

臨床検査学科
臨床検査コース
1年

科目名	解剖学	ナンバリング	CS25-SF-01-2
担当者氏名	尾田 三世		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。		

《授業の概要》

医学の最も基礎的な分野の一つである“人体の正常な構造”を学ぶ。本講義では細胞・組織の基礎知識と、各臓器の基本的な肉眼像および組織像について理解する。

《テキスト》

1. 坂井健雄ほか「ぜんぶわかる人体解剖図」成美堂出版
2. 牛木辰男「入門組織学 改訂第2版」南江堂
3. 「臨床検査学講座 解剖学」医歯薬出版

《参考図書》

適宜案内します。

《授業の到達目標》

- ①人体の構造、臓器の位置関係や大きさ、機能、特徴を把握できており、また、主要な臓器の組織像において、構成する細胞や組織について説明できる。
- ②解剖学・組織学の用語を理解している。

《授業時間外学修》

事前学修；学習する項についてテキストの該当する項目に目を通すこと。(30分程度)
 事後学修；器官系別に肉眼的、組織学的特徴についてまとめる。配布プリントを利用して自分流の学習ノートを作成するとよい(1~2時間程度)。

《成績評価の方法》

- ①平常点 30%
小テスト・課題・アクティブラーニング(ルーブリック評価)
- ②期末試験 70%
《試験のフィードバックの方法》
期末試験は終了後に30分程度の講評を行う。

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は感染状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	オリエンテーションと序論	解剖学とは何を学ぶのか。からだの区分や方向を指す名称など。グループワーク
2	細胞と組織	細胞の基本構造、人体を構成する四大組織について
3	骨格系	骨の肉眼的、顕微鏡的構造。からだを構成する骨の名称と位置関係
4	筋系	骨格筋の構造や代表的な筋肉の名称など。他二種の筋(心筋、平滑筋)との顕微鏡的特徴や働きの違いについて
5	脈管系とリンパ性器官1	体中に血液を循環させる心臓と血管の構造、動脈と静脈の違いや各動静脈の名称
6	脈管系とリンパ性器官2	リンパ液を循環させるリンパ管とはどのようなものか。大まかなリンパ管の走向とそれに付属する器官の構造と働き
7	呼吸器系	鼻孔から取り入れられた空気が肺まで運ばれるまでの経路、各部位の肉眼的、組織学的特徴
8	消化器系1 ~消化管~	食べ物を運び、栄養を吸収する消化管の経路、各部位の働きや肉眼的、組織学的特徴
9	消化器系2 ~肝臓, 胆嚢, 膵臓~	消化を助ける臓器についてその位置関係や働き、構造と組織学的特徴
10	泌尿器系	血液をろ過し尿になるまでの経路、構造および組織学的特徴
11	生殖器系	男性生殖器と女性生殖器について両者の構造と組織学的特徴
12	神経系1 ~中枢神経~	脳と背髄で構成される中枢神経について部位ごとの大まかな特徴と働き
13	神経系2 ~末梢神経~	脳神経、背髄神経に分類される末梢神経について部位ごとの大まかな特徴と働き
14	内分泌系	代表的な内分泌器官の構造および産生するホルモンとその働きについて
15	感覚器系	視覚器、平衡聴覚器を中心にその構造と組織学的特徴

科目名	生理学	ナンバリング	CS25-SF-02-2
担当者氏名	濱 德行		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修 開講年次・開講期 1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。		

《授業の概要》

生理学は細胞、器官、個体レベルの機能を”理解”することを目的とする。そのため、単に現象を記憶するだけでなく機能の発現メカニズムを考え、体系的に理解する必要がある。本講義では生理学的知識・考え方を習得する。

《テキスト》

必要に応じて資料を配布する。

《参考図書》

- ① 「生理学」 医歯薬出版社
- ② 系統看護学講座「解剖生理学」 医学書院
- ③ 「からだが見える」 メディックメディア

《授業の到達目標》

- ① 各器官の基本構造と機能について理解し説明できる。
- ② 臓器の相互関連について理解し説明できる。

《授業時間外学修》

事前学修：配布された資料を読んでおく。(30分)
 事後学修：配布物を用いて復習を行う。特に解剖学や生物学、物理学と重複する内容については重点的に復習する事が望ましい。(60分)

《成績評価の方法》

- ① 平常点 30%
小テスト・課題提出 (ルーブリック評価)
- ② 期末テスト 70%
《学生へのフィードバックの方法》
小テスト・課題について解説を行う。

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	生理学総論	ガイダンス・生理学とは・細胞生理学
2	神経系の基礎	ニューロンの生理学・シナプス・神経系の分類と機能
3	筋肉	筋の分類・骨格筋・筋収縮・平滑筋・心筋
4	感覚I	感覚総論・体性感覚・視覚
5	感覚II	聴覚・平衡覚・味覚・嗅覚
6	運動	基底核・小脳・運動単位・筋電図
7	中枢神経	大脳皮質・睡眠・意識・脳波
8	自律神経	交感神経・副交感神経・自律神経の中樞
9	循環I	ポンプとしての心臓・心筋細胞の電氣的活動・拍動周期・刺激伝導・心電図
10	循環II	末梢循環・血圧調節
11	呼吸	肺の構造・呼吸運動・肺容量・ガス交換・ガス運搬
12	血液・免疫	血漿・血球・止血・免疫
13	腎臓・体液	尿の生成・体液調節・酸塩基平衡
14	消化・吸収	嚥下・消化管の運動・消化酵素
15	内分泌・生殖	ホルモン・性周期・生殖器

《専門教育科目 専門基礎 臨床検査の基礎とその疾病との関連》

科目名	微生物学	ナンバリング	CS25-FR-01-2
担当者氏名	藤井 仁人		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能)臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。		

《授業の概要》

感染症の原因となる病原性微生物の分類や、その形態・代謝・遺伝などの基礎を学ぶ。
また感染症の発症機序を理解し、感染対策や化学療法による治療など、臨床検査技師として必要な基礎的知識を習得する。

《テキスト》

臨床検査学講座「臨床微生物学」(医歯薬出版)

《参考図書》

「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)

《授業の到達目標》

- ①微生物分類とそれぞれの基本的な特性を理解している。
- ②グラム染色法の原理を説明できる。
- ③滅菌・消毒法の基礎を理解している。
- ④抗菌薬の基礎を理解している。
- ⑤感染防御方法の基礎を理解している。

《授業時間外学修》

事前学修：教科書の内容を自分で理解するように努める。(1時間程度)
事後学修：講義内容のポイントを確認する。(2時間程度)

《成績評価の方法》

期末試験 80%
小テスト 20%
《試験のフィードバック》
小テストは試験後に直ちに解説を行います。期末試験は試験後に解説を配布します。

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	微生物学の歴史/微生物の分類	感染症に対する考え方の変遷、微生物の発見、分類法他
2	細菌の形態/構造と機能	微細構造と外部構造、芽胞の形成
3	細菌の代謝と発育	細菌の代謝の概要、呼吸と発酵、高分子成分の代謝、細菌の増殖、細菌数の測定法
4	遺伝・変異と遺伝子診断	概念、遺伝子の伝達、感染症の遺伝子診断
5	病原微生物の染色法と起炎菌の推定	グラム染色の原理、特殊染色
6	病原微生物の培養法	培養の目的、培地成分、細菌の培養法(分離培養、純培養、継代培養、嫌気培養など)
7	病原ウイルス/その他の病原微生物	ウイルスその他による代表的な疾患
8	1~7 総括	中間試験
9	滅菌法と消毒法	滅菌法の種類と適用、殺菌法の種類と適用
10	化学療法	化学療法の概念、抗菌薬の種類と作用機序、化学療法の基本、薬剤耐性機構
11	正常細菌叢と病原微生物	正常細菌叢の概念、正常細菌叢の分布、腸内フローラ
12	感染防御機構	感染の概念、宿主の抵抗力、病原性の概念、感染と発症
13	病院内感染と防止対策	病院内感染防止対策、バイオハザード対策、病原体の危険度分類、安全キャビネット
14	新興・再興・輸入・人畜共通感染症	各種感染症の概念
15	微生物関連法規/微生物検査の精度管理	感染症法、内部制度管理、外部制度管理

科目名	公衆衛生学	ナンバリング	CS25-HC-01-2
担当者氏名	新谷 奈苗、永岡 裕康		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修 開講年次・開講期 1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ○ A13-134 (主体性・多様性・協調性) 医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

公衆衛生とは、組織化された地域社会の努力により、疾病を予防し、寿命を延長し、身体的・精神的健康と能率の増進を図る科学であり、技術である。環境とのかかわりの中で人の生から死に至るあらゆる過程が含まれ医学はもとより統計学、疫学、微生物学、免疫学、各種保健等広範な知識を洞察する学問である。これら複雑で膨大な情報の中から国民に正しい健康情報を提供できる専門職としての臨床検査技師を目指す。

《テキスト》

タイトル：「新編 衛生・公衆衛生学」2024
 監修者：山本玲子 編著者：熊谷優子
 刊行日：2024年3月30日 ISBN：978-4-87492-394-8 C3047

《参考図書》

図説国民衛生の動向 2023/2024
 一般財団法人 厚生労働統計協会編

《授業の到達目標》

- ① 疾病の要因と予防が説明できる。
- ② 感染症の原因と予防対策が理解できる。
- ③ 疫学の基礎知識を身につけ活用できる。
- ④ 環境と健康のかかわりが理解できる。
- ⑤ 各種保健等広範な知識を身につけ、専門職として活用できる。

《授業時間外学修》

事前学修：テキスト内の次回の授業部分を読み、概要を理解する。(20分)
 事後学修：授業で学んだことを参考書などを用いて復習し、理解を深める。(30分)

《成績評価の方法》

期末試験 80%
 小テスト・レポート 20%
 《試験のフィードバックの方法》
 出題した問題について、正解できなかった問題を解説する。

《備考》

公衆衛生学についての教授経験のある教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	公衆衛生学概論	公衆衛生の意義と使命、健康の概念と予防医学、人口問題
2	衛生統計	人口静態統計、人口動態統計、生命表、粗死亡率、年齢調整死亡率、乳児死亡率、平均寿命と平均余命
3	疫学1	疫学概念、疫学研究方法
4	疫学2	スクリーニング検査、感度と特異度、ROC曲線
5	感染症1	感染症の定義と病原体、感染源(病原巣)、感染経路、感受性、免疫、流行要因
6	感染症2	感染症の種類、主要感染症と予防対策
7	母子保健・学校保健	保健管理、母の健康、出産、新生児・乳児・小児の健康、死産 学校における感染症、学校安全
8	成人保健1	生活習慣病(悪性新生物、心疾患、脳血管疾患、糖尿病など)、予防と早期発見・早期治療
9	成人保健2	老人保健(福祉)、精神保健
10	生活環境	屋内環境、上水、下水、廃棄物、悪臭、環境たばこ煙と受動喫煙
11	公害	公害の定義、地球規模の環境問題、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音・振動、地盤沈下、悪臭、食品公害、被害の救済、環境リスク評価
12	栄養と食品衛生	栄養と健康、食品安全と食品衛生、食中毒、食品添加物、食品衛生監視
13	産業保健	労働環境、職業病、職業病の予防、災害発生、保障
14	衛生行政・衛生法規・社会保障	衛生行政、衛生法規、医療制度、社会保障・社会福祉
15	国際保健	国際機関、国際協力

科目名	公衆衛生学実習	ナンバリング	CS25-HC-02-2
担当者氏名	新谷 奈苗、永岡 裕康		
授業方法	実習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<input type="radio"/> A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 <input type="radio"/> A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 <input checked="" type="radio"/> A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。		

《授業の概要》

公衆衛生学実習では温度・大気・水質などの環境測定や文献検索から得られた結果をもとに、公衆衛生学的な背景に論及し考察する力を身につける。分析疫学では、過去の事例を元に疾病の発生、経過、分布、原因について理解し疾病予防対策について議論する。

《テキスト》

タイトル：「新編 衛生・公衆衛生学」2024
 監修者：山本玲子 編著者：熊谷優子
 刊行日：2024年3月30日 ISBN：978-4-87492-394-8 C3047

《参考図書》

適宜、紹介する

《授業の到達目標》

実習で得られた結果から、どのようなことが考えられるか、影響を与えた条件、因子は何かなどを考え、文献調査を参考に考察できる。

《授業時間外学修》

事前学修：次回の授業範囲を読んでおく (20分)
 事後学修：実習記録を完成させる (30分)

《成績評価の方法》

レポート 50%
 実習記録 50%
 《評価フィードバックの方法》
 レポートについての講評時間を設ける。

《備考》

公衆衛生学、公衆衛生学実習の教授経験をもつ教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	公衆衛生実習について (オリエンテーション)	実習の目的、目標、すすめ方の具体とそれぞれに重要な留意点、実習記録の書き方
2	さまざまな感染症について (調べる)	子宮頸がん・ウイルス性肝炎・梅毒・0157・デング熱・狂犬病・麻疹
3	さまざまな感染症について (発表する)	子宮頸がん・ウイルス性肝炎・梅毒・0157・デング熱・狂犬病・麻疹
4	スタンダードプリコーション	マスク着脱・手洗い・手指消毒の正しい方法
5	マスク・手洗い・手指消毒の実際	マスク着脱・手洗い・手指消毒の正しい使い方の演習
6	環境測定	騒音・照度・暑熱が人の健康に及ぼす影響
7	環境測定の実際	騒音・照度・WBGTの測定の実際
8	生活習慣と健康の保持増進	睡眠・食事・運動が心身の健康に及ぼす影響 (一週間の健康チェック表)
9	疲労蓄積度・精神的健康度等尺度の自己評価	自己の生活習慣と心身の健康度を評価する
10	体温	体温と健康 ホメオスタシス
11	体表面温度の実際	サーモグラフィーでみる人の健康
12	水質検査	水質汚染が健康に及ぼす影響
13	大気汚染	大気汚染が健康に及ぼす影響
14	発表	関心あるテーマで発表する
15	発表、まとめ	関心あるテーマで発表する、まとめ

《専門教育科目 専門基礎 保健医療福祉と臨床検査》

科目名	保健医療福祉概論		ナンバリング	CS25-HC-03-2	
担当者氏名	森田 益子				
授業方法	講義	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		<input type="radio"/> A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 <input type="radio"/> A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 <input checked="" type="radio"/> A13-134 (主体性・多様性・協調性) 医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。			

《授業の概要》

少子高齢化に伴い、医療と福祉が重視されてきている。医療は疾病の中心であるが、福祉はいかに健康を維持・管理するか、社会・国家的レベルの社会保障制度、医療法、医療提供体制としての医療施設の種類など、新しい見方が必要になってきた。そのためにまず、福祉の発展の歴史と定義、医の倫理、患者の心理など医療人が理解しておかなければならず、基礎知識として、社会保障制度などの諸制度を加える。

《授業の到達目標》

- ①保健・医療・福祉の発展の歴史と定義を理解している。
- ②医療に従事する人の職種と資格を理解している。
- ③医療保険制度・社会保障制度等の動向を理解している。
- ④患者の心理をよく理解し医療従事者としての心構えを養っている。

《成績評価の方法》

期末試験 (75%)
 小テスト (25%) 7回 授業前10分 (試験5分 解説5分)
 《フィードバックの方法》
 期末試験60分 解説30分 試験後に解説をする。

《テキスト》

臨床検査学講座「保健医療福祉概論」 (医歯薬出版)

《参考図書》

適宜紹介する

《授業時間外学修》

事前学修：次回のテーマのテキストを読む (10分)
 事後学修：講義のテーマに沿った最近の話題、ニュースなど情報を収集する。(10分)
 前回の講義内容をハンドアウトを用いて確認し、小テストに備える (20分)

《備考》

実務家教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	保健医療福祉①	医学の歴史
2	保健医療福祉②	病院の各部門とその役割
3	保健医療福祉③	医療制度
4	保健医療福祉④	医療提供の実際
5	保健医療福祉⑤	社会保障制度と医療財政
6	保健医療福祉⑥	病院医療の質の維持と向上
7	保健医療福祉⑦	患者の心理
8	保健医療福祉⑧	医の倫理と医療従事者の心構え
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	情報科学実習	ナンバリング	CS25-MM-04-2
担当者氏名	高村 武彦		
授業方法	実習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

パーソナルコンピュータの基本ソフトの操作になれ、日常的に多く使用されているメールやブラウザ（インターネット）、業務遂行上必要な文章を作成するための文章作成ソフト、医療現場に必要な不可欠な数値処理するための表計算ソフト、研究発表のためのプレゼンテーションソフトなどの操作を習得する。

《授業の到達目標》

- ① 文書作成ソフトを使って文章を作成できる。
- ② 表計算ソフトを使って数値・図表処理ができる。
- ③ プレゼンテーションソフトを使って表現ができる。
- ④ 検定試験に合格できるレベルに到達する。

《テキスト》

- ① 技術評論社編+AYURA+稲村暢子『今すぐ使えるかんたんWord & Excel & PowerPoint』（株式会社技術評論社）
- ② 必要に応じて配布プリントがある。

《参考図書》

- ① 『MOS Word365&2019対策テキスト&問題集（よくわかるマスター）』（富士通エフ・オー・エム株式会社）
- ② 『MOS Excel365&2019対策テキスト&問題集（よくわかるマスター）』（富士通エフ・オー・エム株式会社）
- ③ 『MOS PowerPoint365&2019対策テキスト&問題集（よくわかるマスター）』（富士通エフ・オー・エム株式会社）

《授業時間外学修》

- パーソナルコンピュータ(PC)を頻繁に利用し慣れておくこと。
- 事前学修：テキストを読んでおくこと。(30分程度)
- 事後学修：テキストの演習問題を反復練習する。(60分程度)

《成績評価の方法》

- ① 期中に実施されるレポート課題 (50%)
 - ② 平常点(実習に集中し自ら積極的に学ぶ姿勢、態度、50%)
- 《学生へのフィードバックの方法》
 レポート課題提出後に説明する。

《備考》

実務家教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	MOS対策 基本操作	Word・Excel・PowerPointの基本操作
2	MOS対策 Word①	Wordの基本操作：文字入力と基本的な文書作成
3	MOS対策 Word②	Wordの基本操作：文書の編集
4	MOS対策 Word③	Wordの基本操作：図形・写真・イラストの配置
5	MOS対策 Word④	Wordの総合的な操作：練習問題①
6	MOS対策 Excel①	Excelの基本操作：表の作成
7	MOS対策 Excel②	Excelの基本操作：数式と関数
8	MOS対策 Excel③	Excelの基本操作：表の編集
9	MOS対策 Excel④	Excelの基本操作：グラフの作成・印刷
10	MOS対策 Excel⑤	Excelの総合的な操作：練習問題①
11	MOS対策 Excel⑥	Excelの総合的な操作：練習問題②
12	MOS対策 PowerPoint①	PowerPointの基本操作：スライド作成の基本
13	MOS対策 PowerPoint②	PowerPointの基本操作：スライドの文字書式の設定
14	MOS対策 PowerPoint③	PowerPointの基本操作：文字以外の要素・プレゼンテーションと印刷
15	MOS対策 PowerPoint④	PowerPointの総合的な操作：練習問題①

《専門教育科目 専門 血液学的検査》

科目名	血液検査学 I		ナンバリング	CS25-HE-01-3	
担当者氏名	三島 清司				
授業方法	講義	単位・必選	2・必修	開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。			

《授業の概要》

血液は全身を循環し、生命維持に極めて重要な役割を果たしている。この講義では細胞成分（白血球・赤血球・血小板）と凝固線溶に関する基本的知識について学習する。

《テキスト》

臨床検査学講座「血液検査学（第3版）」医歯薬出版
 「病気がみえる vol.5 血液（第3版）」メディックメディア
 配布資料：必要に応じて配布

《参考図書》

平野正美「ビジュアル臨床血液形態学（改訂第4版）」南江堂
 朝倉英策「しみじみわかる血栓止血 Vol.1 DIC・血液凝固検査編」中外医学社

《授業の到達目標》

- ① 専門用語（日本語と英語）を理解し記憶している。
- ② 各種血球の形態特徴と機能を理解している。
- ③ 凝固・線溶の機序と制御機序を理解している。
- ④ 基本的な血液検査の原理や意義を理解している。

《授業時間外学修》

事前学修：授業計画の学習内容に記載された語句の意味を調べておく。（20分程度）
 事後学修：テキストと配布資料を読み、授業内容を復習する。小テストを解いて理解度を確認する。（60分程度）

《成績評価の方法》

- ① 小テスト（20%）[ICT利用]
- ② 期末試験（80%）
 《試験のフィードバックの方法》
 期末試験終了後に解説を行う。（試験60分・解説30分）

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	血液の基礎	血液の成分・血液量・血球の分化成熟などの基礎的知識
2	赤血球	産生と崩壊・形態と機能
3	ヘモグロビン	ヘモグロビンの構造と機能
4	鉄代謝	ヘモグロビン代謝
5	白血球	産生と崩壊・形態と機能
6	顆粒球	好中球・好酸球・好塩基球
7	単球・リンパ球	単球・リンパ球
8	血小板 I	産生と崩壊
9	血小板 II	形態と機能
10	止血機構	血管と止血・血小板の機能
11	血液凝固 I	機序 第1相
12	血液凝固 II	機序 第2相・第3相
13	線溶系	機序と制御機能
14	凝固・線溶の検査法と分子マーカー	凝固・線溶の検査法と分子マーカー
15	検体の採取と保存	検体の採取と保存、細胞表面マーカー・染色体

《専門教育科目 専門 尿・糞便等一般検査》

科目名	一般検査学	ナンバリング	CS25-GE-01-3
担当者氏名	松村 直愛		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。		

《授業の概要》

まず、検査を行う上で必要な検体の取り扱いなど基本的なことを学修する。さらに、専門的検査の前のスクリーニング的な役割を果たす一般検査について、検査法、意義、疾患との関連を学修しその重要性を理解する。

《テキスト》

「臨床検査学講座 一般検査学」 医歯薬出版
各種プリント

《参考図書》

「一般検査技術教本」 日本臨床衛生検査技師会
「尿沈渣検査法2010」 日本臨床衛生検査技師会

《授業の到達目標》

- ① 健康人の尿、髄液の一般性状を理解している。
- ② 尿試験紙検査の各項目の目的、原理を理解している。
- ③ 尿沈渣成分の臨床的意義を理解している。
- ④ 免疫学的便潜血検査の原理、特徴、意義を理解している。

《授業時間外学修》

- ① 事前学修 (30分) : 授業範囲の教科書を読む。
- ② 事後学修 (60分) : 授業範囲の配布課題をする。

《成績評価の方法》

- ① 小テスト、課題 (20%)
 - ② 期末試験 (80%)
- 《試験のフィードバックの方法》
期末試験終了後に解説する。(試験60分・解説30分)

《備考》

授業形態は、状況により変更する場合がある。
講義を聴いた後、課題をすることで理解度が上がります。
実務家教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	尿の生成	腎・尿路系の解剖、尿の一般的性状
2	尿検査①	尿定性試験紙の取り扱い、尿比重、尿pH
3	尿検査②	尿蛋白、尿糖、ケトン体
4	尿検査③	ビリルビン、ウロビリノゲン、尿潜血反応、亜硝酸塩、白血球
5	尿検査④	代謝異常検査、腎機能検査
6	糞便検査	便の一般的性状、便潜血反応
7	髄液検査	脳脊髄液の一般的性状、化学的検査、細胞学的検査
8	穿刺液検査	穿刺液の一般的性状、化学的検査
9	その他の体液検査①	精液の一般的性状、持続的外来腹膜透析排液
10	その他の体液検査②、喀痰	気管支肺胞洗浄液、羊水、鼻汁、喀痰の一般的性状
11	その他の体液検査③、結石	関節液、結石
12	尿沈渣①	尿沈渣標本の作製法、尿沈渣の染色法、血球類：赤血球、白血球
13	尿沈渣②	上皮細胞類：扁平上皮細胞、尿路(移行)上皮細胞、尿細管上皮細胞、その他
14	尿沈渣③	円柱類：硝子円柱、上皮円柱、赤血球円柱、白血球円柱、脂肪円柱、顆粒円柱、ろう様円柱、その他
15	尿沈渣④	塩類・結晶類、その他

《専門教育科目 専門 尿・糞便等一般検査》

科目名	医動物学	ナンバリング	CS25-GE-02-3
担当者氏名	藤井 仁人		
授業方法	講義	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能)臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。		

《授業の概要》

人体寄生虫症は、特に熱帯から亜熱帯地域に広範囲に蔓延し、重要な社会問題となっている。日本では激減したが、国際交流の拡大により輸入寄生虫症の持ち込みなどに注意が必要である。寄生虫の分布、形態及び生態、診断方法について学ぶ。

《テキスト》

臨床検査学講座「医動物学」医歯薬出版

《参考図書》

「図説 人体寄生虫学」南山堂

《授業の到達目標》

- ①各種寄生虫症及び衛生害虫症の症状を理解している。
- ②各種寄生虫及び衛生害虫の形態と生活環を理解している。
- ③各種寄生虫症及び衛生害虫症に適した検査方法を理解している。

《授業時間外学修》

事前学修：教科書を読み、概要を理解する。(30分)
事後学修：講義ノートと資料を見直して、理解を深める。(60分)

《成績評価の方法》

小テスト 20%
期末テスト 80% (試験後に解説を行う)

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	医動物学総論	学名、寄生と共生、感染経路、宿主・寄生虫相互関係、寄生虫の生殖、発育、寄生虫感染の免疫反応、寄生虫の分類
2	線虫類①	回虫、蟯虫、糞線虫、鉤虫類、糸状虫類、
3	線虫類②	アニサキス類、顎口虫類、広東住血線虫など
4	吸虫類	横川吸虫、肝吸虫類、肝蛭、住血吸虫類など
5	条虫類	日本海裂頭条虫、マンソン裂頭条虫、無鉤条虫、有鉤条虫など
6	原虫	赤痢アメーバ、ランブル鞭毛虫、クリプトスポリジウム、マラリア、トキソプラズマなど
7	衛生動物学	ダニ類、昆虫類
8	寄生虫検査法	検体採取、虫卵鑑別、糞便内虫卵検出、マラリア検査法など。
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	検査特論	ナンバリング	CS25-CC-02-4		
担当者氏名	松村 直愛				
授業方法	演習	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期	1年・通年(前期)
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 ◎ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。			

《授業の概要》

広く医療に関する知識や関心を持つことで、医療における臨床検査の役割を理解していくことができる。また、施設見学や解剖見学を通して、自分が目指している臨床検査技師は患者様の命に対する責任と義務があることを認識し、職業意識を強く持たなければならない。これらの意識を育てるための授業内容となっている。

《テキスト》

配布プリント

《参考図書》

適宜紹介する。

《授業の到達目標》

- ①医療現場で求められる共通の医学的知識としての解剖学を深く理解し、他職種との円滑なコミュニケーションを図る能力を養うとともに、臨床現場での適切な判断力向上の基礎を築く。
- ②医療における臨床検査の重要性と臨床検査技師の役割を理解している。
- ③医療人になる自覚がある。

《授業時間外学修》

事前学修

- ①見学する施設の概要を調べ、質問事項を考える。(60分)
- ②解剖学講義内容を復習する。(60分)

事後学修

レポート作成(60分)

《成績評価の方法》

分野ごとのレポート 100%

《フィードバックの方法》

レポートにコメントをつけて返す。

《備考》

学外施設の実務家(職員)、学内実務家教員による指導を受ける。
 授業形態は、状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	臨床検査技師の役割	医療施設や企業等の見学、地域医療や災害医療、チーム医療等における臨床検査技師の役割に関する講義、臨床検査関連学会・研修会への参加
2	解剖学の理解	解剖見学またはDVD視聴し、1年次に学んだ内容をグループ学習で復習する。(2年次に実施)
3	医療人としての自覚の醸成	臨床現場で活躍する現役臨床検査技師による、医療人としての「使命感」や「誇り」を学ぶ講義
4		1・2年次通算で30時間以上
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	医療安全管理学実習	ナンバリング	CS25-MS-02-3
担当者氏名	三島 清司、松村 直愛		
授業方法	実習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。		

《授業の概要》

検査の品質保証において検体採取は重要である。正確で安全な検体採取に必要な基本的な手技を学ぶ。

《テキスト》

配布資料
最新臨床検査学講座「医療安全管理学（第2版）」医歯薬出版株式会社

《参考図書》

「標準採血法ガイドライン」日本臨床検査標準協議会
 「臨床検査技師のための医療安全管理教本」株式会社じほう
 「検体採取者のためのハンドブック」株式会社じほう

《授業の到達目標》

- ①採血手順を理解して適切に採血ができる。
- ②各部位の検体採取方法を説明できる。
- ③適切に鼻腔・咽頭から検体を採取することができる。
- ④適切に皮膚・口腔から検体を採取することができる。
- ⑤タスクシフト・シェアに関する手技を理解して適切に行うことができる。

《授業時間外学修》

事前学修：テキスト内の実習内容に目を通し、概要を理解する。(60分)
 事後学修：考察に重点をおき、実習レポートを作成する。(60分)

《成績評価の方法》

- ①課題（提出状況・内容）（50%）
 - ②実習態度（積極性、協調性、規則・手順の順守度）（50%）
- 《課題のフィードバックの方法》
 課題内容についての講評時間を設ける。

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	採血（シリンジ）	採血における諸注意、患者への配慮、緊急時の対応、模擬血管を利用した注射器採血の方法 4時間
2	採血（真空採血）	模擬血管を利用した真空採血の方法 4時間
3	採血（毛細血管）	模擬血管を利用した毛細血管採血の方法、ロールプレーイング 4時間
4	採血（静脈路確保）	模擬血管を利用した静脈路確保の方法 4時間
5	鼻腔・咽頭からの検体採取 I	鼻腔・咽頭の解剖・生理、検体採取の目的と対象疾患、検体採取方法、患者への配慮、採取時の注意点、採取後の対応 4時間
6	鼻腔・咽頭からの検体採取 II	鼻腔・咽頭の解剖・生理、検体採取の目的と対象疾患、検体採取方法、患者への配慮、採取時の注意点、採取後の対応 4時間
7	皮膚・口腔からの検体採取 I	皮膚・口腔の解剖・生理、検体採取の目的と対象疾患、検体採取方法、患者への配慮、採取時の注意点、採取後の対応 4時間
8	皮膚・口腔からの検体採取 II	皮膚・口腔の解剖・生理、検体採取の目的と対象疾患、検体採取方法、患者への配慮、採取時の注意点、採取後の対応 2時間
9		第1週～第7週：週4時間、第8週：週2時間 合計30時間
10		
11		
12		
13		
14		
15		

《教養科目 科学的思考の基盤 一般教養》

科目名	理数応用	ナンバリング	MB25-GE-02-1
担当者氏名	岡村 美和		
授業方法	講義	単位・必選	2・選択
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能)臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。		

《授業の概要》

基礎分野である「物理学、化学、生物学、統計学」を理解するために、高等学校教育までの内容で、医療系職種に必要な基礎知識を学ぶ。

《テキスト》

臨床検査技師をめざす人の基礎トレーニングドリル(化学同人)

《参考図書》

適宜紹介する。

《授業の到達目標》

- ①理数応用と臨床検査のつながりをイメージできる。
- ②臨床検査に必要な計算ができる。

《授業時間外学修》

事後学習：配布した計算問題を解く (30分)
授業用資料を見直す (30分)

《成績評価の方法》

- ①期末試験 (70%)
 - ②課題または小テスト (30%)
- 《学生へのフィードバックの方法》
試験終了後に試験の内容に対して説明をする。 期末試験60分、解説30分。

《備考》

専門分野の知識を身につけるために必要な基礎学力をつけましょう。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	生物の基礎①	細胞や組織の構造
2	生物の基礎②	呼吸器と循環器
3	生物の基礎③	消化器：栄養と吸収
4	生物の基礎④	泌尿器：尿の生成
5	数学の基礎①	四則計算、分数の計算
6	数学の基礎②	指数計算、対数計算
7	数学の基礎③	臨床検査で用いる計算
8	数学の基礎④	臨床検査で用いる計算
9	化学の基礎①	元素の種類、原子の構造
10	化学の基礎②	物質質量
11	化学の基礎③	物理変化、気体の状態
12	化学の基礎④	水溶液、化学変化
13	化学の基礎⑤	中和、酸化還元反応
14	化学の基礎⑥	体に必要な有機化合物
15	化学の基礎⑦	その他、まとめ

科目名	基礎物理学	ナンバリング	MB25-GE-04-1
担当者氏名	濱 德行		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修 開講年次・開講期 1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。		

《授業の概要》

物理学は自然界の現象の背景にある法則を特に物質に注目して追求する学問である。生命は物質の集合であり、また医療技術も物理学の知識に基づいている。そのため、医学を理解するためにも物理学の知識は必要である。本講義では、物理学の基本的な事柄について学ぶ。

《テキスト》

必要に応じてプリントを配布する。

《参考図書》

- ① 「臨床検査講座 物理学」 嶋津他 医歯薬出版
- ② 「系統看護学講座 基礎分野 物理」 医学書院
- ③ 高校物理の教科書、参考書

《授業の到達目標》

- ① 単位と次元について説明できる。
- ② 物理量、物理現象を表す用語について説明できる。
- ③ 物理現象が及ぼす生体反応について説明できる。

《授業時間外学修》

事前学修：配布された資料を読んでおく。(30分)
 事後学修：配布物を用いて復習を行う。(30分)

《成績評価の方法》

- ① 平常点 30%
小テスト・課題提出 (ルーブリック評価)
- ② 期末テスト 70%
《学生へのフィードバックの方法》
小テスト・課題について解説を行う。

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	物理学総論	ガイダンス, 物理学とは, 単位と次元, 基本的な物理数学
2	物体の運動I	速度, 加速度
3	物体の運動II	放物運動・円運動
4	力	運動量と力の定義, 力の合成と分解
5	ニュートン力学	慣性の法則, 運動方程式, 作用・反作用の法則
6	エネルギー	エネルギー, エネルギー保存則, 様々なエネルギー
7	流体と圧力	固体の変形, 粘性, 圧力
8	中間テスト	
9	熱力学	熱の正体, 気体の性質, 液体の性質
10	波I	波の表現, 波の種類, 反射と屈折
11	波II	音波, 幾何光学, 散乱と吸収, 干渉
12	電気と磁気	静電場, クーロンの法則
13	直流回路	電圧, 抵抗, コンデンサ
14	原子と放射線	原子の構造, 放射線
15	物理学と生物	血流, ニューロン

《教養科目 科学的思考の基盤 一般教養》

科目名	基礎化学	ナンバリング	MB25-GE-05-1
担当者氏名	久保田 耕司		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。		

《授業の概要》

化学とは「物質の状態、性質、変化」を扱う学問である。本講義では私たちの生活や生命現象などを化学的に理解できるよう、化学の基礎知識を学ぶ。また、物質を構成する粒子の量的な扱い方について学ぶ。

《テキスト》

- ①「系統看護学講座 基礎分野 化学」 医学書院
- ②配布する資料

《参考図書》

- ①高校の化学の教科書
- ②「コ・メディカル化学」 裳華房

《授業の到達目標》

- ①原子と分子、および物質の量的な扱い方を説明できる。
- ②基本的な物質の化学式および構造式を説明できる。
- ③化学反応の基本的なしくみと、反応物・生成物の量的関係を説明できる。
- ④基本的な有機化合物と、生体内化学反応について説明できる。

《授業時間外学修》

- ・ 計算機（電卓）を使用できるようになっておくこと。
- ・ 事前学修（30分）：次回講義内容予告を提示するので、高校の化学の教科書等で用語の確認をする。
- ・ 事後学修（60分）：確認小テストの復習を必ずすること。単元ごとに確認小テストを実施する。

《成績評価の方法》

- ①期末試験：70%
 - ②小テスト：20%
 - ③課題、グループ学習、作問演習等、授業内演習：10%
- 《フィードバックの方法》
課題の添削、試験の解説。

《備考》

- ・ 「講義の振り返り」を毎回提出すること。
- ・ 生物、物理、数学と関連性が深い。関連を見出して主体的に学習すること。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	化学物質の構成	純物質と混合物・物質の変化と質の三態
2	原子と電子構造・周期表	元素と元素記号・イオンの構造と分類
3	化学結合と分子の構造	化学結合の種類と分子の構造
4	化学単位と濃度	量と単位系・モル濃度
5	物質の性質	親媒性
6	酸と塩基	酸と塩基 中和
7	酸化と還元	酸化還元反応
8	化学平衡と緩衝	平衡反応と緩衝液の機能
9	まとめ	中間まとめ
10	化学反応とエネルギー	化学反応に伴うエネルギー変化
11	化学反応速度	化学反応の進み方
12	有機化学①	有機化合物の構造と性質
13	有機化学②	有機化合物の反応
14	生体分子①	生体構成成分の構造と機能①
15	生体分子②	生体構成成分の構造と機能①

《教養科目 科学的思考の基盤 一般教養》

科目名	基礎生物学	ナンバリング	MB25-GE-06-1
担当者氏名	濱 德行		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修 開講年次・開講期 1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。		

《授業の概要》

病気を発見する臨床検査医学を学ぶためには、生命の基本的な仕組みを知る必要がある。本講義は、生命の基本単位である細胞を中心に、生物の仕組みを俯瞰的に学習する。

《テキスト》

必要に応じてプリントを配布する。

《参考図書》

- ① 系統看護学講座 基礎分野 「生物」 医学書院
- ② 高校生物の教科書

《授業の到達目標》

- ① 生物と生命の定義について説明できる。
- ② 細胞活動について、増殖と代謝を説明できる。
- ③ 生物の恒常性について説明できる。
- ④ 遺伝と進化について説明できる。
- ⑤ ヒトと環境および他の生物との関係を理解し、生命に対する倫理観を備えている。

《授業時間外学修》

- 事前学修：配布された資料を読んでおく。(30分)
- 事後学修：配布物を用いて復習を行う。(30分)

《成績評価の方法》

- ① 平常点 30%
小テスト・課題提出 (ルーブリック評価)
- ② 期末テスト 70%
《学生へのフィードバックの方法》
小テスト・課題について解説を行う。

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	生物学総論	ガイダンス, 生命の定義
2	細胞生物学	様々な細胞内小器官, 細胞膜の働き
3	単細胞生物と多細胞生物	細胞分裂, 組織と器官
4	刺激の受容	感覚, 様々な受容器
5	動物の行動	本能行動, 学習と記憶, サーカディアンリズム
6	恒常性	自律神経, ホルモン, 体液
7	代謝と酵素	物質の代謝, 酵素
8	中間テスト	
9	呼吸	嫌気呼吸, 好気呼吸
10	生殖と発生	無性生殖と有性生殖, 動物の発生と成長
11	遺伝I	遺伝の法則, 遺伝子と染色体
12	遺伝II	遺伝情報の翻訳, 遺伝工学
13	分類	系統樹, 種の定義
14	集団と生態	個体群の変動, 生態系と平衡
15	生物の進化	進化論の歴史, 進化論の現在

科目名	情報リテラシー	ナンバリング	MB25-GE-08-1
担当者氏名	鵜根 弘行		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-134 (主体性・多様性・協調性) 医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

本講義では、現代社会で必要とされる情報活用能力を養うための学修を行う。具体的にはコンピュータの動作原理、アプリケーションソフトの活用、セキュリティの確保、情報発信に係わる注意事項などについて解説する。

《テキスト》

必要に応じて配布する。

《参考図書》

講義中に紹介する。

《授業の到達目標》

1. 情報通信技術に係わる用語について解説できる。
2. ネットワークから得られた情報を適切に評価し、活用できる。
3. ネットワークを安全に利用するために必要な知識を活用できる。

《授業時間外学修》

事前学習：インターネットを利用した情報収集
(課題ごとに30分)

事後学修：必要に応じて、授業時間に完了しなかった課題を行う (30分～2時間程度)

《成績評価の方法》

1. 課題提出 40% (ルーブリックによる評価)
2. 期末課題 60% (ルーブリックによる評価)

《学生へのフィードバック方法》

ポータルサイトで解説資料を配布する。
講義中に出題した課題は、次の講義冒頭で解説を行う。

《備考》

本講義では受講生自身のノートパソコンで演習を行う。対面授業の予定だが、状況により遠隔授業に変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	情報リテラシーとは	コンピュータの歴史 インターネットの歴史
2	基本ソフトウェア	アプリケーションソフトウェアとの関係 ファイルとフォルダ
3	電子メール (1)	メッセージサービスとの違い メールソフトのインストールとサーバーの設定
4	電子メール (2)	メールの送受信 エラーメールの扱い
5	インターネット (1)	インターネットの概要 インターネットプロトコル, ドメインネームサービス
6	インターネット (2)	World Wide Web ブラウザ, ネットショッピング, SNS, 検索エンジン
7	アプリケーションソフトウェア (1)	文書作成ソフトウェアの使い方 グラフィックソフトウェアの使い方
8	アプリケーションソフトウェア (2)	マルチメディアソフトウェアの使い方
9	情報の収集	検索エンジンの使い方と特徴 情報の信頼性の担保
10	情報の分析と加工	情報の統計分析 情報の表現方法
11	情報発信に関する注意	個人情報とプライバシー
12	情報セキュリティ (1)	個人情報の保護 意図しない個人情報漏洩の事例
13	情報セキュリティ (2)	サイバー攻撃からの防御 詐欺メール
14	情報セキュリティ (3)	暗号通信
15	まとめ	第1回～第14回の内容の振り返り 期末課題の出題

科目名	ところと行動	ナンバリング	MB25-GE-10-1
担当者氏名	高田 晃治		
授業方法	講義	単位・必選	2・選択
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能)臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。		

《授業の概要》

人間の行動の背景には様々なところの動きがある。モノがあふれる現代、人々の関心は内面へと向い心理学に対する関心もますます高まっている。本講義では、日常的なトピックスからこころの深層の世界までさまざまな題材を取り上げながら、心理学についての理解を深める。

《テキスト》

特に指定しない。適宜プリント等を配布する。

《参考図書》

講義中に適宜紹介する。

《授業の到達目標》

- ①心理学の基礎的・一般的な知識を習得し、説明することができる。
- ②他者の言動や心理を理解するための視点を持つ。
- ③自分自身のこころの動きや行動、発達過程を内省する意識を持つ。

《授業時間外学修》

事前学修：授業概要および授業中の予告等をもとに、関連する項目を予習すること（20分程度）。
 事後学修：授業で配布されたプリントならびに授業で紹介された文献等をもとに発展的に自学自習すること（20分程度）。

《成績評価の方法》

- ①試験 70%
 - ②講義中の提出物 30%
- 《試験のフィードバックの方法》
 期末試験後、解説を行う（試験60分、解説30分）。

《備考》

原則として対面授業を行う予定だが、必要に応じてオンラインもしくはハイブリッド形式を導入することがある。実務家教員による授業。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	オリエンテーション 心理学とは？	「心理学」という学問領域について概説する。授業に関するオリエンテーションを行う。
2	感情・情動	感情や情動が生起するプロセスや機能等について学修する。
3	感覚・知覚	感覚・知覚の種類や過程等について学修する。
4	記憶の心理学	記憶の種類やプロセスについて学修する。
5	学習心理学	連合理論、条件づけ、認知理論、行動の学習や消去のプロセスについてなど概説する。
6	こころの発達（1）	乳児期～学童期の心身の発達について学修する。
7	こころの発達（2）	青年期～高齢期の心身の発達について学修する。
8	対人認知と印象形成	対人認知の過程や諸要因について学修する。
9	集団と組織の理解	集団や組織が個人の認知・行動に及ぼす影響等について学修する。
10	欲求・動機づけ	欲求や動機づけの種類や関連要因について学修する。
11	パーソナリティ・性格	パーソナリティに関する諸理論やパーソナリティ検査等について学修する。
12	知能と創造性	知能に関する理論や知能検査、創造性や創造的思考について学修する。
13	ストレスと適応	ストレスが心身に与える影響やストレスへの対処、個人の環境に対する適応に関する諸問題について学修する。
14	心理学的支援と心理臨床	今日の社会における心理学的支援の意義や関係する専門職、臨床心理行為の特色について学修する。
15	まとめ	「心理学」について授業を通じて学んだことを振り返り、確認する。

科目名	母と子の健康	ナンバリング	MB25-GE-12-1
担当者氏名	井上 富美江		
授業方法	講義	単位・必選	2・選択
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

一人の女性として、自分の身体の構造を知り、ライフステージ各期の身体の変化と起こりうるさまざまな疾患について学ぶ。また社会問題である性感染症について知り、正しい予防法と避妊法の知識を深めてもらう。

妊産婦・新生児から小児までの健康・疾患を知り、母子を取り巻く環境について学ぶ。

《授業の到達目標》

- ① 女性の身体構造とその機能を理解している。
- ② 避妊・性感染症予防に必要な知識を説明できる。
- ③ 女性のライフステージと健康障害について理解できる。
- ④ 妊娠・出産・小児の健康課題を知り、理解できる。

《成績評価の方法》

- ① レポート (30%)
 - ② 期末試験 (70%)
- 《試験のフィードバック方法》
 期末試験終了後に解説する。(試験60分・解説30分)

《テキスト》

谷田恭枝 著「新版 女性と生命」東海大学出版部
 配布資料：テキストの補足資料
 映像資料：パワーポイント、DVD

《参考図書》

ラーシュ ハンベルイェル著「誕生の神秘」小学館
 木原 秀樹著「240動画でわかる赤ちゃんの発達地図」メディカ出版
 「ウィメンズ・メディカ」小学館
 深沢友紀著「産声のない天使たち」朝日新聞出版

《授業時間外学修》

- ・事前学修 (15分程度)：テキスト (配布資料) に目を通し、わからない語句があれば調べておく。
- ・事後学修 (15分程度)：テキスト・配布資料を読み、授業内容を復習する。

《備考》

実務家教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	OR・母子保健	講義の進め方の説明・母子保健の意義と歴史、現状など
2	女性の生理的特徴①	女性の身体の構造
3	女性の生理的特徴②	女性の身体の働き：性周期・月経の仕組み
4	女性のライフステージと関連疾患①	女性のライフステージ：思春期～
5	女性のライフステージと関連疾患②	成熟期：避妊法の種類と特徴 性感染症の種類と予防法
6	女性のライフステージと関連疾患③	成熟期：月経のトラブルと炎症、不妊症と妊娠中絶
7	女性のライフステージと関連疾患④	更年期：がん・更年期、子宮の疾患など
8	女性の関連疾患⑤ 妊産婦の健康上の問題①	乳がん／妊娠の成立
9	妊産婦の健康上の問題②	胎児の発育
10	妊産婦の健康上の問題③	妊娠期の異常
11	妊産婦の健康上の問題④	分娩期各期・分娩の3要素・産後の経過
12	妊産婦の健康上の問題⑤	分娩期・産褥期の異常
13	小児の成長と発達	小児 (新生児) の成長と発達、栄養 (離乳食)
14	小児の疾患・事故	小児期の疾患・感染症とその予防、事故と虐待
15	妊産婦の健康上の問題⑤	DVD (生命誕生・出産)

科目名	フレッシュマン・セミナー I	ナンバリング	MB25-GE-17-1
担当者氏名	新谷 奈苗、永岡 裕康		
授業方法	講義	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<ul style="list-style-type: none"> ○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 		

《授業の概要》

大学で授業を受けるにあたって必要となる基礎的な能力を養う。基礎的能力としては聴く・読む・書く・調べる・整理する・まとめる・表現する・伝える・考えるについて、効果的に学ぶ力を修得する。

《テキスト》

『知へのステップ (第 5 版)』 学習技術研究会編 くろしお出版

《参考図書》

適宜紹介する。

《授業の到達目標》

- ①「大学で学ぶ」意味
- ②ノートをとる技術、文献を読む、要約しまとめる技術
- ③レポート作成のための情報収集
- ④パソコンを使って効率的にレポート作成
- ⑤プレゼンテーションの基礎的技術

《授業時間外学修》

事前学修：授業範囲のテキストを読み学習内容を把握しておく。(30分程度)
 事後学修：学んだ内容を復習し、授業で出された課題を作成する。(1時間程度)

《成績評価の方法》

- ワークシート：40% [学習目標①～⑤に対応]
 - 小課題：10% [学習目標④に対応]
 - 最終課題：50% [学習目標③④⑤に対応]
- 《課題へのフィードバックの方法》
 授業内で説明する

《備考》

アカデミックスキルの教育について教授経験を有する教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ガイダンス	授業のねらいと運用についての説明
2	学習技術とは	「大学で学ぶ」とはどうか、タイムマネジメント
3	ノート・テイキング	講義ノートをとる技術
4	概要・要点をよみとる	文献を読むための基礎的な技術
5	要約から感想・意見を書く	文献の内容を要約する・自分の意見をまとめる技術
6	情報収集 1・2	図書館の利用方法と文献利用の基礎技術・インターネットでの情報収集
7	情報収集 3・情報の整理	図書館やインターネットを利用して集めた情報を整理
8	レポートを書く	レポートを書くための基礎的な技術
9	最終課題の説明	課題テーマ提示・レポート作成のプロセス、最終課題作成手順 情報倫理について
10	わかりやすい表現	わかりやすい表現技術
11	ライティング・スキル 1	Word と Excel を活用したレポート作成
12	パソコンによるライティング・スキル 2	スケジュールに沿って、課題を作成の作業
13	プレゼンテーションの準備	プレゼンテーションのための基礎的技術
14	わかりやすいプレゼンテーション	より効果的なプレゼンテーションを行う技術
15	まとめ	14回授業の重要なポイントの総復習を行う

科目名	ボランティアワーク I	ナンバリング	MB25-GE-21-1
担当者氏名	吉村 真奈美		
授業方法	その他	単位・必選	1・選択
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<input type="radio"/> A12-132 (思考力・判断力・表現力)自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 <input checked="" type="radio"/> A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 <input type="radio"/> A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

近年ボランティア活動は、一部の篤志家による奉仕・慈善活動というよりも、様々なかたちで多くの市民が自発的に参加する活動となっている。ボランティア活動は、地域社会を活性化し、人々の交流を深め、参加した本人の生活も豊かにしうるものである。本授業は一定の基準を満たせば単位認定する。またボランティアに関する情報提供を行うなど、学生のボランティア活動をサポートする。

《授業の到達目標》

- ①ボランティア受け入れ先のニーズを尊重した上で、自発的に考え、行動し、受け入れ先の人や地域との積極的な交流を図ることができる。
- ②一般社会人として、自分自身にとってのボランティア活動の意義、相手の方や地域等にとってのボランティア活動の意義を理解できる。

《成績評価の方法》

- ①活動報告書 30%
 - ②ボランティア活動時間 70%
- 《成績のフィードバック方法》
 活動報告書を基に、活動内容について確認する。

《テキスト》

プリント (さんじょボランティアワーク)

《参考図書》

適宜紹介
 「ボランティアのすすめ (基礎から実践まで)」ミネルヴァ書房、岡本栄一「学生のためのボランティア論」大阪ボランティア協会出版部、田中 優「幸せを届けるボランティア不幸を招くボランティア」河出書房新社

《授業時間外学修》

事前学修：事前に受け入れ先の活動内容を把握し、目的や諸注意を理解しておく (10分程度)。
 事後学修：活動後に「ボランティア活動報告書」を記入する (30分程度)。
 定期試験期間中に、書類をまとめて提出する。

《備考》

活動時間の累計は、人間生活学科と食物栄養学科は卒業年度の1月末日、臨床検査学科は12月末日までの活動時間とする。
 受け入れ先の感染防止対策を確認する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
2	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
3	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
4	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
5	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
6	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
7	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
8	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
9	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
10	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
11	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
12	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
13	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
14	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
15	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施

科目名	ボランティアワーク II		ナンバリング	MB25-GE-22-2	
担当者氏名	吉村 真奈美				
授業方法	その他	単位・必選	2・選択	開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<input type="radio"/> A12-132 (思考力・判断力・表現力)自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 <input checked="" type="radio"/> A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 <input type="radio"/> A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。				

《授業の概要》

近年ボランティア活動は、一部の篤志家による奉仕・慈善活動というよりも、様々なかたちで多くの市民が自発的に参加する活動となっている。ボランティア活動は、地域社会を活性化し、人々の交流を深め、参加した本人の生活も豊かにしうるものである。本授業は一定の基準を満たせば単位認定する。またボランティアに関する情報提供を行うなど、学生のボランティア活動をサポートする。

《授業の到達目標》

- ①ボランティア受け入れ先のニーズを尊重した上で、自発的に考え、行動し、受け入れ先の人や地域との積極的な交流を図ることができる。
- ②一般社会人として、自分自身にとってのボランティア活動の意義、相手の方や地域等にとってのボランティア活動の意義を理解できる。

《成績評価の方法》

- ①活動報告書 30%
 - ②ボランティア活動時間 70%
- 《成績のフィードバック方法》
 活動報告書を基に、活動内容について確認する。

《テキスト》

プリント (さんじょボランティアワーク)

《参考図書》

適宜紹介
 「ボランティアのすすめ (基礎から実践まで)」ミネルヴァ書房、岡本栄一「学生のためのボランティア論」大阪ボランティア協会出版部、田中 優「幸せを届けるボランティア不幸を招くボランティア」河出書房新社

《授業時間外学修》

事前学修：事前に受け入れ先の活動内容を把握し、目的や諸注意を理解しておく (10分程度)。
 事後学修：活動後に「ボランティア活動報告書」を記入する (30分程度)。
 定期試験期間中に、書類をまとめて提出する。

《備考》

活動時間の累計は、人間生活学科と食物栄養学科は卒業年度の1月末日、臨床検査学科は12月末日までの活動時間とする。
 受け入れ先の感染防止対策を確認する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
2	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
3	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
4	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
5	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
6	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
7	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
8	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
9	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
10	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
11	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
12	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
13	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
14	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
15	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施

科目名	体育	ナンバリング	MB25-GE-23-1
担当者氏名	伊藤 英里		
授業方法	実習	単位・必選	1・選択
		開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

ジャズダンスをはじめ、様々なダンスの基礎的実技を主体とする。
 まず身体の柔軟性・体力を身に付け、自己表現及び芸術的感性を育む。また音楽とダンスによる効果としてストレス解消、心のみずみずしさやリフレッシュなど自己開発を促す。
 さらには最新版の人気アーティストの曲による振り付けも行い、このクラスの魅力としていく。

《テキスト》

なし

《参考図書》

なし

《授業の到達目標》

- ①リズム、ステップを理解している。
- ②短い振り付けを覚えることができる。

《授業時間外学修》

事前学修：授業で前回授業の振付を全員で踊ってもらうので、練習をしてくる。(10分～15分程度)
 事後学修：毎週振付が進むので当日進んだ部分を自宅で練習する(10分～15分程度)

《成績評価の方法》

- ①授業に対する姿勢・意欲・発言等 80%
- ②体力テスト・ダンスの表現力 20%

《課題へのフィードバック方法》

実技後その内容について講評の時間を設ける。

《備考》

動きやすい服装、上履き専用のスニーカーを準備すること。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ストレッチ	ウォームアップから始める
2	ストレッチ	体の伸ばしている部分を理解、学ぶ
3	基本テクニック	体幹を鍛える
4	筋肉トレーニング	腹筋・背筋・側筋などを鍛える
5	アイソレーション	体を部分的に動かしていく
6	アイソレーション	応用した動きを覚える
7	リズムトレーニング	基本的な動き
8	リズムトレーニング	応用した動き
9	テクニック	ターン・ジャンプなどダンスに必要な技術を身につける
10	クロスフロー	ステップを踏む
11	コンビネーション	短い振り付けを覚えていく
12	コンビネーション	さらに振り付けを足していく
13	コンビネーション	構成を取り入れていく
14	コンビネーション	グループに分かれて練習する
15	まとめ	学んだことの確認

科目名	生化学	ナンバリング	CS25-SF-03-2
担当者氏名	久保田 耕司		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修
		開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ 1-65 (知識と理解) 基本的な臨床検査法の知識を身につけ、検査機器の測定原理および操作法について理解している。		

《授業の概要》

生命活動を生体分子レベルで理解することを目的としており、タンパク質・糖質・脂質の構造、機能や代謝の仕組みなどを学ぶ。

《テキスト》

- ①「系統看護学講座 専門基礎分野 生化学」 畠山鎮次 医学書院
- ②配布する講義資料

《参考図書》

「臨床検査学講座 生化学」 阿部喜代司他 医歯薬出版

《授業の到達目標》

生体高分子（タンパク質・糖質・脂質）の構造と機能、代謝・エネルギー産生について理解している。

《授業時間外学修》

- ①事前学修（30分）：授業範囲の教科書を読む。
- ②事後学修（60分）：授業範囲の配布課題をする。

《成績評価の方法》

- ①単元試験、課題（35%）
- ②期末試験（65%）

《試験のフィードバックの方法》

期末試験終了後に解説する。（試験60分・解説30分）

《備考》

- ・基礎生物学、基礎化学を理解していることが前提となります。前期の科目を復習しておくこと。
- ・教科書を使って主体的に学習すること。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	生体分子	生体分子の種類・生体を構成する元素
2	細胞	細胞の構造
3	酵素と補酵素	酵素の性質 ビタミン
4	酵素活性	酵素の活性単位と検査 酵素反応速度論
5	糖の構造と機能	単糖・オリゴ糖・多糖類の構造と性質
6	糖質代謝①	代謝・エネルギー生産の概要 解糖系
7	糖質代謝②	TCA回路 電子伝達系
8	糖質代謝③	糖新生
9	脂質の構造と機能	脂質の分類・脂肪酸・リン脂質・コレステロール 脂質二重層
10	脂質代謝	脂質の代謝 脂肪酸生合成
11	アミノ酸	アミノ酸の構造と性質
12	タンパク質	タンパク質の機能と分類 アミノ酸代謝
13	核酸の構造と機能 核酸代謝	核酸の種類と代謝
14	ポルフィリン代謝	ヘムの種類と代謝
15	まとめ	生体物質と代謝のまとめ

科目名	病理学	ナンバリング	CS25-FR-02-2
担当者氏名	尾田 三世		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修
		開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。		

《授業の概要》

病理学とは疾患を解剖学的な形の変化から解析する学問であり、疾患の診断のみならず、発生機序の理解や治療に役立つことを目的としている。広範囲にわたる病理学的知識の効率的な修得のみならず、その後に学習する検査医学全般の理解の助けとなるよう講義を進める。

《授業の到達目標》

- ① 主要な疾患名を説明できる。
- ② 主要な疾患の発生機序や病態を説明できる。
- ③ 主要な疾患の臓器・組織・細胞形態像を説明できる。

《成績評価の方法》

期末試験 80%
小テスト 20%

《試験のフィードバックの方法》

期末試験終了後に解説を行う。試験：60分 解説：30分

《テキスト》

標準臨床検査学「病理学・病理検査学」医学書院

《参考図書》

Medical Technology別冊「カラー版 組織アトラスー正常と病変ー」医歯薬出版
臨床検査学講座「解剖学」医歯薬出版
牛木辰男著「入門組織学」南江堂

《授業時間外学修》

事前学修：テキスト内の次回講義部分を読み、概要を理解する。(20分)

事後学修：講義で学んだことを参考書などを用いて復習し、理解を深める。(60分)

《備考》

実務家教員による授業
授業形態は感染状況により変更する場合がある

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	病理学の意義、染色体・遺伝子・発生の異常	病理学の意義、疾病の成立、染色体・遺伝子・発生の異常
2	組織細胞障害とその修復機構	障害因子、障害機序、細胞傷害の形態、壊死、アポトーシス、肥大、過形成、萎縮、化生、再生など
3	物質代謝異常	糖代謝異常、脂質代謝異常、タンパク質・アミノ酸代謝異常、生体色素代謝異常、無機物代謝異常など
4	循環障害	局所の循環障害：虚血、充血、うっ血、血行静止、出血、血栓症、塞栓症、梗塞など、全身の循環障害：浮腫、傍側循環、ショック、高血圧症など
5	炎症	炎症の形態的経過、炎症性細胞、ケミカルメディエーター、補体系、急性炎症と慢性炎症、炎症による全身症状
6	免疫異常	免疫機構、免疫反応とアレルギーの型、免疫不全、後天性免疫不全症候群、移植と拒絶反応、自己免疫疾患
7	腫瘍	組織学的分類、良性と悪性、分化度、がんの広がり方・進行度、腫瘍発生の原因、癌遺伝子と癌抑制遺伝子など、まとめ（総論）
8	循環器系	先天性心疾患、心肥大、心不全、虚血性心疾患、心筋症、心臓の腫瘍、動脈硬化症、動脈炎、動脈瘤、血管の腫瘍
9	呼吸器系	上気道の病変、気管支の炎症、無気肺と肺虚脱、肺気腫、肺の循環障害、肺炎、肺線維症、肺の腫瘍、胸膜と縦郭の病変
10	消化器系	各臓器：循環障害、炎症、潰瘍、腫瘍
11	内分泌系	視床下部・下垂体後葉・下垂体前葉・甲状腺・副甲状腺・副腎皮質・副腎髄質・膵臓ランゲルハンス：機能亢進症と低下症、循環障害、過形成、炎症、腫瘍
12	泌尿器系・生殖器系	腎：腎糸球体病変、腎不全、腫瘍、男性生殖器：前立腺肥大症、腫瘍、女性生殖器：非癌病変と癌、
13	乳腺・造血臓器系	乳腺：炎症性病変、良性腫瘍と悪性腫瘍 骨髄：白血病、骨髄線維症、貧血、リンパ節：非腫瘍性疾患、リンパ腫
14	神経系・運動器系	神経系：脳血管障害、脱髄性疾患、中毒性疾患、変性疾患、腫瘍、筋ジストロフィー、ミオパチー、骨粗鬆症、骨軟化症、骨腫瘍
15	感覚器系、皮膚系、膠原病	炎症・非炎症性疾患、軟部腫瘍、関節リウマチ、全身性エリテマトーデス、多発性筋炎、リウマチ熱

《専門教育科目 専門基礎 臨床検査の基礎とその疾病との関連》

科目名	免疫学	ナンバリング	CS25-FR-03-2
担当者氏名	小野寺 利恵		
授業方法	講義	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。		

《授業の概要》

自然界において、自己と非自己の識別は厳密におこなわれ、個々の遺伝的な特性が維持されている。異物から体を守るしくみを生体防御機構とよび、感染防御、移植片拒絶反応などの免疫システムがある。この免疫システムについて学び、種々の免疫性疾患の病態と検査法の理解に役立てる。

《テキスト》

窪田哲朗他 臨床検査学講座「免疫検査学」医歯薬出版
「病気が見える⑥免疫・膠原病・感染症」MEDIC MEDIA

《参考図書》

適宜紹介します

《授業の到達目標》

- ①自然免疫による感染防御機構を説明できる。
- ②自然免疫から獲得免疫への移行を説明できる。
- ③獲得免疫における免疫応答・免疫反応を説明できる。
- ④免疫学的検査が有効な疾患について、免疫応答・免疫反応に関連付けて説明できる。

《授業時間外学修》

事前学修 (20分) : 授業計画の学習内容欄に示した語句について意味を確認しておく。
 事後学修 (60分) : 教科書を読み、授業内容を復習する。A4ノートに学修内容をまとめる。

《成績評価の方法》

- ①平常点 30% (学修ノート10%、確認試験20%)
- ②期末試験70%

《試験のフィードバック方法》

試験終了後に解説する。試験60分・解説30分

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	免疫系の構成要素	免疫系の概念, 免疫担当細胞, 中枢リンパ組織, 末梢リンパ組織 リンパ球, 顆粒球, 抗原提示細胞, 骨髄, 胸腺, リンパ管とリンパ
2	自然免疫	自然免疫における病原体認識の特徴, 自然免疫の構成要素と機能 パターン認識, Toll-like receptors
3	獲得免疫①	抗原提示: APCによる抗原の取り込み, MHC分子, 抗原のプロセッシング MHCクラス I 分子, MHCクラス II 分子, 外来性抗原, 内在性抗原
4	獲得免疫②	抗原の認識: B細胞の抗原認識, 抗体の種類, 抗体の構造と機能, T細胞の抗原認識, 遺伝子の再構成, アイスタイプ, アロタイプ, イディオタイプ
5	獲得免疫③	T細胞の活性化機構と役割: T細胞の活性化に必要な分子群 TCR複合体, 共受容体, 共刺激分子, エフェクター機構
6	獲得免疫④	抗体の産生機構と役割: B細胞とT細胞の相互作用, 抗体産生, 抗体の機能 リンパ濾胞, H鎖定常部遺伝子の再構成, クラススイッチ
7	補体系の役割	補体系の役割: 補体系の3つの経路, 各経路の活性化 別経路, レクチン経路, 古典経路, アナフィラトキシン, 補体調節因子
8	能動免疫と受動免疫 自己寛容	能動免疫・受動免疫, 自己寛容の成立 ワクチン, 免疫グロブリン製剤, 母児免疫, positive selection, negative selection
9	免疫性疾患①	免疫性の疾患について アクティブラーニング (グループワーク)
10	免疫性疾患②	グループ発表
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	基礎分析化学		ナンバリング	CS25-FR-04-2	
担当者氏名	久保田 耕司				
授業方法	講義	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。			

《授業の概要》

生化学的検査で測定される化学物質の値には正確性、精密性が求められる。本講義では測定値の信頼性、精度管理、機器の測定原理、分析手法など分析に関する基礎知識を学び、専門科目の生化学検査学へつなげていく。

《テキスト》

- ① 臨床検査学講座「臨床化学検査学（第2版）」 戸塚他 医歯薬出版
- ② 配布する講義資料

《参考図書》

臨床検査学講座「検査機器総論」 三村他 医歯薬出版

《授業の到達目標》

- ① 定性分析と定量分析について説明できる。
- ② トレーサビリティ、基準範囲について説明できる。
- ③ 分光光度法について、Lambert-Beerの法則を説明できる。
- ④ ミカエリス・メンテンの式とグラフを説明できる。
- ⑤ 分析目的に応じて、適切な酵素法を選択できる。
- ⑥ 成分濃度算出ができる。

《授業時間外学修》

前期の基礎生物学・基礎化学・基礎物理学・数学を理解していることが前提となる。必ず復習し、必要に応じて講義資料を持参すること。
 ・事前学修：次回講義内容予告を提示するので、教科書で用語の確認をする。
 ・事後学修：確認小テストと課題の復習を必ずすること。

《成績評価の方法》

- ① 定期試験：70%
 - ② 小テスト：20%
 - ③ 課題、グループ学習、作問演習等、授業内演習：10%
- <フィードバックの方法>
 課題の添削、試験の解説

《備考》

- ・「講義の振り返り」を毎回提出すること。
- ・グループ課題には積極的に参加すること

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	臨床化学分析総論①	臨床化学分析の目的と基本 定性分析と定量分析
2	臨床化学分析総論②	単位系 精度管理
3	分析法の基礎①	試料調製 試料管理
4	分析法の基礎②	分光光度法①
5	分析法の基礎③	分光光度法②
6	酵素的分析法①	化学反応速度論 酵素反応速度論
7	酵素的分析法②	共通検出反応
8	その他の分析法	さまざまな定量分析法
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	医用工学概論		ナンバリング	CS25-MM-01-2	
担当者氏名	濱 德行				
授業方法	講義	単位・必選	2・必修	開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。			

《授業の概要》

高度に発展した現代の医療は、電子工学を始めとする多くの工学技術に支えられている。医用工学はこの工学の知識を体系化したものである。本講義では、医療に必要な電気・電子・情報・機械工学を中心に工学の基礎、生体への物理的影響や医療施設の安全管理、設備機器などを学ぶ。

《テキスト》

必要に応じてプリントを配布する。

《参考図書》

①島津・中嶋「最新 臨床検査学講座 医用工学概論」医歯薬出版株式会社

《授業の到達目標》

- ①工学系の概念や生体計測に必要な知識または原理や構造が理解できる。
- ②施設の安全管理、設備機器の取り扱い方を理解できる。
- ③臨床検査技師国家試験の問題が解ける。

《授業時間外学修》

- ①配布資料を読んでおくこと。
 - ②分からない部分は質問すること。
- 事前学修：プリントや参考図書を読んでおくこと(20分程度)。
 事後学修：プリントなどに講義で学んだことを追記して読み直す(20分程度)。

《成績評価の方法》

- ①中間・期末に実施される定期試験(90%)
 - ②平常点(講義中の提出物及び講義中の小テスト10%)
- 《学生へのフィードバックの方法》
 試験終了後に試験の内容に対して説明をする。
 期末試験60分、解説30分

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	医用工学の基礎①	ガイダンス
2	医用工学の基礎②	電気の基礎
3	医用工学の基礎③	直流回路
4	医用工学の基礎④	交流回路
5	医用工学の基礎⑤	微分回路・積分回路・フィルタ 1
6	医用工学の基礎⑥	微分回路・積分回路・フィルタ 2
7	医用工学の基礎⑦	中間試験
8	医用工学の基礎⑧	半導体
9	医用工学の基礎⑨	オペアンプ
10	医用工学の基礎⑩	生体計測
11	医用工学の基礎⑪	記録・表示部と変調・復調 1
12	医用工学の基礎⑫	記録・表示部と変調・復調 2
13	医用工学の基礎⑬	論理回路
14	医用工学の基礎⑭	生体物性
15	医用工学の基礎⑮	医療機器の安全

科目名	医用工学実習		ナンバリング	CS25-MM-02-2	
担当者氏名	前田 康治、渡邊 琢朗				
授業方法	実習	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		<ul style="list-style-type: none"> ○ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 			

《授業の概要》

本実習では、医用工学を行う上で必要になってくる電気電子回路の基礎を、演習を踏まえて学習する。実際に医療機器やテスターを用いて各自で実験・実習を行うことにより、医療機器のメカニズムおよび測定の結果について考察・検討させ、医療機器等の使用方法を習得させることを目的とする。

《テキスト》

- ①臨床検査講座 医用工学概論 嶋津・中島 医歯薬出版
- ②必要に応じて配布プリントがある。

《参考図書》

- 臨床工学講座 医用機器安全管理学 篠原・出淵 医歯薬出版

《授業の到達目標》

- ①実習の準備・機器の操作および片付けができる。
- ②実習のデータが確実にとれる。
- ③データや考察がまとめられる。

《成績評価の方法》

- ①レポート課題(50%)
 - ②平常点(実習への積極的な関与および習得度により評価する(50%))
- 《学生へのフィードバックの方法》
最終実習終了に説明をする。

《授業時間外学修》

- ①計算機(電卓)、グラフ、表やレポートの書き方に慣れておくこと。
- 事前学修：次回の実習がスムーズに行えるように教科書などを読んでおく(30分程度)。
事後学修：次回の実習がスムーズにいくために内容をまとめておく(20分)。

《備考》

構成される班は、随時入れ替える。
実務家教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	まとめ	オリエンテーション 実習の概要・測定データ処理のまとめ方・レポートの作成方法
2	医用工学実習①	医用電源設備・医用コンセントの電圧測定① 計測機器の使い方
3	医用工学実習②	医用電源設備・医用コンセントの電圧測定② 計測機器の使い方
4	医用工学実習③	医用コンセントの保持力測定① 計測機器の使い方
5	医用工学実習④	医用コンセントの保持力測定② 計測機器の使い方
6	医用工学実習⑤	医用機器の消費電流(電圧)測定 計測機器の使い方
7	医用工学実習⑥	医用機器の絶縁抵抗測定 計測機器の使い方
8	まとめ	データ処理・再実験・データ再取得・レポートの作成方法
9	医用工学実習⑦	医用機器の漏れ電流の測定① 生体の周波数特性とフィルター回路
10	医用工学実習⑧	医用機器の漏れ電流の測定② 漏れ電流の測定実習
11	医用工学実習⑨	生体計測機器の原理と構造① パルスオキシメータの測定原理と構造
12	医用工学実習⑩	生体計測装置の原理と構造② パルスオキシメータの測定実習
13	医用工学実習⑪	生体計測機器の原理と構造③ 血圧測定(聴診法と自動血圧計)の測定原理
14	医用工学実習⑫	生体計測装置の原理と構造④ 血圧計(聴診法と自動血圧計)を用いた血圧測定実習
15	まとめ	データ処理・再実験・データ再取得・レポートの作成方法

科目名	情報科学	ナンバリング	CS25-MM-03-2
担当者氏名	鵜根 弘行		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修 開講年次・開講期 1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。		

《授業の概要》

本講義では臨床検査技師国家試験の出題分野の一つである医用工学，その中でも特に情報理論やソフトウェア，ハードウェア，およびそれらによって構成される情報処理システムに関する知識を身につけることを目標とする。さらに医療現場で利用されている医療情報システムに関する解説も行う。

《テキスト》

松戸隆之著「最新臨床検査学講座 情報科学」医歯薬出版株式会社

《参考図書》

臨床検査情報システムなど，テキストの範囲を超える内容については，適宜資料を配布する。

《授業の到達目標》

- ①情報機器内部での情報の表現形式や動作原理，ならびに情報システムの構成について解説できる。
- ②ネットワークの動作原理，および情報セキュリティに関する知識を理解し，解説できる。
- ③医療情報，診療情報を取り扱う上で必要とされる知識を理解し，解説できる。

《授業時間外学修》

事前学修：各章の内容を事前に予習する。（10分程度）
 事後学修：出題された課題を解く。
 課題がない場合は，教科書や配布資料を読み返す。（20分程度）

《成績評価の方法》

- ①課題提出 40%
 - ②期末試験 60%
- 《学生へのフィードバック方法》
 期末テスト（60分）後に解説（30分）を行う。
 講義中に出題した課題は，次回の講義冒頭で解説を行う。

《備考》

対面授業を想定しているが，状況では遠隔講義に切り替えることもある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	情報科学の基礎（1）	情報科学とは 情報理論の基礎
2	情報科学の基礎（2）	コンピュータの情報表現 論理演算
3	ハードウェア（1）	コンピュータの基本構造と動作原理 中央処理装置と記憶装置
4	ハードウェア（2）	インタフェースと入出力装置 コンピュータの種類
5	ソフトウェア（1）	プログラム言語 オペレーティングシステム（OS）
6	ソフトウェア（2）	データベース アプリケーションソフトウェア
7	コンピュータネットワーク（1）	ネットワークの構成 イーサネット
8	中間まとめ	第1回～第7回の内容の振り返りと中間試験
9	コンピュータネットワーク（2）	TCP/IP インターネットのアプリケーション
10	システム	フローチャート 処理形態
11	情報セキュリティ	暗号と電子署名 ネットワークのセキュリティ
12	医療情報システム（1）	病院情報システム 電子カルテ
13	医療情報システム（2）	医療情報の一次利用と二次利用 部門システム
14	医療情報システム（3）	病院情報の共有 医療情報の公開
15	まとめ	第1回～第14回の内容の振り返りと中間試験 期末試験に関する説明

《専門教育科目 専門 血液学的検査》

科目名	血液検査学Ⅱ	ナンバリング	CS25-HE-02-3
担当者氏名	三島 清司		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修
		開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。		

《授業の概要》

血液検査は、日常診療において汎用される最も基本的で重要な検査の一つである。これは血液が全身を循環し病気に対する身体の反応を鋭敏に反映する為である。この講義では細胞成分（白血球・赤血球・血小板）と凝固線溶の異常を呈する疾患と検査法、異常値の捉え方（量的・質的）について学習する。

《授業の到達目標》

- ①各血液疾患名（日本語・英語）の理解している。
- ②各血液疾患の概要について理解している。
- ③各血液疾患の診断・治療に必要な検査について理解している。
- ④血液疾患において異常検査所見が生じるメカニズムについて説明できる。

《成績評価の方法》

- ①小テスト（20%） [ICT利用]
 - ②期末試験（80%）
- 《試験のフィードバックの方法》
 期末試験終了後に解説を行う。（試験60分・解説30分）

《テキスト》

臨床検査学講座「血液検査学（第3版）」医歯薬出版
 「病気がみえる vol.1.5 血液（第3版）」メディックメディア
 配布資料：必要に応じて配布

《参考図書》

岡田定「誰も教えてくれなかった血算の読み方・考え方」医学書院
 木崎昌弘・田丸淳一「WHO分類改訂第4版による白血球・リンパ系腫瘍の病態学」中外医学社
 平野正美「ビジュアル臨床血液形態学（改訂第4版）」南江堂

《授業時間外学修》

事前学修：授業計画の学習内容に記載された語句の意味を調べておく。（20分程度）
 事後学修：テキストと配布資料を読み、授業内容を復習する。小テストを解いて理解度を確認する。（60分程度）

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	赤血球に関する検査	赤血球系の基準範囲、赤血球形態検査、溶血検査
2	白血球に関する検査	白血球系の基準範囲、普通染色、血液像・骨髓像検査
3	造血器腫瘍に関する検査	特殊染色、細胞表面マーカー
4	血小板に関する検査	血小板系の基準範囲、血小板機能検査
5	血栓・止血に関する検査	凝固・線溶検査、分子マーカー
6	赤血球系疾患Ⅰ	赤血球形態の異常、小球性低色素性貧血
7	赤血球系疾患Ⅱ	正球性正色素性貧血、大球性正色素性貧血、赤血球増加症
8	白血球系疾患Ⅰ	白血球形態の異常、白血球機能異常症、白血球増加症
9	白血球系疾患Ⅱ	白血球減少症、リンパ球の異常、その他の疾患
10	造血器腫瘍Ⅰ	急性白血病（骨髄性）・F A B分類
11	造血器腫瘍Ⅱ	急性白血病（リンパ性）・悪性リンパ腫
12	造血器腫瘍Ⅲ	慢性白血病、特殊な白血病、M蛋白血症
13	造血器腫瘍Ⅳ	骨髄増殖性疾患、骨髄異形成症候群
14	血小板の異常	血小板の異常による出血性素因
15	凝固・線溶の異常	凝固・線溶因子の異常、血管の異常、血栓性素因

《専門教育科目 専門 血液学的検査》

科目名	血液検査学実習	ナンバリング	CS25-HE-03-3
担当者氏名	三島 清司		
授業方法	実習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

各種疾患の診断治療に欠かせない血液検査について、基本的手技を習得する。また、各検査の結果の評価、臨床的意義についても学習する。

《テキスト》

臨床検査学講座「血液検査学（第2版）」医歯薬出版株式会社
配布資料：必要に応じて配布

《参考図書》

三輪史朗「血液細胞アトラス」文光堂
JAMT技術教本シリーズ「血液検査技術教本（第2版）」丸善出版
平野正美「ビジュアル臨床血液形態学（改訂第4版）」南江堂
朝倉英策「しみじみわかる血栓止血 Vol.1 DIC・血液凝固検査編」中外医学社

《授業の到達目標》

- ① 静脈採血・血液塗抹標本作製・普通染色・凝固時間を習得している。
- ② 各種検査法の臨床的意義を理解している。
- ③ 血液細胞の形態的特徴を理解している。
- ④ 問題点を自ら見つけ、解決方法を考察することができる。

《授業時間外学修》

事前学修：テキストを読み、授業計画の学習内容に記載された検査について原理・方法・操作法・意義を理解してから実習に臨む。（20分程度）
事後学修：配布資料を参考に実習で学んだ語句等を調べ、また疑問点を書き出し、考察する。（40分程度）

《成績評価の方法》

- ① レポート（ルーブリック評価）（60%）
 - ② 実習態度（積極性、協調性、規則・手順の順守度）（40%）
- 《レポートへのフィードバックの方法》
レポートについて講評の時間を設ける。

《備考》

実務家教員による授業
授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	検体採取	抗凝固剤の種類と使用目的、検体の取り扱い方 自動血球計数装置の原理とデータの見方、顕微鏡の使用法
2	血球算定	目視血球算定法による赤血球数算定、ヘマトクリット値測定、赤血球指数の算出 自動血球計数装置法による測定
3	塗抹標本作製、普通染色	目視血球算定法による白血球数・血小板数算定、自動血球計数装置法による測定 血液塗抹標本（スメア）の作製と普通染色（ロマノフスキー染色）
4	特殊染色	塗抹標本作製、ペルオキシダーゼ染色、好中球アルカリホスファターゼ染色（NAP）
5	末梢血液像	赤血球、白血球、血小板の染色態度（染色性、濃度、色調）を観察・スケッチ NAP陽性率・スコア算出、特殊染色の染色態度のスケッチ
6	骨髄検査	骨髄塗抹標本の観察・スケッチ
7	造血器腫瘍の検査	血液疾患の末梢血・骨髄塗抹標本を観察・スケッチ
8	血管・血小板の検査	出血時間、血小板機能検査の原理と結果の評価
9	凝固・線溶検査	活性化部分トロンボプラスチン時間、プロトロンビン時間の測定
10	溶血検査	赤血球浸透圧抵抗、超生体染色（網赤血球数）、赤血球沈降速度
11		1週間4時間
12		
13		
14		
15		

《専門教育科目 専門 尿・糞便等一般検査》

科目名	一般検査学実習	ナンバリング	CS25-GE-03-3
担当者氏名	松村 直愛、岡村 美和		
授業方法	実習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。		

《授業の概要》

臨床検査における一般検査とは、各専門分野の前に行う基礎的な検査として位置づけられており、手技が簡単に迅速にできる検査である。実習ではまず、検査の基礎となる検査器具の使用法、検体の取り扱いを学ぶ。さらに、尿、便、髄液などを用いた化学的検査、および形態学的検査の手法を習得しスクリーニング検査としての一般検査の重要性を理解する。

《テキスト》

「臨床検査学講座 一般検査学」 医歯薬出版
 「臨床検査学講座 医動物学」 医歯薬出版

《参考図書》

「一般検査技術教本」 日本臨床衛生検査技師会
 「尿沈渣検査法2010」 日本臨床衛生検査技師会

《授業の到達目標》

- ①ピペット、ガラス器具を使える。
- ②検査の目的、操作法を理解し、正しいデータが出せる。
- ③尿沈渣成分の特徴と臨床的意義を理解している。
- ④寄生蠕虫類虫卵の鑑別点、幼虫の構造を習熟している。

《授業時間外学修》

事前学修：化学的検査では、目的から実習操作法までをまとめる。(30分) 形態観察では、寄生虫や尿中成分の特徴を調べる。(30分)
 事後学修：実習結果の考察をする。(30分)

《成績評価の方法》

小テスト (20%)
 レポート (80%)
 ≪レポートのフィードバック方法≫
 レポートにコメントをつけて返す。または実習時に解説する。

《備考》

授業形態は、状況により変更する場合がある。
 レポートは、ルーブリック評価を実施する。
 実務家教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容	
1	尿検査①	試薬作製、尿試験紙法	4時間
2	尿検査②	尿中蛋白、糖、ケトン体の定性検査	4時間
3	尿検査③、糞便検査	尿中蛋白定量検査、便潜血検査、尿中ビリルビン、ウロビリノゲンの定性検査	4時間
4	髄液検査	髄液細胞数算定	4時間
5	尿沈渣①	尿沈渣標本の作製、観察、スケッチ	4時間
6	尿沈渣②	尿沈渣標本の作製、観察、スケッチ	4時間
7	尿沈渣③	尿沈渣標本の作製、観察、スケッチ	4時間
8	尿沈渣④	尿沈渣標本の作製、観察、スケッチ	4時間
9	寄生虫と虫卵の観察①	各種虫卵、マラリア原虫の観察とスケッチ	4時間
10	寄生虫と虫卵の観察②	各種虫卵、マラリア原虫の観察とスケッチ	4時間
11		1週間に4時間 合計40時間	
12			
13			
14			
15			

《専門教育科目 専門 微生物学的検査》

科目名	微生物検査学 I	ナンバリング	CS25-MT-01-3
担当者氏名	藤井 仁人		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修 開講年次・開講期 1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能)臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。		

《授業の概要》

感染症の原因となる主な細菌について、形態と染色性・培養方法・代謝産物（毒素など）・病原性・検査方法・治療薬について順に学んでゆく。

《テキスト》

臨床検査学講座「臨床微生物学」（医歯薬出版）

《参考図書》

「病気がみえるNo. 6 免疫・膠原病・感染症」（メディックメディア）

《授業の到達目標》

- ①細菌にはどのような種類があるのか答える事ができる。
- ②各細菌の特徴を説明できる
- ③各細菌と疾患との関係を説明できる。
- ④各細菌の検査法を説明できる。

《授業時間外学修》

事前学修：教科書の内容を自分で理解するように努める。（1時間程度）
事後学修：講義内容のポイントを確認する。（2時間程度）

《成績評価の方法》

- ①期末試験80%
- ②小テスト20%

《試験のフィードバック》

小テストは試験後に直ちに解説を行います。期末試験は試験後に解説を配布します。

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	グラム陽性球菌①	Genus Staphylococcus, Genus Micrococcus
2	グラム陽性球菌②	Genus Staphylococcus, Genus Micrococcus
3	グラム陽性球菌③	Genus Streptococcus, Genus Enterococcus
4	グラム陽性球菌④	Genus Streptococcus, Genus Enterococcus
5	グラム陰性球菌	Genus Neisseria, Genus Moraxella
6	腸内細菌総論	Enterobacteriaceae
7	腸内細菌各論①	Genus Escherichia, Genus Shigella
8	腸内細菌各論②	Genus Salmonella, Genus Yersinia 他
9	その他グラム陰性桿菌①	Genus Vibrio, Genus Aeromonas
10	その他グラム陰性桿菌②	Genus Haemophilus
11	その他グラム陰性桿菌③	Genus Pseudomonas, Genus Burkholderia
12	その他グラム陰性桿菌④	Genus Legionella, Genus Bordetella, Genus Brucella
13	その他グラム陰性桿菌⑤	Genus Campylobacter, Genus Helicobacter
14	グラム陽性桿菌①	Genus Bacillus, Genus Listeria
15	グラム陽性桿菌②	Genus Corynebacterium

《専門教育科目 専門 微生物学的検査》

科目名	微生物検査学実習 I	ナンバリング	CS25-MT-03-3
担当者氏名	藤井 仁人		
授業方法	実習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<ul style="list-style-type: none"> ○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 		

《授業の概要》

微生物を扱う上で重要な無菌操作・器具や培地の滅菌・手指や汚染物質の消毒・顕微鏡の取り扱いなどの基本操作を学ぶ。また、いくつかの細菌や真菌を培養し、染色をして観察する。代表的なグラム陽性球菌の分離・培養・同定を行う。

《テキスト》

臨床検査学講座「臨床微生物学」(医歯薬出版) 実習プリント

《参考図書》

適宜紹介します。

《授業の到達目標》

- ①微生物検査における基本操作を習得し、行うことができる。
- ②細菌を培養、染色し、記録する事ができる。
- ③実習プリントに従ってグラム陽性球菌の検査を行い、同定する事ができる。

《授業時間外学修》

事前学修：教科書を調べ、実習内容の理解に努める。(20分程度)
事後学修：レポート作成。(1時間程度)

《成績評価の方法》

レポート(提出状況、原理と方法、記録、検査結果、論理的な考察)

《評価フィードバックの方法》

レポートに評価とコメントを記載し、返却します。

《備考》

1週間に2日の実験です。1日目に培地を作成して培養を開始し、2日目に観察などを行います。班単位で協力をして実習を行います。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	微生物検査の基本操作①	培地作成①、グラム染色①.
2	微生物検査の基本操作②	培地作成②、グラム染色②.
3	グラム陽性球菌の性状検査①	Staphylococcus属の培養と性状検査.
4	グラム陽性球菌の性状検査②	Streptococcus属の培養と性状検査①
5	グラム陽性球菌の性状検査③	Streptococcus属の培養と性状検査②.
6	薬剤耐性試験	MRSAの薬剤耐性試験.
7	特殊染色	芽胞染色、莢膜染色、抗酸菌染色.
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	生理機能検査学 I		ナンバリング	CS25-EX-01-3	
担当者氏名	櫻井 理世、飯伏 義弘				
授業方法	講義	単位・必選	2・必修	開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。				

《授業の概要》

循環器系の解剖、メカニズムを修得した上で心電図について学習する。同様に肺の解剖、メカニズムを修得した上で、肺機能検査について学習する。心電図波形の所見について学生同士が議論しながら学習する。

《テキスト》

東條・川良ほか「生理機能検査学」 医歯薬出版社
 山本 誠一 「心臓病検査診断学」 柳本印刷株式会社

《参考図書》

「病気がみえる 循環器」 ディックメディア
 「病気がみえる 呼吸器」 ディックメディア

《授業の到達目標》

- ①心電図の成り立ち、検査方法、正常と異常心電図との見極めができる。
- ②肺機能検査についての検査方法、呼吸器の疾患について理解する。

《授業時間外学修》

事前学修：解剖学分野の予習を重点的に行う。次回の分野の解剖（循環器は刺激伝導系・心腔・弁・血管・血行動態、呼吸器は解剖学・肺気量分画）を予習し、事前に配布するPDF講義資料やテキストを読み授業に備える。（30分）
 事後学修：テキストと講義資料を読み、授業内容を復習する。（30分）

《成績評価の方法》

1. 期末テスト 80%
 2. 確認テスト 20%
- 《試験のフィードバック方法》
 期末試験後に解説を行う。試験60分・解説30分

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	生体検査について	生体検査について
2	循環器 解剖生理	膜電位、心臓の構造、心周期圧曲線、心電図波形の成り立ち
3	心電図検査①	心電図の軸、心拍数、リズム（不整脈）について
4	心電図検査②	異常心電図 P、PQについて
5	心電図検査③	異常心電図 QRS、ST、Tについて
6	心電図検査④	異常心電図 虚血
7	心電図検査⑤	異常心電図 ブロック
8	心電図検査⑥	異常心電図 細動、粗動
9	心電図検査⑦	負荷心電図、ホルター心電図について
10	心電図検査⑧	心電図検査のまとめ グループディスカッション
11	呼吸器 解剖生理	肺の解剖、主な呼吸器疾患について
12	肺機能検査①	肺気量分画、努力曲線について
13	肺機能検査②	機能的残気量、拡散能について
14	血液ガス	検体の取り扱い、呼吸不全、酸塩基平衡
15	呼吸器 まとめ	呼吸器検査の所見を総合的に判断する

科目名	検査特論	ナンバリング	CS25-CC-02-4		
担当者氏名	松村 直愛				
授業方法	演習	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期	1年・通年(後期)
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 ◎ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。			

《授業の概要》

広く医療に関する知識や関心を持つことで、医療における臨床検査の役割を理解していくことができる。また、施設見学や解剖見学を通して、自分が目指している臨床検査技師は患者様の命に対する責任と義務があることを認識し、職業意識を強く持たなければならない。これらの意識を育てるための授業内容となっている。

《テキスト》

配布プリント

《参考図書》

適宜紹介する。

《授業の到達目標》

- ①医療現場で求められる共通の医学的知識としての解剖学を深く理解し、他職種との円滑なコミュニケーションを図る能力を養うとともに、臨床現場での適切な判断力向上の基礎を築く。
- ②医療における臨床検査の重要性と臨床検査技師の役割を理解している。
- ③医療人になる自覚がある。

《授業時間外学修》

事前学修

- ①見学する施設の概要を調べ、質問事項を考える。(60分)
- ②解剖学講義内容を復習する。(60分)

事後学修

レポート作成(60分)

《成績評価の方法》

分野ごとのレポート 100%

《フィードバックの方法》

レポートにコメントをつけて返す。

《備考》

学外施設の実務家(職員)、学内実務家教員による指導を受ける。
 授業形態は、状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	臨床検査技師の役割	医療施設や企業等の見学、地域医療や災害医療、チーム医療等における臨床検査技師の役割に関する講義、臨床検査関連学会・研修会への参加
2	解剖学の理解	解剖見学またはDVD視聴し、1年次に学んだ内容をグループ学習で復習する。(2年次に実施)
3	医療人としての自覚の醸成	臨床現場で活躍する現役臨床検査技師による、医療人としての「使命感」や「誇り」を学ぶ講義
4		1・2年次通算で30時間以上
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	統計学	ナンバリング	MB25-GE-03-1
担当者氏名	永岡 裕康		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修 開講年次・開講期 1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

統計学的推論、検定の計算処理は、コンピュータを用いて多く行われている。しかし、どの方法を用いるのか、得られた結果をどのように解釈するのかという判断は自分自身で行う必要がある。本講義では、具体的な例を通して統計学の基礎を学ぶ。

《テキスト》

必要に応じて資料を配布する。

《参考図書》

必要に応じて適宜紹介する。

《授業の到達目標》

1. 統計分析の概念と処理方法を理解している。
2. データに対して適切な統計処理を選択できる。
3. パーソナルコンピュータを用いて基本的な統計計算を実施できる。
4. 統計計算結果の評価方法を理解している。

《授業時間外学修》

事前学修：事前に配布した資料を読んでおく (30分程度)
 事後学修：授業で学んだことを復習する (30分程度)

《成績評価の方法》

- ①期末時に実施するレポート課題70%
 - ②随時提示する課題への取り組み状況30%
- 《フィードバックの方法》
 理解が不十分な点を講義のなかで説明する。

《備考》

実務家教員による授業。
 PCとExcelを使用する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ガイダンス、統計学概要、数値の扱い	授業の進め方、概論、基礎数学、データの型
2	処理の流れ	データ分析の重要性と処理の例 記述統計と推測統計
3	基準値	正規分布と基準値
4	代表値	平均値・中央値・最頻値・標準偏差
5	母集団と標本	標本調査と全数調査、確率変数と確率分布
6	推定	区間推定と点推定、信頼区間
7	検定①	統計的仮説検定の基礎
8	検定②	2群の比較のための検定1
9	検定③	2群の比較のための検定2
10	検定④	医療における統計の役割 適合度と独立性
11	検定⑤	単回帰分析と重回帰分析
12	検定⑥	分散分析の考え方
13	検定⑦	データ分析の実際
14	度数分布	ヒストグラム、各種グラフ
15	相関、まとめと最終レポート	散布図と相関係数 学修内容のまとめ、質疑、最終レポート

科目名	社会学	ナンバリング	MB25-GE-13-1
担当者氏名	相田 美穂		
授業方法	講義	単位・必選	2・選択
		開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 ◎ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

社会学は身の回りの身近な事柄を対象としています。講義でとりあげるのは、おたくを中心としたサブカルチャー、恋愛、性の商品化、ウソの4つです。講義の目的は「社会学でのものの見方」から身近な事柄を捉えなおすことを通じて、今までとは異なった視点から社会の仕組みを考え、皆さん自身が社会との関わり方をより広く選択できるようになるということです。なお、講義は受講者の皆さんの関心や理解に合わせて進めます。

《授業の到達目標》

- ①講義を通じて学んだ「社会学のものの見方」を通じて、身近な事柄を考えることができる。
- ②身近で起こっている事柄に関心を持つことができる。
- ③身近な事柄について、「社会学のものの見方」を通じて、問題を発見することができる。

《成績評価の方法》

期末レポート（50%）、講義時の課題提出（50%）を基準に、総合的に評価する。

《フィードバックの方法》

期末レポートおよび提出物について、講評の時間または講義内で解説を行う。非対面時はポートフォリオで行います。

《テキスト》

中根光敏『浮気な心に終わらない旅を——社会学的思索への招待』松籟社

《参考図書》

講義内で指示します。

《授業時間外学修》

事前学修（30分）：次回講義までに、テキストの該当する章に目をとおり、わからないことは調べたり講義時に質問できるように準備をする。
 事後学修（60分）：講義で学んだ章を整理し、身近な事柄との関連について自分の考えをまとめる。

《備考》

視聴覚資料を用います。受講者の理解や関心に応じて、シラバスの内容を変更する場合や、グループ学習を行うことがあります。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	講義ガイダンス	講義の目的、進め方、履修上の注意事項について説明します。
2	サブカルチャーとは	サブカルチャーをめぐる考え方を学習します。
3	おたくイメージ	おたくイメージを、映像資料を通じて読み解きます。
4	おたくイメージの変遷	おたくイメージの形成と移り変わりについて、資料を通じて学びます。
5	おたくをめぐるジェンダー	おたくイメージとジェンダー（性別）のかかわりについて考えます。
6	恋愛の定義	恋愛を社会学のものの見方で捉えるための定義づけをします。
7	恋愛する資格	恋愛する資格とは何かを考えていきます。
8	セックスとジェンダー	性をめぐる考え方を学びます。
9	性をめぐる社会のまなざし	映像資料を用いて、性が社会の中でどのように捉えられているのかを読み解きます。
10	性の商品化をめぐる法律	性の商品化を規制する法律が、性商品の多様化を生み出した経緯を学びます。
11	性商品の消費者／労働としての性	商品化された性の買い手と売り手のそれぞれが置かれている状況について学びます。
12	「ウソつき」とはどんな人？	ウソはよくない／うまくウソをつけ、という考え方が、それぞれどこから生じているのか考えます。
13	ウソは解釈によって生まれる	ウソについて、だます人／だまされる人／観察者の三つの視点から捉えていきます。
14	ウソが社会をつくる	信じるからだまされる／だまされるから社会が作られる、という考え方を学びます。
15	実社会の中でのウソ	実社会で起こったウソをめぐる現象について、これまで学習した内容を踏まえて考えます。

科目名	フレッシュマン・セミナーⅡ	ナンバリング	MB25-GE-18-1
担当者氏名	新谷 奈苗、永岡 裕康		
授業方法	講義	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

廿日市市の現状を理論を用いて把握し課題を明確にする。その課題解決のために策を立案し、立案した策を解決するために地域と共にどのように導いていくかを考え行動する。この一連の過程をグループリーダー・メンバーと共に協働して取り組み、まとめる。

《テキスト》

必要に応じてプリントや資料を配布する

《参考図書》

・佐伯和子 編著、『地域保健福祉活動のための地域看護アセスメントガイド 第2版』。医歯薬出版株式会社、2018。

《授業の到達目標》

- ①理論を用いて廿日市市を理解できる
- ②廿日市市の課題がわかる
- ③課題解決のための策が立案できる
- ④課題解決のために地域と協働し取り組むことができる
- ⑤すべての過程においてグループダイナミクスを意識し協働することができる
- ⑥聞き手が理解しやすいように活動をまとめ、発表できる。

《授業時間外学修》

事前学修：シラバスを読み学習内容について把握し考えておく。(15分程度)
 事後学修：授業の到達目標を達成するために、自分はどういう取り組みをすべきかを考え行動する。(60分程度)

《成績評価の方法》

レポート70%、発表資料30%
 レポート課題はルーブリック評価採点
 《課題へのフィードバックの方法》
 授業の中で説明する

《備考》

地域・社会連携の実務、教授経験を有する教員による授業。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ガイダンス	本科目の内容やねらい、評価方法についての説明
2	地域を知る	コミュニティーアズパートナーモデルの学習
3	仲間を知り、多様性を理解	グループワークで廿日市市の地域診断を行い、そのなかで、メンバーシップを確認する
4	地域を知る	地域診断を完成させる
5	課題解決方法を知る	地域診断結果を元に、課題を明確にする 課題解決プロセスそれぞれのリーダーを決め、役割を確認する
6	課題解決方法を知る	地域課題の原因を洗い出し、解決のための仮説を立案する
7	現場を確認する	仮説を検証するために地域を踏査する
8	社会を知る	立案した仮説から、自ら解決できる施策を明らかにする
9	社会を知る	地域課題の具体的解決策の立案
10	社会課題を解決する	地域課題解決策の明確化
11	社会課題を解決する	地域課題の解決策を実施
12	グループ発表資料の作成	地域課題の解決状況確認、発表資料作成
13	グループ発表	地域課題解決プロセス発表、共有
14	グループ発表	地域課題解決プロセス発表、共有
15	振り返りと今後の展望	最終レポート提出、休暇中の学生生活にかかわる諸連絡、新2年生ガイダンス

科目名	ボランティアワーク I	ナンバリング	MB25-GE-21-1
担当者氏名	吉村 真奈美		
授業方法	その他	単位・必選	1・選択
		開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<input type="radio"/> A12-132 (思考力・判断力・表現力)自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 <input checked="" type="radio"/> A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 <input type="radio"/> A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

近年ボランティア活動は、一部の篤志家による奉仕・慈善活動というよりも、様々なかたちで多くの市民が自発的に参加する活動となっている。ボランティア活動は、地域社会を活性化し、人々の交流を深め、参加した本人の生活も豊かにしうるものである。本授業は一定の基準を満たせば単位認定する。またボランティアに関する情報提供を行うなど、学生のボランティア活動をサポートする。

《授業の到達目標》

- ①ボランティア受け入れ先のニーズを尊重した上で、自発的に考え、行動し、受け入れ先の人や地域との積極的な交流を図ることができる。
- ②一般社会人として、自分自身にとってのボランティア活動の意義、相手の方や地域等にとってのボランティア活動の意義を理解できる。

《成績評価の方法》

- ①活動報告書 30%
 - ②ボランティア活動時間 70%
- 《成績のフィードバック方法》
活動報告書を基に、活動内容について確認する。

《テキスト》

プリント (さんじょボランティアワーク)

《参考図書》

適宜紹介
「ボランティアのすすめ (基礎から実践まで)」ミネルヴァ書房、岡本栄一「学生のためのボランティア論」大阪ボランティア協会出版部、田中 優「幸せを届けるボランティア不幸を招くボランティア」河出書房新社

《授業時間外学修》

事前学修：事前に受け入れ先の活動内容を把握し、目的や諸注意を理解しておく (10分程度)。
事後学修：活動後に「ボランティア活動報告書」を記入する (30分程度)。
定期試験期間中に、書類をまとめて提出する。

《備考》

活動時間の累計は、人間生活学科と食物栄養学科は卒業年度の1月末日、臨床検査学科は12月末日までの活動時間とする。
受け入れ先の感染防止対策を確認する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
2	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
3	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
4	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
5	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
6	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
7	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
8	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
9	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
10	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
11	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
12	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
13	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
14	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
15	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施

科目名	ボランティアワーク II	ナンバリング	MB25-GE-22-2
担当者氏名	吉村 真奈美		
授業方法	その他	単位・必選	2・選択
		開講年次・開講期	1年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<input type="radio"/> A12-132 (思考力・判断力・表現力)自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 <input checked="" type="radio"/> A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 <input type="radio"/> A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

近年ボランティア活動は、一部の篤志家による奉仕・慈善活動というよりも、様々なかたちで多くの市民が自発的に参加する活動となっている。ボランティア活動は、地域社会を活性化し、人々の交流を深め、参加した本人の生活も豊かにしうるものである。本授業は一定の基準を満たせば単位認定する。またボランティアに関する情報提供を行うなど、学生のボランティア活動をサポートする。

《授業の到達目標》

- ①ボランティア受け入れ先のニーズを尊重した上で、自発的に考え、行動し、受け入れ先の人や地域との積極的な交流を図ることができる。
- ②一般社会人として、自分自身にとってのボランティア活動の意義、相手の方や地域等にとってのボランティア活動の意義を理解できる。

《成績評価の方法》

- ①活動報告書 30%
 - ②ボランティア活動時間 70%
- 《成績のフィードバック方法》
 活動報告書を基に、活動内容について確認する。

《テキスト》

プリント（さんじょボランティアワーク）

《参考図書》

適宜紹介
 「ボランティアのすすめ（基礎から実践まで）」ミネルヴァ書房、岡本栄一「学生のためのボランティア論」大阪ボランティア協会出版部、田中 優「幸せを届けるボランティア不幸を招くボランティア」河出書房新社

《授業時間外学修》

事前学修：事前に受け入れ先の活動内容を把握し、目的や諸注意を理解しておく（10分程度）。
 事後学修：活動後に「ボランティア活動報告書」を記入する（30分程度）。
 定期試験期間中に、書類をまとめて提出する。

《備考》

活動時間の累計は、人間生活学科と食物栄養学科は卒業年度の1月末日、臨床検査学科は12月末日までの活動時間とする。
 受け入れ先の感染防止対策を確認する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
2	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
3	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
4	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
5	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
6	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
7	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
8	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
9	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
10	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
11	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
12	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
13	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
14	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
15	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施

臨床検査学科
臨床検査コース
2年

科目名	臨床検査医学		ナンバリング	CS24-PB-01-3
担当者氏名	三島 清司、飯伏 義弘、藤井 仁人、小野寺 利恵、櫻井 理世、岡村 美和、小田 恵、松村 直愛			
授業方法	講義	単位・必選	2・必修	開講年次・開講期 2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。			

《授業の概要》

臨床検査は、疾患の診断・治療方針の決定・治療効果の判定等に必要客観的情報を提供し、現代医療を支えている。講義では、臓器別および疾患別に選択される臨床検査について学び、代表的な疾患の病態と用いられる臨床検査の関連について考える。

《テキスト》

臨床検査学講座「病態学／臨床検査医学総論」医歯葉出版

《参考図書》

病気が見えるVol.1～3 メディックメディア
(循環器・消化器・DM/代謝/内分泌など)

《授業の到達目標》

- ①検査項目の名称と意味を理解している。
- ②検査の仕組、原理を理解している。
- ③疾病に対する検査の選別を理解している。

《授業時間外学修》

事前学修：学習内容の単語を中心に教科書を読む (20分)
事後学修：課題、小テスト等の復習をする。(30分)

《成績評価の方法》

期末試験 90%
課題 10%
《期末試験のフィードバックの方法》
期末試験 (60分) の後に解説 (30分) をする。

《備考》

各専門分野で学んだ事と今後学ぶ事を結びつけて総合的に学修する。実務家教員の授業による対面授業の予定。
授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	循環器疾患の検査	循環器検査のみかた(櫻井)
2	呼吸器疾患の検査	呼吸器検査のみかた(飯伏)
3	消化器疾患の検査	消化器疾患検査のみかた(小田)
4	肝・胆・膵系疾患	肝・胆・膵系疾患検査のみかた(小田)
5	感染症の検査	感染症検査のみかた(藤井)
6	血液疾患の検査	血液疾患検査のみかた(三島)
7	腎・尿路疾患の検査	腎・尿路系疾患のみかた(松村)
8	内分泌疾患の検査1	内分泌疾患検査のみかた(三島)
9	内分泌疾患の検査2	内分泌疾患検査のみかた(三島)
10	神経・運動器疾患の検査、感覚器疾患の検査	神経・運動器疾患の検査、感覚器疾患の検査のみかた(櫻井)
11	アレルギー検査性疾患他の検査	アレルギー疾患、膠原病、免疫不全検査のみかた(小野寺)
12	代謝・栄養異常の検査1	代謝・栄養異常の検査のみかた(岡村)
13	代謝・栄養異常の検査2	代謝・栄養異常の検査のみかた(岡村)
14	染色体遺伝子異常の検査他	染色体遺伝子異常の検査、女性性器疾患、乳腺疾患、皮膚疾患(三島)
15	臨床診断学総論	臨床検査データのみかたのまとめ(三島)

科目名	病理検査学	ナンバリング	CS24-PE-01-3
担当者氏名	小田 恵		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修 開講年次・開講期 2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。		

《授業の概要》

病理学は、疾病の原因を解明し、その発症機序を解明する学問である。その場合、病変の根底となる細胞、組織の変化を検索することが必要である。

病理検査学は、これらの細胞、組織を顕微鏡下で観察できるように細胞、組織の標本作製する学問であり、その標本作製に必要な固定、染色などの基本的技術やそれらの原理を学ぶことを目的としている。前期は、病理組織検査を中心に学修する。

《授業の到達目標》

- ①病理組織標本作製過程を説明することができる。
- ②染色の目的・原理を説明することができる。
- ③各種疾患の病理学的診断に必要な病理組織標本の染色法を説明することができる。

《成績評価の方法》

期末試験 80%
 小テスト・アクティブラーニング 20%
 《試験のフィードバックの方法》
 期末試験終了後に解説を行う。
 試験：60分 解説：30分

《テキスト》

臨床検査学講座「病理学・病理検査学」医歯薬出版

《参考図書》

JAMT技術教本シリーズ「病理検査技術教本」丸善出版
 Medical Technology別冊「最新 染色法のすべて」医歯薬出版
 Medical Technology別冊「カラー版 組織アトラスー正常と病変一」医歯薬出版
 臨床検査学講座「解剖学」医歯薬出版
 牛木辰男著「入門組織学」南江堂

《授業時間外学修》

事前学修：テキスト内の次回講義部分を読み、概要を理解する。(30分)
 事後学修：講義で学んだことを参考書などを用いて復習し、理解を深める。(60分)

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は感染状況により変更する場合がある

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	病理学的検査の意義と概要	病理学的検査の意義、病理標本作製の流れ、検体の肉眼的観察
2	病理組織標本作製の手順	固定・切り出し・脱脂、脱灰、包埋、薄切、染色、封入の概要
3	固定法	固定法（固定の目的と原理、固定の要点と方法、各種固定液）
4	切り出し、脱脂法、脱灰法	切り出し（目的、準備、要点、方法）、脱脂法（目的、要点、方法、各種脱脂液）、脱灰法（目的、要点、方法、各種脱灰液）
5	包埋法、薄切法	包埋法（目的、各種包埋法）、薄切法（目的、薄切方法、薄切後の処理）
6	一般染色①	目的、色素と染色機構、染色関連用語、染色前後の操作
7	一般染色②	Hematoxyline eosin染色、まとめ（1～6）
8	特殊染色①	結合組織の染色法
9	特殊染色②	多糖類の染色法、腎糸球体基底膜の染色法
10	特殊染色③	脂質の染色法、核酸の染色法
11	特殊染色④	アミロイドの染色法、線維素の染色法
12	特殊染色⑤	組織中の無機物質の染色法、生体内色素の染色法
13	特殊染色⑥	内分泌細胞の染色法、組織内病原体の染色法、神経組織の染色法
14	凍結切片標本作製法	目的、切り出し、凍結包埋法、薄切法、固定法、染色法
15	臨床における病理検査の実際	まとめ（1～15）グループワーク

《専門教育科目 専門 病理学的検査》

科目名	病理検査学実習	ナンバリング	CS24-PE-04-3
担当者氏名	小田 恵		
授業方法	実習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<input type="radio"/> A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 <input checked="" type="radio"/> A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 <input checked="" type="radio"/> A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 <input type="radio"/> A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 <input type="radio"/> A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

病理組織学においては病理診断の困難な症例、組織成分の増殖した症例、ある物質の沈着した症例など種々多様な症例がみられる。これらの症例では日常染色に加えて特殊染色が必要である場合がある。実習ではその日常染色標本と特殊染色標本の作製技術を習得する。

《授業の到達目標》

- ①病理組織標本を作製できる。
- ②ヘマトキシリン・エオジン染色ができる。
- ③病理組織標本の各種特殊染色ができる。

《成績評価の方法》

- ①実習レポート 80%
 - ②平常点 20%
- 口頭試問・アクティブラーニング（ルーブリック評価）
 <フィードバック>
 実習レポート内容についての講評時間を設ける。

《テキスト》

臨床検査学講座「病理学・病理検査学」医歯薬出版
 安松弘光 他著「細胞診検査の技術」カトープリントメディア

《参考図書》

JAMT技術教本シリーズ「病理検査技術教本」丸善出版
 Medical Technology別冊「最新 染色法のすべて」医歯薬出版
 Medical Technology別冊「カラー版 組織アトラスー正常と病変」医歯薬出版
 臨床検査学講座「解剖学」医歯薬出版
 牛木辰男著「入門組織学」南江堂

《授業時間外学修》

事前学修：テキスト内の実習内容に目を通し、原理・目的などを理解する。(60分)
 事後学修：考察に重点をおき、実習レポートを作成する。(60分)

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は感染状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	組織標本の観察	臓器の正常組織を観察し、組織構造を理解する。4時間
2	組織標本の観察	臓器の正常組織を観察し、組織構造を理解する。4時間 グループワーク
3	一般染色	パラフィン包埋、薄切、凍結切片標本作製、Hematoxyline eosin染色 4時間
4	結合組織の染色①	膠原線維の染色法 (azan-Mallory染色、Masson trichrome染色) 4時間
5	結合組織の染色②	弾性線維の染色法 (elastica van Gieson染色、Victoria blue染色、Victoria blue・H-E染色) 4時間
6	多糖類の染色	PAS反応、グリコーゲンの消化試験、Alcian blue染色、 4時間
7	腎糸球体の染色	PAM染色、PAS反応、 4時間
8	細網線維の染色 鉄検出の染色	渡辺の鍍銀染色、ベルリン青染色 4時間
9	神経組織の染色	クリューバー・バレラ染色 4時間
10	実習のまとめ	病理検査学実習のまとめ・後片付け 4時間
11		週4時間
12		
13		
14		
15		

《専門教育科目 専門 生化学的検査・免疫学的検査》

科目名	生化学検査学 I		ナンバリング	CS24-BI-01-3	
担当者氏名	岡村 美和				
授業方法	講義	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。			

《授業の概要》

体液中に存在する化学物質の代謝や異常が起こるメカニズムを理解したうえで、病態と検査データの関連を学ぶ。加えて検査の測定原理を学ぶ。

《テキスト》

「臨床検査学講座 臨床化学検査学」医歯薬出版
配布資料

《参考図書》

「臨床検査学講座 生化学」医歯薬出版
「臨床化学 第3版」講談社

《授業の到達目標》

1. 検査の意義を理解している。
2. 測定原理を理解できている。
3. 異常値が出るメカニズムを理解している

《授業時間外学修》

予習：配布資料の範囲のテキストに目を通しておく。(15分)
復習：小テスト前後の学習

《成績評価の方法》

小テストまたは課題 20%
期末テスト80%

《フィードバックの方法》

定期試験：試験(60分)の後に解説

《備考》

生化学検査学は範囲広く覚えることが多いので、地道にコツコツ学修してください。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	測定値の変動	生体試料における測定値の誤差や検査データの生理的変動について
2	糖	血糖値の測定および意義
3	電解質①	電解質の測定および意義
4	電解質②	電解質の測定および意義
5	電解質③	電解質の測定および意義
6	蛋白質	蛋白質の測定および意義
7	骨代謝・ビタミン	骨代謝マーカーとビタミンの種類
8	非蛋白性窒素化合物	非蛋白性窒素化合物の測定と意義
9	非蛋白性窒素化合物	非蛋白性窒素化合物の測定と意義
10	放射性同位元素	放射性同位元素の基礎と臨床検査
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	生化学検査学実習 I		ナンバリング	CS24-BI-03-3	
担当者氏名	久保田 耕司、岡村 美和				
授業方法	実習	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ◎ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。				

《授業の概要》

生化学検査学で学習した分析法を実際に体験することを目的とする。臨床化学検査法の基礎を学び、各種秤量器具の正しい使い方、薬品の保管、秤量、調製等を行い、測定法の留意する点を考慮しながら分析し、測定結果の信頼性を確認する。検査結果から異常値のメカニズムや病態を考える。

《テキスト》

- ①「臨床化学検査学 実習書」医歯薬出版
- ②配布プリント

《参考図書》

- ①「臨床検査学講座 生化学」医歯薬出版
- ②「臨床化学 第3版」講談社
- ③「臨床化学の技術」金原出版

《授業の到達目標》

- ①分光光度計、pHメーター等の操作法を理解している。
- ②試薬の作製法を理解している。
- ③測定原理と操作法を理解している。
- ④検査データと病態との関連について理解している。

《授業時間外学修》

事前学修 (30分) : 実習手引きの配布プリントは事前確認して原理及び操作法を把握しておく
 事後学修 (60分) : レポートの結果、考察を記入。レポート返却後、評価コメントを確認して再度実習内容を理解する。

《成績評価の方法》

- ①レポート (80%)
 - ②実習ノート、操作の正確さ、機器の取り扱い (20%)
- 《フィードバックの方法》
 レポートを確認し、コメントをつけて返す。

《備考》

事前の実習操作手順書の作成が、手際良く正確な操作に重要で
 す。必ず予習し、操作作業手順書を作成して実習に臨むこと。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	準備	実習の説明・準備 2時間
2	基礎実習①	天秤、pH計、各種計量器具 6時間
3	基礎実習②	精度検定、試薬調製 6時間
4	基礎実習③	吸光度測定、検量線 6時間
5	準備	採血、試薬調製、準備 6時間
6	糖質検査	グルコース測定 6時間
7	総蛋白測定	総蛋白測定 6時間
8	蛋白分画	蛋白分画 6時間
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	免疫検査学	ナンバリング	CS24-BI-05-3
担当者氏名	小野寺 利恵		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

病気の診断に必要な臨床検査には抗原抗体反応を用いたものが多い。抗原抗体反応の種類は多くあるが、それぞれの反応原理について学ぶ。また、各種疾患の診断に用いられる検査法について学び、それぞれの検査法の臨床的意義を理解する。

《テキスト》

「臨床検査学講座 免疫検査学」医歯薬出版

《参考図書》

「臨床免疫学」医歯薬出版
 「新版 臨床免疫学 第2版」講談社サイエンティフィク
 「標準臨床検査学 免疫検査学」医学書院

《授業の到達目標》

- ①試験管内抗原抗体反応の種類をあげることができる。
- ②各試験管内抗原抗体反応の原理を説明することができる。
- ③種々の疾患で用いられる免疫学的検査法をあげることができる。

《授業時間外学修》

事前学修：テキストに目を通しておく。(10分程度)
 事後学修：まとめノートを作成し復習する。(30分程度)

《成績評価の方法》

ノート・確認テスト (30%)
 期末テスト (70%)
 《試験のフィードバック方法》
 期末試験後に解説を行う。(試験60分、解説30分)
 確認テストは理解できるまで繰り返し実施する。

《備考》

授業中のディスカッション、グループワークを有効に活用しましょう。実務家教員による授業。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	免疫学的検査の原理	試験管内抗原抗体反応の基礎
2	沈降反応	沈降反応の原理とその種類
3	凝集反応	凝集反応の原理とその種類
4	溶解反応、中和反応	溶解反応、中和反応の原理とその種類
5	非標識抗原抗体反応	非標識抗原抗体反応の原理とその種類
6	標識抗原抗体反応	標識抗原抗体反応の原理とその種類
7	電気泳動法	免疫電気泳動法の原理とその種類
8	免疫学的検査の原理まとめ	免疫学的検査の原理まとめ
9	感染症の検査①	感染症検査に関する各種免疫検査とその評価①
10	感染症の検査②	感染症検査に関する各種免疫検査とその評価②
11	アレルギー検査、自己免疫疾患関連検査①	アレルギー検査に関する各種免疫検査とその評価、自己免疫疾患関連の各種免疫検査とその評価
12	自己免疫疾患関連検査②	自己免疫疾患関連の各種免疫検査とその評価②
13	免疫不全症関連検査、腫瘍マーカー検査	免疫不全症関連の各種免疫検査とその評価、腫瘍マーカーの検査とその評価
14	血清蛋白異常症関連検査	血清蛋白異常関連の各種免疫検査とその評価
15	免疫学的検査の実際まとめ	免疫学的検査の実際まとめ アクティブラーニング (グループディスカッション)

科目名	免疫検査学実習	ナンバリング	CS24-BI-06-3
担当者氏名	小野寺 利恵		
授業方法	実習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

病気の診断に必要な臨床検査には抗原抗体反応を用いたものが多い。種々の方法による試験管内抗原抗体反応を実習することによって、各検査法の目的と反応原理および疾患の診断データとしての臨床的意義を理解する。

《テキスト》

プリント配布

《参考図書》

「臨床検査学実習書シリーズ 免疫検査学実習書」医歯薬出版
 「臨床検査学講座 免疫検査学」医歯薬出版
 「臨床免疫検査 技術教本」JAMT技術教本シリーズ 丸善出版

《授業の到達目標》

- ①各検査法の原理を説明することができる。
- ②免疫学的基本操作法、技術が身についている。
- ③実習内容について所定の形式でレポートを作成することができる。

《授業時間外学修》

事前学修：レポートを指定の形式に従って題名、目的（臨床的意義）反応の原理、方法まで書いてくる。（40分程度）
 事後学修：実習レポートを作成する。
 結果、考察を追記して期限までに提出する。（30分程度）

《成績評価の方法》

- 1. 平常点（予習，実習態度）50%
 - 2. レポート（提出状況，内容）50%
- 《課題のフィードバック方法》
 レポート（提出物）について講評の時間を設ける。

《備考》

実務家教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	採血、血清分離	血清分離法・血清保存法 / 説明 6時間
2	凝集反応	梅毒検査 (TPPA、RPR) / 説明 6時間
3	溶解反応	CH50 / 説明 6時間
4	免疫電気泳動	免疫電気泳動法 / 除蛋白・染色 6時間
5	標識抗原抗体反応	間接蛍光抗体法・免疫クロマトグラフィ法 / まとめ 6時間
6		週6時間 合計30時間
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

《専門教育科目 専門 遺伝子関連・染色体検査》

科目名	染色体・遺伝子検査学		ナンバリング	CS24-GC-01-3	
担当者氏名	三島 清司				
授業方法	講義	単位・必選	2・必修	開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A11-129 (知識・技能)臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力)習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。			

《授業の概要》

遺伝子・染色体検査学は、臨床医学に欠かせない重要な臨床検査である。従来は、単一遺伝子病の診断と治療を対象にしていたが、がん、糖尿病をはじめとした様々な疾患が遺伝的な制御を受けていることが明らかとなっている。本講義では、メンデルの法則から最新のヒトゲノム解析までを学習することで、臨床遺伝学・染色体学の全体像を理解する。

《テキスト》

臨床検査学講座「遺伝子・染色体検査学（第2版）」医歯薬出版
 配布資料：必要に応じて配布

《参考図書》

JAMT技術教本シリーズ「遺伝子・染色体検査技術教本」丸善出版

《授業の到達目標》

- ①細胞の構造と機能を理解している。
- ②遺伝子の構造と機能、遺伝子病を理解している。
- ③遺伝子の検査法の原理を理解している。
- ④染色体の構造、染色体異常について理解している。
- ⑤染色体の検査法の原理を理解している。
- ⑥遺伝子診断・治療について理解している。
- ⑦遺伝子・染色体検査における倫理を熟知している。

《授業時間外学修》

事前学修：授業計画の学習内容に記載された内容についてテキストを目を通しておく。（20分程度）
 事後学修：テキストと配布資料を読み、授業内容を復習する。小テストを解いて理解度を確認する。（30分程度）

《成績評価の方法》

- ①小テスト（20%）
 - ②期末試験（80%）
- 《試験のフィードバックの方法》
 期末試験終了後に解説を行う。（試験60分・解説30分）

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	細胞の構造と機能	細胞の構造と機能、細胞分裂、細胞周期
2	ゲノムの基礎Ⅰ	核酸、核酸の代謝、遺伝子の構造と機能
3	ゲノムの基礎Ⅱ	クロマチン構造、DNAの複製、遺伝情報の伝達と発現
4	染色体の基礎	染色体の構造、体細胞分裂、減数分裂、染色体の分類、染色体地図と遺伝子マッピング X染色体の不活化
5	染色体の異常	染色体異常
6	遺伝子検査法Ⅰ	サザンブロット法、PCR法、定量RT-PCR法、シーケンス解析
7	遺伝子検査法Ⅱ	リアルタイムPCR法、その他の遺伝子検査法、次世代シーケンサー
8	遺伝子検査法Ⅲ	核酸抽出、検体の取り扱い、検査用機器とその保守
9	遺伝子関連検査と品質保証	遺伝子関連検査の実践と品質保証
10	染色体検査法（分染法）	細胞培養・標本作製、分染法
11	染色体検査法（FISH法、品質保証）	解析、FISH法、染色体検査の品質保証
12	先天性染色体異常	遺伝型と遺伝形式、遺伝の法則、先天性染色体・遺伝子異常
13	後天性染色体異常	後天性染色体・遺伝子異常
14	遺伝子診療における臨床検査	コンパニオン診断、がんゲノム医療、遺伝子疾患に対する治療・管理の現状（酵素補充療法、細胞移植・再生医療、遺伝子治療）、ゲノム編集
15	遺伝学的検査と倫理	倫理、総括

《専門教育科目 専門 微生物学的検査》

科目名	微生物検査学Ⅱ	ナンバリング	CS24-MT-02-3
担当者氏名	藤井 仁人		
授業方法	講義	単位・必修	2・必修
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能)臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。		

《授業の概要》

感染症の原因となる微生物を細菌、真菌、ウイルスの順に取り上げて、形態と染色・培養法・代謝産物・病原性・検査方法・治療法などについて学ぶ。また、検体別検査法においては検体採取法、輸送法も学ぶ。

《テキスト》

臨床検査学講座「臨床微生物学」(医歯薬出版)

《参考図書》

「病気がみえるNo. 6 免疫・膠原病・感染症」(メディックメディア)

《授業の到達目標》

- ①病気の原因となる代表的な細菌、真菌、ウイルスにはどのような種類があるのか答える事ができる。
- ②細菌、真菌、ウイルスの特徴を説明できる。
- ③細菌、真菌、ウイルスの疾患との関係を説明できる。
- ④細菌、真菌、ウイルスの検査法を説明できる。

《授業時間外学修》

事前学修：教科書の内容を自分で理解するように努める。(1時間程度)
事後学修：講義内容のポイントを確認する。(2時間程度)

《成績評価の方法》

- ①期末試験80%
 - ②小テスト20%
- 《評価フィードバックの方法》
小テストでは試験後に直ちに解説を行います。期末試験では試験後に解説を配布します。

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	抗酸菌①	抗酸菌総論、Genus Mycobacterium①
2	抗酸菌②	Genus Mycobacterium②、Genus Nocardia
3	嫌気性菌①	嫌気性菌総論、Genus Bacteroides
4	嫌気性菌②	Genus Clostridium 他
5	スピロヘーター他	Genus Spirochaeta, Genus Leptospira, Genus Mycoplasma
6	クラミジア他	Genus Rickettsia, Genus Chlamydia, Genus Chlamydophila
7	真菌①	真菌学総論
8	真菌②	Genus Aspergillus、Genus candida、Genus Cryptococcus 他
9	真菌③	Genus Pneumocystis, 二形性真菌、輸入真菌、真菌検査法 他
10	ウイルス学各論①	DNAウイルス
11	ウイルス学各論②	RNAウイルス(エンベロープなし)
12	ウイルス学各論③ 他	RNAウイルス(エンベロープあり)
13	検査材料別検査法(1)	検査材料別検査法(血液、髄液)
14	検査材料別検査法(2)	検査材料別検査法(尿、喀痰、咽頭)
15	検査材料別検査法(3)	検査材料別検査法(糞便、膿、分泌物)

《専門教育科目 専門 微生物学的検査》

科目名	微生物検査学実習Ⅱ	ナンバリング	CS24-MT-04-3
担当者氏名	藤井 仁人		
授業方法	実習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<ul style="list-style-type: none"> ○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 		

《授業の概要》

グラム陰性桿菌の分離、培養、同定検査について、その原理と実際を学ぶ。また、菌名をブラインドとした細菌を対象として、これまでに学んだ細菌の性状と同定法を駆使してその同定を行う。同定キットによる確認もおこなう。

《テキスト》

臨床検査学講座「臨床微生物学」(医歯薬出版)

《参考図書》

適宜紹介します。

《授業の到達目標》

- ① 腸内細菌科細菌などのグラム陰性菌について、実習プリントに添った一連の検査により同定できる。
- ② 菌名を隠したグラム陰性菌について、グループで同定戦略を立てて同定することができる。

《授業時間外学修》

事前学修：教科書を調べ、実習内容の理解に努める。(20分程度)
事後学修：レポート作成。(1時間程度)

《成績評価の方法》

レポート(提出状況、検査の原理と方法、記録、同定結果、論理的な考察) 100%

《備考》

班単位で協力をして実習を行います。実習の進捗状況などにより内容を変更する場合がありますが、事前に知らせます。

《評価フィードバックの方法》

レポートに点数とコメントを記載し、返却します。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	グラム陰性桿菌の同定法①	腸内細菌科の分離と同定；グラム染色、カタラーゼテスト、オキシダーゼテスト、TSI培地など
2	グラム陰性桿菌の同定法②	腸内細菌科の分離と同定；BTB培地、SIM培地、シモンズのクエン酸利用能、VP反応など。
3	グラム陰性桿菌の同定法③	腸内細菌科の分離と同定；SS寒天培地、NAC寒天培地、LIM寒天培地など。
4	未知の菌の分離と同定①	班単位で、ブラインドとした数種の菌について計画的に同定を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
5	未知の菌の分離と同定②	班単位で、ブラインドとした数種の菌について計画的に同定を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
6	未知の菌の分離と同定③	班単位で、ブラインドとした数種の菌について計画的に同定を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
7	未知の菌の分離と同定④	班単位で、ブラインドとした数種の菌について計画的に同定を行う。API20キット、アクティブラーニング(問題解決学習)。
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

《専門教育科目 専門 生理学的検査》

科目名	生理機能検査学Ⅱ	ナンバリング	CS24-EX-02-3
担当者氏名	櫻井 理世、飯伏 義弘、松村 直愛		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修 開講年次・開講期 2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能)臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A11-130 (知識・技能)臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力)習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 ○ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

消化器系の解剖、メカニズムを習得した上で腹部超音波検査について学習する。同様に脳・神経の解剖、メカニズムを習得した上で、脳波検査について学習する。

《テキスト》

東條・川良ほか「生理機能検査学」 医歯薬出版社

《参考図書》

「病気がみえる 消化器」ディックメディア
 「病気がみえる 脳・神経」ディックメディア
 超音波検査学会HP eラーニング

《授業の到達目標》

- ①腹部超音波の成り立ち、検査方法、正常像、正常と異常の見極めができる。
- ②脳波の検査方法、正常と異常の見極めができる。
- ③神経伝導検査の検査方法、正常と異常の見極めができる。

《授業時間外学修》

事前学修：解剖学分野の予習を重点的に行う。次回の分野の解剖（腹部：肝・膵・胆のう・腎・脾、神経：ニューロン・骨格筋細胞）を予習し、授業に備える。（30分）
 事後学修：予習した解剖学的内容と授業での学習した検査内容との関連をしっかりと理解する。（30分）

《成績評価の方法》

1. 期末テスト 80%
 2. 確認テスト・提出課題など 20%
- 《試験のフィードバック方法》
 期末試験後に解説を行う。試験60分・解説30分

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	超音波原理	超音波の基礎 周波数 ドプラ効果
2	腹部 解剖生理	腹部超音波に必要な解剖生理学
3	腹部超音波検査①	肝臓、胆嚢についての解剖、病態とそれに伴う超音波所見について
4	腹部超音波検査②	膵臓、腎臓、脾臓についての解剖、病態とそれに伴う超音波所見について
5	腹部超音波検査③	消化管についての解剖、病態とそれに伴う超音波所見について
6	その他の領域の超音波検査	甲状腺等その他の領域に分類される臓器についての解剖、病態とそれに伴う超音波所見について
7	神経 解剖生理	脳波検査、神経検査に必要な解剖生理学
8	針筋電図	針筋電図 波形異常
9	神経伝導検査	神経伝導検査 H波 F波
10	脳神経 まとめ	経頭蓋磁気刺激検査 光トポグラフィー まとめ
11	脳波検査①	10-20法 モンタージュ 正常波形
12	脳波検査②	てんかん 脳感染症について
13	脳波検査③	異常波形
14	睡眠脳波・誘発電位	睡眠ステージ 誘発電位について
15	眼科領域の検査	眼科領域についての解剖、病態とそれに伴う眼底写真所見について

《専門教育科目 専門 生理学的検査》

科目名	生理機能検査学Ⅲ	ナンバリング	CS24-EX-03-3
担当者氏名	飯伏 義弘、櫻井 理世		
授業方法	講義	単位・必選	1・必修 開講年次・開講期 2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

血管および心臓の解剖、メカニズムを習得した上で血管検査、心音、超音波検査について学習する。超音波検査は現行のガイドラインに基づいた計測方法、疾患の診断方法を学習する。

《テキスト》

東條・川良ほか「生理機能検査学」 医歯薬出版社
山本 誠一「心臓病検査診断学」柳本印刷株式会社

《参考図書》

「病気がみえる 循環器」 ディックメディア

《授業の到達目標》

- ①心臓の解剖生理と心周期を理解している。
- ②心臓超音波検査の解剖を理解している。
- ③血管の形態検査と機能検査をしっかりと理解している。
- ④心音図の成り立ちと異常心音を理解している。

《授業時間外学修》

事前学修：解剖学分野の予習を重点的に行う。心臓の解剖、心周期を予習し、授業に備える。(30分)
事後学修：予習した解剖学的内容と授業での学習した検査内容との関連をしっかりと理解する。(30分)

《成績評価の方法》

1. 期末テスト 80%
 2. 確認テスト 20%
- 《試験のフィードバック方法》
期末試験後に解説を行う。試験60分・解説30分

《備考》

実務家教員による授業
授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	血管検査	動脈静脈の疾患及び病態 血管についての機能検査
2	血管超音波検査	頸動脈超音波検査 下肢静脈超音波検査
3	循環器 解剖生理	心臓の解剖生理 心周期
4	心臓超音波検査①	基本断面について
5	心臓超音波検査②	計測について パルスドプラ法 連続波ドプラ法 ベルヌーイの定理
6	心臓超音波検査③	心疾患とその所見について
7	心音図	心雑音
8	循環器 まとめ	循環器検査の所見を学生が読影する問題解決型学習を実施する
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	生理機能検査学実習 I	ナンバリング	CS24-EX-05-3
担当者氏名	櫻井 理世、飯伏 義弘、松村 直愛		
授業方法	実習	単位・必修	2・必修
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

生体検査の特性を理解した上で、機器に慣れ、信頼できるデータを提供し、緊急時の対処法を指導する。腹部超音波検査では各臓器を描出、心電図実習では12誘導心電図、R-R心電図、負荷心電図の実習、肺機能検査では声掛けや感染対策についても実施する。また、検査時における患者対応、接遇についても学ぶ。(グループに分かれてローテーションで実習を実施する)

《授業の到達目標》

- ①標準12誘導・負荷心電図を記録することができる。
- ②呼吸機能検査法を理解し、信頼できるデータを出すことができる。(感染状況により、実技ではなく校正用シリンジで実施する場合あり)
- ③腹部超音波で各臓器を描出できる。
- ④患者対応(接遇)ができる。

《成績評価の方法》

- 1. 実技テスト 40%
- 2. 実習レポート(提出・内容) 60%

《課題へのフィードバック方法》

実習レポートには添削やコメントなどを記す。再提出可。

《テキスト》

東條・川良ほか「生理機能検査学」 医歯薬出版社
 山本 誠一「心臓病検査診断学」柳本印刷株式会社

《参考図書》

「JAMT技術教本シリーズ 循環機能検査技術教本」じほう
 「JAMT技術教本シリーズ 呼吸機能検査技術教本」じほう
 「腹部超音波テキスト」医歯薬出版

《授業時間外学修》

事前学修：実習テーマに沿って事前に教科書など熟読する。(30分程度)

事後学修：実習レポートの作成が中心ではあるが、考察をしっかりと行なうこと。検査マニュアルの確認。(90分)

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	心電図①	装着部位の確認 アーチファクト (4時間)
2	心電図②	肋骨および肋間の確認方法 (4時間)
3	負荷心電図	マスター負荷検査 (4時間)
4	血管検査	血管機能 CVR-R メイソンリカー法 (4時間)
5	味覚 嗅覚検査 その他	味覚 嗅覚検査 血圧脈波 ホルター心電図 (4時間)
6	呼吸機能検査①	メンテナンス・肺機能検査について (4時間)
7	呼吸機能検査②	肺活量・努力性肺活量 (4時間)
8	呼吸機能検査③	機能的残気量 (4時間)
9	呼吸機能検査④	拡散能 (4時間)
10	呼吸機能検査⑤ その他	呼吸機能検査について (4時間)
11	腹部超音波 腹部①	肝臓 (4時間)
12	腹部超音波 腹部②	胆のう 胆管 (4時間)
13	腹部超音波 腹部③	腎臓 CEC 肝腎コントラスト (4時間)
14	腹部超音波 腹部④	膵臓・脾臓 半座位 (4時間)
15	超音波検査 その他	その他の臓器 (4時間)

科目名	検査特論	ナンバリング	CS24-CC-02-4		
担当者氏名	松村 直愛				
授業方法	演習	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期	2年・通年(前期)
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 ◎ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。			

《授業の概要》

広く医療に関する知識や関心を持つことで、医療における臨床検査の役割を理解していくことができる。また、施設見学や解剖見学を通して、自分が目指している臨床検査技師は患者様の命に対する責任と義務があることを認識し、職業意識を強く持たなければならない。これらの意識を育てるための授業内容となっている。

《テキスト》

配布プリント

《参考図書》

適宜紹介する。

《授業の到達目標》

- ①医療現場で求められる共通の医学的知識としての解剖学を深く理解し、他職種との円滑なコミュニケーションを図る能力を養うとともに、臨床現場での適切な判断力向上の基礎を築く。
- ②医療における臨床検査の重要性と臨床検査技師の役割を理解している。
- ③医療人になる自覚がある。

《授業時間外学修》

事前学修

- ①見学する施設の概要を調べ、質問事項を考える。(60分)
- ②解剖学講義内容を復習する。(60分)

事後学修

レポート作成(60分)

《成績評価の方法》

分野ごとのレポート 100%

《フィードバックの方法》

レポートにコメントをつけて返す。

《備考》

学外施設の実務家(職員)、学内実務家教員による指導を受ける。
 授業形態は、状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	臨床検査技師の役割	医療施設や企業等の見学、地域医療や災害医療、チーム医療等における臨床検査技師の役割に関する講義、臨床検査関連学会・研修会への参加
2	解剖学の理解	解剖見学またはDVD視聴し、1年次に学んだ内容をグループ学習で復習する。
3	医療人としての自覚の醸成	臨床現場で活躍する現役臨床検査技師による、医療人としての「使命感」や「誇り」を学ぶ講義
4		1・2年次通算で30時間以上
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	ゼミナール	ナンバリング	CS24-CC-03-4
担当者氏名	藤井 仁人		
授業方法	演習	単位・必選	1・選択
		開講年次・開講期	2年・通年(前期)
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。		

《授業の概要》

世界の研究動向をレビューして、独自性のある研究テーマを設定する。実験方法の原理について理解をした上で、実験計画を立てる。実験計画に従って実験を開始する。

《テキスト》

研究内容と展開に応じて紹介する。

《参考図書》

研究内容と展開に応じて紹介する。

《授業の到達目標》

研究の位置付け、目的、実験方法と原理、実験計画の合理性についての理解している。

《授業時間外学修》

特に実験方法と原理について、教科書、論文、インターネットを駆使して理解するための予修と復修を必要に応じて行う。

《成績評価の方法》

ルーブリック評価を行う。
 レポート 80点.
 発表 20点.

《備考》

PCを多用する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	研究テーマの設定	世界の研究動向をレビューしながら、研究テーマを設定する。アクティブラーニング(調査学習、ディスカッション)
2	研究テーマの設定	世界の研究動向をレビューしながら、研究テーマを設定する。アクティブラーニング(調査学習、ディスカッション)
3	研究テーマの設定	世界の研究動向をレビューしながら、研究テーマを設定する。アクティブラーニング(調査学習、ディスカッション)
4	研究テーマの設定	世界の研究動向をレビューしながら、研究テーマを設定する。アクティブラーニング(調査学習、ディスカッション)
5	研究テーマの設定	世界の研究動向をレビューしながら、研究テーマを設定する。アクティブラーニング(調査学習、ディスカッション)
6	研究テーマの設定	世界の研究動向をレビューしながら、研究テーマを設定する。アクティブラーニング(調査学習、ディスカッション)
7	実験方法と原理の理解	研究に用いる可能性がある実験方法について、その原理と方法、利点と欠点について理解する。
8	実験方法と原理の理解	研究に用いる可能性がある実験方法について、その原理と方法、利点と欠点について理解する。
9	実験方法と原理の理解	研究に用いる可能性がある実験方法について、その原理と方法、利点と欠点について理解する。
10	実験計画の立案	研究目的を達成するための、具体的な実験計画を立てる。アクティブラーニング(ディスカッション)
11	実験計画の立案	研究目的を達成するための、具体的な実験計画を立てる。アクティブラーニング(ディスカッション)
12	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。
13	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。
14	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。
15	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。

科目名	医療安全管理学	ナンバリング	CS24-MS-01-3
担当者氏名	三島 清司、飯伏 義弘		
授業方法	講義	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

医療の進歩や専門化により、医療現場での臨床検査技師への期待は大きく、その分責任も重くなっている。本講座では臨床検査技師の責任及び範囲を理解し、感染管理および医療安全と患者接遇に配慮して適切に検体採取ができる能力、合併症発生時の対処法、医療事故発生時の要因分析と対策について学ぶ。

《テキスト》

最新臨床検査学講座「医療安全管理学（第2版）」医歯薬出版株式会社
 配布資料：必要に応じて配布

《参考図書》

「臨床検査技師のための医療安全管理教本」株式会社じほう
 「検体採取者のためのハンドブック」株式会社じほう

《授業の到達目標》

- ①臨床検査技師が身につけておくべき医療安全管理に関する基本的知識を理解している。
- ②医療安全管理の実践方法を理解している。
- ③感染対策の実践方法を理解している。
- ④正しい検体採取方法を理解している。
- ⑤身の回りにある問題点を、客観的な視点で考察することができる。

《授業時間外学修》

事前学修：積極的に文献検索し、関心を惹く資料に目を通しておく。(20分程度)
 事後学修：テキストと配布資料を読み、授業内容を復習する。小テストや課題へ取り組むことにより理解度を確認する。(60分程度)

《成績評価の方法》

- ①小テスト (10%)
 - ②グループワーク (ルーブリック評価) (10%)
 - ③期末試験 (80%)
- 《試験のフィードバックの方法》
 期末試験終了後に解説を行う。(試験60分・解説30分)

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は感染状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	患者と技師のかかわり	患者と技師とのかかわり、接遇・コミュニケーションスキル 技師による検査説明、チーム医療への技師のかかわり
2	リスクマネジメントⅠ	医療事故、インシデント・アクシデント報告 医療事故調査制度
3	リスクマネジメントⅡ	グループワーク
4	感染対策	感染対策の意義と考え方、手指衛生、個人防護具、標準予防策、感染経路別予防策 ワクチン等による予防、アウトブレイク、感染対策業務の組織化と実践
5	採血Ⅰ	検体採取の意義、採血
6	採血Ⅱ	採血注意点
7	鼻腔・咽頭等からの検体採取	鼻腔・咽頭等からの検体採取
8	皮膚・口腔等からの検体採取	皮膚・口腔等からの検体採取
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	データサイエンス入門	ナンバリング	MB24-GE-09-2
担当者氏名	永岡 裕康		
授業方法	講義	単位・必選	2・選択
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。		

《授業の概要》

社会のさまざまな情報を整理、活用することが求められている。本授業ではデータサイエンスの基本的な知識を身につけたうえで、具体的な情報の集め方、整理、分析、活用の基礎的な方法を学ぶ。

《テキスト》

別途指示する。

《参考図書》

適宜資料を配布する。

《授業の到達目標》

- ・データサイエンスに関する基本的な知識を身につけている。
- ・Excelで実践可能なデータサイエンス入門レベルの技術を使うことができる。

《授業時間外学修》

事前学修：テキスト内の次回の授業部分を読み、概要を理解する。(20分)
 事後学修：授業で学んだことを参考書などを用いて復習し、理解を深める。(30分)

《成績評価の方法》

中間レポート：60%
 期末レポート：40%
 《フィードバックの方法》
 理解が不十分な点について、講義のなかで説明する。

《備考》

基本的には対面で授業を実施するが、社会情勢その他の事情により遠隔授業を行うこともある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ガイダンス・データサイエンスとは①	ガイダンス、データサイエンス概要
2	データサイエンスとは②	データサイエンスを構成する要素
3	ディープラーニングとは	ディープラーニングとは何か、またその事例
4	データ分析技法①	グラフによる可視化
5	データ分析技法②	分布と統計的手法を用いる意義
6	データ分析技法③	Excelアドインを用いた統計分析方法 基本統計量
7	データの取得方法①	公開されているデータの取得
8	データ分析の実際①	実データを用いた差の検定
9	データ分析の実際②	実データを用いた相関分析と散布図
10	データ分析の実際③	回帰分析
11	データの取得方法②	アンケートツールによるデータ収集と倫理的配慮
12	データ分析技法④	定性データの分析
13	ビッグデータ	大規模データを使ってできること
14	データサイエンスのこれから	今後の展望を考える
15	まとめ	学修内容のまとめと最終レポート

科目名	くらしと経済	ナンバリング	MB24-GE-15-1
担当者氏名	永田 智章		
授業方法	講義	単位・必選	2・選択
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

私たちのくらしに身近な事例を用いて経済活動の基本的な理論や仕組み解説します。経済の意味、家計・企業・政府・銀行・証券会社等の活動、好況と不況、インフレとデフレ、円高と円安、環境と経済といった経済の基本について、受講生の皆さんと一緒に考え、頭の柔軟体操をします。

《テキスト》

使用しません。必要に応じ参考資料を紹介したり、プリントを配布します。

《参考図書》

授業の中で紹介する予定です。

《授業の到達目標》

到達目標は、①経済活動の意味を身近な事例を通じて理解している。②家計の役割と消費活動の基本を理解している。③企業の役割と生産活動の基本を理解している。④貨幣の機能と金融機関の業務を理解している。⑤経済活動の活発さと政府による経済活動を理解している。⑥国際経済の豊かな教養を身につけている。

《授業時間外学修》

事前学修として、毎日20分程度時間を作り、テレビのニュースや新聞記事に親しみ、経済、政治、社会の最新情報を知る習慣を身につけてください。気になる時事問題を見つけておきましょう。事後学修として、授業後は15分程度は復習としてノートを読み返しておきましょう。

《成績評価の方法》

課題レポート(40%)と期末試験(60%)が評価基準です。

《試験等のフィードバック方法》

定期試験終了後に解説を行います。解答時間60分、解説時間30分を予定しています。

《備考》

ノートを取ることがとても大切です。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	経済のイメージ	経済と聞いてイメージすること 経世済民 経済とくらし
2	経済活動と経済主体	消費・生産・交換 家計・企業・政府・金融機関 経済循環
3	家計と消費①	所得と消費 価格と消費
4	家計と消費②	就職と労働供給 貯蓄と資金供給
5	企業と生産①	商品の生産 利益の追求 ブランド戦略
6	企業と生産②	株式会社の仕組み
7	貨幣の役割	決済手段 交換媒体 価値尺度 価値保存
8	金融の役割①	銀行の業務 預金・貸出・決済
9	金融の役割②	証券会社の業務 金融商品
10	政府の経済活動①	財政の目的 公共財の供給 社会保障 経済政策
11	政府の経済活動②	税金の集め方
12	GDPの話	GDPの意味 生産・所得・支出
13	好況と不況	好況とインフレーション 不況とデフレーション
14	グローバル経済①	為替レートと貿易
15	グローバル経済②	国境を越えた経済活動

科目名	キャリアアップセミナー I	ナンバリング	MB24-GE-19-2
担当者氏名	新谷 奈苗、永岡 裕康		
授業方法	講義	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<ul style="list-style-type: none"> ○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 ○ A13-134 (主体性・多様性・協調性) 医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。 		

《授業の概要》

これから社会に出ていくために必要な考え方、知識、マナーや立ち居振る舞いを学ぶ。社会を広く見渡す視点や多様な考え方に触れることで、自らを見つめ直し、より良い選択と新たな道に進む準備を行う。

《テキスト》

必要に応じて資料を配布する。

《参考図書》

必要に応じて資料を配布する。

《授業の到達目標》

働く女性として身につけておきたい知識、技術、技能を修得し、すべての授業が終了した際には、社会で働く自らの姿がイメージできる。

加えて、職業人とはどうあるべきか、どうありたいかについて自分の考えを述べる事ができる。

《授業時間外学修》

事前学修：事前資料を読んでおく (30分程度)

事後学修：復習および課題に取り組む (60分程度)

《成績評価の方法》

適宜出題するレポート(80%)・発表(20%)で評価する。

《学生へのフィードバック方法》

授業内で説明する。

《備考》

対面授業の予定だが、社会状況等により遠隔授業に変更する可能性がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ガイダンス・自己を知る①	授業の説明、人間関係・コミュニケーションの初めに自己を知る
2	自己を知る②	マインドマップ作成と活用
3	自己紹介	自己PRを作成 (PowerPoint使用)
4	就職状況・キャリア支援の状況	就職状況・キャリア支援について
5	履歴書・小論文	履歴書・小論文の書き方
6	職種・企業の調査①	希望する職種・企業を調査
7	職種・企業の調査②	希望する職種・企業調査結果の発表 (各職種ごと)
8	ディスカッション①	グループディスカッション (ディスカッションとは)
9	ディスカッション②	グループディスカッション (演習)
10	ディスカッション③	グループディスカッション (発表・講評)
11	新社会人に期待すること①	国政の立場から新社会人に期待すること
12	社会における女性の活躍	女性が社会で活躍するために
13	新社会人に期待すること②	企業として新社会人に期待すること
14	おもてなしの心と所作	おもてなしの心と所作
15	まとめ	各学科のまとめ、全体まとめ

科目名	ボランティアワーク I	ナンバリング	MB24-GE-21-1
担当者氏名	吉村 真奈美		
授業方法	その他	単位・必選	1・選択
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A12-132 (思考力・判断力・表現力)自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ◎ A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 ○ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

近年ボランティア活動は、一部の篤志家による奉仕・慈善活動というよりも、様々なかたちで多くの市民が自発的に参加する活動となっている。ボランティア活動は、地域社会を活性化し、人々の交流を深め、参加した本人の生活も豊かにしうるものである。本授業は一定の基準を満たせば単位認定する。またボランティアに関する情報提供を行うなど、学生のボランティア活動をサポートする。

《授業の到達目標》

- ①ボランティア受け入れ先のニーズを尊重した上で、自発的に考え、行動し、受け入れ先の人や地域との積極的な交流を図ることができる。
- ②一般社会人として、自分自身にとってのボランティア活動の意義、相手の方や地域等にとってのボランティア活動の意義を理解できる。

《成績評価の方法》

- ①活動報告書 30%
 - ②ボランティア活動時間 70%
- 《成績のフィードバック方法》
 活動報告書を基に、活動内容について確認する。

《テキスト》

プリント (さんじょボランティアワーク)

《参考図書》

適宜紹介
 「ボランティアのすすめ (基礎から実践まで)」ミネルヴァ書房、岡本栄一「学生のためのボランティア論」大阪ボランティア協会出版部、田中 優「幸せを届けるボランティア不幸を招くボランティア」河出書房新社

《授業時間外学修》

事前学修：事前に受け入れ先の活動内容を把握し、目的や諸注意を理解しておく (10分程度)。
 事後学修：活動後に「ボランティア活動報告書」を記入する (30分程度)。
 定期試験期間中に、書類をまとめて提出する。

《備考》

活動時間の累計は、人間生活学科と食物栄養学科は卒業年度の1月末日、臨床検査学科は12月末日までの活動時間とする。
 受け入れ先の感染防止対策を確認する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
2	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
3	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
4	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
5	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
6	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
7	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
8	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
9	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
10	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
11	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
12	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
13	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
14	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
15	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施

科目名	ボランティアワーク II	ナンバリング	MB24-GE-22-2
担当者氏名	吉村 真奈美		
授業方法	その他	単位・必選	2・選択
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A12-132 (思考力・判断力・表現力)自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ◎ A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 ○ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

近年ボランティア活動は、一部の篤志家による奉仕・慈善活動というよりも、様々なかたちで多くの市民が自発的に参加する活動となっている。ボランティア活動は、地域社会を活性化し、人々の交流を深め、参加した本人の生活も豊かにしうるものである。本授業は一定の基準を満たせば単位認定する。またボランティアに関する情報提供を行うなど、学生のボランティア活動をサポートする。

《授業の到達目標》

- ①ボランティア受け入れ先のニーズを尊重した上で、自発的に考え、行動し、受け入れ先の人や地域との積極的な交流を図ることができる。
- ②一般社会人として、自分自身にとってのボランティア活動の意義、相手の方や地域等にとってのボランティア活動の意義を理解できる。

《成績評価の方法》

- ①活動報告書 30%
 - ②ボランティア活動時間 70%
- 《成績のフィードバック方法》
 活動報告書を基に、活動内容について確認する。

《テキスト》

プリント (さんじょボランティアワーク)

《参考図書》

適宜紹介
 「ボランティアのすすめ (基礎から実践まで)」ミネルヴァ書房、岡本栄一「学生のためのボランティア論」大阪ボランティア協会出版部、田中 優「幸せを届けるボランティア不幸を招くボランティア」河出書房新社

《授業時間外学修》

事前学修：事前に受け入れ先の活動内容を把握し、目的や諸注意を理解しておく (10分程度)。
 事後学修：活動後に「ボランティア活動報告書」を記入する (30分程度)。
 定期試験期間中に、書類をまとめて提出する。

《備考》

活動時間の累計は、人間生活学科と食物栄養学科は卒業年度の1月末日、臨床検査学科は12月末日までの活動時間とする。
 受け入れ先の感染防止対策を確認する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
2	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
3	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
4	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
5	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
6	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
7	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
8	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
9	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
10	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
11	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
12	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
13	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
14	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
15	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施

科目名	医学英語 I	ナンバリング	MB24-FL-05-1
担当者氏名	福田 順		
授業方法	演習	単位・必修	1・必修
		開講年次・開講期	2年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。		

《授業の概要》

国際社会においては、最新の知識の吸収、研究には語学が、とりわけ英語力が要求される。そのため、臨床検査に関する内容を扱った英語を学習する。様々な英文の精読を通して、既習の文法を定着させ、読解力の伸張を期す。高等学校卒業程度の英語力を基盤にして、医学英語の読み方の基礎を習得させる。また異文化の理解をすすめる。

《テキスト》

Tetsuzo Sato他「Slow & Steady—大学生の総合基礎英語」(南雲堂)

《参考図書》

適宜紹介します。

《授業の到達目標》

- ①基本的な英文法・英単語を習得している。
- ②英文を読みとる力を習得している。
- ③単語を並べかえ英文を作成する力を習得している。
- ④スムーズな音読ができる。

《授業時間外学修》

事前学修：英和辞典を活用して単語や熟語を調べる。課題をする(30分程度)。
 事後学修：間違った問題のやり直しや単語の意味の確認をし、学習した範囲で、理解があいまいな箇所をなくす(30分程度)。

《成績評価の方法》

- ①コメントシート 20%
 - ②中間テスト 30%
 - ③期末試験 50%
- 《学生へのフィードバックの方法》
 期末試験(60分)、解説(30分)

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	臨床検査技師の教育実習のオリエンテーション	オリエンテーション(授業の進め方、成績評価の方法、学習の仕方等) Unit 1 5つの基本文系
2	検尿検査室における実習	Unit 2 動詞
3	寄生虫検査室における実習(I)	Unit 3 進行形・未来形・助動詞
4	寄生虫検査室における実習(II)	Unit 4 名詞・冠詞・代名詞
5	血液検査室における実習(I)	Unit 5 前置詞・接続詞(I)
6	血液検査室における実習(II)	Unit 6 形容詞・副詞と比較級
7	化学検査室における実習(I)	Unit 7 命令文・感嘆文
8	化学検査室における実習(II)	中間試験 Unit 8 不定詞
9	血清検査室における実習(I)	Unit 9 動名詞と分詞
10	血清検査室における実習(II)	Unit 10 各種疑問文・Itの特別用法
11	細菌検査室における実習(I)	Unit 11 受動態
12	最近検査室における実習(II)	Unit 12 完了形
13	組織検査室における実習(I)	Unit 13 接続詞(II) (自制の一致を含む)
14	組織検査室における実習(II)	Unit 14 仮定法
15	まとめ	Unit 15 関係詞

《専門教育科目 専門基礎 人体の構造と機能》

科目名	薬理学	ナンバリング	CS24-SF-04-2
担当者氏名	藤井 仁人		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修 開講年次・開講期 2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能)臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。		

《授業の概要》

薬の分類、作用機序、副作用、体内動態、相互作用などについて、基本的な知識を学ぶ。

《テキスト》

「系統看護学講座 薬理学」医学書院。

《参考図書》

適宜、紹介する。

《授業の到達目標》

- ①薬の有益性と危険性を理解している。
- ②薬物動態の基礎を理解している。
- ③基本的な薬の作用機序を理解している。

《授業時間外学修》

事前学修：テキストに目を通しておく。(30分)
事後学修：講義ノートを復習し理解を深める。(30分)

《成績評価の方法》

- ①小テスト30%。
- ②期末試験70%。(試験後に解説を行う。)

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	薬理学の基礎①	薬とは。薬の分類。薬が作用する仕組み。
2	薬理学の基礎②	薬の体内動態。
3	薬理学の基礎③	薬の相互作用。薬効の個人差。薬の有益性と危険性。
4	薬理学の基礎④	薬と法律。新薬の開発。
5	薬理学各論①	抗感染症薬①
6	薬理学各論②	抗感染症薬②
7	薬理学各論③	抗がん薬。
8	薬理学各論④	免疫治療薬。抗アレルギー薬。
9	薬理学各論⑤	抗炎症薬。
10	薬理学各論⑥	神経系薬。
11	薬理学各論⑦	循環器系薬。
12	薬理学各論⑧	脂質代謝異常薬。血液に作用する薬。
13	薬理学各論⑨	呼吸器系薬。消化器系薬。
14	薬理学各論⑩	ホルモンとホルモン拮抗薬。皮膚科薬。眼科薬。漢方薬。
15	消毒薬、輸液。	消毒薬の種類と対象。輸液の基礎。

科目名	臨床病態学 I	ナンバリング	CS24-PB-02-3
担当者氏名	隅田 寛		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修
		開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

今迄に学んできた基礎医学、臨床医学や臨床検査の知識を用い、疾患の病態生理を考える。本講義では、循環器疾患・呼吸器疾患・内分泌疾患・膠原病・代謝疾患・腎疾患・泌尿器科疾患・婦人科疾患・神経筋疾患・中毒などを扱い、内科学、外科学をはじめとする広い範囲の臨床医学を扱う。

《テキスト》

臨床検査学講座「臨床医学総論/臨床検査医学総論」医歯薬出版のp3～284

《参考図書》

「病理学」(医学書院)：1年時の病理学の教科書

《授業の到達目標》

- ①各臓器各系統の機能解剖や、発生し得る疾患名を説明できる。
- ②各疾患の主要な病態生理を説明できる。
- ③各疾患の病態生理がいかに関検査に反映されるか説明できる。
- ④主要な症状、検査、疾患名の英語表記が理解できる。

《授業時間外学修》

事後学修：授業でどの様なことを習ったか、大まかに列挙出来るようにする。(10分)

《成績評価の方法》

- ①期末テスト 90%
 - ②小テスト 10%
- 《試験のフィードバック》
試験後に解説をする。

《備考》

授業計画で週ごとの範囲は設定するが、あくまでも目安、予習より復習に重点を置いて下さい。実務家教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	循環器疾患1	各臓器の解剖学、各疾患の病理形態学、成因と病態生理、症状、診断とそのため検査、治療と予後
2	循環器疾患2、呼吸器疾患1	同上
3	呼吸器疾患2、消化器疾患1	同上
4	消化器疾患1、肝胆膵疾患1	同上
5	肝胆膵疾患2、感染症1	同上
6	感染症2	同上
7	感染症3	同上
8	感染症4、血液疾患1	同上
9	血液疾患2、内分泌疾患1	同上
10	内分泌疾患2、腎泌尿器科疾患1	同上
11	腎泌尿器科疾患2、女性生殖器疾患、神経疾患1	同上
12	神経疾患2、アレルギー性疾患1	同上
13	アレルギー性疾患2、代謝疾患1	同上
14	代謝疾患2、中毒、染色体遺伝子異常	同上
15	まとめ	同上

科目名	臨床病態学Ⅱ	ナンバリング	CS24-PB-03-3
担当者氏名	香月 孝史、山崎 尚也、西野 真佐美		
授業方法	講義	単位・必選	1・必修 開講年次・開講期 2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A13-134 (主体性・多様性・協調性) 医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

広く医療に関する講義を聴くことにより、医療における臨床検査の役割を理解していくことができる。自分が目指している臨床検査技師は患者様の命に対する責任と義務があることを認識し、職業意識を強く持たなければならない。臨床検査に関連した各分の専門家を招いて講演、実技指導をしていただく。

《テキスト》

各種プリント、スライド

《参考図書》

必要に応じて紹介する。

《授業の到達目標》

- ① 広く医療に関する発表や、講演を聞くことによって、医療における臨床検査の役割を理解していくことができる。
- ② 目指している臨床検査技師は、患者様の命に対する責任と義務があることを認識し、職業意識を強く持つことができる。

《授業時間外学修》

事前学修：講義テーマについて、言葉や内容を自分なりに調べて講義にのぞむ。(30分)
 事後学修：レポート提出
 講義で印象に残ったこと、感じたことについて自分なりの考えをまとめる。(60分)

《成績評価の方法》

単元ごとのレポート 100%
 《フィードバックの方法》
 レポートはコメントをつけて返す。

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は状況により、変更する場合がある

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	婦人科①	不妊治療(香月)
2	婦人科②	不妊治療(香月)
3	認知症①	認知症の検査(西野)
4	認知症②	認知症の検査(西野)
5	H I V	H I V感染症の病態学(山崎)
6	H I V	H I V感染症の病態学(山崎)
7	遺伝子検査学①	遺伝子と遺伝子検査
8	遺伝子検査学②	遺伝子と遺伝子検査
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

《専門教育科目 専門 病理学的検査》

科目名	病理組織細胞検査学		ナンバリング	CS24-PE-03-3	
担当者氏名	小田 恵				
授業方法	講義	単位・必選	2・必修	開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。			

《授業の概要》

病理学は、疾病の原因を解明し、その発症機序を解明する学問である。その場合、病変の根底となる細胞、組織の変化を検索することが必要である。病理組織細胞検査学は、これらの細胞、組織を顕微鏡下で観察できるように細胞、組織の標本を作製する学問であり、その標本作製に必要な固定、染色などの基本的技術あるいはそのメカニズムを学ぶことを目的としている。

《授業の到達目標》

- ①免疫染色・電子顕微鏡標本作製について説明できる。
- ②解剖業務について理解する。
- ③細胞診検査の理解と各種検体の細胞所見を説明できる。

《成績評価の方法》

- ①平常点 20%
- 小テスト・アクティブラーニング (ループリック評価)
- ②期末試験 80%
- 《試験のフィードバック》
- 期末試験終了後に解説を行う。 試験：60分 解説：30分

《テキスト》

出版臨床検査学講座「病理学・病理検査学」医歯薬出版

《参考図書》

JAMT技術教本シリーズ「病理検査技術教本」丸善出版
 Medical Technology別冊「最新 染色法のすべて」医歯薬出版
 Medical Technology別冊「カラー版 組織アトラスー正常と病変」医歯薬出版
 臨床検査学講座「解剖学」医歯薬出版
 牛木辰男著「入門組織学」南江堂

《授業時間外学修》

事前学修：テキスト内の次回講義部分を読み、概要を理解する。(30分)
 事後学修：講義で学んだことを参考書などを用いて復習し、理解を深める。(60分)

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は感染状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	免疫組織化学染色、遺伝子の染色法	免疫組織化学染色、遺伝子検査法の原理を学ぶ。
2	電子顕微鏡標本作製法	透過型電子顕微鏡標本作製法、走査型電子顕微鏡標本作製法
3	病理解剖	系統解剖、病理解剖、司法解剖、行政解剖、病理解剖の手続き、病理解剖における臨床検査技師の役割、病理解剖の実際、臓器標本の保存
4	病理学的検査業務の管理	検体の取り扱いと医療事故防止対策、試薬の管理、廃棄物の処理、標本報告書の保守管理
5	細胞学的検査法の意義と概要	細胞診検査手順、細胞および組織の基本構造、腫瘍細胞の特徴 グループワーク
6	細胞および組織の基本構造腫瘍細胞の特徴	細胞および組織の基本構造、悪性腫瘍細胞の特徴および組織型の特徴
7	検体採取方法、検体処理の方法	各種検体の採取方法と適切な検体処理
8	固定法、染色法、遺伝子解析	各種固定法、各種染色法、遺伝子解析
9	細胞診各論 婦人科領域	婦人科領域
10	細胞診各論 呼吸器領域	呼吸器領域
11	細胞診各論 泌尿器領域	泌尿器領域
12	細胞診各論 体腔液	体腔液、脳脊髄液
13	細胞診各論 穿刺細胞診	乳腺細胞診、甲状腺細胞診、唾液腺細胞診、リンパ節細胞診
14	細胞診各論 その他	非上皮性腫瘍の細胞診
15	まとめ	細胞検査士の紹介と責務

《専門教育科目 専門 病理学的検査》

科目名	病理組織細胞検査学実習	ナンバリング	CS24-PE-04-3
担当者氏名	小田 恵、尾田 三世		
授業方法	実習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<input type="radio"/> A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 <input checked="" type="radio"/> A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 <input checked="" type="radio"/> A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 <input type="radio"/> A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 <input type="radio"/> A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

近年診断に必須である免疫組織化学染色を習得する。さらに病理組織像を基礎知識として、各種検体の細胞診標本の作製法および各臓器の細胞学的所見を中心に良性細胞、異型細胞及び悪性細胞の鑑別点を習得することを目的とする。

《授業の到達目標》

- ①病理組織標本の各種特殊染色ができる。
- ②細胞診用標本を作製できる。
- ③各臓器の細胞診形態を観察し説明できる。

《成績評価の方法》

- ①平常点 20%
- 口頭試問・アクティブラーニング (ルーブリック評価)
- ②実習レポート 80%
- ≪実習レポートのフィードバック≫
- 実習レポート内容についての講評時間を設ける。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	免疫染色実習①	免疫組織化学染色についてその原理と応用を理解する。4時間 グループワーク
2	免疫染色実習②	免疫組織化学染色を実習し、鏡検する。 4時間
3	検体処理法①	集細胞法の一つであるLBC法の実習を行い標本を作製する。4時間
4	検体処理法②	集細胞法の一つであるサイトスピン法の実習を行い標本を作製する。4時間
5	細胞診標本の染色①	パパニコロウ染色とギムザ染色、PAS染色、ギムザ染色 鏡検 4時間
6	細胞診標本の染色②	パパニコロウ染色とギムザ染色、PAS染色、ギムザ染色 鏡検 4時間
7	細胞診標本観察①	子宮頸部、子宮内膜などの婦人科領域の細胞診標本観察 4時間 薄切実習
8	細胞診標本鏡検②	喀痰などの呼吸器領域の細胞診標本観察 4時間 薄切実習
9	細胞診標本鏡検③	尿などの泌尿器領域、体腔液、などの細胞診標本観察 4時間 薄切実習
10	実習のまとめ	細胞診実習のまとめ・口頭試問。後かたづけ 4時間
11		週1回 4時間
12		
13		
14		
15		

《テキスト》

臨床検査学講座「病理学・病理検査学」医歯薬出版
JAMT技術教本シリーズ「細胞検査技術教本」丸善出版

《参考図書》

JAMT技術教本シリーズ「病理検査技術教本」丸善出版
Medical Technology「最新 染色法のすべて」医歯薬出版
Medical Technology「カラー版 組織アトラスー正常と病変ー」医歯薬出版
臨床検査学講座「解剖学医歯薬出版
牛木辰男著「入門組織学」南江堂

《授業時間外学修》

事前学修：テキスト内の実習内容に目を通し、原理・目的などを理解する。(60分)
事後学修：考察に重点をおき、実習レポートを作成する。(60分)

《備考》

実務家教員による授業
授業形態は感染状況による変更する場合がある。

《専門教育科目 専門 生化学的検査・免疫学的検査》

科目名	生化学検査学Ⅱ		ナンバリング	CS24-BI-02-3	
担当者氏名	岡村 美和				
授業方法	講義	単位・必選	2・必修	開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。			

《授業の概要》

前期に引き続き、存在する各種の化学物質の代謝や異常が起こるメカニズムを学び、併せてその測定法を理解する。また検査結果からその臓器機能評価と病態を理解する。

《テキスト》

「臨床検査学講座 臨床化学検査学」 医歯薬出版
配布資料

《参考図書》

「臨床化学」 講談社
「臨床検査学講座 生化学」 医歯薬出版

《授業の到達目標》

- ①検査法の原理を理解している。
- ②異常値が出るメカニズムを理解している。
- ③疾患による検査項目の関連を理解している。

《授業時間外学修》

事前学修(15分)：配布資料の範囲のテキストに目を通す
事後学修：小テスト前後の学習

《成績評価の方法》

小テスト 20%
 期末テスト 80%
 <期末試験のフィードバックの方法>
 期末試験(60分)の後に解説(30分)をする。

《備考》

範囲が広く、覚えることが多いのでコツコツ学修してください。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	脂質代謝①	リポタンパク代謝と脂質検査
2	脂質代謝②	リポタンパク代謝と脂質検査
3	脂質代謝③	リポタンパク代謝と脂質検査
4	酵素①	酵素活性値の測定法と意義
5	酵素②	酵素活性値の測定法と意義
6	酵素③	酵素活性値の測定法と意義
7	ホルモン①	ホルモンの種類と分類 視床下部、下垂体ホルモン
8	ホルモン②	副腎：ホルモン検査と疾患
9	ホルモン③	甲状腺、副甲状腺：ホルモン検査と疾患
10	ホルモン④	その他：ホルモン検査と疾患
11	骨代謝とビタミン	骨代謝マーカー、ビタミンの検査と疾患
12	肝・胆道系疾患検査	肝・胆道系疾患系疾患と検査
13	呼吸器・循環器検査	呼吸器・循環器疾患と検査
14	腎疾患・酸塩基平衡検査 他	腎疾患・酸塩基平衡異常と検査、メタボリック症候群、炎症マーカーなど
15	血中薬物濃度	血中薬物濃度モニタリングの意義と対象薬物

科目名	生化学検査学実習Ⅱ		ナンバリング	CS24-BI-04-3	
担当者氏名	岡村 美和、久保田 耕司				
授業方法	実習	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。			

《授業の概要》

生化学検査学で学習した分析法を実際に体験することを目的とする。臨床化学検査法の基礎を学び、各種秤量器具の正しい使い方、薬品の保管、秤量、調整等を行い、測定法の留意する点を考慮しながら分析し、測定結果の信頼性を確認する。検査結果から異常値のメカニズムや病態を考える。

《テキスト》

「臨床検査学講座 臨床化学検査学」医歯薬出版
配布資料

《参考図書》

「臨床検査学講座 生化学」医歯薬出版
「臨床化学 第3版」講談社

《授業の到達目標》

- ①測定原理を理解している。
- ②操作法を理解している。
- ③検査データの意義を理解している。

《授業時間外学修》

予習：実習書を見て手順の整理、試薬量の計算をする。
(30分)
復習：実習結果と考察を書く。(1時間)

《成績評価の方法》

実習ノート10%
レポート 90%
《フィードバックの方法》
レポートにコメントを付けて返す

《備考》

マニュアルに従い、時間内、正確に結果を出せるように努力してください。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	準備説明	実習の説明、試薬準備 (4時間)
2	コレステロールの測定①	酵素法によるコレステロールの測定 (6時間)
3	ASTの測定	補酵素を用いた酵素活性値の測定法を学ぶ (6時間)
4	酵素反応速度論①	基質と反応速度関係を測定する (6時間)
5	酵素反応速度論②	ALPのKm、Vmaxを求める (6時間)
6	酵素反応の阻害	阻害剤による反応への影響 (6時間)
7	LDアイソザイム	電気泳動によるLDアイソザイム測定 (6時間)
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

《専門教育科目 専門 遺伝子関連・染色体検査》

科目名	染色体・遺伝子検査学実習		ナンバリング	CS24-GC-02-3	
担当者氏名	藤井 仁人、小野寺 利恵				
授業方法	実習	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<ul style="list-style-type: none"> ○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 				

《授業の概要》

現在、病院検査室では、抗酸菌、クラミジア、HBV、HCV、HIV などの感染症や、移植におけるHLA タイピング、キメリズムの検査などで遺伝子技術が用いられている。また、白血病の検査では染色体・遺伝子異常の検出が主になっている。PCR法や染色体検査の原理と実際を理解する。

《テキスト》

「臨床検査学講座 染色体・遺伝子検査学」医歯薬出版

《参考図書》

「臨床検査学実習書シリーズ 遺伝子検査学実習書」医歯薬出版

《授業の到達目標》

- ① 遺伝子検査の原理を理解している。
- ② 遺伝子検査での微量操作を適切に行うことができる。

《授業時間外学修》

事前学修：次回行う内容の目的意義、原理と操作法を理解する。(30分)
事後学修：実習内容を復習してレポートを作成する。(60分)

《成績評価の方法》

レポート90%
実習の取り組み姿勢 10%.

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	実習の説明	各実習の操作法、注意点を説明。藤井2時間、小野寺2時間。
2	遺伝子検査①	標準PCR法の実際。(藤井) 6時間
3	遺伝子検査②	標準PCR法での条件検討。(藤井) 6時間
4	遺伝子検査③	リアルタイムPCR法の実際。(藤井) 6時間
5	染色体検査①	試薬調製、器具滅菌、細胞培養準備 (小野寺) 2時間
6	染色体検査②	PHA によるT細胞の幼弱化 (培養) (小野寺) 6時間
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

《専門教育科目 専門 輸血・移植検査》

科目名	輸血・移植検査学		ナンバリング	CS24-BT-01-3	
担当者氏名	小野寺 利恵				
授業方法	講義	単位・必選	2・必修	開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。			

《授業の概要》

補充療法の1つである輸血、高度先進医療である臓器移植や骨髄移植について、これら治療法の意義を理解するとともに、必要な基礎知識と検査法について学ぶ。また、最新の再生医療についても紹介する。

《テキスト》

「臨床検査学講座 免疫検査学」医歯薬出版
 「JAMT技術教本シリーズ 輸血・移植検査技術教本」丸善出版

《参考図書》

「スタンダード輸血検査テキスト」医歯薬出版
 「標準臨床検査学 免疫検査学」医学書院

《授業の到達目標》

- ①輸血療法の意義、血液製剤の特徴について理解している。
- ②輸血移植検査の種類、進め方を理解している。

《授業時間外学修》

事前学修：テキストに目を通しておく。(10分程度)
 事後学修：まとめノートを作成し復習する。(30分程度)

《成績評価の方法》

確認テスト・まとめノート (30%)
 期末テスト (70%)

《試験のフィードバック方法》

期末試験後に解説を行う。(試験60分、解説30分)
 確認テストは理解できるまで繰り返し実施する。

《備考》

まずは基本をしっかりと覚えて、1つずつ理由を考えながら勉強を進めましょう。実務家教員による授業。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ABO 式血液型(1)	ABO式血液型の特徴(1)
2	ABO 式血液型(2)	ABO式血液型の特徴(2)
3	Rh 式血液型	Rh式血液型の特徴
4	その他の血液型	その他の血液型の種類と特徴
5	赤血球抗体検査	赤血球抗体の検査方法、不規則抗体同定 アクティブラーニング (グループディズカッション、発表)
6	交差適合試験	交差適合試験の目的、結果の解釈 アクティブラーニング (グループディズカッション、発表)
7	輸血副作用	輸血副作用の種類と分類
8	自己免疫性溶血性貧血	自己抗体の種類と特異性
9	輸血療法	輸血の目的と特性、種類
10	輸血用血液製剤の種類と特性	供血者の基準、血液製剤の種類・有効期限・保存方法など、血液製剤の使用指針について
11	自己血輸血	自己血輸血の利点と問題点
12	新生児溶血性疾患	血液型不適合妊娠による新生児溶血性疾患のメカニズム
13	HLA検査	HLA検査の種類と応用
14	血小板・顆粒球抗原と臨床的意義	HPA検査と臨床的意義、HNA検査と臨床的意義
15	移植	移植の種類、拒絶反応について

《専門教育科目 専門 輸血・移植検査》

科目名	輸血・移植検査学実習		ナンバリング	CS24-BT-02-3	
担当者氏名	小野寺 利恵				
授業方法	実習	単位・必修	2・必修	開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		<ul style="list-style-type: none"> ○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ◎ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 			

《授業の概要》

輸血や移植関連検査は、高度先進医療には欠かせない重要な検査である。安全な輸血、成功率の高い移植のためには、高度な知識と技術が必要である。輸血、移植に必要な臨床検査の基本的術式を学ぶ。

《テキスト》

「輸血のための検査マニュアル」日本輸血・細胞治療学会
「JAMT技術教本シリーズ 輸血・移植検査技術教本」丸善

《参考図書》

「輸血・移植検査学実習書」日本臨床検査学教育協議会
「スタンダード輸血検査テキスト」医歯薬出版
「移植・輸血検査学」講談社サイエンティフィク
「輸血学テキスト」中外医学社 大坂顯通／編著
「血小板/顆粒球抗原・抗体検査標準マニュアル」医歯薬出版

《授業の到達目標》

- ①輸血検査（試験管法）において、凝集・非凝集を見分け、総合判定することができる。
- ②検査における異常反応の進め方を理解している。

《授業時間外学修》

事前学修：レポートを指定の形式に従って、題名、臨床的意義、原理、方法まで書き、手順を理解しておく。（40分程度）
事後学修：実習レポートを作成する。
結果、考察を追記して期限までに提出する。（30分程度）

《成績評価の方法》

平常点（予習、実習態度）50%
レポート（提出、内容）50%
《課題のフィードバック方法》
レポート（提出物）について講評の時間を設ける。

《備考》

実務家教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ABO 式血液型	AABO・RhD血液型の判定、試験管法、スライド法
2	ABO式血液型発表まとめ	グループ発表、オモテウラ不一致の場合の考え方、アクティブラーニング（ディスカッション）
3	Rh 式血液型判定法	Rh式血液型（Rh5因子）の判定方法、RhD陰性の場合の考え方
4	抗A、抗B抗体価測定	抗体価の測定とその臨床的意義
5	唾液中の血液型物質測定、直接クームス検査	唾液中の血液型物質測定の有用性 直接クームス検査とその解釈
6	不規則抗体検出法	各種検査法を組み合わせた不規則抗体の検出
7	交差適合試験	交差適合試験の実施と結果の解釈
8	不規則抗体・交差適合試験発表まとめ	グループ発表、適合血選択の考え方、アクティブラーニング（ディスカッション）
9	白血球検査法①	リンパ球細胞障害性試験（LCT）
10	白血球検査法②	Luminex法について
11		週6時間 合計60時間
12		
13		
14		
15		

《専門教育科目 専門 生理学的検査》

科目名	生理機能検査学Ⅳ		ナンバリング	CS24-EX-04-3
担当者氏名	飯伏 義弘、松村 直愛、平松 伸夫、有木 雅彦			
授業方法	講義	単位・必選	2・必修	開講年次・開講期
				2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。			

《授業の概要》

画像検査・感覚機能検査に関する原理や方法を理解し、それらの検査に関連する病態について学習する。
 生理機能検査学Ⅰ～Ⅲで学習した内容の総括を実施する。
 臨床を想定したデータを基にグループディスカッションと発表を行う。発表については学生同士がルーブリックを用いてお互いに評価する。

《テキスト》

東條・川良ほか「生理機能検査学」 医歯薬出版社
 山本 誠一「心臓病検査診断学」柳本印刷株式会社

《参考図書》

「病気がみえる 脳・神経」ディックメディア
 「病気がみえる 耳鼻咽喉科」ディックメディア

《授業の到達目標》

- ①MRI結果の解析について理解している。
- ②耳鼻科領域の検査について理解している。
- ③生理機能検査学Ⅰ～Ⅲで学習した内容について臨床応用ができる。

《授業時間外学修》

事前学修：解剖学分野の予習を重点的に行う。次回の分野の解剖（目：眼球構造、MRI：頭部および全身の解剖学、耳鼻科：平衡感覚、聴覚、味覚、臭覚）をしっかり予習し、授業に備える。（30分）
 事後学修：予習した解剖学的内容と授業での学習した検査内容との関連をしっかり理解する。（30分）

《成績評価の方法》

1. 期末テスト 80%
 2. 確認テスト・PF提出課題・グループワークなど 20%
- グループワークや発表についてはルーブリック評価である。
 ≪試験のフィードバック方法≫
 期末試験後に解説を行う。試験60分・解説30分

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	磁気共鳴画像検査①	MRIの原理 検査時の注意点 (今田)
2	磁気共鳴画像検査②	頭部 頭頸部 脊髄 (平松)
3	磁気共鳴画像検査③	心臓 大血管 骨盤部 関節 (平松)
4	聴力検査	聴覚領域 解剖学 オーディオグラム (有木)
5	平衡機能	平衡機能 (有木)
6	味覚・嗅覚検査	味覚・嗅覚検査 (有木)
7	患者対応について	患者接遇 急変時の対応
8	循環器・呼吸器①	症例検討
9	循環器・呼吸器②	グループワーク
10	循環器・呼吸器③	グループ発表
11	脳神経・消化器①	症例検討
12	脳神経・消化器②	グループワーク
13	脳神経・消化器③	グループ発表
14	画像検査①	症例検討 MRI・CTなど他のモダリティとの比較 (今田)
15	画像検査②	症例検討 MRI・CTなど他のモダリティとの比較 (今田)

《専門教育科目 専門 生理学的検査》

科目名	生理機能検査学実習Ⅱ	ナンバリング	CS24-EX-06-3
担当者氏名	飯伏 義弘、櫻井 理世、松村 直愛		
授業方法	実習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-130 (知識・技能)臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力)習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

生体検査の特性を理解した上で、機器に慣れ、信頼できるデータを提供し、緊急時の対処法を指導する。心臓超音波検査では基本断面を描出し主要な計測法を習得する。脳神経検査では電気生理機器の装着法、メンテナンス方法を習得する。また、検査時における患者対応、接遇についても学ぶ。(グループに分かれてローテーションで実習を実施する)

《テキスト》

東條・川良ほか「生理機能検査学」 医歯薬出版社
山本 誠一「心臓病検査診断学」柳本印刷株式会社

《参考図書》

「JAMT技術教本シリーズ 神経生理検査技術教本」じほう
「JAMT技術教本シリーズ 循環機能検査技術教本」じほう

《授業の到達目標》

- ①脳波電極の装着を実施し、計測を行う事ができる。
- ②神経伝導検査の電極装着と計測を行う事ができる。
- ③心臓超音波の基本断面像を描出し、異常所見を理解することができる。
- ④患者対応（接遇）ができる。

《授業時間外学修》

事前学修：実習テーマに沿って事前に教科書など熟読する。(30分程度)
事後学修：実習レポートの作成が中心ではあるが、考察をしっかりと行なうこと。検査マニュアルの確認。(90分)

《成績評価の方法》

1. 実技テスト 40%
2. 実習レポート（提出・内容） 60%

《課題へのフィードバックの方法》

実習レポートには添削やコメントなどを記す。再提出可。

《備考》

実務家教員による授業
授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	脳波検査①	10-20法 患者接遇 (4時間)
2	脳波検査②	開閉眼負荷 過呼吸負荷 (4時間)
3	脳波検査③	電極装着についての実技試験 10-20法 (4時間)
4	神経伝導検査	正中神経 運動神経 (4時間)
5	誘発電位	聴性脳幹反応 (4時間)
6	超音波検査 頸動脈	基本断面 カラードプラ パルスドプラ (4時間)
7	超音波検査 心臓①	基本断面 (4時間)
8	超音波検査 心臓②	基本断面 Mモード (4時間)
9	超音波検査 心臓③	基本断面 カラードプラ法 パルスドプラ法 連続波ドプラ法 (4時間)
10	超音波検査 心臓④	スクリーニング検査 実技試験 (4時間)
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	検査特論	ナンバリング	CS24-CC-02-4		
担当者氏名	松村 直愛				
授業方法	演習	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期	2年・通年(後期)
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力		◎ A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 ◎ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。			

《授業の概要》

広く医療に関する知識や関心を持つことで、医療における臨床検査の役割を理解していくことができる。また、施設見学や解剖見学を通して、自分が目指している臨床検査技師は患者様の命に対する責任と義務があることを認識し、職業意識を強く持たなければならない。これらの意識を育てるための授業内容となっている。

《テキスト》

配布プリント

《参考図書》

適宜紹介する。

《授業の到達目標》

- ①医療現場で求められる共通の医学的知識としての解剖学を深く理解し、他職種との円滑なコミュニケーションを図る能力を養うとともに、臨床現場での適切な判断力向上の基礎を築く。
- ②医療における臨床検査の重要性と臨床検査技師の役割を理解している。
- ③医療人になる自覚がある。

《授業時間外学修》

事前学修

- ①見学する施設の概要を調べ、質問事項を考える。(60分)
- ②解剖学講義内容を復習する。(60分)

事後学修

レポート作成(60分)

《成績評価の方法》

分野ごとのレポート 100%

《フィードバックの方法》

レポートにコメントをつけて返す。

《備考》

学外施設の実務家(職員)、学内実務家教員による指導を受ける。
 授業形態は、状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	臨床検査技師の役割	医療施設や企業等の見学、地域医療や災害医療、チーム医療等における臨床検査技師の役割に関する講義、臨床検査関連学会・研修会への参加
2	解剖学の理解	解剖見学またはDVD視聴し、1年次に学んだ内容をグループ学習で復習する。
3	医療人としての自覚の醸成	臨床現場で活躍する現役臨床検査技師による、医療人としての「使命感」や「誇り」を学ぶ講義
4		1・2年次通算で30時間以上
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	ゼミナール	ナンバリング	CS24-CC-03-4
担当者氏名	藤井 仁人		
授業方法	演習	単位・必選	1・選択
		開講年次・開講期	2年・通年(後期)
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A12-131 (思考力・判断力・表現力)習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力)自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。		

《授業の概要》

設定した研究テーマについて、実験計画し従った実験を進め、合理的な結論を導き出す。論理的かつ明確なレポートを作成する。また、パワーポイントを使ったプレゼンテーションを行う。

《テキスト》

研究内容と展開に応じて紹介する。

《参考図書》

研究内容と展開に応じて紹介する。

《授業の到達目標》

得られた結果について、論理的な思考により合理的な結論を導き出す事ができる。科学的なレポートを作成できる。わかりやすいプレゼンテーションができる。

《授業時間外学修》

特に実験方法と原理について、教科書、論文、インターネットを駆使して理解するための予修と復修を必要に応じて行う。

《成績評価の方法》

ルーブリック評価を行う。
レポート 80点
発表 20点

《備考》

PCを多用する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
2	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
3	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
4	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
5	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
6	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
7	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
8	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
9	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
10	実験	実験を開始する。結果が出れば、適切な方法による解析を行う。アクティブラーニング(問題解決学習)。
11	結果のまとめ	実験結果を解析し、合理的な結論を導き出す。
12	結果のまとめ	実験結果を解析し、合理的な結論を導き出す。
13	結果のまとめ	実験結果を解析し、合理的な結論を導き出す。
14	結果のまとめ	プレゼンテーションの練習。
15	プレゼンテーション	人前でプレゼンテーションを行う。

科目名	生命倫理	ナンバリング	MB24-GE-16-2
担当者氏名	新谷 奈苗、室津 史子		
授業方法	講義	単位・必選	2・必修
		開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A13-134 (主体性・多様性・協調性) 医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

医療の進歩に伴い、生命をめぐる倫理的課題が山積している。本授業では、生命に携わる専門職者として基盤となる考え方を理解するとともに、自己の在りようを考察する。さらに、倫理的問題に対応するための基本となる知識・技術・態度を修得するために、事例やワークを通して学びを深める。

《テキスト》

児玉 聡「マンガで学ぶ生命倫理」(株)化学同人

《参考図書》

村上 喜良【著】
 勁草書房 ISBN-13978-4326101818

《授業の到達目標》

- ①専門職者に必要な倫理原則や生命にかかわる倫理的課題がわかる。
- ②それぞれの倫理的課題を踏まえ、患者・家族の置かれている状況・特徴がわかる。
- ③自身のいのちと死生観について自分の考えを語ることができる。

《授業時間外学修》

- 事前学習：テキストの該当箇所を読み、疑問点などを整理する。(30分)
- 事後学習：授業の内容を振り返り、理解が不十分だった部分について、テキストや文献を見直し理解につなぐ。(30分)

《成績評価の方法》

- ①試験70%
 - ②レポート30%
- 《試験のフィードバック方法》
 試験後に、正解できなかった問題について解説を行う。

《備考》

- ・倫理教育について教授経験のある教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ガイダンス／生と死を考える	授業の概要と進め方 いのちとは何か、いのちの尊厳、死とは何か
2	倫理とは何か	生命倫理の定義、倫理と道徳の違い、生命倫理の歴史、生命倫理と医療倫理
3	医の倫理とは	ヒポクラテスの誓い、倫理的ジレンマ、パターナリズム
4	病いをもつ人の心理	健康と病気、病との共生、がん告知、セカンドオピニオン、インフォームドコンセント、死にゆく人の心理
5	生命の終わりをめぐる諸問題 ①	ターミナルケア、人生の最終段階における意思決定、看取り
6	生命の終わりをめぐる諸問題 ②	尊厳死、尊厳死許容の原則、リビング・ウィル、グリーフケア
7	生命の終わりをめぐる諸問題 ③	安楽死、安楽死の分類、安楽死許容の原則
8	現代の諸問題 ①	認知症者の心理
9	現代の諸問題 ②	認知症者の事例を用いて、認知症者へのケアと尊厳を考える
10	現代の諸問題 ③	人工妊娠中絶、中絶をめぐる法的問題／こどもの権利、赤ちゃんポスト
11	現代の諸問題 ④	出生前遺伝的検査・遺伝子診断や治療に関する倫理
12	現代の諸問題 ⑤	人へのクローン技術応用に関する倫理、iPS細胞、ES細胞、再生医療研究と倫理
13	現代の諸問題 ⑥	脳死による臓器移植と倫理
14	現代の諸問題 ⑦	生体臓器移植の現状と倫理
15	まとめ	事例を用いて生命倫理学を考える

《教養科目 人間と生活・社会の理解 一般教養》

科目名	キャリアアップセミナーⅡ	ナンバリング	MB24-GE-20-2
担当者氏名	新谷 奈苗、永岡 裕康		
授業方法	講義	単位・必修	1・必修 開講年次・開講期 2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ◎ A13-134 (主体性・多様性・協調性) 医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

これから社会に出ていくために必要な考え方、知識、マナーや立ち居振る舞いを学ぶ。社会を広く見渡す視点や多様な考え方に触れることで、自らを見つめ直し、より良い選択と新たな道に進む準備を行う。

《テキスト》

必要に応じて資料を配布する。

《参考図書》

必要に応じて資料を配布する。

《授業の到達目標》

働く女性として身につけておきたい知識、技術、技能を修得し、すべての授業が終了した際には、社会で働く自らの姿がイメージできる。

加えて、職業人とはどうあるべきか、どうありたいかについて自分の考えを述べることができる。

《授業時間外学修》

事前学修：事前資料を読んでおく (30分程度)

事後学修：復習および課題に取り組む (60分程度)

《成績評価の方法》

適宜出題するレポート(80%)・発表(20%)で評価する。

《学生へのフィードバック方法》

授業内で説明する。

《備考》

対面授業の予定だが、社会状況等により遠隔授業に変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ガイダンス・企業を知る①	サービス業を知る
2	企業を知る②	製造業を知る
3	企業を知る③	行政を知る
4	企業を知る④	医療法人を知る
5	働く人の安全と健康	働く人の安全と健康を守る組織の体制 (労働災害・KYT活動・職業病)
6	働く女性の健康	働く女性の健康管理 (定期健康診断・がん検診・メンタルヘルス)
7	労働法規	労働基準法、労働安全衛生法、女性の健康関連法規
8	家政学①	家政学を学ぶ意義
9	家政学②	家庭の経済
10	家政学③	食生活 (食の安全)、食文化、住居学
11	家政学④	教育、子どもと家族
12	家庭看護学①	健康に生活を送るための管理
13	家庭看護学②	救急時の対応 (演習含む)
14	家庭看護学③	西洋医学と東洋医学の活用
15	まとめ	各学科のまとめ、全体まとめ

科目名	ボランティアワーク I	ナンバリング	MB24-GE-21-1
担当者氏名	吉村 真奈美		
授業方法	その他	単位・必選	1・選択
		開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<input type="radio"/> A12-132 (思考力・判断力・表現力)自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 <input checked="" type="radio"/> A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 <input type="radio"/> A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

近年ボランティア活動は、一部の篤志家による奉仕・慈善活動というよりも、様々なかたちで多くの市民が自発的に参加する活動となっている。ボランティア活動は、地域社会を活性化し、人々の交流を深め、参加した本人の生活も豊かにしうるものである。本授業は一定の基準を満たせば単位認定する。またボランティアに関する情報提供を行うなど、学生のボランティア活動をサポートする。

《授業の到達目標》

- ①ボランティア受け入れ先のニーズを尊重した上で、自発的に考え、行動し、受け入れ先の人や地域との積極的な交流を図ることができる。
- ②一般社会人として、自分自身にとってのボランティア活動の意義、相手の方や地域等にとってのボランティア活動の意義を理解できる。

《成績評価の方法》

- ①活動報告書 30%
 - ②ボランティア活動時間 70%
- 《成績のフィードバック方法》
 活動報告書を基に、活動内容について確認する。

《テキスト》

プリント (さんじょボランティアワーク)

《参考図書》

適宜紹介
 「ボランティアのすすめ (基礎から実践まで)」ミネルヴァ書房、岡本栄一「学生のためのボランティア論」大阪ボランティア協会出版部、田中 優「幸せを届けるボランティア不幸を招くボランティア」河出書房新社

《授業時間外学修》

事前学修：事前に受け入れ先の活動内容を把握し、目的や諸注意を理解しておく (10分程度)。
 事後学修：活動後に「ボランティア活動報告書」を記入する (30分程度)。
 定期試験期間中に、書類をまとめて提出する。

《備考》

活動時間の累計は、人間生活学科と食物栄養学科は卒業年度の1月末日、臨床検査学科は12月末日までの活動時間とする。
 受け入れ先の感染防止対策を確認する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
2	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
3	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
4	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
5	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
6	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
7	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
8	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
9	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
10	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
11	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
12	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
13	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
14	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
15	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施

科目名	ボランティアワーク II	ナンバリング	MB24-GE-22-2
担当者氏名	吉村 真奈美		
授業方法	その他	単位・必選	2・選択
		開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A12-132 (思考力・判断力・表現力)自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ◎ A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 ○ A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

近年ボランティア活動は、一部の篤志家による奉仕・慈善活動というよりも、様々なかたちで多くの市民が自発的に参加する活動となっている。ボランティア活動は、地域社会を活性化し、人々の交流を深め、参加した本人の生活も豊かにしうるものである。本授業は一定の基準を満たせば単位認定する。またボランティアに関する情報提供を行うなど、学生のボランティア活動をサポートする。

《授業の到達目標》

- ①ボランティア受け入れ先のニーズを尊重した上で、自発的に考え、行動し、受け入れ先の人や地域との積極的な交流を図ることができる。
- ②一般社会人として、自分自身にとってのボランティア活動の意義、相手の方や地域等にとってのボランティア活動の意義を理解できる。

《成績評価の方法》

- ①活動報告書 30%
 - ②ボランティア活動時間 70%
- 《成績のフィードバック方法》
活動報告書を基に、活動内容について確認する。

《テキスト》

プリント (さんじょボランティアワーク)

《参考図書》

適宜紹介
「ボランティアのすすめ (基礎から実践まで)」ミネルヴァ書房、岡本栄一「学生のためのボランティア論」大阪ボランティア協会出版部、田中 優「幸せを届けるボランティア不幸を招くボランティア」河出書房新社

《授業時間外学修》

事前学修：事前に受け入れ先の活動内容を把握し、目的や諸注意を理解しておく (10分程度)。
事後学修：活動後に「ボランティア活動報告書」を記入する (30分程度)。
定期試験期間中に、書類をまとめて提出する。

《備考》

活動時間の累計は、人間生活学科と食物栄養学科は卒業年度の1月末日、臨床検査学科は12月末日までの活動時間とする。
受け入れ先の感染防止対策を確認する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
2	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
3	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
4	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
5	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
6	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
7	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
8	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
9	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
10	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
11	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
12	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
13	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
14	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施
15	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い30時間以上実施

科目名	医学英語Ⅱ	ナンバリング	MB24-FL-06-2
担当者氏名	濱 徳行		
授業方法	演習	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	2年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。		

《授業の概要》

臨床検査に限らず、医学領域の情報は日本語に比べ英語のほうが豊富である。したがって、正確な知識、先端の知識を学ぶためには英語での文章読解が必須である。本講義では既に学習した基礎医学的知識について記載された英文を読解することを目的とする。

《テキスト》

授業に使用する英文は適宜配布する。

《参考図書》

《授業の到達目標》

①基礎医学領域の英文を読解することができる。

《授業時間外学修》

事前学修：事前に配布された資料を確認する。(30分)
 事後学修：講義の復習と課題(60分)

《成績評価の方法》

①平常点 70%
 提出課題・アクティブラーニング(ルーブリック評価)
 演習は全てグループワーク形式で行う。
 ②期末試験30%

《備考》

高校までで使用していた英和辞書を持参すること。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	細胞生物学	ガイダンス, 細胞生物学に関する英文読解
2	細胞生物学	細胞生物学に関する英文読解
3	細胞生物学	細胞生物学に関する英文読解
4	細胞生物学	細胞生物学に関する英文読解
5	細胞生物学	細胞生物学に関する英文読解
6	代謝	代謝に関する英文読解
7	代謝	代謝に関する英文読解
8	神経生理学	神経生理学に関する英文読解
9	神経生理学	神経生理学に関する英文読解
10	心電図	心電図に関する英文読解
11	心電図	心電図に関する英文読解
12	呼吸生理学	呼吸生理学に関する英文読解
13	呼吸生理学	呼吸生理学に関する英文読解
14	脳波	脳波に関する英文読解
15	脳波	脳波に関する英文読解

臨床検査学科
臨床検査コース
3年

《専門教育科目 専門基礎 臨床検査の基礎とその疾病との関連》

科目名	臨床栄養学	ナンバリング	CS23-FR-05-2
担当者氏名	津村 なみえ		
授業方法	講義	単位・必修	2・必修 開講年次・開講期 3年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<ul style="list-style-type: none"> ○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 		

《授業の概要》

私たちは食物を摂取することによって、健康を維持・増進しており、疾病の予防・治療にも関わる。基本的な栄養と栄養素および食生活の現状を知り、傷病者の栄養状態を改善する栄養食事療法とその実施のために必要なケアについて学ぶ。

《テキスト》

小野章史他「系統看護学講座 専門基礎分野 人体の構造と機能 [3] 栄養学」医学書院

《参考図書》

必要に応じて適宜紹介する。

《授業の到達目標》

- ①食事と栄養の基本的な知識を身につけている。
- ②ライフステージ別の栄養の特性を理解している。
- ③主な疾病の食事療法について理解している。
- ④食を通じた健康の維持・増進について考えることができる。

《授業時間外学修》

- ・事前学修：テキストの次回の授業範囲を読む（20分程度）
- ・事後学修：確認問題/プリント/テキストを読み直す（30分程度）
- ・ファイル（A4）を準備し、プリントを整理する
- ・日々の食事を意識する

《成績評価の方法》

①期末試験…70%、②レポート（課題）…15%、③平常点（授業後のコメント、主体性・協調性、発表等）…15%
いずれかが基準に満たない場合、単位は認定されない。
《試験へのフィードバック方法》
期末試験後に解説を行う。（試験60分・解説30分）

《備考》

実務家教員による授業。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	食事と栄養	栄養と栄養素、日本人の食事摂取基準
2	食事摂取基準と栄養素 (1)	炭水化物
3	食事摂取基準と栄養素 (2)	脂質
4	食事摂取基準と栄養素 (3)	たんぱく質
5	食事摂取基準と栄養素 (4)	ビタミン
6	食事摂取基準と栄養素 (5)	ミネラル
7	食事バランス	食事バランスガイド
8	食物の消化と栄養素の吸収・代謝	食物の消化、栄養素の吸収・代謝
9	乳幼児・学童期の栄養 成人期の栄養	乳幼児期・学童期の特徴と栄養 成人期の特徴と栄養
10	妊娠期・授乳期の栄養 高齢期の栄養	妊娠期・授乳期の特徴と栄養 高齢期の特徴と栄養
11	病院食 循環器疾患の食事療法	病院食の種類、栄養補給法 高血圧、動脈硬化などの食事療法
12	消化器疾患の食事療法 肝臓疾患の食事療法	胃炎、肝硬変などの食事療法
13	代謝性疾患の食事療法	糖尿病、高尿酸血症などの食事療法
14	腎臓疾患の食事療法	慢性腎臓病、透析などの食事療法
15	チーム医療 まとめ	チーム医療・地域における栄養ケア 〔グループワーク（ディスカッション）〕

科目名	関係法規	ナンバリング	CS23-HC-04-2
担当者氏名	三島 清司		
授業方法	講義	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	3年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ◎ A13-134 (主体性・多様性・協調性) 医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

「臨床検査技師等に関する法律」を中心に医療関係法規や保健・医療・公衆衛生・福祉に関する法律をとおして法の概念を学び、医療関係職種との連携を密にする。

《テキスト》

臨床検査学講座「関係法規 最新版」医歯薬出版
配布資料：必要に応じて配布

《参考図書》

「医療六法」中央法規
その他適宜紹介する。

《授業の到達目標》

- ①臨床検査技師法規を理解している。
- ②臨床検査技師の職業的問題点を挙げるができる。
- ③問題点を客観的に考察することができる。

《授業時間外学修》

事前学修：授業計画の学習内容に記載された語句等の意味を調べておく。(20分程度)
事後学修：テキストと配布資料を読み、授業内容を復習する。小テストを解いて理解度を確認する。学習した文言を積極的に文献検索し、関心を惹く資料に目を通す。(30分程度)

《成績評価の方法》

- ①小テスト (10%)
 - ②グループワーク (ルーブリック評価) (10%)
 - ③期末試験 (80%)
- 《試験のフィードバックの方法》
期末試験終了後に解説を行う。(試験60分・解説30分)

《備考》

実務家教員による授業
授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	法の概念、臨床検査技師と法律	法の概念、法令の種類、法の読み方、臨床検査技師関係法規とその種類
2	臨床検査技師等に関する法律Ⅰ	臨床検査技師を取り巻く環境と法律のかかわり、臨床検査技師法の成り立ち 臨床検査技師等に関する法律①
3	臨床検査技師等に関する法律Ⅱ	臨床検査技師等に関する法律② グループワーク
4	医事法規Ⅰ	医療法
5	医事法規Ⅱ	保健医療関係者、その他の医事法規
6	薬事法規、保健衛生法規	薬事関連法規(毒物及び劇物取締法、血液法等)、保健衛生法規(地域保健法等)
7	予防衛生法規、環境衛生法規	予防衛生法規(感染症法等)、環境衛生法規(食品衛生法等)、労働衛生法(労働基準法、労働安全衛生法等)
8	社会保障・福祉関連法規	医療保険関連法規、介護保険関連法規、年金保険関連法規、労働保険関連法規、社会福祉関連法規
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	検査機器総論		ナンバリング	CS23-MM-05-2
担当者氏名	岡村 美和、飯伏 義弘、三島 清司、藤井 仁人、小野寺 利恵、久保田 耕司、小田 恵			
授業方法	講義	単位・必選	1・必修	開講年次・開講期 3年・前期
ディプロマポリシーに基づいて 重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能)臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。			

《授業の概要》

臨床検査は各種の分析法や分析機器の進歩によって支えられている。本講義では検査情報の元となる臨床検査で使用される各種機器の原理と構造および正しい使用方法などを学習する。

《テキスト》

三村邦裕 他著「臨床検査学講座 検査機器総論」医歯薬出版

《参考図書》

小山高敏・戸塚実編集「標準臨床検査学 検査機器総論・検査管理総論」医学書院

《授業の到達目標》

- ①臨床検査で使用される分析用機器の原理・構造を理解している。
- ②機器の保守・管理を理解している。

《授業時間外学修》

本学に整備された各種の臨床検査機器を講義で修得した知識を用いて、実際に使用してみる。
事前学修(10分):授業範囲のテキスト箇所を目を通す。
事後学修(20分):小テスト前後の学習

《成績評価の方法》

期末テスト 80%
小テスト 20%
《フィードバックの方法》
定期試験:試験(60分)の後に解説(30分)

《備考》

テーマ毎にポイントを整理をする。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	検査機器総説、容量器、秤量器	各部門で使用される臨床検査機器を正しく使用することの大切さを理解する。化学容量器、秤量装置、遠心分離装置の原理と用途を理解する。(岡村)
2	血液検査機器、顕微鏡装置	血液検査に使用される検査機器の原理と構造ならびに顕微鏡の構造とその使用方法について理解する。(三島)
3	化学検査機器、測光装置	化学検査に使用される検査機器の原理と構造ならびに測光装置の原理と各種測定法について理解する。(久保田)
4	病理検査機器、攪拌装置、保冷装置	病理検査に使用される検査機器の原理と構造ならびに攪拌装置・保冷装置の原理と構造について理解する。
5	微生物検査機器 恒温装置、滅菌装置	微生物検査に使用される検査機器の原理と構造ならびに恒温装置、滅菌装置の原理と構造について理解する。(藤井)
6	免疫血清検査機器、遺伝子検査装置	免疫血清検査に使用される検査機器の原理と構造ならびに分離分析装置、遺伝子検査機器の原理と構造について理解する。(小野寺)
7	生理検査機器	生理検査に使用される検査機器の原理と構造について理解する。
8	POCT、電気化学装置	POCTならびに電気化学装置、pHメーター、イオン選択性電極、血液ガス等の機器の原理と構造を理解する。(岡村)
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	検査管理総論	ナンバリング	CS23-CC-01-3
担当者氏名	櫻井 理世		
授業方法	講義	単位・必修	2・必修 開講年次・開講期 3年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-134 (主体性・多様性・協調性) 医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

臨床検査技師として臨床検査の意義を理解することは勿論のこと、目覚ましい検査方法の変化や検査部門の運営方法も多岐に渡っている。このような医療環境において検査システムの概要や精度管理方法を理解しておくこと、更には安全衛生管理への配慮も大切である。また、測定データについての評価方法等についても学ぶ。

《テキスト》

「検査総合管理学」 医歯薬出版

《参考図書》

「JAMT技術教本シリーズ 品質保証・精度管理教本」じほう
学習内容に沿ったテキスト（印刷物）を提供する

《授業の到達目標》

①検査管理の基本的な概念と重要性を理解できる。②臨床検査のデータ管理と精度管理方法が理解できる。③検査データの判読とパニック値への対応ができる。④臨床検査技師としての責務を理解できる。⑤医療安全の重要性を理解できる。⑥検査上の患者に対する接遇の重要性が理解できる。

《授業時間外学修》

事前学修：シラバスのテーマを確認。テキストなどから用語など理解しておく。（40分程度）
事後学修：テキスト、配布資料から学んだ内容復習すること。（40分程度）

《成績評価の方法》

確認試験での評価 20%
 期末試験での評価 80%
 《試験のフィードバックの方法》
 期末試験終了後に解説する。
 試験60分・解説30分。

《備考》

実務家教員による授業
 授業形態は状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	臨床検査と臨床検査技師	1) 臨床検査の歴史 2) 臨床検査技師の業務
2	臨床検査の意義 (1)	臨床検査の意義
3	臨床検査の意義 (2)	予防医学と健康診断
4	検査部門の業務と管理 (1)	1) 検査体制 2) 臨床検査部門の組織 3) 臨床検査部門の業務
5	検査部門の業務と管理 (2)	1) 検査業務管理 2) 検査機器・物品管理
6	検査部門の業務と管理 (3)	1) 情報管理 2) 財務管理
7	検査の受付と報告 (1)	1) 検査の受付 2) 検体の前処理
8	検査の受付と報告 (2)	1) 検査結果の報告 2) 異常データやパニック値の報告
9	精度管理 (I)	1) 検査の精度保障 2) ISO 15189
10	精度管理 (II)	1) 検査前プロセス 2) 検査後プロセス 3) 精度管理に必要な統計学
11	精度管理 (III)	1) 誤差 2) 単位 3) 精度管理法 1
12	精度管理 (IV)	1) 精度管理法 2 2) 標準化 3) 測定値の信頼性評価
13	安全管理	1) 医療安全 2) リスクマネジメント
14	感染対策	1) 感染対策 2) 安全衛生管理
15	総括 (まとめ)	検査部門・臨床検査技師に求められるもの (総括)

《専門教育科目 専門 臨地実習》

科目名	臨地実習	ナンバリング	CS23-CI-01-4
担当者氏名	岡村 美和、三島 清司、小野寺 利恵		
授業方法	実習	単位・必選	12・必修
		開講年次・開講期	3年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<ul style="list-style-type: none"> ○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ◎ A13-134 (主体性・多様性・協調性) 医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。 		

《授業の概要》

2年間の学内教育の集大成として3年生で行うのが臨地実習である。近隣の総合病院や検査センターに分かれて現場の体験を積むことにより、検査の方法やシステムを理解する。また、患者様を中心とし他の医療職種との連携による効率的なチーム医療を学ぶ。実際の検査技術を磨くことはもとより、精度管理を学び使命感も養われることを期待する。人間的な成長をとげることができ、社会での適応能力も培われるものと思われる。

《授業の到達目標》

- 1、医療現場に於ける臨床検査技師の役割を理解し、学内で学んだ知識・技術がどの様に应用、実践されているかを認識できる。
- 2、臨床検査技師としての責務や、臨床検査データが科学的根拠に基づくものとして医療行為が行われることを理解できる。
- 3、知識を活用しながら、問題点を客観的に考察することができる。

《成績評価の方法》

臨地実習先評価 (70%)
 技能修得到達度評価 (30%)
 《フィードバックの方法》
 レポートについて、講評の時間を設ける。

《テキスト》

臨床検査学講座「臨床検査学講座教科書」医師薬出版
 病院側から提供される資料

《参考図書》

適宜紹介する。

《授業時間外学修》

事前学修：翌日の実習内容を予習しておく。(60分程度)
 事後学修：レポートの残りを仕上げる。習ったことを復習し、ディリーレポートの施設内で書けなかった残りを仕上げる。(60分程度)

《備考》

学外施設の実務家(職員)による指導を受ける。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	技能修得到達度評価	臨地実習前に最低限理解しておくべき知識、技術が身につけているかどうかの確認 (1単位必要) 30時間
2	臨地実習①	臨地実習の注意・態度・心得・付帯事項等
3	臨地実習②	生理学的検査 (3単位必要)
4	臨地実習③	検体検査：血液学的検査
5	臨地実習④	検体検査：尿・糞便等一般検査
6	臨地実習⑤	検体検査：輸血・移植検査
7	臨地実習⑥	検体検査：微生物学的検査
8	臨地実習⑦	検体検査：病理学的検査
9	臨地実習⑧	検体検査：生化学的検査
10	臨地実習⑨	検体検査：免疫学的検査
11	臨地実習⑩	その他：検査前の患者への説明 (検査手順含む)
12	臨地実習⑪	その他：チーム医療 (NST, ICT, 糖尿病療養指導)
13	臨地実習⑫	その他：検体採取、消化器内視鏡検査、採血業務
14		臨地実習12単位 総実習時間数 480時間
15		

科目名	臨床病態学Ⅲ	ナンバリング	CS23-PB-04-3
担当者氏名	飯伏 義弘、藤井 隆		
授業方法	講義	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	3年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能)臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。		

《授業の概要》

広く医療に関する講義を聴くことにより、医療における臨床検査の役割を理解していくことができる。自分が目指している臨床検査技師は患者様の命に対する責任と義務があることを認識し、職業意識を強く持たなければならない。臨床病態学Ⅱに引き続き、今回は主に超音波検査、X線検査、CT検査、MRI検査などの画像診断の臨床について講師を招き講義していただく。

《テキスト》

適宜配布

《参考図書》

必要に応じて紹介する。

《授業の到達目標》

- ①画像検査で見た病態について理解している。
- ②画像診断とその他のデータとの関りを理解している。

《授業時間外学修》

事前学修：講義テーマについて、語句や内容を自分なりに調べて講義に望む。(30分)
 字義学修：講義で習ったことの中で、重要なことをまとめる。

《成績評価の方法》

試験 80%
 課題 20%

《フィードバックの方法》

期末試験後に解説を行う。試験60分、解説30分。

《備考》

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	画像検査①	循環器疾患（弁膜症）
2	画像検査②	循環器疾患（先天性疾患）
3	画像検査③	循環器疾患（心筋症、心筋梗塞、その他）
4	画像検査④	腹部領域の疾患（肝臓、膵臓）
5	画像検査⑤	腹部領域の疾患（胆嚢、腎臓）
6	画像検査⑥	甲状腺、頸動脈、乳腺、下腹部臓器、その他
7	画像検査⑦	循環器の検査と病態①
8	画像検査⑧	循環器の検査と病態②
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	病態解析学	ナンバリング	CS23-PB-05-3
担当者氏名	田中 英夫		
授業方法	講義	単位・必選	1・必修
		開講年次・開講期	3年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<ul style="list-style-type: none"> ○ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A11-130 (知識・技能) 臨床検査の操作技術を身につけ、正しい結果を出すことができる。 ○ A12-132 (思考力・判断力・表現力) 自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 		

《授業の概要》

臨床検査は、その分析技術が発達する一方でその検査をどのように生かすかということが重要になってきた。その方策の1つは、臨床検査データに付加価値をつけることである。臨床検査技師自身が健康の意義や病気のことを熟知して、患者さんの検査データを解析する必要がある。このような目的で検査データをもとに症例を検討していくことにする。

《テキスト》

福井次矢／奈良信雄 編集 「内科診断学」 (医学書院)

《参考図書》

各種プリント(各種疾患の症例・検査結果)

《授業の到達目標》

- ①実際の症例毎に必要な検査を計画することができる。
- ②種々の検査を組み合わせることで多面的に病態を考える事ができる。
- ③症状と検査結果から患者の病態を総合的に把握することができる。

《授業時間外学修》

事前学修(15分):配布された症例プリントに目を通し、その症例についての異常検査値や病態について検討する。
 事後学修(20分):毎回行う症例についての確認小テストの解答を解析、演習問題解答を再確認する。

《成績評価の方法》

- ①平常点70% (小テスト、発表) ②期末試験30%
- 《フィードバックの方法》
 期末試験(60分)後に解説(30分)

《備考》

確認小テストの解答(正誤)に沿って関連疾患の病態把握をする。 実務家教員による授業

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	消化器疾患	消化器疾患における病態説明と検査データの分析 I (膵炎、膵癌、PBC、肝硬変、肝癌の症例を中心に)
2	消化器疾患	消化器疾患における病態説明と検査データの分析 II (偽膜性大腸炎、潰瘍性大腸炎、急性・炎症性大腸炎の症例を中心に)
3	血液・造血器疾患	血液・造血器疾患における病態説明と検査データの分析 I (各種貧血、凝固異常疾患の症例を中心に)
4	血液・造血器疾患	血液・造血器疾患における病態説明と検査データの分析 II (白血病、リンパ腫、骨髄腫の症例を中心に)
5	感染症	感染症における病態説明と検査データの分析 I (肝炎、ウイルス感染症、真菌症の症例を中心に)
6	感染症	感染症における病態説明と検査データの分析 II (性感染症、AIDSの症例を中心に)
7	悪性腫瘍	悪性腫瘍における病態説明と検査データの分析 I (婦人科領域の悪性腫瘍の症例を中心に)
8	悪性腫瘍	悪性腫瘍における病態説明と検査データの分析 II (その他の悪性腫瘍、転移性癌の症例を中心に)
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	臨床検査学総合	ナンバリング	CS23-CC-04-3
担当者氏名	岡村 美和		
授業方法	演習	単位・必選	6・必修
		開講年次・開講期	3年・後期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	◎ A11-129 (知識・技能) 臨床検査技師に必要な教養と、専門分野の知識を身につけている。 ○ A12-131 (思考力・判断力・表現力) 習得した知識・技能を用いて、問題解決に向けた創造的思考をすることができる。 ○ A13-133 (主体性・多様性・協調性) 多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。		

《授業の概要》

今まで学んだ専門科目について復習しながら、分野同士のつながりを理解し、総合的に考える思考力を身につける。また、国家試験問題レベルの知識を身につけて卒業できるように学修する。

(内容) 1. 臨床検査総論 2. 臨床検査医学 3. 臨床生理学
 4. 臨床化学 5. 病理組織細胞学 6. 臨床血液学 7. 臨床微生物学 8. 臨床免疫学 9. 公衆衛生学 10. 医用工学概論

《授業の到達目標》

- ①臨床検査技師国家試験の過去問を理解し説明できる。
- ②学外模擬試験にも対応できる応用力が身につけている。

《成績評価の方法》

演習試験70%
 模擬試験30%

《試験のフィードバック方法》 期末試験後の別日に解説を行う (午前：2時間30分、午後2時間30分)

《テキスト》

1、2年生で使用した教科書
 「臨床検査学講座」医歯薬出版など
 プリントを適宜配布

《参考図書》

「Complete+MTシリーズ」日本医歯薬研修協会
 「臨床検査技師国家試験問題集」医歯薬出版
 「先手必勝！弱点克服完全ガイド」MEDICAL VIEW
 「ポケットマスター臨床検査知識の整理シリーズ」医歯薬出版

《授業時間外学修》

事前学修：事前に授業で行う内容に目を通しておく。教科書を読む、配布プリントを行う (1時間程度)
 事後学修：まとめのプリントを理解し覚える。演習問題を解き直す。(2時間程度)

《備考》

オムニバスで実施。補習あり。実務家教員による授業。授業形態は、感染状況により変更する場合がある。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	国家試験対策	各分野についての国家試験対策
2		合計180時間
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

科目名	ボランティアワーク I	ナンバリング	CS23-GE-21-1
担当者氏名	吉村 真奈美		
授業方法	その他	単位・必選	1・選択
		開講年次・開講期	3年・通年(後期)
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<input type="radio"/> A12-132 (思考力・判断力・表現力)自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 <input checked="" type="radio"/> A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 <input type="radio"/> A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。		

《授業の概要》

近年ボランティア活動は、一部の篤志家による奉仕・慈善活動というよりも、様々なかたちで多くの市民が自発的に参加する活動となっている。ボランティア活動は、地域社会を活性化し、人々の交流を深め、参加した本人の生活も豊かにしうるものである。本授業は一定の基準を満たせば単位認定する。またボランティアに関する情報提供を行うなど、学生のボランティア活動をサポートする。

《授業の到達目標》

- ①ボランティア受け入れ先のニーズを尊重した上で、自発的に考え、行動し、受け入れ先の人や地域との積極的な交流を図ることができる。
- ②一般社会人として、自分自身にとってのボランティア活動の意義、相手の方や地域等にとってのボランティア活動の意義を理解できる。

《成績評価の方法》

- ①活動報告書 30%
 - ②ボランティア活動時間 70%
- 《成績のフィードバック方法》
活動報告書を基に、活動内容について確認する。

《テキスト》

プリント (さんじょボランティアワーク)

《参考図書》

適宜紹介
「ボランティアのすすめ (基礎から実践まで)」ミネルヴァ書房、岡本栄一「学生のためのボランティア論」大阪ボランティア協会出版部、田中 優「幸せを届けるボランティア不幸を招くボランティア」河出書房新社

《授業時間外学修》

事前学修：事前に受け入れ先の活動内容を把握し、目的や諸注意を理解しておく (10分程度)。
事後学修：活動後に「ボランティア活動報告書」を記入する (30分程度)。
定期試験期間中に、書類をまとめて提出する。

《備考》

活動時間の累計は、人間生活学科と食物栄養学科は卒業年度の1月末日、臨床検査学科は12月末日までの活動時間とする。
受け入れ先の感染防止対策を確認する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
2	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
3	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
4	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
5	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
6	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
7	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
8	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
9	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
10	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
11	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
12	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
13	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
14	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施
15	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計15時間以上実施

科目名	ボランティアワーク II		ナンバリング	CS23-GE-22-2	
担当者氏名	吉村 真奈美				
授業方法	その他	単位・必選	2・選択	開講年次・開講期	3年・通年(後期)
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<input type="radio"/> A12-132 (思考力・判断力・表現力)自らの意見を第三者に正確に伝えるコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。 <input checked="" type="radio"/> A13-133 (主体性・多様性・協調性)多様性を理解したうえで、自分の役割を認識し、協力して問題解決ができる。 <input type="radio"/> A13-134 (主体性・多様性・協調性)医療人になる意識を持ち、人のために役立つ行動ができる。				

《授業の概要》

近年ボランティア活動は、一部の篤志家による奉仕・慈善活動というよりも、様々なかたちで多くの市民が自発的に参加する活動となっている。ボランティア活動は、地域社会を活性化し、人々の交流を深め、参加した本人の生活も豊かにしうるものである。本授業は一定の基準を満たせば単位認定する。またボランティアに関する情報提供を行うなど、学生のボランティア活動をサポートする。

《授業の到達目標》

- ①ボランティア受け入れ先のニーズを尊重した上で、自発的に考え、行動し、受け入れ先の人や地域との積極的な交流を図ることができる。
- ②一般社会人として、自分自身にとってのボランティア活動の意義、相手の方や地域等にとってのボランティア活動の意義を理解できる。

《成績評価の方法》

- ①活動報告書 30%
 - ②ボランティア活動時間 70%
- 《成績のフィードバック方法》
 活動報告書を基に、活動内容について確認する。

《テキスト》

プリント (さんじょボランティアワーク)

《参考図書》

適宜紹介
 「ボランティアのすすめ (基礎から実践まで)」ミネルヴァ書房、岡本栄一「学生のためのボランティア論」大阪ボランティア協会出版部、田中 優「幸せを届けるボランティア不幸を招くボランティア」河出書房新社

《授業時間外学修》

事前学修：事前に受け入れ先の活動内容を把握し、目的や諸注意を理解しておく (10分程度)。
 事後学修：活動後に「ボランティア活動報告書」を記入する (30分程度)。
 定期試験期間中に、書類をまとめて提出する。

《備考》

活動時間の累計は、人間生活学科と食物栄養学科は卒業年度の1月末日、臨床検査学科は12月末日までの活動時間とする。
 受け入れ先の感染防止対策を確認する。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
2	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
3	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
4	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
5	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
6	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
7	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
8	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
9	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
10	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
11	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
12	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
13	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
14	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施
15	ボランティア活動	受け入れ先の活動内容に従い、最終報告合計30時間以上実施