記試験の他、出席状況や受講態度も考慮する。		
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 研修ハンドブック	公益社団法人日本 口腔外科学会	医歯薬出版	2022・7,700



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、物理的要因(放射線、騒音・振動、温熱、気圧)、食品保健、公衆栄養、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、微生物学的事項から、グローバルな社会的問題に至るまでの幅広い話題が提示される。</p> <p>「衛生学」で学ぶべき内容は広範囲にわたるが、授業回数には限られており、講義は最も重要なポイントを中心に行なわれることとなる。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	
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	環境保健6	物理的要因(放射線、騒音等)の生体影響			小林宣道	衛生	
7	食品保健1	食中毒、食の安全と施策			石埜正徳	先端医療知財	
8	食品保健2	食品保健総論			石埜正徳	先端医療知財	
9	公衆栄養	公衆栄養の概念、国民健康・栄養調査、食事摂取基準			川口谷充代	衛生	
10	口腔保健	年代毎の口腔保健、口腔ケアとQOL			大橋伸英	衛生	
11	感染症対策	国際保健と感染症対策、感染症法			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( )	
注意事項		補足事項： 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	2022/2023	
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	講義	3 年 通年	必修	3.5 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】

前期一般目標：疫学の基礎とその応用、疾病の予防について学ぶ。

前期到達目標：

- 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) 身体活動と疾病との関連について説明できる。

後期一般目標：保健、医療、福祉と介護の制度について学ぶ。

後期到達目標：

- 1) 公衆衛生の活動分野とその歴史を説明できる。
- 2) 健康と疾病の概念、予防医学について概説できる。
- 3) 日本における社会保障制度を説明できる。
- 4) 医療保険と介護保険を説明できる。
- 5) 高齢者医療・保健福祉の特徴を説明できる。
- 6) 母子保健・学校保健・産業保健を概説できる。
- 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。
- 8) 医療資源と医療サービスの価値形成を説明できる。
- 9) 地域医療連携について説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

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。

【非常勤講師】

松家治道(北海道医師会)、小林幸太(さっぽろ産業医オフィス・アシスト)、人見嘉哲(北海道保健福祉部)、  
針田 哲(国立国際医療研究センター)

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。

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。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	疫学総論 1	疾病の概念、疾病の測定	大西浩文	公衆衛生	
2	疫学総論 2	関連性や影響の測定	大西浩文	公衆衛生	
3	疫学総論 3	研究デザイン(1)	樋室伸頭	公衆衛生	
4	疫学総論 4	研究デザイン(2)	樋室伸頭	公衆衛生	
5	疫学総論 5	偏りと交絡の調整	樋室伸頭	公衆衛生	
6	疫学総論 6	サーベイランスと疾病登録	大西浩文	公衆衛生	
7	疫学各論 1	がんの疫学	大西浩文	公衆衛生	

8	疫学各論2	循環器疾患の疫学	大西浩文	公衆衛生			
9	疫学総論7	疫学研究における倫理	樋室伸顕	公衆衛生			
10	疫学各論3	精神疾患の疫学	小林幸太	公衆衛生	非常勤		
11	疫学各論4	代謝性疾患の疫学	大西浩文	公衆衛生			
12	疫学各論5	身体活動の疫学	樋室伸顕	公衆衛生			
13	疫学総論8	疫学リテラシー	大浦麻絵	公衆衛生			
14	中間試験	前期の内容を確認	大西浩文	公衆衛生			
15	公衆衛生学総論1	公衆衛生学の歴史と現状	大西浩文	公衆衛生			
16	公衆衛生学総論2	健康と疾病の概念、予防医学	大西浩文	公衆衛生			
17	保健医療福祉の連携1	医師会の活動	松家谷道	公衆衛生	非常勤		
18	母子保健・学校保健	母子保健、学校保健	大浦麻絵	公衆衛生			
19	保健統計	人口動態統計、人口動態統計、国民健康・栄養調査、国民生活基礎調査、患者調査	樋室伸顕	公衆衛生			
20	産業保健1	労働衛生行政と法律、労働災害、労働安全衛生管理	小山雅之	公衆衛生			
21	産業保健2	労働者のメンタルヘルス	小林幸太	公衆衛生	非常勤		
22	産業保健3	職業病、健康管理	小山雅之	公衆衛生			
23	社会保障制度1	社会保障、医療行政	新田惇一	公衆衛生	非常勤		
24	保健医療の制度	保健医療行政、関連法規	大西浩文	公衆衛生			
25	社会保障制度2	医療保険、介護保険、社会福祉	小山雅之	公衆衛生			
26	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	樋室伸顕	公衆衛生			
27	医療の地域連携・難病対策	地域連携とクリティカルパス、難病対策	大西浩文	公衆衛生			
28	地域医療と保健行政	保健所の役割	人見嘉哲	公衆衛生	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					
		前期の最終講義時間に中間試験を行う。試験100%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		<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。            1年次に履修した数学、統計学を復習しておく。</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。            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
			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	はじめて学ぶやさしい疫学			日本疫学会監修	南光堂	2018・2,200円	
参考書	基礎から学ぶ楽しい疫学(第4版)			中村好一	医学書院	2020・3,520円	
参考書	国民衛生の動向2022/2023			厚生統計協会	厚生統計協会	2022・2,695円	

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)						
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>								
<p><b>【一般目標】</b> 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><b>【到達目標】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>								
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>								
<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、討議を行なう。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5年度)である。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>添加物の実態</li> <li>電子機器の使用が学習に与える影響</li> <li>アルコールの適量について</li> <li>幸せの尺度 ～幸せに暮らすために～</li> <li>1日2Lの飲水が身体に及ぼす影響 ～田中みな実になれるのか～</li> <li>マスクの長時間着用に伴う影響</li> <li>僕とあなたと性感染症</li> <li>自宅－大学間距離と遅刻の関係に関する調査</li> <li>睡眠の質の向上と効果</li> <li>お酒を飲む前にすべきことは</li> <li>トクホについて調べてみた ～客観的・主観的観点から～</li> <li>腸内細菌、皮膚常在菌と肌の健康</li> <li>記憶力に関連する要因の検討</li> <li>サウナによる各疾患への影響</li> <li>昼寝の効果および昼寝と疾患との関係</li> </ol>								
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	実習 1				全教員	衛生/公衆	
2	社会医学実習 2	実習 2				全教員	衛生/公衆	
3	社会医学実習 3	実習 3				全教員	衛生/公衆	
4	社会医学実習 4	実習 4				全教員	衛生/公衆	
5	社会医学実習 5	実習 5				全教員	衛生/公衆	
6	社会医学実習 6	実習 6				全教員	衛生/公衆	
7	社会医学実習 7	実習 7				全教員	衛生/公衆	
8	社会医学実習 8	実習 8				全教員	衛生/公衆	
9	社会医学実習 9	実習 9				全教員	衛生/公衆	
10	社会医学実習 10	実習 10				全教員	衛生/公衆	
11	社会医学実習 11	実習報告会 1				全教員	衛生/公衆	
12	社会医学実習 12	実習報告会 2				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	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。 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。					
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 ( 指導教員が実施 )
	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	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 ☆自由選択 (ATOP-M卒学生は必修)

科 目	頁	単位	開講期	科目区分	科目コーディネーター (所属)
医学英語 4	☆ p. 227	0.5	前期	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. 229	0.5	通年	実習	医学部長
PBLチュートリアル	p. 231	1.5	前期	演習	PBLチュートリアル委員長
応用医療情報科学	p. 233	1	前期	講義	大西 浩文 (公衆衛生学講座) 廣田 健一 (医療人C 応用情報科学)
地域医療合同セミナー 4	★ p. 235	1	前期	演習	杉村 政樹 (医療人C 教育開発研究)
医療統計学 2	p. 237	0.5	前期	演習	樋之津 史郎 (医療統計・データ管理学)

臨床医学系

精神医学	p. 239	2	前期	講義	河西 千秋 (神経精神医学講座)
IVR・放射線治療	p. 241	0.5	前期	講義	染谷 正則 (放射線医学講座)
医療薬学	p. 243	0.5	前期	講義	福土 将秀 (医療薬学)
統合医療学	p. 244	0.5	前期	講義	福土 将秀 (医療薬学)
総合診療入門	p. 246	1	前期	講義	辻 喜久 (総合診療医学講座)
臨床検査医学	p. 248	1.5	前期	講義	高橋 聡 (感染制御・臨床検査医学講座)
リハビリテーション医学	p. 250	1.5	前期	講義	村上 孝徳 (リハビリテーション医学講座)
臨床疫学	p. 252	0.5	前期	講義	辻 喜久 (総合診療医学講座)
緩和医療学	p. 253	0.5	前期	講義	河西 千秋 (神経精神医学講座)
症候診断学	p. 255	1.5	前期	講義	久原 真 (神経内科学講座)
麻酔科学	p. 257	0.5	前期	講義	山蔭 道明 (麻酔科学講座)
形成外科学	p. 259	1	前期	講義	四ッ柳 高敏 (形成外科学講座)
救急災害医学	p. 261	1	前期	講義	成松 英智 (救急医学講座)
集中治療医学	p. 263	0.5	前期	講義	巽 博臣 (集中治療医学)
眼科学	p. 265	1	前期	講義	大黒 浩 (眼科学講座)
臨床入門	p. 266	2	通年	実習	千葉 弘文 (呼吸器・アレルギー内科学講座)

社会医学系

医療安全管理学	p. 269	0.5	前期	講義	橋本 暁佳 (病院管理学)
法医学・医事法	p. 271	2.5	前期	講義	渡邊 智 (法医学講座)
国際医療	p. 103	1	前期	講義	杉村 政樹 (医療人C 教育開発研究)

臨床実習

臨床実習 (第4学年)		12	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 前期	必修(ATOP 枠) 自由選択(その他)	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))					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
By the conclusion of this course, students should:							
(1) be more comfortable with the idea of speaking with patients in English.							
(2) have developed an improved "bedside manner" (relaxed approach) when conversing with patients.							
(3) be able to posit possible reason(s) for the patients' ailments based on information learned during the consultations.							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
<p>The major focus of this course will be on developing a bedside manner (in English) that will help create an atmosphere in which foreign patients meeting with a doctor in a Japanese hospital can feel at ease. Toward that end, there will be a different case study for each time the class meets and the majority of time in the class will consist of role-playing activities based on the case studies. These role-plays will simulate as much as possible a doctor-patient history. Role-plays will be conducted multiple times during each class. In the initial role-play, the instructor will take on the role of the patient and one student will be the physician. After feedback from both the instructor and students, a second role-play will be conducted, with students playing the roles of doctors and patients. As physicians, the students will try to elicit as much information as possible from the patient while creating a relaxing/comfortable atmosphere. Since in real life situations, physicians may not always have a great amount of time to spend meeting with individual patients, these role plays will usually have 10 minute limits.</p> <p>Following assessment from the instructor after the second role-play, a third and final role-play will be conducted. During the final role-play, the time limit will likely be reduced to 7 or 8 minutes.</p> <p>The "patients" will have a variety of background information and the chief complaints will vary as well. For each situation, it will be important for the students playing the role of physician to adjust their manner to the patients' needs.</p> <p>If time permits, we will also discuss possible diagnoses concerning the patients' ailments and potential treatment. However, the main focus will be on the interaction between doctors and patients and how students playing the roles of doctors are able to create a welcoming atmosphere.</p>							
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	Doctor-patient role-plays and feedback from the instructor.					
4	Case Study #3	Doctor-patient role-plays and feedback from the instructor.					
5	Case Study #4	Doctor-patient role-plays and feedback from the instructor.					
6	Case Study #5	Doctor-patient role-plays and feedback from the instructor.					
7	Case Study #6	Doctor-patient role-plays and feedback from the instructor.					
8	Case Study #7, review and discussion	Doctor-patient role-plays and feedback from the instructor. There may also be a brief discussion of students' future as medical professionals near the end of the class.					
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>Evaluations will be based on students' participation in class, especially the way they approach their patients. It will also be necessary for students playing the roles of patients to be prepared. They will be provided with patient background histories prior to class; it is important that students study this information in order to be able to convey it to the physicians.</p> <p>*If necessary, one re-take examination (role-play) (再試験 [ロールプレイ]) will be allowed. Students who score 60% or higher on the re-take/role-play will pass the course.</p>					

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 work on before the following class, it will be important for students to prepare thoroughly.				
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="radio"/>	点呼	その他 ( )
	補足事項:				
注意事項	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.				
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		実習	4 年 通年	必修	0.5 単位
科目コーディネーター		( 所 属 )			
医学部長 齋藤 豪		(産婦人科学講座)			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
(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ルリズムの再認識、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、クリニカルラークシップではその知識・技能を發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・知識					
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態度・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。					
該当する医学教育モデル・コア・カリキュラム(H28 年度改訂版)					
A-1-1) 医の倫理と生命倫理、A-1-2) 患者中心の視点、A-1-3) 医師としての責務と裁量権、A-6-1)～3) 医療の質と安全の確保					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
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、プロフェッショナルリズムをもったクリニカルラークシップを行う準備をする。					
B. 医療安全管理・災害医療ワークショップ： 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	心構え・プロフェッショナルリズム	改めて専門職としての心構え・プロフェッショナルリズムを考える	未定	医学部	
2	ガイダンス	病院情報システム・診療録の記載	医学部長、他	医学部	
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	廣田健一	応用情報科学	
4	医療倫理	医療倫理に関する事例検討(先端医療に求められる医療倫理とその問題)	未定		
5	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	担当教員	循環内	
6	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	担当教員	麻酔科	
7～8	災害医療ワークショップ	災害医療ワークショップ	担当教員	救急	
9～10	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	橋本唯佳	病院管理	
11～	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 (特別講師)	その他	非常勤
12					
13～	医療安全管理ワークショップ③	医薬品医療安全	福土将秀	薬剤	
14					
15	北海道の医療	北海道医療計画概説	特別講師	その他	非常勤
16	総括	まとめ	齋藤豪	医学部長	

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：特になし						
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"> <li>学生主題に応じた小テストを実施する。</li> </ul> <p>B. 医療安全管理ワークショップ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>					
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 <a href="http://www.med.or.jp/doctor/member/kiso/kl.html">http://www.med.or.jp/doctor/member/kiso/kl.html</a> 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 前期	必修	1.5 単位	
科目コーディネーター		( 所 属 )				
PBL チュートリアル委員長		(医学部)				
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>						
<p><b>【科目の目標】</b>  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><b>【科目のコンピテンシー】</b>  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し、それに基づいた学習課題を立て、自発的に医学知識を学ぶことができる。  2) 与えられた事例をグループで討議しながら、学修すべき項目を学生自ら述べることができる。  3) 臨床推論を含めて、症例の問題点を指摘し、解決することができる。  4) プレゼンテーションと基本的コミュニケーションに基づいて、他者との対話や協働作業を行いながら、症例の問題解決を行うことができる。  5) 自己学修について振り返りを行い、継続的に改善することができる。</p> <p>※該当する医学教育モデル・コア・カリキュラム(H28 改訂版)の項目  A-2-1) 課題探求・解決能力、A-2-2) 学修の在り方、A-4-1) コミュニケーション、F-2-1) 臨床推論</p>						
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>						
<p>PBL(Problem-based learning、問題基盤型学習)とは事例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ゆく学習方法である。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、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><b>【PBL チュートリアル全般にわたる注意点】</b>  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。積極的な参加は評価の大きな対象となる。  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> <p><b>【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】</b>  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議論をつくした後、論点を書き出し、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議論を進め、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をもとにしたレポートを作成し、翌週月曜日の13:00までに学務課医学部教務係へ提出する。</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	4月26日(金)		未定	未定	
2～6	第1クール	4月26日(金)、4月30日(火)、5月7日(火)		杉村政樹 課題シナリオ 作成者 チューター教 員	教育開発 (各演習室1 名)	
7～12	第2クール	5月14日(火)、5月17日(金)、5月21日(火)		課題シナリオ 作成者 チューター教	(各演習室1 名)	

13～ 18	第3クール	5月28日(火)、5月31日(金)、6月4日(火)				員 課題シナリオ 作成者 チューター教 員	(各演習室1 名)
19～ 24	第4クール	6月11日(火)、6月14日(金)、6月18日(火)				員 課題シナリオ 作成者 チューター教 員	(各演習室1 名)
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)を明らかにしながら自己学修するとともに、問題点を明確化して次回の発表に備える。また、調査量について、少なくとも2つ以上からの出典からとし、可能であれば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 ( )	
注意事項		補足事項： PBL チュートリアルの評価は、欠席・遅刻、チューターが回収する学生の自己評価、チューターによる学生の目標達成に関する評価、レポート内容等から総合的に行う。満点を100とした場合、60以上をもって合格(単位認定)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	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	1.0 単位		
科目コーディネーター		( 所 属 )					
教授 大西 浩文 准教授 廣田 健一		(公衆衛生学講座)  (医療人育成センター応用情報科学部門)					
【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. 医療における知的財産について説明できる。 3. 総合情報センターのサービスを使うことができる。 4. 個人情報保護、セキュリティについて説明できる。 5. 病院の情報システムの活用について説明できる。 6. ICT による地域保健への応用について説明できる。 7. 医療における情報の利活用方法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. 医療情報システムの開発・運用・活用について説明できる。 10. 医療研究支援ネットワーク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)を活用するにあたり、その本質を十分に理解しなければ、ITに振り回されてしまう。そのため、この科目においてはITについての理解を深め、その活用方法を学ぶことで、より良い医学・医療の実践が可能となることを目標とする。また、医学・医療分野において今後必要となるIT利活用を考えてもらう。							
【非常勤講師】							
明石浩史(済生会小樽病院)、土橋和文(札幌医科大学名誉教授)、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	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	
2	知的財産	知的財産の種類、知財と医療との関係			新見隆彦	解剖1	
3	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			石基正徳	知財	
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			松本ゆかり	情報C	
5	病院の情報システム	EMR, EHR, HIS, DPC, PHR などについて			明石浩史	公衆衛生	非常勤
6	地域保健、医療、臨床研究と ICT	地域保健事業における ICT の活用、電子カルテシステムによる医療安全対策の実践、 医療分野における人工知能(AI)研究			土橋和文	公衆衛生	非常勤
7	医療情報の利活用	医療における情報の利活用			大西浩文	公衆衛生	
8	医療画像・情報処理技術	DICOM 規格、画像解析、画像診断支援			山崎尚二郎	情報C 兼医療人C	
9	医療情報統合システム概論・実例	医療情報統合システムの開発・運用の実際、医療の質と安全及び医療データ2次利用への応用			畠中正光	放射線診断	
10	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(遠隔)			廣田健一	情報C 兼医療人C	
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「試験」100%として評価し、60%以上を合格とする。60%に満たない場合は再試験により評価する。 なお、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	事前：シラバスに記載されている「学修主題」、「学修内容」等について予習しておくこと。 事後：講義で解説された内容について簡潔にまとめておくこと。						

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="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。				
注意事項	講義の順番や内容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
教科書	スライド、講義資料				
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 杉村 政樹		(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の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ことができる</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>							
<p>該当する医学教育モデル・コア・カリキュラム(H28年度改訂版)</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、A-9-1) 生涯学習への準備、B-1-7) 地域医療・地域保健</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。一般住民を対象に、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	オリエンテーション	オリエンテーション(地域医療合同セミナーの教育目的、地域医療合同セミナー4の進め方について)			杉村政樹	教育開発	
2	グループ作成と活動計画	グループ作成と活動計画			杉村政樹	教育開発	
3~11	成果発表の準備	<p>成果発表の準備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・グループ単位で、地域医療合同セミナー1~3での学習体験を振り返り、まとめる</li> <li>・第三者(一般市民)に向けた発表の準備(テーマの選定、発表スライドの作成)</li> <li>・発表の予行練習</li> </ul>			杉村政樹	教育開発	
12~14	成果発表	成果発表 1(学習体験を自身の言葉で第三者(一般市民)に対してわかりやすく説明する)			杉村政樹	教育開発	
15	振り返り	地域医療合同セミナー1~4の振り返り			杉村政樹	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
				20%	50%	30%	100%
		備考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>「その他」はルーブリックによる態度評価。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>					
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(プレゼンテーション)		
注意事項		補足事項: ・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3(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。				
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 ※演習内で都度紹介する	水嶋春朔	医学書院	2000

科目名		科目区分	学年及び単位数				
医療統計学2		演習	4 年 前期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		( 所 属 )					
教授 樋之津 史郎		(医療統計・データ管理学)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
臨床研究の計画と実施について理解し、その中で使われる医療統計学の手法について理解した上で適切に選択して解析して、結果の説明ができる。							
<b>【到達目標】</b>							
1) 研究デザインの違いについて説明できる。							
2) ランダム化比較試験におけるランダム割付けについて説明できる。							
3) 介入研究のサンプルサイズ計算について説明できる。							
4) 臨床研究の背景因子の集計ができる。							
5) 主要評価項目の解析ができる。							
6) 有害事象の発生割合を集計できる。							
7) 2変量の間接的関係、相関関係にあるか判断し、適切な解釈ができる。							
8) 感度、特異度を理解し、ROC 曲線について説明できる。							
9) 多変量解析の変数選択ができる。							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
臨床研究を計画し、実施する際に必要な医療統計の知識を2年、3年で学んだ内容を使って整理する。実際に行われた臨床試験の研究実施計画書を用いて臨床研究の計画と解析について学修する。統計学的手法を理解した上で、データの型や性質にあわせて適切に選択する。3年で使った統計解析ソフトウェアを使って実際に解析を行い、得られた結果を理解して説明することができるように学修する。加えて、臨床研究で得られる益に関する情報と害に関する情報をバランス良く評価し、臨床研究の結果を中立的立場で考察して結果を解釈することができることを目指す。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	臨床研究概論	臨床研究の研究デザインの種類と、それらの特長、利点、実施の際の問題点について理解する。			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
2	臨床研究の計画	比較試験を例に臨床研究の計画について理解する。研究の背景、先行研究の調査、対象の選択、エンドポイントの決定について理解する。			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
3	サンプルサイズの計算とランダム割付け	介入研究におけるサンプルサイズ計算について理解する。ランダム化比較試験におけるランダム化の手法について、最小化法と層別ブロック法について理解する。			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
4	研究計画書の作成と研究実施までの手順	研究計画書作成項目について観察研究の計画書ひながたを例に理解する。また、倫理指針に書かれた研究計画書の記載項目、同意説明文書に記載すべき項目について理解する。			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
5	臨床研究開始からデータ取得までの手順	研究開始後のモニタリングの重要性について理解する。データ取得までに必要な手順について理解する。			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
6	データマネジメントと品質管理、品質保証	臨床研究におけるデータマネジメントの重要性について理解する。臨床研究の質を担保するための品質管理、品質保証について理解する。			深瀬恭子	医療統計・データ管理学	
7	データ解析(検証的解析、探索的解析)	臨床研究におけるデータ解析について理解する。主要評価項目に対する検証的解析と、副次評価項目などに対する探索的解析について理解する。			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
8	結果の解釈とエビデンス評価	臨床研究で得られた結果の臨床的解釈について理解する。診断に関する感度、特異度を理解し、ROC 曲線の計算方法を理解する。研究デザインや様々なバイアスを考慮して行うエビデンスの評価方法について理解する。			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合計
			30%	70%			100%

	備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量	3 学年の講義の際に作成したリフレクションシートと 3 学年、2 学年のレポートを今年度の参考資料として活用する。					
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：毎回リフレクションシート課題を提出することで、出席の確認とする。					
注意事項						
教科書・参考書	書 名			著 者 名	発 行 所	発行年・価格

科目名		科目区分	学年及び単位数			
精神医学		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 河西 千秋		(神経精神医学講座)				
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>						
<p>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。</p> <p><b>【学習目標】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・精神科診断分類法を説明できる。</li> <li>・コンサルテーション・リエゾン精神医学を説明できる。</li> <li>・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。</li> <li>・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 &lt;BPRS&gt;)、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 &lt;STAD&gt;)、Mini-Mental State Examination &lt;MMSE&gt;)、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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・地域精神保健の課題・対応を説明できる。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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)に密接に関連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。</li> <li>・症状性精神障害の概念と診断を概説できる。</li> <li>・認知症の診断と治療を説明できる。</li> <li>・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の病態と症候を説明できる。</li> <li>・統合失調症の症候と診断、救急治療を説明できる。</li> <li>・うつ病の症候と診断を説明できる。</li> <li>・双極性障害(躁うつ病)の症候と診断を説明できる。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・解離性障害群の症候、診断と治療を説明できる。</li> <li>・パーソナリティ障害群を概説できる。</li> <li>・知的能力障害群と自閉症スペクトラム障害(autism spectrum disorder &lt;ASD&gt;)を概説できる。</li> <li>・注意欠陥・多動障害(attention deficit / hyperactivity disorder &lt;ADHD&gt;)と運動障害群を概説できる。</li> </ul>						
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>						
<p>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、極めて精細な臨床・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。</p> <p><b>【非常勤講師】</b></p> <p>池田官司(医療法人 北仁会 幹メンタルクリニック)、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 ときわ病院)、中山秀紀(医療法人 北仁会 旭山病院)</p>						
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		橋本恵理	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, 強迫性障害, 睡眠障害	不安症, PTSD, 適応障害, 身体症状症, 強迫性障害, 睡眠障害	田所重紀	精神			
6	児童・青年期精神疾患, 摂食障害	発達障害, 多動性障害, 摂食障害 等	館農勝	精神	非常勤		
7	物質関連障害, 嗜睡性障害	アルコール依存, 薬物依存, ギャンブル障害 等	中山秀紀	精神	非常勤		
8	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		
9	認知症	認知症	小林清樹	精神	非常勤		
10	器質性精神障害, 症状性精神障害, 周産期精神障害	器質性精神障害, 症状性精神障害, 周産期精神障害	柏木智則	精神			
11	精神腫瘍学, 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	石田智隆	精神			
12	精神科面接, 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	田所重紀	精神			
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	精神科救急, 地域精神保健, 産業精神保健	精神科救急, 地域精神保健, 産業精神保健	河西千秋	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	石橋竜太郎	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%、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。事後の学修の目安としては、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ことを勧める。できないようであれば自己学修にて不足分を補うこと。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。					
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		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	
参考書		精神医学テキスト [改訂第 5 版]		上島国利 他 編		南江堂	
参考書		標準精神医学 [改訂第 8 版]		尾崎紀夫 他 編		医学書院	
						発行年・価格	
						2023 年・4620 円	
						2021 年・7150 円	

科目名		科目区分	学年及び単位数		
IVR・放射線治療		講義	4年前期	必修	0.5単位
科目コーディネーター		(所属)			
准教授 染谷 正則		(放射線医学講座)			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<p><b>【放射線治療】</b> 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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・口腔・咽頭癌の治療法を説明できる。</li> <li>・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。</li> <li>・転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。</li> <li>・食道癌の症候、診断、治療と予後を説明できる。</li> <li>・原発性肝癌の治療を説明できる。</li> <li>・膀胱癌を含む尿路上皮癌の治療を説明できる。</li> <li>・前立腺癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。</li> <li>・子宮頸癌・子宮体癌(子宮内膜癌)の診断、治療を説明できる。</li> <li>・腫瘍の集学的治療を概説できる。</li> <li>・腫瘍の放射線療法を概説できる。</li> <li>・腫瘍の診療におけるチーム医療を概説できる。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul> <p><b>【インターベンショナルラジオロジー(IVR;血管内治療)】</b> 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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>【到達目標】</b> (放射線治療)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2)各種がんに対する放射線治療法について説明できる。</li> <li>3)放射線治療の生物学、物理学的背景について学ぶ。</li> <li>4)治療効果に影響する因子とその機序を理解する。</li> <li>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。</li> </ol> <p>(IVR)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)IVRの種類と適応を理解する。</li> <li>2)体部領域における具体的なIVR手技について学ぶ。</li> <li>3)IVRの臨床応用と今後の発展性について学ぶ。</li> </ol>					
回数	学修主題	学修内容	教員氏名	所属	常 or 非
1	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)	染谷正則	放射線医学	
2	IVR	基本的手技、診断及び治療法	齊藤正人	放射線医学	

3	放射線治療学	放射線治療の総論(癌治療における放射線治療医の役割、先端技術)	染谷正則	放射医学			
4	放射線治療学	放射線治療各論(乳癌、肺癌、リンパ腫)	土屋高旭	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)	後町俊夫	放射医学			
6	放射線治療学	放射線治療各論(直腸癌、皮膚癌、緩和照射)	長谷川智一	放射医学			
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="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。					
注意事項		各講義ごとに講義資料を配布する。					
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 前期	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、薬物動態学/薬力学(PK/PD)および薬理ゲノミクス(PGx)に関する知識、および医療現場で使用される医薬品の適正使用法等について教授する。							
到達目標							
1 主な医薬品の主作用・副作用について、例を挙げて説明できる。							
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、薬理ゲノミクスについて理解している。							
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 食品と医薬品の相互作用について、例を挙げて説明できる。							
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、服薬コンプライアンスとアドヒアランスを説明できる。							
7 分子標的抗がん薬・バイオ医薬品の薬理作用と有害事象について、例を挙げて説明できる。							
【授業の概要および学修上の助言】							
本講義を通して医薬品の体内動態と薬理作用を理解し、薬物相互作用のメカニズムを学ぶ。また、遺伝子多型を考慮した医薬品の適正使用例や最新の研究事例についても講義し、薬理ゲノム情報の臨床的意義についての理解を深める。							
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			福土将秀	医療薬学	
2	薬物動態学的相互作用と遺伝子多型	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			福土将秀	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)			福土将秀	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、薬機法)、処方箋の形式・書き方・注意事項、医薬品安全管理			福土将秀	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	
	90%				10%	100%	
	備考						
成績は「試験」90%、「その他」10%として評価し、60%以上を合格とする。「試験」は概ね学修内容に応じた設問とし、「その他」は出席回数による評価とする(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	○	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	試験成績と出席回数で総合的に評価する(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			小林真一他編	医学書院	2017	
参考書	疾患からみた臨床薬理学 第3版			大橋京一、藤村昭夫、渡邊裕司編	じほう	2012	
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	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
統合医療学		講義	4 年 前期	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)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>一般目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol> <p>到達目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 統合医療の必要性や目指すものを理解している。</li> <li>2) 代替医療について説明できる。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>6) EBMを理解する一方、エビデンスの限界を踏まえながら、集団に影響する意志決定を支援できる。</li> <li>7) 漢方治療症例の実際について、例を挙げて説明できる。</li> <li>8) 主な疫学の研究デザインとして、観察研究(記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究)及び介入研究(ランダム化比較試験等)を理解している。</li> </ol>							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
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	統合医療の必要性や目指すものを総括			非常勤講師	医療薬学	非常勤
2	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)			非常勤講師	医療薬学	
3	生薬学	漢方と生薬学			福土将秀	医療薬学	
4	漢方医学各論(1)	漢方治療症例の実例—泌尿器疾患			非常勤講師	医療薬学	
5	漢方医学各論(2)	漢方治療症例の実例—消化器外科疾患			非常勤講師	医療薬学	
6	漢方医学各論(3)	漢方治療症例の実例—産科婦人科疾患			非常勤講師	医療薬学	
7	薬剤疫学と EBM	EBM の概念と臨床研究・疫学研究(メタ解析やコホート研究など)の理解			福土将秀	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	
	90%				10%	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	○	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		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	基本がわかる 漢方医学講義		日本漢方医学教育 協議会／編	2020
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	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

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 )				
教授 辻 喜久		(総合診療医学講座)				
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>						
<p>この科目を履修したあとで学生が：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総合診療・家庭医療の多様性を述べることができる。</li> <li>・プライマリ・ケアの概略を述べることができる。</li> <li>・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、 <ul style="list-style-type: none"> <li>1)bio-psycho-social model について</li> <li>2)patient-centered medicine について</li> </ul> </li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>						
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・医師・医学研究者になる皆さんにとって、プライマリ・ケアの考え方、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。</li> <li>・課外に現場を見学に行くことも奨励します。</li> </ul>						
回数	学 修 主 題	学 修 内 容		教員氏名	所属	常 or 非
1	地域医療・総合医療総論	総合診療・地域医療の概観		辻 喜久	総合診療医学講座	常勤
2	総合診療・地域医療	総合診療・地域医療		山本和利	松前町立病院	非常勤
3	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
4	地域医療・総合医療	在宅医療と地域の未来		日下 勝博	江別訪問診療所	非常勤
5	総合診療・地域医療	総合診療・地域医療		神 野 敦 佐藤 健太	総合診療医学講座	常 勤 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	総合診療・地域医療	総合診療・地域医療		神 野 敦 佐藤 健太	総合診療医学講座	常 勤 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		臺野 巧	勤医協中央病院	非常勤
9	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		小嶋 一	手稲家庭医療クリニック	非常勤
10	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	砂川市立病院	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					
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	<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
		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	
参考書	McWhinney's Textbook of Family Medicine		Thomas R. Freeman	Oxford University Press	2016	
参考書	マクウィニー 家庭医療学 上下巻 (McWhinney's Textbook of Family Medicine 3rd edition の邦訳版 上記原著は4th edition が最新版)		葛西龍樹、草場鉄周 訳	ばーそん書房	2015	

科目名	科目区分	学年及び単位数		
臨床検査医学	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 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、安田 満、田中信悟、神山直之、富樫篤生、藤谷好弘

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)

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を理解する	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	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	
4	①薬物検査 ②臨床検査の特性	①薬物検査の方法と解釈について理解する ②検査の特性について理解する	高橋聡	感染・検査	
5	病原体検査(1)	検体の種類とその採取法について理解する	藤谷好弘	感染・検査	
6	血球検査および出血・凝固線溶検査	血球検査と出血・凝固線溶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	田中信悟	感染・検査	

7	病原体検査(2)	解する 院内感染対策としての検査法と解釈について理解する	安田満	感染・検査			
8	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			
9	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	神山直之	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	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		
12	臨床検査の実際とパニック値	臨床検査の実際の場面を理解し、検査の必要性を認識する。また、パニック値について理解し、パニック地との連絡を受けた際の対応を学ぶ	高橋聡	感染・検査			
13	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	速瀬輝夫	北海道医療 大学	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					
		出欠数は評価項目に加える 再試験実施回数はい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		○	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。 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5版			高木 康、山田俊幸、大西宏明	医学書院	2023年・6800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			大坂顕通	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				
リハビリテーション医学		講義	4 年 前期	必須	1.5 単位		
科目コーディネーター		( 所 属 )					
講師 村上 孝徳		(リハビリテーション医学講座)					
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>							
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。							
<b>【到達目標】</b>							
1) リハビリテーションの概念を理解できる。							
2) リハビリテーション医療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。							
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>							
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。							
<b>【非常勤講師】</b> 野坂利也(野坂義肢製作所/北海道科学大学保健医療学部義肢装具学科・教授)							
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			村上孝徳	リハ	非常勤
2	脊椎・脊髄疾患のリハ	脊髄損傷、脊髄症			村上孝徳	リハ	
3	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	
4	脳卒中のリハ：高次脳機能障害外傷性脳損傷、認知症のリハ	失語、失行、失認、半側空間無視、言語聴覚療法、高次脳機能障害者支援、認知症対応			青木昌弘	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	小児疾患のリハ	脳性麻痺、精神運動発達遅滞			土岐めぐみ	リハ	
7	義肢装具療法	義肢、杖、歩行器、車椅子、装具			野坂利也	リハ	
8	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	
9	呼吸・心大血管、癌のリハ	慢性閉塞性肺疾患、心筋梗塞、癌			野田政志	リハ	
10	運動器リハ	関節リウマチ、OA、骨折、切筋、肩疾患			村上孝徳	リハ	
11	理学療法と作業療法	理学療法概論、作業療法概説			柿澤雅史 太田久晶	リハ部 作業療法学科	
12	嚥下障害、廃用症候群のリハ	嚥下評価・治療、廃用予防・治療			野田政志	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 ( )
	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。			
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	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3版	石合純夫著	医歯薬出版	2022年・4,950円

科目名		科目区分	学年及び単位数				
臨床疫学		講義	4 年 前期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		( 所 属 )					
教授 辻 喜久		(総合診療医学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>1)Evidence Based Medicine(EBM)を理解し実践することができる。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4)RRR, ARR, NNT を用いて治療方針について説明できる。</p> <p>5)診療ガイドラインの利用法を説明できる。</p> <p>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。</p> <p>7)大規模臨床研究の実際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をおく。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。</p>							
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	意思決定のプロセスと疫学			辻 喜久	総合診療医学講座	
2	臨床疫学 2	疫学研究と臨床研究			大西浩文	公衆衛生	
3	臨床疫学 3	臨床研究の実際			樋之津史郎	医療統計	
4	臨床疫学 4	ガイドラインの作成と限界			神野敦	総合診療医学講座	
5	臨床疫学 5	システマティックレビューとメタアナリシス			白鳥 正典	総合診療医学講座	
6	臨床疫学 6	成果発表、総括			三原弘	総合診療医学講座	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
				100%			100%
自己学修(事前・事後)の内容と分量		備 考					
		レポート100%につき、再レポート提出を課します。成果発表があった場合は加味します。					
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 ( )
注意事項		補足事項：カード式					
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 前期	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"> <li>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。</li> <li>全人的苦痛を説明できる。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>緩和医療における患者・家族の心理を説明できる。</li> </ul>							
【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	放射線治療、サイコオンコロジー、	放射線治療、緩和ケアチーム 等			橋本恵理 北川未央	精神 放射医学	
4	緩和医療の実際	サイコオンコロジー			野呂孝徳	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%、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十分しておくこと。事後は、学習主題のポイントを整理し、各自、課題や問題点を把握する。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。					
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 2020 年版			日本緩和医療学会 編	金原出版	2020 年・2860 円	
参考書	精神腫瘍学クリニックエッセンス			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・4180 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・2090 円	

参考書	がん医療における 患者-医療者間の コミュニケーションガイド ライン 2022 年版	日本サイコオンコ ロジー学会・日本 がんサポーターティ ブケア学会 編集	金原出版	2022 年・2420 円
-----	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------	------	---------------

科目名		科目区分	学年及び単位数				
症候診断学		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 久原 真		(神経内科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
<p>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。</p> <p>【到達目標】</p> <p>1) 学習主題にあげた 14 の症候・病態を理解できる。</p> <p>2) 各症候・病態についての正しい診察法を理解できる。</p> <p>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。</p> <p>4) それぞれの病態における初期治療を概説できる。</p>							
【授業の概要および学修上の助言】							
<p>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ことで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 14 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。</p> <p>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。</p> <p>【非常勤講師】 松谷(済生会小樽病院) 静川(札幌厚生病院)</p>							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容		教員氏名	所属	常 or 非	
1	ばち指・チアノーゼ・ショック・心不全徴候	4/2(火)3 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		
2	悪心・嘔吐・嚥下障害、吐血・下血	4/3(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。		仲頼	消化内		
3	動悸・胸痛・胸部圧迫感	4/4(木)4 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。		國分	循環内		
4	咳・痰・血痰・咯血	4/11(木)4 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	浮腫・乏尿・無尿・多尿・血尿	4/18(木)4 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。		後町	循環内		
6	貧血・出血傾向	4/25(木)4 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。		堀口	血液内		
7	意識障害・失神・頭痛	5/9(木)4 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	
8	黄疸・腹部膨隆・肝腫大・脾腫・腹水	5/24(金)1 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。		沼田	消化内		
9	腹痛、便秘・下痢	6/12(水)4 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。		吉井	消化内		
10	発熱	6/13(木)4 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		
11	リンパ節腫脹	6/14(金)1 講目 リンパ節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。		村頼	腫瘍内		
12	食欲不振・肥満・るいそう	6/18(火)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		
13	痙攣・不随意運動	6/19(水)2 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	
14	呼吸困難・胸水	6/20(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。		石川	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	<p>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。</p> <p>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。</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	<p>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。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。</p>				
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	0.5 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について理解し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し、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) 麻薬性鎮痛薬について理解する。
- 6) ペインクリニック、神経ブロックとその薬剤(局所麻酔薬)について説明できる。
- 7) 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、診断と薬剤の選択ができる。
- 8) 周術期、とくに手術中に必要なバイタルサインのモニタリングと病態を説明できる。
- 9) 術前の患者評価、術中、術後の麻酔管理について説明できる。術式に応じた特殊な麻酔管理について説明できる。
- 10) 無痛分娩や帝王切開術における麻酔管理、小児に特異的な麻酔管理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。とくに、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。そのため、われわれ麻酔科医は、麻酔管理中に循環・呼吸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、指標として大切なバイタルサインの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。このような医療技術から、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。また、近年、社会的需要が増加している和痛分娩についても麻酔科医の立場から講義を行う。

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。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	麻酔科学総論、吸入麻酔薬、気道管理	(ア) 全身麻酔の発展、技術の進歩について理解する。 (イ) 吸入麻酔薬、気道呼吸管理について理解する(分離肺換気含む)。	山蔭 道明	麻酔	
2	静脈麻酔薬、筋弛緩薬(拮抗薬を含む)	(ア) 静脈麻酔薬について理解する。 (イ) 脱分極性筋弛緩薬と非脱分極性筋弛緩薬の相違を理解する。 (ウ) 筋弛緩拮抗について理解する。	杉山 由紀	麻酔	
3	鎮痛薬(麻薬を含む)、ペインクリニック、神経ブロック	(ア) 麻薬性鎮痛薬について理解する。 (イ) ペインクリニックで利用している手技手法や局所麻酔薬について理解する。	澤田 敦史	麻酔	
4	循環作動薬、循環管理	(ア) 周術期における循環管理、循環作動薬について理解する。	吉川 裕介	麻酔	
5	モニタリング	(ア) 周術期、とくに手術中に用いる各種モニターについて理解する	枝長 充隆	麻酔	
6	周術期管理、特殊な麻酔	(ア) 周術期の麻酔管理について理解する。 (イ) 術式に応じた特殊な麻酔管理について理解する。	立花 俊祐	麻酔	
7	産科麻酔、小児麻酔	(ア) 妊婦の生理学的変化と帝王切開の麻酔、和痛分娩について理解する。 (イ) 小児の生理学的特徴と小児麻酔特有の問題点を理解する。	木井 菜摘	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。 その他 10%は出席態度で評価し、再試験実施回数は1回とする。平均点はいずれも約75点とする。						

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：公的な理由による欠席に対してはレポート課題の提出をもって出席と見做す。				
注意事項	最初の講義で配布する「教育麻酔科講義ノート」を予習して頂くことが望ましい。麻酔科学講座のホームページからもPDFファイルでダウンロード可能である。				
教科書・参考書	書 名		著 者 名	発 行 所	発行年・価格
教科書	教育麻酔科講義ノート(A4版, 90ページ), 最初の講義開始時に配布します。				
参考書	標準麻酔科学第7版		古家 仁 監修	医学書院	2018年
参考書					



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、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)、大沼眞廣(砂川市立病院)

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1	総論1	形成外科の歴史と概念、治療法、対象疾患	四ッ柳高敏	形成	
2	総論2	組織移植、創傷治癒	山下建	形成	
3	外傷学	顔面外傷、熱傷、難治性潰瘍	宮林亜沙子	形成	
4	再建学1	顔面の再建	四ッ柳高敏	形成	
5	再建学2	頭頸部再建、眼窩の再建	山下建	形成	
6	先天性疾患1	耳介の先天異常	四ッ柳高敏	形成	
7	先天性疾患2	唇顎口蓋裂、その他の先天異常	加藤真二	形成	
8	再建学3	体幹の再建、乳房再建、四肢の再建	北田文華	形成	
9	再建学4	顔面神経麻痺	岡崎睦	形成	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					
筆記試験を90%とし、その他を10%として60点以上を合格とする。その他は、感想カードの提出状況や出席回数により換算し、最大10点とする。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	<p>予習:次回講義に関連した教科書等による内容を事前に学習しておくことが望ましい。</p> <p>復習: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。</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	<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 第7版		鈴木茂彦、岡崎睦		医学書院	2019年
教科書	TEXT 形成外科学 第3版		中塚貴志、亀井譲		南山堂	2017年
参考書	形成外科治療手技全書IV 先天異常		朝戸裕貴、四ツ柳高敏		克誠堂出版	2020年

科目名		科目区分	学年及び単位数		
救急災害医学		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)			
<b>【授業科目の学修教育目標】</b>					
<p>1) 救急医療の概要および医療体制について理解できる。            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。</p> <p>2) 主たる救急疾患の症状、診断、検査法、治療法を理解できる。            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。            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。</p>					
<b>【授業の概要および学修上の助言】</b>					
<p>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。</p> <p>①救急医療と社会との関わりについての概説する。</p> <p>②院外心肺停止の現状を把握するとともに、国際ガイドラインに従った蘇生治療につき概説する。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。</p> <p>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。</p> <p>④頭部外傷ガイドラインについて概説する。脳死判定と臓器提供について概説する。</p> <p>⑤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。四肢・脊椎・骨盤外傷の専門的治療について概説する。</p> <p>⑥災害医療の基本と現状について概説する。</p> <p>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。</p> <p>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(埼玉医科大学附属病院救急科)</p> <p>⑨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。</p>					
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(E CPR)	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。E CPR(体外循環装置を用いた心肺蘇生)について説明できる。	文屋 尚史	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	頭部救急疾患/脳死と臓器提供	1. 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。2. 脳死判定と臓器移植に関連する法律と院内整備について説明できる。	高橋 康弘/ 葛西 毅彦	救急	
5	メディカルコントロール/ 四肢、脊椎骨盤外傷	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. 外傷のなかで診療する機会が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/ (整形外科)	救急	
6	災害医療	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。	水野 浩利	救急	
7	救急集中治療における終末期医療と倫理問題対応	救急集中治療診療における終末期医療の重要性、および現場で遭遇する倫理問題について症例提示を通して理解し、多職種チームによるその対応方法を説明できる。	井上 弘行	救急	
8	中毒、環境障害と臨床推論	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	喜屋武 玲子	救急	非常勤

9	救急医療体制と航空医療	きる。2. 症例提示を行い、双方向性の議論を行う。 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
	100%					100%
	備考					
	成績は「筆記試験」100%とし、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：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						
教科書・参考書	書名		著者名	発行所	発行年・価格	
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		
集中治療医学	講義	4 年 前期	必修	0.5 単位
科目コーディネーター	( 所 属 )			
准教授 巽 博臣	(集中治療医学)			

【授業科目の学修教育目標】

- 集中治療医学が対象とする臓器不全あるいは臓器不全へと進展するリスク患者の病態を組織、細胞、分子レベルで理解することができ、機序に応じた治療を選択できる。
- 集中治療診療は集中治療室のみならず、集中治療室外の重症患者を早期に覚知し、対応することが生命予後を改善することを理解し、多職種での診療が重要であることを説明できる。

【到達目標】

- 集中治療医学で対象となる臓器障害について説明できる。
- 集中治療診療体制を説明できる。
- 生体に侵襲が加わることによる生体反応について説明できる。
- 敗血症(感染症による臓器障害)の病態と急性期の治療を説明できる。
- 心原性、心外閉塞・拘束性、循環血液減少性、血液分布異常性ショックの病態について説明できる。
- 種々の侵襲に対する生体防御反応としての血液止血凝固線溶系の異常について説明できる。
- 薬剤や感染症などで生じる脳症、肝不全、急性腎障害の病態と治療について説明できる。
- 侵襲後に生じる体液分布異常とその是正について説明できる。
- 重症患者の栄養管理について、投与カロリーや栄養成分などについて説明できる。
- 臓器不全に対するモニタリングや機械補助(人工呼吸、循環補助、ECMO、肝補助、腎補助)について説明できる。
- 集中治療により生じる精神機能、認知機能、身体機能異常について理解し、説明できる。
- 集中治療室外で発症する異常バイタルサインを有する急変患者の対応を説明できる。
- 多職種から構成されるチーム医療について理解し、説明できる。

【授業の概要および学修上の助言】

講義を通して集中治療医学について理解してもらおう。集中治療の対象となる疾患・病態は多岐にわたるため、幅広い知識が求められる。また、どの診療科の患者でも重症病態に発展する可能性があるため、集中治療を理解することは医師を目指す者として重要である。手術や感染症などの侵襲が生じる生体反応の成り立ちを理解し、過剰な免疫反応や免疫不応答の結果で臓器障害・臓器不全が惹起されることを学習する。循環不全、呼吸不全、腎障害などの各々の臓器障害・臓器不全はバラバラに存在する病態ではなく、密接に関連しており、早期に診断し、適切な治療を適切なタイミングで行うことが、生命予後の改善に繋がることを理解する。早期診断のツールとしてのRapid response systemについて学び、初期対応の重要性を認識する。また、集中治療室(ICU)で行われる人工呼吸器、ECMO、血液浄化療法などの機械補助、薬物療法などの治療を理解する。さらに、重症患者に対する一連の治療としての栄養療法や早期リハビリテーションの意義と実際について学び、重症病態からの回復、合併症の回避、集中治療後症候群(PICS)やICU入室に伴う筋力低下(ICU-AW)の予防について理解する。これらの治療に携わる医療スタッフの多職種連携とその重要性についても習得する。

回数	学 修 主 題	学 修 内 容	教員氏名	所属	常 or 非
1(1)	集中治療医学 総論	集中治療医学の概念と医療システムの中での関わりについて説明することができる。	巽 博臣	集中治療医学	
1(2)	侵襲に対する生体反応	手術、感染、虚血再灌流などの生体侵襲に対する生体側の種々の反応について説明できる。特に、自然免疫・獲得免疫、臓器連関などについて説明できる。	巽 博臣	集中治療医学	
2(1)	敗血症の病態と診断、治療	感染症による自然免疫の過剰な応答により生じた種々の臓器障害について診断、治療について説明できる。	数馬 聡	集中治療医学	
2(2)	ショックとその対応	心原性、心外閉塞・拘束性、循環血液量減少性、血液分布異常性ショックについて説明できる。4つの分類に対するそれぞれの治療を含めた対応について説明できる。	数馬 聡	集中治療医学	
3(1)	急性呼吸不全の病態と治療	急性呼吸不全の病態を呼吸のメカニクスの面から説明できる。低酸素血症の原因を説明できる。人工呼吸管理の適応とその維持について説明できる。	黒田浩光	集中治療医学	
3(2)	侵襲による血液凝固異常	感染症、産科、出血などの侵襲による血液凝固異常について理解できる。播種性血管内凝固症候群(DIC)の診断ができる。DICに対する補充療法や抗凝固療法について説明できる。	東口 隆	集中治療医学	
4(1)	各臓器不全に対する治療	意識障害を中心とした中枢神経系の異常、急性肝障害、急性腎障害の原因や病態について説明できる。	赤塚正幸	集中治療医学	

4(2)	重症患者の体液管理	侵襲に伴う体液分布の異常と回復の過程を説明できる。血管内容量の評価について重要性とモニタリングを説明できる。	数馬 聡	集中治療医学			
5(1)	重症患者の栄養管理	侵襲時に生じるエネルギー消費バランスの変化を説明できる。糖質、脂質、蛋白質の必要量について説明できる。栄養投与のルートとその管理について説明できる。	巽 博臣	集中治療医学			
5(2)	集中治療における機械補助	種々の臓器障害に対する臓器補助として種々の機械補助があることを説明できる。呼吸不全、循環不全、肝不全、腎不全などの臓器不全に対する機械補助の適応と管理が説明できる。	島田 敦	集中治療医学			
6(1)	集中治療後症候群(PICS)の病態と対応	集中治療診療に伴い生じる、身体機能異常、精神機能障害、認知機能障害が PICS であることを理解できる。特に集中治療診療による筋力低下を ICU-AW と言いその病態と予防を説明できる。	赤塚正幸	集中治療医学			
6(2)	院内急変とその対応	一般病棟で重症化する過程で異常バイタルサインが出現することを理解する。この異常バイタルサインに対し、介入する迅速対応システム(RRS)の起動、対応が説明できる。	巽 博臣	集中治療医学			
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					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		<p>予習：講義に関連する学修主題について事前に参考書を元に学修しておくことと理解が容易である。</p> <p>復習：配布された講義内容あるいはハンドアウトを資料とし、参考図書を参考として学習主題のポイントを整理し、課題や問題点を把握する。講義の最後にまとめを提示するので、提示されたポイントを中心に知識の整理を行うと良い。</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 ( )
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	
参考書	集中治療医学 ～重症患者の未来を創る～			西田 修, 升田好樹 他	日本集中治療医学会・株式会社 Gakken	2023 年発行, 4400 円予定	
参考書	ICUブック第4版				メディカルサイエンスインターナショナル; 第4版		

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】							
1) 眼球および視覚系に関する解剖および生理及び眼科特有の検査に関して理解する。 2) 前眼部および水晶体疾患の病態治療に関して理解する。 3) 緑内障の診断治療に関して理解する。 4) ぶどう膜炎の診断治療に関して理解する。 5) 神経眼科検査と関連疾患の病態治療に関して理解する。 6) 全身疾患における眼兆候及び斜視・弱視の診断治療に関して理解する。 7) 眼窩・腫瘍疾患・眼外傷の診断治療に関して理解する。 8) 網膜変性、網膜剥離の診断治療に関して理解する。 9) 網膜血管障害の診断治療に関して理解する。 10) 眼科学全般に関して理解する。							
【授業の概要および学修上の助言】							
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、ぶどう膜炎、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。							
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			鈴木綜馬	眼科	
2	角膜・水晶体	角膜、水晶体疾患の診断治療			渡部恵	眼科	
3	緑内障	緑内障の診断治療			渡部恵	眼科	
4	ぶどう膜炎	ぶどう膜炎の診断治療			鈴木綜馬	眼科	
5	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
6	眼疾患・弱視・斜視	全身疾患に伴う眼疾患、斜視・弱視の診断治療			錦織奈美	眼科	
7	眼窩・腫瘍・外傷	眼窩・腫瘍疾患、眼外傷の診断治療			川田浩克	眼科	非常勤
8	網膜硝子体 1	網膜変性、網膜剥離の診断治療			太田千秋	眼科	
9	網膜硝子体 2	網膜血管障害の診断治療			太田千秋	眼科	
10	総まとめ	眼科学のまとめ			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
		100%					100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		講義内容より試験問題を出題しますのでそれについて復習する。					
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 ( )
		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。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	発行年・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		
臨床入門	実習	4 年 通年	必修	2 単位
科目コーディネーター	( 所 属 )			
教授 千葉 弘文	(呼吸器・アレルギー内科学講座)			

【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。

【科目のコンピテンシー】(詳細は実習要項に記載している)

- ①医療面接：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を身につけ、実践できる。(精神科領域における医療面接を含む)
- ②頭頸部診察：頭部、顔面、頸部の診察に加え、眼、耳、鼻腔、口腔の診察の基本を理解し、実践できる。
- ③胸部診察：1. 頸部血管の視診、聴診、触診ができる。2. 胸部の視診、触診、打診ができる。3. 呼吸音と副雑音の聴取ができる。4. 心音と心雑音の聴取ができる。
- ④バイタルサイン：1. Body mass index (BMI)の算出、栄養状態の評価ができる。2. 上腕で触診、聴診法で血圧を測定できる。3. 両側の橈骨動脈で脈拍を診察できる。4. 呼吸数を測定し、呼吸の異常の有無を確認できる。5. 腋窩で体温を測定できる。6. 下肢の動脈の触診等、下腿の血圧測定(触診法)、大腿の血圧測定(聴診法)を実施できる。7. 全身の外観(体型、栄養、姿勢、歩行、顔貌、皮膚、発声)評価できる。8. 12誘導心電図を記録できる。
- ⑤神経診察：神経診察の基本的技能を習得し、臨床実習の際に神経診察を一通り行なうことができる。
- ⑥腹部診察：腹部診察の基本的技能を習得し、診察を独力でを行いその所見をとることができる。病態における特徴的な身体所見について理解できる。
- ⑦筋骨格系・リハビリ：運動器(四肢と脊柱)に対する一般的診察手段を理解し、基本動作ができる。
- ⑧外科手技(縫合)：縫合についての方法論を理解し、基本手技が実施できる。
- ⑨手術室手技：1. 手術や手技のための手洗いができる。2. 滅菌手袋の装着ができる。3. 手術室におけるガウンテクニック等ができる。
- ⑩救急手技：1. 緊急性の高い状況かどうかをある程度判断できるようになる。2. 一次救命処置を実施できる。

【授業の概要および学修上の助言】

■注意事項

1. 開講前に実習要項が配布されるので、各単元ごとの学修目標等を熟読すること。
2. 下記教科書の必要事項を必ず通読しておくこと。
3. 共用試験実施評価機構提供の基本的臨床能力に関する動画及びmoodle等で配信される講義を必ず視聴しておくこと。
4. (公社)共用試験実施評価機構発行の「診療参加型臨床実習に参加する学生に必要とされる技能と態度に関する学修・評価項目」の該当部分をあらかじめ通読しておくこと。

■実習形式の例

60分 解説講義

90分 各演習室で学生同士で実際に診察及び指導教員による指導

■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 および臨床実習前 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	教育開発	
3~4	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)	三原弘 磯山響子	教育開発	
5~6	医療面接③ 模擬患者実習	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)	三原弘 磯山響子	教育開発 各講座	
7~8	身体診察① 頭頸部	頭頸部診察講義と実習	各講座	各講座	
9~10	身体診察② 胸部	胸部診察講義と実習	各講座	各講座	
11~	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	
13					
14~	身体診察④ 腹部	腹部診察講義と実習	各講座	各講座	
15					
16~	身体診察⑤ 神経	神経診察講義と実習	各講座	各講座	
17					
18~	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の講義と実習	各講座	各講座	
19					



20～	救急	救急蘇生、気道異物への対応、意識障害への対応実習	各講座	各講座		
21						
22～	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	精神		
23						
24～	臨床推論 I	臨床推論	総合診療医学講座	総診		
27						
28～	臨床推論 II	臨床推論	各講座	各講座		
35						
36～	基本的臨床手技	手術時手洗い・ガウンテクニック等	各講座	各講座		
37	(手術室手技)					
38～	感染予防対策	感染予防対策	各講座	各講座		
39						
40～	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		
41						
42～	基本的臨床手技	シミュレーターを用いた血圧測定と採血手技実習	各講座	各講座		
43	(血圧測定・採血手技)					
44	IST(頭頸部)	自己学習(学生同士練習)	各講座	各講座		
45	IST(胸部・バイタル)	自己学習(学生同士練習)	各講座	各講座		
46	IST(腹部)	自己学習(学生同士練習)	各講座	各講座		
47	IST(神経)	自己学習(学生同士練習)	各講座	各講座		
48	IST(基本的臨床手技)	自己学習(学生同士練習)	各講座	各講座		
49	IST(救急)	自己学習(学生同士練習)	各講座	各講座		
50	臨床実習前 OSCE オリエンテーション	臨床実習前 OSCE 受験前の心得	千葉弘文 杉村政樹	呼吸内 教育開発		
	共用試験臨床実習前 OSCE	臨床実習開始前に必要な知識・技能の到達度確認				
	共用試験 CBT	臨床実習に必要な知識の総合的な理解の程度を客観的に確認				
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% (CBT および臨床実習前 OSCE) につき、再試験をそれぞれ 1 回実施する。 CBT 及び臨床実習前 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。臨床実習前 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クリニカルシミュレーションセンターを利用することができる。特に臨床実習前 OSCE については、(公社)医療系大学間共用試験実施評価機構発行の「共用試験ガイドブック」、「診療参加型臨床実習に参加する学生に必要なとされる技能と態度に関する学修・評価項目(最新版)」を熟読し、実践できるよう準備する必要がある。					
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	<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	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		斉藤清二	医学書院	2000	
参考書	ABC of 臨床コミュニケーション		Nicola Cooper 坂本壮ほか(翻訳)	羊土社	2020	

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 前期	必修	0.5 単位		
科目コーディネーター		( 所 属 )					
教授 橋本 暁佳		(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 医療事故の原因分析と予防	講義の進め方、インシデント、医療事故、医療過誤とは 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			橋本暁佳	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	
4	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	
5	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			福土将秀	医療薬学	
6	医療機器管理	医療機器に関する医療事故の特徴、事故対応と発生予防			室橋高男	臨床工学	
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		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		○ 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： 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	医療崩壊立ち去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		
法医学・医事法	講義	4 年 前期	必修	2.5 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】

- 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 死後画像診断	突然死をきたす疾患の所見と鑑別 乳幼児突然死症候群 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	
12	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	
13	異常環境1	火焰・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	
14	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	
15	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	
16	医療資格・医療供給体制	医師法、医師法と他の医療資格法との関係、医療法、地域医療構想	旗手俊彦	法学・社会	

17	保健・衛生・福祉法規	健康保健関連法規、労働衛生法規、障害者総合支援法、生活保護法、介護保険法等高齢者関連法規	旗手俊彦	法学・社会			
18	医療倫理および医事法総合	リスポン宣言等医療倫理・研究倫理に関する各種宣言、医療情報に関する法令・指針、医師業務のタスクシフト等医事法に関する近年の動向	旗手俊彦	法学・社会			
19	死体検案 死亡診断書・死体検案書	死体検案の実際 死亡診断書(死体検案書)の意義と作成方法	渡邊智	法医			
20	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			
21	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					
		試験：中間試験・期末試験として2回実施する その他：出席状況と学習態度により評価する					
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		○	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：1. 固定式ICチェックもしくは授業資料の期限内入手(オンラインの場合) 2. 小テストの答案あるいはレポートの提出 1. 2 がそろって出席とする。					
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(静止画・動画)はその内容によらず禁止とする。他の重要な諸注意については、最初の授業において提示する。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ssen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4版)			福島弘文監修 舟山真人・齊藤一之編集	南山堂	2022年・6050円	
参考書	死後画像読影ガイドライン 2020年版 第2版			厚生労働科研班	金原出版	2020年・4,500円	
教科書	Knight's Forensic Pathology Fourth Edition			Pekka Saukko Bernard Knight	CRC press	2015・24,234円	
参考書	令和5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 学 年

★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）
医療統計学 3	★ p. 275	0.5	通年	演習	樋之津 史郎（医療統計・データ管理学）
臨床実習（第5学年）	/	40	通年	実習	各講座、各部門
総合講義 1	p. 276	1	通年	講義	医学部長

## 第 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6学年）	/	20	前期	実習	各講座、各部門
総合講義	p. 277	1	通年	講義	医学部長





科目名		科目区分	学年及び単位数				
医療統計学3		演習	5 年 通年	選択	0.5 単位		
科目コーディネーター		( 所 属 )					
教授 樋之津 史郎		(医療統計・データ管理学)					
【授業科目の学修教育目標】							
臨床研究の計画と実施について理解し、結果の解析とその解釈について説明ができる							
【授業の概要および学修上の助言】							
臨床研究の中で用いられる統計手法について3年生までに学んだ内容を整理し、学生自身で自分用の解析マニュアルを作成する。							
回数	学 修 主 題	学 修 内 容			教員氏名	所属	常 or 非
1	臨床研究と医療統計	総論			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
2	研究計画書と解析計画書	計画書作成			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
3	エンドポイントとデータ収集項目	エンドポイント			深龍恭子	医療統計・データ管理学	
4	データ収集とCRF(EDC含む)設計	データ収集			深龍恭子	医療統計・データ管理学	
5	データマネジメントと解析データセット	データマネジメント			深龍恭子	医療統計・データ管理学	
6	解析データセットの完成と記述統計	データセット完成			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
7	単変量解析と生存時間解析	単変量解析と生存時間解析			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
8	多変量解析と図表作成	多変量解析			樋之津史郎	医療統計・データ管理学	
評価方法		試験	小テスト	レポート	成果発表	その他	合 計
			20%	50%	30%		100%
		備 考					
自己学修(事前・事後)の内容と分量		2年生、3年生、4年生の講義の際に作成したリフレクションシートとレポートを今年度の参考資料として活用する。					
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		
		<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	

科目名		科目区分	学年及び単位数				
総合講義 1		講義	5 年 通年	必修	1 単位		
科目コーディネーター		( 所 属 )					
医学部長 齋藤 豪		(産婦人科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
4～5年次に履修した「臨床実習」についての、中間振り返りを通じて、不得意領域を把握し、以降の臨床実習で重点的に取り組むべき領域を認識することができる。シームレスに初期臨床研修への移行するために必要な知識と技能・態度とは何か？これまでの講義・実習成果を自ら振り返り、上位から俯瞰(メタ認知)できることを目標とする。							
【授業の概要および学修上の助言】							
医学教育モデル・コア・カリキュラム及び(公社)共用試験実施評価機構発行の「診療参加型臨床実習に必要とされる態度と技能についての学修・評価項目」による、主要症候についての身体診察・臨床推論について、4～5年次の診療参加型臨床実習時点で到達不十分な領域、について臨床知識と技能を再確認し、以降の診療参加型臨床実習に備えるとともに臨床実習後 OSCE や卒業試験に対応できることを目的とする。 臨床特論は当該年度の4～5年次臨床実習の状況から、学年全体で不足していると考えられる領域、分野について行うものとし、臨床実習統括委員会・臨床実習企画委員会が選定する。 【該当する医学教育モデル・コア・カリキュラム】A-1～7 医師として求められる基本的資質・能力、G-1～3 臨床実習(診療の基本・臨床推論・基本的臨床手技)							
回数	学修主題	学修内容			教員氏名	所属	常 or 非
1	医療人としての心構え	医師として求められる基本的な資質・能力			医学部長	(医学部)	
2	臨床実習中間振り返りワークショップ①	患者中心の医療を考えるワークショップ			担当教員	各講座	
3	臨床実習中間振り返りワークショップ①	患者中心の医療を考えるワークショップ			担当教員	各講座	
4	臨床特論①	学修内容は開講前に通知する			担当教員	各講座	
5	臨床特論②	学修内容は開講前に通知する			担当教員	各講座	
6	臨床特論③	学修内容は開講前に通知する			担当教員	各講座	
7	臨床特論④	学修内容は開講前に通知する			担当教員	各講座	
8	臨床特論⑤	学修内容は開講前に通知する			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
			50%	30%		20%	100%
		備 考					
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クリニックシミュレーションセンターを十分に活用し、反復練習を行うこと。					
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：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。 臨床特論については、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		本科目は令和2年度医学部カリキュラムによって新設された科目であるため、令和6年度医学部第5学年から開講される。 なお、参考書は特に指定しないが、公益社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構発行の「診療参加型臨床実習に必要とされる技能と態度についての学修・評価項目(最新版)および共用試験ガイドブック(最新版)は通読しておくこと。また、講義内で有用な参考書等が紹介される。					
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				
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 齋藤 豪		(産婦人科学講座)					
【授業科目の学修教育目標】							
卒業試験と臨床実習後 OSCE(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。また、診療参加型臨床実習において到達度が低い領域についての重点講義を行い、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】							
診療参加型臨床実習(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	卒業試験 1 臨床推論・臨床技能 1	診療参加型臨床実習を踏まえた知識の到達度に関する中間試験 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 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	
3	臨床推論・臨床技能 3	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	
4	臨床推論・臨床技能 4	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	
5	臨床実習後 OSCE 臨床実習後 OSCE ふりかえり講義	臨床技能の到達度の判定 診療参加型臨床実習に必要とされる 技能と態度についての学修・評価項目(合冊版、最新のもの)について、ふりかえりを含めた講義			OSCE 実施委員 長	OSCE 実施委 員会	
6	卒業試験 2 事後講義	診療参加型臨床実習を踏まえた知識の到達度の判定 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	
9	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	
10	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	
	100%					100%	
	備 考						
<ul style="list-style-type: none"> <li>卒業試験の配点比率は、卒業試験 1 : 20%、卒業試験 2 : 80%とし、算出した評価点が 6 割に満たない者は再試験受験対象者とする。</li> <li>卒業試験 1 は民間の医師国家試験対策模擬試験を活用する。</li> <li>試験(共用試験臨床実習後 OSCE、卒業試験)につき、再試験をそれぞれ 1 回実施する。なお、卒業試験については卒業試験 2 終了後に 1 回実施とする。</li> </ul>							
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クリニカルシミュレーションセンターを十分に活用し、反復練習を行っておくこと。						
出席確認方法	○	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：卒業試験 1：第 5 学年科目「臨床実習」を習得していること。 臨床実習後 OSCE および卒業試験 2：第 6 学年科目「臨床実習」を修得していること。 単位認定要件：臨床実習後 OSCE 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	
特に指定しないが、医師国家試験受験に向けた、参考書・問題集を活用すること。(講義内で指定されることもある)							

