

, 2 1

(令和 3 年度)

久 留 米 大 学

医学部医学科シラバス

(医学教育カリキュラム)

令和 3 年 4 月現在のデータです。

日程、講義内容は随時変更されますので、
ご了承ください。

※学生は最新版を電子シラバス (Moodle) で
確認してください。

2021 Practical Clinical English M2

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [2学期](#) / [2年](#) / [2021 Practical Clinical English M2](#)

Practical Clinical English M2

Schedules are subject to change.

【Course Director】

[Atsushi Mizoguchi](#), M.D., Ph.D.

(Department of Immunology)

【Course Co-Director】

[Emiko Mizoguchi](#), M.D., Ph.D.

(Department of Immunology)

【Course Description, Aims】

In this course, students will learn essential [medical](#) English that is required for clinical practice. The deep understanding of essential medicine English imparted by the PCE M2 course will endow students with the requisite knowledge to understand various [medical](#) issue in English.

【Course Objectives】

1. To be familiar with essential [medical](#) terms in English, which are frequently used in clinical practice.
2. To read [medical](#) journals and books, which are written in English.
3. To understand the question written in English for national examination for [medical](#) practitioners.
4. To understand English presentation at Academic meetings.
5. To enjoy international interaction with foreign [medical](#) students and staffs.

参考) 医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版において、本科目が対応する項目

A 医師として求められる基本的な資質・能力

A-7 社会における医療の実践

国際医療への貢献

A-7-2) ①患者の文化的背景を尊重し、英語をはじめとした異なる言語に対応することができる。

【Evaluation】

We will comprehensively conduct assessment by the main examination (annual test), quizzes (short test), and in-class performance (attitude toward learning).

日本医学英語検定試験準3級合格者は、受験資格の取得をもって60点合格とするが、受験も可能である。

また、日本医学英語検定試験3級合格者は受験資格の取得をもって合格とし、点数は科目責任者との面接により決定される。ただし受験も可能である。

詳細は科目責任者に問い合わせること。

【Feedbacks】

Students will receive feedback about the final examination (questions and answers) on this moodle site.

【Course Administrator】

[Nobukazu Komatsu](#), Ph.D.

(Department of Immunology)

Please contact immunology@med.kurume-u.ac.jp or call (0942) 31-7551 (Department of Immunology Office)



[Electronic bulletin board](#)



[Subject database](#)



[Teaching staffs](#)

医学英単語の理解について

（背景）これまでの医師国家試験において英語問題（症例問題）は、80%以上が正答でないと不合格となる必須問題中に2題出題され、配点割合として3%であった。そして、それらの問題の難易度は日本語に翻訳できれば簡単に解ける常識問題であった。

（2020年からの変化）2020年の医師国家試験から英語問題数はこれまでの2倍にあたる4題に増え、問題の内容も難化傾向を認めた。今後は、アメリカ医師国家試験（USMLE）と同等レベルの難易度となり、問題数も増加していくと考えられる。つまり、日本語に翻訳できてもしっかり

した知識がないと解けない問題へと難化することが想定され、これまでのように超必須英単語を覚えているだけでは到底太刀打ちできなくなると考えられる。

（対策）まずは、できるだけ多くの医学英単語を理解しておく必要がある。そこで、Practical Clinical English M2, M3, M4の担当教員が協力して必須医学英単語集を作成した。

（使用方法）約4000単語の日本語訳を調べる。その際、できるだけ長期記憶として留めるため、辞書で英単語の和訳を調べるか、スマートフォンなどで調べる場合は、コピー＆ペーストを使わず一文字ずつ手入力して頭に入れながら意味を調べると良い。

（2年生と3年生）今後、臨床科目の講義を受講する2年生と3年生は知らない単語が多くあるが、「日本語に訳し、この日本語の疾患名や症候は何だろう」と考えるだけでも、今後習う疾患の予習となる。同時に、4年生のPCE本試験までには全て覚えておくべき英単語を早期から記憶できる利点もある。

14th OCT 2021（Thu） Period 5

【Topics】

Introduction

【Teaching staff】

[Emiko Mizoguchi](#), M.D., Ph.D.

【Objective】

Structure of [Medical Terminology](#)

[Common Medical](#) Abbreviations

Accents and Pronunciations for [Medical](#) Terms

【Preparation】

15th OCT 2021（Fri） Period 4

【Topics】

Circulation System

【Teaching staff】

[Hiroki Aoki](#), M.D., Ph.D.

【Objective】

To learn English terms regarding circulation system.

Keywords：心臓の解剖・生理に関する英語、血管の解剖・生理に関する英語

【Preparation】

28th OCT 2021（Thu） Period 4

【Topics】

Biostatistics

【Teaching staff】

[Kyoji Furukawa](#), Ph.D.

【Objective】

To learn English terms regarding biostatistics.

【Preparation】

2nd NOV 2021 (Tue) Period 4

【Topics】

Respiratory System

【Teaching staff】

[Emiko Mizoguchi](#), M.D., Ph.D.

【Objective】

To learn English terms regarding respiratory system.

Keywords : [nasal cavity](#), [trachea](#), [pharynx](#), bronchial tubes, [larynx](#), lungs

【Preparation】

5th NOV 2021 (Fri) Period 4

【单元】

Nervous System

【Teaching staff】

[Yukie Kawahara](#), D.M.D., Ph.D.

【Objective】

To learn English terms regarding nervous system

Keywords : [CNS](#), Parkinson's disease, [Brainstem](#)

【Preparation】

11th NOV 2021 (Thu) Period 4

【Topics】

Microbiology

【Teaching staff】

[Masahiro Inoue](#), M.D., Ph.D.

【Objective】

To learn English terms regarding microbiology.

Keywords : Trypanosome Brucei

【Preparation】

18th NOV 2021 (Thu) Period 4

【Topics】

Clinical [Anatomy](#).

【Teaching staff】

[Koichi Watanabe](#), M.D., Ph.D.

【Objective】

To learn English terms regarding clinical [anatomy](#).

Keywords : muscle, bone, joint, vertebrae

【Preparation】

19th NOV 2021 (Fri) Period 4

【Topics】

Urinary System, Reproductive System

【Teaching staff】

[Nobukazu Komatsu](#), Ph.D.

【Objective】

To be familiar with basic [medical](#) English terms regarding urinary/ reproductive system.

To understand English presentation regarding urinary/ reproductive system.

Keywords : kidney, ureter, bladder, urethra, cortex, medulla, nephron, penis, testis, vagina, cervix, ovary, uterus

【Preparation】

7th DEC 2021 (Tue) Period 1

【Topics】

Microscopic [Anatomy](#).

【Teaching staff】

[Keisuke Ohta](#), Ph.D.

【Objective】

To learn English terms regarding microscopic [anatomy](#).

Keywords : oxygen、HIF、EPO、kidney、interstitial cell

【Preparation】

8th DEC 2021 (Wed) Period 2

【Topics】

Molecular Biology

【Teaching staff】

[Masayasu Kojima](#), M.D., Ph.D.

【Objective】

To learn English terms regarding molecular biology.

Keywords : Molecular Biology, Endocrinology, Hormone

【Preparation】

10th DEC 2021 (Fri) Period 3

【Topics】

[Immune](#) System

【Teaching staff】

[Atsushi Mizoguchi](#), M.D., Ph.D.

【Objective】

To learn English terms regarding [immune](#) system.

Keywords : [Immune](#) cells, [Antigen presentation](#)

【Preparation】

14th DEC 2021 (Tue) Period 1

【Topics】

[Digestive system](#)

【Teaching staff】

[Emiko Mizoguchi](#), M.D., Ph.D.

【Objective】

[Anatomy](#) and [Physiology](#) of [Digestive System](#)

[Terminology](#) for [Digestive System](#)

[Diagnostic](#) and [Therapeutic](#) Procedures for Digestive Diseases

Keywords : oral cavity, esophagus, stomach, intestine, liver

【Preparation】

15th DEC 2021 (Wed) Period 1

【Topics】

Summary

【Teaching staff】

[Emiko Mizoguchi](#), M.D., Ph.D.

【Objective】

[Medical](#) English Checkup Test

Model Answers and Commentary

【Preparation】

16th DEC 2021 (Thu) Period 4

【Topics】

[Medical](#) Genetics

【Teaching staff】

[Ken Yamamoto](#), M.D., Ph.D.

【Objective】

To learn English terms regarding [medical](#) genetics.

Keywords : [mutation](#), [polymorphism](#)

【Preparation】

Main examination (Questions & Answers)

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

Home

- 日本語 (ja)
- English (en)
- 日本語 (ja)

モバイルアプリを取得する

2021 人体の構築Ⅱ（神経解剖）

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [1学期](#) / [2年](#) / [2021 人体の構築Ⅱ（神経解剖）](#)

人体の構築Ⅱ（神経解剖）

【統括責任者】

後任教授

【講義担当者】

太田 啓介・カ丸 由起子・中村 悠

【何を学ぶか】

中枢神経系の正常構造について、機能との関連において理解する。（また、主な神経系疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療との関連についても考える。）

【獲得すべき能力（全体）】

中枢神経系の概要が説明でき、外観および主要伝導路とそれらの機能について解説できる。

【獲得すべき能力（個別）】

医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版

D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

D-2 神経系

構造と機能

＜神経系の一般特性＞

D-2-1)-(1) ①中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。

D-2-1)-(1) ②脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。

D-2-1)-(1) 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。

＜脊髄と脊髄神経＞

D-2-1)-(2) ①脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。

D-2-1)-(2) ②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。

＜脳幹と脳神経＞

D-2-1)-(3) ①脳幹の構造と伝導路を説明できる。

D-2-1)-(3) ②脳神経の名称、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。

D-2-1)-(3) ③脳幹の機能を概説できる。

＜大脳と高次機能＞

D-2-1)-(4) ①大脳の構造を説明できる。

D-2-1)-(4) ②大脳皮質の機能局在（運動野・感覚野・言語野）を説明できる。

＜運動系＞

D-2-1)-(5) ①随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。

D-2-1)-(5) ②小脳の構造と機能を概説できる。

D-2-1)-(5) ③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。

＜感覚系＞

D-2-1)-(6) ①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。

D-2-1)-(6) ②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。

＜自律機能と本能行動＞

D-2-1)-(7) ①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。

D-2-1)-(7) ②視床下部の構造と機能を内分泌及び自律機能と関連付けて概説できる。

【身に着けてほしい能力】

中枢神経系の構築を三次元的に理解し、各部位との関係性、線維連絡を把握してほしい。中枢神経は外から見たり触れたりできないため、理解にくいのは当然である。しかし、中枢神経系はその空間的位置そのものに機能が割り振られており、CTやMRIによって得られる画像所見と身体所見の整合をすることで病態を理解できる。したがって、病態を理解しその予後についてある程度の推測するためには、その構築と機能を空間的に把握することが必須であり、能動的に理解を試みてほしい。

【評価方法】

試験：100点

合格点に満たない場合は再試験を1回行う。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

担当教員のオフィシャルアワーを利用して、質問に訪れることを歓迎します。

【問い合わせ】

1. kohta@med.kurume-u.ac.jp
2. 0942-31-7541（内線ならば 3153）
3. 解剖学講座 顕微解剖・生体形成部門（教育一号館 4F）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

1) 4/6（火） 2限

【単元】

中枢神経系①概論

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

1. 中枢神経系の区分を説明できる。

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第1章

2) 4/6（火） 3限

【単元】

中枢神経系②概論

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

1. （間脳）・脳幹・小脳の肉眼解剖学的特徴を説明できる。

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第2章

3) 4/7（水） 1限

【単元】

中枢神経系③概論

【講義担当者】

力丸 由起子

【学習目標各論】

1. 脊髄の肉眼解剖学的特徴を説明できる。
2. 中枢神経と末梢神経の関わり。

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第2章，第3章

4) 4/14 (水) 1限

【単元】

中枢神経系④脳室

【講義担当者】

力丸 由起子

【学習目標各論】

1. 髄膜と脳室について説明できる。

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第4章

5) 4/20 (火) 2限

【単元】

中枢神経⑤血流

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

1. 脳と脊髄の血液供給を説明できる。
 - ①脳血管の走行と栄養域について説明できる。
 - ②内頸動脈分枝の主要分布，椎骨動脈，脳底動の分枝の主要分布を理解する。

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第5章

6) 4/20 (火) 3限

【単元】

中枢神経系⑥脊髄

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

1. 脊髄の内部構造を説明できる。
 - ①脊髄灰白質・白質
 - ②脊髄上行路と脊髄下行路

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第6章

7) 5/11 (火) 2限

【単元】
中枢神経系⑦脳幹

【講義担当者】
太田 啓介

【学習目標各論】

1. 脳幹の内部構造を説明できる。
- ①脳幹断面に見える構造を説明できる。
- ②延髄の主な神経核・伝導路の位置と機能を説明できる。

【準備学習】
参考図書「中枢神経解剖学」第7章

8) 5/11 (火) 3限

【単元】
中枢神経系⑧脳幹

【講義担当者】
太田 啓介

【学習目標各論】

1. 脳幹の内部構造を説明できる。
- ③橋・中脳の主な神経核・伝導路の位置を説明できる。

【準備学習】
参考図書「中枢神経解剖学」第7章

9) 5/18 (火) 2限

【単元】
中枢神経系⑨脳幹

【講義担当者】
太田 啓介

【学習目標各論】

1. 脳幹の内部構造を説明できる。
- ④三叉神経核の構成を説明できる。
- ⑤脳幹網様体の構造と機能を説明できる。

【準備学習】
参考図書「中枢神経解剖学」第7章

1 0) 5/18 (火) 3限

【単元】

中枢神経系⑩小脳

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

・小脳を説明できる。

①小脳内部の基本構造

小脳皮質と小脳核

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第8章

1 1) 5/26 (水) 1限

【単元】

中枢神経系⑩小脳

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

・小脳を説明できる。

②小脳と他の中枢との線維連絡

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第8章

1 2) 6/1 (火) 2限

【単元】

中枢神経系⑪間脳

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

・間脳を説明できる。

①間脳の区分について

②視床

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第9章

1 3) 6/1 (火) 3限

【単元】
中枢神経系⑬間脳

【講義担当者】
太田 啓介

- 【学習目標各論】
- ・ 間脳を説明できる。
- ③視床放線および内包
- ④視床下部

【準備学習】
参考図書「中枢神経解剖学」第9章

1 4) 6/2 (水) 1限

【単元】
中枢神経系⑭上行性伝導路

【講義担当者】
太田 啓介

- 【学習目標各論】
- ・ 体性知覚の伝導神経路を説明できる。
- ①温・痛覚
- ②粗大触覚・圧覚
- ③識別性触覚
- ④深部知覚

【準備学習】
参考図書「中枢神経解剖学」第10章

1 5) 6/8 (火) 2限

【単元】
中枢神経系⑮上行性伝導路

【講義担当者】
太田 啓介

- 【学習目標各論】
- ・ 視覚系の伝達神経路を説明できる。
 - ・ 聴覚系ならびに平衡覚系の伝達神経路を説明できる。

【準備学習】
参考図書「中枢神経解剖学」第11章、12章

1 6) 6/8 (火) 3限

【単元】

中枢神経系⑩大脳皮質

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

・大脳皮質を説明できる。

①新皮質・古皮質・原皮質

②皮質領域

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第13章

1 7) 6/15 (火) 2限

【単元】

中枢神経系⑫辺縁系

【講義担当者】

中村 悠

【学習目標各論】

・嗅脳と大脳辺縁系を説明できる。

①嗅覚路

②大脳辺縁系とは何か。

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第16章

1 8) 6/15 (火) 3限

【単元】

中枢神経系⑫辺縁系・まとめ

【講義担当者】

中村 悠

【学習目標各論】

・嗅脳と大脳辺縁系を説明できる。

③海馬体

④扁桃体

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第16章

19) 6/22 (火) 2限

【単元】

中枢神経系⑩大脳皮質

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

・大脳皮質を説明できる。

③半球優位性について

④大脳皮質に出入りする神経線維について

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第13章

20) 6/22 (火) 3限

【単元】

中枢神経系⑩基底核

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

・大脳基底核を説明できる。

①基底核とは何か

②基底核の位置と構成について

(新線条体・淡蒼球・扁桃体・前障)

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第14章

2 1) 7/6 (火) 2限

【単元】

中枢神経系⑨基底核

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

- ・ 大脳基底核を説明できる。
- ③基底運動核の線維連絡
(新線条体・淡蒼球・視床下核・黒質)
- ④大脳基底核の働き

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第14章

2 2) 7/6 (火) 3限

【単元】

中枢神経系⑩下行性伝導路

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

- ・ 下行性運動性神経路を説明できる。
- ①皮質脊髓路および皮質核線維 その他の下行性神経路
- ②皮質脊髓路および皮質核線維
- ③運動調節系神経路の概括

【準備学習】

参考図書「中枢神経解剖学」第15章

試験問題・解答（本試験）

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[English \(en\)](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 生理学 I

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [通年](#) / [2年](#) / [2021 生理学 I](#)

生理学 I

【統括責任者】

田中 永一郎

【何を学ぶか】

ヒトの正常な身体の各部位の機能を理解するための基礎的な知識と考え方を学ぶ。

- ・ 生体の[内部環境](#)は動的な平衡状態にあること（ホメオスタシスの概念）。
- ・ [内部環境](#)の中でも体液の恒常性（動的平衡）について学ぶ。
- ・ 体液の中でも血液の構造と機能について学ぶ。
- ・ 体液の恒常性を維持する系、腎臓および呼吸器系の構造と機能を学ぶ。
- ・ 血液を全身に送り出すポンプとしての心臓の構造と機能について学ぶ。
- ・ 血液を通す血管の構造と機能、さらにそれらによる閉鎖した連続回路（循環回路）の機能について学ぶ。
- ・ [消化](#)器系の構造と機能（運動機能、分泌機能、[消化](#)吸収）について学ぶ。

【獲得すべき能力（全体）】

以下の項目について説明できる（[JAK17M](#)との対応は「学習目標各論」の項に記載）。

<前期講義>

1. 体内環境、体液（体液量、[浸透圧](#)、[pH](#)）の調節機構
2. 血液の組成、機能、[止血](#)機構
3. 心臓の構造と機能
4. 腎臓の構造と機能、排尿機序
5. 呼吸器系の構造と機能

<後期講義>

6. 循環器系の構造と機能
7. [消化](#)器系の構造と機能

【獲得すべき能力（個別）】

[医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（生理学 I）](#) 参照

【身に付けてほしい能力】

ヒトが病的な状態でみせる症状、検査データから身体各部位のどこにどのような異常が起こっているか想像する能力。

【評価方法】

7月と2月に講義試験（MCQ方式＋記述試験）を実施し、各講義試験において60%以上の得点を合格とする。60%に満たない場合は、その都度再試験を実施する。

講義試験の成績と実習点（態度、レポートおよび発表で評価。配点は全体の10%）の総計で最終的な評価を行う。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

講義中の課題（宿題も含む）は後日模範解答を示す。

実習レポートは内容のコメントをつけて返却し、再提出あるいは口頭試問を実施する。

本試験（MCQ）のみ解答を試験終了後 1 時間の間、基礎 2 号館東 1 実習室にて公開する。再試験は一切公開しません。

【問い合わせ】

1. 0942-31-7542（内線 3448）
2. 生理学講座 脳・神経機能部門（基礎2号館7F）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

 [医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（生理学Ⅰ）](#)

#1 4/7（水） 2限

【単元】

体液(1) 生体内環境の恒常性

【講義担当者】

田中 永一郎

【学習目標各論】

1. ホメオスターシスとは何か説明できる。
2. [細胞内液と細胞外液](#)の組成について理解する。
3. イオンの濃度を表す単位を理解する。

コアカリC-2-1)-(1)-細胞膜-①, C-2-3)-(4)-~~細胞外液~~-①②③, D-8-1)-腎・尿路系-①

【準備学習】

ガイトン生理学 第1章, 第25章

#2 4/7（水） 3限

【単元】

体液(2) 体液[浸透圧](#)の調節

【講義担当者】

村井 恵良

【学習目標各論】

1. [浸透圧](#)の概念を理解する。
2. [浸透圧調節](#)系について説明できる。
3. 水の出納について説明できる。
4. 細胞外液の移動と、[脱水](#)と[浮腫](#)について説明できる。

コアカリC-2-1)-(1)-細胞膜-①

【準備学習】

ガイトン生理学 第25章 p.277-287

#3 4/14 (水) 2限

【単元】

体液(3) 体液pHの調節機構

【講義担当者】

村井 恵良

【学習目標各論】

1. 体液pHの調節機構を説明できる。
2. 血液緩衝系の生理機能を説明できる。
3. 体液pHにおける呼吸性因子と腎性因子の重要性について説明できる。

コアカリD-8-1)-腎・尿路系-⑥

【準備学習】

ガイトン生理学 第31章 p.364-376

#4 4/14 (水) 3限

【単元】

体液(4) 体液pHの異常

【講義担当者】

村井 恵良

【学習目標各論】

1. 呼吸性acidosis, alkalosisを説明できる。
2. 代謝性acidosis, alkalosisを説明できる。
3. 血液ガス所見を読むことができる。

コアカリD-8-3)-(2)-アシドーシス・アルカローシス-①②

【準備学習】

ガイトン生理学 第31章 p.376-381

#5 4/21 (水) 2限

【単元】

血液(1) 血球の分化、赤血球の生成と崩壊

【講義担当者】

菊池 清志

【学習目標各論】

1. 血液の組成を説明できる。
2. 血球の分化・成熟を説明できる。
3. 赤血球の生成と崩壊について説明できる。

コアカリD-1-1)-血液・造血器・リンパ系-②③⑤⑥

【準備学習】

ガイトン生理学 第25章、第33章

#6 4/21（水） 3限

【単元】

血液(2) [赤血球](#)の機能

【講義担当者】

菊池 清志

【学習目標各論】

1. [赤血球](#)の O_2 、 CO_2 運搬能を説明できる。
2. [ヘモグロビン酸素解離曲線](#)を説明できる。

コアカリD-1-1)-血液・[造血器](#)・リンパ系-⑥

【準備学習】

ガイトン生理学 第41章

#7 4/28（水） 2限

【単元】

血液(3) [貧血](#)

【講義担当者】

菊池 清志

【学習目標各論】

1. [貧血](#)の定義を説明できる。
2. [貧血](#)の病態生理を説明できる。
3. [貧血](#)の分類とその特徴を説明できる。

コアカリD-1-4)-(1)-[貧血](#)-①②③④⑤

【準備学習】

ガイトン生理学 第33章

#8 4/28（水） 3限

【単元】

血液(4) [白血球](#)

【講義担当者】

菊池 清志

【学習目標各論】

1. [白血球](#)の種類と機能について説明できる。

コアカリD-1-1)-⑦

【準備学習】

ガイトン生理学 第34章、第35章

#9 5/12（水） 2限

【単元】

血液(5) [血小板](#)の機能と[止血](#)

【講義担当者】

菊池 清志

【学習目標各論】

1. [血漿](#)の組成と生理機能を説明できる。
2. [血小板](#)の機能を説明できる。
3. 一次[止血](#)と二次[止血](#)を説明できる。

コアカリD-1-1)-⑧

【準備学習】

ガイトン生理学 第37章

#10 5/12（水） 3限

【単元】

血液(6) 血液凝固・線溶系と出血傾向

【講義担当者】

菊池 清志

【学習目標各論】

1. 血液凝固機序を説明できる。
2. [線維素溶解](#)の機序を説明できる。
3. 凝固・線溶系の検査を述べることができる。

コアカリD-1-1)-⑧

【準備学習】

ガイトン生理学 第37章

#11 5/19（水） 2限

【単元】

心臓(1) 心臓の興奮

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 心臓の役割と機能的構造の特徴について説明できる。
2. [心筋細胞](#)の種類について説明できる。
3. 刺激伝導系について説明できる。
4. 心臓内の興奮伝播について説明できる。

コアカリD-5-1)-循環器系-①②③

【準備学習】

ガイトン生理学 第9章 p.101-102, 第10章 p.114-118

生理学テキスト 第13章 p.259-261

#12 5/19 (水) 3限

【単元】

心臓(2) 心筋の膜電位・膜電流

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 心室筋細胞の膜電位と膜電流について説明できる。
2. 洞結節細胞の膜電位の特徴を説明できる。
3. 洞結節細胞の[ペースメーカー電位](#)の機序を説明できる。

コアカリD-5-1)-循環器系-①②③

【準備学習】

ガイトン生理学 第9章 p.102-103, 第10章 p.114-115

生理学テキスト 第13章 p.261-268

#13 5/26 (水) 2限

【単元】

心臓(3) [心電図](#)の基礎

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 心臓に発生する起電力が電氣的二重層で表されることを理解する。
2. [心電図](#)の基本波形とその意義について説明できる。
3. 陽性T波の成因を説明できる。

コアカリD-5-1)-③

【準備学習】

ガイトン生理学 第9章 p.105, 第11章 p.120-123

平易な参考書としては、Dale Dubin著訳：村川裕二「図解[心電図](#)テキスト」を推奨する。

#14 5/26（水） 3限

【単元】

心臓(4) [心電図](#)の応用

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. [心電図](#)の誘導法について説明できる。
2. Einthovenの三角形について説明できる。
3. 心起電力と標準肢誘導で記録される波形との関係について説明できる。

コアカリD-5-1)-③

【準備学習】

ガイトン生理学 第11章 p.123-126, 第12章 p.127-132

平易な参考書としては、Dale Dubin著訳：村川裕二「図解[心電図](#)テキスト」を推奨する。

#15 6/2（水） 2限

【単元】

心臓(5) 心筋の収縮

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. [心筋活動電位](#)の[プラトー相](#)と心筋の[不応期](#)の関係について説明できる。
2. 心筋の興奮収縮連関について説明できる。

コアカリD-5-1)-③④

【準備学習】

ガイトン生理学 第9章 p.102-105

生理学テキスト 第13章 p.277-279

#16 6/2（水） 3限

【単元】

心臓(6) 心臓機能の自律神経による調節

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 心臓に対する自律神経系の作用を説明できる。
2. 自律神経による心筋収縮調節のメカニズムを説明できる。
3. 自律神経による心拍数調節のメカニズムを説明できる。

コアカリD-5-1)-①

【準備学習】

ガイトン生理学 第9章 p.111-112, 第10章 p.118-119, 第60章 p.696-701

生理学テキスト 第13章 p.268-269

#17 6/9 (水) 2限

【単元】

心臓(7) 心臓のポンプ機能

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. [心周期](#)における心房・心室の収縮と弛緩を弁の開閉と関連づけて説明できる。
2. [心電図](#)、心音図を[心周期](#)と関連づけて説明できる。

コアカリD-5-1)-⑩⑪

【準備学習】

ガイトン生理学 第9章 p.105-108, 第23章 p.254-255

#18 6/9 (水) 3限

【単元】

心臓(8) [心拍出量](#)の内因性調節

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 心室圧－容量曲線について説明できる。
2. 心負荷 ([前負荷](#)、[後負荷](#)) について説明できる。
3. [心拍出量](#)の前負荷依存性 ([フランク・スターリングの心臓の法則](#)) について説明できる。

コアカリD-5-1)-⑩

【準備学習】

ガイトン生理学 第9章 p.108-111

#19 6/16 (水) 2限

【単元】

腎臓(1) 腎臓の機能

【講義担当者】

村井 恵良

【学習目標各論】

1. 体液容量調節系 ([レニン-アンギオテンジナルシステム系](#)) を説明できる。

2. 体液[浸透圧調節](#)系を説明できる。
3. 酸・塩基平衡の調節を説明できる。
4. 代謝産物の排泄を説明できる。
5. 内分泌機能を説明できる。

コアカリD-8-1)-腎・尿路系-③⑥⑦

【準備学習】

ガイトン生理学 第27章～第31章

#20 6/16 (水) 3限

【単元】

腎臓(2) 糸球体・近位尿細管機能

【講義担当者】

村井 恵良

【学習目標各論】

1. 糸球体の濾過機構を説明できる。
2. 近位尿細管における[再吸収・分泌](#)機能を説明できる。

コアカリD-8-1)-④⑤

【準備学習】

ガイトン生理学 第27章, 第28章 p.309-317, p.325-329, 第29章 p.338-340

#21 6/23 (水) 2限

【単元】

腎臓(3) [遠位尿細管](#)・[集合管](#)機能

【講義担当者】

村井 恵良

【学習目標各論】

1. 尿の濃縮・希釈機序を説明できる。
2. [遠位尿細管](#)・[集合管](#)における[再吸収・分泌](#)機能を説明できる。
3. 直血管の役割を説明できる。

コアカリD-8-1)-⑤

【準備学習】

ガイトン生理学 第28章 p.317-325, 第29章 p.330-338, 第32章 p.382-384

#22 6/23 (水) 3限

【単元】

腎臓(4) 排尿機序と尿量規定因子

【講義担当者】

村井 恵良

【学習目標各論】

1. 蓄尿・排尿機序を説明できる。
2. 尿量を規定する因子を説明できる。

コアカリD-8-1)-②⑧

【準備学習】

ガイトン生理学 第26章 p.291-297, 第27章 p.305-308

#23 6/30 (水) 2限

【単元】

腎臓(5) 体液異常と病態生理

【講義担当者】

村井 恵良

【学習目標各論】

1. [脱水](#)の原因・病態生理・症状を説明できる。
2. [浮腫](#)の原因と[浮腫](#)防御機構を説明できる。
3. 高K血症、低K血症の原因と症状を説明できる。

コアカリD-8-3)-(1)-②, D-8-3)-(3)-①②

【準備学習】

ガイトン生理学 第30章 p.346-352, p.355-363

#24 6/30 (水) 3限

【単元】

腎臓(6) 腎不全と病態生理

【講義担当者】

村井 恵良

【学習目標各論】

1. [急性腎不全](#)の分類・症状・病態の特徴を説明できる。
2. [慢性腎不全](#)の成因・症状・進行を説明できる。
3. [ネフローゼ症候群](#)の定義・症状・[浮腫](#)の発生機序を説明できる。

コアカリD-8-4)-(1)-①②, D-8-4)-(2)-③

【準備学習】

ガイトン生理学 第32章 p.384-396

【前期試験範囲はここまで】

#25 7/7（水） 2限

【単元】

呼吸器(1) 呼吸器の構造と機能

【講義担当者】

田中 永一郎

【学習目標各論】

1. 外呼吸について説明できる。
2. 気道系の形態と機能を説明できる。
3. 肺胞の表面張力と肺サーファクタントについて説明できる。
4. 肺循環の特徴を説明できる。

コアカリD-6-1)-呼吸器系-①②⑤⑧⑩

【準備学習】

ガイトン生理学 第38章

#26 7/7（水） 3限

【単元】

呼吸器(2) 換気機能 1

【講義担当者】

田中 永一郎

【学習目標各論】

1. 呼吸の発現機構について説明できる。
2. 肺気量とその検査法について述べることができる。
3. 努力性呼吸曲線について説明できる。

コアカリD-6-1)-①③④⑤⑧

【準備学習】

ガイトン生理学 第38章

#27 7/14（水） 2限

【単元】

呼吸器(3) 換気機能 2

【講義担当者】

田中 永一郎

【学習目標各論】

1. [肺コンプライアンス](#)について説明できる。
2. 気道抵抗について説明できる。
3. Flow-volume曲線について説明できる。

コアカリD-6-1)-⑤

【準備学習】

ガイトン生理学 第38章、43章

標準生理学 第40章

#28 7/14（水） 3限

【単元】

呼吸器(4) 肺内ガス分布の不均衡

【講義担当者】

田中 永一郎

【学習目標各論】

1. 死腔量について説明できる。
2. 窒素洗い出し曲線について説明できる。
3. [Closing volume](#)について説明できる。

コアカリD-6-1)-⑤

【準備学習】

ガイトン生理学 第38章、第39章

標準生理学 第40章

ウエスト呼吸生理学入門 第10章

#29 10/6（水） 2限

【単元】

呼吸器(5) ガスの拡散と[換気血流比](#)

【講義担当者】

田中 永一郎

【学習目標各論】

1. 拡散能について説明できる。
2. [換気血流比](#)について説明できる。
3. A-aDO₂について説明できる。

コアカリD-6-1)-⑥⑦

【準備学習】

ガイトン生理学 第40章

ウエスト呼吸生理学入門 第3章

標準生理学 第41章

#30 10/6（水） 3限

【単元】

呼吸器(6) 末梢組織でのガス交換

【講義担当者】

田中 永一郎

【学習目標各論】

1. 内呼吸について説明できる。
2. [ヘモグロビン酸素解離曲線](#)を説明できる。
3. 二酸化炭素の運搬を説明できる。

コアカリD-6-1)-⑨

【準備学習】

カイトン生理学 第41章

#31 10/13（水） 2限

【単元】

循環(1) 循環器系における基礎的な流体力学1

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 血管の断面積と流速の関係（連続の法則）を説明できる。
2. [層流と乱流](#)について説明できる。
3. [血圧](#)、血流量、[血流抵抗](#)の関係式を説明できる。
4. [血流抵抗](#)を決める因子（[ポアズイユの法則](#)）を説明できる。

コアカリD-5-1)-循環器系-⑤⑬

【準備学習】

カイトン生理学 第14章 p.153-159

#32 10/13（水） 3限

【単元】

循環(2) 循環器系における基礎的な流体力学2

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 血液の粘性について説明できる。
2. [ラプラスの法則](#)（内圧と壁張力・内径との関係）を説明できる。
3. [ベルヌーイの定理](#)及び体位と[血圧](#)の関係について説明できる。

コアカリD-5-1)-⑤⑬⑭

【準備学習】

カイトン生理学 第14章 p.160-161

標準生理学 第34章 p.582-586, 第35章 587-598

#33 10/20（水） 2限

【単元】

循環(3) 体循環と肺循環

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 血管構成と[血圧](#)の関係を説明できる。
2. 拡張期[血圧](#)のしくみを説明できる。
3. 脈波と平均[血圧](#)について説明できる。
4. [血圧](#)の測定法を説明できる。
5. 肺循環の特徴を説明できる。

コアカリD-5-1)-⑥⑫⑬

【準備学習】

ガイトン生理学 第9章 p.108, 第14章 p.154-155, 第15章 p.164-167

#34 10/20（水） 3限

【単元】

循環(4) [微小循環](#)、静脈循環

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. [微小循環](#)の役割と調節機構を説明できる。
2. 毛細血管壁における水の出入りのしくみを説明できる。
3. 静脈系循環の特徴を説明できる。
4. [循環系平均充満圧](#)と[静脈還流量](#)の関係について説明できる。
5. 静脈還流を促進する機構について説明できる。

コアカリD-5-1)-⑧⑫

【準備学習】

ガイトン生理学 第15章 p.163-164, p.167-170, 第16章, 第20章 p.226-230

#35 10/27（水） 2限

【単元】

循環(5) 循環の調節機構

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. [血圧](#)を調節する因子について説明できる。
2. 血管の神経支配について説明できる。
3. 神経系を介する循環調節について説明できる。

コアカリD-5-1)-⑫⑬⑭

【準備学習】

カイトン生理学 第14章 p.159-160, 第18章 p.195-202

#36 10/27 (水) 3限

【単元】

循環(6) 循環の内分泌性調節と局所性調節／特殊領域の循環

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 内分泌系を介する循環調節について説明できる。
2. 局所の循環調節について説明できる。
3. 冠循環、脳循環の特徴を説明できる。

コアカリD-5-1)-⑫⑬

【準備学習】

カイトン生理学 第14章 p.161, 第17章 p.184-189, p.192-193, 第19章 p.211-212, 第21章 p.235-237, 第62章 p.707-708

#37 11/10 (水) 2限

【単元】

消化器(1) 消化管の構造と機能

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 消化管の基本構造と神経支配について説明できる。
2. 消化管平滑筋の膜電位と収縮調節について説明できる。

コアカリD-7-1)-消化器系-①③⑤

【準備学習】

カイトン生理学 第63章

#38 11/10 (水) 3限

【単元】

消化器(2) 消化管運動とその調節

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 嚥下反射を説明できる。
2. 胃、小腸、大腸の運動を説明できる。

3. [排便](#)の仕組みを説明できる。

コアカリD-7-1)-④⑪⑭

【準備学習】

カイトン生理学 第63章, 第64章

#39 11/17 (水) 2限

【単元】

[消化器](#)(3) [消化液](#)の分泌1

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. [消化液](#)の種類と一般的な成分、それらの分泌機構について説明できる。
2. 各[消化液](#)の成分、働き、分泌機構、分泌調節について説明できる。
 - ① [唾液](#)

コアカリD-7-1)-⑤⑬

【準備学習】

カイトン生理学 第65章 p.734-737

#40 11/17 (水) 3限

【単元】

[消化器](#)(4) [消化液](#)の分泌2

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 各[消化液](#)の成分、働き、分泌機構、分泌調節について説明できる。
 - ① [胃液](#)
 - ② [胆汁](#)

コアカリD-7-1)-⑦⑨⑩

【準備学習】

カイトン生理学 第65章 p.737-743

#41 11/24 (水) 2限

【単元】

[消化器](#)(5) [消化液](#)の分泌3／栄養素の分解と吸収1

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 各消化液の成分、働き、分泌機構について説明できる。
 - ① 胆汁
 - ② 腸液
2. 小腸における栄養素の分解過程を説明できる。

コアカリD-7-1)-⑧⑩

【準備学習】

ガイトン生理学 第65章 p.744-748, 第66章

#42 11/24（水） 3限

【単元】

消化器(6) 栄養素の分解と吸収2／主な消化管ホルモンの作用

【講義担当者】

柳 圭子

【学習目標各論】

1. 各栄養素の消化と吸収について説明できる。
2. 消化管における水の出入りを説明できる。
3. 主な消化管ホルモンの作用を説明できる。

コアカリD-7-1)-⑩⑫

【準備学習】

ガイトン生理学 第63章 p.719-720, 第66章

生理学テキスト 第16章 p.365-368

標準生理学 第57章 p.882-894

試験問題・解答（本試験）

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[English \(en\)](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 生理学Ⅱ

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [通年](#) / [2年](#) / [2021 生理学Ⅱ](#)

生理学Ⅱ

【統括責任者】

鷹野 誠

【何を学ぶか】

- ・細胞の微細構造と機能を理解する。
- ・生体の恒常性を維持するための情報伝達と生体防御の機序を理解する。
- ・神経系の正常構造と機能を理解し、主な神経系疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。
- ・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。
- ・眼・視覚系の構造と機能を理解し、眼・視覚系疾患の症候、病態、診断と治療を理解する。
- ・耳鼻・咽喉・口腔の構造と機能を理解し、耳鼻・咽喉・口腔系疾患の症候、病態、診断と治療を理解する。

【獲得すべき能力（全体）】

以下の項目について理解する。

＜前期講義＞

興奮性膜の構造と機能、細胞間の情報伝達機構、細胞内の情報伝達機構、運動器の構造と機能、感覚受容器の構造と機能（前期の試験範囲はここまで）、内分泌系による恒常性維持機構

＜後期講義＞

中枢神経における感覚系伝導路とその機能、中枢神経における運動制御機構、自律機能と本能行動、脳の高次機能

【獲得すべき能力（個別）】

[医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（生理学Ⅱ）](#) 参照

【身に付けてほしい能力】

正確な科学的知識に基づいて思考し、論理的かつ平明に説明できる能力。
倫理的緊張感をもった学習態度および研究態度。

【評価方法】

7月と2月に講義試験（MCQ方式＋記述試験）を実施し、各講義試験において60%以上の得点を合格とする。60%に満たない場合は、その都度再試験を実施する。講義試験の成績と実習点（態度、レポートおよび発表で評価。全体の10%）の総計で最終的な評価を行う。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

本試験のみ解答をmoodleで公表する。再試験は一切公開しません。

【問い合わせ】

1. physiol2@kurume-u.ac.jp
2. 0942-31-7543（内線 3464）
3. 生理学講座統合自律機能部門（基礎2号館7F）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

#1 4/8（木） 5限

【単元】

細胞膜を介した物質輸送

【講義担当者】

[鷹野 誠](#)

【学習目標各論】

1. [脂質二重層](#)の[透過性](#)について説明できる。
2. [受動拡散](#)、[促進拡散](#)、[能動輸送](#)について説明できる。
3. イオンチャネルの基本構造と機能を説明できる。
4. トランスポーターの基本構造と機能を説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第4章

イラストレイテッド神経科学第1章

#2 4/8（木） 6限

【単元】

静止電位の発生機構

【講義担当者】

[鷹野 誠](#)

【学習目標各論】

1. [静止膜電位](#)の発生機構を、[ネルンストの式](#)で説明できる。
2. ゴールドマン・ホジキン・カツツの式を説明できる。
3. [シナプス](#)電位の発生機構をGHK式で説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第5章

標準生理学第2章・・・理論的な解説は詳細

イラストレイテッド神経科学第1章

#3 4/15（木） 5限

【単元】

[活動電位](#)の発生機構

【講義担当者】

[鷹野 誠](#)

【学習目標各論】

1. [活動電位](#)の発生機構を Na^+ と K^+ の[透過性](#)変化で説明できる。

2. ホジキン・サイクルについて説明できる。
3. [不応期](#)の発生機構と、生理学的な意義について説明できる。

【準備学習】

カイトン生理学第5章

標準生理学第2章・・・理論的な解説は詳細

イラストレイテッド神経科学第1章

#4 4/15（木） 6限

【単元】

[活動電位](#)の伝導

【講義担当者】

[鷹野 誠](#)

【学習目標各論】

1. 興奮伝導の原理について説明できる。
2. [伝導速度](#)を規定する機構について説明できる。
3. [伝導速度](#)による神経線維の分類について説明できる。

【準備学習】

カイトン生理学第5章

標準生理学第2章・・・理論的な解説は詳細

イラストレイテッド神経科学第1章

#5 4/22（木） 5限

【単元】

[シナプス](#)伝達

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. [シナプス](#)の構造を説明できる。
2. [シナプス](#)伝達の過程を説明できる。
3. [神経伝達物質](#)の種類と機能を説明できる。

【準備学習】

カイトン生理学第46章

標準生理学第4章

イラストレイテッド神経科学第1章

カンデル神経科学第8-13章

#6 4/22（木） 6限

【単元】

細胞内信号伝達系（1）

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. [受容体](#)の種類と細胞内情報伝達系について説明できる。
2. 三量体Gタンパク質の種類と機能について説明できる
3. セカンドメッセンジャーについて説明できる。

【準備学習】

カイトン生理学にはあまり詳しい記載はない。

標準生理学第1、4章

イラストレイテッド神経科学第7章

カンデル神経科学第11章

#7 5/6（木） 5限

【単元】

細胞内信号伝達系（2）

【講義担当者】

[鷹野 誠](#)

【学習目標各論】

1. 細胞内 Ca^{2+} 濃度の制御機構を説明できる。
2. 細胞内 Ca^{2+} の多様な機能を説明できる。

【準備学習】

カイトン生理学第7、8章、Caの項を参照

#8 5/6（木） 6限

【単元】

横紋筋の構造と機能（1）

【講義担当者】

[鷹野 誠](#)

【学習目標各論】

1. サルコメアの構成分子と機能について説明できる。

2. 骨格筋と心筋のT管構造と Ca^{2+} 動態について説明できる。
3. 筋収縮の様式と収縮張力曲線を説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第6章

標準生理学第3章

#9 5/13（木） 5限

【単元】

横紋筋の構造と機能（2）

【講義担当者】

[鷹野 誠](#)

【学習目標各論】

1. [運動終板](#)について説明できる。
2. [運動単位](#)について説明できる。
3. 筋電図検査の基礎的な原理について説明できる。
4. 骨格筋線維のタイプによる収縮特性と、エネルギー代謝の違いを説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第7章

標準生理学第3、13章

#10 5/13（木） 6限

【単元】

平滑筋の構造と機能

【講義担当者】

[鷹野 誠](#)

【学習目標各論】

1. 平滑筋の収縮機構を説明できる。
2. 平滑筋を弛緩させる薬剤の作用機構を説明できる。
3. [pharmaco-contraction coupling](#)について説明できる。
4. 平滑筋の分類（多元・単元平滑筋）について説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第8章

標準生理学第3章

#11 5/20（木） 5限

【単元】

感覚受容の基本原理

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. 感覚の分類と基本原理について説明できる。
2. 感覚細胞の分類と受容器電位について説明できる。
3. [触覚](#)を例として、感覚野、受容野について説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第47章

標準生理学第7、8章

イラストレイテッド神経科学第3章

#12 5/20（木） 6限

【単元】

深部感覚と、その受容器

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. [筋紡錘](#)、腱器官の構造と機能、深部感覚について説明できる。
2. α 運動ニューロン、 γ 運動ニューロンの機能を説明できる。
3. 上記の知識を使って伸張反射のメカニズムを説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第55章

標準生理学第13、14章

イラストレイテッド神経科学第7章

#13 5/27（木） 5限

【単元】

嗅覚器の構造と機能

【講義担当者】

中島 則行

【学習目標各論】

1. 嗅覚受容のメカニズムについて説明できる。

2. 嗅覚伝導路について説明できる。
3. 嗅覚情報処理について説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第54章

標準生理学第12章

イラストレイテッド神経科学第21章

カンデル神経科学第32章

#14 5/27（木） 6限

【単元】

味覚器の構造と機能

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. 味蕾を構成する細胞種を説明できる。
2. 味覚受容のメカニズムについて説明できる。
3. 味覚伝導路について説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第54章

標準生理学第12章

イラストレイテッド神経科学第21章

カンデル神経科学第32章

#15 6/3（木） 5限

【単元】

視覚の基礎

【講義担当者】

[鷹野 誠](#)

【学習目標各論】

1. 眼の構造を説明できる。
2. 視力の定義を説明できる。
3. 視力矯正の原理を説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第50章

標準生理学第11章

イラストレイテッド神経科学第15章

#16 6/3（木） 6限

【単元】

網膜における信号伝達系

【講義担当者】

鷹野 誠

【学習目標各論】

1. 網膜の構造について説明できる。
2. 視細胞の光受容機構について説明できる。
3. 網膜での視覚情報処理について説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第51章

標準生理学第11章

イラストレイテッド神経科学第15章

#17 6/10（木） 5限

【単元】

聴覚器の構造と機能

【講義担当者】

中島 則行

【学習目標各論】

1. 聴覚系の構成について説明できる。
2. 蝸牛器官の構成と機能について説明できる。
3. [有毛細胞](#)による機械刺激変換機構について説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第53章

標準生理学第9章

イラストレイテッド神経科学第11章

#18 6/10（木） 6限

【単元】

平衡覚器の構造と機能

【講義担当者】

中島 則行

【学習目標各論】

1. [前庭](#)器官・半規管の構造について説明できる。
2. 平衡覚について説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第53、56章

標準生理学第10章

イラストレイテッド神経科学第11章

#19 6/17（木） 5限

【単元】

[痛覚](#)と、その受容器

【講義担当者】

[鷹野 誠](#)

【学習目標各論】

1. 痛みの[受容体](#)の多様性について説明できる。
2. [痛覚](#)伝導に関わる末梢神経線維について説明できる。
3. 脊髄内での痛み情報の統合機序について説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第49章

標準生理学第8章

イラストレイテッド神経科学第22章

#20 6/17（木） 6限

【単元】

[痛覚](#)伝導路と、抑制系

【講義担当者】

[鷹野 誠](#)

【学習目標各論】

1. [痛覚](#)伝導路について説明できる。
2. 痛み関連領域について説明できる。
3. [痛覚](#)の抑制系について説明できる。
4. [痛覚](#)の異常について説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第49章

標準生理学第8章

イラストレイテッド神経科学第22章

#21 6/24 (木) 5限

【単元】

内分泌(1) 総論

【講義担当者】

[菊池 清志](#)

【学習目標各論】

1. ホルモンの定義・分泌と分泌調節機序
2. ホルモンの血中運搬
3. ホルモン[受容体](#)の特性総論

【準備学習】

ガイドン生理学第75章

標準生理学第63章

#22 6/24 (木) 6限

【単元】

内分泌(2) [視床下部](#)・下垂体系

【講義担当者】

菊池 清志

【学習目標各論】

1. [視床下部](#)ホルモンとその生理作用
2. 下垂体前葉ホルモンと後葉ホルモンの生理作用
3. 上位ホルモンと下位ホルモンの相互作用

【準備学習】

ガイドン生理学第76章

標準生理学第64章

#23 7/1 (木) 5限

【単元】

内分泌(3) 成長・発育に関わるホルモン

【講義担当者】

[菊池 清志](#)

【学習目標各論】

1. 成長ホルモンの生理作用
2. 甲状腺ホルモンの生理作用

【準備学習】

ガイドン生理学第76、77章

標準生理学第64章、67章

#24 7/1（木） 6限

【単元】

内分泌(4) 性ホルモンと[月経周期](#)

【講義担当者】

[菊池 清志](#)

【学習目標各論】

1. 性腺刺激ホルモンの生理作用
2. [月経周期](#)

【準備学習】

ガイドン生理学第81、82章

標準生理学第64、66章、73章

#25 7/8（木） 5限

【単元】

内分泌(5) 血糖値を規定するホルモン

【講義担当者】

[菊池 清志](#)

【学習目標各論】

1. インスリンの生理作用
2. グルカゴンの生理作用
3. ソマトスタチンの生理作用
4. 糖質コルチコイド（コルチゾール）の生理作用
5. カテコラミンの生理作用

【準備学習】

ガイドン生理学第79章

標準生理学第65章、70章

#26 7/8（木） 6限

【単元】

内分泌(6) [糖尿病](#)の発生機序と病態生理

【講義担当者】

[菊池 清志](#)

【学習目標各論】

1. インスリン欠乏の病態生理を説明できる。
2. I型[糖尿病](#)(IDDM)とII型[糖尿病](#)(NIDDM)の病因と特徴を説明できる。
3. [糖尿病](#)の判定基準を説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第79章

#27 7/15（木） 5限

【単元】

内分泌(7) 血清Caを規定するホルモン

【講義担当者】

[菊池 清志](#)

【学習目標各論】

1. 副甲状腺（上皮小体）ホルモンの生理作用
2. カルシトニンの生理作用
3. ビタミンDの生理作用

【準備学習】

ガイトン生理学第80章

標準生理学第68章

#28 7/15（木） 6限

【単元】

内分泌(8) 血圧・電解質調節/ストレス耐性に関わるホルモン

【講義担当者】

[菊池 清志](#)

【学習目標各論】

1. 糖質コルチコイド、ミネラルコルチコイドの生理作用
2. [副腎](#)アンドロゲンの生理作用
3. [副腎](#)髄質ホルモン（アドレナリン）の生理作用

【準備学習】

ガイトン生理学第78章

#29 10/8（金） 2限

【単元】

中枢神経系 1 中枢神経の概説

【講義担当者】

[田中 永一郎](#)

【学習目標各論】

1. 中枢神経系の基本構造を発生過程に基づいて説明できる。
2. 脳室および[脳脊髄液](#)について説明できる。

【準備学習】

標準生理学第21、38章

イラストレイテッド神経科学第3、5、13章

#30 10/8（金） 3限

【単元】

中枢神経系 2 脳循環

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. 脳循環の特徴を説明できる。
2. 血液・脳関門の機能を説明できる。
3. グリアの機能を説明できる。

【準備学習】

イラストレイテッド神経科学第2、6、13章

ガイトン生理学第62章

#31 10/15（金） 2限

【単元】

中枢神経系 3 [体性感覚](#)の伝導路

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. 意識に上る固有覚、識別覚（後索－内側毛帯路）を説明できる。
2. 意識に上らない固有覚（[脊髄小脳路](#)）の伝導路を説明できる。

【準備学習】

カイトン生理学第48章

標準生理学第8章

イラストレイテッド神経科学第7章

#32 10/15（金） 3限

【単元】

中枢神経系 4 特殊感覚(視聴覚)の伝導路

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. 視覚伝導路と、その障害による視覚異常を説明できる。
2. [対光反射](#)について説明できる。
3. 眼球運動について説明できる。
4. 聴覚伝導路について説明できる。

【準備学習】

カイトン生理学第52、53章

標準生理学第11章

イラストレイテッド神経科学第9章

カンデル神経科学第25-29、30-31章

#33 10/22（金） 2限

【単元】

中枢神経系 5 [視床](#)・皮質回路

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. [視床](#)の構造と機能を説明できる。
2. [視床](#)と大脳皮質との連絡、機能を概説できる（以後の予習を含む）。

【準備学習】

カイトン生理学第52章

標準生理学第8章

イラストレイテッド神経科学第14章

カンデル神経科学第15-16、21-22章

#34 10/22（金） 3限

【単元】

中枢神経系6 [脳波](#)とその変化

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. [脳波](#)の成因について説明できる。
2. 睡眠に関わる神経回路を説明できる。
3. 睡眠時の[脳波](#)について説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第60章

標準生理学第22章

イラストレイテッド神経科学第12章

カンデル神経科学第50-51章

#35 11/5（金） 2限

【単元】

中枢神経系7 運動機能(1)

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. 筋トーンスについて説明できる。
2. [γ運動ニューロン](#)による筋トーンスの調節を説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第55章

標準生理学第13、14章

イラストレイテッド神経科学第3、5章

#36 11/5（金） 3限

【単元】

中枢神経系8 運動機能(2)

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

錐体路（直接賦活経路）と錐体外路（間接賦活経路）による[運動系](#)の調節について説明できる。

【準備学習】

カイトン生理学第56章

標準生理学第16、21章

イラストレイテッド神経科学第8、16、17章

#37 11/12（金） 2限

【単元】

中枢神経系9 運動機能(3) [大脳基底核](#)

【講義担当者】

[西 昭徳](#)

【学習目標各論】

1. [大脳基底核](#)の機能を説明できる。
2. 基底核の機能障害を説明できる。
3. 基底核の機能障害を起こす代表的疾患を列記できる。

【準備学習】

カイトン生理学第57章

標準生理学第16章

イラストレイテッド神経科学第16章

#38 11/12（金） 3限

【単元】

中枢神経系10 運動機能(4) [小脳](#)

【講義担当者】

[西 昭徳](#)

【学習目標各論】

1. [小脳](#)の機能を説明できる。
2. [小脳](#)の機能障害を説明できる。
3. [小脳](#)の機能障害を起こす代表的疾患を列記できる。

【準備学習】

カイトン生理学第57章

標準生理学第17章

イラストレイテッド神経科学第17章

#39 11/19（金） 2限

【単元】

中枢神経系11 情動

【講義担当者】

[中島 則行](#)

【学習目標各論】

1. 情動とはなにか説明できる。
2. 大脳辺縁系と情動回路を説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第59章

標準生理学第20章

カンデル神経科学第65-67章

#40 11/19（金） 3限

【単元】

中枢神経系12 自律神経系

【講義担当者】

中島 則行

【学習目標各論】

[交感神経系](#)と[副交感神経系](#)の中枢内局在、末梢分布、機能と伝達物質を説明できる。

【準備学習】

ガイトン生理学第61章

標準生理学第19章

イラストレイテッド神経科学第19章

#41 11/26（金） 2限

【単元】

中枢神経系13

【講義担当者】

[田中 永一郎](#)

【学習目標各論】

1. 中枢神経系の伝達物質を説明できる。
2. 記憶と学習を説明できる。

【準備学習】

標準生理学第21、22章

イラストレイテッド神経科学第13章

#42 11/26（金） 3限

【単元】

中枢神経系14

【講義担当者】

[田中 永一郎](#)

【学習目標各論】

1. 言語中枢の働きを説明できる。
2. 優位半球と劣位半球の機能差を説明できる。
3. 高次脳機能（大脳皮質の機能局在）を説明できる。

【準備学習】

標準生理学第21、22章

イラストレイテッド神経科学第13章

試験問題・解答（本試験）

生理学II 本試験の解答を公開します

公開期間： 月 日（ ） 時 から 日（ ） 時 まで

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)
[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)
[English \(en\)](#)
[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 生理学実習

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [実習](#) / [2年](#) / [2021 生理学実習](#)

生理学実習Ⅰ・Ⅱ

【統括責任者】

田中 永一郎（生理学実習Ⅰ）

鷹野 誠（生理学実習Ⅱ）

【何を学ぶか】

ヒトの正常な身体の機能の結果、表出される客観的現象、計測値を正確に観察記載し、帰納的思考方法を身につける。

【獲得すべき能力（全体）】

学生自身が被験者・観察者となり、神経興奮伝導、内分泌系による血糖制御、視覚・表在感覚、呼吸機能、心電図、腎機能等の生理学について実習を行う。自発的学習態度を涵養するために、実習結果の総括と発表ならびにレポート提出を行い、評価の対象とする。

【獲得すべき能力（個別）】

<生理学Ⅰ（3テーマ）>

1. 心電図 Electrocardiogram (ECG)

正常なECGを理解する。

2. 腎の生理

a. 体液量及び体液の電解質・浸透圧・pHの腎における調節機構を理解する。

b. 細胞外液量の調節機構に働く腎糸球体濾過量、レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系、抗利尿ホルモン系の役割を理解する。

3. 呼吸の生理

スパイロメータを使用して換気機能について理解する。

<生理学Ⅱ（3テーマ）>

1. 誘発筋電図

電気生理学的な生理機能検査（心電図、筋電図、脳波など）の基礎となる活動電位の細胞外記録法について理解する。

2. 内分泌の生理

ブドウ糖をはじめとする経口摂取物が血糖値に与える影響を観察し、糖質蛋白質・脂質の代謝過程における内分泌調節機構と自律神経調節機構について理解する。

3. 眼電図測定

眼球運動の起こる仕組みを理解する。

【身に着けてほしい能力】

科学的思考（帰納法的思考）をもとに表出された現象の観察から根幹にある法則について仮説をたて、その証明ができる能力を手に入れる。さらにデータのねつ造、偽造を憎み、他人のアイデア、研究結果、論文の盗用を許さない厳格な研究態度を手に入れる。

【実習期間】

2021年11月4日（木）4限目（午前11時40分～12時30分）のオリエンテーション時に実習書を配布し、各実習テーマについて詳細を示す。

2021年11月8日～12月14日 生理学実習Ⅰ、Ⅱ（各3テーマ、合計6テーマ）を合同で実施する。

原則毎週 月、火曜日 午前11時40分～12時30分、午後1時30分～5時20分

全実習期間を通して、すべての教育スタッフが実習テーマ毎に分かれて担当する。

学生を12グループに分け、実験及び討論を行う。

#	月 日（曜日）	#	月 日（曜日）	#	月 日（曜日）
1	11月8日 (月)	5	11月22日 (月)	9	12月6日 (月)
2	11月9日 (火)	6	11月24日 (水)	10	12月7日 (火)
3	11月15日 (月)	7	11月29日 (月)	11	12月13日 (月)
4	11月16日 (火)	8	11月30日 (火)	12	12月14日 (火)

【実習内容】学生を12グループに分け、実験及び討論を行う。

生理学Ⅰ（3テーマ）

1. 心電図 Electrocardiogram (ECG)

学生同士が互いに験者、被験者となってECGを記録することにより、正常なECGを理解する。

2. 腎の生理・薬理

学生自身が被験者となり、腎の濃縮および負荷試験を行い、以下の各項が具体的に把握できる。

- 体液量及び体液の電解質・浸透圧・pHの腎における調節機構を理解する。
- 細胞外液量の調節機構に働く腎糸球体濾過量、レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系、抗利尿ホルモン系の役割を理解する。
- 体液浸透圧の調節機構に働く抗利尿ホルモン、口渇メカニズムについて知る。

3. 呼吸の生理

学生自身が被験者となり、スパイロメータを使用して換気機能検査を行う。本実習により肺機能のうち、換気機能について理解する。

生理学Ⅱ（3テーマ）

1. 誘発筋電図

電気生理学的な生理機能検査（心電図、筋電図、脳波など）の基礎となる活動電位の細胞外記録法について理解し、学生同士が互いに験者・被験者となって誘発筋電図の記録を行い、末梢神経の興奮伝導速度を測定する。

2. 内分泌の生理

学生自身が被験者となり、ブドウ糖をはじめとする経口摂取物が血糖値に与える影響を観察し、糖質蛋白質・脂質の代謝過程における内分泌調節機構と自律神経調節機構について理解する。

- 基本的な血糖値の測定方法（自己血糖測定法）を習得する。
- 消化管からの糖質の吸収過程を理解する。
- 血糖値を調節するホルモンの分泌調節と生理作用を理解する。
- 糖尿病の基本的な概念について知る。

3. 眼電図測定

学生自身が被験者となり眼電図を測定し、眼球運動の起こる仕組みを理解する。

【評価方法】

課題の発表もしくはレポート、参加態度で評価を行い（10点満点）、最終的な及落の判定材料とする。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

各担当教官に直接質問すること。

【問い合わせ】

(脳・神経機能部門)

1. 0942-31-7542 (内線 3448)
2. 基礎2号館7階(西側)

(統合自律機能部門)

1. physiol2@kurume-u.ac.jp
2. 0942-31-7543 (内線 3464)
3. 基礎2号館7階(東側)

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価\(新\)](#)

I. 神経・筋生理学【実習日程】

II. 感覚の生理【実習日程および資料】

III. 心電図【注意事項】ほか

IV. 腎の生理【注意事項】

V. 内分泌の生理【実習日程および注意事項】

VI. 呼吸の生理【実習日程および注意事項】

11/4 (木) 4限

【単元】

オリエンテーション (実習説明会)

【実習担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

各実習テーマごとに実習時の具体的な注意点の説明、事前学習の要点の説明

【準備学習】

11/8（月） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【実習担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

各グループに分かれて、実験を行う。

<生理学I>

- ・ 学生が互いに験者、被験者となり心電図の記録を行う。
- ・ 学生が被験者となり、尿量および尿の性状を計測、記載する。
- ・ 学生が被験者となり、換気機能検査を行う。

<生理学II>

- ・ 学生が互いに験者、被験者となり誘発筋電図の記録を行う。
- ・ 学生が被験者となり、ブドウ糖をはじめとする経口摂取物が血糖値に与える影響を観察する。
- ・ 学生が被験者となり、眼電図を測定する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

11/9（火） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【講義担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

実験によって得られたデータをもとに討論を行う。

＜生理学I＞

- ・心電図を理解する。
- ・体液量、体液浸透圧、体液酸塩基平衡の腎臓における調節機構を理解する。
- ・換気機能を理解する。

＜生理学II＞

- ・活動電位の細胞外記録法を理解し、末梢神経の興奮伝導を理解する。
- ・血糖値を調節するホルモンの分泌調節と生理作用を理解する。
- ・眼球運動の起こる仕組みを理解する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

11/15（月） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【実習担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

各グループに分かれて、実験を行う。

<生理学I>

- ・ 学生が互いに験者、被験者となり心電図の記録を行う。
- ・ 学生が被験者となり、尿量および尿の性状を計測、記載する。
- ・ 学生が被験者となり、換気機能検査を行う。

<生理学II>

- ・ 学生が互いに験者、被験者となり誘発筋電図の記録を行う。
- ・ 学生が被験者となり、ブドウ糖をはじめとする経口摂取物が血糖値に与える影響を観察する。
- ・ 学生が被験者となり、眼電図を測定する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

11/16（火） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【講義担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

実験によって得られたデータをもとに討論を行う。

<生理学I>

- ・心電図を理解する。
- ・体液量、体液浸透圧、体液酸塩基平衡の腎臓における調節機構を理解する。
- ・換気機能を理解する。

<生理学II>

- ・活動電位の細胞外記録法を理解し、末梢神経の興奮伝導を理解する。
- ・血糖値を調節するホルモンの分泌調節と生理作用を理解する。
- ・眼球運動の起こる仕組みを理解する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

11/22（月） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【実習担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

各グループに分かれて、実験を行う。

<生理学I>

- ・学生が互いに験者、被験者となり心電図の記録を行う。
- ・学生が被験者となり、尿量および尿の性状を計測、記載する。
- ・学生が被験者となり、換気機能検査を行う。

<生理学II>

- ・学生が互いに験者、被験者となり誘発筋電図の記録を行う。

- ・ 学生が被験者となり、ブドウ糖をはじめとする経口摂取物が血糖値に与える影響を観察する。
- ・ 学生が被験者となり、眼電図を測定する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

11/24（水） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【講義担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

実験によって得られたデータをもとに討論を行う。

<生理学I>

- ・ 心電図を理解する。
- ・ 体流量、体液浸透圧、体液酸塩基平衡の腎臓における調節機構を理解する。
- ・ 換気機能を理解する。

<生理学II>

- ・ 活動電位の細胞外記録法を理解し、末梢神経の興奮伝導を理解する。
- ・ 血糖値を調節するホルモンの分泌調節と生理作用を理解する。
- ・ 眼球運動の起こる仕組みを理解する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

11/29（月） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【実習担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

各グループに分かれて、実験を行う。

<生理学I>

- ・学生が互いに験者、被験者となり心電図の記録を行う。
- ・学生が被験者となり、尿量および尿の性状を計測、記載する。
- ・学生が被験者となり、換気機能検査を行う。

<生理学II>

- ・学生が互いに験者、被験者となり誘発筋電図の記録を行う。
- ・学生が被験者となり、ブドウ糖をはじめとする経口摂取物が血糖値に与える影響を観察する。
- ・学生が被験者となり、眼電図を測定する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

11/30（火） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【講義担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

実験によって得られたデータをもとに討論を行う。

<生理学I>

- ・心電図を理解する。
- ・体液量、体液浸透圧、体液酸塩基平衡の腎臓における調節機構を理解する。
- ・換気機能を理解する。

<生理学II>

- ・活動電位の細胞外記録法を理解し、末梢神経の興奮伝導を理解する。
- ・血糖値を調節するホルモンの分泌調節と生理作用を理解する。
- ・眼球運動の起こる仕組みを理解する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

12/6（月） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【実習担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

各グループに分かれて、実験を行う。

<生理学I>

- ・学生が互いに験者、被験者となり心電図の記録を行う。
- ・学生が被験者となり、尿量および尿の性状を計測、記載する。
- ・学生が被験者となり、換気機能検査を行う。

<生理学II>

- ・ 学生が互いに験者、被験者となり誘発筋電図の記録を行う。
- ・ 学生が被験者となり、ブドウ糖をはじめとする経口摂取物が血糖値に与える影響を観察する。
- ・ 学生が被験者となり、眼電図を測定する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

12/7（火） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【講義担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

実験によって得られたデータをもとに討論を行う。

<生理学I>

- ・ 心電図を理解する。
- ・ 体流量、体液浸透圧、体液酸塩基平衡の腎臓における調節機構を理解する。
- ・ 換気機能を理解する。

<生理学II>

- ・ 活動電位の細胞外記録法を理解し、末梢神経の興奮伝導を理解する。
- ・ 血糖値を調節するホルモンの分泌調節と生理作用を理解する。
- ・ 眼球運動の起こる仕組みを理解する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

12/13（月） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【実習担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)

[菊池 清志](#)

[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

各グループに分かれて、実験を行う。

<生理学I>

- ・ 学生が互いに験者、被験者となり心電図の記録を行う。
- ・ 学生が被験者となり、尿量および尿の性状を計測、記載する。
- ・ 学生が被験者となり、換気機能検査を行う。

<生理学II>

- ・ 学生が互いに験者、被験者となり誘発筋電図の記録を行う。
- ・ 学生が被験者となり、ブドウ糖をはじめとする経口摂取物が血糖値に与える影響を観察する。
- ・ 学生が被験者となり、眼電図を測定する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

12/14（火） 4限～8限

【単元】

生理学実習

【講義担当者】

[田中 永一郎](#)

[鷹野 誠](#)

[時政 孝行](#)

[村井 恵良](#)

[柳 圭子](#)
[菊池 清志](#)
[中島 則行](#)

中島 明子

【学習目標各論】

実験によって得られたデータをもとに討論を行う。

＜生理学I＞

- ・心電図を理解する。
- ・体液量、体液浸透圧、体液酸塩基平衡の腎臓における調節機構を理解する。
- ・換気機能を理解する。

＜生理学II＞

- ・活動電位の細胞外記録法を理解し、末梢神経の興奮伝導を理解する。
- ・血糖値を調節するホルモンの分泌調節と生理作用を理解する。
- ・眼球運動の起こる仕組みを理解する。

【準備学習】

授業中の該当するシラバスを予習する。

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)
[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)
[English \(en\)](#)
[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 発生学

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [1学期](#) / [2年](#) / [2021 発生学](#)

発生学

【統括責任者】

後任教授

【何を学ぶか】

- ・ 個体と器官が形成される発生過程の構造・機能、遺伝子発現パターンを理解し、genotype・phenotypeの関係を知る。
- ・ 大小の奇形・個体差を知り、多様性を理解する。

【獲得すべき能力（全体）】

- ・ 臨床的対象となる奇形・異常について説明できる。

【獲得すべき能力（個別）】

医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版

C 医学一般

C-2 個体の構成と機能

個体の発生

- C-2-4) ①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。
C-2-4) ②体節の形成と分化を説明できる。
C-2-4) ③体幹と四肢の骨格と筋の形成過程を概説できる。
C-2-4) ④消化・呼吸器系各器官の形成過程を概説できる。
C-2-4) ⑤心血管系の形成過程を説明できる。
C-2-4) ⑥泌尿生殖器系各器官の形成過程を概説できる。
C-2-4) ⑦胚内体腔の形成過程を概説できる。
C-2-4) ⑧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。
C-2-4) ⑨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。

D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

D-9 生殖機能

構造と機能

- D-9-1) ①生殖腺の発生と性分化の過程を説明できる。
D-9-1) ②男性生殖器の発育の過程を説明できる。
D-9-1) ⑥女性生殖器の発育の過程を説明できる。

【身に着けてほしい能力】

病態生理を学ぶ中において、奇形や個体差について説明することができる。

【評価方法】

学期末に筆記試験（100点満点）を行う。合格点に満たない場合は再試験を1回のみ行う。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

担当教員のオフィシャルアワーを利用して、質問に訪れることを歓迎します。

【問い合わせ】

1. kohta@med.kurume-u.ac.jp
2. 0942-31-7541（内線 3153）
3. 解剖学講座 顕微解剖・生体形成部門（基礎一号館4F）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

4/13（火）2限

【単元】減数分裂、受精・卵割、着床

【講義担当者】太田 啓介

【学習目標各論】

I．生殖子発生の機序

- 1) 減数分裂の概念と染色体異常について説明できる。
- 2) 卵子と精子の発生について説明できる。

II．初期発生

- 1) 排卵
- 2) 受精
- 3) 卵割について説明できる。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第1～3章の関連箇所を予習すること

発生1)、2)は発生学の意義と初期発生です。講義ビデオは追ってアップする予定です。
とりあえず以下に講義シラバスとスライドを挙げます。教科書を読んで、学修を進めて下さい。

4/13（火）3限

【単元】三胚葉胚子、胚子折りたたみ

【講義担当者】太田 啓介

【学習目標各論】

I．二、三層性胚盤の形成について説明できる。

II．胚葉の分化

- 1) 外胚葉
- 2) 中胚葉
- 3) 内胚葉について説明できる。

III．胚子の折りたたみについて理解する。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第4～6章の関連箇所を予習すること

4/21（水）1限

【単元】胚内体腔形成、胎児期、頭殿長

【講義担当者】太田 啓介

【学習目標各論】

I．胚内体腔の形成について説明できる。

II．胎児齢の推定と胎児期の特徴について説明できる。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第7、11章の関連箇所を予習し、初期発生全般について復習すること

4/21 以下に初期発生 補足資料3を追加しました。初期発生のまとめに使ってください。
また、講義スライドは、前回の「発生学 初期発生 講義スライド02」にまとめも入っています。

[発生学 初期発生 講義スライド02ファイル](#)

4/27（火）2限

【単元】

動脈幹・心球・心室・心房・静脈洞の分化、大動脈弓の分化

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

I・心血管系発生

1) 心臓

の発生について説明できる。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第12章の関連箇所を予習、復習すること

4/27（火）3限

【単元】

動脈幹・心球・心室・心房・静脈洞の分化、大動脈弓の分化

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

I・心血管系発生

2) 血管系

の発生について説明できる。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第12章の関連箇所を予習、復習すること

4/28（水）1限

【単元】

体節・椎板・筋板・皮板の分化

【講義担当者】

平嶋 伸悟

【学習目標各論】

I. 骨格と筋の発生について理解する。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第9、10章の関連箇所を予習、復習すること

5/12（水）1限

【単元】

呼吸器の発生、胚内体腔の形成

【講義担当者】

力丸 由起子

【学習目標各論】

I. 呼吸器系の形成について理解する。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第13、14章の関連箇所を予習、復習すること

5/19（水）1限

【単元】

先天異常

心血管発生の異常

呼吸器系発生の異常

【講義担当者】

前野泰樹

（小児科学講座・准教授）

【学習目標各論】

I. 発生異常と奇形（1）

1) 心血管系発生の異常

①心臓の発生と心奇形の関係について理解する。

②心奇形と全身性疾患の関係について説明できる。

2) 呼吸器系発生の異常について理解する。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第8章の内容および第12,13章の臨床関連事項について予習、復習すること

6/9（水）1限

【単元】

顔面形成、咽頭腸と前腸の分化

【講義担当者】

力丸 由起子

【学習目標各論】

I. 顔面形成について理解する。

II. 消化管の発生（1）

1) 咽頭腸

2) 前腸尾部

について説明できる。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第14、16章の関連箇所を予習、復習すること

6/16（水）1限

【単元】

肝臓・膵臓の発生、中腸と後腸の分化

【講義担当者】

力丸 由起子

【学習目標各論】

I. 消化管の発生（2）

1) 肝臓・膵臓の発生

2) 中腸

3) 後腸

について説明できる。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第13、14章の関連箇所を予習、復習すること

6/23（水）1限

【単元】

神経管・脳胞の分化、神経堤の分化

【講義担当者】

太田 啓介

【学習目標各論】

I. 神経系の発生

1) 中枢神経（脊髄と脳）

2) 末梢神経

の発生について説明できる。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第17章の関連箇所を予習、復習すること

6/29 (火) 2限

【単元】

前腎・中腎・後腎の分化、中腎管・中腎傍管の分化、生殖堤の分化

【講義担当者】

近藤照義

(九州保健福祉大学・教授)

【学習目標各論】

I. 泌尿生殖器系の発生

1) 泌尿器系

の発生について説明できる。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第15章の関連箇所を予習、復習すること

※講義の日程が6/9より変更になっています。

6/29 (火) 3限

【単元】

前腎・中腎・後腎の分化、中腎管・中腎傍管の分化、生殖堤の分化

【講義担当者】

近藤照義

(九州保健福祉大学・教授)

【学習目標各論】

I. 泌尿生殖器系の発生

2) 生殖器系

の発生について説明できる。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第15章の関連箇所を予習、復習すること

※講義の日程が6/9より変更になっています。

6/30 (水) 1限

【単元】

中枢神経系発生の異常

尿生殖器系発生の異常

【講義担当者】

前野泰樹

(小児科学講座・准教授)

【学習目標各論】

Ⅱ・発生異常と奇形(2)

- 3) 消化器系の発生異常について理解する。
- 4) 神経系の発生異常について理解する。
- 5) 泌尿生殖器系の発生異常について理解する。

【準備学習】

「ラングマン 人体発生学」第14、15、17章の臨床関連事項について予習、復習すること

7/13 (火) 2限

【単元】

ES細胞、組織幹細胞、iPS細胞、再生医療

【講義担当者】

小賤健一郎

(鹿児島大学遺伝子治療・再生医学分野・教授)

【学習目標各論】

I. 幹細胞

- 1) 幹細胞の概念について説明できる。
- 2) 幹細胞の臨床医学における重要性を知る。

【準備学習】

授業中に配布する講義資料にて復習する。「幹細胞」(日本再生医療学会監修)(1-4章)等にて予習できれば望ましい。

7/13 (火) 3限

【単元】

増殖因子, 生体内再生, ダイレクトリプログラミング

細胞, iPS細胞, 臨床試験

【講義担当者】

小賤健一郎

(鹿児島大学遺伝子治療・再生医学分野・教授)

【学習目標各論】

発生・再生医学の最前線（1）

発生学，幹細胞生物学における新しい知見を理解し，それらが様々な再生医学へ応用されている概略を説明できる。

発生・再生医学の最前線（2）

骨髄細胞，幹細胞，ES細胞，iPS細胞を用いた再生医学の臨床的意義，生命倫理問題，そのバイオ技術の概略を説明できる。

【準備学習】

発生学「幹細胞」での授業内容とあわせて復習すること

試験問題・解答（本試験）

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[English \(en\)](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 臨床解剖学

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [通年](#) / [2年](#) / [2021 臨床解剖学](#)

臨床解剖学

【統括責任者】

渡部 功一

【何を学ぶか】

前期では、解剖学実習をより臨床と関連付けられるかを学び、後期においては、臨床を学ぶに必要な解剖を学ぶことにある。

【教育目標】

臨床医学における解剖学の重要性を理解する。

【どう学ぶか】

臨床医学を学習するのに最も基礎的に理解するに必要なものであるから、自ら積極的に講義を理解するように学び、復習を必ず行うこと。

【評価方法】

定期試験：90点 出席状況：10点

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

【問い合わせ】

1. 1anatomy@med.kurume-u.ac.jp
2. 0942-31-7540（直通），内線 3138
3. 解剖学講座 肉眼・臨床解剖部門（基礎1号館4F）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

4/12（月） 2限

【单元】

整形外科

【講義担当者】

佐藤 公昭

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。

- ・運動器の解剖と臨床を関連付けて理解する。

【準備学習】

4/19（月） 2 限

【単元】

乳腺外科

【講義担当者】

山口 美樹

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・胸部特に乳腺の解剖と臨床を関連付けて理解する。

【準備学習】

4/26（月） 2 限

【単元】

放射線医学

【講義担当者】

小金丸 雅道

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・血管の解剖と臨床を放射線医学的に理解する。

【準備学習】

4/27（火） 4 限

【単元】

心臓血管外科

【講義担当者】

廣松 伸一

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・心臓および循環器系の解剖と臨床を関連付けて理解する。

【準備学習】

5/10（月） 2限

【単元】

消化器内科

【講義担当者】

大内 彬弘

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・消化器系特に消化管の臨床解剖を理解する。

【準備学習】

5/17（月） 2限

【単元】

消化器外科

【講義担当者】

藤田 文彦

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・腹部における腸管の実態を説明できる。
- ・周囲臓器との位置関係
- ・腸管に関わる血管の走行

【準備学習】

5/19（水） 7限

【単元】

放射線医学

【講義担当者】

東南 辰幸

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・上腹部の臓器の解剖と臨床を放射線医学的に理解する。

【準備学習】

5/24（月） 2 限

【単元】

循環器内科

【講義担当者】

佐々木 健一郎

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学的重要性を理解する。
- ・心臓および循環器系の解剖と臨床を関連付けて理解する。

【準備学習】

5/31（月） 2 限

【単元】

呼吸器外科

【講義担当者】

林田 良三

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学的重要性を理解する。
- ・呼吸器系の解剖と臨床を関連付けて理解する。

【準備学習】

6/7（月） 2 限

【単元】

放射線医学

【講義担当者】

藤本 公則

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学的重要性を理解する。
- ・呼吸器系の解剖と臨床を放射線医学的に理解する。

【準備学習】

6/21（月） 2 限

【単元】

放射線医学

【講義担当者】

安陪 等思

【学習目標各論】

- ・ 臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・ 中枢神経系の解剖と臨床を放射線医学的に理解する。

【準備学習】

6/29（火） 4 限

【単元】

産婦人科学

【講義担当者】

牛嶋 公生

【学習目標各論】

- ・ 臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・ 女性生殖器の解剖と臨床を関連付けて理解する。

【準備学習】

10/6（水） 1 限

【単元】

整形外科

【講義担当者】

大川 孝浩

【学習目標各論】

- ・ 臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・ 運動器の解剖と臨床を関連付けて理解する。

【準備学習】

10/13（水） 1 限

【単元】

スポーツ医学

【講義担当者】

副島 崇

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・前回に続き関節外科（特に膝関節）を理解する。

【準備学習】

10/14（木） 4 限

【単元】

形成外科

【講義担当者】

力丸 英明

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・組織における血行形態と組織移植の理論を理解する。

【準備学習】

10/20（水） 1 限

【単元】

泌尿器科

【講義担当者】

井川 掌

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・泌尿器および男性生殖器の解剖と臨床を関連付けて理解する。

【準備学習】

10/27（水） 1 限

【単元】

歯科口腔外科

【講義担当者】

中村 守厳

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。

- ・ 口腔解剖を理解する。

【準備学習】

11/10（水） 1 限

【単元】

消化器外科

【講義担当者】

村上 直孝

【学習目標各論】

- ・ 臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・ 食道，胃，十二指腸の臨床と解剖を関連付けて理解する。

【準備学習】

11/17（水） 1 限

【単元】

肝胆膵外科

【講義担当者】

酒井 久宗

【学習目標各論】

- ・ 臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・ 肝の臨床と解剖を関連付けて理解する。

【準備学習】

11/24（水） 1 限

【単元】

心臓血管外科

【講義担当者】

明石 英俊

【学習目標各論】

- ・ 臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・ 心臓に出入りする大血管の臨床と解剖を関連付けて理解する。
- ・ 全身の血管と臨床医学の関係を理解する。

【準備学習】

11/25（木） 4 限

【単元】

消化器外科

【講義担当者】

疋田 茂樹

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・消化器系特に消化管の基礎を理解し、臨床に応用されている virtual reality による解剖学を経験する。

【準備学習】

12/1（水） 1 限

【単元】

眼科

【講義担当者】

門田 遊

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・眼科領域に必要な解剖を理解する。

【準備学習】

12/8（水） 1 限

【単元】

脳神経外科

【講義担当者】

吉富 宗健

【学習目標各論】

- ・臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・中枢神経系の解剖と臨床を脳神経外科的に理解する。

【準備学習】

12/15（水） 2 限

【単元】

耳鼻咽喉科

【講義担当者】

末吉 慎太郎

【学習目標各論】

- ・ 臨床医学における解剖学の重要性を理解する。
- ・ 頭頸部とくに耳鼻咽喉科領域の解剖と臨床を関連付けて理解する。

【準備学習】

試験問題・解答（本試験）

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)
[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)
[English \(en\)](#)
[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 系統解剖学実習

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [実習](#) / [2年](#) / [2021 系統解剖学実習](#)

系統解剖学実習

【総括責任者】

渡部 功一

【何を学ぶか】

- ・解剖学は人体の正常構造を究明する学問である。
- ・系統解剖学実習を通じて、これまで各ユニットで学んだ知識を統合し、人体の構築について機能と関連づけて十分理解することが求められる。
- ・系統解剖学実習が、将来医師を目指す諸君にとって、生命の尊厳、医の倫理について考察を深める機会となることを望んでいる。

【教育目標】

- ①人体の構造を明らかにし、その形成機転、成り立ちを理解する。
- ②人体の解剖により生命の尊厳を学び、自ら医の倫理を修得する。

【どう学ぶか】

毎日の予習，復習は必須である。
学生諸君各自が自覚をもって毎日を過ごすこと。

【教育スタッフ】

渡 部 功 一 (教 授)	肉眼解剖学, 臨床解剖学
田 平 陽 子 (講 師)	肉眼解剖学, 臨床解剖学
范 綾 (助 教)	肉眼解剖学, 臨床解剖学
山 下 明 浩 (助 教)	肉眼解剖学, 臨床解剖学

【評価方法】

実習所見レポート，実習発表会，実習中に行う小テスト等の総合評価

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

【問い合わせ】

1. 1anatomy@med.kurume-u.ac.jp
2. 0942-31-7540 または内線3138
3. 解剖学講座 肉眼・臨床解剖部門 (基礎1号館4階)

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価\(新\)](#)

毎日の症状調査（環境医学講座）

利用できません。

ホルムアルデヒド曝露による健康影響調査

 [2年生症状調査（7月）現在の実習中の健康調査\(すでに回答可能なのでよろしくお願いします\)](#)

4/5（月） 2～8限

【単元】

オリエンテーション

後面： 背部 体表構造, 皮膚

【担当者】

全員

【学習目標各論】

- 1. 解剖学実習 週テスト
- 2. 体表観察
- 3. 背部皮剥

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

-  [1班](#)
-  [2班](#)
-  [3班](#)
-  [4班](#)
-  [5班](#)
-  [6班](#)
-  [7班](#)
-  [8班](#)
-  [9班](#)
-  [10班](#)
-  [11班](#)
-  [12班](#)
-  [13班](#)
-  [14班](#)
-  [15班](#)
-  [16班](#)
-  [17班](#)
-  [18班](#)
-  [19班](#)
-  [20班](#)
-  [21班](#)
-  [22班](#)
-  [23班](#)

4/6（火） 4～8限

【単元】

後面： 背部 皮神経，皮静脈

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 課題学習
2. 皮神経剖出および観察
3. 皮静脈観察
4. 結合組織剥離

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定



[【1】 初日の復習レポート](#)

4/7（水） 4～8限

【単元】

後面： 背部 浅背筋

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 実習前講義他
2. 浅背筋および大腿筋剖出

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定



[【2】 前日の復習レポート](#)



[【3】 水曜日の復習レポート](#)

4/12（月） 1限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 解剖学実習 週テスト・まとめ

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定



[1班](#)



[2班](#)

-  [3班](#)
-  [4班](#)
-  [5班](#)
-  [6班](#)
-  [7班](#)
-  [8班](#)
-  [9班](#)
-  [10班](#)
-  [11班](#)
-  [12班](#)
-  [13班](#)
-  [14班](#)
-  [15班](#)
-  [16班](#)
-  [17班](#)
-  [18班](#)
-  [19班](#)
-  [20班](#)
-  [21班](#)
-  [22班](#)
-  [23班](#)

4/12（月） 3～8 限

【単元】

後面： 背部 浅背筋，深背筋

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 課題学習
2. 浅背筋剖出
3. 深背筋剖出
4. 殿部深層剖出（梨状筋上孔・下孔）

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

4/13（火） 4～8 限

【単元】

後面： 背部 固有背筋，臀部

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 課題学習
2. 固有背筋剖出および観察
3. 殿部深層観察
4. 後頭下筋群剖出および観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

4/14（水） 4～8 限

【単元】

後面： 背部 固有背筋，後頭下筋，臀部

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 実習前講義他
2. 背部全体の観察およびまとめ

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

4/19（月） 1 限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 解剖学実習 週テスト・まとめ

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

4/19（月） 3～8 限

【単元】

前面： 皮神経，皮静脈

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 課題学習
2. 御遺体反転

3. 体表観察
4. 前面皮剥
5. 胸腹壁の皮神経, 皮静脈観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

4/20（火） 4～8 限

【単元】

前面： 浅頸筋, 浅背筋

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 課題学習
2. 前面皮剥
3. 広頸筋剖出および観察
4. 胸部（大胸筋）, 腹部（外腹斜筋）観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

4/21（水） 4～8 限

【単元】

前面： 頸胸部

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 実習前講義他
2. 頸部（神経, 血管）, 胸部（小胸筋, 前鋸筋）, 腹部（腹直筋, 腹直筋鞘）観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

 [所見用紙のチェック](#)

4/26（月） 1 限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 解剖学実習 まとめ

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

4/26（月） 3～8限

【単元】

前面： 頸胸部

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 頸部（鎖骨下動脈），胸部（腋窩部），腹部（鼠径管）観察
2. 胸郭離断準備

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

4/27（火） 5～8限

【単元】

前面・内臓： 頸胸部，腹膜，胸腹部内臓

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 実習前講義他
2. 胸郭離断
3. 腹膜切開
4. 腸間膜剥離

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

4/28（水） 4～8限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

- 1.

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/10（月） 1 限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 課題学習
2. 頸，胸部観察
3. 腹部観察
4. 心肺摘出準備

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/10（月） 3～8 限

【単元】

内臓： 心臓，肺，腹部，腸間膜

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 課題学習
2. 心肺摘出および観察
3. 腹部観察
4. 腸管膜剥離

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/11（火） 4～8 限

【単元】

内臓： 心臓，肺，腸間膜

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 実習前講義他
2. 心臓外表面および肺観察
3. 心肺分離
4. 腹部観察
5. 腸間膜剥離

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/12（水） 4～8 限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1.

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/17（月） 1 限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 実習発表会①
2. 心臓外表面（冠状動静脈）観察
3. 肺観察
4. 腸間膜剥離

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/17（月） 3～8 限

【単元】

内臓： 心臓，肺，腸管

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 心臓内腔観察
2. 肺観察
3. 腸管摘出
4. 腸管内腔観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/18（火） 4～8 限

【単元】

内臓： 心臓，肺，腸管

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 心臓内腔観察
2. 肺観察
3. 腸管摘出
4. 腸管内腔観察
5. 腹部血管観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/19（水） 4～6 限， 8 限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 解剖学実習 まとめ

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/24（月） 1 限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 実習発表会②
2. 心臓（刺激伝導系）観察
3. 肺観察
4. 食道観察
5. 腹部血管（腹腔動脈）観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/24（月） 3～8限

【単元】

内臓： 上腹部臓器

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 課題学習
2. 上腹部臓器摘出および観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/25（火） 5～8限

【単元】

解剖体慰霊祭

【担当者】

全員

【学習目標各論】

- 1.
- 2.

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/26（水） 4～8限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

- 1.

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/31（月） 1限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 実習発表会③
2. 腹部内臓器の観察
3. 腎臓，副腎摘出および観察
4. 上・下肢皮剥

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

5/31（月） 3～8限

【単元】

内臓・四肢： 胸部，腹部，上・下肢

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 課題学習
2. 腹部内臓器の観察
3. 胸部（後胸壁）観察
4. 腹部（後腹壁）観察
5. 上・下肢皮静脈観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/1（火） 4～8限

【単元】

四肢・骨盤： 上・下肢，腰神経叢，骨盤内臓器，内腸骨動脈

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 上・下肢筋観察
2. 腰神経叢観察
3. 骨盤内臓器および内腸骨動脈剖出

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/2（水） 4～8限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1.

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/7（月） 1 限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 体表観察
2. 背部皮剥
3. 浅背筋および大殿筋剖出

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/7（月） 3～8 限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 浅背筋および深背筋剖出
2. 臀部深層剖出（梨状筋上孔・下孔）

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/8（火） 4～8 限

【単元】

後面

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 固有背筋観察
2. 臀部深層観察
3. 後頭下筋群剖出および観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/9（水） 4～8限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 御遺体反転
2. 体表観察
3. 前面皮剥

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/14（月） 1～8限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 広頸筋剖出および観察
2. 胸部（大胸筋）、腹部（外腹斜筋）観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/15（火） 4～8限

【単元】

前面

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 頸部（神経，血管），胸部（小胸筋，前鋸筋），腹部（腹直筋，腹直筋鞘）観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/16（水） 4～8 限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

- 1.

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/21（月） 1 限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 頸部（鎖骨下動脈），胸部（腋窩部），腹部（鼠経管）観察
2. 胸郭離断準備

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/21（月） 3～8 限

【単元】

前面，内臓

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 胸郭離断
2. 腹膜切開
3. 腸間膜剥離

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/22（火） 4～8限

【単元】

内臓

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 頸、胸部観察
2. 腹部観察
3. 心肺摘出準備

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/23（水） 4～8限

【単元】

内臓

【担当者】

全員

【学習目標各論】

- 1.

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/28（月） 1～8限

【単元】

内臓

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 心肺摘出および観察
2. 腹部観察
3. 腸間膜剥離

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/29（火） 5～8限

【単元】

内臓

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 心臓外表面および肺観察
2. 心肺分離

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

6/30（水） 4～8限

【単元】

内臓

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 心臓外表面（冠状動静脈）観察
2. 肺観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

7/5（月） 1～8限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 心臓内腔観察
2. 肺観察
3. 腸管摘出
4. 腸管内腔観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

7/6（火） 4～8限

【単元】

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 心臓内腔観察
2. 肺観察
3. 腸管摘出
4. 腸管内腔観察
5. 腹部血管観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

7/7（水） 4～8限

【単元】

内臓

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 心臓（刺激伝導系）、肺観察
2. 食道観察
3. 腹部血管（腹腔動脈）観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

7/12（月） 1～8限

【単元】

予備

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 上腹部臓器摘出および観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

7/13（火） 4～8限

【単位】

予備

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 胸部（胸大動脈）， 腹部（腹大動脈）の観察

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

7/14（水） 4～8 限

【単位】

予備

【担当者】

全員

【学習目標各論】

1. 腹部内臓器の観察
2. 腎臓，副腎摘出および観察
3. 下肢皮剥

【準備学習】

毎週水曜日に配布する次週の実習プリントに記載予定

〇/〇（〇） 〇限

【単位】

りんどう会総会

解剖体慰霊祭

【担当者】

全員

【学習目標各論】

【準備学習】

日本語 (ja)

モバイルアプリを取得する

2021 医化学

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [1学期](#) / [2年](#) / [2021 医化学](#)

医化学

【統括責任者】

山本 健

【概要】

生命科学の中で、生化学は、生命現象がそれによって成り立っている機構を化学的な方法と論理を用いて解明しようとする基礎学科である。ウイルスの様な特殊な生命体を除けば、生命の基本は細胞である。しかし、細胞内で生起する生命の営みをときほぐすために、生化学者は、細胞を破壊し、その一部の解析を進めることにより生命現象全体のイメージを構築してきた。つまり、生化学は細胞の個性性のある程度犠牲にして、生体構成物質の化学とその代謝過程および調節についての堅牢なロジックを編み上げることに成功したのである。しかし我々の対象とする人体は、神経・肝・腎・筋などのように様々な分化を遂げた細胞からなる。したがって、医科生化学は、必然的に個別的な細胞生化学の側面を合わせもつ。更に、現在、遺伝現象を核酸分子のレベルで扱うことが可能となっており、基礎生化学、臨床生化学にとって欠くことのできない知識でありまたツールにもなっている。このように現在の医科生化学は、従来の生理化学に加え、多様な学術領域の知見も加味された、本当の意味での生命科学に変貌しつつある。我々は、限られた時間内で十分に吟味された内容を簡明に教授するつもりであるが、学生諸君にも、講義内容の理解にとどまらず、上に挙げた成書などを利用して自発的に学んでほしい。

【獲得すべき能力（全体）】

生体物質の代謝の動態を理解する。

代謝系の構成と機能を理解し、主な代謝疾患の病因、病態生理を学ぶ。

【獲得すべき能力（個別）】

医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版

C 医学一般

C-2 個体の構成と機能

生体物質の代謝

C-2-5) ①酵素の機能と調節を説明できる。

C-2-5) ②解糖の経路と調節機構を説明できる。

C-2-5) ③クエン酸回路を説明できる。

C-2-5) ④電子伝達系と酸化リン酸化を説明できる。

C-2-5) ⑤糖新生の経路と調節機構を説明できる。

C-2-5) ⑥グリコーゲンの合成と分解の経路を説明できる。

C-2-5) ⑦五炭糖リン酸回路の意義を説明できる。

C-2-5) ⑧脂質の合成と分解を説明できる。

C-2-5) ⑨リポタンパクの構造と代謝を説明できる。

C-2-5) ⑩タンパク質の合成と分解を説明できる。

C-2-5) ⑪アミノ酸の異化と尿素合成の経路を概説できる。

C-2-5) ⑫ヘム・ポルフィリンの代謝を説明できる。

C-2-5) ⑬ヌクレオチドの合成・異化・再利用経路を説明できる。

C-2-5) ⑭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。

C-2-5) ⑮ビタミン、微量元素の種類と作用を説明できる。

C-2-5) ⑯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。

D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療

D-12 内分泌・栄養・代謝系

構造と機能

D-12-1) 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(bioavailability)を説明できる。

D-12-1) 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。

【身に付けてほしい能力】

生体物質の代謝を理解する。

その動態と制御を理解する。

その異常による代謝疾患の病態生理を理解する。

【評価方法】

筆記試験（約90点）、ならびにレポートと小テスト（計約10点）の総合成績により評価する。新型コロナウイルス感染症の影響により出席を取らないため、出欠は成績に加味されない。筆記試験は、第1学期末の定期試験期間に実施する。
上記成績と後期「医化学実習」の成績を総合評価し、「医化学」の可否を決定する。

【試験について】

1. 前期本試験：講義内容から出題します。よく復習しておいて下さい。また、推薦図書（例、シンプル生化学）を参考にして、断片的な理解にならないよう工夫して勉強してください。
2. 前期再試験：本試験と同様の体裁です。本試験と同じ問題が出ることはありませんが、本試験問題を勉強しておくのは当然でしょう。
3. 後期本試験：実習内容から出題します。よく復習しておいて下さい。
4. 後期再試験：総括的な問題になります。試験前に該当者に説明します。
5. 試験問題の開示：前期本試験および再試験、ならびに後期本試験終了後、数日以内に問題と正答をアップします。

【問い合わせ】

1. nakasima@med.kurume-u.ac.jp
2. 0942-31-7544（内線 3417）
3. 医化学講座（基礎2号館 6F）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

4/8（木） 3限

【単元】

生化学を学ぶということ

【講義担当者】

山本 健

【学習目標各論】

・医化学の学び方

【準備学習】

復習：分子から集団を俯瞰する学び方の重要性を確認する。

4/8（木） 4限

【単元】

3大栄養素の代謝概観

【講義担当者】

山本 健

【学習目標各論】

・生体における代謝の概要を説明できる。

【準備学習】

予習：糖質代謝、脂質代謝、タンパク質代謝の概要を調べておく。

復習：代謝の相互関連を復習する。

4/9（金） 1限

【単元】

タンパク質の構造（1）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・タンパク質の性質と生合成を説明できる。
- ・タンパク質の構造の階層性を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
タンパク質を構成する α -アミノ酸について、構造や性質を確認する。

復習：小テストを受ける。
生理機能をもつタンパク質の構築について、生合成（翻訳）から修飾、折りたたみまでの過程を整理する。

4/9（金） 2限

【単元】

タンパク質の構造（2）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・タンパク質の高次構造と機能発現の関係を説明できる。
- ・タンパク質の構造解析法について説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
高次構造を形成し維持するために必要な、各種の化学結合について調べる。

復習：小テストを受ける。
タンパク質の立体構造を [PDB](#) から表示し、高次構造と機能の関係を振り返る。

4/15（木） 3限

【単元】

酵素の構造と機能（1）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・触媒について説明できる。
- ・酵素の基本的な性質を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
化学反応と触媒について確認する。

復習：小テストをうける。
酵素活性を変動させる因子について整理する。

4/15（木） 4限

【単元】

酵素の構造と機能（2）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ 酵素における補因子の役割を説明できる。
- ・ 酵素の触媒機構を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
生体に必須な微量元素について確認する。

復習：小テストをうける。
補酵素とビタミンの関係を整理する。

4/16（金） 1限

【単元】

酵素の構造と機能（3）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ 酵素の分類を説明できる。
- ・ 酵素の命名法を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
酵素の名称と触媒反応の一般的な関係を調べる。

復習：小テストをうける。
[IUBMBの酵素命名法のウェブサイト](#)で、各種の酵素の名称や触媒反応を調べる。

4/16（金） 2限

【単元】

酵素の構造と機能（4）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・一次反応，二次反応などの反応速度や速度式を説明できる。
- ・Michaelis-Menten（ミカエリス・メンテン）の式を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
化学反応速度論と平衡反応について確認する。

復習：小テストをうける。
ミカエリス・メンテンの式の導出を確認する。

4/22（木） 3限

【単元】

酵素の構造と機能（5）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・酵素反応の阻害を説明できる。
- ・可逆的阻害の阻害様式を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
ラインウィーバー・バークのプロットを用いた $V_{\max}$ と K_m の求め方を確認する。

復習：小テストをうける。
それぞれの阻害様式について違いをまとめる。

4/22（木） 4限

【単元】

酵素の構造と機能（6）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・不可逆的阻害の阻害様式を説明できる。
- ・酵素と医薬品の関係について説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
市販の医薬品について説明書を開き，酵素反応の阻害剤として働く成分を探す。

復習：小テストをうける。
酵素の阻害作用をもつ医薬品について，構造や作用，阻害様式を調べる。

4/23（金） 1限

【単元】

酵素の構造と機能（7）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ 酵素活性の調節について説明できる。
- ・ アロステリック酵素の構造的性質について説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
酵素反応速度論について確認する。

復習：小テストをうける。
各種代謝経路における調節酵素の役割をまとめる。

4/23（金） 2限

【単元】

酵素の構造と機能（8）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ アロステリック酵素の速度論的性質について説明できる。
- ・ ヘモグロビンのアロステリック効果について説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
タンパク質の高次構造について確認する。

復習：小テストをうける。
アロステリック酵素の特徴をまとめる。

5/6（木） 3限

【単元】

ビタミンとミネラル（1）

【講義担当者】

杉島 正一

【学習目標各論】

ビタミンとミネラルの定義について理解する。
個々のミネラルの生理的役割やミネラルの欠乏症について理解する。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードした「[ビタミンとミネラル 事前配布資料](#)」を通読する。

復習：予習資料・配布資料を見返し、ミネラルの機能について理解する。

5/6（木） 4限

【単元】

ビタミンとミネラル（2）

【講義担当者】

杉島 正一

【学習目標各論】

水溶性ビタミンと脂溶性ビタミンの違いを理解する。

脂溶性ビタミンの種類と生理的役割を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードした「[ビタミンとミネラル 事前配布資料](#)」を通読する。

復習：予習資料・配布資料を見返し、脂溶性ビタミンの機能について理解する。

5/7（金） 1限

【単元】

ビタミンとミネラル（3）

【講義担当者】

杉島 正一

【学習目標各論】

ビタミンB群が補酵素もしくはその材料となることを理解する。

各種ビタミンB群の種類と生理的役割を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードした「[ビタミンとミネラル 事前配布資料](#)」を通読する。

復習：予習資料・配布資料を見返し、水溶性ビタミンの機能について理解する。

5/7（金） 2限

【単元】

ビタミンとミネラル（4）

【講義担当者】

杉島 正一

【学習目標各論】

ビタミンCの生理的役割を説明できる。

各種ビタミンの欠乏症について説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードした「[ビタミンとミネラル 事前配布資料](#)」を通読する。

復習：予習資料・配布資料を見返し、ビタミンとミネラルの欠乏症について理解する。

5/13（木） 3限

【単元】

糖代謝（1）

【講義担当者】

山本 健

【学習目標各論】

- ・糖質の基礎を説明できる。
- ・糖質の生体内での役割を理解する。
- ・糖質の消化と吸収を説明できる。

【準備学習】

予習：糖質の分類を予習しておく。

復習：糖質の化学的性状を復習する。

5/13（木） 4限

【単元】

糖代謝（2）

【講義担当者】

山本 健

【学習目標各論】

- ・解糖系の代謝経路を説明できる。

【準備学習】

予習：解糖系の概要を予習する。

復習：解糖系の代謝経路を復習する。

5/14（金） 1限

【単元】

糖代謝（3）

【講義担当者】

山本 健

【学習目標各論】

- ・解糖系の調節機構を理解する。

【準備学習】

予習：解糖系の律速酵素を予習する。

復習：律速酵素による解糖系の調節機構を復習する。

5/14（金） 2限

【単元】

糖代謝（4）

【講義担当者】

山本 健

【学習目標各論】

- ・ペントース回路とその意義を理解する。
- ・グルクロン酸経路と解毒における役割を説明できる。

【準備学習】

予習：解糖系とペントース回路、グルクロン酸経路との関連を予習しておく。

復習：ペントース回路とグルクロン酸経路の生物学的役割を復習する。

5/20（木） 3限

【単元】
糖代謝（５）
【講義担当者】
山本 健
【学習目標各論】
・糖新生経路を説明できる。
【準備学習】
予習：解糖経路を確認しておく。
復習：解糖と糖新生の違いを復習する。

5/20（木） 4限

【単元】
糖代謝（６）
【講義担当者】
山本 健
【学習目標各論】
・糖新生の調節機構を説明できる。
・グルコース以外の単糖類の代謝経路を理解する。
【準備学習】
予習：単糖類の種類を確認しておく。
復習：糖新生の調節機構を中心に復習する。

5/21（金） 1限

【単元】
糖代謝（７）
【講義担当者】
山本 健
【学習目標各論】
・グリコーゲン合成と分解経路を説明できる。
【準備学習】
予習：グリコーゲンの性状を予習しておく。
復習：グリコーゲン合成と分解経路を復習する。

5/21（金） 2限

【単元】
糖代謝（８）
【講義担当者】
山本 健
【学習目標各論】
・グリコーゲン合成と分解の調節機構を理解する。
【準備学習】
予習：インスリンとグルカゴンの機能を予習しておく。
復習：グリコーゲン分解の調節機構を中心に復習する。

5/27（木） 3限

【単元】

脂質代謝（１）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ 脂質の消化と吸収を説明できる。
- ・ リポタンパク質の構造と働きを説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
各種の脂質の構造と性質について確認する。

復習：小テストをうける。
食物中の脂質の，消化器系から血中への取り込みや末梢組織への移行について整理する。

5/27（木） 4限

【単元】

脂質代謝（2）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ 飽和脂肪酸の分解を説明できる。
- ・ 不飽和脂肪酸や分枝脂肪酸の分解を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
脂肪酸の構造と性質を確認する。

復習：小テストをうける。
パルミチン酸のβ酸化とエネルギー産生についてまとめる。

5/28（金） 1限

【単元】

脂質代謝（3）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ ケトン体の合成と利用を説明できる。
- ・ 脂肪酸の合成を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
ケトン体とは何か，調べる。

復習：小テストをうける。
パルミチン酸の生合成とβ酸化について，整理して比較する。

5/28（金） 2限

【単元】

脂質代謝（4）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ 脂肪酸の伸長と不飽和化を説明できる。
- ・ エイコサノイドの合成を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
不飽和脂肪酸やエイコサノイドの構造と性質を確認する。

復習：小テストをうける。
アラキドン酸合成からエイコサノイド合成までの一連の反応をまとめる。

6/3（木） 3限

【単元】

脂質代謝（5）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ リン脂質の合成と分解を説明できる。
- ・ 糖脂質の合成と分解を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
リン脂質や糖脂質の構造と性質を確認する。

復習：小テストをうける。
脂質代謝異常と脂質蓄積症の関連をまとめる。

6/3（木） 4限

【単元】

脂質代謝（6）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ コレステロールの合成を説明できる。
- ・ 胆汁酸やステロイドホルモンの合成を説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
コレステロールや胆汁酸の構造と性質を確認する。

復習：小テストを受ける。
各種のステロイドについて、合成経路や生体内での役割をまとめる。

6/4（金） 1限

【単元】

タンパク質の代謝

【講義担当者】

原田二郎

【学習目標各論】

1. 食物由来のタンパク質と細胞内のタンパク質の分解系を分けて理解し、説明できる。

【準備学習】

予習：タンパク質の構造についての講義内容をもう一度振り返っておく。タンパク質の分解について、独自に調べておく。

復習：レポート課題を受ける。

食物として摂取したタンパク質の分解について説明できる/細胞内のタンパク質の分解系について説明できる/アミノ酸のアミノ基の脱離について説明できる

6/4（金） 2限

【単元】

アミノ酸代謝（1）

【講義担当者】

原田二郎

【学習目標各論】

1. アミノ酸の分解系において、アミノ基の代謝について理解し、説明できる。

【準備学習】

予習：タンパク質の構造についての講義内容をもう一度振り返っておく。タンパク質の分解について、独自に調べておく。

復習：レポート課題を受ける。

食物として摂取したタンパク質の分解について説明できる/細胞内のタンパク質の分解系について説明できる/アミノ酸のアミノ基の脱離について説明できる

6/10（木） 3限

【単元】

アミノ酸代謝（2）

【講義担当者】

原田二郎

【学習目標各論】

1. アミノ基の代謝で、グルタミン酸の酸化的脱アミノ反応で生じるアンモニアの、尿素回路での変換系を説明できる。

【準備学習】

以下のURL先の課題に目を通しておくこと。
(一週間前に掲載します)

6/10（木） 4限

【単元】

アミノ酸代謝（3）

【講義担当者】

原田二朗

【学習目標各論】

1. 各種アミノ酸の骨格(α -ケト酸)が分解される代謝系について説明できる。

【準備学習】

以下のURL先の課題に目を通しておくこと。
(一週間前に掲載します)

6/11（金） 1限

【単元】

アミノ酸代謝（4）

【講義担当者】

原田二朗

【学習目標各論】

1. ヒトの体内での非必須アミノ酸の合成経路について説明できる。

【準備学習】

以下のURL先の課題に目を通しておくこと。
(一週間前に掲載します)

6/11（金） 2限

【単元】

アミノ酸代謝（5）

【講義担当者】

【学習目標各論】

1. アミノ酸から合成される含窒素生理活性化合物について説明できる。

【準備学習】

以下のURL先の課題に目を通しておくこと。

(一週間前に掲載します)

6/17（木） 3限

【単元】

エネルギー代謝（1）

【講義担当者】

山本 健

【学習目標各論】

- ・自由エネルギー変化について理解する。
- ・エネルギー通貨としてのATPについて説明できる。

【準備学習】

予習：ATPの構造を予習しておく。

復習：代謝についてエネルギーの側面から復習する。

6/17（木） 4限

【単元】

エネルギー代謝（2）

【講義担当者】

山本 健

【学習目標各論】

- ・クエン酸回路とその意義について理解する。
- ・クエン酸回路の調節機構について理解する。

【準備学習】

予習：クエン酸回路の中間産物について調べておく。

復習：クエン酸回路の役割について復習する。

6/18（金） 1限

【単元】

エネルギー代謝（3）

【講義担当者】

山本 健

【学習目標各論】

- ・呼吸鎖について説明できる。
- ・酸化的リン酸化について説明できる。

【準備学習】

予習：ミトコンドリアの構造を予習しておく。

復習：呼吸鎖と酸化的リン酸化について阻害薬の作用点に着目し復習する。

6/18（金） 2限

【単元】

エネルギー代謝（4）

【講義担当者】

山本 健

【学習目標各論】

・ミトコンドリア内膜のシャトルシステムについて理解する。

【準備学習】

予習：シャトルシステムの概要を調べておく。

復習：シャトルシステムの役割を主体として復習する。

6/24（木） 3限

【単元】

モノヌクレオチドの代謝（1）

【講義担当者】

杉島 正一

【学習目標各論】

プリンヌクレオチドとピリミジンヌクレオチドの新生経路を理解する。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードした「モノヌクレオチドの代謝 事前配布資料」を通読する。

復習：予習資料・配布資料を見返し、新生経路によるヌクレオチド合成を理解する。

6/24（木） 4限

【単元】

モノヌクレオチドの代謝（2）

【講義担当者】

杉島 正一

【学習目標各論】

新生経路の調節機構を理解する。

デオキシリボヌクレオチドの合成経路とその調節機構を理解する。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードした「[モノヌクレオチドの代謝 事前配布資料](#)」を通読する。

復習：予習資料・配布資料を見返し、デオキシリボヌクレオチドの合成経路について理解する。

6/25（金） 1限

【単元】

モノヌクレオチドの代謝（3）

【講義担当者】

杉島 正一

【学習目標各論】

ヌクレオチドの分解経路とその調節機構を理解する。

分解経路と関連した再生経路によるヌクレオチドの合成を理解する。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードした「[モノヌクレオチドの代謝 事前配布資料](#)」を通読する。

復習：予習資料・配布資料を見返し、再生経路とヌクレオチドの分解経路について理解する。

6/25（金） 2限

【単元】

モノヌクレオチドの代謝（4）

【講義担当者】

杉島 正一

【学習目標各論】

核酸代謝関連の遺伝病と核酸代謝阻害剤の作用機序を理解する。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードした「[モノヌクレオチドの代謝 事前配布資料](#)」を通読する。

復習：予習資料・配布資料を見返し、ヌクレオチド代謝全体について復習する。

7/1（木） 3限

【単元】

ヘムの生合成と分解（1）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ヘムの構造について説明できる。
- ・ヘム生合成経路の各酵素反応について説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
ヘムタンパク質の具体例とその機能を調べる。

復習：小テストを受ける。
ヘム生合成に関わる各酵素の反応機構についてまとめる。

7/1（木） 4限

【単元】

ヘムの生合成と分解（2）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ヘム合成の行われる場とその制御について説明できる。
- ・ヘム合成経路の異常でおこるポルフィリン症について説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
ポルフィリンとポルフィリノーゲンの違いを確認する。

復習：小テストを受ける。
各ポルフィリン症について，その要因となる欠損酵素と症状をまとめる。

7/2（金） 1限

【単元】

ヘムの生合成と分解（3）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・ヘムの分解経路について説明できる。
- ・胆汁色素の生成と排泄について説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
打撲による内出血の経時変化について確認する。

復習：小テストを受ける。
各種のヘム代謝生成物の構造と色の違いをまとめる。

7/2（金） 2限

【単元】

ヘムの生合成と分解（4）

【講義担当者】

佐藤 秀明

【学習目標各論】

- ・高ビリルビン血症について説明できる。
- ・鉄の代謝について説明できる。

【準備学習】

予習：電子シラバスにアップロードされた資料（当日持参の必要なし）を通読する。
ビリルビンのグルクロン酸抱合について確認する。

復習：小テストをうける。
各高ビリルビン血症について，原因と各種ビリルビンの増減を整理する。

7/8（木） 3限

【単元】

活性酸素の発生

【講義担当者】

原田二郎

【学習目標各論】

1. 活性酸素の種類と特性を説明できる。
2. 活性酸素の発生の場、機序を説明できる。

【準備学習】

以下のURL先の課題に目を通しておくこと。

(一週間前に掲載します)

7/8（木） 4限

【単元】

活性酸素の作用

【講義担当者】

原田二郎

【学習目標各論】

1. 生体と活性酸素の関係の有害、有用の両側面を理解する。

【準備学習】

以下のURL先の課題に目を通しておくこと。

(一週間前に掲載します)

7/9（金） 1限

【単元】

代謝相関（1）

【講義担当者】

山本 健

【学習目標各論】

- ・組織，器官レベルでの糖質，アミノ酸，脂質代謝の相互関連を理解する。
- ・細胞レベルでの代謝経路を概説できる。

【準備学習】

予習：インスリン，グルカゴンの機能を確認しておく。

復習：三大栄養素の代謝の関連を器官と細胞レベルで復習する。

7/9（金） 2限

代謝相関（2）
【講義担当者】
山本 健
【学習目標各論】
・栄養素の食事摂取・絶食サイクルを理解する。
・主要臓器の代謝の特徴を理解する。
【準備学習】
予習：糖新生，グリコーゲン分解経路を確認しておく。
復習：三大栄養素の摂取・空腹時代謝変化についてホルモン作用を考慮し復習する。

7/15（木） 3限

【単元】
代謝性疾患（1）
【講義担当者】
山本 健
【学習目標各論】
・糖質，脂質およびアミノ酸代謝異常の代表例を学び，物質代謝の理解を深める。
【準備学習】
予習：糖代謝，脂質代謝，アミノ酸代謝経路を確認しておく。
復習：学んだ疾患の発症機序を復習しておく。

7/15（木） 4限

【単元】
代謝性疾患（2）
【講義担当者】
山本 健
【学習目標各論】
・ミトコンドリア病の概要を学び，エネルギー代謝の理解を深める。
【準備学習】
予習：ミトコンドリアの機能を予習しておく。
復習：母系遺伝，ヘテロプラスミーを復習する。

試験問題・解答（本試験）

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)
[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)
[English \(en\)](#)
[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 医化学実習

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [実習](#) / [2年](#) / [2021 医化学実習](#)

医化学実習

【統括責任者】

山本 健

【何を学ぶか】

自ら実験を体験することにより講義内容の理解を図る。
実験結果の議論を通し、論理的な思考と考察力を培う。

【獲得すべき能力（全体）】

DNAを用いた遺伝子実験、タンパク質の生合成・精製、酵素活性の測定などを系統的に体験し、生化学的研究方法論を学ぶ。さらに放射性同位元素の取り扱いの基本を習得する。

【獲得すべき能力（個別）】

DNAの抽出とその化学的・物理的性質及び制限酵素を用いた遺伝子操作方法を理解する。PCRによる診断の原理を理解し、方法を習得する。

タンパク質の精製方法および分光学的方法による性質の検討方法を理解し、習得する。

酵素活性測定法を理解し、反応機構および阻害機構を検討する。脱アミノ機構（尿素サイクル）に関わる酵素反応の測定から異化過程を理解する。

放射性同位元素（RI, Radioisotope）の実習を通して放射線に関する正しい知識、安全な取り扱い方法について理解を深める。

【進め方】

全員を4つの小グループに分け、4週にわたって、4つの課題をローテイトする。それぞれの課題には担当者が配置しており、実験・考察・検討をグループ毎に実施する。詳細は9月に発行する実習書を参考にする。

【評価方法】

筆記試験（40点）、ならびにレポートおよび出席状況・参加態度（60点）の総合成績により評価する。毎回出席を取る。筆記試験は、第2学期末の定期試験期間に実施する。

上記の成績、ならびに前期「医化学」の成績を総合評価し、医化学（通期）の可否を決定する。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

【問い合わせ】

nakasima@med.kurume-u.ac.jp

0942-31-7544（内線 3417）

医化学講座（基礎2号館 6F）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

10/4（月） 4-8限

【単元】

課題A：放射性同位元素実験（1）

課題B：核酸（1）

課題C：タンパク質（1）

課題D：酵素（1）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】

課題A：吸収曲線の作成

- ・放射線管理区域への入退室を行い，遵守事項を理解する。
- ・密封線源の安全な取扱い方法を習得する。
- ・放射線の種類による透過能力の違いを説明できるようになる。

課題B：DNAの抽出とその性質

- ・3回の実習にわたって，分子生物学的実験手法の基礎であるPCR法を習得する。
- ・自身の口腔粘膜の細胞より染色体DNAを簡便に抽出する技術を身につける。

課題C：シトクロムcの精製

- ・タンパク質の基本的な精製を行うことができる。
- ・実験器具を適切に取り扱うことができる。

課題D：反応機構解析（1）

- ・ASTを用いて，基質濃度を変えながら反応速度論解析を行う。
- ・Km, Vmaxを算出する。

【準備学習】

課題A

- ・予習：放射線管理区域に立ち入る際の注意事項について学習しておく。
- ・復習：ベータ線とガンマ線の性質の違いと，得られたデータとを比較する。

課題B

- ・予習：実習書を読み，操作と手順を把握しておく。
- ・復習：PCR法とは何かをまとめる。

課題C

- ・予習：実習書の該当部分を熟読し，流れを把握する。
- ・復習：実施した操作を振り返る。

課題D

- ・予習：実習書を熟読し，流れを把握する。酵素反応について，前期の講義内容や参考図書の該当部分を復習する。

- ・復習：実習内容を振り返り，得られたデータを整理する。

10/5（火） 4-8限

【単元】

課題A：放射性同位元素実験（2）

課題B：核酸（2）

課題C：タンパク質（2）

課題D：酵素（2）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】

課題A：非密封線源の基本操作，安全取扱い

- ・非密封線源の安全な取扱い方法を習得する。
- ・放射性壊変と半減期の関係を説明できるようになる。
- ・放射線計測における統計誤差を評価できるようになる。

課題B：PCR法によるDNA鑑定

- ・PCR法で自身の染色体DNAから増幅したMCT118遺伝子座をアガロースゲル電気泳動で観察し，同じヒトであっても持っている遺伝子が異なることを理解する。
- ・PCR法と電気泳動法の技術を身につける。

課題C：タンパク質の電気泳動と吸収スペクトル

- ・タンパク質の基本的な精製を行うことができる。
- ・タンパク質の基本的な分析を行うことができる。

課題D：反応機構解析（2）

- ・ASTを用いて，基質濃度を変えながら，阻害剤を加えた状態で，反応速度論解析を行う。
- ・見かけの K_m , V_{max} , 阻害定数 K_i を算出する。

【準備学習】

課題A

- ・予習：非密封線源の取扱い上の注意点や放射性壊変と半減期について，教育訓練の資料等で確認しておく。
- ・復習：内部被ばく，外部被ばくを整理し，非密封線源を取り扱う上での注意点をまとめる。

課題B

- ・予習：実習書を読み，操作と手順を把握しておく。
- ・復習：アガロースゲル電気泳動法の原理をまとめる。

課題C

- ・ 予習：実習書の該当部分を熟読し，流れを把握する。
- ・ 復習：実施した操作を振り返り，データを整理する。

課題D

- ・ 予習：実習書を熟読し，流れを把握する。酵素反応について，前期の講義内容や参考図書の該当部分を確認する。
- ・ 復習：得られたデータに基づいて考察し，レポートをまとめる。

10/6（水） 4-8限

【単元】

課題A：放射性同位元素実験（3）

課題B：核酸（3）

課題C：タンパク質（3）

課題D：酵素（3）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】

課題A：放射性同位元素を用いた in vitro 検査

- ・ RIA法の原理を説明できるようになる。
- ・ 基礎研究や臨床分野での放射性同位元素の利用例を述べることができる。

課題B：PCR法と制限酵素処理によるDNA診断

- ・ PCR法で自身の染色体DNAから増幅したALDH2遺伝子をさらに制限酵素処理を行うことで，アルコールに対する耐性を調べる。

課題C：タンパク質の定量

- ・ タンパク質の基本的な分析を行うことができる。
- ・ 測定データを適切に解釈できる。

課題D：尿素サイクル

- ・ 肝抽出液に尿素サイクルに関わる基質を加え，一定時間後の尿素の生成量を定量する。

【準備学習】

課題A

- ・ 予習：RIA法の原理を学習しておく。
- ・ 復習：実習のながれと結果を一通り説明できるようにする。

課題B

- ・ 予習：実習書を読み，操作と手順を把握しておく。
- ・ 復習：制限酵素の性質についてまとめる。飲酒による病気の危険性を理解し，DNAによる診断がどの様に利用できるか考察する。

課題 C

- ・ 予習：実習書の該当部分を熟読し，流れを把握する。
- ・ 復習：得られたデータに基づいて，レポートをまとめる。

課題 D

- ・ 予習：実習書を熟読し，流れを把握する。アミノ酸代謝について、前期の講義内容や参考図書の該当部分を復習する。
- ・ 復習：得られたデータに基づいて考察し，レポートをまとめる。

10/11（月） 4-8限

【単元】

課題 A：放射性同位元素実験（1）

課題 B：核酸（1）

課題 C：タンパク質（1）

課題 D：酵素（1）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】 【準備学習】

10月4日の内容を参照のこと

10/12（火） 4-8限

【単元】

課題 A：放射性同位元素実験（2）

課題 B：核酸（2）

課題 C：タンパク質（2）

課題 D：酵素（2）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】 【準備学習】

10月5日の内容を参照のこと

10/13（水） 4-8限

【単元】

課題A：放射性同位元素実験（3）

課題B：核酸（3）

課題C：タンパク質（3）

課題D：酵素（3）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】 【準備学習】

10月6日の内容を参照のこと

10/18（月） 4-8限

【単元】

課題A：放射性同位元素実験（1）

課題B：核酸（1）

課題C：タンパク質（1）

課題D：酵素（1）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】 【準備学習】

10月4日の内容を参照のこと

10/19（火） 4-8限

【単元】

課題A：放射性同位元素実験（2）

課題B：核酸（2）

課題C：タンパク質（2）

課題D：酵素（2）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】 【準備学習】

10月5日の内容を参照のこと

10/20（水） 4-8限

【単元】

課題A：放射性同位元素実験（3）

課題B：核酸（3）

課題C：タンパク質（3）

課題D：酵素（3）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】 【準備学習】

10月6日の内容を参照のこと

10/25（月） 4-8限

【単元】

課題A：放射性同位元素実験（1）

課題B：核酸（1）

課題C：タンパク質（1）

課題D：酵素（1）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】 【準備学習】

10月4日の内容を参照のこと

10/26（火） 4-8限

【単元】

課題A：放射性同位元素実験（2）

課題B：核酸（2）

課題C：タンパク質（2）

課題D：酵素（2）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】 【準備学習】

10月5日の内容を参照のこと

10/27（水） 4-8限

【単元】

課題A：放射性同位元素実験（3）

課題B：核酸（3）

課題C：タンパク質（3）

課題D：酵素（3）

【講義担当者】

佐藤秀明、杉島正一、原田二郎、塚口 舞、久志野彰寛

【学習目標各論】 【準備学習】

10月6日の内容を参照のこと

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[English \(en\)](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 細菌学

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [1学期](#) / [2年](#) / [2021 細菌学](#)

細菌学

【統括責任者】

[小椋 義俊](#)

【何を学ぶか】

細菌学の講義と実習では、医師として細菌感染症に適切な対応を行えるように、病原細菌に関する正しい知識を身につけることを目標とする。この目標は「細菌感染症＝化学療法」という安易な方法ではなく、最適な解決法を見出せる医師となるためにも重要である。そのために、個々の細菌の性状・病原性および細菌感染症の診断・治療・予防に加えて、細菌とヒト・環境との相互関係や生体防御機構などについて学ぶ。

【獲得すべき能力（全体）】

臨床実習までに感染症患者を診察できるように、細菌感染症の診断、検査、治療などに関わる基盤的知識を理解し、説明できることを目指す。

【獲得すべき能力（個別）】

1. 病原微生物（細菌、真菌）の基本的性状、病原性を理解し、説明できる。
2. 生体への病原微生物の侵入によって起こる感染病態、および生体の防御機構を理解し、説明できる。
3. 細菌と真菌による感染症の症候、診断法、化学療法薬、予防法などについて理解し、説明できる。

医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版

C 医学一般

C-3 個体の反応

生体と微生物

＜細菌・真菌＞

C-3-1)-(4) ①細菌の構造を図示し、形態と染色性により分類できる。

C-3-1)-(4) ②細菌の感染経路を分類し、説明できる。

C-3-1)-(4) ③細菌が疾病を引き起こす機序を説明できる。

C-3-1)-(4) ④Gram 陽性球菌（ブドウ球菌、連鎖球菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

C-3-1)-(4) ⑤Gram 陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

C-3-1)-(4) ⑥Gram 陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

C-3-1)-(4) ⑦Gram 陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

C-3-1)-(4) ⑧Gram 陰性らせん菌（カンピロバクター、ピロリ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

C-3-1)-(4) ⑨抗酸菌（結核菌、非結核性抗酸菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

C-3-1)-(4) ⑩真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル）の微生物学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

C-3-1)-(4) ⑪スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。

【身に着けてほしい能力】

臨床実習、さらに卒後臨床研修等において細菌感染症の症例を経験した場合に、細菌学の講義と実習で学修した知識を基盤として、その病態を理解できる能力を身に着けてもらいたい。

【評価方法】

細菌学の評価は、「細菌学講義」と「細菌学実習」をそれぞれ80%、20%の割合で評価したものとする。

評価の詳細：「細菌学講義」の筆記試験（マーク式と記述・論述式）、「細菌学実習」のレポート、講義および実習の受講態度

【課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法】

定期試験後、試験問題に関して質問等がある学生には随時対応する。

「細菌学実習」レポートは、担当者が内容を点検した後、評点（評価）を明示して学生へ返却する。

【問い合わせ】

1. E-mail: y_ogura@med.kurume-u.ac.jp
2. 電話: 0942-31-7548（内線 3202）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [教員DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

4/6（火） 1 限

【単元】

微生物学序論

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 微生物学の歴史上の主な出来事や発見を説明できる。
2. 細菌、真菌、原虫、ウイルスの分類と特徴を説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/8（木） 1 限

【単元】

細菌の構造と機能

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 細菌の構造とその機能を説明できる。
2. グラム陽性菌とグラム陰性菌の細胞表層構造の違いを説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/8（木） 2 限

【単元】

細菌の増殖、分類、同定

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 細菌の増殖と代謝について説明できる。

2. 細菌の分類と同定法について説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/9（金） 4限

【単元】

細菌の遺伝学

【講義担当者】

奥野 未来

【学習目標各論】

1. 細菌のゲノムの特徴について説明できる。
2. 細菌の遺伝子構造と発現調節について説明できる。
3. 可動性遺伝因子と水平伝播について説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/13（火） 1限

【単元】

細菌の感染と免疫 1

【講義担当者】

山本 武司

【学習目標各論】

1. 感染の定義、経路、経過について説明できる。
2. 易感染性宿主と日和見感染について説明できる。
3. 非特異的感染防御機構について説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/15（木） 1限

【単元】

細菌の感染と免疫 2

【講義担当者】

山本 武司

【学習目標各論】

1. 非特異的感染防御機構について説明できる。
2. 特異的感染防御機構について説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/15（木） 2 限

【単元】

感染症の予防

【講義担当者】

山本 武司

【学習目標各論】

1. 病原体の危険度レベルの分類と感染症法について説明できる。
2. 滅菌と消毒について説明できる。
3. ワクチンについて説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/16（金） 4 限

【単元】

細菌の病原性 1

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 宿主への付着、定着、侵入因子について説明できる。
2. 宿内での増殖因子について説明できる。
3. 宿主からの免疫回避機構について説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/20（火） 1 限

【単元】

細菌の病原性 2

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 細菌毒素の構造と機能について説明できる。
2. エンドトキシンとスーパー抗原について説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/22（木） 1 限

【単元】

抗菌薬と薬剤耐性 1

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 抗菌薬療法について説明できる。
2. 抗菌薬の種類と作用機序について説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/22（木） 2 限

【単元】

抗菌薬と薬剤耐性 2

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 抗菌薬の種類と作用機序について説明できる。
2. 抗菌薬の副作用について説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/23（金） 4 限

【単元】

抗菌薬と薬剤耐性 3

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 抗菌薬の適正使用について説明できる。
2. 薬剤耐性の分子メカニズムについて説明できる。
3. 薬剤耐性菌の疫学について説明できる。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

4/27（火） 1 限

【単元】

グラム陰性通性嫌気性桿菌 1

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 腸内細菌科細菌の一般的な性状を理解する。
2. 大腸菌の特徴とその感染症について理解する

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/6（木） 1 限

【単元】

グラム陰性通性嫌気性桿菌 2

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 赤痢菌の特徴とその感染症について理解する。
2. サルモネラ属細菌（特にチフス菌とサルモネラ菌）の特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/6（木） 2 限

【単元】

グラム陰性通性嫌気性桿菌 3

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. エルシニア属細菌（特にペスト菌）の特徴とその感染症について理解する。
2. その他の腸内細菌科細菌の感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/7（金） 4 限

【単元】

グラム陰性通性嫌気性桿菌 4

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. ビブリオ属細菌（特にコレラ菌と腸炎ビブリオ）の特徴とその感染症について理解する。
2. インフルエンザ菌の特徴とその感染症について理解する。
3. その他のグラム陰性通性嫌気性桿菌の感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/11（火） 1 限

【単元】

グラム陰性好気性桿菌 1

【講義担当者】

山本 武司

【学習目標各論】

1. シュードモナス属細菌（特に緑膿菌）の特徴とその感染症について理解する。
2. ボルデテラ属細菌（特に百日咳菌）の特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/13（木） 1 限

【単元】

グラム陰性好気性桿菌 2

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. レジオネラ菌の特徴とその感染症について理解する。
2. ブルセラ菌の特徴とその感染症について理解する。
3. その他のグラム陰性好気性桿菌の感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/13（木） 2 限

【単元】

グラム陰性好気性球菌および球桿菌

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. ナイセリア属細菌（特に淋菌と髄膜炎菌）の特徴とその感染症について理解する。
2. その他のグラム陰性好気性球菌および球桿菌の感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/14（金） 4 限

【単位】

らせん菌 1

【講義担当者】

山本 武司

【学習目標各論】

1. トレポネーマ属細菌（特に梅毒トレポネーマ）の特徴とその感染症について理解する。
2. ボレリア属細菌の特徴とその感染症について理解する。
3. レプトスピラ属細菌の特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/18（火） 1 限

【単位】

らせん菌 2

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. カンピロバクター属細菌の特徴とその感染症について理解する。
2. ヘリコバクター属細菌（特にピロリ菌）の特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/20（木） 1 限

【単位】

グラム陽性球菌 1

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. スタフィロкокカス属細菌（特にブドウ球菌）の特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/20（木） 2 限

【単位】

グラム陽性球菌 2

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. ストレプトコッカス属細菌（特にレンサ球菌と肺炎球菌）の感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/21（金） 4 限

【単元】

グラム陽性球菌 3

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. ストレプトコッカス属細菌（特にレンサ球菌と肺炎球菌）の特徴とその感染症について理解する。
2. エンテロコッカス属細菌（腸球菌）の特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/27（木） 1 限

【単元】

グラム陽性桿菌

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. バシラス属細菌の特徴とその感染症について理解する。
2. リステリア菌の特徴とその感染症について理解する。
3. ジフテリア菌の特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/27（木） 2 限

【単元】

偏性嫌気性菌 1

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 嫌気性菌感染症の一般的な特徴を理解する。
2. クロストリジウム属細菌（特に破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ディフィシル菌）の特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

5/28（金） 4 限

【単元】

偏性嫌気性菌 2

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. クロストリジウム属細菌（特に破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ディフィシル菌）の特徴とその感染症について理解する。
2. その他の偏性嫌気性菌の感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

6/1（火） 1 限

【単元】

マイコプラズマ

【講義担当者】

山本 武司

【学習目標各論】

1. マイコプラズマの特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

6/3（木） 1 限

【単元】

リケッチア

【講義担当者】

山本 武司

【学習目標各論】

1. リケッチアの特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

6/3（木） 2 限

【単位】

クラミジア

【講義担当者】

山本 武司

【学習目標各論】

1. クラミジアの特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

6/4（金） 4 限

【単位】

マイコバクテリウム（抗酸菌）1

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. マイコバクテリウム属細菌（特に結核菌）の特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

6/8（火） 1 限

【単位】

マイコバクテリウム（抗酸菌）2

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. マイコバクテリウム属細菌（特に結核菌）の特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

6/10（木） 1 限

【単位】

マイコバクテリウム（抗酸菌）3・放線菌

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. らい菌の特徴とその感染症について理解する。
2. 放線菌（アクチノミセス属とノカルジア属の細菌）の特徴とその感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

6/10（木） 2 限

【単元】

口腔細菌

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 口腔細菌による感染症（う蝕・歯周病・歯性菌血症）について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

6/11（金） 4 限

【単元】

真菌 1

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 真菌の一般的な特徴を理解する。
2. 真菌（特にアスペルギルス、クリプトコッカス、カンジダ、ムコール）の感染症について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

6/15（火） 1 限

【単元】

真菌 2

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

1. 真菌（特にアスペルギルス、クリプトコッカス、カンジダ、ムコール）の感染症について理解する。
2. 抗真菌薬について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

6/17（木） 2 限

【単元】

【講義担当者】

[小椋 義俊](#)

【学習目標各論】

- 1. 感染症の診断法について説明できる
- 2. 感染症の疫学について説明できる
- 3. 院内感染と市中感染の違いについて説明できる
- 4. 常在細菌叢とヒトの健康について理解する。

【準備学習】

指定教科書の該当部分を通読しておく。

試験問題・解答（本試験）

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)
[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)
[English \(en\)](#)
[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 細菌学実習

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [実習](#) / [2年](#) / [2021 細菌学実習](#)

細菌学実習

【統括責任者】

小椋 義俊

【何を学ぶか】

講義で学んだ細菌学の知識に関する実習を行うことでより一層の理解を深め、目では見えない細菌の存在の認識と性状の確認、感染症診断に関する技術について学ぶ。

【獲得すべき能力（全体）】

細菌感染症の診断は、患者の症状などの所見に加えて、原因菌の染色、観察、分離、培養、同定、型別、定量、性状確認、薬剤感受性試験などの様々な臨床検査の結果から総合的に判断され、それを基に治療方針が決定される。それらの臨床細菌学における基本手技を実際に体験して修得する。さらに、常在細菌の存在、細菌毒素の作用、遺伝子水平伝播についても実際に目で見て確認することで感染症に強い医師としての自覚と知識を身につける。

【獲得すべき能力（個別）】

1. 無菌操作が正しくできる。
2. 細菌を正しく取り扱うことができる。
3. 細菌の染色と検鏡を行うことができる。
4. 薬剤感受性試験を行うことができる。
5. 滅菌と消毒について説明できる。
6. 細菌の増殖について説明できる。
7. 培地について説明できる。
8. 細菌コロニーの性状について説明できる。
9. 常在細菌について説明できる。
10. 細菌毒素の作用について説明できる。
11. 遺伝子水平伝播について説明できる。

【身に着けてほしい能力】

臨床実習、さらに卒後臨床研修等において細菌感染症の症例を経験した場合に、細菌学の講義と実習で学修した知識を基盤として、その病態を理解できる能力を身に着けてもらいたい。

【評価方法】

細菌学の評価は、「細菌学講義」と「細菌学実習」をそれぞれ80%、20%の割合で評価したものとする。

評価の詳細：「細菌学講義」の筆記試験（マーク式と記述・論述式）、「細菌学実習」のレポート、講義および実習の受講態度

【課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法】

定期試験後、試験問題に関して質問等がある学生には随時対応する。

「細菌学実習」のレポートは、担当者が内容を点検した後、評点（評価）を明示して学生へ返却する。

【問い合わせ】

1. E-mail: y_ogura@med.kurume-u.ac.jp
2. 電話: 0942-31-7548（内線 3201）
3. 感染医学講座 基礎感染医学部門（基礎1号館6F）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

11/2（火） 5～8限

【単元】

接合による薬剤耐性プラスミドの伝達

細菌の酸素要求性と溶血毒素の作用

【講義担当者】

感染医学講座（基礎感染医学部門）の全教員

【学習目標各論】

1. 細菌の取り扱いと無菌操作を修得する。
2. 接合による薬剤耐性プラスミドの伝達について理解する。
3. 細菌の酸素要求性について理解する。
4. 溶血毒素の作用について理解する。

【準備学習】

細菌学実習テキストの該当部分を通読し、実習の手順を理解する。

11/4（木） 5～8限

【単元】

接合による薬剤耐性プラスミドの伝達（結果の確認）

細菌の酸素要求性と溶血毒素の作用（結果の確認）

身体各所の常在細菌叢

腸内細菌の分離培養

【講義担当者】

感染医学講座（基礎感染医学部門）の全教員

【学習目標各論】

1. 常在細菌の存在を理解する。
2. 選択培地と非選択培地について理解する。
3. 細菌の単離方法について理解する。

【準備学習】

細菌学実習テキストの該当部分を通読し、実習の手順を理解する。

11/10（水） 5～8限

【単元】

身体各所の常在細菌叢（結果の確認）

腸内細菌の分離培養（結果の確認）

薬剤感受性試験

【講義担当者】

感染医学講座（基礎感染医学部門）の全教員

【学習目標各論】

1. 薬剤感受性試験の手技を修得する。
2. 治療薬の選択について理解する。

【準備学習】

細菌学実習テキストの該当部分を通読し、実習の手順を理解する。

11/11（木） 5～8 限

【単元】

グラム染色

【講義担当者】

感染医学講座（基礎感染医学部門）の全教員

【学習目標各論】

- 1. 細菌コロニーの性状を理解する。
- 2. グラム染色の手技を修得する。
- 3. 細菌の形態を理解する。

【準備学習】

細菌学実習テキストの該当部分を通読し、実習の手順を理解する。

11/17（水） 5～8 限

【単元】

薬剤感受性試験（結果の確認）

抗酸菌染色

【講義担当者】

感染医学講座（基礎感染医学部門）の全教員

【学習目標各論】

- 1. 抗酸性染色の手技を修得する。
- 2. 抗酸菌の形態を理解する。

【準備学習】

細菌学実習テキストの該当部分を通読し、実習の手順を理解する。

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)
[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)
[English \(en\)](#)
[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 ウイルス学

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [1学期](#) / [2年](#) / [2021 ウイルス学](#)

ウイルス学

【統括責任者】

渡邊 浩

【何を学ぶか】

- 主な[ウイルス感染症](#)の原因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。
- 各種微生物の基本的性状、[病原性](#)とそれによって生じる病態を理解する。

【獲得すべき能力（全体）】

[ウイルス](#)に関する正しい知識と技術を身につけることで、将来臨床分野で[ウイルス感染症](#)と対峙したときに適切な対処ができるようになることを基本目標とする。さらに発展し、[ウイルス](#)とヒト・環境との相互関係や生体防御機構などについて理解を深め、大きな視点で「[ウイルス学](#)」をとらえる能力を養う。

【獲得すべき能力（個別）】

[医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（ウイルス学）](#) 参照

【身に着けてほしい能力】

「[感染症](#)＝化学療法」という安易で短絡的な考えではなく、多角的な方面から[感染症](#)をとらえ最適な解決法を見いだせる臨床医となって欲しい。

【評価方法】

「[ウイルス学](#)」を60%、「[ウイルス学実習](#)」を40%の割合で総合評価する。「[ウイルス学](#)」の評価には出席、講義態度、筆記試験が含まれる。筆記試験は本試験のみで再試験は基本的に行わない。「[ウイルス学実習](#)」はレポートおよび態度を総合的に判断し評価する。

【準備学習】

指定教科書・参考書から該当の項目を探し、予習しておく。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

試験問題の解説を行います。

【問い合わせ】

1. [感染症制御学講座](#)（基礎1号館6F）
2. 0942-31-7549（内線 3231）
3. koyu@med.kurume-u.ac.jp（原）

 [質問応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

 [医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（ウイルス学）](#)

4/9（金）5限

【単元】



[ウイルス](#)学総論1「[病原性](#)」

【講義担当者】

渡邊 浩

【学習目標各論】

1. [ウイルス](#)の[病原性](#)について説明できる。
2. [ウイルス感染症](#)の治療法について説明できる。

4/9（金）6限

【単元】

[ウイルス](#)学総論2「[ワクチン](#)」

【講義担当者】

渡邊 浩

【学習目標各論】

1. [ワクチン](#)による[感染症](#)予防の原理を説明できる。
2. [ワクチン](#)の種類と問題点を説明できる。
3. [ワクチン](#)以外の[感染症](#)予防について説明できる。

4/9（金）7限

【単元】

[ウイルス](#)学総論3「[粒子構造](#)」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

1. [ウイルス](#)粒子の構造を図示し各部の機能を説明できる。
2. 構造と性状から[ウイルス](#)を分類できる。

4/16（金）5限

【単元】

[ウイルス](#)学総論4「[感染](#)様式」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

1. [ウイルス](#)の主要な[感染](#)経路と[感染](#)様式を列挙し、具体例を挙げて説明できる。
2. [ウイルス](#)の持続[感染](#)について説明できる。

4/16（金）6限

【単元】

[ウイルス](#)学総論5「RNA[ウイルス](#)の増殖機構」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

1. [ウイルス](#)の遺伝子複製および転写機構を一般化し説明できる。
2. RNA[ウイルス](#)の増殖機構について説明できる。

4/16（金）7限

【単元】

ウイルス学総論6「DNAウイルスの増殖機構」

【講義担当者】

柏木孝仁

【学習目標各論】

1. DNAウイルスの転写・複製機構について説明できる。
2. RNAウイルスとの違いについて説明できる。

4/23（金）5限

【単元】

呼吸器ウイルス感染症1「新型コロナウイルス感染症」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

1. コロナウイルスによる症候・診断・治療・予防について説明できる。
2. 新型コロナウイルス感染症「Covid-19」について説明できる。
3. 重症急性呼吸器症候群（SARS）および中東呼吸器症候群（MERS）について説明できる。

4/23（金）6限

【単元】

呼吸器ウイルス感染症2「パラミクソウイルス感染症」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

1. パラミクソウイルスの増殖機構の特徴について説明できる。
2. パラインフルエンザウイルス、ムンプス、RSウイルス、ヒトメタニューモウイルスによる症候・診断・治療・予防について説明できる。

4/23（金）7限

【単元】

呼吸器ウイルス感染症3「インフルエンザ」

【講義担当者】

柏木 孝仁

【学習目標各論】

1. インフルエンザウイルスによる症候・診断・治療・予防について説明できる。
2. インフルエンザウイルスの抗原変異と流行について説明できる。

5/7（金）5限

【単元】

出血熱1「ラッサ熱」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

アレナウイルス（ラッサ熱、南米出血熱）、ハンタウイルス（腎症候性出血熱、ハンタウイルス肺症候群）による症候・診断・治療・予防について説明できる。

5/7（金）6限

【単元】

出血熱2「エボラ出血熱」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

フィロウイルス（エボラ出血熱、マールブルグ出血熱）による症候・診断・治療・予防について説明できる。

5/7（金）7限

【単元】

アルボウイルス感染症「蚊媒介性」

【講義担当者】

柏木孝仁

【学習目標各論】

フラビウイルス（日本脳炎、デング熱、黄熱、ウエストナイル熱、ジカ熱）およびトガウイルス（東部ウマ脳炎、西部ウマ脳炎）による症候・診断・治療・予防について説明できる。

5/14（金）5限

【単元】

アルボウイルス感染症「ダニ媒介性」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

クリミア・コンゴ出血熱（CCHF）ウイルス（一類感染症）、および重症熱性血小板減少症候群（SFTS）ウイルス（四類感染症）による症候・診断・治療・予防について説明できる。

5/14（金）6限

【単元】

動物由来ウイルス感染症「狂犬病」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

ラブドウイルスによる症候・診断・治療・予防について説明できる。

5/21（金）5限

【単元】



[ウイルス](#)性発疹症1「[麻疹](#)」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

[麻疹ウイルス](#)による症候・診断・治療・予防について説明できる。

5/21（金）6限

【単元】

[ウイルス](#)性発疹症2「[風疹](#)」

【講義担当者】

柏木 孝仁

【学習目標各論】

1. [風疹ウイルス](#)による症候・診断・治療・予防について説明できる。
2. TORCH症候群を引き起こす[ウイルス](#)（[風疹ウイルス](#)、サイトメガロ[ウイルス](#)、単純ヘルペス[ウイルス](#)、[水痘](#)・[帯状疱疹ウイルス](#)、ヒトパルボ[ウイルス](#)B19、ジカ[ウイルス](#)等）とその対策について説明できる。

5/21（金）7限

【単元】

エンテロ[ウイルス感染](#)症1「基礎編」

【講義担当者】

柏木孝仁

【学習目標各論】

1. ピコルナ[ウイルス](#)の一般的性状について説明できる。
2. ピコルナ[ウイルス](#)による疾患を列举できる。

5/28（金）5限

【単元】

レトロ[ウイルス感染](#)症1「成人T細胞白血病・リンパ腫」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

ヒトT細胞白血病[ウイルス](#)による症候・診断・治療・予防について説明できる。

5/28（金）6限

【単元】

レトロ[ウイルス感染](#)症2「エイズ」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

[ヒト免疫不全ウイルス](#)（HIV）による症候・診断・治療・予防について説明できる。

5/28（金）7限

【単元】

エンテロ[ウイルス感染症](#)2「臨床編」

【講義担当者】

柏木孝仁

【学習目標各論】

ピコルナ[ウイルス](#)科のエンテロ[ウイルス](#)による症候・診断・治療・予防について説明できる。

6/4（金）5限

【単元】

[ウイルス](#)性肝炎 1「B型肝炎」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

1. 肝炎[ウイルス](#)を列挙し、それぞれの[感染](#)経路、治療、予防について説明できる。
2. B型肝炎[ウイルス](#)による症候・診断・治療・予防について説明できる。

6/4（金）6限

【単元】

[ウイルス](#)性肝炎 2「C型肝炎」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

C型肝炎[ウイルス](#)による症候・診断・治療・予防について説明できる。

6/4（金）7限

【単元】

がん[ウイルス](#)「子宮頸がん」

【講義担当者】

柏木孝仁

【学習目標各論】

パピローマ[ウイルス](#)およびポリオーマ[ウイルス](#)による症候・診断・治療・予防について説明できる。

6/11（金）5限

【単元】

[天然痘](#)

【講義担当者】

岩橋 潤

【学習目標各論】

ポックス[ウイルス](#)による症候・診断・治療・予防について説明できる。

6/11（金）6限

【単元】

ヘルペス[ウイルス感染症](#)1「基礎編」

【講義担当者】

柏木孝仁

【学習目標各論】

単純ヘルペス[ウイルス](#)および[水痘](#)・[帯状疱疹ウイルス](#)による症候・診断・治療・予防について説明できる。

6/11（金）7限

【単元】

ヘルペス[ウイルス感染症](#)2「臨床編」

【講義担当者】

柏木 孝仁

【学習目標各論】

EB[ウイルス](#)、サイトメガロ[ウイルス](#)、ヒトヘルペス[ウイルス](#)6型、ヒトヘルペス[ウイルス](#)7型、ヒトヘルペス[ウイルス](#)8型による症候・診断・治療・予防について説明できる。

6/18（金）5限

【単元】

[ウイルス](#)性「結膜炎」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

1. 結膜炎を起こす[ウイルス](#)を列挙できる。
2. アデノ[ウイルス](#)による症候・診断・治療・予防について説明できる。

6/18（金）6限

【単元】

[ウイルス](#)性「下痢症」

【講義担当者】

濱田 信之

【学習目標各論】

1. 下痢症・食中毒を起こす[ウイルス](#)を列挙できる。
2. 各種下痢症[ウイルス](#)による症候・診断・治療・予防について説明できる。

6/18（金）7限

【単元】

抗[ウイルス](#)薬

【講義担当者】

柏木孝仁

【学習目標各論】

抗[ウイルス](#)薬の作用機序について説明できる。

6/24（木）2限

【単元】

[ウイルス](#)感染症の診断法

【講義担当者】

柏木孝仁

【学習目標各論】

[ウイルス](#)感染症の実験室診断法について説明できる。

6/25（金）5限

【単元】

[ウイルス](#)学総論7「変異と進化」

【講義担当者】

原 好勇

【学習目標各論】

遺伝子変異の定義、種類、変異後の表現型および変異が[ウイルス](#)進化に果たす役割について説明できる。

6/25（金）6限

【単元】

[プリオン](#)病

【講義担当者】

濱田信之

【学習目標各論】

1. 狂牛病・クールー・クロイツフェルトヤコブ病について説明できる。
2. [プリオン](#)の概念・性質と取扱い上の注意点を説明できる。

6/25（木）7限

【単元】

臨床[ウイルス](#)学総論

【講義担当者】

柏木 孝仁

【学習目標各論】

[ウイルス](#)感染による疾患を臓器別に説明できる。

試験問題・解答（本試験）

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)
Home

- 日本語 (ja)
- English (en)
- 日本語 (ja)

モバイルアプリを取得する



2021 ウイルス学実習

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [実習](#) / [2年](#) / [2021 ウイルス学実習](#)

ウイルス学実習

【統括責任者】

渡邊 浩

【何を学ぶか】

ウイルスの取扱い方、およびウイルス学実験の基本手技を学ぶ。

【獲得すべき能力（全体）】

ヒトに感染する危険があるウイルスを取り扱うことで具体的なバイオハザード防止法を学び、将来感染症と対峙したときに医師として適切な対処ができるための能力を獲得する。

【獲得すべき能力（個別）】

1. バイオハザード対策ができる。
2. ウイルスの取扱いができる。
3. 培養細胞の取扱いができる。
4. 無菌操作ができる。
5. ウイルスによるCPEが判別できる。
6. ウイルス封入体が判別できる。
7. ウイルスの定量ができる。
8. ウイルス感染症の血清学的診断法ができる。
9. 実験結果を論理的・科学的に考えて処理し文章化できる。

【身に着けてほしい能力】

標準予防策の遵守はもちろん、突発的な感染症のアウトブレイクが発生した場合にも冷静、迅速、適切な処理ができる医師になって欲しい。

【評価方法】

実習中の態度（50% 出席・参加姿勢・協調性・責任感・操作方法など）およびレポート（50% 理解度・結果・考察力など）を総合的に判断し評価する。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

レポートは採点后返却します。

【問い合わせ】

1. 感染制御学講座（基礎1号館6F）
2. 0942-31-7549（内線 3231）
3. koyu@med.kurume-u.ac.jp（原）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

【単元】

ウイルスおよび培養細胞の取り扱い方

【講義担当者】

スタッフ全員

【学習目標各論】

1. バイオハザードの防止を実践できる。
2. 無菌操作による培養細胞の継代ができる。
3. 培養細胞を使ってウイルスを増やすことができる。

【準備学習】

実習書を熟読し、目的と手順を確認する。また、結果について十分に考察する。

11/18（木） 5-8限

【単元】

ウイルスの定量法（1）

【講義担当者】

スタッフ全員

【学習目標各論】

1. バイオハザードの防止を実践できる。
2. TCID50法によるウイルスの定量ができる。

【準備学習】

実習書を熟読し、目的と手順を確認する。また、結果について十分に考察する。

11/19（金） 5-8限

【単元】

ウイルスの定量法（2）

【講義担当者】

スタッフ全員

【学習目標各論】

1. バイオハザードの防止を実践できる。
2. プラークアッセイによるウイルスの定量ができる。

【準備学習】

実習書を熟読し、目的と手順を確認する。また、結果について十分に考察する。

11/25（木） 5-8限

【単元】

ウイルス感染症の血清学的診断法

【講義担当者】

スタッフ全員

【学習目標各論】

1. バイオハザードの防止を実践できる。
2. HIアッセイによるウイルス感染の血清学的診断ができる。

【準備学習】

実習書を熟読し、目的と手順を確認する。また、結果について十分に考察する。

11/26（金） 5-8限

【単元】

ウイルス封入体の見つけ方

【講義担当者】

スタッフ全員

【学習目標各論】

1. バイオハザードの防止を実践できる。
2. ウイルス封入体を見つけることができる。
3. これまでの実験結果をレポートにまとめることができる。

【準備学習】

実習書を熟読し、目的と手順を確認する。また、結果について十分に考察する。

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[English \(en\)](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 寄生虫学

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [1学期](#) / [2年](#) / [2021 寄生虫学](#)

寄生虫学

【統括責任者】

井上 雅広

【何を学ぶか】

我が国では、かつては国民病と言われるほどに蔓延していた寄生虫疾患であるが、経済発展に伴う生活基盤の整備や官学民が一体となった対策などで土壌伝播寄生虫症は激減し、日本住血吸虫症など一部の風土病は我が国からの一掃に成功した。しかし、近年の人物物流の国際化や社会環境の変化、地球温暖化などの要因から、輸入寄生虫症や日和見寄生虫症、人畜（獣）共通寄生虫症、新興・再興寄生虫症など寄生虫疾患は増加傾向にある。また、世界に目を向けると寄生虫疾患は毎年数十億人の感染者と百万人以上の死亡者を生みだしている極めて重要な疾患である。本ユニットでは、このような種々の背景を併せもつ寄生虫疾患について、寄生虫の特徴や生活史を理解した上で、病態生理や症状、診断、治療、感染予防などを学習する。さらに学習を通して分子生物学の理解を深める。

・各種微生物の基本的性状、病原性とそれによって生じる病態を理解する。

【獲得すべき能力（全体）】

1. 原虫類・蠕虫類・衛生動物の分類および形態学的特徴を理解する。
2. 寄生虫の生活史、感染経路と感染疫学的意義を理解する。
3. 寄生虫感染宿主の生体防御の特徴を理解する。
4. 日和見寄生虫症と寄生虫症の重症化を理解する。
5. 各臓器・器官の主な寄生虫症を理解する。
6. 人畜（獣）共通寄生虫症を理解する。
7. 寄生虫症の診断、治療と予防の概要を理解する。
8. 分子生物学を通して、真核微生物と哺乳類の差異を学習する。
9. ほとんどすべての基礎医学は関連があることを理解する。

【獲得すべき能力（個別）】

医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版

C 医学一般

C-3 個体の反応

生体と微生物

＜寄生虫＞

- C-3-1)-(5) ①原虫類・蠕虫類の分類及び形態学的特徴を説明できる。
C-3-1)-(5) ②寄生虫の生活史、感染経路と感染疫学的意義を説明できる。
C-3-1)-(5) ③寄生虫感染宿主の生体防御の特徴を説明できる。
C-3-1)-(5) ④各臓器・器官の主な寄生虫症を説明できる。
C-3-1)-(5) ⑤寄生虫症の診断、治療と予防の概要を説明できる。

【身に着けてほしい能力】

寄生虫疾患は、本国では稀な感染症であるが、ダニが媒介するSevere fever with thrombocytopenia syndrome (SFTS)、デング熱、外来種である殺人アリとよばれているヒアリなどの上陸など、グローバルイゼーションにより、日本にはあまりみられなかった寄生虫関連疾患が近年話題にのぼっている。CBTにも頻繁に出題されているマラリア、アニサキス症、蟯虫症など、有名な疾患を中心に勉強を進めてゆく事は必須である。また、覚えていなくても将来、教科書あるいは医療関連のWebサイトを調べ事が出来、患者さんに適切な治療が施せるような基礎知識を習得することを望む。一度も寄生虫を勉強していないと診断をつけてもらっても、自分で調べる事すらできない事が予想される。このような状況だけは避けていただきたい。

【評価方法】

講 義：出席と毎回の小レポート

実 習：実習態度（出席や参加姿勢など）と実習レポート

筆記試験：定期試験

評価：定期試験を中心として、以上を総合的に評価する。

【問い合わせ】

1. para@med.kurume-u.ac.jp
2. 0942-31-7550 (内線 3229)
3. 基礎一号館7F

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価\(新\)](#)

4 / 8 (木) 7 限

【単元】

基礎医学の重要性

【講義担当者】

井上 雅広

【学習目標各論】

基礎医学を学ぶ必要性を説明できる。

【準備学習】

Nobelprize. org Satoshi Ômura's Nobel Lecture William C. Cambell's Nobel Lecture をWebにて見ておく。

<https://www.nobelprize.org/mediaplayer/index.php?id=2582>

<https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/2015/prize-announcement/>

<https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/2015/omura/lecture/>

4 / 15 (木) 7 限

【単元】

寄生虫学総論

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. 寄生虫を分類して特徴を説明できる
2. 寄生虫による感染症の特徴を説明できる
3. 寄生虫の生活史を知る事の重要性を理解し感染予防について概説できる
4. 寄生虫症の種々の観点からの分類を概説できる

【準備学習】

指定教科書のp3～p22に目を通しておく

4 / 22（木） 7 限

【単元】

寄生虫学総論・外部寄生虫

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. 寄生虫と宿主の生体防御について概説できる
2. 寄生虫症の診断と関連法規について概説できる
3. 外部寄生虫とその感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる

【準備学習】

指定教科書のp232～p233、p246～p251に目を通しておく

5/ 6（木） 7 限

【単元】

原虫総論・根足虫

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. 原虫の生物学的特徴と分類を説明できる
2. 根足虫とその感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる

【準備学習】

指定教科書のp24～p37に目を通しておく

5 / 13（木） 7 限

【単元】

鞭毛虫

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. 鞭毛虫とその感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる

【準備学習】

指定教科書のp38～p51に目を通しておく

5 / 20（木） 7 限

【単元】

マラリア原虫

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. マラリア原虫とマラリアの特徴および診断・治療の概要を説明できる

【準備学習】

指定教科書のp62～p73に目を通しておく

5 / 27（木） 7 限

【単元】

胞子虫・有毛虫

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. 胞子虫・有毛虫・ニューモシスチスとそれらの感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる

【準備学習】

指定教科書のp52～p61、p74～85に目を通しておく

6 / 3 (木) 7 限

【単元】

条虫総論・擬葉目

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. 条虫の特徴と生活史および分類を説明できる
2. 成虫と幼虫の寄生で病害が異なる事を説明できる
3. 擬葉目の条虫とその感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる

【準備学習】

指定教科書のp186～p195に目を通しておく

6 / 10 (木) 7 限

【単元】

テニア科

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. テニア科の条虫とその感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる

【準備学習】

指定教科書のp196～p199に目を通しておく

6 / 17 (木) 7 限

【単元】

包虫症

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. 包虫症の特徴および診断・治療の概要を説明できる
2. 幼虫移行症について説明できる

【準備学習】

指定教科書のp200～p203に目を通しておく

6 / 24 (金) 7 限

【単元】

円葉目

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. ヒメノレビス科・ジレビス科の条虫とそれらの感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる
2. 自家感染について説明できる

【準備学習】

指定教科書のp204～p208に目を通しておく

7 / 1 (木) 7 限

【単元】

衛生動物 (I)

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. 衛生動物の種類とその害の概要を説明できる
2. 衛生動物検体の保存法について説明できる
3. 衛生動物としてのネズミの害と対策について説明できる
4. 医学上重要なダニ、その害と対策、ダニ媒介性感染症について説明できる
5. 吸血性昆虫の種類と生態、その害と対策について説明できる
6. 昆虫媒介感染症について説明できる
7. 蠅蛆症について説明できる
8. アレルゲンになる昆虫について説明できる

【準備学習】

指定教科書のp210、p218～p245、p258～p262に目を通しておく

【配布済の講義シラバス「原の担当ユニット第二分冊 (2/2)」を持参してください】

7 / 2 (金) 4 限

【単元】

衛生動物 (II)

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. 衛生動物の種類とその害の概要を説明できる
2. 衛生動物検体の保存法について説明できる
3. 衛生動物としてのネズミの害と対策について説明できる
4. 医学上重要なダニ、その害と対策、ダニ媒介性感染症について説明できる

【準備学習】

指定教科書のp210、p218～p245、p258～p262に目を通しておく

【配布済の講義シラバス「原の担当ユニット第二分冊 (2/2)」を持参してください】

7 / 2 (金) 5 限

【単元】

衛生動物 (III)

【講義担当者】

原 樹

【学習目標各論】

1. 有毒動物の種類と生態、その害と対処法について説明できる

【準備学習】

指定教科書のp252～p257に目を通しておく

【配布済の講義シラバス「原の担当ユニット第二分冊（2/2）」を持参してください】

7 / 2（金） 6 限

【単元】

吸虫総論・吸虫Ⅰ

【講義担当者】

井上 雅広

【学習目標各論】

1. 吸虫の特徴と生活史および分類を説明できる。
2. 消化管に寄生する吸虫とその感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる。

【準備学習】

学習するテーマに沿って、図解人体寄生虫学の写真、模式図などを見ておくこと。

7 / 2（金） 7 限

【単元】

吸虫Ⅱ

吸虫Ⅲ

【講義担当者】

井上 雅広

【学習目標各論】

1. 肝臓に寄生する吸虫とその感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる。
2. 肺吸虫とその感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる。
3. 肺ガンや肺結核との鑑別の重要性を概説できる。

【準備学習】

学習するテーマに沿って、図解人体寄生虫学の写真、模式図などを見ておくこと。

7 / 8（木） 7 限

【単元】

吸虫Ⅳ

【講義担当者】

井上 雅広

【学習目標各論】

1. 住血吸虫とその感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる。
2. 筑後川流域での日本住血吸虫症対策の経緯を概説できる。

【準備学習】

学習するテーマに沿って、図解人体寄生虫学の写真、模式図などを見ておくこと。

7 / 9（金） 5 限

【単元】

線虫総論・線虫Ⅰ

【講義担当者】

井上 雅広

【学習目標各論】

1. 線虫の特徴と生活史および分類を説明できる。
2. 鞭虫・毛細虫・旋毛虫とそれらの感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる。

【準備学習】

学習するテーマに沿って、図解人体寄生虫学の写真、模式図などを見ておくこと。

7 / 9（金） 6 限

【単元】

線虫Ⅱ

【講義担当者】

井上 雅広

【学習目標各論】

回虫・アニサキスとそれらの感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる。

【準備学習】

学習するテーマに沿って、図解人体寄生虫学の写真、模式図などを見ておくこと。

7 / 9（金） 7 限

【単元】

線虫Ⅲ

【講義担当者】

井上 雅広

【学習目標各論】

鉤虫・毛様線虫・住血線虫とそれらの感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる。

【準備学習】

学習するテーマに沿って、図解人体寄生虫学の写真、模式図などを見ておくこと。

7 / 15（木） 7 限

【単元】

線虫Ⅳ

【講義担当者】

井上 雅広

【学習目標各論】

糞線虫・顎口虫・東洋眼虫・旋尾線虫とそれらの感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる。

【準備学習】

学習するテーマに沿って、図解人体寄生虫学の写真、模式図などを見ておくこと。

7 / 16（金） 5 限

【単元】

構造寄生虫学

【講義担当者】

因 正信

【学習目標各論】

寄生虫感染のメカニズムを構造生物学的に解明し、薬剤の開発過程を理解する。

【準備学習】

いきなりはじめる構造生物学単行本-神田大輔(著)。

7 / 16（金） 6 限

【単元】

線虫Ⅴ

【講義担当者】

井上 雅広

【学習目標各論】

糸状虫・メジナ虫・蟯虫とそれらの感染症の特徴および診断・治療の概要を説明できる。

【準備学習】

学習するテーマに沿って、図解人体寄生虫学の写真、模式図などを見ておくこと。

7 / 16（金） 7 限

【単元】

dsRNA

【講義担当者】

井上 雅広

【学習目標各論】

1. *Trypanosoma brucei* の魅力。
2. *Trypanosoma brucei* の分子生物学の基礎（転写、翻訳機構 etc.）をほ乳類と比較して理解する。
3. *Trypanosoma brucei* の最先端の研究（講座で行っている）を紹介する。

【準備学習】

Youtubeで <https://www.youtube.com/watch?v=dupzE66J8u4> を見ておくこと。

試験問題・解答（本試験）

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)
Home

日本語 (ja)
English (en)
日本語 (ja)

モバイルアプリを取得する

2021 寄生虫学実習

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [実習](#) / [2年](#) / [2021 寄生虫学実習](#)

寄生虫学実習

【統括責任者】

井上 雅広

【何を学ぶか】

我が国では、かつては国民病と言われるほどに蔓延していた寄生虫疾患であるが、経済発展に伴う生活基盤の整備や官学民が一体となった対策などで土壌伝播寄生虫症は激減し、日本住血吸虫症など一部の風土病は我が国からの一掃に成功した。しかし、近年の人や物流の国際化や社会環境の変化、地球温暖化などの要因から、輸入寄生虫症や日和見寄生虫症、人畜（獣）共通寄生虫症、新興・再興寄生虫症など寄生虫疾患は増加傾向にある。また、世界に目を向けると寄生虫疾患は毎年数十億人の感染者と百万人以上の死亡者を生みだしている極めて重要な疾患である。本ユニットでは、このような種々の背景を併せもつ寄生虫疾患について、寄生虫の特徴や生活史を理解した上で、病態生理や症状、診断、治療、感染予防などを学習する。さらに学習を通して分子生物学の理解を深める。

【獲得すべき能力（全体）】

1. 原虫類・蠕虫類・衛生動物の分類および形態学的特徴を理解する。
2. 寄生虫の生活史、感染経路と感染疫学的意義を理解する。
3. 寄生虫感染宿主の生体防御の特徴を理解する。
4. 日和見寄生虫症と寄生虫症の重症化を理解する。
5. 各臓器・器官の主な寄生虫症を理解する。
6. 人畜（獣）共通寄生虫症を理解する。
7. 寄生虫症の診断、治療と予防の概要を理解する。
8. 分子生物学を通して、真核微生物と哺乳類の差異を学習する。
9. ほとんどすべての基礎医学は関連があることを理解する。

【獲得すべき能力（個別）】

【身に付けてほしい能力】

【評価方法】

実 習：実習態度（出席や参加姿勢など）と実習レポート

筆記試験：定期試験

評価：定期試験を中心として、以上を総合的に評価する。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

【問い合わせ】

1. para@med.kurume-u.ac.jp
2. 0942-31-7550（内線 3229）
3. 基礎一号館 7F

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

今年度の寄生虫学実習について

COVID-19対策のためeラーニングを併用して実習を実施します。

詳細は10月8日（木）の4時限目に1502教室で説明しますが下記の指示に従って準備をお願いします。

概要：クラスを4グループに分けて、1グループは実習室、残りの3グループはeラーニングでの実習とします。

グループA：学年番号 1～36

グループB：学年番号 37～72

グループC：学年番号 73～108

グループD：学年番号 109～139

【注意事項】

1. 事前にMoodleにアップした実習書を読んでおいてください。印刷した実習書等は7日午後に講義室の指定席に配布します。
2. 虫卵検査、原虫、マラリアでは**直接指導ができないので指定教科書は必須**です。早めに入手しましょう。
3. 実習室で実習に参加する学生は登校前の検温結果と体調をMoodleに記録してください。**記録が未記入の学生は実習室への入室を認めません。**
4. 実習室では白衣と名札、マスクの着用を義務づけます。**着用していない場合は、実習室への入室を認めません。**
5. 接触確認アプリ「cocoa」をインストールしたスマートフォンを持参してください。

【第1回】線虫・条虫・吸虫・外部寄生虫

【単元】

線虫・条虫・吸虫・外部寄生虫

【講義担当者】

井上 雅広 、 原 樹

【学習目標各論】

1. 我が国で重要な線虫・条虫・吸虫の各発育段階の虫体および病理組織標本の観察を通して、病害や鑑別診断について説明できる。
2. 我が国で重要な外部寄生虫の観察を通して、病害や鑑別診断について説明できる。

【準備学習】

該当項目を講義ノートや指定教科書で予習しておくこと。

【第2回】寄生虫卵の検査

【単元】

寄生虫卵の検査

【講義担当者】

井上 雅広 、 原 樹

【学習目標各論】

代表的な寄生虫卵検査の特徴と重要な寄生虫卵の鑑別点を理解し、虫卵検査の実施と説明ができる。

【準備学習】

該当項目を講義ノートや指定教科書で予習しておくこと。

【第3回】原虫

【単元】

原虫

【講義担当者】

井上 雅広 、 原 樹

【学習目標各論】

我が国で重要な原虫の各発育段階の虫体および病理組織標本の観察を通して、病害や鑑別診断について説明できる。

【準備学習】

該当項目を講義ノートや指定教科書で予習しておくこと。

【第4回】マラリア

【単元】

マラリア

【講義担当者】

井上 雅広 、 [原 樹](#)

【学習目標各論】

1. 血液塗沫標本の作成およびギムザ染色の手技を習得する。
2. 世界的に重要なマラリア原虫の各発育段階の虫体および病理組織標本の観察を通して、鑑別診断のポイントおよび重要性について説明できる。

【準備学習】

該当項目を講義ノートや指定教科書で予習しておくこと。

実習レポート提出



[10月8日（木）](#)

グループ毎に指定された担当回のレポートを提出。

当日の23:59にロックします。



[10月9日（金）](#)

グループ毎に指定された担当回のレポートを提出。

当日の23:59にロックします。



[10月15日（木）](#)

グループ毎に指定された担当回のレポートを提出。

当日の23:59にロックします。



[10月16日（金）](#)

グループ毎に指定された担当回のレポートを提出。

当日の23:59にロックします。

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[English \(en\)](#)

[日本語 \(ja\)](#)

モバイルアプリを取得する

2021 免疫学

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [2学期](#) / [2年](#) / [2021 免疫学](#)

免疫学

【統括責任者】

溝口 充志

【何を学ぶか】

私たちの体は、病原細菌や病原ウイルスなど様々な外敵から身を守る「免疫系」が働いている。免疫系は自己と非自己を識別し非自己を排除するが、「免疫学的な自己と非自己とは何なのだろうか?」、「どのようにして自己と非自己を見分けるのだろうか?」、「もしも見分けることに失敗したらどのような病気になるのだろうか?」などの疑問が湧いてくる。本科目において、免疫システムの基本から、免疫が関与する病気の機序を学び、免疫関連疾患に対する理解を深める。

【獲得すべき能力（全体）】

免疫を担う細胞群と液性因子について、そのメカニズムを細胞レベルおよび分子レベルで理解する。

免疫系の正常と病理（感染・アレルギー・[自己免疫疾患](#)・免疫不全・移植・がん）を理解する。

【獲得すべき能力（個別）】

[医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（免疫学）](#) 参照

【身に付けてほしい能力】

免疫系について理解し、将来の診断並びに治療への活用ができる能力を育成してほしい。

【評価方法】

筆記試験（90%）、参加姿勢（10%）の割合で評価を行う。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

【問い合わせ】

immunology@med.kurume-u.ac.jp（担当：小松）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

 [医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（免疫学）](#)

10/7（木） 1限

【単元】

免疫学の基本概念

【講義担当者】

溝口 充志

【学習目標各論】

自然免疫および適応免疫の原理について説明できる。

[適応免疫応答](#)のエフェクター機構について説明できる。

キーワード：[造血幹細胞](#)、リンパ組織、[サイトカイン](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

10/7（木） 2限

【単元】

自然免疫

【講義担当者】

溝口 恵美子

【学習目標各論】

パターン認識について説明できる。

キーワード：[貪食](#)作用、[パターン認識レセプター](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

10/7（木） 3限

【単元】

自然免疫

【講義担当者】

溝口 充志

【学習目標各論】

[補体](#)系について説明できる。

感染に対する誘導型自然免疫について説明できる。

キーワード：[補体](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

10/14（木） 1限

【単元】

[B細胞レセプター](#)とT細胞レセプターによる抗原認識

【講義担当者】

山田 亮

【学習目標各論】

抗体分子の基本構造について説明できる。

抗体分子と特異抗原との結合について説明できる。

T細胞による[抗原提示](#)について説明できる。

キーワード：[免疫グロブリン](#)、[T細胞レセプター](#)、[主要組織適合遺伝子複合体](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

10/14（木） 2限

【単元】

リンパ球抗原レセプターの形成

【講義担当者】

山田 亮

【学習目標各論】

[免疫グロブリン](#)の[遺伝子再編成](#)について説明できる。

[T細胞レセプター](#)の[遺伝子再編成](#)について説明できる。

キーワード：[遺伝子再編成](#)、免疫多様性

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

10/14（木） 3限

【単元】

リンパ球抗原レセプターの形成

【講義担当者】

山田 亮

【学習目標各論】

[免疫グロブリン](#)の定常部の構造とその種類について説明できる。

[アイソタイプスイッチ](#)について説明できる。

キーワード：[アイソタイプスイッチ](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

10/21（木） 1限

【単元】

T細胞への[抗原提示](#)

【講義担当者】

小松 誠和

【学習目標各論】

抗原の処理と提示について説明できる。

[主要組織適合遺伝子複合体](#)とその機能について説明できる。

CD1dについて説明できる。

キーワード：[抗原処理](#)、[抗原提示](#)、HLA

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

【講義担当者より】

10/21（木） 2限

【単元】

免疫系レセプターを介するシグナル伝達

【講義担当者】

溝口 充志

【学習目標各論】

シグナル伝達の一般的原理について説明できる。

抗原レセプターシグナルとリンパ球の活性化について説明できる。

キーワード：細胞内[シグナル伝達経路](#)、[転写因子](#)、ユビキチン

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

10/21（木） 3限

【単元】

T細胞の分化と維持

【講義担当者】

岡田 季之

【学習目標各論】

T細胞の分化について説明できる。

[正の選択](#)、[負の選択](#)について説明できる。

キーワード：[正の選択](#)、[負の選択](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

10/28（木） 1限

【単元】

B細胞の分化と維持

【講義担当者】

小松 誠和

【学習目標各論】

B細胞の分化について説明できる。

末梢リンパ組織でのリンパ球の生存と成熟について説明できる。

キーワード：[二次リンパ組織](#)、[B細胞レセプター](#)、[未熟B細胞](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

【講義担当者より】

10/28（木） 2限

【単元】

T細胞性免疫応答

【講義担当者】

溝口 恵美子

【学習目標各論】

抗原により活性化した樹状細胞によるナイーブT細胞の感作について説明できる。

キーワード：補助刺激分子、細胞接着

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

10/28（木） 3限

【単元】

T細胞性免疫応答

【講義担当者】

溝口 充志

【学習目標各論】

エフェクターT細胞の一般的な性質と産生サイトカインについて説明できる。

キーワード：制御性T細胞

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

11/4（木） 1限

【単元】

体液性免疫応答

【講義担当者】

溝口 恵美子

【学習目標各論】

B細胞の活性化と抗体産生について説明できる。

Fcレセプターを介した抗体被覆病原体の破壊について説明できる。

キーワード：形質細胞、胚中心

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

11/4（木） 2限

【単元】

体液性免疫応答

【講義担当者】

溝口 充志

【学習目標各論】

免疫グロブリンのアイソタイプの分布と機能について説明できる。

キーワード：IgG

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

11/4（木） 3限

【単元】

適応免疫の動態

【講義担当者】

小松 誠和

【学習目標各論】

感染に対する[適応免疫応答](#)の経過について説明できる。

[免疫記憶](#)について説明できる。

キーワード：適応免疫、[免疫記憶](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

【講義担当者より】

11/11（木） 1限

【単元】

粘膜免疫系

【講義担当者】

岡田 季之

【学習目標各論】

粘膜免疫系の構成について説明できる。

感染症に対する粘膜免疫応答とその制御機構について説明できる。

キーワード：[パイエル板](#)、抗原採取、IgA

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

11/11（木） 2限

【単元】

宿主防御機構の破綻 炎症・[サイトカイン](#)

【講義担当者】

溝口 充志

【学習目標各論】

炎症や[サイトカイン](#)について説明できる。

キーワード：炎症、[サイトカイン](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

11/11（木） 3限

【単元】

宿主防御機構の破綻 分子擬態

【講義担当者】

溝口 充志

【学習目標各論】

病原体の免疫防御機構からの回避について説明できる。

キーワード：病原体の免疫回避

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

11/18（木） 1限

【単元】

移植免疫

【講義担当者】

溝口 充志

【学習目標各論】

同種抗原に対する免疫反応と移植片拒絶について説明できる。

キーワード：[急性拒絶](#)、[移植片対宿主病](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

11/18（木） 2限

【単元】

アレルギーと過敏反応

【講義担当者】

溝口 充志

【学習目標各論】

アレルギーの分類とエフェクター機構について説明できる。

キーワード：[アナフィラキシーショック](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

11/18（木） 3限

【単元】

アレルギーと過敏反応

【講義担当者】

溝口 充志

【学習目標各論】

過敏性疾患について説明できる。

キーワード：[食物アレルギー](#)、[対向制御仮説](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

11/25（木） 1限

【単元】

宿主防御機構の破綻 先天性免疫不全 後天性免疫不全

【講義担当者】

溝口 恵美子

【学習目標各論】

[後天性免疫不全症候群](#)について説明できる。

キーワード：[後天性免疫不全症候群](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

11/25（木） 2限

【単元】

自己免疫 概念

【講義担当者】

小松 誠和

【学習目標各論】

[自己寛容](#)の成立と破綻について説明できる。

キーワード：[自己寛容](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

11/25（木） 3限

【単元】

自己免疫

【講義担当者】

溝口 恵美子

【学習目標各論】

[自己免疫疾患](#)と発症機構について説明できる。

キーワード：[自己免疫疾患](#)、[自己抗体](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

12/2（木） 1限

【単元】

免疫応答の人為的制御 [免疫抑制薬](#)

【講義担当者】

溝口 充志

【学習目標各論】

[免疫抑制薬](#)について説明できる。

[免疫抑制療法](#)について説明できる。

キーワード：[免疫抑制薬](#)、[免疫抑制療法](#)

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

12/2（木） 2限

【単元】

免疫応答の人為的制御 [ワクチン](#)

【講義担当者】

小松 誠和

【学習目標各論】

感染症予防[ワクチン](#)について説明できる。

がんと免疫系の相互作用について説明できる。

キーワード：[ワクチン](#)、腫瘍免疫

【準備学習】

教科書の該当章のまとめを一読しておくこと。

試験問題・解答（本試験）

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[English \(en\)](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 免疫学実習

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [実習](#) / [2年](#) / [2021 免疫学実習](#)

免疫学実習

【統括責任者】

溝口 充志

【何を学ぶか】

免疫は自己と非自己を識別し、非自己を排除する。非自己の一つである細菌や寄生虫、ウイルスなどについては、それぞれの講義や実習で学ぶ。免疫学実習においてはヒト末梢血や実験動物を用いて獲得免疫応答に関連した実験を中心にを行い、講義で学習した内容の理解を深める。

【獲得すべき能力（全体）】

獲得免疫に重要な役割を持つリンパ球などについての理解を深め、実習を通して学んだことを実践に応用できる能力を育成する。

【獲得すべき能力（個別）】

1. 抗原感作により誘導される特異免疫応答について説明できる。
2. 抗体と補体の役割について説明できる。
3. 単核球の分離方法について説明できる。
4. リンパ球の同定について説明できる。
5. サイトカインについて説明できる。
6. アレルギーについて説明できる。

【身に着けてほしい能力】

共同実験者と協同して内容を理解しながら積極的に実習に参加することで、免疫学に関する理解を深めると同時に社会的行動スキルも身につけてほしい。

【評価方法】

筆記試験（80%）、参加姿勢（20%）の割合で評価を行う。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

質問などに関してMoodleなどで返答する予定。

【問い合わせ】

immunology@med.kurume-u.ac.jp（担当：小松）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

12/1（水） 5-8限

【単元】

実験動物への抗原の免疫

【講義担当者】

小松 誠和

溝口 充志、溝口 恵美子、岡田 季之

【学習目標各論】

動物実験を行うにあたり、重要なことを説明できるようにする。

マウスの取り扱い方法について慣れ、抗原を免疫する。

アジュバントの作用について説明できるようにする。

注射器の取り扱い方法について精通する。

キーワード：抗原、免疫、マウス

【準備学習】

実習書は当日配布予定。

白衣・名札を着用の上、基礎1号館3階第1実習室に集合すること。

動物実験を行う予定。

12/2（木） 5-8限

【単元】

蛍光免疫染色法によるリンパ組織でのタンパク質局在の観察 ー染色ー

【講義担当者】

溝口 恵美子

溝口 充志、小松 誠和、岡田 季之

【学習目標各論】

蛍光免疫染色法について説明できる。

マウスのリンパ組織について説明できる。

IL-10産生制御性T細胞（Regulatory T cell; Treg）について説明できる。

キーワード：リンパ濾胞、制御性T細胞

【準備学習】

実習書の該当部分を一読しておくこと。

12/3（金） 5-8限

【単元】

蛍光免疫染色法によるリンパ組織でのタンパク質局在の観察 ー観察ー

イムノクロマト法によるアレルゲンの同定

【講義担当者】

溝口 恵美子、溝口 充志

小松誠和、岡田 季之

【学習目標各論】

蛍光免疫染色で得られた結果を説明できる。

イムノクロマト法の原理について説明できる。

I 型アレルギーについて説明できる。

キーワード：蛍光抗体法、イムノクロマト

【準備学習】

実習書の該当部分を一読しておくこと。

12/8（水） 5-8限

【単元】

抗原・抗体反応（凝集反応・溶血反応） 一採血・補体の非動化一

蛍光抗体法：マウス胸腺、脾臓細胞の分離および染色

【講義担当者】

岡田 季之

溝口 充志、溝口 恵美子、小松 誠和

【学習目標各論】

マウスから採血する方法を知る。

マウス胸腺・脾臓でのリンパ球分布について理解できる。

キーワード：採血、一次リンパ組織、二次リンパ組織

【準備学習】

実習書の該当部分を一読しておくこと。

12/9（木） 5-8限

【単元】

ヒト末梢血細胞の分離と培養

【講義担当者】

小松 誠和

溝口 充志、溝口 恵美子、岡田 季之

【学習目標各論】

比重遠心法を用いて単核球のみを分離する手法を習得する。

マイトーゼンについて説明できるようにする。

人の血液の取り扱いについて精通する。

無菌操作について精通する。

キーワード：末梢血単核球、マイトーゼン

【準備学習】

実習書の該当部分を一読しておくこと。

12/10（金） 5-8限

【単元】

抗原・抗体反応（凝集反応・溶血反応）

【講義担当者】

岡田 季之

溝口 充志、溝口 恵美子、小松 誠和

【学習目標各論】

免疫したマウスから採血した血清の抗体活性（凝集反応・溶血反応）について理解する。

補体の易熱性について観察する。

キーワード：凝集反応、溶血反応、抗体、補体

【準備学習】

教科書の該当部分を一読しておくこと。

12/15（水） 5-8限

【単元】

ELISAによるサイトカイン測定

【講義担当者】

小松 誠和

溝口 充志、溝口 恵美子、岡田 季之

【学習目標各論】

ELISAの測定原理について説明できる。

サイトカインについて説明できる。

キーワード：サイトカイン、ELISA

【準備学習】

実習書の該当部分を一読しておくこと。

12/16（木） 5-8限

【単元】

フローサイトメトリー

【講義担当者】

岡田 季之

溝口 充志、溝口 恵美子、小松 誠和

【学習目標各論】

細胞表面抗原の検出原理（フローサイトメトリー）について理解する。

キーワード：CD抗原、フローサイトメトリー

【準備学習】

実習書の該当部分を一読しておくこと。

12/17（金） 5-8限

【単元】

過敏反応（アレルギー）の観察

まとめ

【講義担当者】

小松 誠和

溝口 充志、溝口 恵美子、岡田 季之

【学習目標各論】

I 型アレルギーの発症機序を説明できる。

過敏反応による組織傷害の機構と典型的な反応例を説明できる。

キーワード：過敏反応、アナフィラキシーショック

【準備学習】

実習書の該当部分を一読しておくこと。

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[English \(en\)](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 薬理学 I

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [2学期](#) / [2年](#) / [2021 薬理学 I](#)

薬理学 I

【統括責任者】

西 昭徳

【何を学ぶか】

- ・薬物・毒物の生体への作用について、個体・細胞・分子のレベルにおける作用機序と、生体と薬物分子との相互作用を理解し、的確な薬物療法を行うための基本的な考え方を学ぶ。
- ・診療に必要な薬物治療の基本（薬理作用、有害事象、投与時の注意事項）を学ぶ。

【獲得すべき能力（全体）】

薬物治療を行うために必要な薬理学の基本を学ぶことを目的としている。薬物と薬物受容体の反応様式とその後の細胞内反応（[薬力学 Pharmacodynamics](#)）、薬物の生体内での動き（[薬物動態学 Pharmacokinetics](#)）について十分に習得する。さらに、薬物の有害反応と相互作用、薬物応答の個体差が発生する機序について説明できるようになる。

【獲得すべき能力（個別）】

生体と薬物

(1) 薬理作用の基本

- ①薬物・毒物の濃度反応曲線を描き、その決定因子を説明できる。
- ②薬物の受容体結合と薬理作用との定量的関連性及び活性薬・拮抗薬と分子標的薬を説明できる。
- ③薬物・毒物の用量反応曲線を描き、有効量・中毒量・致死量の関係を説明できる。

(2) 薬物の動態

- ①薬物・毒物の[吸収](#)、[分布](#)、[代謝](#)と[排泄](#)を説明できる。
- ②薬物の生体膜通過に影響する因子を説明できる。
- ③薬物投与方法（経口、舌下、皮膚、粘膜、直腸、注射、吸入、点眼、点鼻等）を列挙し、それぞれの薬物動態を説明できる。

(3) 薬物の評価

- ①薬物の評価におけるプラセボ効果の意義を説明できる。

薬物治療の基本原則

- ①薬物（オピオイドを含む）の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存、習慣性や嗜癖を説明できる。
- ②主な薬物アレルギーの症候、診察、診断を列挙し、予防策と対処法を説明できる。
- ③薬物によるアナフィラキシーショックの症候、診断、対処法を説明できる。
- ④主な薬物の有害事象を概説できる。
- ⑤薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。
- ⑥ポリファーマシー、使用[禁忌](#)、特定条件下での薬物使用（アンチ・ドーピング等）を説明できる。

【身に着けてほしい能力】

薬物を実際に臨床応用するための薬理学の基礎的知識を身につけてほしい。

【資料】

前日までにアップロード、データもしくは各自印刷したものを使用

【評価方法】

学期末試験：客観テスト（マークシート）60点前後、記述試験40点前後

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

本試験

- ・選択肢問題持ち帰り
- ・記述問題（解答用紙）は回収

問題公表

- ・本試験終了後、選択肢・記述問題をMoodleに公表

解答公表

- ・再試験終了後、選択肢問題解答（マークシート）を公表
- ・記述問題解答は配布プリントを参照のこと（但し、解答が難しい場合には質問として受け付ける）

【問い合わせ】

講義終了後、放課後、学期末試験前に、薬理学講座において質問を受け付けている。

問合せ電話番号：内線3434 あるいは 0942-31-7545

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

10/5（火）1限 薬理学入門①（西）

【単元】

薬理学入門①

【講義担当者】

西 昭徳

【学習目標各論】

1. 薬理学の概念を理解する。
2. 薬理学を学ぶ意義を理解する。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

10/5（火）2限 薬理学入門②（西）

【単元】

薬理学入門②

【講義担当者】

【学習目標各論】

1. 臨床薬理学、薬理ゲノム学的重要性を理解する。
2. 医薬品と薬学の歴史を学ぶ。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

10/5（火）3限 薬理学の概念と薬物の種類①（首藤）

【単元】

薬理学の概念と薬物の種類①

【講義担当者】

首藤 隆秀

【学習目標各論】

1. 薬理学の概念（研究対象）について定義できる。
2. 薬理学のサブカテゴリーの主なものを列挙できる。
3. 薬理作用を5つの観点から、分類できる。
4. 医薬品医療機器等法（旧薬事法）および日本薬局方について定義できる。
5. 次の観点から薬物を分類できる。危険性、適用性、使用目的、使用区分、基原（本質）
6. 薬物の名前の呼び方を3つ列挙し、各々を説明できる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

10/12（火）1限 薬理学の概念と薬物の種類②（首藤）

【単元】

薬理学の概念と薬物の種類②

【講義担当者】

首藤 隆秀

【学習目標各論】

1. 薬理学の概念（研究対象）について定義できる。
2. 薬理学のサブカテゴリーの主なものを列挙できる。
3. 薬理作用を5つの観点から、分類できる。
4. 医薬品医療機器等法（旧薬事法）および日本薬局方について定義できる。
5. 次の観点から薬物を分類できる。危険性、適用性、使用目的、使用区分、基原（本質）
6. 薬物の名前の呼び方を3つ列挙し、各々を説明できる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

10/12（火）2限 薬理作用の本質①（西）

【単元】

薬理作用の本質①

【講義担当者】

西 昭徳

【学習目標各論】

1. 薬物受容体を定義できる。
2. 薬物と受容体の結合、その結果おこる反応の関係について理解する。
3. 用量-反応曲線を描き、効力と最大効果について理解する。
4. 作動薬と拮抗薬の特徴を理解する。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

10/12（火）3限 薬理作用の本質②（西）

【単元】

薬理作用の本質②

【講義担当者】

西 昭徳

【学習目標各論】

1. 細胞内情報伝達系の概略を理解する。
2. G蛋白質共役型受容体について理解する。
3. イオンチャネル型受容体について理解する。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

10/19（火）1限 薬理作用の本質③（西）

【単元】

薬理作用の本質③

【講義担当者】

西 昭徳

【学習目標各論】

1. 酵素活性内蔵型（チロシンキナーゼ内蔵型）受容体について理解する。
2. 核内・細胞質内受容体について理解する。
3. 細胞内情報の統合機構について理解する。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

10/19（火）2限 薬理作用の本質④（西）

【単元】

薬理作用の本質④

【講義担当者】

西 昭徳

【学習目標各論】

1. [抗精神病薬](#)を例にとり、受容体作用薬の理解を深める。
2. 部分作動薬の特性を理解する。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

10/19（火）3限 薬物動態①：薬物の生体膜通過（黒岩）

【単元】

薬物動態①：薬物の生体膜通過

【講義担当者】

黒岩 真帆美

【学習目標各論】

1. 生体膜の特色について列挙できる。
2. 薬物の生体膜の通過様式について、主なものを列挙し、説明することができる。
3. Henderson-Hasselbalchの式を書き、その薬物の生体膜通過について述べることができる。
4. 薬物の生体膜通過について、薬物のpKa、油/水分配係数、溶液のpHと関連づけて述べることができる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

10/26（火）1限 予備日

予備日

10/26（火）2限 薬物動態②：薬物の吸収（黒岩）

【単元】

薬物動態②：薬物の[吸収](#)

【講義担当者】

【学習目標各論】

1. 薬物の吸収に影響する要因について列挙し、それが吸収にどう影響するかを述べることができる。
2. 薬物の主な応用法を列挙することができる。
3. 各応用部位からの薬物の吸収の特性について述べることができる。
4. 生物学的利用効率bioavailabilityについて定義づけることができる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

10/26（火）3限 薬物動態③：薬物の体内分布と体内変化（黒岩）

【単元】

薬物動態③：薬物の体内分布と体内変化

【講義担当者】

黒岩 真帆美

【学習目標各論】

1. 血液脳関門について述べることができる。
2. 妊娠時の薬物服用の注意点について説明することができる。
3. 薬物代謝の基本的意義について述べることができる。
4. 薬物代謝の結果生じる型を3つ列挙し、その例を挙げることができる。
5. 肝ミクロゾーム薬物代謝酵素系の特色を列挙できる。
6. 薬物の主な代謝様式を列挙できる。
7. 薬物代謝酵素の誘導について説明し、その意義を述べ、起こしやすい薬物名を挙げることができる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/2（火）1限 薬物動態④：薬物の排泄（黒岩）

【単元】

薬物動態④：薬物の排泄

【講義担当者】

黒岩 真帆美

【学習目標各論】

1. 主な排泄の経路を挙げ、その意義と特色を述べることができる。
2. 薬物血中濃度時間曲線を描き、生物学的半減期を図示し、その意義を述べることができる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/2（火）2限 薬理作用に及ぼす生体側の要因（黒岩）

【単元】

薬理作用に及ぼす生体側の要因

【講義担当者】

黒岩 真帆美

【学習目標各論】

1. 小児・老人・妊婦などに薬物を投与する際の注意点を述べることができる。
2. 小児用量を求める式を列举できる。
3. 特異体質を定義づけ、その例を挙げることができる。
4. 薬物の効果における生理的・病的・心理的要因の意義を述べることができる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/2（火）3限 薬物動態⑤：TDMの基礎知識と実践（酒井）

【単元】

薬物動態⑤：TDMの基礎知識と実践

【講義担当者】

酒井 義朗（大学病院 薬剤部 主任薬剤師）

【学習目標各論】

1. TDMが必要な薬の特性を述べることができる。
2. 薬物動態変化を評価するためのPK-PDパラメーターの意義を述べることができる。
3. 薬物動態シミュレーションソフトを用いた薬物投与スケジュール設計を理解する。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/9（火）1限 薬物投与計画①（首藤）

【単元】

薬物投与計画①

【講義担当者】

首藤 隆秀

【学習目標各論】

1. 点滴静注における血中薬物濃度の時間的推移を説明できる。
2. 繰り返し投与における血中薬物濃度の時間的推移を説明できる。
3. 定常状態、負荷量、[維持量](#)、蓄積率について説明できる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/9（火）2限 薬物投与計画②（首藤）

【単元】

薬物投与計画②

【講義担当者】

首藤 隆秀

【学習目標各論】

1. 薬物の投与計画に必要な関係式を説明できる。
2. [薬物動態学](#)・[薬力学](#)のパラメーターを用いた投与計画を説明できる。
3. 薬物動態が変動した場合の薬物投与計画を説明できる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/9（火）3限 薬学研究と創薬：核酸医薬の研究と開発（佐々木）

【単元】

薬学研究と創薬：核酸医薬の研究と開発

【講義担当者】

佐々木 茂貴（客員教授）

【学習目標各論】

1. 薬学研究の創薬における必要性を理解する。
2. 薬学研究を創薬に結びつけるための方法を考える。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/16（火）1限 反復応用と薬理作用（河原）

【単元】

反復応用と薬理作用

【講義担当者】

河原 幸江

【学習目標各論】

1. 薬物の反復作用に際してみられる諸現象について列挙できる。
2. 各々について意義と薬物使用上の留意すべき点を述べることができる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/16（火）2限 薬物相互作用①（西）

【単元】

薬物相互作用①

【講義担当者】

西 昭徳

【学習目標各論】

1. 薬物相互作用を示す代表的薬物について説明できる。
2. 薬物相互作用の機序について説明できる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/16（火）3限 薬物相互作用②（杵山）

【単元】

薬物相互作用②

【講義担当者】

杵山 正康（非常勤講師）

【学習目標各論】

1. [薬物動態学](#)のおよび[薬力学](#)的相互作用について説明できる。
2. CYP阻害および誘導による薬物相互作用を説明できる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/30（火）1限 薬物の毒性①（西）

【単元】

薬物の毒性①

【講義担当者】

西 昭徳

【学習目標各論】

1. 薬物の毒性について分類することができる。
2. 用量-反応曲線と副作用の関係について理解する。
3. 副作用を回避するための方法を学ぶ。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/30（火）2限 薬物の毒性②（西）

【単元】

薬物の毒性②

【講義担当者】

西 昭徳

【学習目標各論】

1. ファーマコゲノミクスについて理解する。
2. 遺伝情報に基づいた薬物療法について理解する。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

11/30（火）3限 薬物の毒性③（西）

【単元】

薬物の毒性③

【講義担当者】

西 昭徳

【学習目標各論】

1. 薬物のアレルギーの一般的特色について理解する。
2. 偽性アレルギー反応について理解する。
3. 重症型薬疹をあげ、その特徴を理解する。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

12/7（火）2限 薬物の毒性④（西）

【単元】

薬物の毒性④

【講義担当者】

西 昭徳

【学習目標各論】

1. 代表的な[催奇形性](#)薬物をあげることができる。

2. サリドマイドの薬害、治療薬としての適正使用を理解する。
3. 妊娠中・授乳中の薬物治療について理解する。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

12/7（火）3限 薬害（黒岩）

【単元】

薬害

【講義担当者】

黒岩 真帆美

【学習目標各論】

1. 薬害事例をあげることができる。
2. 薬害となった理由を説明できる。
3. 医薬品医療機器総合機構（PMDA）の医薬品副作用被害救済制度について説明できる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

12/14（火）2限 医薬品開発と臨床研究（西）

【単元】

医薬品開発と臨床研究

【講義担当者】

西 昭徳

【学習目標各論】

1. 医薬品開発と臨床研究・臨床試験・治験について理解する。
2. 医薬品の臨床試験の実施の基準（[GCP](#)）について理解する。
3. [治験審査委員会（IRB）](#)の役割について説明できる。
4. 開発相と試験の種類について説明できる。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。

復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

12/14（火）3限 臨床医学と薬理学（西見）

【単元】

臨床医学と薬理学

【講義担当者】

西見 幸英（非常勤講師）

【学習目標各論】

- 1. 臨床医学の多様性を知る。
- 2. 臨床医における基礎医学研究の意義を考える。
- 3. 臨床医学における薬理学の実践について考える。

【準備学習】

予習：指定教科書「NEW薬理学」の学習内容に該当する部分を読んで予習すること。学習内容に関する概略を把握し、疑問を持って講義に臨むこと。
復習：講義については当日分を復習してまとめ、重要項目・キーワードに関して知識を整理すること。

試験問題・解答（本試験）

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)
[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)
[English \(en\)](#)
[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 病理学 I

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [2学期](#) / [2年](#) / [2021 病理学 I](#)

病理学 I

【統括責任者】

矢野 博久

【何を学ぶか】

- ・ゲノム・染色体・遺伝子の多様性と疾患との関連を理解する。
- ・細胞傷害・変性と細胞死の病因と細胞・組織の形態的变化を理解する。
- ・糖、タンパク質、脂質等の代謝異常によって生じる多様な疾患を理解する。
- ・循環障害、臓器不全の病因と病態を理解する。
- ・炎症の概念と感染症との関係、またそれらの治癒過程を理解する。
- ・発癌のメカニズムと、病態を理解する。

【獲得すべき能力（全体）】

臨床医学を学ぶために必要な基本的病変と主要疾病の原因・発生機序・形態学的変化を理解し、記憶する。とくに近年の診断手技の発達に対応して、病変の組織、肉眼像を十分理解できるようにする。

患者ならびに疾病に関する問題を解決するため、臨床事項を病因論で講義される大項目、すなわち炎症、腫瘍、代謝障害、循環障害、先天異常、退行変性といった細胞、臓器、器官によらない一般的な病態に照らし合わせて考えをまとめる能力と習慣を養う。

病理形態学な異常を指摘し、各疾病における機能異常の解明につなげる一般的な手法、解析方法を習得し、更に昨今の細胞生物学、分子遺伝学、生化学、免疫微生物学等の最新知見を組み合わせながら、病気の本質の理解に努める態度を養う。

【獲得すべき能力（個別）】

[医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（病理学 I）](#) 参照

【身に着けてほしい能力】

病理学では、歴史的にも形態病理の理解に主眼がおかれるが、病理学自体は、単に臓や顕微鏡をみて病気を当てる仕事ではなく、「病気とは何か？」という医学の根本的 問題を追及し、また関連する情報を臨床の現場に還元する業務を請け負っている。諸君が近い将来、専門家として患者の悩みを解決しうるのは、その根源、すなわち病因 の理解が不可欠であろう。予習・講義・実習・復習のサイクルの中で、病理学的な物の見方、考え方を身に付け、医師としての強力なストラテジーとして頂きたい。また、諸君が6年間で学ぶべき課題は少なくない。その単元ごとに疑問を残さないように全力で取り組みなさい。1, 講義、実習時間を大切に過ごす、2, よい教科書を精読すること、3, 教員、同僚と良好な人間関係を構築すること、が諸君の目的への近道と思われる。

【評価方法】

筆記試験(期末試験)を重視するが、日常の出席状況等を考慮し、総合判定する。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

【問い合わせ】

1. 教育主任 内藤 嘉紀 nyoshiki@med.kurume-u.ac.jp
2. 内線 5488
3. 病理診断科・病理部

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

 [医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（病理学 I）](#)

10/4（月） 1限

【单元】

序論

【講義担当者】

大島 孝一

【学習目標各論】

1. 病因と病態、病理学とは何かを理解する。
2. 病理学の歴史、病因解明のため病理学的方法論を理解する。
3. 病因論 Pathogenesisについて述べることができる。
4. 疾患の命名法について理解する。

【準備学習】

どのような疾患があるかまたその命名法を復習すること。

10/4（月） 2限

【单元】

細胞障害・変性と細胞死 1

【講義担当者】

秋葉 純

【学習目標各論】

- 疾病の根幹をなす細胞レベルでの障害について理解する（1）
- 細胞病理学の歴史を振り返り、細胞を主眼とした病的状態の捉え方を身につける。
- 細胞の変性や死について、病理形態学的変化を説明できる。
- ・ネクローシスとアポトーシスの違いを説明できる。
 - ・肥大、過形成、萎縮、化生、退行変化を説明できる。
 - ・加齢、老化における細胞の形態、機能変化を説明できる。

【準備学習】

標準病理学にて予習・復習各30分

10/4（月） 3限

【单元】

細胞障害・変性と細胞死 2

【講義担当者】

秋葉 純

【学習目標各論】

- 疾病の根幹をなす細胞レベルでの障害について理解する。（2）
- 細胞の基本構築を再確認し、種々の細胞内小器官の異常と、疾病、病態における意義を例に挙げて説明できる。

【準備学習】

標準病理学にて予習・復習各30分

10/11（月） 2限

※10/11（月）が祝日から平日になったことに伴い、12/20（月）2限から移動しました。

【单元】

未定

【講義担当者】

未定

【学習目標各論】

未定

【準備学習】

未定

10/11（月） 3限

※10/11（月）が祝日から平日になったことに伴い、12/20（月）3限から移動しました。

【单元】

未定

【講義担当者】

未定

【学習目標各論】

未定

【準備学習】

未定

10/18（月） 1限

【单元】

遺伝子異常と疾患・発生発達異常 1

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 胚（生殖）細胞と体細胞における遺伝子異常と疾患を説明できる。
2. メンデル遺伝の様式を説明し、代表的疾患を説明できる。
3. 多因子遺伝が原因となる疾患を説明できる。

【準備学習】

予習：参考図書を含む遺伝学の教科書で、メンデルの遺伝の法則について調べておく。（30分）

10/18（月） 2限

【单元】

【講義担当者】

大島 孝一

【学習目標各論】

1. 奇形症候群の定義および分類を理解する。
2. 各臓器、気管の発育と発生の異常について例を挙げて説明できる。
3. 発生異常の原因：内因、外因について説明できる。

【準備学習】

臓器発生時期と奇形の関連を復習する。

10/18（月） 3限

【単元】

神経病理の基礎

【講義担当者】

古田 拓也

【学習目標各論】

1. 中枢神経系の細胞群の分類を概説できる。
2. 神経細胞の基本構成を概説できる。
3. 脳神経系の発生を概説できる。

【準備学習】

標準病理学にて予習・復習各 30 分

10/25（月） 1限

【単元】

遺伝子異常と疾患・発生発達異常 3

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 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。
2. 個体の発達異常における遺伝因子と環境因子の関係を概説できる。
3. ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を例示できる。

【準備学習】

予習（30分）：参考図書を含む遺伝学の教科書で、染色体異常、遺伝因子と環境因子について調べておく。

10/25（月） 2限

【単元】

循環障害 1

【講義担当者】

高野 桂

【学習目標各論】

1. 浮腫の病態とその代表的疾患を把握する。
2. 充血、うっ血を来たす原因、病態を説明できる。
3. 出血の原因、止血機構を説明できる。

【準備学習】

予習：15分 復習：30分

10/25（月） 3限

【単元】

循環障害 2

【講義担当者】

高野 桂

【学習目標各論】

1. 血栓の成因と病態を説明できる。
2. 塞栓の種類、経路、塞栓症の病態を説明できる。
3. 梗塞の種類と病態を説明できる。

【準備学習】

予習：15分 復習：30分

11/8（月） 1限

【単元】

循環障害 3

【講義担当者】

三好 寛明

【学習目標各論】

1. 動脈硬化について説明できる。
2. 側副血行路について説明できる。
3. 血管新生と疾患における意義を説明できる。

【準備学習】

予習（30分）：参考図書を含む教科書で、動脈硬化、側副血行路、血管新生について調べておく。

復習（30分）：講義内容について復習する。

11/8（月） 2限

【単元】

代謝障害 1

【講義担当者】

渡邊 順子

【学習目標各論】

1. 糖質代謝異常の病態を説明できる。

2. タンパク質・アミノ酸代謝異常の病態を説明できる。
3. 脂質代謝異常の病態を説明できる。

【準備学習】

予習

1. 糖原代謝・解糖系・血糖維持機構の代謝経路を調べる。
2. スフィンゴ
3. 脂質の代謝経路を調べる。

復習

1. 糖質の代謝異常症を代謝経路と関連付けて理解する。
2. 代表的なアミノ酸代謝異常症（PKU、MSUD、ホモシスチン尿症、尿素サイクル異常症）を代謝経路と関連付けて理解する。
3. スフィンゴリピドーシス、脂肪酸代謝異常症を代謝経路と関連付けて理解する。

11/8（月） 3限

【単元】

代謝障害 2

【講義担当者】

渡邊 順子

【学習目標各論】

1. 核酸ヌクレオチド代謝異常の病態を説明できる。
2. 無機質代謝異常の病態を説明できる。

【準備学習】

予習

1. 核酸（プリン、ピリミジン）の合成と分解経路を調べる。
2. 銅の吸収と体内での代謝経路を調べる。

復習

1. 核酸代謝異常症と疾患を関連付けて理解する。
2. 銅の体内で役割、各酵素との関連を学び疾患と関連付けて理解する。

11/15（月） 1限

【単元】

代謝障害 3

【講義担当者】

内藤 嘉紀

【学習目標各論】

1. 化学的障害の人体への影響を説明できる。
2. 物理的障害の人体への影響を説明できる。機械的エネルギーによる障害
3. 職業性疾患、塵肺症について説明できる。

【準備学習】

予習：疾病における環境因子の概要を調べる。

復習：疾病における環境因子と病態を理解する。

11/15（月） 2限

【単元】

代謝障害 4

【講義担当者】

真田 咲子

【学習目標各論】

1. 代謝異常症の病理学的所見の要点を説明できる。
2. アミロイドーシスを説明できる。
3. 胆汁色素の代謝と黄疸を説明できる。
4. ヘモクロマトーシスを説明できる。

【準備学習】

予習：代謝異常症の概要を調べる。

復習：主な代謝異常症を理解し、整理する。

11/15（月） 3限

【単元】

炎症と創傷治癒 1

【講義担当者】

大島 孝一

【学習目標各論】

1. 炎症の定義と概念を理解する。
2. 炎症の5大主徴を説明する。
3. 炎症反応のカスケード：急性炎症、慢性炎症、修復期を説明できる。

【準備学習】

炎症における5大主徴を時期とともに復習すること。

11/22（月） 1限

【単元】

炎症と創傷治癒 2

【講義担当者】

大島 孝一

【学習目標各論】

1. 炎症に関する細胞とメディエータを説明する。
2. 急性炎症の反応；微小循環の変化、細胞反応を説明できる。
3. 炎症の種類（漿液性炎症、線維素性炎、化膿性炎、出血性炎、壊死性炎と壊疽性炎、慢性増殖性炎と肉芽腫性炎）理解する。

【準備学習】

炎症の5大主徴と細胞、血管の関連を復習すること。

11/22（月） 2限

【単元】

炎症と創傷治癒 3

【講義担当者】

大島 孝一

【学習目標各論】

1. 病原微生物（ウイルス、バクテリア、真菌、原虫、寄生虫など）具体的に挙げられる。
2. 病原微生物と炎症反応を理解する。
3. 肉芽腫性感染症（特に結核症）を理解する。日和見感染について理解する。

【準備学習】

病原微生物とそれら进行处理する細胞を復習すること。肉芽と肉芽腫の違いを復習すること。

11/22（月） 3限

【単元】

炎症と創傷治癒 4

【講義担当者】

大島 孝一

【学習目標各論】

1. 免疫異常の病理（免疫機能の過剰反応、低下）を理解する。
2. アレルギー反応の分類（I, II, III, IV, V型）機序を説明できる。
3. アレルギー反応の分類と関連疾患について例を挙げて説明できる。

【準備学習】

免疫異常とアレルギー反応を具体的に挙げて復習すること。

11/29（月） 1限

【単元】

炎症と創傷治癒 5

【講義担当者】

大島 孝一

【学習目標各論】

1. 自己免疫疾患、膠原病（特にSLE）について例を挙げて説明できる。
2. 先天性・後天性の免疫不全症について例を挙げて説明できる。
3. 移植医療における拒絶反応を説明できる。

【準備学習】

自己免疫疾患を具体的に挙げ復習すること、また先天性・後天性の免疫不全症を具体的に復習すること。

11/29（月） 2限

【単元】

腫瘍 1

【講義担当者】

矢野 博久

【学習目標各論】

1. 腫瘍の定義を説明できる。
2. 上皮性、非上皮性腫瘍、良性と悪性の違いを説明することができる。

【準備学習】

標準病理学の腫瘍の章を参照

予習：1時間

復習：30分

11/29（月） 3限

【単元】

腫瘍 2

【講義担当者】

矢野 博久

【学習目標各論】

1. 前癌病変、転移、再発を説明できる。
2. 早期癌、上皮内癌、潜伏癌を説明できる。
3. 腫瘍随伴症候群、腫瘍マーカー、腫瘍診断・治療法を説明できる。

【準備学習】

標準病理学の腫瘍の章を参照

予習：1時間

復習：30分

12/6（月） 1限

【単元】

腫瘍 3

【講義担当者】

矢野 博久

【学習目標各論】

1. 腫瘍の発生機序について説明できる。
2. 主な癌遺伝子、癌抑制遺伝子を説明できる。

3. 腫瘍の原因を説明できる。

【準備学習】

標準病理学の腫瘍の章を参照

予習：1時間

復習：30分

12/6（月） 2限

【単元】

腫瘍 4

【講義担当者】

矢野 博久

【学習目標各論】

良性上皮性腫瘍の主なものについて説明できる。

- ・ 癌の組織型と形態的特徴を説明できる。
- ・ 非上皮性腫瘍、肉腫の主なものについて説明できる。

【準備学習】

標準病理学の腫瘍の章を参照

予習：1時間

復習：30分

12/6（月） 3限

【単元】

分子生物

【講義担当者】

瀬戸 加大

【学習目標各論】

[悪性リンパ腫](#)発症の分子機構

1. [悪性リンパ腫](#)の腫瘍化機構を理解する。
2. それらは固型がんの発症機構にも深く関与する。

【準備学習】

標準病理学の腫瘍の発症機構に関する部分を参照

予習・復習各30分

12/13（月） 1限

【単元】

細胞診

【講義担当者】

島松 一秀

【学習目標各論】

1. 細胞診の染色法を説明できる。
2. 細胞診の検体の種類や採取法を説明できる。
3. 細胞診の判定法を説明できる。

【準備学習】

癌の診断（病理学的検査）について事前に調べておくこと。

12/13（月） 2限

【単元】

がん・幹細胞・がん幹細胞

【講義担当者】

秋葉 純

【学習目標各論】

癌幹細胞の概念と特徴

【準備学習】

予習（20分）：癌の一般的特徴を学習しておく。

12/13（月） 3限

【単元】

病理とは？

【講義担当者】

檜垣 浩一

【学習目標各論】

病理とは？

- ・ 広義の病理、狭義の病理の違いを知る。
- ・ 病理診断科（病院病理部）の役割や業務内容を理解する。

【準備学習】

予習

標準病理学にて病理解剖、組織診、術中迅速組織診、細胞診とはどのようなものか、その内容を把握しておく。

復習

- ①病理解剖、組織診、術中迅速組織診、細胞診を理解すること。
- ②解剖の種類と意義を理解すること。

試験問題・解答（本試験）

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[English \(en\)](#)

[日本語 \(ja\)](#)

モバイルアプリを取得する

2021 基礎放射線医学

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [2学期](#) / [2年](#) / [2021 基礎放射線医学](#)

基礎放射線医学

【統括責任者】

安陪 等思

【何を学ぶか】

医学・医療の分野に広く応用されている[放射線](#)や電磁波等の生体への作用や応用を理解する。

【獲得すべき能力（全体）】

画像診断、[画像下治療](#)（インターベンショナルラジオロジー）、[放射線治療](#)、内視鏡および超音波に関連する基本的事項を学ぶことで、その成り立ちを理解し基本概念、安全利用、利点や欠点等を説明できるようになる。

【獲得すべき能力（個別）】

[医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（基礎放射線医学）](#) 参照

【身に着けてほしい能力】

- ① [放射線](#)を用いる診療において利益が不利益を上回ることを判断できる。
- ② [放射線](#)を用いる診療における患者の不安・心情・痛みに思いを巡らせることができる。
- ③ 最新の画像診断機器の利点を述べることができる。
- ④ 最新の[放射線治療](#)について概説できる。
- ⑤ 最新の[画像下治療](#)について概説できる。
- ⑥ 将来の画像診断、[放射線治療](#)、[画像下治療](#)の理想を述べることができる。
- ⑦ 低侵襲治療を理解し、その内容を説明できる。

【評価方法】

筆記試験による知識を評価（100点満点中の60点以上を合格とする）
行動と態度の評価（上記に加点もしくは減点する）

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

試験については問題、解答を開示する。
また、結果は平均点および点数分布を開示する。

【問い合わせ】

[放射線科医局](#) 0942-31-7576または内線3790

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

 [医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（基礎放射線医学）](#)

【単元】

医学における放射線利用

【講義担当者】

安陪 等思

【学習目標各論】

- ・放射線の発見を概説できる
- ・放射線の利用に関連した人物がわかる
- ・放射線の種類を説明できる
- ・放射線の特性を概説できる
- ・X線の発生がわかる
- ・X線の検出がわかる
- ・X線を利用した診断装置がわかる

【準備学習】

資料を見て、疑問点をまとめておく。

講義後に自分の言葉で説明できることを確認する。

1/4（火） 2限

【単元】

放射線の安全利用

【講義担当者】

久志野 彰寛

【学習目標各論】

- 1.放射線を安全に取扱う上で遵守すべき事項を説明できる
- 2.これまで起きた事故事例を理解できる

【準備学習】

放射線に関わる事故やトラブルについて、普段から関心を持っておくこと

1/4（火） 3限

【単元】

放射線物理学

【講義担当者】

久志野 彰寛

【学習目標各論】

放射線医学で必要となる物理現象を理解し説明できる

【準備学習】

物理学の基礎を見直しておくこと

1/4（火） 4限

【単元】

血管造影検査

【講義担当者】

小金丸 雅道

【学習目標各論】

- 1.血管造影検査の意義
- 2.血管造影検査方法と合併症

【準備学習】

血管造影検査方法についての予習

1/6（木） 1限

【単元】

[放射線療法](#) 1

【講義担当者】

淡河 恵津世

【学習目標各論】

[放射](#)線治療の原理

[放射](#)線治療の方法と種類

【準備学習】

[放射](#)線治療とは何かについて学習し、治療機器の種類と方法についてまとめる

1/6（木） 2限

【単元】

[放射](#)線の健康影響 1

【講義担当者】

古川 恭治

【学習目標各論】

- ・リスク要因としての[放射](#)線を理解する
- ・[放射](#)線リスク評価の方法や歴史的背景について概説できる

【準備学習】

[放射](#)線リスクについて関心を持ち、疑問点をまとめておく

1/6（木） 3限

【単元】

医用機器

【講義担当者】

中村 拓也

【学習目標各論】

- 1.医療機器における電源設備の重要性を理解する
- 2.電撃事故のしくみを理解する
- 3.電磁障害について理解する
- 4.医療ガスの種類、使用目的を理解する
- 5.供給設備、機器について理解する
- 6.起こりうるトラブルについて理解する

1/6（木） 4限

【単元】

[放射](#)線生物学

【講義担当者】

大屋 夏生

【学習目標各論】

[放射](#)線生物学を理解する

1/11（火） 1限

【単元】

[放射](#)線利用の基礎

【講義担当者】

安陪 等思

【学習目標各論】

- ・ [放射](#)線による障害を概説できる
- ・ [放射](#)線利用の3原則がわかる
- ・ [放射](#)線防護の3原則がわかる
- ・ しきい値なし直線仮説を説明できる

【準備学習】

資料を見て、疑問点をまとめておく。

講義後に自分の言葉で説明できることを確認する。

1/11（火） 2限

【単元】

単純撮影

【講義担当者】

藤本 公則

【学習目標各論】

- 1.単純[エックス線](#)撮影法、単純[エックス線](#)画像（特にCR）の成り立ちを理解する
- 2.胸部[エックス線](#)像の総論について理解する

【準備学習】

予習：推薦図書

復習：講義配布資料と推薦図書

1/11（火） 3限

【単元】

血管画像解剖とIVR

【講義担当者】

小金丸 雅道

【学習目標各論】

- 1.主な血管解剖
- 2.IVRの意味と内容

【準備学習】

血管解剖についての予習

IVRの意味を調べておく

1/11（火） 4限

【単元】

CT検査

【講義担当者】

内山 雄介

【学習目標各論】

- 1.CTの原理を説明できる
- 2.CTの利点と欠点を説明できる
- 3.CTの種類や用語を知る
- 4.[造影剤](#)の副作用について知る

【準備学習】

標準[放射線医学](#)（医学書院）のX線検査総論（コンピュータ断層撮影法 CT）

1/12（水） 1限

【単元】

MRI検査

【講義担当者】

長田 周治

【学習目標各論】

- 1.MRIの原理を理解し、説明できる
- 2.MRIの利点と欠点を説明できる
- 3.MRI検査における禁忌を知る

【準備学習】

標準[放射線医学](#)（医学書院）の磁気共鳴医学総論

1/13（木） 1限

【単元】

核医学検査の基礎と臨床 1

【講義担当者】

倉田 精二

【学習目標各論】

- ・ [放射性医薬品](#)、核医学検査装置に関する概略を理解する
- ・ 機能診断としての核医学検査の有用性を理解する

【準備学習】

- ・ [放射性同位元素](#)、[放射性医薬品](#)、SPECT装置、PET装置などの基礎的学習
 - ・ 骨シンチグラフィ、FDG-PETなどの臨床核医学検査における基礎的学習
- 参考図書：核医学ノート第5版（金原出版）、わかりやすい核医学（光文堂）

1/13（木） 2限

【単元】

胸部画像解剖

【講義担当者】

藤本 公則

【学習目標各論】

- 1.胸部[エックス線](#)像の画像解剖を理解する
- 2.[肺](#)の末梢構造を理解し、びまん性肺疾患を対象として、高[分解能](#)CTの読影の基礎を理解する

【準備学習】

予習：推薦図書

復習：講義配布資料と推薦図書

1/13（木） 3限

【単元】

[放射線](#)の健康影響 2

【講義担当者】

浜田 信行

【学習目標各論】

[放射線](#)防護の世界の状況、日本の状況について概説できる

【準備学習】

[放射線](#)リスクについて関心を持ち、疑問点をまとめておく

1/13（木） 4限

【単元】

消化管内視鏡検査

【講義担当者】

福永 秀平

【学習目標各論】

消化器内視鏡の基本構造と原理の理解

【準備学習】

1.内視鏡機器の種類と原理

2.内視鏡検査法の種類

推薦図書：消化器内視鏡ハンドブック

1/14（金） 1限

【単元】

超音波検査

【講義担当者】

黒松 亮子

【学習目標各論】

1.超音波の基礎を理解する

2.腹部の代表的疾患の超音波像が読影できる

【準備学習】

腹部解剖について予習

超音波検査が診断に有用な疾患について復習

1/14（金） 2限

【単元】

核医学検査の基礎と臨床 2

【講義担当者】

【学習目標各論】

- ・ [放射性医薬品](#)、核医学検査装置に関する概略を理解する
- ・ 機能診断としての核医学検査の有用性を理解する

【準備学習】

- ・ [放射性同位元素](#)、[放射性医薬品](#)、SPECT装置、PET装置などの基礎的学習
- ・ 骨シンチグラフィ、FDG-PETなどの臨床核医学検査における基礎的学習

参考図書：核医学ノート第5版（金原出版）、わかりやすい核医学（光文堂）

1/14（金） 5限

【単元】

造影検査

【講義担当者】

東南 辰幸

【学習目標各論】

- 1.細胞外液性[造影剤](#)ならびに肝特異性[造影剤](#)の造影効果と造影メカニズム
- 2.様々な肝疾患における造影効果の発現メカニズムと病理所見
- 3.[造影剤](#)の副作用と注意点

【準備学習】

配布資料の内容と講義内容の復習

1/14（金） 6限

【単元】

[放射線療法](#) 2

【講義担当者】

淡河 恵津世

【学習目標各論】

[放射](#)線治療の適応

集学的治療と[放射](#)線治療の関係

[放射](#)線治療の[有害事象](#)

【準備学習】

がん治療における[放射](#)線治療の役割について学習し、適応と[有害事象](#)についてまとめる

試験問題・解答（本試験）

[Home](#)

- [日本語 \(ja\)](#)
- [English \(en\)](#)
- [日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 行動科学Ⅱ

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [通年](#) / [2年](#) / [2021 行動科学Ⅱ](#)

行動科学Ⅱ

【統括責任者】

安達 洋祐（医学教育研究センター）

【何を学ぶか】

社会や地域のニーズを知り、実践的で人間性のある医師になるための資質を磨く

コアカリの一般目標では、「A 医師として求められる基本的な資質・能力」のうち、「**A-1 プロフェッショナリズム** 1) 医の倫理と**生命倫理** 2) 患者中心の視点 3) 医師としての責務と裁量権」、「**A-3 診療技能と患者ケア** 1) 全人的実践的能力」、「**A-4 コミュニケーション能力** 1) コミュニケーション 2) 患者と医師の関係」、「**A-5 チーム医療の実践** 1) 患者中心の**チーム医療**」、「**A-8 科学的探究** 1) **医学研究**への志向の涵養」、「**A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢** 1) **生涯学習**への準備」、「B 社会と医学・医療」のうち、「**B-3 医学研究と倫理** 1) 倫理規範と実践倫理」、「**B-4 医療に関連のある社会科学領域** 1) 医師に求められる社会性」に相当する。

【獲得すべき能力（全体）】

Ⅱa：前期(4/9～7/16 20コマ) 医学概論・医の道/医の心

医学と医療の全体像を知り、医師の在り方や生き方を学ぶ

Ⅱb：後期(10/8～12/10 15コマ) **多職種連携・チーム医療**

医療/介護/福祉/保健の専門職の役割と協同や連携を学ぶ

【獲得すべき能力（個別）】

コアカリの到達目標では、「B-4 医療に関連のある社会科学領域」の「文化的社会的文脈の中で、人の心と社会の仕組みを理解するための基礎的な知識と考え方やリベラルアーツを学ぶ。臨床実践に行動科学・社会科学の知見を活かすことができるように、健康・疾病・医療に関する文化人類学や社会学(主に医療人類学と医療社会学)の視点・方法・理論について理解を深める」、「**B-4-1) 医師に求められる社会性**」の「①医療人類学や医療社会学の行動科学・社会科学の基本的な視点・方法・理論を概説できる。②健康・病氣・医療・死をめぐる文化的な多様性を説明できる。③自分が所属する文化を相対化することができる。④人々の暮らしの現場において、病氣や健康がどのように捉えられているかを説明できる。⑤人の言動の意味を、その人の人生や社会関係の中で説明できる。⑥文化・ジェンダーと医療の関係を考えることができる。⑦国際保健・医療協力の現場における文化的な摩擦について、課題を設定して解決案を提示できる。⑧社会をシステムとして捉えることができる。⑨病人役割を概説できる。⑩対人サービスの困難(バーンアウトリスク)を概説できる。⑪経済的側面や制度的側面を踏まえた上で、医療現場の実践を評価できる。⑫・在宅療養と施設入所・病院入院の関係について総合的に考察できる。⑬様々な立場の人(医療専門職を含む)が異なる視点から医療現場に関わっていることを理解できる。⑭具体的な臨床事例に文化的課題や社会的課題を見出すことができる」に相当する。

【身に着けてほしい能力】

医学と医療の全体像を把握し、関連領域の役割や現状を理解し、臨床医や研究者になったときに必要な課題発見や問題解決に関する基本的能力を養ってほしい。また、診療や研究で実践的に活躍するには人間性・協調性・倫理観が重要であり、時代や社会のニーズに対応するには柔軟性・積極性・向上心が大切であることを知り、各自の資質や能力を伸ばしてほしい。

【評価方法】

医学科の細則に従って、筆記試験（選択問題・穴埋め問題・記述問題・論述問題などを含む）を行う。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

試験の結果は平均点や分布を掲示し、個々の問題の正解を提示する。

【問い合わせ】

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

4/9（金）3限

【単元】

医学の歴史

【講義担当者】

安達 洋祐（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

医学の歴史を学ぶための用語を理解して記憶する

【準備学習】

教科書15～29ページ

4/16（金）3限

【単元】

人体の構造

【講義担当者】

安達 洋祐（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

人体の仕組みを学ぶための用語を理解して記憶する

【準備学習】

教科書31～42ページ

4/23（金）3限

【単元】

生命と健康

【講義担当者】

安達 洋祐（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

生命と健康を学ぶための用語を理解して記憶する

【準備学習】

教科書43～54ページ

5/7（金）3限

【単元】

病気と病理

【講義担当者】

安達 洋祐（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

病気の状態を学ぶための用語を理解して記憶する

【準備学習】

教科書55～68ページ

5/14（金）3限

【単元】

病因と病態

【講義担当者】

安達 洋祐（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

病気の原因を学ぶための用語を理解して記憶する

【準備学習】

教科書69～86ページ

5/21（金）3限

【単元】

臓器と疾患

【講義担当者】

安達 洋祐（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

主な疾患を学ぶための用語を理解して記憶する

【準備学習】

教科書87～104ページ

5/28（金）3限

【単元】

評価と診断

【講義担当者】

安達 洋祐（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

病気の診断を学ぶための用語を理解して記憶する

【準備学習】

教科書105～116ページ

6/4（金）3限

【単元】

治療と予防

【講義担当者】

安達 洋祐（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

病気の治療を学ぶための用語を理解して記憶する

【準備学習】

教科書117～129ページ

6/11（金）3限

【単元】

医療と職種

【講義担当者】

安達 洋祐（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

医療専門職を学ぶための用語を理解して記憶する

【準備学習】

教科書133～158ページ

6/18（金）3限

【単元】

内科と外科

【講義担当者】

安達 洋祐（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

医療における内科医と外科医の役割を理解する

【準備学習】

内科医 外科医

6/18（金）4限

【単元】

漢方医学の基本的な考え方

【講義担当者】

沈 龍佑（先進漢方治療センター）

【学習目標各論】

【準備学習】

6/25（金）3限

【単元】

疼痛の機序と医師の役割

【講義担当者】

山田 圭（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

【準備学習】

6/25（金）4限

【単元】

漢方薬と生薬のエビデンス

【講義担当者】

沈 龍佑（先進漢方治療センター）

【学習目標各論】

【準備学習】

7/1（木）2限

【単元】

かかりつけ医と日帰り手術

【講義担当者】

広津 順（ひろつおなかクリニック）

【学習目標各論】

【準備学習】

7/2（金）3限

【単元】

性暴力について

【講義担当者】

久保 恭子（キャリアプランニング）

【学習目標各論】

【準備学習】

7/8（木）2限

【単元】

アメリカの臨床研修の実際

【講義担当者】

吉田 史郎（整形外科）

【学習目標各論】

日本とアメリカの臨床研修のちがいを学ぶ

【準備学習】

アメリカ レジデント 臨床研修

7/9（金）3限

【単元】

精神障害と飲酒の相談

【講義担当者】

内野 俊郎（神経精神科）

【学習目標各論】

【準備学習】

7/9（金）4限

【単元】

専門医制度

【講義担当者】

福本 義弘（心臓血管内科）

【学習目標各論】

日本専門医機構が認定する「専門医」制度を理解する

【準備学習】

専門医の定義、適切な教育、十分な知識・経験、患者からの信頼、標準的な医療の提供、先端的な医療の理解、情報の提供

* 日本専門医機構のホームページ（<https://jmsb.or.jp>）を参照

7/15（木）2限

【単元】

臨床研修制度

【講義担当者】

高森 信三（臨床研修センター）

【学習目標各論】

臨床研修制度の歴史と概略を知る

【準備学習】

臨床研修制度における到達目標（2020年改正）を調べる。

<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000341137.pdf>

7/16（金）4限

【単元】

生命科学と探究心

【講義担当者】

柏木 孝仁（医学教育研究センター）

【学習目標各論】

科学研究のおもしろさを知り、科学的探究心と好奇心の向上を図る。

【準備学習】

ノーベル賞、イグノーベル賞について事前に調べる。

10/8（金）1限

【単元】

キャリアパスを考えてみよう①

【講義担当者】

松尾 規和（キャリアブラニング）

【学習目標各論】

【準備学習】

10/14（木）6限

【単元】

在宅医療と緩和ケア医①

【講義担当者】

原口 勝（みどりの杜病院）

【学習目標各論】

【準備学習】

10/14（木）7限

【単元】

在宅医療と緩和ケア医②

【講義担当者】

原口 勝（みどりの杜病院）

【学習目標各論】

【準備学習】

10/15（金）1限

キャリアパスを考えてみよう②

【講義担当者】

松尾 規和（キャリアプランニング）

【学習目標各論】

【準備学習】

10/15（金）6限

【単元】

B型肝炎患者の話①

* 医学科と看護学科の合同授業

【講義担当者】

井出 達也（消化器内科）

【学習目標各論】

【準備学習】

10/15（金）7限

【単元】

B型肝炎患者の話②

* 医学科と看護学科の合同授業

【講義担当者】

井出 達也（消化器内科）

【学習目標各論】

【準備学習】

11/5（金）1限

【単元】

看護師の役割

【講義担当者】

三橋 睦子（看護学科）

【学習目標各論】

【準備学習】

11/12（金）1限

【単元】

医療の専門職連携

【講義担当者】

古村 美津代（看護学科）

【学習目標各論】

【準備学習】

11/19（金）1限

【単元】

保健所の仕事

【講義担当者】

内藤 美智子（総合診療科）

【学習目標各論】

【準備学習】

11/26（金）1限

【単元】

地域医療と家庭医

【講義担当者】

内藤 美智子（総合診療科）

【学習目標各論】

【準備学習】

12/3（金）1限

【単元】

整形外科の[チーム医療](#)

【講義担当者】

中江 一郎（整形外科）

【学習目標各論】

[チーム医療](#)における医師の役割と多職種間の連携について学ぶ

【準備学習】

[チーム医療](#) 医師の役割 [多職種連携](#) クリニカルパス

12/3（金）2限

【単元】

厚労省と医系技官の仕事

【講義担当者】

佐藤 敏信（医療政策）

【学習目標各論】

1. 保健・医療における法律、制度などについて説明できる。
2. 保健・医療における法律、制度などを実際に運用する組織や仕組みについて説明できる。
3. 保健・医療の法律、制度などの運用に携わる職種、人材について説明できる。

【準備学習】

1. 保健・医療における法律、制度にはどのようなものがあるか。
 - (1) 医療機関：医療法
 - (2) 医療関係職種（身分法）：医師法、保健師・助産師・看護師法など
 - (3) 医療の財源：健康保険法、診療報酬制度（参考図書5-25p）
2. 保健・医療における法律、制度などを実際に運用する組織や仕組みにはどのようなものがあるか。
 - (1) 国：厚生労働省
 - (2) 都道府県：県庁衛生部、保健所
 - (3) 市町村：衛生部局
 - (4) その他：医師会等
3. 保健・医療の法律、制度などの運用に携わる職種、人材はどうなっているか。
 - (1) 国会：国会議員
 - (2) 行政府：国家公務員、地方公務員
 - (3) 国家公務員：事務官（総合職、一般職、専門職）、技官（医系等）

☆参考図書：The中医協 佐藤敏信著 薬事日報社

12/9（木）1限

【単元】

病理医の仕事と病理解剖

【講義担当者】

内藤 嘉紀（病理診断科）

【学習目標各論】

【準備学習】

12/9（木）2限

【単元】

宗教と医療

【講義担当者】

帆足 尚久（臨床宗教）

【学習目標各論】

【準備学習】

12/10（金）1限

【単元】

リハビリテーション

【講義担当者】

松瀬 博夫（整形外科）

【学習目標各論】

リハビリテーション医療に携わる職種と役割を説明できる

【準備学習】

学生のための医療概論 第3版増補版 P136～143

12/10（金）2限

【単元】

矯正施設の医療

【講義担当者】

越前 敏明（福岡矯正管区）

【学習目標各論】

矯正施設での医療の重要性と矯正医官の仕事を学ぶ

【準備学習】

矯正施設 矯正医療 矯正医官

試験問題・解答（本試験）

2021 法医学

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [2学期](#) / [2年](#) / [2021 法医学](#)

法医学

【統括責任者】

神田 芳郎

【何を学ぶか】

[法医学](#)とは医学及び自然科学を基礎として法律上の問題を研究し、またこれを鑑定するところの学問である。このユニットでは、[法医学](#)の実務についての知見を得るとともに、医師として必要な法律の知識や医の倫理の概念を学ぶ。

さらに、[法医学](#)実務において必要な[個人識別](#)法のうち血液型の判定法およびその解釈は輸血医学においても重要である。実習では皮膚紋理検査と血液型判定法を実習し[個人識別](#)法の重要性を理解する。さらに、グループディスカッションを通し、将来必要となる死体検案書（死亡診断書）の作成について学ぶ。

【獲得すべき能力（全体）】

医師に必要な法律を理解し、それを活用することで、医学的にも法律的にも正しい死亡診断書あるいは死体検案書を作成する能力を身につける。

死の判定や死亡診断と死体検案を理解する。

【獲得すべき能力（個別）】

医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版

B 社会と医学・医療

B-2 [法医学](#)と関連法規

死と法

B-2-1) ②異状死・異状死体の取扱いと死体検案を説明できる。

B-2-1) ③死亡診断書と死体検案書を作成できる。

B-2-1) ④[個人識別](#)の方法を説明できる。

B-2-1) ⑤病理解剖、[法医解剖](#)（司法解剖、行政解剖、死因・身元調査法解剖、承諾解剖）を説明できる。

【身に着けてほしい能力】

死体検案の手順を理解する。

体裁の整った死亡診断書あるいは死体検案書を作成できる。

【評価方法】

本試験・・・筆記試験（[法医学](#)実習の内容も含まれる。）

再試験・・・不合格者が多い場合には筆記試験、少ない場合は口頭試験を行うこともある。

最終評価・・・筆記試験、出欠数、実習時に提出するレポート等で判定する。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

レポートはチェック後に返却し、試験内容や評価についての質問は個別に対応する。

【問い合わせ】

1. ykoda@med.kurume-u.ac.jp (神田)、misoe@med.kurume-u.ac.jp (副島)

2. 0942-31-7554 (内線 3124)

3. [法医学](#)講座（基礎一号館3F）

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

11/26（金） 4限

【単元】

血液型

【講義担当者】

副島 美貴子

【学習目標各論】

1. ABO式、Rh式血液型とその遺伝子変異について説明できる。
2. その他の血液型（MN式、Lewis式など）について説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料（血液型と遺伝子多型）、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「血液型とDNA多型」、「[個人識別](#)」を読んでおく。

12/1（水） 2限

【単元】

医師の四大義務規範

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 医師・患者間の人間関係を支える基本原則を列記できる。
2. 患者・被検者の保護法益を説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「医と法」、「医事紛争」を読んでおく。

12/1（水） 3限

【単元】

[法医学](#)総論Ⅰ

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. [法医学](#)の意義を理解する。
2. 行政解剖と司法解剖の違いが説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「総論」を読んでおく。

12/1（水） 4限

【単元】

[法医学](#)総論Ⅱ

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 異状死体について説明できる。
2. 死亡診断書と死体検案書の違いが説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「総論」を読んでおく。

12/2（木） 3限

【単元】

死体現象

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 早期死体現象について説明できる。
2. 晚期死体現象について説明できる。
3. 死後経過時間の推定法を理解する。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「死体現象」を読んでおく。

12/2（木） 4限

【単元】

[生活反応](#)

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 全身の[生活反応](#)を列記し説明できる。
2. 局所の[生活反応](#)を列記し説明できる。
3. [焼死](#)、[溺死](#)の[生活反応](#)を理解する。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「検案・解剖」を読んでおく。

12/3（金） 3限

【単元】

損傷 I

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 創の部位の名称を述べることができる。

2. 鋭器損傷を列記し説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「損傷」の該当箇所を読んでおく。

12/3（金） 4限

【単元】

損傷Ⅱ

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 鈍器損傷を列記し説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「損傷」の該当箇所を読んでおく。

12/8（水） 3限

【単元】

頭部損傷Ⅰ

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 頭部外傷の種類を列記し説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「頭部外傷」を読んでおく。

12/8（水） 4限

【単元】

頭部損傷Ⅱ

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 頭部外傷の種類を列記し説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「頭部外傷」を読んでおく。

12/9（木） 3限

【単元】

死体検案Ⅰ

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 実際のあるいは仮想の事例をもとに死亡診断書あるいは死体検案書が作成できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「検案・解剖」を読んでおく。

12/9（木） 4限

【単元】

死体検案Ⅱ

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 実際のあるいは仮想の事例をもとに死亡診断書あるいは死体検案書が作成できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「検案・解剖」を読んでおく。

12/15（水） 3限

【単元】

交通損傷Ⅰ

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 交通損傷の種類を列記し説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「[交通事故損傷](#)」を読んでおく。

12/15（水） 4限

【単元】

交通損傷Ⅱ

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 交通損傷の種類を列記し説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「[交通事故損傷](#)」を読んでおく。

12/16（木） 1限

【単元】

異常温熱による障害Ⅰ

【講義担当者】

佐藤 寛晃

【学習目標各論】

1. [焼死](#)の定義、焼けた死体の所見および[焼死](#)の[生活反応](#)としての所見について説明できる。
2. 高温・低温による障害について、その機序を説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「異常環境下の障害」を読んでおく。

12/16（木） 2限

【単元】

異常温熱による障害Ⅱ

【講義担当者】

佐藤 寛晃

【学習目標各論】

1. 高圧環境・低圧環境による障害について、その機序を説明できる。
2. 電気・放射線による障害について、その機序を説明できる。
3. 低栄養による障害について、その機序を説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「異常環境下の障害」を読んでおく。

12/16（木） 3限

【単元】

未定

【講義担当者】

神田 芳郎

12/17（金） 1限

【単元】

[児童虐待](#) I

【講義担当者】

竹下 治男

【学習目標各論】

1. [児童虐待](#)に関する法律を理解する。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、「子どもの虐待」を読んでおく。

12/17（金） 2限

【単元】

[児童虐待](#) II

【講義担当者】

竹下 治男

【学習目標各論】

[児童虐待](#)について説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、「子どもの虐待」を読んでおく。

12/17（金） 3限

【単元】

[死後画像診断](#) I

【講義担当者】

小湊 慶彦

【学習目標各論】

1. [死後画像診断](#)の有用性を説明できる。
2. 生前のCT画像と死後CT画像の差異を説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料を読んでおく。

12/17（金） 4限

【単元】

[死後画像診断](#) II

【講義担当者】

小湊 慶彦

【学習目標各論】

1. 損傷に対する死後CT画像診断を理解する。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料を読んでおく。

1/4（火） 5限

【単元】

医師と法

【講義担当者】

浅野 直人

【学習目標各論】

1. 医師の説明義務について説明できる。
2. 期待権について説明できる。

【準備学習】

予習：事前配布資料、「医事紛争」を読んでおく。

1/4（火） 6限

【単元】

医師と法

【講義担当者】

浅野 直人

【学習目標各論】

1. 医療訴訟について説明できる。
2. 刑事訴訟と民事訴訟の違いについて説明できる。

【準備学習】

予習：事前配布資料、「医事紛争」を読んでおく。

1/4（火） 7限

【単元】

医師と法

【講義担当者】

浅野 直人

【学習目標各論】

1. 医療訴訟について説明できる。
2. 刑事訴訟と民事訴訟の違いについて説明できる。

【準備学習】

予習：事前配布資料、「医事紛争」を読んでおく。

1/4（火） 8限

【単元】

医師と法

【講義担当者】

浅野 直人

【学習目標各論】

1. 医師の説明義務について説明できる。
2. 期待権について説明できる。

【準備学習】

予習：事前配布資料、「医事紛争」を読んでおく。

1/7（金） 1限

【単元】

[法医中毒学 I](#)

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 中毒学の基本概念を説明できる。
2. 化学物質の体内動態・代謝を説明できる。
3. 毒性発現機序を説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、中毒学 -基礎・臨床・社会医学-のp.2-14を読んでおく。

1/7（金） 2限

【単元】

[法医学中毒 II](#)

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. CO中毒の所見を列記できる。
2. 農薬中毒の種類を列記でき、それぞれの所見を説明できる。
3. 急性アルコール中毒の所見を列記できる。
4. 覚醒剤中毒の特徴を列記できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、中毒学 -基礎・臨床・社会医学-のp.360-369、を読んでおく。

1/7（金） 3限

【単元】

[窒息 I](#)

【講義担当者】

池松 和哉

【学習目標各論】

1. [窒息](#)とは何か、説明できる。
2. [窒息](#)死の分類とそのメカニズムを説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「[窒息](#)」を読んでおく。

1/7（金） 4限

【単元】

窒息Ⅱ

【講義担当者】

池松 和哉

【学習目標各論】

1. [縊死](#)、[絞死](#)、[扼死](#)の鑑別点を列記できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「[窒息](#)」を読んでおく。

1/12（水） 2限

【単元】

溺死

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. [溺死](#)体と水中死体の違いが説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「[溺死](#)」を読んでおく。

時間：15分

1/12（水） 3限

【単元】

嬰兒殺

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

1. 嬰兒殺について説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「新生児死体」、「子どもの虐待」を読んでおく。

1/12（水） 4限

【単元】

個人識別

【講義担当者】

副島 美貴子

【学習目標各論】

【準備学習】

予習：教育サーバ資料（血液型と遺伝子多型）、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「血液型とDNA多型」、「[個人識別](#)」を読んでおく。

1/14（金） 3限

【単元】

内因性急死Ⅰ

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

- 1. [乳幼児突然死症候群](#)について説明できる。
- 2. [突然死](#)の社会的意義と問題点について説明できる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「内因性急死」を読んでおく。

1/14（金） 4限

【単元】

内因性急死Ⅱ

【講義担当者】

神田 芳郎

【学習目標各論】

- 1. [突然死](#)について説明できる。
- 2. [突然死](#)の原因疾患を挙げることができる。

【準備学習】

予習：教育サーバ資料、指定教科書、その他[法医学](#)の教科書の「内因性急死」を読んでおく。

試験結果発表

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)
Home

日本語 (ja)
English (en)
日本語 (ja)

モバイルアプリを取得する

2021 法医学実習

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [実習](#) / [2年](#) / [2021 法医学実習](#)

法医学実習

【統括責任者】

神田 芳郎

【何を学ぶか】

皮膚紋理検査と血液型判定法を実習し個人識別法の重要性を理解する。さらに、グループディスカッションを通し、将来必要となる死体検案書（死亡診断書）の作成について学ぶ。

【獲得すべき能力（全体）】

医師に必要な法律を理解し、それを活用することで、医学的にも法律的にも正しい死亡診断書あるいは死体検案書を作成する能力を身につける。

【獲得すべき能力（個別）】

1. 異状死について説明できる。
2. 異状死体の取り扱いと死体検案について説明できる。
3. 死亡診断書と死体検案書を作成できる。
4. 個人識別の方法を説明できる。
5. 病理解剖、司法解剖、行政解剖、承諾解剖について説明できる。

【身に着けてほしい能力】

死体検案の手順を理解する。

体裁の整った死亡診断書あるいは死体検案書を作成できる。

【評価方法】

本試験・・・筆記試験（法医学講義の試験に実習の内容も含まれる。）

再試験・・・不合格者が多い場合には筆記試験、少ない場合は口頭試験を行うこともある。

最終評価・・・筆記試験、出欠数、レポート等で判定する。

【問い合わせ】

1. ykoda@med.kurume-u.ac.jp (神田)、misoe@med.kurume-u.ac.jp (副島)
2. 0942-31-7554 (内線 3124)
3. 法医学講座（基礎 1 号館 3 F）

【使用教室】

基礎 1 号館 3 F 第 1 実習室

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)

1/5（水） 1限~4限

【単元】

死体検案書の作成 I

【講義担当者】

神田 芳郎

副島 美貴子

【学習目標各論】

1. 基本的な死体検案書の記載方法を習得する。

【準備学習】

予習：「死体検案の作成」の項を読んでおく。

1/5（水） 5限~8限

【単元】

死体検案書の作成 II

【講義担当者】

神田 芳郎

副島 美貴子

【学習目標各論】

1. 基本的な死体検案書の記載方法を習得する。

【準備学習】

予習：「死体検案の作成」の項、平成30年度版死亡診断書（死体検案書）記入マニュアルを読んでおく。

1/6（木） 5限~8限

【単元】

皮膚紋理検査 (Aグループ)

【講義担当者】

神田 芳郎

副島 美貴子

【学習目標各論】

1. 皮膚紋理の分類法について理解する。皮膚紋理の法医学分野における有用性を知る。

【準備学習】

実習書、指定教科書、その他法医学の教科書。

予習：「皮膚紋理」の項を読んでおく。

1/7（金） 5限～8限

【単元】

死体検案書の作成Ⅲ

【講義担当者】

神田 芳郎

池松 和哉

山下 裕美

副島 美貴子

【学習目標各論】

1. 基本的な死体検案書の記載方法を習得する。

【準備学習】

予習：「死体検案の作成」の項を読んでおく。

1/11（火） 5限～8限

【単元】

皮膚紋理検査 (Bグループ)

【講義担当者】

神田 芳郎

副島 美貴子

【学習目標各論】

1. 皮膚紋理の分類法について理解する。皮膚紋理の法医学分野における有用性を知る。

【準備学習】

実習書、指定教科書、その他法医学の教科書。

予習：「皮膚紋理」の項を読んでおく。

1/12（水） 5限～8限

【単元】

血液型判定 (Aグループ)

【講義担当者】

神田 芳郎

副島 美貴子

【学習目標各論】

1. さまざまな血液型の判定法を習得する。血液型の遺伝について理解する。

【準備学習】

予習：「血液型」の項を読んでおく。

1/13（木） 5限～8限

【単元】

血液型判定 (Bグループ)

【講義担当者】

神田 芳郎

副島 美貴子

【学習目標各論】

1. さまざまな血液型の判定法を習得する。血液型の遺伝について理解する。

【準備学習】

予習：「血液型」の項を読んでおく。

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[English \(en\)](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)

2021 施設体験学習Ⅱ

[ダッシュボード](#) / [マイコース](#) / [2021年度](#) / [2021年度・医学科](#) / [実習](#) / [2年](#) / [2021 施設体験学習Ⅱ](#)

施設体験学習Ⅱ

【統括責任者】

地域医療連携講座

【何を学ぶか】

- ・保健・医療・福祉・介護及び患者に関わる全ての人々の役割を理解し、連携する。
- ・医療人として求められる社会的役割を担い、地域・国際社会に貢献する。
- ・地域社会で求められる保健・医療・福祉・介護等の活動を通して地域医療と地域包括ケアシステムを一体的に構築することの必要性・重要性を学ぶ。

【獲得すべき能力（全体）】

学外の医療・保健・福祉および関連施設で体験実習を行い、地域で必要とされる医師としての要件（人間性）について理解する。

【獲得すべき能力（個別）】

[医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版（施設体験学習Ⅱ）](#) 参照

【身に着けてほしい能力】

地域で働く医師およびスタッフの現状を理解する。保健・福祉に関連する行政施設の現状を理解する。高齢者医療の現状を理解する。

【評価方法】

実習施設からの評価（A（80-100）、B（70-79）、C（60-69）を合格とし、D（60未満）を不合格とする。）

およびレポートによる総合評価

【どう学ぶか】

新型コロナウイルス等の感染状況に応じて実習内容・期間の変更の可能性があります。

地域、保健・福祉、高齢者医療を行っている施設に伺い、見学に留まらず、実際に行動を共にし、体験する。

実習期間：後期9月13日（月）から10月1日（金）までのうち約2週間、施設の関係者の指示に従って行動する。

【課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法】

施設からの報告で、評価の高かった学生名を教務課の掲示板に張り出す。

【問い合わせ】

1. TEL 0942-31-7528
2. FAX 0942-31-4374
3. 久留米大学医学部事務部教務課

 [質疑応答掲示板](#)

 [科目DB](#)

 [指定・参考図書](#)

 [英語DB](#)

 [用語集](#)

 [科目評価（新）](#)



各実習先の注意事項等

利用できません。

実習前オリエンテーション

利用できません。

【最終版】施設体験学習Ⅱ実習先割振り表

利用できません。

【最新】施設体験学習Ⅱの実習先の割振りにつきて

利用できません。

施設体験学習Ⅱの実習先割振りにつきて

利用できません。

実習先説明・アンケートにつきて

利用できません。

レポート提出につきて

利用できません。

あなたは 学生 アカウント としてログインしています (ログアウト)

[Home](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[English \(en\)](#)

[日本語 \(ja\)](#)

[モバイルアプリを取得する](#)