

応用数学	・・・P1～
人間関係論	・・・P3～
死生観	・・・P6～
社会福祉学	・・・P9～
人間と教育	・・・P12～
英語ⅡA	・・・P15～
英語ⅡB	・・・P18～
病態生化学	・・・P21～
生化学実習	・・・P24～
病理学総論	・・・P26～
免疫学	・・・P29～
栄養学	・・・P32～
衛生学演習	・・・P35～
医用工学実験	・・・P38～
医療統計学	・・・P41～
危機管理学	・・・P43～
血液検査学Ⅰ	・・・P46～
血液検査学Ⅱ	・・・P50～
血液検査学実習	・・・P53～
病理学総論実習	・・・P58～
病理学各論	・・・P60～
一般検査学	・・・P63～
一般検査学実習	・・・P66～
寄生虫学	・・・P69～
臨床化学検査学	・・・P72～
免疫検査学	・・・P76～
分子生物学Ⅰ	・・・P79～
微生物検査学	・・・P83～
微生物検査学実習	・・・P87～
臨床生理検査学Ⅰ	・・・P91～
臨床生理検査学Ⅱ	・・・P95～
医療安全管理学演習Ⅰ	・・・P98～
基礎細胞診断学	・・・P100～
基礎細胞診断学実習	・・・P104～

**科目名** : 応用数学  
**英語名称** : Applied mathematics  
**担当責任者** : 柴田 恭子  
**開講年次** : 2年 前期 2単位 **授業形態** : 講義  
**必修・選択** : 必修（放射）、 選択（理学・作業・臨床検査）

**概要** : 複数の要因によって生起する自然現象を理解するには「多変数の微積分学」の概念が必要となる。複数の要因の変化が動的に現象に影響を及ぼしているモデルを記述する道具が「偏微分方程式」であり、偏微分方程式を解析するためのツールが「フーリエ変換」と「ラプラス変換」の理論である。「フーリエ変換」はMRI、X線コンピュータトモグラフィ(CT)、陽電子放射型コンピュータトモグラフィ(PET)などの医用イメージングの理論や医用画像処理など様々な分野で非常に重要な役割を果たしている。

この授業では、多変数の微積分学、フーリエ変換、ラプラス変換の基本的な考え方を身に付ける。履修にあたっては、数学Ⅰと数学Ⅱを履修していることが望ましい。

**学習目標** : (1) 偏導関数を計算できる。  
(2) 連鎖律を理解し、合成関数の偏導関数を計算できる。  
(3) 2重積分を用いて立体の体積を計算できる。  
(4) ラプラス変換の概念を理解し、計算できる。  
(5) フーリエ変換の概念を理解し、計算できる。  
(6) 画像工学におけるフーリエ変換の役割を説明できる。

**テキスト** : 岡本和夫「新版微分積分」実務出版  
岡本和夫「新版応用数学」実務出版

**参考書** : 岡本和夫「新版応用数学演習」実務出版  
岡本和夫「新版微分積分演習」実務出版

**成績評価方法** : 平常点 40%、定期試験 60%

**その他** :  
**メッセージ等**

**実務経験のある教員が行う授業科目** : —

授業スケジュール／担当教員等：

回	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月13日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	偏導関数
2	4月20日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	連鎖律 合成関数の偏導関数の計算
3	4月27日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	重積分の定義
4	5月11日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	重積分を用いて立体の体積計算
5	5月18日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	偏微分の応用 重積分の応用
6	5月25日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	ラプラス変換の基本性質 逆ラプラス変換
7	6月1日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	ラプラス変換の応用： 常微分方程式の初期値問題
8	6月8日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	ラプラス変換の応用： 常微分方程式の境界値問題
9	6月15日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	ラプラス変換の応用例
10	6月22日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	フーリエ級数
11	6月29日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	複数フーリエ級数
12	7月6日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	フーリエ級数の 偏微分方程式への応用
13	7月13日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	フーリエの積分公式と フーリエ変換
14	7月20日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	フーリエ変換のいろいろな性質
15	7月27日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子 安達 隆	フーリエ変換の 偏微分方程式への応用

科目名： 人間関係論

英語名称： Human Relations

担当責任者： 柴田恭子

開講年次： 2年，学期：後期，必修（理学療法学科，作業療法学科）／選択（診療放射線科学科，臨床検査学科），授業形態：講義

概要：

主として社会学、社会心理学、心理人類学の知見に拠りながら、人間関係について考察する基礎知識、並びに、日本人の人間関係の特色とそれを育んできた背景と考えられることについて探究します。

学習目標：

一般目標：

社会・文化的な条件とその下に置かれた人間の心理や行動を、相関的に考察できるようになる。

行動目標：

- 1) 人間関係について考える上で基本となる概念や理論を理解できるようになる。
- 2) 日本人の人間関係の特色を理解できるようになる。
- 3) 子どもの社会化や発達と人間関係の相関について、原理的に理解できるようになる。

授業スケジュール／担当教員等：

	授業実施日	時限	場所	担当教員	授業内容
1	12/14	5	講義室 1	佐藤知菜	オリエンテーション／基礎的な視点の確認 1： 様々な物事を、人と人との「関係」に紐づけて考えるための基礎的な概念・考え方を確認します。
2	12/14	6	講義室 1	佐藤知菜	基礎的な視点の確認 2： 第 1 回の続きを行います。
3	12/14	7	講義室 1	佐藤知菜	子どもの発達と相互行為： 人間の自己がどのように形成されるのか、これまで為されてきた議論を整理します。
4	12/21	5	講義室 1	佐藤知菜	社会調査の基礎： 人間関係や社会について調べ、考察する際に必要な知識や注意すべき点を説明します。

5	12/21	6	講義室 1	佐藤知菜	地域社会 1： 地域で形成される人間関係と、 地域が生活に与える影響につ いて論じます。
6	12/21	7	講義室 1	佐藤知菜	地域社会 2： 第 5 回の続きを行います。
7	1/18	5	講義室 1	佐藤知菜	家族関係 1： 夫妻関係、親子関係など、家族 の中の関係性や、家族をとりま く環境について、歴史的な流れ を踏まえて論じます。
8	1/18	6	講義室 1	佐藤知菜	家族関係 2： 第 7 回の続きを行います。
9	1/18	7	講義室 1	佐藤知菜	ジェンダー・セクシュアリティ： 性現象に対する認識の展開につ いて、今日的な状況も踏まえな がら論じます。
10	1/25	5	講義室 1	佐藤知菜	教育・格差 1： 学校化社会と呼ばれる今日の 状況を踏まえながら、教育と 格差の関係について論じま す。
11	1/25	6	講義室 1	佐藤知菜	教育・格差 2： 第 10 回の続きを行います。
12	1/25	7	講義室 1	佐藤知菜	労働と社会： 雇用労働について、その誕生 と今日的な特徴を論じます。
13	2/1	5	講義室 1	佐藤知菜	医療と生活 1： 現代社会における病や死の位 置づけと、それに関連する人 間関係の問題について論じま す。
14	2/1	6	講義室 1	佐藤知菜	医療と生活 2： 第 13 回の続きを行います。

15	2/1	7	講義室1	佐藤知菜	レポートの基礎： レポートを作成するための方法 と注意すべき点を説明します。
----	-----	---	------	------	--

テキスト： 必要に応じ、順次、プリントを配布いたします。

参考書： 講義を踏まえ、適時、紹介していきます。

成績評価方法：

- 1) 出席状況や各回のレスポンス・シート、授業内の発言、レポート内容などを踏まえて総合的に評価します。
- 2) 欠席の場合には、各回の内容に関係のある論文・書籍を指定しますので、それについてまとめた報告書の提出をお願いします。

その他（メッセージ等）：

- 1) 基礎的な視点を確認した後の第5回以降では、各自興味のある社会現象についての簡単な調べ学習や、グループ・ディスカッションの時間を設けます。自分とは異なる考え方や、人間関係から生じる諸問題にどのように向き合っていくべきか、具体的に考える機会にさせていただきたいと思います。

科目名 : 死生観【保健2】  
英語名称 : View on life and death  
担当責任者 : 本多創史  
開講年次 : 2年 前期 1単位 授業形態 : 講義・討論  
必修・選択 : 選択

概要 : 少子超高齢社会を迎えた日本では、いままでになかった勢いで様々な価値観（例えば、女性観、男性観、家族観、職業観、宗教観など）が変化しています。何か確固とした理想的な生き方といったものは見つけにくくなってきました。そのようななかで、人間の生や死についての関心はとて高まってきています。  
しかも、私たちは巨大な災害によって多くの人命が失われる事態に遭遇しました。「生きる意味とは何か、死とは何か」という問題を探求せざるをえなくなっています。死生観とは、人間の生と死をどのように把握し、どのようにこの問題と向き合うかといった考察です。古今東西の宗教や思想家がこの問題についてさまざまな考察を行いました。  
この授業では、そのような死生観をふりかえり、さまざまな角度からこのテーマについて考えます。生と死に向き合う医療職の営みにも参考になる授業を目指しています。

学習目標 : 【一般目標】 古今東西の宗教や思想の死生観を把握するとともに、その死生観の社会的歴史的背景についても理解し、さらに現代の「生と死」の問題とも関連させて考察する態度を身につける。  
【行動目標】  
1各宗教および思想家の死生観を文献資料や映像から把握することができる。  
2伝統的の死生観と現代人の死についての意識とを比較し、論じることができる。  
テキスト : 授業時に配布する。

参考書 : 以下を参考書とする。  
1, 島藺進ほか『死生学』1～5 東京大学出版会、2008年  
2, 立川昭二『日本人の死生観』筑摩書房、1998年  
3, 波平恵美子『日本人の死のかたち』朝日新聞社、2004年  
4, 佐藤弘夫『死者の花嫁 葬送と追想の列島史』幻戯書房、2015年  
5, 金菱清（ゼミナール）編『呼び覚まされる霊性の震災学——3・11生と死のはざままで』新曜社、2016年

成績評価方法 : ミニ・レポートの内容(75%)と授業への参画態度(25%)を総合し、成績を決定する。

その他 : 死生観は生きていく間に他者（死者と生者）との関係をどのように構築していくかという課題を問いかけます。自分はどのように他者とつながるのか、問いをもちつつ、他者理解・異文化理解を試みましょう。授業が積極的な議論の場となることを願っています。

実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月13日	6	駅前	末永恵子	導入 討論方法・レポート作成方法
2	4月20日	6	駅前	末永恵子	喪と追悼、死者と生者、葬送の意義
3	4月27日	6	駅前	末永恵子	死者とのつながり、看取り、葬儀、悲嘆
4	5月11日	6	駅前	末永恵子	異文化としての死生観 チベット仏教（1）
5	5月18日	6	駅前	末永恵子	異文化としての死生観 チベット仏教（2）
6	5月25日	6	駅前	末永恵子	死生観と宗教1 仏教（1） 原始仏教、輪廻転生
7	6月1日	6	駅前	末永恵子	死生観と宗教2 仏教（2） 日本への定着
8	6月8日	6	駅前	末永恵子	死生観と宗教3 儒教・道教 沈黙の宗教
9	6月15日	6	駅前	末永恵子	死生観と宗教4 神道（1） 魂の行方
10	6月22日	6	駅前	末永恵子	死生観と宗教5 神道（2） 死生観と国家
11	6月29日	6	駅前	末永恵子	死生観と宗教6 キリスト教 （1）旧約聖書
12	7月6日	6	駅前	末永恵子	死生観と宗教7 キリスト教 （2）新約聖書

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	7月13日	6	駅前	末永恵子	死生観と宗教8 イスラム教 (1) 基礎知識
14	7月20日	6	駅前	末永恵子	死生観と宗教9 イスラム教 (2) クルアーンの中の天国と地獄
15	7月27日	6	駅前	末永恵子	総括 まとめ

科目名 : 社会福祉学  
英語名称 : Social Welfare  
担当責任者 : 柴田 邦 昭  
開講年次 : 2年 前期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 選択

概要 : 社会福祉の基本は、国民一人一人が抱える具体的な生活課題に対し、国民の生活と健康を保障するための支援にあたることである。本講では社会福祉の原理・原則・体制などの社会福祉原論と様々な福祉制度・システムと医療連携についてを学びます。

学習目標 : 1) 社会福祉の大枠を理解する。  
2) 社会福祉の基本的な枠組み、法律および制度について理解する。  
3) 社会福祉を推進させるための資源や様々な連携を理解する。  
4) 生活者の福祉問題の現状と課題を理解する。  
5) 社会福祉に関する事項を的確に整理することができ、自分なりの見解を記述することができる。

テキスト : 改訂 社会福祉論 建帛社

参考書 : 現代の社会福祉 建帛社 他適時指示します。

成績評価方法 : レポート提出により評価を行う。

その他 : 社会福祉を学ぶためには、人間や社会への深い認識や、広い視野を有するのと同時に、社会福祉についての体系的・総合的な学びが求められます。さらには理論的な学びとともに、できるだけ人々の生活の現実や実態に触れるこ  
メッセージ等  
実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月13日	5	駅前	柴田邦昭	現代と社会福祉 21世紀の福祉目標 現代社会の諸問題と人権思想
2	4月20日	5	駅前	〃	社会福祉の基礎理解 社会福祉とは 我が国における社会福祉概念
3	4月27日	5	駅前	〃	社会福祉の歴史 社会福祉の歴史を学ぶ意義 西洋における社会福祉の歴史
4	5月11日	5	駅前	〃	社会福祉の法律と制度 社会福祉の法制 社会福祉の機関
5	5月18日	5	駅前	〃	貧困と公的扶助 貧困問題と公的扶助 公的扶助の歴史
6	5月25日	5	駅前	〃	子どもと家庭の福祉 子どもと家庭福祉とは 現代社会と児童問題
7	6月1日	5	駅前	〃	高齢者の福祉1 超高齢社会の到来 高齢者福祉制度の変遷
8	6月8日	5	駅前	〃	高齢者の福祉2 介護保健制度 人材確保と専門性の向上
9	6月15日	5	駅前	〃	障害者の福祉1 障害者福祉とは 障害のある人の生活ニーズ
10	6月22日	5	駅前	〃	障害者の福祉2 障害者福祉の施策 障害者福祉に関する課題
11	6月29日	5	駅前	〃	ひとり親家庭の福祉・女性福祉 ひとり親家庭の福祉 女性の現状と女性福祉
12	7月6日	5	駅前	〃	社会福祉援助技術 援助技術を支える基本的 利用者への直接的援助技術

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	7月13日	5	駅前	柴田邦昭	地域福祉 1 地域福祉の発展 地域福祉の具体的な活動
14	7月20日	5	駅前	〃	地域福祉 2 地域福祉計画の策定と住民参加
15	7月27日	5	駅前	〃	医療福祉 医療福祉とは 医療福祉における諸課題

科目名 : 人間と教育【保健1】  
英語名称 : Humanity and Education  
担当責任者 : 本多創史  
開講年次 : 1年 後期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 選択

概要 : 医療現場において患者および家族教育や支援は治療上重要な事項である。また職場における新人や臨床実習学生への教育など、教育学に関する知識は医療専門職にとって必須である。本科目では、医療専門職に必要な教育学の原理について教授する。  
内容としては、教育の理念、思想、制度、歴史（西洋と日本）などの広い領域から教育学の基礎的知識と現代社会における教育動向を学ぶ。またグローバル社会における視点から諸外国の教育動向などにも触れる。それに基づいて、現代社会における教育をめぐる改革、諸問題について批判的に考察する。

学習目標 :  
・教育の理念、歴史・思想を学ぶことにより、学校、家庭、社会にかかわる様々な教育と人間形成と問題に取り組むうえで重視する原理を習得できる。  
・教育の原理の習得を踏まえて、教育に関する高度で専門的な知識と有機的に関連付け、深化の準備ができる。  
・自らの個人的な体験に基づく教育観や限定的な教育論を相対化し、教育的な原理を普遍化し、現代社会における教育問題を批判的に考察することができるようになる。  
・医療における教育の役割を説明できる。  
・多様な教育場で教育学の知識や学習理論を活用できる。

テキスト : 使用しません。随時、資料の配布を行います。

参考書 : 折々に紹介します。

成績評価方法 : 1.出席することを前提とし、授業後のフィードバックシートにおける理解度と意見やグループワークやプレゼンテーション、レポート、最終論述試験などを踏まえて、総合的に評価します。2.なお、レポートの提出法・評価観点などの細部は、追って、課題提示の折に改めてお知らせいたします。3.福島県立医科大学保険科学部履修規定を順守して判断します。4.細部は履修者数が確定した後、改めて検討し周知いたします。

その他 : 教育学の知識を活用するためには、医療現場におけるコミュニケーションが土台になります。よって、できうるだけ学生同士のコミュニケーションが取れるような授業を心がけていきます。ただし、どれほどの学生が履修するのは開講してみなければ分かりません。

実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	9月22日	3	駅前	三瓶千香子	教育における理念と目的
2	9月29日	3	駅前	三瓶千香子	発達と教育
3	10月6日	3	駅前	三瓶千香子	西洋における近代教育史
4	10月13日	3	駅前	三瓶千香子	我が国における近代教育思想
5	10月20日	3	駅前	三瓶千香子	教育制度と教育行政
6	10月27日	3	駅前	三瓶千香子	グローバル社会における教育動向
7	11月10日	3	駅前	三瓶千香子	医療の中の教育
8	11月17日	3	駅前	三瓶千香子	教育方法論
9	11月24日	3	駅前	三瓶千香子	学習理論と演習Ⅰ
10	12月8日	3	駅前	三瓶千香子	教育評価の観点
11	12月15日	3	駅前	三瓶千香子	学習理論と演習Ⅱ
12	12月22日	3	駅前	三瓶千香子	AI社会における教育～生涯学習の必要性～

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	1月19日	3	駅前	三瓶千香子	家族と患者の支援法Ⅰ～コミュニケーションのポイント～
14	1月26日	3	駅前	三瓶千香子	家族と患者の支援法Ⅱ～ロールプレイング～
15	2月2日	3	駅前	三瓶千香子	地域社会と教育

科目名 : 英語 2 A  
英語名称 : English 2A  
担当責任者 : 安田尚子  
開講年次 : 2 年 前 期 1 単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : 様々な英文資料やアクティビティを通して、英語の基礎的語彙や表現について学びながら英語の 4 技能を習得する。またグループワークでの課題を通してアカデミックスキルや、外国人に医療やその他情報を提供するために必要な英語表現を正しく選択し、使えるproductive skills (speaking & writing)の習得を目指す。この授業は4学科合同で、同一時間帯に3クラス編成で行われる。

学習目標 : 基本的な表現を正しく発音し、その意味が理解できる。  
様々なテキストの主題を理解することができる。  
学術的な語彙、文法、文章構成を理解することができる。  
地域に必要な情報を英語で提供することができる。  
視覚情報や映像を用いて情報を英語で表現することができる。

テキスト : 教員がハンドアウトを準備する

参考書 : 参考書：適宜指示する

成績評価方法 : クラス活動25%、課題25%、中間・期末試験各25%

その他 : 今までに培った英語力を基に、書く・話すといったプロダクションレベルのメッセージ等力を身につけていきます。また、自分の意見を相手にわかりやすく伝えられるコミュニケーション能力をグループワークを通じて磨きましょう。

実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Introduction: syllabus, etc.
2			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
3			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
4			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
5			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
6			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
7			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
8			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	review (class1-7)
9			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
10			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
11			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
12			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
14			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
15			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	review (class 9-14)

自由記載（記載しない場合は必ず消してください）

科目名 : 英語 2 B  
英語名称 : English 2B  
担当責任者 : 安田尚子  
開講年次 : 2 年 後 期 1 単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : 様々な英文資料やアクティビティを通して、英語の基礎的語彙や表現について学びながら英語の 4 技能を習得する。またグループワークでの課題を通してアカデミックスキルや、外国人に医療やその他情報を提供するために必要な英語表現を正しく選択し、使えるproductive skills (speaking & writing)の習得を目指す。この授業は4学科合同で、同一時間帯に3クラス編成で行われる。

学習目標 : 基本的な表現を正しく発音し、その意味が理解できる。  
様々なテキストの主題を理解することができる。  
学術的な語彙、文法、文章構成を理解することができる。  
地域に必要な情報を英語で提供することができる。  
視覚情報や映像を用いて情報を英語で表現することができる。

テキスト : 教員がハンドアウトを準備する

参考書 : 参考書：適宜指示する

成績評価方法 : クラス活動25%、課題25%、中間・期末試験各25%

その他 : 今までに培った英語力を基に、書く・話すといったプロダクションレベルのメッセージ等力を身につけていきます。また、自分の意見を相手にわかりやすく伝えられるコミュニケーション能力をグループワークを通じて磨きましょう。

実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Introduction: syllabus, etc.
2			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
3			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
4			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
5			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
6			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
7			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
8			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	review (class1-7)
9			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
10			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
11			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
12			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
14			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	Class Activity
15			駅前	安田尚子 久保田恵佑 金井典子	review (class 9-14)

自由記載（記載しない場合は必ず消してください）

科目名 : 病態生化学  
英語名称 : Biochemistry on Disease  
担当責任者 : 北爪しのぶ  
開講年次 : 2年 前期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : 病態生化学では、1年前期に行われた基礎生化学の知識をベースとして、分子の視点に立ちながらも、より広い視野から病態メカニズムを理解する。人体を構成する細胞は、外的環境の変化に由来するいろいろなシグナルを感知し、応答し、統合する。そこで、神経伝達物質やホルモンなどのシグナル分子による伝達のしくみについて学ぶとともに、シグナル破綻が引き起こす疾患メカニズムを学ぶ。さらには疾患発症において中心的な役割を果たす分子の生化学的変化が臨床症状に結びつく過程や、最新の診断薬および治療薬開発に向けた論理および手段の理解を目指す。

学習目標 : 1.疾患における代謝変化を分子レベルで説明できる。  
2.生体の恒常性を維持するための分子レベルのシグナル伝達機構を理解出来る。

テキスト : カラーコア生化学 (丸善)

参考書 : リッピンコットシリーズ生化学 (丸善)

成績評価方法 : 定期試験80%、小テスト・レポート20%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : —

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月10日	4	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床 検査学科)	タンパク質1 (アミノ酸代謝、特 殊なアミノ酸)
2	4月17日	4	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床 検査学科)	タンパク質2 (翻訳後修飾とその 意義)
3	4月24日	4	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床 検査学科)	タンパク質3 (オミックス解析)
4	5月1日	4	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床 検査学科)	脂質の代謝、代謝の相互関係
5	5月8日	4	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床 検査学科)	サイトカイン、ケモカイン
6	5月15日	4	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床 検査学科)	ホルモン (ペプチドホルモン、ステロイド ホルモン、その他のホルモン)
7	5月22日	4	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床 検査学科)	器官の生化学1 (骨、筋)
8	5月29日	4	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床 検査学科)	器官の生化学2 (肺、腎、肝)
9	6月5日	4	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床 検査学科)	がんの生化学
10	6月12日	4	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床 検査学科)	栄養の生化学
11	6月19日	4	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床 検査学科)	認知症の生化学
12	6月26日	4	講義室9 駅前キャンパス	三善英知 (大阪大学)	消化器病態と生化学

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	7月3日	4	講義室9 駅前キャンパス	大坪和明 (熊本大学)	糖尿病病態と生化学
14	7月10日	4	講義室9 駅前キャンパス	植田幸嗣 (がん研究会)	腫瘍マーカーと生化学
15	7月24日	4	講義室9 駅前キャンパス	川谷誠 (理化学研究所)	ケミカルバイオロジーにおける生化学

自由記載（記載しない場合は必ず消してください）

科目名 : 生化学実習  
英語名称 : Practice of Biochemistry  
担当責任者 : 北爪しのぶ  
開講年次 : 2年 後期 1単位 授業形態 : 実習  
必修・選択 :

概要 : 1年次に学んだ基礎生化学に対する理解やイメージを深めるため、生化学実習では実際に実験を行う。タンパク質の性質を踏まえた上での定量方法を習得するとともに、特定のタンパク質を分離するためのクロマトグラフィー、電気泳動を用いたタンパク質の分離分析技術、検出のための免疫学的手法に加え、臨床化学の基本となる酵素活性測定などの実験技術を習得する。これら一連の実験で得られた結果を科学的に解釈するために必要な基本的な考察方法を習得する。

学習目標 : 生体成分の分離・定量・分析の実験を通じて化学分析技術の基本を習得する。実験によって得られた結果を解釈出来るようになる。

テキスト : 教員が作成した実習書

参考書 : 生化学の教科書など

成績評価方法 : レポート100%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : —

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	9月25日	2 ～ 7	分析化学実習室 駅前キャンパス	北爪しのぶ・飯島 順子(臨床検査学 科)	実験を始めるにあたってのガイダ ンス、試薬の作製
2	10月2日	2 ～ 7	分析化学実習室 駅前キャンパス	北爪しのぶ・飯島 順子(臨床検査学 科)	タンパク質の分離（アフィニ ティークロマトグラフィー）、定 量
3	10月16日	2 ～ 7	分析化学実習室 駅前キャンパス	北爪しのぶ・飯島 順子(臨床検査学 科)	SDS-PAGEとゲル染色、解析の結 果判定と考察
4	10月23日	2 ～ 7	分析化学実習室 駅前キャンパス	北爪しのぶ・飯島 順子(臨床検査学 科)	ウエスタンブロット、解析の結果 判定と考察
5	10月30日	2 ～ 7	分析化学実習室 駅前キャンパス	北爪しのぶ・飯島 順子(臨床検査学 科)	酵素反応 Michaelis Mentenの 式、解析の結果判定と考察

自由記載（記載しない場合は必ず消してください）

科目名 : 病理学総論  
英語名称 : Introductory Pathology  
担当責任者 : 宇月美和  
開講年次 : 2年 前期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : 病理学は疾病の原因・本質を解明する学問であり、疾病を理解する上で基礎となる科目である。疾病に関する医療用語の意味と定義、疾病を起こす原因、疾病に伴う人体の機能的および形態的变化を科学的に理解し、説明できるレベルの知識を身につける。また疾病による組織の形態的变化を理解するとともに、各種疾病の本態を理解するには解剖、生理、生化、細菌等の基礎的知識が必要であり、これらの内容を総合的に組み合わせることによって疾病の背景を理解することができる。

学習目標 : 1) 基本的な疾患の分類とその中に含まれる疾患の概念・定義を理論的に確実に説明できる。  
2) 疾患あるいは病的現象に関して、適切な医学用語を使用し説明できる。  
3) 主要な疾患の成因や、疾患によってもたらされる臓器の形態的・機能的変化を正常状態と比較し説明できる。  
4) 疾患の大きなカテゴリーと臓器の組み合わせによって、個別の疾患を系統的に理解する。  
5) 病理検査の内容について説明できる。

テキスト : わかりやすい病理学 (南江堂)

参考書 : よくわかる病理学の基本としくみ (秀和システム)

成績評価方法 : 定期試験80%、小テスト20%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月12日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	病理学概論 病態の概念、病因の理解、臨床医学への応用
2	4月19日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	退行性病変 萎縮、変性、壊死、沈着症
3	4月26日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	代謝異常 蛋白、アミノ産、脂質、糖質代謝異常
4	5月10日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	循環障害 局所の循環不全（充血、うっ血、水腫、虚血）、全身の循環不全（貧血、ショック）
5	5月17日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	進行性病変 細胞増殖と再生、生理的化生と病的化生、肥大と過形成、創傷治癒
6	5月24日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	炎症（1） 炎症の原因、生体反応、治癒
7	5月31日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	炎症（2） 炎症の種類と組織反応、器質化
8	6月7日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	免疫（1） 免疫応答、免疫担当細胞、液性免疫と細胞性免疫
9	6月14日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	免疫（2） アレルギーの機序と種類、自己免疫疾患、免疫不全
10	6月21日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	感染症（1） 感染発症と生体反応、宿主病因
11	6月28日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	感染症（2） 原因(ウイルス、細菌、真菌、原虫)、特異性炎(結核他)の肉芽腫と肉芽組織、院内感染
12	7月5日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	腫瘍（1） 腫瘍の形態 発育、悪性度、発生要因、宿主要因、前癌病変と前癌状態、異型性と異形成

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	7月12日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	腫瘍（2） 腫瘍の疫学、分類（良性、悪性、上皮性、非上皮性）
14	7月19日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	先天異常と新生児・小児疾患 奇形、遺伝子・染色体異常、小児疾患
15	7月26日	1	駅前	宇月美和（臨床検査学科）	老化のメカニズム、臓器・組織・細胞の変化

科目名 : 免疫学  
英語名称 : Immunology  
担当責任者 : 鈴木英明  
開講年次 : 2年前期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修：臨床検査学科、選択：理学療法学科、作業療法学科、診療放射線科学科

概要 : 臨床で活躍する医療人として必要な生体防御機構について学習する。生体は常に細菌やウイルスなどの外敵から身を守る必要がある。この外敵から身を守るために、白血球を中心とする様々な細胞は相互に助成し合いコミュニケーションを取りながらチームプレイで作業している。この生命維持に重要な生体防御反応のメカニズムに關与する胸腺などの免疫を担当する免疫器官、白血球を中心とした免疫担当細胞、体液内の免疫を担う蛋白成分である抗体や補体、それらを活性化あるいは制御する際に分泌されるサイトカインについて、その特徴や機能について学ぶ。

学習目標 :  
・免疫担当細胞間の相互作用について理解する。  
・抗原・抗体・補体の特徴と機能について理解する。  
・自然免疫および獲得免疫の機序とその特徴について理解する。

テキスト : ヒトの免疫学-基本から疾患理解につなげる- 南江堂

参考書 : 臨床検査学講座 免疫検査学 (医歯薬出版)  
病気がみえる vol.6 免疫・膠原病・感染症 MEDIC MEDIA

成績評価方法 : 小テスト(20%)、定期試験(80%)

その他 : 目に見えない生体防御反応は免疫学特有の表現があり戸惑うかもしれません。しかし、感染症、自己免疫疾患、腫瘍、アレルギーや免疫不全など様々な疾患に關連する基礎知識となりますので積極的な姿勢で臨んでください。

実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月13日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	免疫の歴史
2	4月20日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	生体防御反応の概要
3	4月27日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	抗原 種類と特徴
4	5月11日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	抗体 構造と抗原認識
5	5月18日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	免疫担当細胞 顆粒球の種類と働き
6	5月25日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	免疫担当細胞 リンパ球の種類と働き
7	6月1日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	免疫担当細胞 ファゴサイト
8	6月8日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	自然免疫
9	6月15日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	炎症
10	6月22日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	獲得免疫 抗原提示
11	6月29日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	獲得免疫 体液性免疫
12	7月6日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	獲得免疫 細胞性免疫

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	7月13日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	補体
14	7月20日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	免疫寛容
15	7月27日	3	駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	総括

科目名 : 栄養学  
英語名称 : Nutritional Science  
担当責任者 : 鈴木英明  
開講年次 : 2年 後期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : 食は生命維持の基本であり、疾病の予防や治療につながる大切な領域である。この講義は栄養学、食品学およびいわゆる健康食品の医療人に必要な基本的な知識を学ぶ。食品には様々な栄養成分が含まれており、体内でその成分は吸収、代謝され有効活用される。その有用性を習得するとともに、健康食品に含まれている成分の有用性と安全性をも習得する。これらの知識を得ることで、一般消費者や患者に対して健康食品に対する正しい認識と指導ができる能力を身に付ける。

学習目標 :  
・食品に含まれている成分の有用性と安全性を理解する。  
・食品どうしあるいは食品と医薬品の相互作用について理解する。

テキスト : コンパクト栄養学 南江堂

参考書 : エッセンシャル臨床栄養学 (医歯薬出版)

成績評価方法 : 小テスト(20%)、定期試験(80%)

その他 : この講義は健康食品管理士の資格取得に必要である。健康食品の有用性と安全性を理解し摂食している人は少ない。臨床検査技師は患者と接する機会も増え、患者の摂食状況も把握することがある。食品の成分についても理解しアドバイスできる臨床検査技師は、人々の健康維持に大きく貢献するため積極的に臨んでください。

実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	9月28日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	栄養と食生活
2	10月5日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	摂食と消化・吸収・代謝・排泄
3	10月12日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	食品成分の機能性と有用性① 糖質・脂質・タンパク質
4	10月19日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	食品成分の機能性と有用性② ビタミン、ミネラル・食物繊維、 難消化糖類
5	10月26日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	ライフステージと栄養① 乳児期～成人期
6	11月2日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	ライフステージと栄養② 妊娠期・授乳期・更年期・高齢期
7	11月9日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	栄養補給法
8	11月16日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	疾患と栄養① 肝疾患、腎疾患
9	11月30日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	疾患と栄養② 胃腸疾患、胆嚢・膵疾患
10	12月7日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	疾患と栄養③ 糖尿病
11	12月14日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	疾患と栄養④ 高脂血症、肥満
12	12月21日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	疾患と栄養⑤ 高尿酸血症、動脈硬化、高血圧

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	1月18日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	疾患と栄養⑥ アレルギー、その他の疾患
14	1月25日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	栄養アセスメントとNST
15	2月1日	4	駅前	鈴木英明（臨床検査科）	まとめ

科目名 : 衛生学演習  
英語名称 : Exercises in Public Health  
担当責任者 : 小川一英  
開講年次 : 2年 前期 1単位 授業形態 : 演習  
必修・選択 :

概要 : 公衆衛生学の講義で学んだ知識をもとに、演習を通して生活環境において健康に影響を与える環境要因に関しさらに理解を深める。具体的には照度・騒音など一般環境に加えガス濃度・粉塵などの有害環境の測定を実践して環境評価の実際を学ぶ。また上・下水処理場、福島県衛生研究所などの行政施設において飲料水の水質検査、食品安全、環境微生物検査など環境衛生に関する検査について見学し、福島県における環境汚染と対策の実際と、そこに臨床検査技師がいかに関わっているのかを現場を通して知る。本学部がキーワードとしている「地域医療」に対応する科目である。

学習目標 :  
1. 環境衛生に関する検査技術について説明できる・・・学内  
2. 飲料水・下水の水質検査について説明できる・・・すりかみ浄水場、県北浄化センター  
3. 食品安全に係る検査について説明できる・・・福島県衛生研究所  
4. 環境微生物検査について説明できる・・・福島県衛生研究所

テキスト : 特に指定しない

参考書 : 最新臨床検査学講座公衆衛生学(医歯薬出版)  
作業環境測定ガイドブック 総論編(社団法人日本作業環境測定協会)

成績評価方法 : レポート80%、発表20%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	7月7日	4	駅前	各務竹康、増石有佑（医学部衛生学・予防医学講	環境衛生について ・体感温度（WBGT）の概念と測定機器の使い方 ・一般環境の概念と測定機器の使い方 ・有害環境の概念と測定機器の使い方
2	7月7日	5	駅前	各務竹康、増石有佑（医学部衛生学・予防医学講	環境衛生に関する基礎演習（測定機器を使ってみる） ・体感温度の測定とWBGTの計算 ・一般環境の測定（照度・騒音） ・有害環境の測定（ガス濃度・粉塵）
3	7月7日	6	駅前	各務竹康、増石有佑（医学部衛生学・予防医学講	環境衛生に関する実践演習（周りの環境を評価してみる） ・調査計画と予備調査
4	7月14日	4	駅前	各務竹康、増石有佑（医学部衛生学・予防医学講	環境衛生に関する実践演習（周りの環境を評価してみる） ・環境評価実施1回目
5	7月14日	5	駅前	各務竹康、増石有佑（医学部衛生学・予防医学講	環境衛生に関する実践演習（周りの環境を評価してみる） ・環境評価実施2回目
6	7月14日	6	駅前	各務竹康、増石有佑（医学部衛生学・予防医学講	環境衛生に関する実践演習発表会とレポート作成
7	7月21日 7月28日	1～5	すりかみ浄水場	三浦里織、丹野大樹、松田将門（臨床検査学科）	すりかみ浄水場の見学 ・飲料水の水質検査の実際について
8	7月21日 7月28日	1～5	すりかみ浄水場	三浦里織、丹野大樹、松田将門	すりかみ浄水場の見学および討論
9	7月21日 7月28日	1～5	すりかみ浄水場	三浦里織、丹野大樹、松田将門	すりかみ浄水場に関するレポート作成
10	7月21日 7月28日	1～5	県北浄化センター	三浦里織、丹野大樹、松田将門	県北浄化センターの見学 ・下水の水質管理の実際について
11	7月21日 7月28日	1～5	県北浄化センター	三浦里織、丹野大樹、松田将門	県北浄化センターの見学および討論
12	7月21日 7月28日	1～5	県北浄化センター	三浦里織、丹野大樹、松田将門	県北浄化センターの見学内容に関する討論およびレポート作成

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	7月21日 7月28日	1～5	福島県衛生研究所	三浦里織、丹野大樹、松田将門	福島県衛生研究所の見学 ・食品安全・環境微生物検査の実際について
14	7月21日 7月28日	1～5	福島県衛生研究所	三浦里織、丹野大樹、松田将門	福島県衛生研究所の見学および討論
15	7月21日 7月28日	1～5	福島県衛生研究所	三浦里織、丹野大樹、松田将門	福島県衛生研究所の見学内容に関する討論およびレポート作成

科目名 : 医用工学実験  
英語名称 : Laboratory in Medical Engineering  
担当責任者 : 久保 均  
開講年次 : 2年 前期 2単位 授業形態 : 実験  
必修・選択 : 必修：診療放射線科学科、臨床検査学科、選択：理学療法学科、作業療法学科

概要 : 現在の高度化された医療機器には、様々な電気・電子回路が使われている。それら機器を正しく使用するためには、原理や仕組みに関する基本をしっかりと理解しておく必要がある。本実験では、医用工学の講義で学んだ電気・電子工学に関する基礎知識を、実験を行うことで体得する。具体的には、電子回路基礎実験、アナログ回路実験、半導体回路実験、デジタル技術実験、パルス回路実験、AD/DA変換実験を行う。また、センサー付き二足歩行ロボット製作とプログラミングを行うことで、センサーの働きを体感すると共にその応用法を実践する。

学習目標 :  
・電気・電子デバイスの特性を理解し体得する。  
・電気・電子回路の構成と動作原理を理解し体得する。  
・センサー技術の応用法を体得し実践する。

テキスト : 実験手引書

参考書 : なし

成績評価方法 : レポート 100%

その他 : なし  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1-3	5月15日	5-7	駅前	山口克彦（福島大学共生システム理工学類）	電子回路基礎実験
4-6	5月22日	5-7	駅前	西山篤	アナログ回路実験
7-9	5月29日	5-7	駅前	田中明（福島大学共生システム理工学類）	半導体回路実験
10-12	6月5日	5-7	駅前	山田昭博（公立小松大学）	デジタル技術実験
13-15	6月12日	5-7	駅前	鈴木健司（福島県ハイテクプラザ）	パルス回路実験
16-18	6月19日	5-7	駅前	久保均（診療放射線科学科）	AD/DA変換実験
19-21	6月26日	5-7	駅前	久保均（診療放射線科学科）、西山篤・田中明（福島大学共生システム理工学類）・山口克彦（福島大学共生システム理工学類）・山田昭博（公立小松大学）・鈴木健司（福島県ハイテクプラザ）	ロボット組み立て（1）組み立て

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
22-24	7月3日	5-7	駅前	同上	ロボット組み立て (2) 回路調整
25-27	7月10日	5-7	駅前	同上	ロボット組み立て (3) コントロール法の習得
28-30	7月24日	5-7	駅前	同上	ロボット組み立て (4) 製作ロボット動作発表会

**科目名** : 医療統計学  
**英語名称** : Medical statistics  
**担当責任者** : 柴田 恭子  
**開講年次** : 2年 後期 2単位 **授業形態** : 講義  
**必修・選択** : 必修 (理学・作業・放射・臨床検査)

**概要** : 人を対象として、病気に対する治療効果を評価し、病気の原因を解明することを目的として行われる研究が臨床研究である。臨床研究で用いられる統計的な考え方や解析方法を理解し、結果を過大評価することなく正確な判断ができるようになる必要がある。

この授業では、講義「統計学」の内容を踏まえて、臨床研究のデザインと結果をどう解釈するか、基本的な考え方を身に付ける。統計ソフト R のパッケージの一つである「R コマンドー」をベースに開発された「EZR」を使って、実践的なデータ解析手法を身に付ける。授業では学生個人のノートパソコンを使用する。

**学習目標** : (1) 疫学研究デザインについて説明ができる。  
(2) 必要なサンプルサイズを調べることができる。  
(3) 介入効果を評価することができる。  
(4) 薬の用量と効き目の関係の解析方法について説明ができる。  
(5) 相関関係の解釈の考え方について説明できる。  
(6) 生存時間データの解析方法について説明ができる。

**テキスト** : 資料を配布する。

**参考書** :

**成績評価方法** : 平常点 45%、期末試験 55%

**その他** :  
**メッセージ等**

**実務経験のある教員が行う授業科目** : —

授業スケジュール／担当教員等：

回	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	9月28日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	記述統計量
2	10月5日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	仮説検定・研究のデザイン(1)
3	10月12日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	研究のデザイン(2)
4	10月19日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	検定法の選び方
5	10月26日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	スチューデントのt検定 マンホイットニーのU検定
6	11月2日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	対応のあるt検定 ウィルコクソンの符号付順位和 検定
7	11月9日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	検定の多重性 分散分析 クラスカルワリス検定
8	11月16日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	線形回帰 相関係数
9	11月30日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	リスク比・レート比 オッズ比
10	12月7日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	感度・特異度・ROC 図
11	12月14日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	生存率解析・ Kaplan-Meier 図 (1)
12	12月21日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	生存率解析・ Kaplan-Meier 図 (2)
13	1月18日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	症例数の計算(1)
14	1月25日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	症例数の計算(2)
15	2月1日 (木)	1	講義室1/ 駅前キャンパス	柴田恭子	期末試験対策

科目名 : 危機管理学  
英語名称 : Crisis Management  
担当責任者 : 小川一英  
開講年次 : 2年 前期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : 前半は、身の回りにある様々な危機の種類、組織ガバナンスや医療安全を例にしてリスクマネジメントについての基本的な考え方を学習する。また患者と医療者の間で意見の食い違いから生じる紛争に対する解決法としての医療メディエーションの役割についても学ぶ。後半は、福島で起きた大規模複合災害を始め世界で起きた様々な災害について知り、必要な医療、福祉、保健などに対する医療者の役割と各種連携の実際について学習する。また災害が人々に与えるメンタルヘルスや、社会、地域住民とのリスクコミュニケーション、さらに日本、海外における災害時の危機管理体制や医療の役

学習目標 : 1. 危機の種類について説明できる。  
2. 組織における内部統制について理解し、リスク管理について説明できる。  
3. 医療安全について危機管理の点から説明できる。  
4. 災害におけるリスクコミュニケーション、メンタルヘルスについて説明できる。  
5. トリアージについて理解し、様々な災害と医療の役割について説明できる。  
6. 自然災害に対する国際協力の現状について理解できる。

テキスト : 特に指定しない

参考書 : 1. 林 春男他 組織の危機管理入門ーリスクにどう立ち向えばいいのか (京大人気講義シリーズ) 丸善出版ー  
2. 藤岡 達也 : 絵でわかる日本列島の地震・噴火・異常気象 (KS絵でわかるシリーズ)、講談社  
3. 鈴木 康弘 : 防災・減災につなげる ハザードマップの活かし方 単行本 (ソフトカバー)、岩波書店

成績評価方法 : 定期試験100%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月10日	5	駅前	三村邦裕（千葉科学大学）/ 小川一英（保健科学部）	オリエンテーション・危機管理学 総論
2	4月10日	6	駅前	三村邦裕（千葉科学大学）	危機管理とリスクマネジメント
3	4月10日	7	駅前	木村栄宏（千葉科学大学）	組織における危機管理・内部統制
4	4月17日	5	駅前	木村栄宏（千葉科学大学）	リスクへの対応（ケーススタ ディ）
5	4月17日	6	駅前	木村栄宏（千葉科学大学）	メディエーション・医療ADR・リ スクガバナンス
6	4月17日	7	駅前	藤本一雄（千葉科学大学）	自然災害の発生メカニズム
7	4月24日	5	駅前	藤本一雄（千葉科学大学）	自然災害のハザード・リスク評価
8	4月24日	6	駅前	藤本一雄（千葉科学大学）	自然災害対策について
9	4月24日	7	駅前	大葉 隆（診療放射線科学科）	東日本大震災と福島第一原発事故 における危機管理
10	5月1日	5	駅前	長谷川有史（医学部放射線災害医療学講座）	放射線災害における医療者の役割
11	5月1日	6	駅前	種田憲一郎（国立保健医療科学院）	医療安全と危機管理（ヒューマン エラー）
12	5月1日	7	駅前	種田憲一郎（国立保健医療科学院）	医療安全と危機管理（リスクマ ネージメント）

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	5月8日	5	駅前	前田正治（医学部 災害こころの医学 講座）	災害と危機介入
14	5月8日	6	駅前	佐藤千歳（岡崎市 保健所）	災害医療とトリアージ
15	5月8日	7	駅前	佐藤千歳（岡崎市 保健所）	自然災害に対する国際協力

科目名 : 血液検査学Ⅰ  
英語名称 : Laboratory Hematology Ⅰ  
担当責任者 :  
開講年次 : 2年 前期 2単位 授業形態 : 必修  
必修・選択 :

概要 : 前半の血液学総論では、まず赤血球、白血球、血小板といった血液を構成する細胞の産生機構、機能、形態、さらに止血機構、凝固・線溶系の基礎知識について学習する。後半の血液検査技術学では、総論で学んだ基礎知識を基に血液検査で用いられる検査技術について学ぶ。血球計測では赤血球、白血球、血小板の用手的な計測法に加え自動血球計測装置の原理と使用方法、形態検査では末梢血、骨髄における正常、異常細胞の違いを知り、これら細胞を同定するための様々な染色法について学習する。また血小板機能を評価するための検査や凝固機能検査については、検査の原理を学ぶことはもちろんであるが、異常値の臨床的な意義についても学習する。さらに血液細胞を客観的に評価するためのフローサイトメトリー法や染色体・遺伝子検査についても基本原理からさらに臨床的応用の具体例について学ぶ。

学習目標 : 1.血液を構成する細胞の種類と機能を説明できる  
2.血液を構成する細胞を形態学的に鑑別できる  
3.血球計測の原理を理解し、検査値の意味について説明できる  
4.塗抹標本の染色法の違いを理解し、その用途について説明できる  
5.止血、凝固検査の原理を理解し、検査値の意味について説明できる  
6.血液を構成する細胞の分子レベルでの評価法を説明できる

テキスト : 臨床検査医学講座 血液検査学 (医歯薬出版)

参考書 : 臨床検査技術学 血液検査学 (医学書院)、病気がみえる 血液第2版 (メディックメディア)、血液細胞アトラス (文光堂) スタンダード血液検査学 (日本検査血液学会)

成績評価方法 : 定期試験100%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : —

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月12日	2	駅前	小川一英（臨床検査学科）	血液学総論 血液の基礎
2	4月12日	3	駅前	小川一英	血液学総論 血液の基礎
3	4月12日	4	駅前	小川一英	血液学総論 血球（赤血球）
4	4月19日	2	駅前	小川一英	血液学総論 血球（赤血球）
5	4月19日	3	駅前	小川一英	血液学総論 血球（白血球）
6	4月19日	4	駅前	小川一英	血液学総論 血球（白血球・血小板）
7	4月26日	2	駅前	小川一英	血液学総論 止血機構
8	4月26日	3	駅前	小川一英	血液学総論 凝固・線溶
9	4月26日	4	駅前	小川一英	血液学総論 凝固・線溶
10	5月10日	2	駅前	小川一英	血液学総論 凝固・線溶
11	5月10日	3	駅前	小川一英	血液学総論 凝固・線溶
12	6月14日	4	駅前	小川一英	まとめ

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	6月21日	2	駅前	丹野大樹（臨床検査学科）	血液検査技術学 形態に関する検査（標本の作製法）
14	6月21日	3	駅前	丹野大樹	血液検査技術学 形態に関する検査（標本の作製法）
15	6月21日	4	駅前	丹野大樹	血液検査技術学 形態に関する検査（染色法）
16	6月28日	2	駅前	丹野大樹	血液検査技術学 形態に関する検査（染色法）
17	6月28日	3	駅前	丹野大樹	血液検査技術学 形態に関する検査（血液像の観察）
18	6月28日	4	駅前	丹野大樹	血液検査技術学 形態に関する検査（血液細胞抗原検査）
19	7月5日	2	駅前	松田将門（臨床検査学科）	血液検査技術学 血球計測（検体の扱い方、赤血球数、白血球数）
20	7月5日	3	駅前	松田将門	血液検査技術学 血球計測（血小板数、網状赤血球数、自動血球計測装置）
21	7月5日	4	駅前	松田将門	血液検査技術学 血球に関する検査（血小板数、網状赤血球数、自動血球計測装置）
22	7月12日		駅前	松田将門	血液検査技術学 血球計測（赤血球沈降速度、溶血検査）
23	7月12日		駅前	松田将門	血液検査技術学 血小板、凝固・線溶検査（血小板機能検査）
24	7月12日		駅前	松田将門	血液検査技術学 血小板、凝固・線溶検査（血小板機能検査）

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
25	7月19日	2	駅前	松田将門	血液検査技術学 血小板、凝固・線溶検査 (凝固検査)
26	7月19日	3	駅前	松田将門	血液検査技術学 血小板、凝固・線溶検査 (凝固検査)
27	7月19日	4	駅前	松田将門	血液検査技術学 血小板、凝固・線溶検査 (凝固検査)
28	7月26日	2	駅前	松田将門	血液検査技術学 血小板、凝固・線溶検査 (線溶検査)
29	7月26日	3	駅前	松田将門	血液検査技術学 血小板、凝固・線溶検査 (阻止因子の検査)
30	7月26日	4	駅前	松田将門	血液検査技術学 血小板、凝固・線溶検査 (分子マーカー)

科目名 : 血液検査学Ⅱ  
英語名称 : Laboratory Hematology Ⅱ  
担当責任者 : 小川一英  
開講年次 : 2年前期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : 代表的な血液疾患について学ぶとともに、血液疾患の診断・治療に血液検査学Ⅰで学んだ血液検査技術がいかに関わっていくかを病態を考えながら学習する。赤血球系疾患では主に様々な貧血についての病態と検査による鑑別法、造血器腫瘍では、白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫などの血液診療で遭遇する代表的な腫瘍性疾患についての病態・診断法を学ぶ。また血小板・凝固・線溶異常では、代表的な血小板機能異常症や血友病などの先天性凝固異常症についての検査法について学び、さらにすべての診療科で遭遇する可能性のある播種性血管内凝固については病態から検査値異常がでるメカニズムについて学習する。

学習目標 : 1.主な赤血球系疾患の病態を理解し、臨床検査との関係について説明できる  
2.主な造血器腫瘍の病態を理解し、臨床検査との関係について説明できる  
3.主な止血・凝固異常を呈する疾患の病態を理解し、臨床検査との関係について説明できる

テキスト : 臨床検査医学講座 血液検査学 (医歯薬出版)

参考書 : 臨床検査技術学 血液検査学 (医学書院)、病気がみえる 血液第2版 (メディックメディア)、血液細胞アトラス (文光堂)

成績評価方法 : 定期試験100%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	5月10日	4	駅前	小川一英（臨床検査学科）	血液病学 赤血球系疾患（形態異常、小球性貧血）
2	5月17日	2	駅前	小川一英	血液病学 赤血球系疾患（正球形貧血）
3	5月17日	3	駅前	小川一英	血液病学 赤血球系疾患（大球形貧血）
4	5月17日	4	駅前	小川一英	血液病学 白血球の形態異常・機能異常
5	5月24日	2	駅前	小川一英	血液病学 造血器腫瘍（総論・染色体、遺伝子解析検査）
6	5月24日	3	駅前	小川一英	血液病学 造血器腫瘍（急性白血病）
7	5月24日	4	駅前	小川一英	血液病学 造血器腫瘍（慢性骨髄性白血病・骨髄増殖性腫瘍）
8	5月31日	2	駅前	小川一英	血液病学 造血器腫瘍（骨髄異形成症候群）
9	5月31日	3	駅前	小川一英	血液病学 造血器腫瘍（悪性リンパ腫）
10	5月31日	4	駅前	小川一英	血液病学 造血器腫瘍（多発性骨髄腫・その他）
11	6月7日	2	駅前	小川一英	血液病学 血小板異常（数の異常）
12	6月7日	3	駅前	小川一英	血液病学 血小板異常（機能異常）

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	6月7日	4	駅前	小川一英	血液病学 凝固異常
14	6月14日	2	駅前	小川一英	血液病学 線溶の異常
15	6月14日	3	駅前	小川一英	血液病学 血管の異常、血栓性素因

科目名 : 血液検査学実習  
英語名称 : Practice of Laboratory Hematology  
担当責任者 : 小川一英  
開講年次 : 2年 後期 1単位 授業形態 : 実習  
必修・選択 : 必修

概要 : 血球数の測定は用手法と自動機器で測定することにより、様々な器具と測定装置の基本的な取り扱い方を習得する。止血・凝固検査は主に用手法による検査を実践することで、検査法の原理を考えながら実習を行い、得られた検査値と病態との関係について理解を深める。血液像の実習については、自ら染色した末梢血塗沫標本を観察し、まず正常血球成分の形態的特徴を理解する。さらにバーチャルスライドシステムにより異常血球についても幅広く観察する。骨髄像は主にバーチャルスライドを使用し正常細胞を理解した後、白血病など様々な造血器疾患で出現する異常細胞について幅広く観察し、実臨床に即した実技を習得する。

学習目標 : 1.末梢血塗沫標本を作成できる  
2.通常染色、特殊染色ができる  
3.末梢血液像を観察して白血球を分類できる  
4.末梢血塗沫標本において異常細胞を同定できる  
5.骨髄塗沫標本において異常細胞を同定できる  
6.血球数を用手法、自動機器で測定し検査結果の解釈ができる  
7.凝固検査を用手法、自動機器を用いて測定し検査結果の解釈ができる

テキスト : 血液細胞症例集 (JAMT技術教本シリーズ)、実習の手引きを持参すること

参考書 : 臨床検査医学講座 血液検査学 (医歯薬出版)

成績評価方法 : レポート100%

その他 : (A)、(B)2班に分ける。(A)は1回から37回まで連続。(B)は20回から37回のメッセージ等のち、1回から19回。

実務経験のある教員が行う授業科目 : ー

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	(A)9月26日 (B)11月7日	4	分析化学実習室	丹野大樹（臨床検査学科）	血液薄層塗沫標本作成、メイギムザ染色、観察
2	(A)9月26日 (B)11月7日	5	分析化学実習室	丹野大樹	血液薄層塗沫標本作成、メイギムザ染色、観察
3	(A)9月26日 (B)11月7日	6	分析化学実習室	丹野大樹	血液薄層塗沫標本作成、メイギムザ染色、観察
4	(A)10月3日 (B)11月14日	4	分析化学実習室	丹野大樹	特殊染色 ペルオキシダーゼ染色 エステラーゼ染色
5	(A)10月3日 (B)11月14日	5	分析化学実習室	丹野大樹	特殊染色 ペルオキシダーゼ染色 エステラーゼ染色
6	(A)10月3日 (B)11月14日	6	分析化学実習室	丹野大樹	特殊染色 ペルオキシダーゼ染色 エステラーゼ染色
7	(A)10月10日 (B)11月21日	4	検鏡室	小川一英（臨床検査学科）	末梢血液像の観察（異常細胞）
8	(A)10月10日 (B)11月21日	5	検鏡室	小川一英	末梢血液像の観察（異常細胞）
9	(A)10月10日 (B)11月21日	6	検鏡室	小川一英	末梢血液像の観察（異常細胞）
10	(A)10月17日 (B)11月28日	4	検鏡室	小川一英	正常骨髓像の観察
11	(A)10月17日 (B)11月28日	5	検鏡室	小川一英	正常骨髓像の観察
12	(A)10月17日 (B)11月28日	6	検鏡室	小川一英	正常骨髓像の観察

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	(A)10月24日 (B)12月5日	4	検鏡室	小川一英	骨髄異常像の観察
14	(A)10月24日 (B)12月5日	5	検鏡室	小川一英	骨髄異常像の観察
15	(A)10月24日 (B)12月5日	6	検鏡室	小川一英	骨髄異常像の観察
16	(A)10月31日 (B)12月12日	4	検鏡室	小川一英	骨髄異常像の観察 グループワーク
17	(A)10月31日 (B)12月12日	5	検鏡室	小川一英	骨髄異常像の観察 グループワーク
18	(A)10月31日 (B)12月12日	6	検鏡室	小川一英	骨髄異常像の観察 グループワーク
19	(A)10月31日 (B)12月12日	7	検鏡室	小川一英	骨髄異常像の観察 グループワーク
20	(A)11月7日 (B)9月26日	4	血液・免疫実習室	松田将門（臨床検査学科）	血小板凝集能
21	(A)11月7日 (B)9月26日	5	血液・免疫実習室	松田将門	血小板凝集能
22	(A)11月7日 (B)9月26日	6	血液・免疫実習室	松田将門	血小板凝集能
23	(A)11月14日 (B)10月3日	4	血液・免疫実習室	松田将門	赤血球数目視算定，網赤血球数目視算定，ヘマトクリット値（Ht）のマイクロヘマトクリット法算定，自動血球計数装置での算定
24	(A)11月14日 (B)10月3日	5	血液・免疫実習室	松田将門	赤血球数目視算定，網赤血球数目視算定，ヘマトクリット値（Ht）のマイクロヘマトクリット法算定，自動血球計数装置での算定

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
25	(A)11月14日 (B)10月3日	6	血液・免疫実習室	松田将門	赤血球数目視算定, 網赤血球数目視算定, ヘマトクリット値 (Ht) のマイクロヘマトク リット法算定, 自動血球計数装置での算定
26	(A)11月21日 (B)10月10日	4	血液・免疫実習室	松田将門	白血球数と血小板数の目視算定お よび自動血球計数装置による算 定. 赤血球沈降速度
27	(A)11月21日 (B)10月10日	5	血液・免疫実習室	松田将門	白血球数と血小板数の目視算定お よび自動血球計数装置による算 定. 赤血球沈降速度
28	(A)11月21日 (B)10月10日	6	血液・免疫実習室	松田将門	白血球数と血小板数の目視算定お よび自動血球計数装置による算 定. 赤血球沈降速度
29	(A)11月28日 (B)10月17日	4	血液・免疫実習室	松田将門	プロトロンビン時間 (PT) の用手 法および自動分析装置による測定
30	(A)11月28日 (B)10月17日	5	血液・免疫実習室	松田将門	プロトロンビン時間 (PT) の用手 法および自動分析装置による測定
31	(A)11月28日 (B)10月17日	6	血液・免疫実習室	松田将門	プロトロンビン時間 (PT) の用手 法および自動分析装置による測定
32	(A)12月5日 (B)10月24日	4	血液・免疫実習室	松田将門	活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT) とフィブリノゲン濃度の用手 法および自動分析装置による測定
33	(A)12月5日 (B)10月24日	5	血液・免疫実習室	松田将門	活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT) とフィブリノゲン濃度の用手 法および自動分析装置による測定
34	(A)12月5日 (B)10月24日	6	血液・免疫実習室	松田将門	活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT) とフィブリノゲン濃度の用手 法および自動分析装置による測定
35	(A)12月12日 (B)10月31日	4	血液・免疫実習室	松田将門	クロスミキシング試験
36	(A)12月12日 (B)10月31日	5	血液・免疫実習室	松田将門	クロスミキシング試験

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
37	(A)12月12日 (B)10月31日	6	血液・免疫実習室	松田将門	クロスミキシング試験
38			駅前		
39			駅前		
40			駅前		
41			駅前		
42			駅前		
43			駅前		
44			駅前		
45			駅前		

科目名 : 病理学総論実習  
英語名称 : Practice of Introductory Pathology  
担当責任者 : 宇月美和  
開講年次 : 2年 前期 1単位 授業形態 : 実習  
必修・選択 : 必修

概要 : 「病理学総論実習」は、病理学総論の講義と並行し、解剖学、生理学、生化学を十分に理解した上で行う実習である。疾病に伴う生体諸臓器の病的変化における形態学的特徴を観察し、スケッチを通して理解を深める。疾病の様々な原因に伴う循環障害や代謝異常の結果として萎縮、壊死、再生などの組織形態学的変化を理解するために実習する。また、これらの変化が複雑に観察される炎症や腫瘍についても形態学的に理解できるように、用語の使い方を考えながら、判定方法を身につける。

学習目標 : 1) 基本的な疾患の分類とその中に含まれる疾患の概念・定義を理論的に確実に説明できる。  
2) 疾患あるいは病的現象に関して、適切な医学用語を使用し説明できる。  
3) 主要な疾患の成因や、疾患によってもたらされる臓器の形態的・機能的変化を正常状態と比較し説明できる。  
5) 疾患の大きなカテゴリーと臓器の組み合わせによって、個別の疾患を系統的に理解する。  
6) 各疾患における病理組織学的特徴を理解し、説明できる。

テキスト : 組織病理カラーアトラス (医学書院)  
病理学/病理検査学 (医歯薬出版)

参考書 : よくわかる病理診断学の基本としくみ (秀和システム)

成績評価方法 : レポート60%、実技・口頭試問40%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1-3	5月23日	4-6	駅前/検鏡室	宇月美和・梅澤敬・高橋一人（臨床検査学科）	退行性病変 壊死・萎縮・沈着の観察
4-6	5月30日	4-6	駅前/検鏡室	宇月美和・梅澤敬・高橋一人（臨床検査学科）	進行性病変（1） 化生の観察
7-9	6月6日	4-6	駅前/検鏡室	宇月美和・梅澤敬・高橋一人（臨床検査学科）	進行性病変（2） 過形成・再生の観察
10-12	6月13日	4-6	駅前/検鏡室	宇月美和・梅澤敬・高橋一人（臨床検査学科）	循環障害、炎症（1）肉芽組織の観察
13-15	6月20日	4-6	駅前/検鏡室	宇月美和・梅澤敬・高橋一人（臨床検査学科）	炎症（2）炎症による細胞組織障害（壊死、循環障害、再生）のまとめ
16-18	6月27日	4-6	駅前/検鏡室	宇月美和・梅澤敬・高橋一人（臨床検査学科）	感染症 ウイルス感染、細菌感染、真菌感染、特異性炎（肉芽腫性炎）の観察
19-21	7月4日	4-6	駅前/検鏡室	宇月美和・梅澤敬・高橋一人（臨床検査学科）	腫瘍（1）上皮性良性腫瘍の観察
22-24	7月11日	4-6	駅前/検鏡室	宇月美和・梅澤敬・高橋一人（臨床検査学科）	腫瘍（2）上皮性悪性腫瘍の観察
25-27	7月18日	4-6	駅前/検鏡室	宇月美和・梅澤敬・高橋一人（臨床検査学科）	腫瘍（3）非上皮性悪性腫瘍の観察（上皮性悪性腫瘍との比較）
28-30	7月25日	4-6	駅前/検鏡室	宇月美和・梅澤敬・高橋一人（臨床検査学科）	腫瘍（4）良性腫瘍と悪性腫瘍の比較

科目名 : 病理学各論  
英語名称 : Special Pathology  
担当責任者 : 宇月美和  
開講年次 : 2年 後期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : 「病理学各論」では、病理学総論や病理学総論実習で学んだ知識をもとに、解剖組織学、生理学、生化学の基本を十分に理解しながら、各臓器の疾病の原因に伴う病理組織学的変化の特徴を学ぶ。悪性腫瘍、心筋梗塞、肺炎、肝硬変、腎不全を中心に、解剖組織学的変化や生化学的变化を理解できるように講義する。また、各臓器の悪性腫瘍については、過形成、良性腫瘍の鑑別を病理組織学的に行う際に重要な形態学的所見についても学習する

学習目標 : 1) 基本的な疾患の分類とその中に含まれる疾患の概念・定義を理論的に確実に説明できる。  
2) 疾患あるいは病的現象に関して、適切な医学用語を使用し説明できる。  
3) 主要な疾患の成因や、疾患によってもたらされる臓器の形態的・機能的変化を正常状態と比較し説明できる。  
4) 疾患の大きなカテゴリーと臓器の組み合わせによって、個別の疾患を系統的に理解する。  
5) 各疾患の特徴的な病理組織像を理解把握する。

テキスト : わかりやすい病理学 (南江堂)  
病理学/病理検査学 (医歯薬出版)

参考書 : よくわかる病理学の基本としくみ (秀和システム)

成績評価方法 : 定期試験80%、小テスト20%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	9月26日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	循環器疾患（1） 心臓
2	10月3日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	循環器疾患（2） 血管
3	10月10日	1	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	呼吸器疾患（1） 上気道
4	10月17日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	呼吸器疾患（2） 気管支・肺、胸膜
5	10月24日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	消化器疾患（1） 消化管
6	10月31日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	消化器疾患（2） 肝・胆・膵、腹膜
7	11月7日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	内分泌疾患（1） 視床下部・下垂体・松果体、甲状腺
8	11月14日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	内分泌疾患（2） 膵臓、副腎
9	11月21日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	泌尿器疾患 腎、下部尿路
10	11月28日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	生殖器・乳腺疾患
11	12月5日	2	駅前/検鏡室	橋本優子（医学部病理病態診断学講座）	造血器疾患
12	12月12日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	神経疾患（1） 中枢神経

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	12月19日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	神経疾患（2） 末梢神経
14	12月26日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	運動・感覚器・皮膚疾患
15	1月16日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	自己免疫性疾患

科目名 : 一般検査学  
英語名称 : Laboratory analysis  
担当責任者 : 菅野光俊  
開講年次 : 2年 前期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必須

概要 : 臨床検査で扱う様々な検体についての取り扱い方を習得する。特に一般検査学の対象である尿、便、消化液、穿刺液などについて検体の採取法、取り扱い方法、化学的検査、形態学的検査などの基本的事項を習得する。

学習目標 :  
・ 検体の取り扱い方や採取法を理解する。  
・ 尿、便、髄液、穿刺液等検査材料についての一般検査の検査法を理解する。  
・ 一般検査と疾患の関係を理解する。  
・ 尿中有形成分の分類ができる。

テキスト : 最新臨床検査学講座「一般検査学」(医歯薬出版)  
一般検査技術教本(JAMT技術教本シリーズ)(丸善出版)

参考書 :

成績評価方法 : 定期試験100%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月13日	4	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	尿検査概論
2	4月20日	4	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	尿定性検査
3	4月27日	4	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	尿定性検査
4	5月11日	4	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	尿化学検査
5	5月18日	4	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	尿化学検査
6	5月25日	4	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	腎機能検査
7	6月1日	4	駅前	鈴木律子、河合裕美（福島県立医大病院検査部）	尿沈渣の基礎
8	6月8日	4	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	尿中有形成分の種類と病態との関係
9	6月15日	4	駅前	鈴木律子、河合裕美（福島県立医大病院検査部）	尿中有形成分の同定トレーニング
10	6月22日	4	駅前	鈴木律子、河合裕美（福島県立医大病院検査部）	尿中有形成分の同定トレーニング
11	6月29日	4	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	尿中成分の自動分析装置
12	7月6日	4	駅前	鈴木律子、河合裕美（福島県立医大病院検査部）	髄液検査

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	7月13日	4	駅前	鈴木律子、河合裕美（福島県立医大病院検査部）	糞便検査
14	7月20日	4	駅前	鈴木律子、河合裕美（福島県立医大病院検査部）	穿刺液の検査
15	7月27日	4	駅前	鈴木律子、河合裕美（福島県立医大病院検査部）	その他の一般検査

科目名 : 一般検査学実習  
英語名称 : Practice of Laboratory analysis  
担当責任者 : 菅野光俊、小川一英  
開講年次 : 2年 後期 1単位 授業形態 : 実習  
必修・選択 : 必須

概要 : 一般検査学の基礎的技術、知識の習得を目的とする。尿比重、浸透圧、pH、尿蛋白定性・定量検査、尿糖定性・定量検査について測定原理の異なる複数の測定方法により検査を行う。尿沈渣は標本の作製と無染色と染色標本の観察により形態学的分類を行う。また便、穿刺液、髄液などの一般検査についての実習も行う。

学習目標 :  
・尿定性検査の測定原理を理解し、検査結果について正しく解釈できる。  
・尿沈渣について正確に分類でき、病態について解釈できる。  
・便検査の測定原理を理解し、検査結果について正しく解釈できる。  
・穿刺液、髄液の細胞数分類ができ、病態について解釈できる。

テキスト : 最新臨床検査学講座「一般検査学」(医歯薬出版)  
一般検査技術教本(JAMT技術教本シリーズ)(丸善出版)

参考書 : 臨床検査学実習書シリーズ「一般検査学 実習書」(医歯薬出版)

成績評価方法 : レポート80%、実技評価20%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1~6	11月16日	2~7	駅前	菅野光俊、丹野大樹（臨床検査学科）	尿比重、浸透圧、pH 血尿・Hb尿・Mb尿 検査結果の解析と評価
7~12	11月13日	2~7	駅前	菅野光俊、丹野大樹（臨床検査学科）	尿蛋白定性・定量検査 尿糖定性・検査 検査結果の解析と評価
13~18	11月20日	2~7	駅前	鈴木律子、河合裕美（福島医大病院・検査部）	尿沈渣 検査結果の解析と評価
19~24	11月27日	2~7	駅前	鈴木律子、河合裕美（福島医大病院・検査部）	尿沈渣 検査結果の解析と評価
25~30	12月4日	2~7	駅前	菅野光俊、丹野大樹（臨床検査学科）鈴木律子、河合裕美（福島医大病院・検査部）	脳脊髄液検査、糞便検査 穿刺液の検査 その他の一般検査 検査結果の解析と評価

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容

科目名 : 寄生虫学  
英語名称 : Parasitology  
担当責任者 : 豊川真弘  
開講年次 : 2年 前期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : 寄生虫学は医学的に重要な原虫、寄生虫、昆虫媒介病原体などの特徴とこれらに関連する疾患を学ぶ学問である。寄生虫疾患は国内では減少しているが、グローバル化による海外からの持ち込み、人畜共通感染症としての伝播経路、さらには昆虫やダニを介する流行など、多彩な感染経路・感染病態を示す重要な疾患である。医学的に重要な原虫・蠕虫等の形態学的特徴、感染経路、宿主・寄生虫相互関係、感染症の種類と特徴およびそれぞれの検査法について学ぶ。また、同定に必要な検査法を習得し、虫卵および原虫類をスケッチすることで形態学的特徴を理解する。

学習目標 : 1. 原虫、寄生虫の分類、形態、生活環、ヒトへの感染を理解する  
2. 寄生虫検査法を理解する

テキスト : 「医動物学」(吉田幸雄, 有菌直樹, 山田 稔著 南山堂)  
山本作成の配布資料(医動物学概論, 国家試験対策のまとめ, 寄生虫学のまとめ(表6枚), カラーアトラス虫卵・原虫類・マラリア原虫(3枚)など。

参考書 :

成績評価方法 : 定期試験(50%)、実習スケッチ(50%)の結果により判定する。

講義内容に関する「学習支援テスト」を7部程度配布するので、それらを自宅

その他 : 寄生虫学は専門分野の範囲が極めて広く、国家試験の対応レベルに達するには、十分な準備が必要である。参考図書および配布資料等をよく読んで、予習・復習により理解を深めることが重要である。授業1回に対して、3時間

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1~ 2	4月12日	6,7	微生物検査実習室	山本徳栄（国立感染症研究所）	総論、原虫類（遺伝子検査法）
3~ 4	4月19日	6,7	講義室7	同上	線虫類（免疫学的検査法）
5~ 6	4月26日	6,7	微生物検査実習室	同上	吸虫類、条虫類
7~ 8	5月10日	6,7	微生物検査実習室	同上	衛生動物・昆虫媒介感染症、国際保健学としての医動物検査
9~ 10	5月17日	6,7	微生物検査実習室	山本徳栄（国立感染症研究所）、豊川真弘（臨床検査	直接塗抹法、MGL法、コーン染色、虫卵の観察
11 ~ 12	5月24日	6,7	微生物検査実習室	同上	シヨ糖遠心浮遊法、抗酸染色、原虫類の観察
13 ~ 14	5月31日	6,7	微生物検査実習室	同上	マラリア原虫の検査法と観察
15 ~ 16	6月7日	6,7	微生物検査実習室	同上	虫卵と原虫類の観察、まとめ

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容

科目名 : 臨床化学検査学  
英語名称 : Clinical Chemistry  
担当責任者 : 菅野光俊  
開講年次 : 2年 後期 2単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必須

概要 : 臨床化学検査学は臨床検査の対象となる体液成分（検査項目）について学び、それらの検査を行うのに必要な知識と技術を習得する学問である。講義では、多成分系の材料から目的成分だけを特異的、迅速、精密、正確に分析するための基本的手法である、分光光度分析法の原理、測定方法を学び、各種臨床化学的分析法について学習する。また、各種分離分析手法を学ぶとともに、検査項目の臨床的意義や異常値の出るメカニズムを学ぶ。正確な検査結果を出すだけでなく、出てきたデータを科学的に解析し、病態解析できるようにすることが重要である。

学習目標 :  
・分光光度分析法の原理、測定方法を学び、各種臨床化学的分析法について理解する。  
・電気泳動法、クロマトグラフィ、超遠心法等の分離分析技術について理解する。  
・生化学・免疫自動分析装置について理解する。  
・放射線と放射能、in vitro検査法、in vivo検査法、RIの取扱について理解する。  
・検査項目の臨床的意義や異常値の出るメカニズムについて理解する。

テキスト : 最新臨床検査学講座「臨床化学検査学 第2版」（医歯薬出版）

参考書 : 最新臨床検査学講座「放射性同位元素検査技術学」（医歯薬出版）  
異常値の出るメカニズム 第7版（医学書院）  
ワンランク上の検査値の読み方・考え方 第2版 ハンディ版（総合医学社）

成績評価方法 : 定期試験100%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	9月28日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	臨床化学分析の特徴
2	9月28日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	基準範囲・臨床判断値 生理的変動と測定技術変動
3	10月5日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	分光光度分析法（原理、測定方法、化学的分析法、共存物質の影響）
4	10月5日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	クロマトグラフィ 電気泳動法
5	10月12日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	免疫化学的定量分析法 電気化学分析法
6	10月12日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	酵素的分析法
7	10月19日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	自動分析法 ベッドサイドの簡易検査
8	10月19日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	電解質と微量元素 血液ガス分析
9	10月26日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	電解質と微量元素 血液ガス分析
10	10月26日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	糖質
11	11月2日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	糖質（持続皮下グルコース測定を含む）
12	11月2日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	脂質とリポ蛋白

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	11月9日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	脂質とリポ蛋白
14	11月9日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	蛋白質
15	11月16日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	蛋白質 栄養・代謝機能検査
16	11月16日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	蛋白質 炎症マーカー
17	11月30日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	非蛋白性窒素 腎機能検査
18	11月30日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	非蛋白性窒素 生体色素
19	12月7日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	酵素 肝機能検査
20	12月7日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	酵素 胆道機能検査
21	12月14日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	酵素 循環機能検査
22	12月14日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	酵素 膵機能検査
23	12月21日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	ホルモン
24	12月21日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	ホルモン 内分泌機能検査

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
25	1月18日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	骨代謝マーカー ビタミン 腫瘍マーカー
26	1月18日	3	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	薬物・毒物
27	1月25日	2	駅前	菅野光俊（臨床検査学科）	臨床化学検査データによる病態解析
28	1月25日	3	駅前	三輪建太（診療放射線科学科）	放射能・放射線の性質 放射線測定法
29	2月1日	2	駅前	三輪建太（診療放射線科学科）	RI検査（in vitro、in vivo）
30	2月1日	3	駅前	三輪建太（診療放射線科学科）	放射線の人体に与える影響 放射性同位元素等の安全取扱い・安全管理

科目名 : 免疫検査学  
英語名称 : Clinical Immunology  
担当責任者 : 鈴木英明  
開講年次 : 2年 後期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : 生体は細菌やウイルスなどの病原性微生物の侵入を常に防御している。その防御反応のバランスの崩壊が免疫疾患の引き金となる。この講義では生体防御反応に関連する疾患を中心に学ぶ。生体防御反応をすり抜け発症する感染症、生体防御の過剰反応であるアレルギー、本来反応すべきではない自己成分に対する免疫反応である自己免疫疾患、腫瘍や防御反応が起こらなくなる免疫不全症などについて学び、これらの疾患を予防・診断および治療するために必要な免疫学的検査法を学ぶ。

学習目標 :  
・免疫に関連する疾患について理解する。  
・免疫疾患を診断する上で必要な免疫学的検査について理解し、検査データを判読できる。  
・免疫学的検査に用いる検体の取り扱い・保存方法について理解する。

テキスト : 臨床検査学講座 免疫検査学 (医歯薬出版)

参考書 : シンプル免疫学 (南江堂)  
病気がみえる vol.6 免疫・膠原病・感染症 MEDIC MEDIA  
臨床免疫検査技術教本 (JAMT技術教本シリーズ) (丸善出版)

成績評価方法 : 小テスト(20%)、定期試験(80%)

その他 : 臨床では感染症、自己免疫疾患、腫瘍、アレルギーや免疫不全など様々な疾患に対応した検査を実施している。自動分析化された検査でも病気の成り立ちを理解し、検査項目とその原理を把握することが診断の一助となる。

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	免疫検査の特徴と臨床への応用
2			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	抗原抗体反応① 沈降反応・凝集反応
3			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	抗原抗体反応② 溶血反応、補体結合反応
4			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	抗原抗体反応③ イムノアッセイ
5			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	アレルギーとその検査① アレルギーの反応機序
6			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	アレルギーとその検査② アレルギーの検査
7			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	自己免疫疾患とその検査① 抗核抗体
8			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	自己免疫疾患とその検査② その他の自己免疫疾患
9			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	腫瘍免疫とその検査① 腫瘍免疫
10			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	腫瘍免疫とその検査② 腫瘍の種類と腫瘍マーカー
11			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	血清異常蛋白とその検査
12			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	感染症とその検査① 梅毒・細菌感染症

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	感染症とその検査② ウイルス性肝炎
14			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	免疫不全とその検査
15			駅前	鈴木英明（臨床検査学科）	総括

科目名 : 分子生物学I  
英語名称 : Molecular Biology I  
担当責任者 : 北爪しのぶ  
開講年次 : 2年 後期 2単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 :

概要 : 1953年にワトソンとクリックがDNAの二重らせん構造の発見したことによって、遺伝子の本体と複製のメカニズムが明らかにされた。その後まもなく、DNAが転写されてmRNAへ、そして翻訳によってタンパク質の順に伝達されるセントラルドグマが遺伝情報の伝達手段として提唱され、これが分子生物学の基礎概念となった。分子生物学Iでは、臨床検査の中でもニーズが拡大している遺伝子検査学を理解するための基盤となるとなる、分子生物学や遺伝子工学の基礎に加え、遺伝子発現の調節を担う細胞情報伝達について学ぶ。

学習目標 : 分子生物学の基礎となるセントラルドグマや個体の遺伝について学んだ後、遺伝子工学の基礎を学び、細胞情報伝達についても理解を深める。

テキスト :

参考書 : ワトソン 遺伝子の分子生物学、 大学生物学の教科書（講談社）

成績評価方法 : 定期試験(80%)、小テストやレポート(20%)を総合評価する。

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : —

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	9月27日	2	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床検査学科)	原核細胞と真核細胞の細胞分裂1
2	9月27日	3	講義室9 駅前キャンパス	北爪しのぶ(臨床検査学科)	原核細胞と真核細胞の細胞分裂2
3	10月4日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	遺伝学：メンデルとその後1
4	10月4日	3	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	遺伝学：メンデルとその後2
5	10月11日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	DNAと遺伝におけるその役割1
6	10月11日	3	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	DNAと遺伝におけるその役割2
7	10月18日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	DNAからタンパク質、遺伝子型から表現型まで1
8	10月18日	3	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	DNAからタンパク質、遺伝子型から表現型まで2
9	10月25日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	ウイルスと原核生物の遺伝学 1
10	10月25日	3	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	ウイルスと原核生物の遺伝学2
11	11月1日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	真核生物のゲノムと遺伝子発現 1
12	11月1日	3	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	真核生物のゲノムと遺伝子発現2

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	11月8日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	タンパク質の修飾
14	11月8日	3	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	タンパク質の輸送と分解
15	11月15日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	細胞情報伝達 (シグナルと受容体)
16	11月15日	3	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	細胞情報伝達 (シグナル伝達の多様性)
17	11月22日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	調節RNA
18	11月22日	3	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	バイオテクノロジー(タンパク質の操作と計測)
19	11月29日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	遺伝子組換え技術に対する研究倫理
20	11月29日	3	講義室9 駅前キャンパス	本間美和子 (生体物質研究部門)	iPSとES
21	12月6日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	遺伝子発現の調節バイオテクノロジー (遺伝子組換え)
22	12月6日	3	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	バイオテクノロジー(核酸の操作と計測)
23	12月13日	2	講義室9 駅前キャンパス	八代田陽子 (理研)	酵母を用いたケミカルゲノミクス研究
24	12月13日	3	講義室9 駅前キャンパス	山地俊之 (感染研)	ゲノム編集と感染

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
25	12月20日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	バイオテクノロジー(遺伝子改変動物1)
26	12月20日	3	講義室9 駅前キャンパス	井上直和 (細胞科学研究部門)	遺伝子組換えマウスを用いた研究
27	12月27日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	バイオテクノロジー(遺伝子改変動物2)
28	12月27日	3	講義室9 駅前キャンパス	斎藤貴志 (名古屋市立大学)	分子生物学の医学への応用
29	1月17日	2	講義室9 駅前キャンパス	飯島順子(臨床検査学科)	遺伝子組換えによる疾患モデルの作製
30	1月17日	3	講義室9 駅前キャンパス	鈴木亜香里 (理研)	GWAS解析の実際

自由記載（記載しない場合は必ず消してください）

科目名 : 微生物検査学  
英語名称 : Laboratory Microbiology  
担当責任者 : 豊川真弘  
開講年次 : 2年 前期 2単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : 微生物検査学は感染症の原因となる微生物について学び、それらの検査を行うのに必要な知識と技術を修得する学問である。講義では、各臓器に特徴的な感染症とその治療法について学ぶとともに、検体中に存在する原因微生物の検出に必要な知識（培養方法、同定法など）および薬剤の有効性を推測するために必要な知識（薬剤感受性検査など）について学ぶ。感染症はすべての診療科に関連する重要な疾患である。近年では新型インフルエンザウイルス等の新興感染症や薬剤耐性菌による院内感染が社会的に大きな問題となっていることから、医療現場における感染症の現況と課題についても学修

学習目標 :  
・細菌、クラミジア、リケッチア、スピロヘータ、真菌、ウイルスの特徴、感染症との関連、および臨床微生物学的検査法について理解する。  
・病原微生物の形態、培養法、生化学的性状、抗原性を理解し、臨床検査への応用を理解する。  
・病原微生物の感染様式を理解する。  
・感染症治療法および薬剤耐性について理解する  
・滅菌と消毒、安全な微生物学的技術について理解する。

テキスト : 最新臨床検査学講座「臨床微生物学」（医歯薬出版）、臨床微生物検査ハンドブック（三輪書店）

参考書 : 月刊Medical Technology別冊「今知りたい臨床微生物検査実践ガイド」（医歯薬出版）

成績評価方法 : 定期試験80%、小テスト・レポート20%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月12日	5	講義室7	豊川真弘（臨床検査学科）	微生物学の分類
2	4月13日	2	講義室7	同上	細菌の形態、構造、代謝、増殖と培養
3	4月19日	5	講義室7	同上	グラム陽性球菌①（スタフィロコッカス属など）
4	4月20日	2	講義室7	同上	グラム陽性球菌②（ストレプトコッカス属など）
5	4月26日	5	講義室7	同上	グラム陰性球菌（ナイセリア属、モラクセラ属）
6	4月27日	2	講義室7	同上	好気性・通性嫌気性グラム陰性桿菌の基本
7	5月10日	5	講義室7	同上	グラム陰性桿菌①（腸内細菌科）
8	5月11日	2	講義室7	同上	グラム陰性桿菌②（その他の腸内細菌科）
9	5月17日	5	講義室7	同上	グラム陰性桿菌③（ビブリオ科、エロモナス科）
10	5月18日	2	講義室7	同上	グラム陰性桿菌④（パスツレラ科、ヘモフィルス科）
11	5月24日	5	講義室7	同上	好気性グラム陰性桿菌①（ブドウ糖非発酵菌群）
12	5月25日	2	講義室7	同上	好気性グラム陰性桿菌②（レジオネラ科、ボルデテラ科）

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	5月31日	5	講義室7	同上	微好気性グラム陰性らせん菌、好気性グラム陽性桿菌
14	6月1日	2	講義室7	同上	嫌気性菌：総論、グラム陽性菌
15	6月7日	5	講義室7	同上	嫌気性菌：グラム陰性菌
16	6月8日	2	講義室7	丹野大樹（臨床検査学科）	抗酸菌 - 結核菌、非結核性抗酸菌
17	6月14日	5	講義室7	豊川真弘（臨床検査学科）	スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチアなど
18	6月15日	2	講義室7	同上	真菌（総論、酵母）
19	6月21日	5	講義室7	同上	真菌（糸状菌）
20	6月22日	2	講義室7	錫谷達夫教授（微生物学講座）	ウイルス総論 （ウイルスの組成と分類、ウイルスの増殖法）
21	6月28日	5	講義室7	錫谷達夫教授（微生物学講座）	ウイルス：DNAウイルス
22	6月29日	2	講義室7	豊川真弘（臨床検査学科）	抗菌薬の基本：基礎、細胞壁合成阻害薬
23	7月5日	5	講義室7	錫谷達夫教授（微生物学講座）	ウイルス：RNAウイルス
24	7月6日	2	講義室7	豊川真弘（臨床検査学科）	抗菌薬の基本：タンパク成阻害薬、その他

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
25	7月12日	5	講義室7	錫谷達夫教授（微生物学講座）	ウイルス：肝炎ウイルス
26	7月13日	2	講義室7	豊川真弘（臨床検査学科）	抗菌薬の基本：基礎、細胞壁合成阻害薬
27	7月19日	5	講義室7	同上	遺伝と変異、薬剤耐性
28	7月20日	2	講義室7	同上	臨床現場の細菌検査、各種材料の細菌検査
29	7月26日	5	講義室7	同上	滅菌と消毒、微生物の取り扱い
30	7月27日	2	講義室7	同上	総復習（表作成）、まとめ

科目名 : 微生物検査学実習  
英語名称 : Practice of Laboratory Microbiology  
担当責任者 : 豊川真弘  
開講年次 : 2年 後期 3単位 授業形態 : 実習  
必修・選択 : 必修

概要 : 微生物検査学で学んだ知識および操作技術をもとに、実践に即した微生物検査法について実習する。具体的には、顕微鏡の基本的な取り扱い方や感染防御も含めた無菌的操作技術、滅菌・消毒法、分離培養法、生化学的および免疫学的検査を使用した微生物の同定法、染色・鏡検法を用いた形態学的手法による同定法、分離培養法で得られた細菌の薬剤感受性検査と薬剤耐性因子の検出法についても習得する。さらに、臨床材料を想定した模擬材料を用いた実習も行い、微生物検査の進め方ならびに結果解釈方法についても学修する。

学習目標 :  
・ バイオハザードの概念、業務室内感染防止、安全キャビネットの使用方法、滅菌および消毒について技術を習得する。  
・ 各種細菌の染色法、分離培養法、確認培養法および同定法の技術を習得する。  
・ 薬剤感受性試験と各種薬剤耐性因子検査の技術を習得する。

テキスト : 臨床検査学実習書シリーズ 微生物検査学実習 (医歯薬出版)

参考書 : 最新臨床検査学講座「臨床微生物学」(医歯薬出版)、臨床微生物検査ハンドブック(三輪書店)、月刊Medical Technology別冊「今知りたい臨床微生物検査実践ガイド」(医歯薬出版)

成績評価方法 : レポート60%、実技・口頭試問40%

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1～3	9月22日	4～7	微生物検査実習室	豊川真弘・丹野大樹（臨床検査学科）	基本操作，染色法
4～6	9月27日	4～7	微生物検査実習室	同上	染色法，培地作成，分離培養
7～9	9月28日	5～7	微生物検査実習室	同上	分離培養、グラム陽性球菌の同定
10～12	9月29日	4～7	微生物検査実習室	同上	分離培養、グラム陽性球菌の同定（判定）
13～15	10月4日	4～7	微生物検査実習室	同上	腸内細菌の同定
16～18	10月5日	5～7	微生物検査実習室	同上	腸内細菌の同定（判定）
19～21	10月6日	4～7	微生物検査実習室	同上	ブドウ糖非発酵菌、ビブリオ属・エロモナス属の同定
22～24	10月11日	4～7	微生物検査実習室	同上	ブドウ糖非発酵菌、ビブリオ属・エロモナス属の同定（判定）
25～27	10月6日	4～7	微生物検査実習室	同上	Haemophilus sp.、グラム陰性球菌の同定
28～30	10月11日	4～7	微生物検査実習室	同上	Haemophilus sp.、グラム陰性球菌の同定（判定）
31～33	10月12日	5～7	微生物検査実習室	同上	グラム陽性桿菌（Nocardia sp.含む）の同定
34～36	10月13日	4～7	微生物検査実習室	同上	グラム陽性桿菌（Nocardia sp.含む）の同定（判定）

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
37 ～ 39	10月12日	5～7	微生物検査実習室	同上	らせん菌、Legionella sp.の培養・同定
40 ～ 42	10月13日	4～7	微生物検査実習室	同上	らせん菌、Legionella sp.の培養・同定（判定）
43 ～ 45	10月18日	4～7	微生物検査実習室	同上	嫌気性菌の培養・同定
46 ～ 48	10月19日	5～7	微生物検査実習室	同上	嫌気性菌の培養・同定（判定）
49 ～ 51	10月20日	4～7	微生物検査実習室	同上	抗酸菌の培養・同定
52 ～ 54	10月26日	5～7	微生物検査実習室	同上	抗酸菌の培養・同定（判定）
55 ～ 57	10月27日	4～7	微生物検査実習室	同上	真菌の培養・同定
58 ～ 60	11月1日	4～7	微生物検査実習室	錫谷達夫（微生物学講座）、豊川真弘	ウイルスの検査（プラーク形成試験の観察）
61 ～ 63	11月2日	5～7	微生物検査実習室	豊川真弘・丹野大樹（臨床検査学科）	真菌の培養・同定（判定）
64 ～ 66	11月8日	4～7	微生物検査実習室	錫谷達夫（微生物学講座）、豊川真弘	ウイルスの検査（プラーク形成試験の観察）
67 ～ 69	11月9日	5～7	微生物検査実習室	豊川真弘・丹野大樹（臨床検査学科）	薬剤感受性検査、耐性菌検査
70 ～ 72	11月10日	4～7	微生物検査実習室	同上	薬剤感受性検査、耐性菌検査（判定）

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
73 ～ 75	11月15日	4～7	微生物検査実習室	同上	薬剤感受性検査、耐性菌検査
76 ～ 78	11月16日	5～7	微生物検査実習室	同上	薬剤感受性検査、耐性菌検査（判定）
79 ～ 81	11月17日	5～7	微生物検査実習室	同上	菌株タイピング，抗原検査，遺伝子検査，遺伝子にもとづく菌種同定
82 ～ 84	11月17日	5～7	微生物検査実習室	同上	菌株タイピング，抗原検査，遺伝子検査，遺伝子にもとづく菌種同定（判定）
85 ～ 87	11月22日	4～7	微生物検査実習室	同上	材料別検査法
88 ～ 90	11月24日	5～7	微生物検査実習室	同上	材料別検査法（判定）

科目名 : 臨床生理検査学Ⅰ  
英語名称 : Clinical physiology Ⅰ  
担当責任者 : 義久 精臣  
開講年次 : 2年 前期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修

概要 : これまでに学んだ人体の生理学を基盤として、さらに知識を深めると共に、基礎的な生理機能検査技術について学ぶ。各検査についてその臨床的意義を正しく理解する。生理検査機器の原理や使用方法を理解し正確な臨床的意義のあるデータを得る。また、検査の注意事項を把握し生理検査機器を安全に正しく使用することを目的とする。さらに、生理検査は人体に直接触れて実施する検査でありコミュニケーションが大切であることを理解する。各論として、循環器系の病態生理および心電図、負荷心電図、心音図などの検査について学ぶ。また、呼吸器系の病態生理および肺活量検査を中心とした呼吸

学習目標 : 生理機器装置の原理や使用法を理解し、安全に使用できることを目的とする。生理機能検査により、質の高い人体生理情報を得られる知識と技術の修得を目指す。人体に直接触れて実施する検査でありコミュニケーション能力を身につけ医療へ貢献するものであることを理解させる。

テキスト : 「最新 臨床検査学講座 生理機能検査学」 医歯薬出版株式会社

参考書 : 使用しない

成績評価方法 : 定期試験 100%

その他 : 7月3日の1限で試験実施予定  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月10日	1	講義室9/駅前	義久精臣 (臨床検査学科)	生理機能検査総論
2	4月10日	2	講義室9/駅前	義久精臣 (臨床検査学科)	循環生理の基礎 心周期、心音、心音図検査
3	4月17日	1	講義室9/駅前	義久精臣 (臨床検査学科)	心臓の電氣的現象と心電図 心電計の構成と使用方法
4	4月17日	2	講義室9/駅前	義久精臣 (臨床検査学科)	心電図の誘導法、正常心電図、 心電図の読み方、電気軸の計測
5	4月20日	7	講義室9/駅前	山田慎哉 (循環器 内科学講座)	異常心電図 虚血性心疾患の心電図
6	4月24日	1	講義室9/駅前	野寺穰 (循環器内 科学講座)	心電図の読み方 洞調律と不整脈
7	4月24日	2	講義室9/駅前	野寺穰 (循環器内 科学講座)	異常心電図 不整脈
8	4月27日	7	講義室9/駅前	山田慎哉 (循環器 内科学講座)	異常心電図 虚血性心疾患の心電図
9	5月1日	1	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	ホルター心電図 特殊心電図
10	5月1日	2	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	動脈硬化検査 血管内皮機能検査 脈波検査
11	5月8日	1	講義室9/駅前	義久精臣 (臨床検査学科)	負荷心電図
12	5月8日	2	講義室9/駅前	挾間章博 (細胞統 合生理学講座)	呼吸生理の基礎 肺と呼吸調節機能

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	5月15日	1	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	呼吸機能検査 肺気量分画：スパイロメトリーと フローボリューム曲線
14	5月15日	2	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	換気機能障害分類 機能的残気量
15	5月22日	1	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	呼吸抵抗 気道可逆性・過敏性試験
16	5月22日	2	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	肺胞機能検査 肺拡散能検査
17	5月29日	1	講義室9/駅前	二階堂雄文(呼吸 器内科学講座)	血液ガス分析 結果の評価：アルカローシスと アシドーシス
18	5月29日	2	講義室9/駅前	佐藤廣仁(耳鼻咽 喉科学講座)	鼻の解剖生理と検査 (嗅覚検査など)
19	5月30日	1	講義室9/駅前	佐藤崇匡(循環器 内科学講座)	心肺運動負荷検査 エネルギー代謝と呼気ガス分析
20	6月5日	1	講義室9/駅前	義久精臣 (臨床検査学科)	睡眠時無呼吸症候群検査 の基礎
21	6月5日	2	講義室9/駅前	義久精臣 (臨床検査学科)	睡眠時無呼吸症候群検査 の実際
22	6月6日	1	講義室9/駅前	菊地大介(耳鼻咽 喉科学講座)	耳の解剖生理と基礎 (聴覚機能、平衡機能など)
23	6月6日	2	講義室9/駅前	菊地大介(耳鼻咽 喉科学講座)	難聴・めまいの臨床 (標準純音聴力検査、平衡機能検 査など)
24	6月12日	1	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	標準純音聴力検査法の実際

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
25	6月12日	2	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	インピーダンス検査法等の実際
26	6月19日	1	講義室9/駅前	義久精臣 堀越裕子 (臨床検査学科)	消化器検査 直腸肛門機能検査 消化管内視鏡検査 (組織検査の
27	6月19日	2	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	感染対策と安全管理
28	6月26日	1	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	超音波検査の総論と基礎原理
29	6月26日	2	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	超音波検査の実際 1
30	7月3日	2	講義室9/駅前	堀越裕子 (臨床検査学科)	超音波検査の実際 2

科目名 : 臨床生理検査学Ⅱ  
英語名称 : Clinical Physiology Ⅱ  
担当責任者 : 平田 理絵  
開講年次 : 2年 後期 1単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 必修(新カリ、2期生から使用シラバス)

概要 : これまでに学んだ人体の生理学を基盤として、さらに知識を深めると共に、基礎的な生理機能検査技術について学ぶ。各検査についてその臨床的意義を正しく理解する。生理検査機器の原理や使用方法を理解し正確な臨床的意義のあるデータを得る。また、検査の注意事項を把握し生理検査機器を安全に正しく使用することを目的とする。さらに、生理検査は人体に直接触れて実施する検査でありコミュニケーションが大切であることを理解する。各論としては、神経生理についての病態と脳波や筋電図、神経伝導速度などの検査法について学ぶ。

学習目標 : 生理機器装置の原理や使用法を理解し、安全に使用できることを目的とする。生理機能検査により、質の高い人体生理情報を得られる知識と技術の修得を目指す。人体に直接触れて実施する検査でありコミュニケーション能力を身につけ医療へ貢献するものであることを理解させる。

テキスト : 「最新 臨床検査学講座 生理機能検査学」 医歯薬出版株式会社

参考書 : 使用しない

成績評価方法 : 定期試験(100%)

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	9月22日	2	/ 駅前	高橋和巳（システム神経科学講座）	神経生理の基礎 末梢神経・中枢神経
2	9月29日	2	/ 駅前	高橋和巳（システム神経科学講座）	神経検査の基礎
3	10月6日	2	/ 駅前	浄土英一（システム神経科学講座）	脳波検査の基礎
4	10月13日	2	/ 駅前	平田理絵 （臨床検査学科）	脳波計の構成、アーチファクト 脳波電極誘導法
5	10月20日	2	/ 駅前	平田理絵 （臨床検査学科）	正常基本脳波 安静覚醒時、睡眠時の波形
6	10月27日	2	/ 駅前	平田理絵 （臨床検査学科）	賦活脳波検査法
7	11月10日	2	/ 駅前	平田理絵 （臨床検査学科）	てんかんの異常脳波
8	11月17日	2	/ 駅前	平田理絵 （臨床検査学科）	異常脳波の判読
9	11月24日	2	/ 駅前	平田理絵 （臨床検査学科）	脳死判定検査 誘発電位検査、聴性脳幹反応検査
10	12月8日	2	/ 駅前	平田理絵 （臨床検査学科）	筋電図検査の基礎 筋電計の構成
11	12月15日	2	/ 駅前	平田理絵 （臨床検査学科）	表面筋電図検査
12	12月22日	2	/ 駅前	平田理絵 （臨床検査学科）	針筋電図検査 適応と禁忌

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	1月19日	2	/ 駅前	平田理絵 (臨床検査学科)	誘発筋電図 運動誘発電位検査 体性感覚誘発電位検査
14	1月26日	2	/ 駅前	平田理絵 (臨床検査学科)	負荷・刺激試験
15	2月2日	2	/ 駅前	平田理絵 (臨床検査学科)	神経伝導検査

科目名 : 医療安全管理学演習Ⅰ  
英語名称 : Exercises in Healthcare Safety Management I  
担当責任者 : 豊川真弘  
開講年次 : 2年 前期 1単位 授業形態 : 講義・演習  
必修・選択 : 必修

概要 : 安全で安心な医療を提供することは医療従事者の責務であり、すべての医療従事者は医療安全管理に必要な知識・技術の修得が求められる。また、臨床検査の第一歩は検体の正しい採取と取り扱い（保存・提出）であり、このプロセスのいずれの部分に欠陥があっても正しい検査成績は得られない。本演習では医療安全に必要な知識ならびに検体採取に必要な知識・技術（採血中心）について講義および実習形式で学習する。

学習目標 : 1. 医療安全に関連する基礎的用語と知識について理解する。  
2. 医療機関における安全管理の実際と労働衛生について理解する。  
3. 医療機関における医療機器管理の実際について理解する。  
4. 検体採取・保存法と安全管理について理解する  
5. 安全で適切な採血手技について理解する。

テキスト : 最新臨床検査学講座「医療安全管理学」（医歯薬出版）、臨床検査技師のための医療安全管理教本（じほう）

参考書 :

成績評価方法 : 定期試験(50%)、小テストやレポート(50%)を総合評価する。

その他 :  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1～3	4月14日	4～6	基礎科学実習室Ⅰ	木下美佐子（仙台青葉学院短期大学）	医療安全管理（インシデントとアクシデント）、リスクマネジメント、医療事故、医療過誤、医療訴訟
4～5	4月21日	4,5	講義室7	三浦里織（臨床検査学科）	採血、採血に伴う静脈路確保（電解質輸液の注入含む）
6	4月21日	6	基礎科学実習室Ⅰ	出羽 仁（医大附属病院臨床工学センター）	医療機関における安全管理（医療機器）
7	4月28日	5	基礎科学実習室Ⅰ	板垣俊太郎（医大健康管理センター）	医療機関における安全管理（労働衛生）
8～10	5月19日	4～6	分析化学検査実習室	小川一英・三浦里織・堀越裕子・平田理絵・丹野大樹・松田将門（臨床検査学科）	採血実習
11～13	5月26日	4～6	分析化学検査実習室	小川一英・三浦里織・堀越裕子・平田理絵・丹野大樹・松田将門（臨床検査学科）	採血実習
14～16	6月2日	4～6	分析化学検査実習室	小川一英・三浦里織・堀越裕子・平田理絵・丹野大樹・松田将門（臨床検査学科）	採血実習、採血に伴う静脈路確保

科目名 : 基礎細胞診断学  
英語名称 : Basic Clinical Cytology  
担当責任者 : 宇月美和  
開講年次 : 2年 通期 2単位 授業形態 : 講義  
必修・選択 : 選択

概要 : 「基礎細胞診断学」は細胞検査士養成コース専攻の基礎編となる科目である。標本作製技術を身につけながら、婦人科(子宮頸部・子宮体部・子宮付属器)、呼吸器、泌尿・生殖器、乳腺および甲状腺の細胞診検査において、感染症、悪性細胞と紛らわしい良性細胞、良性腫瘍や悪性腫瘍の臨床的背景を学び、解剖学、病理組織学、特徴的な細胞像について学ぶ。日常的によく遭遇する病変については、細胞学的特徴を理解し、細胞を同定できる能力を身に付けることを目標とする。

学習目標 : 学習目標：  
1) 婦人科、呼吸器、泌尿・生殖器、乳腺および甲状腺領域の解剖を理解する  
2) 婦人科、呼吸器、泌尿・生殖器、乳腺および甲状腺領域の病理組織学的特徴を理解する  
3) 婦人科、呼吸器、泌尿・生殖器、乳腺および甲状腺領域の細胞学的特徴を理解する

テキスト : 細胞診を学ぶ人のために 第6版 (坂本穆彦、医学書院)

参考書 : 臨床検査技師を目指す学生のための細胞診 (土屋眞一、医療科学社)  
スタンダード細胞診テキスト 第3版 (水口國雄、医歯薬出版)

成績評価方法 : 定期試験80%、小テスト20%

その他 : 細胞検査士養成コースの履修を希望する学生は、必ず履修すること。  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1	4月11日	1	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	細胞診検査の目的
2	4月11日	2	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	細胞採取法・細胞塗抹法・細胞固定法
3	4月11日	3	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	細胞染色法
4	4月18日	2	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	細胞診検査の意義
5	4月18日	3	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	女性性器の病理組織学子宮頸部
6	4月25日	2	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	正常子宮頸部の細胞診
7	4月25日	3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	子宮頸部の細胞診腔内にみられる微生物および混入物、妊娠性変化
8	5月2日	2	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	子宮頸部上皮内病変の細胞診1
9	5月2日	3	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	子宮頸部上皮内病変の細胞診2
10	5月9日	2	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	子宮頸部上皮内病変の細胞診3
11	5月9日	3	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	女性性器の病理組織学子宮体部・子宮付属器
12	5月16日	2	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	正常子宮体部の細胞診

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
13	5月16日	3	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	子宮体部の腫瘍および関連病変の細胞診
14	5月23日	3	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	子宮付属器・絨毛性疾患の細胞診
15	5月30日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	呼吸器の病理組織学
16	5月30日	3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	正常呼吸器の細胞診
17	6月6日	3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	呼吸器良性・境界病変の細胞診
18	6月13日	3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	呼吸器悪性腫瘍の細胞診(1)扁平上皮癌、腺癌、小細胞癌、大細胞癌
19	6月20日	3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	呼吸器悪性腫瘍の細胞診(2)多型癌・巨細胞癌、カルチノイド腫瘍、唾液腺型癌
20	11月29日	4	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	泌尿・生殖器の病理組織学
21	11月29日	5	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	正常泌尿・生殖器の細胞診
22	12月6日	4	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	泌尿・生殖器良性病変の細胞診
23	12月11日	2	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	泌尿・生殖器悪性腫瘍の細胞診
24	12月13日	4	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	乳腺の病理組織学

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
25	12月18日	2	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	乳腺良性腫瘍の細胞診
26	12月18日	3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	乳腺悪性腫瘍の細胞診(1)非浸潤癌、浸潤癌（浸潤性乳管癌）
27	12月20日	4	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	乳腺悪性腫瘍の細胞診(2)浸潤癌（特殊型）、パジェット病、その他の腫瘍性病変
28	1月15日	2	駅前/検鏡室	宇月美和（臨床検査学科）	甲状腺の病理組織学
29	1月15日	3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	甲状腺腫瘍類似病変、濾胞性腫瘍
30	1月17日	4	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	甲状腺乳頭癌、甲状腺髄様癌、低分化癌、未分化癌、他

科目名 : 基礎細胞診断学実習  
英語名称 : Practice of Basic Clinical Cytology  
担当責任者 : 宇月美和  
開講年次 : 2年 通期 3単位 授業形態 : 実習  
必修・選択 : 選択

概要 : 「基礎細胞診断学実習」は細胞検査士養成コース専攻の基礎編となる科目である。「基礎細胞診断学」の講義内容と並行して、標本作製の実際と顕微鏡を用いた標本観察実習を行う。標本作製技術は主に液状検体の標本作製を行う。顕微鏡実習は婦人科、呼吸器、泌尿器、乳腺および甲状腺領域の病理組織像の特徴的な形態像をスケッチするとともに、細胞標本を用いて細胞像の特徴、および良悪の鑑別方法を学び、特徴的な像をスケッチする。また同時に、正常な細胞の中からがん細胞を拾い上げる（スクリーニング）技術も身に付けることを目標とする。

学習目標 : 1) 婦人科、呼吸器、泌尿・生殖器、乳腺および甲状腺領域の病理組織学的特徴を理解し、標本の観察およびスケッチを行い、正常から病変までの病理組織学的特徴を習得する。  
2) 婦人科、呼吸器、泌尿・生殖器、乳腺および甲状腺領域の胞学的特徴を理解し、病理組織に対応した細胞学的特徴を理解するとともに総合的な細胞判定技術を習得する。

テキスト : 細胞診を学ぶ人のために 第6版（坂本穆彦、医学書院）

参考書 : ポケット細胞診アトラス（土屋眞一、医療科学社）  
～基礎から学ぶ～ 細胞診のすすめ方（西 国広、近代出版）

成績評価方法 : レポート60%、実技・口頭試問40%

その他 : 細胞検査士養成コースの履修を希望する学生は、必ず履修すること。  
メッセージ等

実務経験のある教員が行う授業科目 : ○

授業スケジュール／担当教員等

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
1~4	4月11日	4~7	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	液状検体の標本作製液状検体の処理、固定標本の作製
5~7	4月14日	1~3	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	細胞診標本染色パパニコロウ
8~11	4月18日	4~7	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	細胞診標本染色粘液染色
12~14	4月21日	1~3	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	細胞診標本スクリーニング
15~18	4月25日	4~7	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	子宮頸部良性細胞の観察1
19~21	4月28日	1~3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	子宮頸部良性細胞の観察2
22~25	5月2日	4~7	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	子宮頸部上皮内病変の細胞の観察1
26~29	5月9日	4~7	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	子宮頸部上皮内病変の細胞の観察2
30~32	5月12日	1~3	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	子宮体部良性細胞の観察
33~36	5月16日	4~7	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	子宮体部悪性細胞の観察
37~39	5月19日	1~3	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	子宮付属器・絨毛性疾患細胞の観察
40~42	5月26日	1~3	駅前/検鏡室	梅澤敬（臨床検査学科）	婦人科標本のまとめ

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
43 ～ 45	6月2日	1～3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	呼吸器良性細胞の観察
46 ～ 48	6月9日	1～3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	呼吸器非腫瘍性病変細胞の観察
49 ～ 51	6月16日	1～3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	呼吸器悪性細胞の観察 扁平上皮癌、腺癌、小細胞癌、他
52 ～ 54	6月23日	1～3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	呼吸器悪性腫瘍の観察 その他の腫瘍性病変
55 ～ 57	6月30日	1～3	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	呼吸器標本のまとめ
58 ～ 59	11月29日	6～7	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	泌尿・生殖器良性細胞の観察
60 ～ 62	12月6日	5～7	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	泌尿・生殖器悪性細胞の観察膀胱の尿路上皮癌
63 ～ 66	12月11日	3～6	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	泌尿・生殖器悪性細胞の観察膀胱の扁平上皮癌、腺癌、腎、尿管、非上皮性腫瘍、転移性癌、他
67 ～ 69	12月13日	5～7	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	泌尿・生殖器標本のまとめ
70 ～ 72	12月18日	4～6	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	乳腺良性病変の観察
73 ～ 75	12月20日	5～7	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	乳腺悪性病変の観察非浸潤癌、浸潤癌（浸潤性乳管癌）
76 ～ 78	12月25日	2～4	駅前/検鏡室	高橋一人（臨床検査学科）	乳腺悪性病変の観察浸潤癌（特殊型）、パジェット病、その他の腫瘍性病変

	授業実施日	時限	場所/キャンパス名	担当教員	授業内容
79 ~ 81	1月15日	4~6	駅前	高橋一人（臨床検査学科）	甲状腺腫瘍類似病変、濾胞性腫瘍細胞の観察
82 ~ 84	1月17日	5~7	駅前	高橋一人（臨床検査学科）	甲状腺乳頭癌、低分化癌、未分化癌細胞の観察
85 ~ 87	1月22日	2~4	駅前	高橋一人（臨床検査学科）	甲状腺髄様癌、悪性リンパ腫、転移性腫瘍細胞の観察
88 ~ 90	1月24日	4~6	駅前	高橋一人（臨床検査学科）	乳腺・甲状腺標本のまとめ