

講義コード	2R025011
講義名	チーム医療学
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	木曜日
代表時限	4時限
科目分類・分野名	医学および医学検査の基礎とその疾病との関係
科目ナンバリング	R2-2114
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 竹田 知広	指定なし

講義の目的

チーム医療とは、異なる職種のメディカルスタッフが連携・協働し、それぞれの専門スキルを発揮し、患者の生活の質（QOL）の維持・向上を目指すことが目的である。本講義では、専門の異なるそれぞれの立場から、臨床検査技師に求めるチーム医療での役割について理解することを目的とする。

到達目標

チーム医療におけるメディカルスタッフとして必要な連携のあり方、また、臨床検査技師としての専門性の重要性を理解する。

授業計画表

授業計画

1. チーム医療とは
2. 認定資格と臨床検査技師
3. チーム医療の必要性
4. チーム医療実践するためのコミュニケーション力
5. チーム医療実践
6. 栄養サポートチーム（NST；Nutrition Support Team）
7. 糖尿病指導療法士
8. 輸血療法におけるチーム医療
9. 輸血療法委員会
10. 感染症におけるチーム医療
11. Infection Control Team（ICT）
12. 大学病院における救急医療
13. 大学病院における救急医療とチーム医療
14. 血液学的検査とチーム医療
15. 造血幹細胞移植チーム

成績の評価

筆記試験50%、レポート50%

自己学習

ITやマスメディア、医療・医学雑誌、関連書籍など多方面から
チーム医療に関する情報を収集しておくこと

履修上の注意

将来自分がチームの中で役割を果たすことと思い描き、臨床検査技師としてあるべき姿を想定しながら受講すること。

テキスト

特に指定しない。

参考文献

適宜紹介する。

オフィスアワー

月曜日 13時～15時

研究室

207研究室

講義コード	2R058011
講義名	一般検査学
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	木曜日
代表時限	3時限
科目分類・分野名	生物化学分析検査学
科目ナンバリング	R2-3204
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 上北 宏美	指定なし

担当教員

上北 宏美

講義の目的

一般検査は、尿、糞便、穿刺液の検体を扱う検査分野で、検体検査の最も基本となるものである。検体の採取法、取り扱い、定性・定量検査、形態学的検査を学ぶ。検査項目の臨床的意義を理解する。

到達目標

一般検査の概要がわかる。尿検査について説明できる。異常値の発生機序を想像できる。

授業計画表

授業計画

1. 一般検査とは
2. 検体の取り扱い
3. 尿検査 尿試験紙
4. 尿検査 蛋白質
5. 尿検査 糖、ケトン体
6. 尿検査 ビリルビン、ウロビリノゲン、ポルフィリン体
7. 尿検査 フェニルケトン体、アルカプトン
8. 尿検査 血尿、ヘモグロビン尿、ミオグロビン尿
9. 尿検査 感染症、腎機能検査
10. 尿沈渣 標本作製、記載法
11. 尿沈渣 検鏡法
12. 糞便検査
13. 髄液
14. 穿刺液
15. まとめ

成績の評価

筆記試験にて評価する。

自己学習

テキストと配布資料による予習復習を行うこと。

履修上の注意

授業に出席し、復習をすること。

テキスト

「最新臨床検査学講座 一般検査学」(医歯薬出版)三村邦裕 他
「病気がみえる vol.8 腎・泌尿器」(メディックメディア)

参考文献

「標準臨床検査学 臨床検査総論」(医学書院)

オフィスアワー

水～金曜日の午後

研究室

2号館2階選任教員室D

授業用E-mail

uekita@kansai.ac.jp

講義コード	2R059011
講義名	一般検査学実習
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	1
時間	0.00
代表曜日	木曜日
代表時限	1時限
科目分類・分野名	生物化学分析検査学
科目ナンバリング	R2-3205
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 上北 宏美	指定なし

担当教員

上北 宏美・竹田 知広・大瀧 博文

講義の目的

一般検査の実践、実技を行う。自己の検体を用い各種項目の分析を行う。検査実技を習得し、測定原理、測定意義、疾患との関連を理解する。

到達目標

実際に検査を体験し、一般検査学で学んだ知識を確認し確実なものとする。

授業計画表

授業計画

1. 実習についての説明 (実習心得)
2. 実習についての説明 (安全性など)
3. 採尿方法、外観・性状
4. 比重、尿試験紙法
5. 尿蛋白定性定量検査 スルホサリチル酸法
6. 尿蛋白定性定量検査 キングスベリー・クラーク法
7. 尿糖定性定量検査 ニーランド法
8. 尿糖定性定量検査 グルコースオキシダーゼ法
9. 尿中ビリルビン、ウロビリノゲン ロザン法
10. 尿中ビリルビン、ウロビリノゲン ワーレス・ダイヤモンド法
11. 尿中5-HIAA スクリーニングテスト
12. 尿中VMA スクリーニングテスト
13. 尿沈渣検査1 標本作製
14. 尿沈渣検査1 検鏡、結果報告
15. 尿沈渣検査2 尿沈渣成分鑑別 正常成分
16. 尿沈渣検査2 尿沈渣成分鑑別 異常
17. 混濁尿の鑑別 化学的鑑別
18. 混濁尿の鑑別 形態学的鑑別
19. 血尿ヘモグロビン尿ミオグロビン尿の鑑別 化学的鑑別

20. 血尿ヘモグロビン尿ミオグロビン尿の鑑別 形態学的鑑別
21. 脳脊髄液 外観・性状
22. 脳脊髄液 細胞数算定
23. 糞便検査 潜血反応 化学的検査
24. 糞便検査 潜血反応 免疫学的検査
25. 腎機能検査 原理
26. 腎機能検査 測定
27. 穿刺液検査 化学的検査
28. 穿刺液検査 形態学的検査
29. 実習まとめ
30. 総括

成績の評価

筆記試験：50%，実習態度・レポート：50%

自己学習

講義の復習、実習の予習復習を行うこと。

履修上の注意

薬品、検体、備品の扱いに十分注意する。

テキスト

「最新臨床検査学講座 一般検査学」（医歯薬出版）三村邦裕 他
「病気がみえる vol.8 腎・泌尿器」（メディックメディア）

参考文献

「標準臨床検査学 臨床検査総論」（医学書院）

オフィスアワー

水～金曜日午後

研究室

2号館2階専任教員室D（上北）
管理棟2階207研究室（竹田・大瀧）

授業用E-mail

uekita@kansai.ac.jp

講義コード	2R067013
講義名	英語表現法Ⅲ①
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	1
時間	0.00
代表曜日	水曜日
代表時限	3時限
科目分類・分野名	言語とコミュニケーション
科目ナンバリング	GE-1304
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 板垣 浩正	指定なし

担当教員

板垣 浩正

講義の目的

国際語としての英語の運用能力を高め、国際交流に必要なコミュニケーションとは何かを理解していきます。テキストは、心理、社会心理、社会、環境の各分野のトピックと、異なる文化への理解を深めるアクティビティが用意されています。テキストは、ウェブにも対応しているので、授業外でも英語の能力を高めていくことができます。進度は受講生の理解に応じて調整する場合があります。

到達目標

本文の主張を適切に要約し、発表することができる。

トピックについて、自分の意見を持ち、4～8文程度であれば、辞書を使って英語でまとめることができる。

ペアやグループで行ったディスカッションを、簡易的な英語であれば、発表することができる。

授業計画表

授業計画

1. オリエンテーション
2. Chapter 1 English as an International Language
3. Chapter 2 The Benefits of Bicultural People
4. Chapter 3 Japanese perspective
5. Chapter 4 People's needs
6. Chapter 7 Gaps between Reality and Ideals
7. Chapter 8 Various Reactions to Money
8. 中間考査
9. Chapter 9 Getting out of an Uneventful Life
10. Chapter 10 Skills for Immediate Responses
11. Chapter 11 Distinctive Responses
12. Chapter 12 British and American Styles of Communication

13. Chapter 13 British and American Humor

14. Chapter 14 Different Perspectives

15. 期末考査

成績の評価

平常点 60%、期末試験40%

ただし、4回以上欠席した場合の単位は一切認めません。

自己学習

授業内で指示された箇所についての予習、復習。

履修上の注意

テキスト、辞書は必ず持参すること。

授業活動への積極的な参加が重要です。

テキスト

「国際交流のための英語(Acquiring English as an International Language)」 (三修社) 小林純子.

参考文献

授業内で紹介します。

講義コード	2R067014
講義名	英語表現法Ⅲ②
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	1
時間	0.00
代表曜日	水曜日
代表時限	3時限
科目分類・分野名	言語とコミュニケーション
科目ナンバリング	GE-1304
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 瀬戸 義隆	指定なし

担当教員

瀬戸 義隆

講義の目的

多文化社会とよばれる現代社会では自分たちと異なる言語や価値観を持つ人々と出会う機会があります。看護・医療の分野においてもそのような流れを避けることは出来ません。英語はそのような人々とコミュニケーションをとるために有益な道具の一つとして位置付けられます。本講義では、英語を「読む・聞く・書く・話す」4技能を高めること、及び、また、教科書でとりあげられている様々な文化背景に関する事例に関して自己の意見をまとめると共に、グループでのディスカッション・作業を通して総合的なコミュニケーション能力を向上させることを目的とします。

到達目標

教科書でとりあげられるトピックや他者の意見を理解し、その内容や、その内容に関する自分の意見を英語で簡潔に説明することが出来るようになる。

授業計画表

授業計画

1. オリエンテーション・自己紹介
2. Chapter1 English as an International Language
3. Chapter2 The Benefits of Bicultural People
4. Chapter3 Japanese perspectives
5. Chapter4 People's Needs
6. Chapter5 Creative Jobs (1)
7. Chapter6 Creative Jobs (2)
8. Chapter7 Gaps between Reality and Ideals
9. Chapter8 Various Reactions to Money
10. Chapter9 Getting out of an Uneventful Life
11. Chapter10 Skills for Immediate Responses
12. Chapter11 Distinctive Responses
13. Chapter12 British and American Styles of Communication

14. Chapter13 British and American Humour

15. Chapter14 Different Perspectives

※受講人数・授業内容の理解によって授業の進度は変更になる場合があります。

成績の評価

平常点(出席・小テスト・授業内での貢献): 40%

課題: 60%

自己学習

教科書の予習・復習を行う。

与えられる課題に取り組む。

履修上の注意

テキストと辞書は必ず持参すること。

テキストの予習を前提とします。

テキスト

「国際交流のための英語」(Acquiring English as an International Language)小林純子、Brian Bond (三修社)

参考文献

授業内で紹介します。

講義コード	2R068013
講義名	英語表現法Ⅳ①
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	1
時間	0.00
代表曜日	水曜日
代表時限	3時限
科目分類・分野名	言語とコミュニケーション
科目ナンバリング	GE-1305
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 瀬戸 義隆	指定なし

担当教員

瀬戸 義隆

講義の目的

本講義は、医療に関するトピックをとりあげたテキストを使用することを通して、医療に関する話題を英語で理解し、その内容や、そのトピックに関する自分自身の考えについて英語で表現するための能力を身につけることを目的とする。また、授業内ではグループを基本とした学習を行うことを通してグループ内でのコミュニケーション能力を高めることも目的とする。

到達目標

- ・テキストで採り上げられる医療に関する英単語を習得する。
- ・医療に関するトピックについて英語で説明することが出来るようになる。

授業計画表

授業計画

1. オリエンテーション・自己紹介
2. Unit1 Basics for Health Care Professionals
3. Unit2 The Digestive System: How It Works
4. Unit3 The Cardiovascular System: The Heart, Pump for Life-giving Blood
5. Unit4 The Neurological System: Neuroscience
6. Unit5 The Urinary System: Kidney Transplantation
7. Unit6 The Reproductive System: Infertility Treatments
8. Unit7 The Skeletal System: Bone Health
9. Unit8 The Immune System: Allergies
10. Unit9 The Endocrine System: Diabetes
11. Unit10 Preventing the Spread of Infectious Disease
12. Unit11 Cancer Detection
13. Unit12 Robotic Surgery
14. Unit13 From Genetic Research to Personalized Medicines

15. Unit14 Clinical Research

※受講人数・授業内容の理解によって授業の進度は変更になる場合があります。

成績の評価

平常点(出席・小テスト・授業内での貢献): 40%

課題: 60%

自己学習

教科書の予習・復習を行う。

与えられる課題に取り組む。

履修上の注意

テキストと辞書は必ず持参すること。

テキストの予習を前提とします。

テキスト

「医療の世界—基本情報と表現演習—」(Understanding Health Care)(朝日出版社)

参考文献

授業内で紹介します。

講義コード	2R068014
講義名	英語表現法Ⅳ②
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	1
時間	0.00
代表曜日	水曜日
代表時限	3時限
科目分類・分野名	言語とコミュニケーション
科目ナンバリング	GE-1305
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 板垣 浩正	指定なし

担当教員

板垣 浩正

講義の目的

医療に関する最新的话题を読み、聞き、書き、話す技法を向上させながら、医療の現場に必要な基本用語を習得していくことを目的とします。毎週担当者・担当グループを決めて、テキストのトピックについて発表してもらいます。さらに、グループディスカッションを行い、発信能力を高めます。授業の進度は、受講生の理解に応じて変更する場合があります。

到達目標

医療現場に必要な基本的な英語の内容について、自分の力でまとめることができる。
自分の意見を整理して、1～2分程度の英語で伝えることができる。
トピックについて、グループでディスカッションをし、その内容を、簡易的な英語であれば、発表することができる。

授業計画表

授業計画

1. オリエンテーション
2. Unit 1 Basics for Health Care Professionals
3. Unit 2 The Digestive System: How It Works
4. Unit 3 The Cardiovascular System: The Heart, Pump for Life-giving Blood
5. Unit 4 The Neurological System: Neuroscience
6. Unit 7 The Skeletal System: Bone Health
7. Unit 8 The Immune System: Allergies
8. 中間考査
9. Unit 10 Preventing the Spread of Infectious Disease
10. Unit 11 Cancer Detection
11. Unit 12 Robotic Surgery
12. Unit 13 From Genetic Research to Personalized Medicines
13. Unit 14 Clinical Research
14. Unit 15 Health Care for the Aging; Geriatric Nursing

15. 期末考査

成績の評価

平常点60%、期末試験40%

ただし、4回以上欠席した場合の単位は一切認めません。

自己学習

授業内で指示された箇所についての予習、復習。

特に、担当に指名された範囲の予習は成績評価に大きく影響します。

履修上の注意

テキスト・辞書は必ず持参すること。

授業活動への積極的な参加が重要です。

テキスト

「医療の世界—基本情報と表現演習(Understanding Health Care)」 (朝日出版社) 西村月満他。

参考文献

授業内で紹介します。

講義コード	2R076011
講義名	画像検査学
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	木曜日
代表時限	3時限
科目分類・分野名	生理機能検査学
科目ナンバリング	R2-3405
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 後藤 きよみ	指定なし

講義の目的

- ・腹部・表在臓器の画像を理解するための、超音波的な解剖について理解を深める。
- ・他の画像診断の知識を深める。
- ・当該科目は、「キャリア教育科目」に指定されています。本学学生が、専門教育を学び資格を取得した上で、自らが卒業後の職業を選択し将来的にその現場で活躍、貢献できるよう当該科目の授業の一部で「人間力」や「仕事力」が身に付くように支援する。

到達目標

- ・超音波・MRI・サーモグラフィなどについて検査の原理を説明できる。
- ・超音波・MRI・サーモグラフィなどについて、撮像画像を理解できる。
- ・各種疾患について総合的に画像を理解できる。

授業計画表

授業計画

1. 超音波検査に必要な解剖と基本的画像
2. 心臓領域の基本的画像
3. 心機能評価
4. 心疾患における超音波像Ⅰ：虚血性・弁膜症・肺高血圧症
5. 心疾患における超音波像Ⅱ：おもな先天性疾患
6. 心疾患における超音波像Ⅲ：心筋症・心膜疾患ほか
7. 腹部領域の基本的画像
8. 腹部における超音波像（肝臓・胆嚢・膵臓・脾臓ほか）
9. 体表における超音波像（甲状腺・頸動脈・乳腺ほか）
10. 泌尿器系・産婦人科
11. 血管領域の超音波像
12. 消化管における超音波像
13. 胎児における超音波像
14. 血流依存性血管拡張反応（FMD）
15. MRI検査・サーモグラフィ検査

成績の評価

定期試験

自己学習

超音波学的な特殊な解剖を予習しておくこと。

履修上の注意

講義は段階的に進むので欠席には注意すること。

テキスト

講義プリント配布

臨床検査学講座 生理機能検査学 医歯薬出版

病気がみえる vol.1消化器 医療情報科学研究所

病気がみえる vol.2循環器 医療情報科学研究所

参考文献

心エコーのABC 医学書院

腹部エコーのABC 医学書院

心臓超音波テキスト 医歯薬出版

腹部超音波テキスト 医歯薬出版

超音波検査技術教本 日本臨床衛生検査技師会

オフィスアワー

火曜昼休み

研究室

2号館教員研究室D

講義コード	2R115011
講義名	血液検査学Ⅰ
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	月曜日
代表時限	3時限
科目分類・分野名	形態検査学
科目ナンバリング	R2-3101
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 近藤 弘	指定なし

担当教員

近藤 弘

講義の目的

血液は有形成分（血球）と液性成分（血漿）からなり、酸素運搬、異物除去、止血などの機能をつかさどる生命維持に必須の構成成分である。また、さまざまな疾患や病態で、血球の数・成分・形態が変化することから、それらの検査は日常診療、健康診断などにおいて不可欠である。本講義では各血液構成成分の産生過程・形態・機能、血液凝固線溶系の基礎について学ぶ。

到達目標

1. 血液の成分・性状・機能の要点を説明する。
2. 主な造血因子の産生・刺激する血球を示す。
3. 造血器官とその働きを理解する。
4. 造血部位の変遷・血球回転を説明する。
5. 赤血球・白血球・血小板の産生・崩壊・形態・機能・代謝を説明する。
6. 血液凝固線溶系の機序・制御機構を理解し、必要な用語を説明する。

授業計画表

授業計画

1. ガイダンス、血液の基礎：血液の成分・性状・機能
2. 血球の産生と崩壊：血球の分化・造血因子・造血器官・造血の変遷
3. 赤血球Ⅰ：産生と崩壊
4. 赤血球Ⅱ：形態と機能
5. 赤血球Ⅲ：代謝
6. 白血球Ⅰ：産生と崩壊
7. 白血球Ⅱ：形態と機能1
8. 白血球Ⅲ：形態と機能2
9. まとめⅠ：前半試験とまとめ
10. 血小板Ⅰ：産生と崩壊・形態
11. 血小板Ⅱ：機能
12. 止血機構：血管と止血

- 13. 血液凝固線溶系Ⅰ：凝固機序・制御機構・分子マーカー
- 14. 血液凝固線溶系Ⅱ：線溶機序・制御機構・分子マーカー
- 15. まとめⅡ：後半試験とまとめ

成績の評価

前半試験50%、後半試験50%

自己学習

事前学習：教科書（授業範囲）を読む。

事後学習：教科書とともに配付資料、板書内容を確認して、要点を整理する。

履修上の注意

授業の最初に配布する資料を毎回持参する。

テキスト

「最新臨床検査学講座 血液検査学」（医歯薬出版）奈良信雄 他
「病気がみえる vol.5 血液」 メディック・メディア

参考文献

「臨床検査法提要」（金原出版）監修 金井正光
「血液細胞ノート」（文光堂）久保田勝秀 他

オフィスアワー

月曜日昼休み

研究室

2号館2階

授業用E-mail

hiro47kondo@gmail.com

講義コード	2R116011
講義名	血液検査学Ⅱ
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	月曜日
代表時限	4時限
科目分類・分野名	形態検査学
科目ナンバリング	R2-3102
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 近藤 弘	指定なし

担当教員

近藤 弘

講義の目的

赤血球、白血球、造血臓器、血小板、および血液凝固線溶系疾患の定義・原因・病態生理・臨床症状・検査所見・治療を学ぶ。赤血球系では基準範囲・形態異常・異常血球・貧血・増加症、白血球系では基準範囲・形態異常・異常血球・機能異常・増加症・減少症・リンパ球異常、造血臓器疾患では、白血病・骨髄増殖性疾患・骨髄異形成症候群・Mタンパク血症について学ぶ。血小板系では、増加症・減少症・機能異常、血液凝固線溶系では先天性および後天性異常症について学ぶ。

到達目標

赤血球系、白血球系、血小板系、および血液凝固線溶系疾患の概念、病態生理、臨床症状、検査所見、治療を理解する。

授業計画表

授業計画

1. ガイダンス、赤血球系Ⅰ：基準範囲・形態異常・赤血球内容の異常
2. 赤血球系Ⅱ：小球性低色素性貧血
3. 赤血球系Ⅲ：正球性正色素性貧血
4. 赤血球系Ⅳ：大球性正色素性貧血
5. 赤血球系Ⅴ：赤血球増加症
6. まとめⅠ：前半試験とまとめ
7. 白血球系Ⅰ：基準範囲・白血球形態異常・異常血球・機能異常
8. 白血球系Ⅱ：白血球増加症・減少症・リンパ球の異常
9. 白血球系Ⅲ：白血病総論・急性白血病1
10. 白血球系Ⅳ：急性白血病2・慢性白血病・その他
11. 白血球系Ⅴ：骨髄増殖性疾患・骨髄異形成症候群・M蛋白血症
12. 血小板・血管系：血小板減少・機能異常・血小板増多・血管の異常
13. 血液凝固線溶系Ⅰ：血液凝固線溶系の異常1
14. 血液凝固線溶系Ⅱ：血液凝固線溶系の異常2・血栓性素因

15. まとめII：後半試験とまとめ

成績の評価

前半試験50%、後半試験50%

自己学習

事前学習：教科書（授業範囲）を読む。

事後学習：教科書とともに配付資料、板書内容を確認して、要点を整理する。

履修上の注意

授業の最初に配布する資料を毎回持参すること

テキスト

「最新臨床検査学講座 血液検査学」（医歯薬出版）奈良信雄 ほか著

「病期が見える vol.5 血液」（メディック・メディア）

参考文献

「臨床検査法提要」（金原出版）監修 金井正光

「血液細胞ノート」（文光堂）久保田勝秀 他

オフィスアワー

月曜日昼休み

研究室

2号館2階

授業用E-mail

hiro47kondo@gmail.com

講義コード	2R144011
講義名	細胞診学
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	月曜日
代表時限	4時限
科目分類・分野名	形態検査学
科目ナンバリング	R2-3106
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 矢野 恵子	指定なし

担当教員

矢野恵子

講義の目的

病理検査は組織診断と細胞診断に大別され、細胞診断においては、臨床検査技師は検体処理から異型細胞のスクリーニングを担う。細胞診検査の特徴を理解し、その適応と実施の注意点や実際についての知識を得る。さらに、炎症や再生などの反応性変化と、腫瘍の細胞像の相違点について学習する。

到達目標

細胞診検査の検体の取り扱い、検体処理の注意点、基本的な細胞像を、臓器ごとに理解する。

授業計画表

授業計画

1. 細胞診総論
2. 検体の取り扱いと標本作製
3. スクリーニングの基本
4. 女性性器の細胞診①
5. 女性性器の細胞診②
6. 女性性器の細胞診③
7. 呼吸器①
8. 呼吸器②
9. 泌尿器
10. 体腔液、脳脊髄液
11. 消化器
12. 乳腺
13. 甲状腺
14. 液状化細胞診
15. まとめ

成績の評価

学期末試験の成績で評価する。

自己学習

講義の前後にテキストの予習、復習をすること。

履修上の注意

解剖学、病理学、病理診断学の知識が細胞診学の理解には必要であるので、復習をして講義に臨むこと。

テキスト

「臨床検査講座 病理学/病理検査学」(医歯薬出版)

「細胞診のすすめ方 第3版」(近代出版)

参考文献

「細胞診断を学ぶ人のために 第5版」(医学書院)

講義コード	2R145011
講義名	細胞診学演習
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	1
時間	0.00
代表曜日	金曜日
代表時限	3時限
科目分類・分野名	形態検査学
科目ナンバリング	R2-3107
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 矢野 恵子	指定なし

担当教員

矢野 恵子・松井 美智代・鍵弥 朋子

講義の目的

細胞診学で学習した検体処理法、染色法の手技を実習する。臓器ごとに基本的な細胞像を顕鏡し、細胞診検査の基礎を学ぶ。

到達目標

細胞診検査の検体処理、染色法を習得し、基本的な細胞像を顕微鏡で確認する。

授業計画表

授業計画

1. 標本作製①
2. 標本作製②
3. 標本作製③
4. 標本作製④
5. 検鏡実習・婦人科①
6. 検鏡実習・婦人科②
7. 検鏡実習・婦人科③
8. 検鏡実習・呼吸器①
9. 検鏡実習・呼吸器②
10. 検鏡実習・泌尿器
11. 検鏡実習・体腔液
12. 検鏡実習・消化器
13. 検鏡実習・乳腺
14. 検鏡実習・甲状腺
15. 検鏡実習・まとめ

成績の評価

レポート、平常点を総合して評価する。

自己学習

細胞診学の復習をして実習に臨むこと。

履修上の注意

顕微鏡、薬品、検体、ガラス標本などの取り扱いに十分に注意すること。

テキスト

「臨床検査講座 病理学/病理検査学」(医歯薬出版)

「細胞診のすすめ方 第3版」(近代出版)

参考文献

「細胞診断を学ぶ人のために 第5版」(医学書院)

講義コード	2R172011
講義名	食品衛生学
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	月曜日
代表時限	2時限
科目分類・分野名	食品衛生学
科目ナンバリング	R2-3603
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 黒木 知美	指定なし

担当教員

黒木 知美

講義の目的

食品の鮮度を保つために変質をどのように防止するか、また食品摂取が人体の安全面等に対する影響や評価について理解を深め、特に健康被害に関わる項目について、その原因と予防法を学習する。食品の機能や食品衛生管理、新しい食品の安全性問題等について理解を深める。

到達目標

食品についての安全性とは何かを理解し、健康障害を未然に防ぐことができるようになることを目標とする。

授業計画表

授業計画

- 1.食品衛生学概論
- 2.微生物の種類
- 3.食品衛生行政
- 4.食品衛生関連法規
- 5.微生物の種類
- 6.食中毒の概要
- 7.感染型食中毒、食品内毒素型食中毒
- 8.細菌性食中毒、ウイルス性食中毒
- 9.動物性、植物性、化学性自然毒
- 10.食品と寄生虫
- 11.消毒、殺菌法
- 12.HACCP
- 13.食品添加物
- 14.食品中の汚染物質
- 15.食品の安全性問題

成績の評価

60

10

30

試験 (%) 平常点 (%) 小テスト (%)

自己学習

学習内容が多いため、必ず復習して理解を深めておくこと

履修上の注意

授業ノートを作り、配布プリントとともに平素からまとめておくこと

テキスト

授業時に必要に応じてプリントを配布する

参考文献

「新 入門食品衛生学」(南江堂) 和泉 喬 ほか

講義コード	2R173011
講義名	食品製造学
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	月曜日
代表時限	1時限
科目分類・分野名	食品衛生学
科目ナンバリング	R2-3602
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 黒木 知美	指定なし

担当教員

黒木 知美

講義の目的

食べ物は日々の暮らしの中で色々な加工法や保存法が行われ、数々の伝統食品ができてきた。現在では科学技術の進歩と、加工食品の多様性と利便性により、加工食品は外食・中食・内食、あるいは集団給食、業務給食や家庭の調理の場でなくてはならない存在となっている。これらの観点から、食品加工の基である食品素材の特徴および加工の原理と方法、保存、貯蔵について学び、また、加工品の規格、内容の表示法についても学ぶ。

到達目標

食品加工の原理・方法・技術について理解することを目標とする。

授業計画表

授業計画

- 1.オリエンテーション、食品加工の目的
- 2.食品の保存（微生物、水分活性、pH、温度）
- 3.食品の保蔵・加工の方法とその原理
- 4.食品の保蔵・加工の方法とその原理
- 5.機能性食品、食品の表示と規格、食品の物性
- 6.食品の調理・加工に伴う食品成分の変化
- 7.農産食品の加工
- 8.水産食品の加工
- 9.水産食品の加工
- 10.畜産食品の加工
- 11.畜産食品の加工
- 12.缶詰・瓶詰・レトルトパウチ
- 13.発酵食品
- 14.その他の加工食品（香辛料、嗜好飲料）
- 15.その他の加工食品（食用油脂、調味食品）

成績の評価

試験 (60%) 平常点 (10%) ノート提出 (30%)

履修上の注意

授業ノートを作り、配布プリントとともに平素からまとめておくこと。

テキスト

授業時に必要に応じてプリントを配布する。

参考文献

「栄養科学シリーズ 食品保蔵・加工学」(講談社) 海老原 清 ほか

講義コード	2R220011
講義名	生化学Ⅱ
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	火曜日
代表時限	2時限
科目分類・分野名	医学および医学検査の基礎とその疾病との関係
科目ナンバリング	R2-2104
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 大西 基代	指定なし

講義の目的

生化学Ⅰで学習した生体成分が、体内でどのような化学反応を受け変化するのか(代謝)、またその反応がどのように制御されているのかを学び、理解することを目的とする。

到達目標

糖類、脂質、タンパク質の代謝(異化と同化)、その他の生体成分の代謝、代謝に関与する酵素を理解し、臨床検査の基盤となる知識を修得する。

授業計画表

授業計画

1. 代謝の概要と糖代謝(消化吸収, グリコーゲンの代謝) 生化学Ⅰ復習テスト
2. 糖代謝(解糖系、TCAサイクル)
3. 糖代謝(電子伝達系とエネルギー産生) 解糖系の小テスト
4. 糖代謝(糖新生, その他の糖質の代謝) TCAサイクルの小テスト
5. 脂質代謝(消化吸収と脂肪酸の代謝)
6. 脂質代謝(リン脂質の代謝, コレステロールの代謝)
7. 脂質代謝(リポタンパク質の代謝)脂肪酸の代謝の小テスト
8. タンパク質・アミノ酸の代謝(アミノ基転移反応など)
9. タンパク質・アミノ酸の代謝(炭素骨格の代謝など)
10. タンパク質・アミノ酸の代謝(生理活性物質の産生) 8,9回の小テスト
11. ポルフィリンの代謝
12. 核酸の代謝
13. 血液と尿
14. ホルモンとホルモン様物質
15. 代謝と遺伝疾患

成績の評価

定期試験90% 復習テスト10%にて評価します

自己学習

各生体成分代謝の授業の前には、生化学Ⅰで学習した内容を復習して授業に臨んで下さい。受講

後は参考文献なども利用して充分復習を行って下さい。

履修上の注意

小テストを行ない知識の定着の確認を行いますので、復習をし、理解できない場合は質問に来て下さい。

テキスト

『コンパクト生化学』改訂第3版 大久保岩男 他著（南江堂）

参考文献

『生化学ガイドブック改訂第3版増補』遠藤克己 他著（南江堂）
『シンプル生化学』改訂第6版林典夫 他監修（南江堂）
『集中講義生化学』鈴木敬一郎 著（メジカルビュー社）
栄養科学イラストレイテッド『生化学改訂第2版』園田勝 編（羊土社）
『生化学ワークノート』中本伊知郎 著（メディカ出版）
『生物・生化学・分子生物学』田村隆明 著（南山堂）

研究室

管理棟 2階209研究室

授業用E-mail

onisi@kansai.ac.jp

講義コード	2R232011
講義名	生理機能検査学Ⅰ(呼吸)
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	火曜日
代表時限	3時限
科目分類・分野名	生理機能検査学
科目ナンバリング	R2-3401
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 後藤 きよみ	指定なし
非常勤	大山 重勝	指定なし

担当教員

大山重勝

講義の目的

この講義では、生体情報を物理的に取り出す検査法の1つである呼吸機能検査の各種検査法を学ぶ。また、その臨床的意義を関連付けながら理解し、医療接遇の素地も身に付ける。

到達目標

1. 呼吸整理の基礎を習得し、県都の関連を説明する。
2. 各種肺機能検査法について方法と手技説明する。
3. 各種肺機能検査の臨床的意義を説明する。
4. 患者接遇や検査時の対応・注意事項を説明する。

授業計画表

授業計画

1. 呼吸器官の構造と機能
2. 気体の状態、記号、表記方法、肺気量分画
3. 肺容量に関する検査（肺活量測定ほか）
4. 機能的残気量測定、静肺コンプライアンス
5. 換気能力に関する検査（努力呼出曲線、最大換気量）
6. 末梢気道障害に関する検査 クロージングボリューム
7. ガス分布障害に関する検査
8. ガス交換能に関する検査
肺拡散能、肺胞気-動脈血酸素分圧較差
9. 酸塩基平衡
10. 血液ガス検査（呼吸性障害）
11. 血液ガス検査（代謝性障害）
12. パルスオキシメータ
13. 呼吸器系の特殊検査
14. 各種呼吸器疾患と検査

15. 総括

成績の評価

定期試験により評価する。

自己学習

授業前に講義内容について教科書、配布資料などを予習し、講義後は必ずテキストを復習すること。

履修上の注意

国家試験に出題される内容を含むので積極的に学習すること。

テキスト

授業配布テキスト

臨床検査学講座・生理機能検査学 第3版

病気がみえる vol.4 呼吸器 医療情報科学研究所

参考文献

呼吸機能検査技術教本 一般社団法人日本臨床衛生検査技師

オフィスアワー

火曜日昼休み

研究室

2号館教員研究室D

講義コード	2R233011
講義名	生理機能検査学Ⅱ(循環)
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	金曜日
代表時限	1時限
科目分類・分野名	生理機能検査学
科目ナンバリング	R2-3402
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 後藤 きよみ	指定なし

講義の目的

心電図波形の成り立ち（心臓の解剖と生理）、心電計の構造と操作、特殊心電図、心機図について理解を深める。

到達目標

心電図検査の誘導法、心電計、記録、保守管理を把握し、心電図学上の特徴ある波形が判読できること目指す。

授業計画表

授業計画

1. 心臓の構造と機能
2. 心電図の発現機構
3. 心電図誘導法
4. 正常心電図
5. 異常心電図Ⅱ：虚血性・伝導障害
6. 異常心電図Ⅲ：調律異常
7. 心電計
8. その他の心電図Ⅰ：運動負荷心電図
9. その他の心電図Ⅱ：特殊心電図
10. 臨床的意義
11. 心音図と心周期
12. 心音図検査
13. 脈波検査の種類
14. 脈波検査の検査法
15. 総括

成績の評価

定期試験

自己学習

心電図の誘導法、記録方法・心機図を予習しておくこと。

履修上の注意

講義は段階的に授業が進むため、欠席には注意すること。

テキスト

病気がみえる vol.2 循環器 医療情報科学研究所
授業テキスト配布
臨床検査学講座 生理機能検査学」(医歯薬出版)

参考文献

心電図のABC改訂版
不整脈の診かたと治療第5版
ハート先生の心電図セミナー 初級編テキスト
循環機能検査技術教本 日本臨床衛生検査技師会

オフィスアワー

火曜昼休み

研究室

2号館教員研究室D

講義コード	2R234011
講義名	生理機能検査学Ⅲ(脳神経)
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	水曜日
代表時限	4時限
科目分類・分野名	生理機能検査学
科目ナンバリング	R2-3403
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 後藤 きよみ	指定なし

担当教員

郭 哲次

講義の目的

生理機能検査が必要となる脳神経系疾患は、中枢神経系から末梢神経に至るまで広範囲で、診療科では神経内科、脳神経外科、耳鼻科、眼科、精神科、心療内科と多岐にわたる。検査機器も中枢神経系とりわけ脳の検査では脳波、また末梢神経・筋に関しては筋電図（針筋電図、表面筋電図）、神経伝導速度、重心動揺系平衡機能検査、眼底検査、聴力検査、味覚・臭覚検査など広範囲にわたる。まず、神経生理機能検査の機器の種類、検査目的、その機器の使用法を理解し、TPOと目的に応じて適切に計測することができること。計測された結果・所見の基本的理解および、読影が出来ることが重要である。

到達目標

各種検査の意義、検査の仕方、所見の読み方を習得する。

授業計画表

授業計画

1. 脳波総論. 脳の構造と機能、脳波発生機序、臨床的意義
脳波計、脳波電極と導出法、脳波検査の実施、生理変化と脳波賦活法
2. 正常脳波① 脳波の基礎的要素、睡眠脳波年齢による脳波変化（正常から異常）
3. 異常脳波① 異常脳波読影の基礎、アーチファクト
4. 異常脳波② てんかん（広汎性多棘除波複合等）、CJ病、SSPE、肝性脳症、三相波、PSD、PLEDs、脳死判定、術中モニタリング
5. 脳波分析、誘発脳電位（ABR等.事象関連電位）
6. 脳波読影の実際 脳波まとめ
7. 針筋電図と末梢神経伝導速度の基礎
8. 運動神経感覚神経伝達速度の検査法と臨床的意義
9. 経頭蓋磁気刺激検査
10. 平衡機能検査
11. 眼球運動検査
12. 眼底検査

- 13. 聴力検査
- 14. 味覚・嗅覚検査
- 15. 総括

成績の評価

定期試験

自己学習

教科書を参考に予習、復習を行うこと。

履修上の注意

出席すること、ノートをとること。

テキスト

臨床検査学講座第3版 生理機能検査学」 (医歯薬出版)
講義配布テキスト

参考文献

講義中に適宜紹介

研究室

診療・研究棟4階403研究室 (郭)
2号館2階専任教員室D (後藤)

講義コード	2R262012
講義名	中国語Ⅱ
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	1
時間	0.00
代表曜日	木曜日
代表時限	1時限
科目分類・分野名	言語とコミュニケーション
科目ナンバリング	GE-1307
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 橋本 知佳	指定なし

担当教員

橋本 知佳

講義の目的

中国語ピンインの基礎があり、中国語Ⅰを習得した方を対象に学ぶ中国語の入門編です。中国語表音ローマ字(ピンイン)の発音を復習しながら、簡単な構文法を中心に会話形式で学び、簡単な中国語を話せるように勉強しておきます。

到達目標

授業毎に個別に発音、会話の確認を行い、中国語の学習の基盤を作っておく事が目標とする。

授業計画表

授業計画

1. 中国語Ⅰに相当するレベル確認テスト、受講する際の注意点について
2. 中国語Ⅰの復習
3. 第7課 タクシーに乗る
4. 本文の会話を練習、練習問題を解く
5. 授業の復習、本文を個別朗読
6. 第8課 宿泊する
7. 本文の会話を練習、練習問題を解く
8. 授業の復習、本文を個別朗読
9. 第9課 道を尋ねる

10. 本文の会話練習 練習問題を解く

11. 授業の復習、本文を個別朗読

12. 第10課 歓迎パーティ

13. 本文の会話練習 練習問題を解く

14. 授業の復習、本文を個別朗読

15. まとめ復習、確認練習問題を解く

成績の評価

学習態度、出席状況、宿題の提出、授業中に積極した発言・発表は平常点とし、期末試験及び課題作り・発表の成績などにより総合的に評価する。

自己学習

事前にテキストの内容を確認し、本文を写す。授業を受ける条件として、教科書を持参すること。

履修上の注意

出席状況は授業毎に名前を中国語の発音で出席を取り、座席は学籍番号順で決める。授業中に許可なしに退出した場合は、如何な理由にしても早退とする。20分以上の遅刻、遅刻3回・教科書忘れ1回で欠席とする。私語厳禁、携帯電話の使用、ほかの教科を学習した場合、授業を辞退したとする。毎課ごとに個別発音、会話の確認の採点があり、欠席した場合も、必ずその課の習得度確認を受ける。詳細事項は開講時に説明する。

テキスト

「しゃべっていいとも中国語」朝日出版社

参考文献

必要時は授業中に指示する。

講義コード	2R277011
講義名	内科学Ⅰ
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	火曜日
代表時限	1時限
科目分類・分野名	臨床病態学
科目ナンバリング	R2-3001
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 若山 育郎	指定なし

担当教員

若山育郎

講義の目的

各種内科疾患についての基礎知識を修得する。

到達目標

疾患の概要を把握すること。

授業計画表

授業計画

1. 心臓・循環器疾患・・・心不全
2. 心臓・循環器疾患・・・不整脈
3. 心臓・循環器疾患・・・先天性心疾患、後天性心疾患
4. 心臓・循環器疾患・・・虚血性心疾患
5. 呼吸器疾患・・・感染性肺疾患、肺結核
6. 呼吸器疾患・・・アレルギー性肺疾患、COPD
7. 呼吸器疾患・・・拘束性肺疾患、肺塞栓症
8. 呼吸器疾患・・・肺癌
9. 消化器疾患・・・食道・胃・十二指腸疾患
10. 消化器疾患・・・胃癌、大腸癌
11. 消化器疾患・・・炎症性腸疾患、感染性腸疾患
12. 消化器疾患・・・炎症性腸疾患、大腸癌
13. 肝・胆・膵疾患・・・ウイルス肝炎、肝硬変
14. 肝・胆・膵疾患・・・肝癌、脂肪肝
15. 肝・胆・膵疾患・・・胆道、膵疾患

成績の評価

筆記試験にて行う。

自己学習

特になし。

履修上の注意
出席すること、ノートをきちんととること。
テキスト
特に指定しない。
参考文献
特に指定しない。
オフィスアワー
火曜、水曜の午後0時半～1時
研究室
1号館205研究室
授業用E-mail
wakayama@kansai.ac.jp

講義コード	2R278011
講義名	内科学Ⅱ
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	月曜日
代表時限	1時限
科目分類・分野名	臨床病態学
科目ナンバリング	R2-3002
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 若山 育郎	指定なし

担当教員

若山育郎

講義の目的

各種内科疾患についての基礎知識を修得する。

到達目標

疾患の概要を把握すること。

授業計画表

授業計画

1. 血液疾患・・・赤血球疾患
2. 血液疾患・・・白血球疾患
3. 血液疾患・・・出血性素因
4. 血液疾患・・・その他
5. 内分泌疾患・・・下垂体疾患
6. 内分泌疾患・・・甲状腺、副甲状腺疾患
7. 内分泌疾患・・・副腎疾患
8. 内分泌疾患・・・その他
9. 腎・尿路疾患・・・糸球体腎炎、ネフローゼ症候群
10. 腎・尿路疾患・・・腎不全・腎代替療法
11. 腎・尿路疾患・・・尿路結石、前立腺疾患、腎腫瘍
12. 膠原病・自己免疫疾患・・・SLE、関節リウマチ
13. 膠原病・自己免疫疾患・・・強皮症、多発性筋炎
14. 膠原病・自己免疫疾患・・・その他
15. アレルギー疾患

成績の評価

筆記試験にて行う。

自己学習

特になし。

履修上の注意

出席すること、ノートをきちんととること。

テキスト

特に指定しない。

参考文献

特に指定しない。

オフィスアワー

火曜、水曜の午後0時～1時

研究室

1号館205研究室

授業用E-mail

wakayama@kansai.ac.jp

講義コード	2R289011
講義名	微生物検査学Ⅰ
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	金曜日
代表時限	2時限
科目分類・分野名	病因・生体防御検査学
科目ナンバリング	R2-3304
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 大瀧 博文	指定なし

担当教員

大瀧博文

講義の目的

感染症診療に欠かせない微生物検査において必須である臨床微生物学の基本を修得する。

到達目標

テキスト・配布資料を活用し、臨床微生物学を体系的に理解できていること。

授業計画表

授業計画

1. 感染症診療における臨床検査技師の役割、病原微生物の分類
2. 細菌の形態、構造、代謝
3. 細菌の増殖と培養
4. 遺伝と変異
5. 滅菌と消毒
6. 抗菌薬の基本
7. 感染経路と感染症の特徴
8. 好気性・通性嫌気性グラム陽性球菌 (Staphylococcus属, Streptococcus属, Enterococcus属)
9. 好気性・通性嫌気性グラム陰性球菌 (Neisseria属, Moraxella属)
10. 通性嫌気性グラム陰性桿菌の基礎
11. 通性嫌気性グラム陰性桿菌 (腸内細菌科: Escherichia属, Shigella属)
12. 通性嫌気性グラム陰性桿菌 (腸内細菌科: Salmonella属, Klebsiella属, その他)
13. 通性嫌気性グラム陰性桿菌 (Vibrio科, Aeromonas科)
14. 通性嫌気性グラム陰性桿菌 (Pasteurella科)
15. まとめ

成績の評価

筆記試験にて評価する。

自己学習

テキスト・配布資料を十分に活用して、各々の項目を体系的に整理しながら学習を行うことが望

ましい。

履修上の注意

授業に必ず出席すること。

復習を行うこと。

テキスト

- ①「臨床微生物検査技術教本 (JAMT技術教本シリーズ)」 (丸善出版)
- ②「病気がみえる vol.6 免疫・膠原病・感染症」 (メディックメディア)
- ③ 配布資料

参考文献

「最新臨床検査学講座 臨床微生物学」 (医歯薬出版)

「戸田新細菌学」 (南山堂)

「微生物検査ナビ」 (栄研化学)

オフィスアワー

月曜日

研究室

207研究室

授業用E-mail

ohtaki@kansai.ac.jp

講義コード	2R303011
講義名	病理検査学
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	木曜日
代表時限	4時限
科目分類・分野名	形態検査学
科目ナンバリング	R2-3104
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 増田 一吉	指定なし

担当教員

増田一吉

講義の目的

医療における診断業務の中で病理組織検査が診断確定に関わる事を理解する。採取された組織材料の顕微鏡スライド標本の作製過程を習得し、各種特殊染色法、免疫組織化学、電子顕微鏡検査等、疾患固有の必要な検査を理解する。

到達目標

臨床検査技師が作製した病理組織標本の精度が顕微鏡診断に大いに影響する事を理解し、固定、薄切、染色等での留意点を習得する。さらに、特殊染色、免疫染色、電子顕微鏡検査の必要性と手技を理解する。

授業計画表

授業計画

1. 病理組織検査学総論、病理解剖の実際
2. 採取組織の固定、切り出し、骨・石灰巢の脱灰法、廃棄物処理法、バイオハザード対策
3. 組織標本作製法の実際（脱水→脱アルコール→パラフィン浸透→パラフィン包埋まで）、自動包埋装置の説明
4. パラフィンブロック標本の薄切法、凍結組織の薄切法
5. HE染色（通常薄切標本、凍結標本）、封入法
6. 結合組織の染色：試薬調整、目的、意義、関連疾患
7. 細網線維の染色：試薬調整、目的、意義、関連疾患
8. 粘液・多糖類の染色：試薬調整、目的、意義、関連疾患
9. 脂肪染色とアミロイドの染色：試薬調整、目的、意義、関連疾患
10. 無機物質、生体内色素の染色：試薬調整、目的、意義、関連疾患
11. 組織内病原体の染色：試薬調整、目的、意義、関連疾患
12. 核酸の染色と内分泌細胞の染色：試薬調整、目的、意義、関連疾患
13. 神経組織の染色：試薬調整、目的、意義、関連疾患
14. 酵素組織化学・免疫組織化学（蛍光抗体、酵素抗体法）
15. 遺伝子の染色法（ISH,FISH）,電子顕微鏡検査法、

成績の評価

試験70% レポート20% 平常点10%

自己学習

テキストの講義内容の範囲に目を通し、講義で強調した点をマークする。

履修上の注意

病院や検査機関での病理検査業務を理解し、通常行われる病理組織標本作製及び使用頻度の高い特殊染色や免疫染色を理解し、将来の実務に役立つ知識をまとめるように心掛ける。

テキスト

「臨床検査学講座 病理学／病理検査」（医歯薬出版）

松原 修、鴨志田 伸吾ほか著

「最新染色法のすべて、月刊Medical Technology別冊」

参考文献

1) 「病理検査のすべて：スタンダード病理学」（文光堂）

大西 俊造ほか

2) 「組織アトラスー正常と病変、月刊Medical Technology別冊」（医歯薬出版）

3) 「臨床検査学実習書シリーズ 病理検査学 実習書」

（医歯薬出版）吾妻美子、佐藤健次 編著

講義コード	2R305011
講義名	病理診断学
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	金曜日
代表時限	2時限
科目分類・分野名	形態検査学
科目ナンバリング	R2-3108
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 矢野 恵子	指定なし

担当教員

矢野恵子

講義の目的

病理診断学では、疾病発生の機序を臓器ごとに学習し、病理学で得た知識をさらに深める。また、日常診療でどのように細胞診検査や、生検組織検査が行われるのか、手術により摘出された臓器はどのような過程を経て病理学的に診断されるのかについても学ぶ。

到達目標

各臓器の代表的な疾患名とその組織像を理解する。病理診断の基本的な用語、診断に用いられる各種染色法に関する知識を得る。

授業計画表

授業計画

1. 循環器疾患
2. 呼吸器疾患
3. 消化器疾患①
4. 消化器疾患②
5. 消化器疾患③
6. 内分泌疾患①
7. 内分泌疾患②
8. 泌尿器疾患
9. 生殖器疾患
10. 乳腺と造血器疾患
11. リンパ節と神経疾患①
12. 神経疾患②
13. 運動器疾患と感覚器疾患
14. 皮膚疾患
15. 膠原病

成績の評価

学期末試験の成績で評価する。

自己学習

講義の前後にテキストの予習、復習をすること。

履修上の注意

解剖学、病理学、生理学の知識が病理診断学の理解には必要であるので、復習をして講義に臨むこと。

テキスト

「臨床検査講座 病理学/病理検査学」(医歯薬出版)

参考文献

「標準病理学」(医学書院)

「シンプル病理学 第7版」(南江堂)

講義コード	2R314011							
講義名	分析化学Ⅰ							
(副題)								
開講責任部署								
講義開講時期	前期							
講義区分								
基準単位数	2							
時間	0.00							
代表曜日	月曜日							
代表時限	2時限							
科目分類・分野名	医学および医学検査の基礎とその疾病との関係							
科目ナンバリング	R2-2106							
対象学科・学年	臨床検査学科・2年							
必修/選択	選択							
担当教員								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>職種</th> <th>氏名</th> <th>所属</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非常勤</td> <td>◎ 岩橋 秀夫</td> <td>指定なし</td> </tr> </tbody> </table>			職種	氏名	所属	非常勤	◎ 岩橋 秀夫	指定なし
職種	氏名	所属						
非常勤	◎ 岩橋 秀夫	指定なし						
担当教員								
岩橋 秀夫								
講義の目的								
分析化学の基本知識と技能は自然科学のあらゆる学問分野の根幹をなすものである。本講義により臨床検査学を学ぶのに必要な基本知識を修得する。								
到達目標								
分析化学の基本知識の修得を通して臨床検査学を学ぶための基礎知識及び思考力を修得する。								
授業計画表								
授業計画								
<ol style="list-style-type: none"> 1. 酸・塩基 (1) 2. 酸・塩基 (2) 3. 酸・塩基の容量分析 4. 酸化還元分析 (1) 5. 酸化還元分析 (2) 6. 電気化学分析 (1) 7. 電気化学分析 (2) 8. 電気化学分析 (3) 9. 光と分子 10. 可視・紫外スペクトル分析 (1) 11. 可視・紫外スペクトル分析 (2) 12. クロマトグラフィー 13. 高速液体クロマトグラフィー (HPLC) 分析 14. ガスクロマトグラフィー (GC) 分析 15. まとめ 								
成績の評価								
小テスト (30%)、定期試験 (60%)、平常点 (10%)								
自己学習								

教科書の該当する章を予習し、授業中に課した演習問題を復習しておくようにして下さい。

履修上の注意

基本的な事柄を十分な時間をかけ説明してゆくので、その内容を確実に身につけて、階段を一段ずつ着実に登って、最後には目的の最上段に達してください。

テキスト

「ステップアップ 大学の分析化学」(裳華房) 斎藤 勝裕・藤原 学 共著

参考文献

「生命科学のための分析化学」(化学同人) 伊永隆史 編

「分析科学(第2版)」(化学同人) 萩中 淳 編

講義コード	2R315011
講義名	分析化学Ⅱ
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	金曜日
代表時限	1時限
科目分類・分野名	医学および医学検査の基礎とその疾病との関係
科目ナンバリング	R2-2107
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 岩橋 秀夫	指定なし

担当教員

岩橋 秀夫

講義の目的

分析化学の基本知識は自然科学のあらゆる学問分野の根幹をなすものである。本講義は分析化学Ⅰの内容をさらに深め、臨床検査学を学ぶのに必要な知識を修得する。

到達目標

種々の機器分析法の原理、実際の分析手順、得られた結果の考察の仕方を具体的な例を通して理解する。分析法の原理と手順、得られた結果の解析方法を修得することを通して、臨床検査学を学ぶための基礎知識及び思考力を修得する。

授業計画表

授業計画

1. 可視・紫外スペクトル分析
2. 可視・紫外スペクトル分析演習
3. ケイ光スペクトル分析
4. ケイ光スペクトル分析演習
5. 原子吸光分析
6. 原子吸光分析演習
7. 液体クロマトグラフィー分析
8. 液体クロマトグラフィー-分析演習
9. ガスクロマトグラフィー分析
10. ガスクロマトグラフィー分析演習
11. マススペクトル分析
12. マススペクトル分析演習
13. イオン選択電極分析
14. イオン選択電極分析を用いたナトリウムイオン、カリウムイオンの測定演習
15. まとめ

成績の評価

小テスト（30%）、定期試験（60%）、平常点（10%）

自己学習

教科書の該当する部分を予習し、授業中に課した演習問題を復習しておいて下さい。

履修上の注意

基本的な事柄を十分な時間をかけ説明してゆくので、その内容を確実に身につけて、階段を一段ずつ着実に登って、最後には目的の最上段に達してください。

テキスト

「ステップアップ 大学の分析化学」（裳華房）斎藤 勝裕・藤原 学 共著

参考文献

「生命科学のための分析化学」（化学同人）伊永隆史 編

「分析科学（第2版）」（化学同人）萩中 淳 編

「機器分析実験」（東京化学同人）梅澤喜夫、本水昌二、渡会 仁、寺前紀夫 編

講義コード	2R316011
講義名	分析化学実習
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	1
時間	0.00
代表曜日	
代表時限	
科目分類・分野名	医学および医学検査の基礎とその疾病との関係
科目ナンバリング	R2-2108
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 岩橋 秀夫	指定なし

担当教員

岩橋 秀夫・竹田 知広

講義の目的

分析化学は化学的測定、検出、分離、精製などの方法を研究する学問領域であり、本分析化学実験では、これらの基礎を実際の実験で学び、化学測定の三要素である確度、精度、感度について体得する。

到達目標

実験の定法の体得、すなわち実験の手順、器具の選択、取り扱い法、洗浄法、測定機器の操作法を体得する。また、これらが、科学的に理由づけできていることを理解する。

授業計画表

授業計画

1. 実習の心得
2. 基本操作
3. 指示薬を用いた酸・塩基滴定 (I-1)
4. 指示薬を用いた酸・塩基滴定 (I-2)
5. 指示薬を用いた酸・塩基滴定 (II-1)
6. 指示薬を用いた酸・塩基滴定 (II-2)
7. pHメーターを用いた酸・塩基滴定 (I-1)
8. pHメーターを用いた酸・塩基滴定 (I-2)
9. pHメーターを用いた酸・塩基滴定 (II-1)
10. pHメーターを用いた酸・塩基滴定 (II-2)
11. 機器分析 (I-1)
12. 機器分析 (I-2)
13. 機器分析 (II-1)
14. 機器分析 (II-2)
15. 後片付け、試験

成績の評価

実験のレポート（４０％）、試験（４０％）、実験態度（２０％）

自己学習

実習する実験テーマの手順等を事前に予習しておいて下さい。

履修上の注意

全出席は必須です。

テキスト

本実習用に作成した冊子

参考文献

「基礎分析化学実験」（東京化学同人）梅澤喜夫、本水昌二、渡会 仁、寺前紀夫 編集

「機器分析実験」（東京化学同人）梅澤喜夫、本水昌二、渡会 仁、寺前紀夫 編集

講義コード	2R326011
講義名	放射性同位元素検査学
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	水曜日
代表時限	2時限
科目分類・分野名	生物化学分析検査学
科目ナンバリング	R2-3206
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 辰巳 奇男	指定なし

担当教員

辰巳 奇男

講義の目的

放射線や放射性同位元素は、医療において診断や治療に広く利用されており、今やそれなしでは現在の医療は成り立たないと言っても過言ではない。本教科では放射線、放射能および放射性同位元素とは何かを物理的性質から生物影響、用いられる用語や単位、測定方法、放射線防護および関係法令について幅広く学び、その上で放射性同位元素を用いた臨床検査がどのように行われているか基礎から臨床例までを理解出来るようになることを目的とする。

到達目標

医療において必要不可欠となっている放射線や放射性同位元素について正確な基礎知識を習得し、それらが臨床検査にどのように生かされているのかを理解できるようになる。

授業計画表

授業計画

1. 放射線と放射能 (予備知識としての単位、用語など)
2. 放射線と放射能 (どのように発見されたのか、歴史)
3. 放射線と放射能 (原子と原子核、同位元素)
4. 放射線と放射能 (原子核の崩壊、半減期)
5. 放射線の性質と相互反応Ⅰ (α 線、 β 線)
6. 放射線の性質と相互反応Ⅱ (γ 線、X線)
7. 放射線量と単位
8. 放射線の測定 (原理)
9. 放射線の測定 (測定器、統計)
10. 放射性医薬品 (製造方法、性質)
11. 臨床検査法Ⅰ (in vitro法)
12. 臨床検査法Ⅱ (in vivo法)
13. 放射線が人体にもたらす影響
14. 放射線防護 (ICRP勧告)
15. 安全取扱、関連法令

成績の評価

期末試験の成績60%、平常点40% で評価する。

自己学習

特に教科書での予習、復習

履修上の注意

本科目で学ぶのは、放射性同位元素をキーワードとして物理学、化学、生物学、医学および電子工学から統計学、法律までと非常に多岐にわたる。講義は基礎知識から応用へと進展していくので、特に基本となる前半部分は、しっかりと予習復習を行い正確に理解すること。

テキスト

「臨床検査学講座 放射性同位元素検査技術学」(医歯薬出版)
藤井張生、原正幸、牧石典之、村田雄二 著

参考文献

「改訂版 放射線のABC」(日本アイソトープ協会)
「やさしい放射線とアイソトープ」(日本アイソトープ協会)

講義コード	2R327011
講義名	放射性同位元素検査学実習
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	1
時間	0.00
代表曜日	
代表時限	
科目分類・分野名	生物化学分析検査学
科目ナンバリング	R2-3207
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 榎田 高士	指定なし

担当教員

田中浩基・榎田高士・竹田知広

講義の目的

「放射性同位元素検査学の講義」で学んだことを、実習を通して体験し理解を深める。

到達目標

放射性同位元素がどのような形で用いられ、実際にどのように測定されているかなど放射線に関する一連の知識を身につける。

実習を通して放射線同位元素・放射線の性質を確かめるとともにそれらが生活しているあらゆる空間に存在することを理解する。さらに、研究レベルでの放射線の医療応用についても理解する。

授業計画表

授業計画

1. 実習前講義
2. 学内実習：放射線測定器
3. 学内実習：放射線管理機器
4. 学内実習：放射線量の距離による影響
5. 学内実習：遮へいの実験
6. 学外実習：管理区域でのルール
7. 学内実習：放射線を観察する。
8. 学内実習：医療用放射線検査機器
9. 学内実習：MRI検査機器
10. 学外実習：放射線の人体への応用
11. 学外実習：ホウ素中性子補足療法（BNCT）の基礎
12. 学外実習：原子炉BNCTと加速器BNCT
13. 学外実習：BNCTによる難治性がん治療
14. 学外実習：BNCTの実際
15. 実習総括

成績の評価

レポート評価70%・出席状況および授業態度評価30%

自己学習

放射性同位元素検査学の講義内容の復習

履修上の注意

学内実習、学外実習の時間割は別途説明する。

学外実習では、実習先の迷惑にならないよう真摯な態度で臨むこと、時間を厳守すること。

テキスト

臨床検査学講座「放射性同位元素検査技術学」（医歯薬出版）

藤井張生、原正幸、牧石典之、村田雄二 著

参考文献

講義時間中に紹介する。

オフィスアワー

木曜日 12:00-13:00 在室時は随時

研究室

診療・研究棟3階301研究室

授業用E-mail

umeda@kansai.ac.jp

講義コード	2R335011
講義名	免疫検査学Ⅰ
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	水曜日
代表時限	2時限
科目分類・分野名	病因・生体防御検査学
科目ナンバリング	R2-3301
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 栗林 恒一	指定なし

担当教員

栗林 恒一

講義の目的

免疫検査学の基礎となる免疫機構について正確な知識を得る。

到達目標

抗体や細胞性免疫などの基本的な免疫応答を正しく理解する。

授業計画表

授業計画

- 1.免疫応答概論①（生体の防御力とは）
- 2.免疫応答概論②（体液と抗体）
- 3.免疫応答概論③（白血球と食細胞）
- 4.リンパ球の種類と分化
- 5.リンパ球の働き①（Tリンパ球）
- 6.リンパ球の働き②（Bリンパ球、NK細胞）
- 7.マクロファージ、樹状細胞
- 8.抗体の種類と基本構造
- 9.抗原抗体反応
- 10.IgGの働き、IgAと粘膜免疫
- 11.IgMと一次応答、二次応答
- 12.IgEとアレルギー反応
- 13.自然免疫
- 14.補体
- 15.抗体量測定の原理

成績の評価

定期試験（筆答）により評価する。

自己学習

授業前に、前回の講義ノートに目を通しておく。

履修上の注意

免疫学は本を読んでも理解しにくい。講義を休まずによく聴く。

テキスト

「免疫検査学」 (医歯薬出版株式会社)

参考文献

「標準免疫学」 (医学書院)

研究室

免疫病理学研究室

講義コード	2R339011
講義名	薬理学
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	月曜日
代表時限	5時限
科目分類・分野名	医学および医学検査の基礎とその疾病との関係
科目ナンバリング	R2-2109
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	選択

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 深澤 洋滋	指定なし

担当教員

深澤 洋滋

講義の目的

現代医療において使用される薬物の種類は年々増加の一途をたどっています。従って、現在の薬理学の講義ではこれら多くの薬物の知識を網羅することに主眼が置かれ、薬物の開発に秘められた興味深い側面まで語られることは少なくなっています。しかし、インスリンを発見したバンティングは「医学雑誌や教科書の価値はそれに含まれている情報だけによるのではなく、それが鼓舞するアイデアによる。知識それ自体には価値がない。」と述べています。今後、さらなる医療の発展に必要なのはバンティングの言うように、知識により鼓舞される新しいアイデアであることは間違いありません。そこで、本講義では、薬理学の基礎的な知識の習得はもちろんのこと、薬理学でも最も興味深い薬の生まれた過程やエピソードについても出来るだけ紹介してゆきます。そして、どのような努力と偶然の上に、今日の薬物治療による恩恵がもたらされているかを改めて知ることが、さらなる医療への興味へとつながることを期待します。

到達目標

薬理学に関する総論的な知識の習得と現代医療で今なお中心的な役割を果たしている代表薬についての理解を目指します。

授業計画表

授業計画

1. 薬理学総論 (薬物治療の目的)
2. 薬理学総論 (薬物と薬物の作用点)
3. 薬理学総論 (薬物の受容体)
4. 薬理学総論 (薬物動態・吸収)
5. 薬理学総論 (薬物動態・分布)
6. 薬理学総論 (薬物動態・代謝)
7. 薬理学総論 (薬物動態・排泄)
8. 抗炎症薬 (非ステロイド性抗炎症薬)
9. 抗炎症薬 (その他の抗炎症薬)
10. 化学療法薬 (β-ラクタム系抗菌薬)

11. 化学療法薬（タンパク合成阻害薬）
12. 化学療法薬（その他の抗菌薬）
13. 糖尿病治療薬
14. 消化性潰瘍治療薬
15. まとめ

成績の評価

試験は学期末試験を実施します。学期末試験結果を基に総合的に評価します。

自己学習

薬物の作用を理解するためには、生理学や分子生物学の基礎的な知識が必要となります。講義に対する予習復習に加えて、必要であればこれら分野の復習を行って下さい。

履修上の注意

- ・毎回の講義で出席確認を行います。
- ・遅刻は3回累積で欠席1回とみなします。

テキスト

講義内容のA4サイズのプリントを配付します。学習資料としてファイルなどに整理して下さい。

参考文献

- 「シンプル薬理学」南江堂
- 「カッツング・薬理学」（丸善）
- 「NEW薬理学」（南江堂）

オフィスアワー

木曜日：昼休み（12：30～13：00）

事前に下記のメールアドレス等に連絡頂ければ、他の時間帯・曜日でも対応可能です。

研究室

診療・研究棟4階 404研究室

授業用E-mail

fukazawa@kansai.ac.jp

講義コード	2R340011
講義名	輸血・移植検査学
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	1
時間	0.00
代表曜日	月曜日
代表時限	4時限
科目分類・分野名	病因・生体防御検査学
科目ナンバリング	R2-3307
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 竹田 知広	指定なし

講義の目的

輸血、移植検査は、実際の測定にとどまらず、血液製剤や造血幹細胞の管理等多岐にわたる。輸血・移植検査学では、測定方法や製剤管理のみならず、輸血、移植適応疾患等の臨床病態についても理解することを目的とする。

到達目標

輸血、移植かかる検査に関する基礎的知識を習得することはもちろんのこと、臨床病態を踏まえ血液製剤の適正使用を推進できる臨床検査技師育成を目標とする。

授業計画表

授業計画

1. 輸血療法とは
2. 輸血用血液製剤の種類と特性
3. 輸血の適応と製剤の選択
4. 輸血前に必要な検査
5. 血液型とその検査
6. 赤血球抗体検査
7. 交差適合試験
8. 自己免疫性溶血性貧血と自己抗体
9. 輸血副作用
10. 自己血輸血
11. 血液型不適合妊娠と新生児溶血性疾患
12. HLA検査
13. 血小板抗原
14. 顆粒球抗原
15. 移植

成績の評価

筆記試験100%

自己学習

テキストによる予習、講義内容の復習を必ず行うこと。

履修上の注意

本講義内容は輸血や移植を行う際に不可欠な内容であり、人命に関わる内容であることを認識して受講すること。

テキスト

「免疫検査学」 (医歯薬出版株式会社) 窪田 哲朗、ほか

参考文献

特に指定しない

講義コード	2R349011
講義名	臨床化学検査学Ⅰ
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	前期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	木曜日
代表時限	2時限
科目分類・分野名	生物化学分析検査学
科目ナンバリング	R2-3201
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 上田 一仁	指定なし
教員	関西医療 教員	指定なし

担当教員

上田 一仁

講義の目的

人体の体液などの生体物質を分析し、その測定結果を疾患の予防、診断、治療に活用することを目的とする。当科目では、分析の基礎や糖質、たんぱく質、非たんぱく質、脂質とリポタンパク質、酵素などの分析法や臨床的意義などを学ぶ。

到達目標

各検査項目の化学、代謝、分析法、基準値と異常値、臨床的意義、生理的変動要因などの基本的事項を修得する。

授業計画表

授業計画

1. 総論
2. 分析法の基礎①(分光光度分析法など)
3. 分析法の基礎②(電気化学分析法など)
4. 化学分析法各論：(1)糖質(グルコースなど)
5. 化学分析法各論：(2)タンパク質①(総タンパクなど)
6. 化学分析法各論：(2)タンパク質②(血清タンパク分画など)
7. 化学分析法各論：(3)非タンパク質①(アンモニアなど)
8. 化学分析法各論：(3)非タンパク質②(尿酸など)
9. 化学分析法各論：(4)脂質とリポタンパク①(リポタンパクなど)
10. 化学分析法各論：(4)脂質とリポタンパク②(リン脂質など)
11. 化学分析法各論：(5)酵素①(ASTなど)
12. 化学分析法各論：(5)酵素②(ALPなど)
13. 化学分析法各論：(5)酵素③(ChEなど)
14. 化学分析法各論：(6)酵素④(CKなど)
15. 化学分析法各論：(7)酵素⑤(LAPなど)

成績の評価

学期末試験で評価する。

自己学習

関連科目の知識を踏まえながら予習・復習をして、修得を確実にしてほしい。

履修上の注意

教科書、配布試料などを用いながら、授業を行う。

テキスト

「臨床検査学講座(第3版)臨床化学検査学」
(医歯薬出版)

参考文献

「標準臨床検査学 臨床化学」(医学書院)
「新版 臨床化学 第2版」(講談社サイエンティフィック)

講義コード	2R350011
講義名	臨床化学検査学Ⅱ
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	2
時間	0.00
代表曜日	月曜日
代表時限	3時限
科目分類・分野名	生物化学分析検査学
科目ナンバリング	R2-3202
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
非常勤	◎ 上田 一仁	指定なし

担当教員

上田 一仁

講義の目的

人体の体液などの生体物質を分析し、その測定結果を疾患の予防、診断、治療に活用することを目的とする。当科目では、電解質、ホルモンや動的機能検査法などの分析法や臨床的意義などを学ぶ。

また、臓器機能評価と病態、診療支援と臨床検査結果の解析や評価などを学ぶ。

到達目標

電解質、ホルモンの化学、代謝、分析法、基準値と異常値、臨床的意義、生理的変動要因などの基本的事項を修得する。また、臓器機能評価と病態、診療支援と臨床検査結果の解析や評価などの基本的事項を修得する。

授業計画表

授業計画

1. 化学分析法各論：(1)電解質と微量元素①(ナトリウムなど)
2. 化学分析法各論：(2)電解質と微量元素②(鉄など)
3. 化学分析法各論：(3)ホルモン①(下垂体ホルモン、甲状腺ホルモンなど)
4. 化学分析法各論：(4)ホルモン②(ステロイドホルモンなど)
5. 化学分析法各論：(5)動的機能検査
6. 臓器機能評価と病態(1)：肝機能
7. 臓器機能評価と病態(2)：心・循環器機能
8. 臓器機能評価と病態(3)：腎機能
9. 臓器機能評価と病態(4)：内分泌機能
10. 臓器機能評価と病態(5)：酸 - 塩基平衡機能
11. 臓器機能評価と病態(6)：骨代謝機能
12. 臓器機能評価と病態(7)：炎症
13. 臓器機能評価と病態(8)：腫瘍マーカー
14. 臓器機能評価と病態(9)：栄養状態、血中薬物モニタリング
15. 臓器機能評価と病態(10)：その他の臓器(消化器など)、診療支援と臨床化学検査結果の解析

成績の評価

学期末試験で評価する。

自己学習

関連科目の知識を踏まえながら予習・復習をして、修得を確実にしてほしい。

履修上の注意

教科書、配布試料などを用いながら、授業を行う。

テキスト

「臨床検査学講座（第3版）臨床化学検査学」（医歯薬出版）

参考文献

「標準臨床検査学 臨床化学」（医学書院）

「新版 臨床化学 第2版」（講談社サイエンティフィック）

講義コード	2R410011
講義名	生化学実習
(副題)	
開講責任部署	
講義開講時期	後期
講義区分	
基準単位数	1
時間	0.00
代表曜日	火曜日
代表時限	1時限
科目分類・分野名	医学および医学検査の基礎とその疾病との関係
科目ナンバリング	R2-2105
対象学科・学年	臨床検査学科・2年
必修/選択	必修

担当教員

職種	氏名	所属
教員	◎ 大西 基代	指定なし

担当教員

大西基代, 竹田知広

講義の目的

実習を通じて、講義で学んだ主な生体物質(糖質, タンパク質)の性質や機能を化学反応に基づいて理解し、基本的な実験技術や方法の原理を体得する。

到達目標

各種実験器具および機器の操作方法, 実験レポートの記述法を修得する。生体物質の性質や機能を理解する。

授業計画表

授業計画

1. 実習ガイダンス
2. 実習講義
3. 基本操作実習 各種ピペット(出用容器)操作の習得
4. 基本操作実習 受用容器の操作の練習
5. 基本操作実習 計測機器(電子天秤、分光光度計)の説明
6. 基本操作実習 計測機器操作の修得
7. 基本操作実習 スペクトルの測定
8. 基本操作実習 比色定量法の説明
9. 基本操作実習 各種ピペットによる希釈液①の作成
10. 基本操作実習 希釈液①による検量線の作成
11. 基本操作実習 受用容器による希釈液②の作成
12. 基本操作実習 希釈液②による検量線の作成
13. 基本操作実習 酸塩基溶液の作成
14. 基本操作実習 緩衝液の作成
15. 基本操作実習 pHメーターの説明
16. 基本操作実習 緩衝液の酸塩基によるpH変動の測定
17. 糖質の定性反応 ベネディクト反応
18. 糖質の定性反応 セリワノフ反応

19. 糖質の定性反応 ビアル反応
20. 糖質の定性反応 モーリッシュ反応
21. タンパク質・アミノ酸の定性反応 ニンヒドリン反応
22. タンパク質・アミノ酸の定性反応 坂口反応
23. タンパク質・アミノ酸の定性反応 パウリ反応
24. タンパク質・アミノ酸の定量反応 紫外部吸収
25. 酵素反応 酵素反応の説明 試薬調整
26. 酵素反応 試薬調整 酵素活性の測定
27. 酵素反応 基質による酵素活性の変動
28. 酵素反応 pHによる酵素活性の変動
29. 片付け
30. 確認テスト(実技試験と筆記試験)

成績の評価

実習内容(レポートおよび実技試験を含む)50% 筆記試験50% にて評価します。

自己学習

配布した実習書を事前によく読み、実験内容を理解しておくこと。生化学の講義内容を復習しておくこと。

履修上の注意

積極的に実習に取り組み、できる限り自分の手で操作を行うこと。危険を伴うことがあるので、指導者の言うことを守り自分勝手に行わず、確認をしながら作業し、マナーを守り丁寧に大切に機器器具を扱うこと。コンパクト生化学を必ず持参する事。

テキスト

実習書と必要に応じてプリントを配布する。

参考文献

- 『生化学実験』田代操編(化学同人),
- 『栄養生理学・生化学実験』加藤秀夫他 著(講談社サイエンスフィック),
- 『はじめてみよう生化学実験』山本克博 編集(三共出版)
- 『臨床化学検査学』浦山修他 編集(医歯薬出版)

研究室

管理棟 2階209研究室

授業用E-mail

onisi@kansai.ac.jp