

教育計画（シラバス） 2026

学校法人 明経学園

美萩野臨床医学専門学校

目次

履修にあたって	1
大綱化カリキュラムにおける教育の目標	3
授業内容	
I. 基礎分野	
1. 科学的思考の基盤	
哲学	5
2. 人間と生活・社会の理解	
統計学	6
化学	7
生物学	8
情報演習	9
英語	10
II. 専門基礎分野	
1. 人体の構造と機能	
解剖組織学	12
解剖組織学実習	14
基礎生理学	15
生化学	17
2. 臨床検査の基礎とその疾病との関連	
血液学	19
免疫学	21
3. 保健医療福祉と臨床検査	
公衆衛生学	24
関係法規	26
4. 医療工学及び医療情報	
情報科学	27
医用工学概論	28
検査機器学	29
ME機器特論	30
III. 専門分野	
1. 病態学	
病理学	31
臨床医学総論	33
2. 血液学的検査	
血液検査学	35
血液検査学実習	36
3. 病理学的検査	
病理検査学	37
病理検査学実習	38
細胞検査学	39
4. 尿・糞便等一般検査	
一般検査学	40
医動物学	42

5. 生化学的検査・免疫学的検査	
生物化学検査学	43
生物化学検査学実習	45
放射性同位元素学	46
6. 遺伝子関連・染色体検査	
遺伝子染色体検査学	47
7. 輸血・移植検査	
免疫検査学	49
免疫検査学実習	51
輸血・移植検査学	52
8. 微生物学的検査	
微生物学	53
微生物検査学	57
微生物検査学実習	58
9. 生理学的検査	
生理検査学Ⅰ	59
生理検査学Ⅱ	61
生理検査学Ⅰ実習	63
生理検査学Ⅱ実習	64
画像検査学	65
10. 臨床検査総合管理	
臨床管理学総合演習	66
臨床検査学総合演習	67
11. 医療安全管理	
検査管理学総論	68
医療安全管理学	69
12. 臨地実習	
臨地実習前総合実習	70
臨地実習	71
IV. 学則(教育課程)	72

履修にあたって

1. 授業科目の単位修得について

(学年及び学期)

学年は4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。学年を分けて、次の2学期とする。

前期 4月1日から9月30日まで

後期 10月1日から翌年3月31日まで

(各授業科目の単位計算について－1単位の基礎時間)

基礎分野 講義15時間

専門基礎分野 講義15時間 実習30時間

専門分野 講義15時間 実習30時間

臨地実習 実習30時間

2. 授業時間割について

当該年度に開設する授業科目及び授業時間割は、学年の始めに掲示する。

(1) 授業は、1講時90分で、月曜日から金曜日までは1日4講時、土曜日は2講時とする。

(2) 授業時間

1講時 9:00～10:30

2講時 10:40～12:10

3講時 13:00～14:30

4講時 14:40～16:10

(3) 授業時間割変更等については掲示板にその都度掲示する。

3. 休講について

やむを得ず授業が休講の場合は、掲示板に掲示する。ただ休講の掲示がなく授業開始時間の30分を経過しても何の連絡もないときは、教務に問い合わせ指示を受けること。気象状況の悪化等の場合は休講となることもあるので、教務に問い合わせること。

4. 試験について

(1) 定期試験

単位認定のための定期試験は、原則として各学期末に行う。

①試験時間割

試験時間割は試験開始日の1週間前までには掲示板に発表する。

②入室及び退室

a. 入室は試験開始後30分までとする。

b. 退室は試験開始後30分経過後とする。

③受験上の注意

a. 携帯電話の電源を切り机上には置かない。

b. 不正行為の禁止

定期試験などにおいて次のいずれかに該当する行為を行った者は、当該試験に行なわれた当該科目の評価点は0点となる。

- ・ 当該試験に利用するために作成した紙片等を所持し、またはこれを使用した者。
- ・ 当該試験に利用するためにあらかじめ、机、筆記用具等へ書き込みをした者。
- ・ 持込の許可を受けない書籍、ノート等を使用した者。
- ・ 他の受験生の答案の全部又は1部を書き写した者。
- ・ 他の受験生の答案を故意に覗き見した者、または答案を故意に見せた者。
- ・ その他、不正行為とみなされる行為をした者。

(2) 追試験

下記の理由でやむを得ず試験を受けることができなかつた場合に限り、追試験を受けることができる。
追試験受験に当たっては追試験願を教務に提出し許可を受けなければならない。
受験料は1科目2,000円とする。

理由	提出書類
就職試験	証明書及びそれに準じる書類
けがや病気で入院・加療	診断書・相当の証明書
3親等以内の親族の忌引き	会葬礼状・続柄の証明など
天災・交通機関の事故など	遅延証明書など (バイク・自動車の事故等で事故証明のないものは対象外。)

追試験時間割については掲示板に掲示する。

(3) 再試験

定期試験で単位認定が得られなかつた学生は学則第11条の規定により再試験を受けることができる。

①受験科目の制限：とくにない。

②受験の申請

再試験の受験を希望する者は、指定された期間内に「再試験受験願」を提出し許可を受けなければならない。

③受験手数料

受験手数料は1科目につき2,000円とする。

④再試験の時期

再試験の実施時期は掲示板に掲示する。

⑤再試験の成績評価

再試験の結果、合格した場合の成績評価は「可」とする。

5. 成績について

(1) 授業科目を履修し、その試験又はこれにかわるべきものに合格したのものに対しては、所定の単位を与える。

(2) 前項の試験等の成績の評価は、秀、優、良、可、不可とし、秀、優、良、可を合格とする。

(3) 評価点の成績およびグレードポイントへの換算は次のとおりとする。

評価点	成績	グレードポイント
90点 ~ 100点	秀	4.0
80点 ~ 89点	優	3.0
70点 ~ 79点	良	2.0
60点 ~ 69点	可	1.0
59点以下	不可	0

(4) GPA (Grade point average) の算出

$4.0 \times \text{「秀」の修得単位数} + 3.0 \times \text{「優」の修得単位数} + 2.0 \times \text{「良」の修得単位数} + 1.0 \times \text{「可」の修得単位数} / \text{総履修登録単位数 (「不可」の単位数を含む)}$ ※小数点3位以下は四捨五入
GPAは学期ごとに算出し、学修支援の指標とする。

単位を認定された授業科目は成績評価を学籍簿に記録し、学年末に各家庭に通知する。

6. 本校に入学以前に他の大学等で修得した単位認定などについて。

本校に入学する前に他の大学、短期大学等で履修した授業科目について修得した単位

(科目等履修生として修得した単位を含む) は、本校における授業科目の履修とみなし単位を与えることができるので、該当者は入学後直ちにシラバスと共に教務に提出すること。

(令和7年4月 改正)

大綱化カリキュラムにおける教育の目標

教育の内容		単位数	教育目標
基礎分野	科学的思考の基盤	14	科学的・論理的思考力を育て、人間性を磨き、自由で主体的な判断と行動を培う。国際化及び情報化社会に対応できる能力を養う。
	人間と生活・社会の理解		被検者との良好な人間関係を構築するための必要なコミュニケーション能力を養う。生命倫理、人の尊厳を幅広く理解する。臨床検査の対象者の人権尊重とQOL向上さらに地域社会の活性化に寄与できる人材を育成する。
	(小計)	(14)	
専門基礎分野	人体の構造と機能	13	人体の構造と機能を系統的に学び、生命現象を総合的に理解し、関連科目を修得するための基礎能力を養う。また採血、検体採取及び生理学的検査に対応するために、解剖学、薬理学、栄養学などの観点から系統だてて理解する。
	臨床検査の基礎とその疾病との関連	8	高度化する医療ニーズ対応した検査情報の提供を実践するため、臨床検査の基礎となる知識と技術及び臨床栄養、病態薬学、認知症の検査等の基礎を学修し、救急や病棟、在宅など様々な現場で行われる臨床検査を理解するとともに、疾病の成因を系統的に把握、理解する。
	保健医療福祉と臨床検査	5	保健・医療・福祉の制度を学び、臨床検査技師として、予防医学、在宅医療、地域包括ケアシステムや多職種連携について学修し、疫学的分析法の理解と技術及び臨床検査との関連について理解するとともに、医療チームの一員としての自覚を養う。
	医療工学及び医療情報	8	医療分野における工学的手法の基礎と概要及び安全性対策を理解・実践できる能力を養うとともに、医療情報科学の理論と実際を修得する。
	(小計)	(34)	
専門分野	病態学	8	各種疾患の病態を体系的に学び、疾患と臨床検査との関わりについて理解し、各種検査データから、患者の病態を把握・評価することにより、適切な検査データを提供することにより医療チームの一員として臨床に対して支援する能力を養う。
	血液学的検査	4	身体の構造、特に疾病時の臓器・組織・細胞等の形態学的検査及び遺伝子関連・染色体検査について血液学的検査の観点からの知識と技術を修得し結果の解析と評価について学修する。
	病理学的検査	6	身体の構造、特に疾病時の臓器・組織・細胞等の形態学的検査及び遺伝子関連・染色体検査について病理学的検査の観点からの知識と技術を修得し結果の解析と評価について学修する。
	尿・糞便等一般検査	4	身体の構造、特に疾病時の臓器・組織・細胞等の形態学的検査及び寄生虫学とその検査について学び、各種生体試料について、尿・糞便等一般検査の観点からの生物化学的分析の理論と実際を修得し、結果の解析と評価について学修する。
	生化学的検査・免疫学的検査	8	各種生体試料に含まれる成分について、生化学的検査・免疫学的検査の観点から生物化学的分析の理論と実際を修得し、結果の解析と評価について学修する。
	遺伝子関連・染色体検査	2	遺伝子・染色体・ゲノムの概念と基礎知識を学び、各種生体試料に含まれる成分について、遺伝子検査の観点から各種分析法の理論と実際を修得し、結果の解析と評価について学修する。
	輸血・移植検査	6	病因・生体防御機能のひとつである免疫の仕組みを理解し、輸血、移植、遺伝子関連に関する検査の理論と実際を修得し、結果の意義及び評価について学修する。

微生物学的検査	8	微生物の病原性と感染の仕組みを理解し、病原性と遺伝子、感染症治療薬に関する検査の理論と実際を修得し、結果の意義及び評価について学修する。
生理学的検査	14	人体からの生体機能情報を収集するための理論と手技及び患者接遇について修得し、結果の解析と評価について学修する。また、外来、手術室など医療現場における多様なニーズに対応できる技術を修得する。検査時の急変の対応についても学ぶ。
臨床検査総合管理	36	医療機関等における臨床検査の意義を理解し、臨床検査の精度管理・品質保証及び人材・業務・機器・情報・運営・安全に関する管理法を修得するとともに、職業倫理を高める。また、予防医学における臨床検査（健康診断）の重要性、衛生検査所（健診センター）の役割と業務について理解を深めるとともに、臨床検査室および衛生検査所に対する認証制度の重要性を理解する。
医療安全管理	4	臨床検査技師の責任及び業務の範囲を理解し、感染管理及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を身につける。 採血・検体採取に伴う危険因子を認識し、合併症の発生時に適切に対処できる能力を身につける。医療事故等発生の際の要因分析とその対策について学ぶ。
臨地実習	12	臨床検査技師としての基本的な実践技術及び施設における検査部門の運営の役割を理解し、患者との適切な対応を学ぶ。また、臨床現場（救急、病棟、在宅等）や健診、衛生検査所等での役割と業務や、施設内のチーム（栄養サポートチーム、糖尿病療養指導チーム、抗菌薬適正使用支援チーム等）の役割と実践内容を理解するとともに、医療チームの一員としての責任と自覚を養い、適切な接遇マナーを身につける。
(小計)	(112)	
合計	160	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 哲学・生命倫理		授業の種類 講義	授業担当者 中村 憲司 非常勤講師	
授業担当者の実務経験				
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第1学年後期	必修	
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] (1) 人間の「生命(いのち)」の働きとその意味を理解し、自己の人間観を深める。(2) 哲学・倫理の基本が「よく生きる」ことを目的とする学びであることを理解し、「患者さん」「障がい者」「高齢者」「子ども」等を含むすべての人が「人間らしく」「その人らしく」「差別や偏見」なく生きる権利と尊厳性を持っていることに思いをいたし、行動できるようになる。</p> <p>[授業修了時の達成課題(到達目標)] (1) 哲学・倫理の基礎を理解し、生命倫理の基本的な考えや用語の意味を知り、身につけていく。(2) 生命倫理の基本を認識した、医療の現場の実際の臨床場面での自己の対応力、倫理的判断力を持った医療者として責任を果たすことができるようになる。</p>				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	生命倫理とは? 人間論1—「こころ」と「からだ」(1)	ワークシートに記入する	講義パワーポイントも使用する	
第2講目	人間論2—「こころ」と「からだ」(2)	同	同	
第3講目	人間論3—「人間」「生命」の尊厳性	同	同	
第4講目	生命倫理の基本的考えや倫理原則(1)	同	同	
第5講目	同(2)	同	同	
第6講目	生命倫理関連の「DVD」を視聴する	同	DVD視聴	
第7講目	医療における生命倫理の基本的具体的問題を考える(1)	同	テキスト購読	
第8講目	同(2)	同	同	
第9講目	同(3)	同	同	
第10講目	同(4)	同	同	
第11講目	同(5)	同	同	
第12講目	生命倫理関連の「DVD」を視聴する	同	DVD視聴	
第13講目	医療における生命倫理の基本的具体的問題を考える(6)	同	テキスト購読	
第14講目	同(7)	同	同	
第15講目	生命倫理の基本的理念・原則の理解と実践	同	講義	
[使用テキスト・参考文献] テキスト: 「はじめて学ぶ生命倫理」(小林亜津子:ちくまプリマー新書)		[単位認定の方法及び基準] 定期試験・ワークシート作成		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 統計学	授業の種類 講義	授業担当者 佐藤伸道 非常勤講師	
授業担当者の実務経験			
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第1学年前期	必修
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]</p> <p>・EBM が求められる医療分野において、その基礎となる臨床検査データの系統的整理や分析力、及びデータ活用に際しての限界やバイアスを評価することのできる統計学の基本的なスキルを習得する</p> <p>[授業終了時の達成課題 (到達目標)]</p> <p>基礎的知識としての記述統計に関し、用いられる統計用語の確認と統計数値を導く計算手順の習得、及び、それを基礎として、医療現場に応用する場合の「推計」や「仮設の検定」に関する統計的判断方法について、応用例を用いて理解させる</p>			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	序 (統計学とは、データの性質、表現方法)		口演、記述
第2講目	度数分布とヒストグラム		〃
第3講目	データの特性値 (代表値、散布度、分布の形)		〃
第4講目	相関と回帰		〃
第5講目	母集団と標本抽出		〃
第6講目	記述統計と確率統計 (ベイズの定理)		〃
第7講目	理論確率分布		〃
第8講目	まとめ (小テスト)	(小テスト)	〃
第9講目	推計 (点推計と区間推計)		〃
第10講目	推計の応用例		〃
第11講目	仮設の検定 (二種類の過誤)		〃
第12講目	平均値の検定とその応用例		〃
第13講目	χ^2 検定とその応用例		〃
第14講目	ノンパラメトリック検定について		〃
第15講目	分散分析概論及び総括 (まとめ、小テスト)	(小テスト)	〃
*授業中において、小テスト2回実施。進捗度に応じて補足レポートを提出、両者の総合採点で評価する。			
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査講座 数学/統計学 医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・レポート作成	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 化学	授業の種類 講義	授業担当者 守下 昌輝 非常勤講師											
授業担当者の実務経験													
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30 (2)	配当学年・時期 第1学年前期	必修										
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]</p> <p>臨床検査学の中の「生化学」、「臨床化学検査学」、「一般検査学」などの基礎となる一般化学を学習する。物質の構造や物質の状態、化学変化の基本的概念とともに、化学的な考え方について理解を深め、将来、臨床検査の専門家として必要となる実践的な応用力を身につける。</p> <p>[授業修了時の達成課題 (到達目標)]</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">1. 元素、単体・化合物、原子、周期律について説明することができる。</td> <td style="width: 50%; border: none;">6. 中和反応について説明することができる。</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">2. イオン結合、共有結合、金属結合について説明することができる。</td> <td style="border: none;">7. 酸化と還元における電子のやりとりについて説明することができる。</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">3. 原子量をもとに物質量 (mol) を正しく計算することができる。</td> <td style="border: none;">8. 主な無機化合物の性質について説明することができる。</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">4. 溶液の濃度について正しく計算することができる。</td> <td style="border: none;">9. 主な有機化合物の分子式、指示式、構造式を書くことができる。</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">5. 酸と塩基の概念をもとに水素イオン濃度と pH の関係を説明することができる。</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>				1. 元素、単体・化合物、原子、周期律について説明することができる。	6. 中和反応について説明することができる。	2. イオン結合、共有結合、金属結合について説明することができる。	7. 酸化と還元における電子のやりとりについて説明することができる。	3. 原子量をもとに物質量 (mol) を正しく計算することができる。	8. 主な無機化合物の性質について説明することができる。	4. 溶液の濃度について正しく計算することができる。	9. 主な有機化合物の分子式、指示式、構造式を書くことができる。	5. 酸と塩基の概念をもとに水素イオン濃度と pH の関係を説明することができる。	
1. 元素、単体・化合物、原子、周期律について説明することができる。	6. 中和反応について説明することができる。												
2. イオン結合、共有結合、金属結合について説明することができる。	7. 酸化と還元における電子のやりとりについて説明することができる。												
3. 原子量をもとに物質量 (mol) を正しく計算することができる。	8. 主な無機化合物の性質について説明することができる。												
4. 溶液の濃度について正しく計算することができる。	9. 主な有機化合物の分子式、指示式、構造式を書くことができる。												
5. 酸と塩基の概念をもとに水素イオン濃度と pH の関係を説明することができる。													
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]													
講数	授業内容	備考	授業方法										
第1講目	物質の構成	第1～6講目は、「高校 とってもやさしい化学基礎」、第7講目以降は、「必修整理ノート 化学」を使用する。講義の際は、必ず持参すること。	教科書に基づいて、対面講義を実施する。										
第2講目	化学結合												
第3講目	物質量と化学反応式												
第4講目	酸塩基反応1												
第5講目	酸塩基反応2												
第6講目	酸化還元反応												
第7講目	非金属元素1												
第8講目	非金属元素2												
第9講目	典型金属元素												
第10講目	遷移元素												
第11講目	有機化合物												
第12講目	酸素を含む有機化合物												
第13講目	芳香族化合物												
第14講目	天然高分子化合物												
第15講目	合成高分子化合物												
[使用テキスト・参考文献] 高校 とってもやさしい化学基礎 (旺文社) / 必修整理ノート 化学 (文英堂)		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験											

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 生物学	授業の種類 講義	授業担当者 引地尚子 非常勤講師	
授業担当者の実務経験			
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第1学年前期	必修
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]</p> <p>臨床検査学において必要な生命科学の基礎を修得する。</p> <p>[授業修了時の達成課題(到達目標)]</p> <p>生体構成元素、細胞構成物質、生命単位、遺伝制御システム、ヒトの体の構成・機能、生命活動とエネルギー、細胞増殖・生殖細胞形成、遺伝、受精・発生・分化、ヒト初期発生を理解する。</p>			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	生体構成元素と細胞を構成する物質		口演、記述
第2講目	生命の単位 遺伝制御システム ①		〃
第3講目	生命の単位 遺伝制御システム ②		〃
第4講目	ヒトの体の構成と機能 ①		〃
第5講目	ヒトの体の構成と機能 ②		〃
第6講目	ヒトの体の構成と機能 ③		〃
第7講目	生命活動とエネルギー ①		〃
第8講目	生命活動とエネルギー ②		〃
第9講目	細胞の増殖・生殖細胞の形成 ①		〃
第10講目	細胞の増殖・生殖細胞の形成 ②		〃
第11講目	遺伝 ヒトを中心に ①		〃
第12講目	遺伝 ヒトを中心に ②		〃
第13講目	遺伝 ヒトを中心に ③		〃
第14講目	受精・発生・分化		〃
第15講目	ヒトの初期発生		〃
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 生物学 医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 情報実習		授業の種類 講義	授業担当者 高上 僚一 非常勤講師	
授業担当者の実務経験				
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第2学年前期	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]				
<p>本講義では、社会人として必須のWord、Excel、PowerPointの基本的な操作を習得します。実習を通して、これらのソフトウェアを効果的に活用し、資料作成やデータ分析、プレゼンテーションスキルを身につけることを目標とします。</p>				
[授業修了時の達成課題 (到達目標)]				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wordの基本的な操作を習得し、ビジネス文書やレポート作成ができる。 2. Excelの基本的な操作を習得し、表計算やグラフ作成、簡単なデータ分析ができる。 3. PowerPointの基本的な操作を習得し、プレゼンテーション資料作成や発表ができる。 4. Word、Excel、PowerPointを連携して活用できる。 5. 情報リテラシーの重要性を理解し、情報セキュリティに配慮した情報管理ができる。 				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	情報リテラシーの基礎：情報倫理など			
第2講目	Wordの基本操作：文書作成、書式設定など			
第3講目	Wordの応用：レポート作成、論文作成			
第4講目	Excelの基本操作：表作成、データ入力、関数			
第5講目	Excelの応用：データ分析、統計処理			
第6講目	PowerPointの基本操作：スライド作成			
第7講目	PowerPointの応用：プレゼンテーション作成			
第8講目	WordとExcelの連携：データの移行など			
第9講目	ExcelとPowerPointの連携：グラフの作成など			
第10講目	Word、Excel、PowerPointの連携			
第11講目	情報活用：データ分析、報告書作成			
第12講目	情報セキュリティ対策：パスワード管理など			
第13講目	情報倫理：個人情報保護、著作権侵害防止			
第14講目	総合演習			
第15講目	作製したプレゼンテーション資料の発表			
[使用テキスト・参考文献] プリント配布		[単位認定の方法及び基準] レポート作成		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 英語		授業の種類 講義	授業担当者 船方 浩子 非常勤講師	
授業担当者の実務経験				
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60 (4)	配当学年・時期 1学年通年	必 修	
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]</p> <p>医療英語の基礎的な会話、語彙を実際に口に出して反復練習することにより習得する。</p> <p>[授業修了時の達成課題 (到達目標)]</p> <p>医療現場での実践的な英会話、医療に関する語彙を習得する。</p>				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	発音練習。Unit 1	授業進度により授業計画は前後する	全て講義及び演習	
第2講目	Unit 1			
第3講目	Unit 2			
第4講目	Unit 2			
第5講目	Unit 3			
第6講目	Unit 3			
第7講目	Unit 3, Review Units 1-3			
第8講目	Unit 4			
第9講目	Unit 4			
第10講目	Unit 4			
第11講目	Unit 5			
第12講目	Unit 5			
第13講目	Unit 5			
第14講目	Unit 6			
第15講目	Unit 6, 試験説明			

[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第16講目	Unit 7	授業進度により授業計画は前後する	全て講義及び演習
第17講目	Unit 7		
第18講目	Unit 7		
第19講目	Unit 8		
第20講目	Unit 8		
第21講目	Unit 8		
第22講目	Unit 9		
第23講目	Unit 9		
第24講目	Unit 9, Review Units 7-9		
第25講目	Unit 10		
第26講目	Unit 10		
第27講目	Unit 11		
第28講目	Unit 11		
第29講目	Unit 12		
第30講目	Unit 12, 試験説明		
[使用テキスト・参考文献] “Speaking of Nursing”		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・出席	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 解剖組織学		授業の種類 講義	授業担当者 瀬田祐司 非常勤講師
授業担当者の実務経験			
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60(4)	配当学年・時期 1学年通年	必 修
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]</p> <p>人体を理解するために、人体の構造について系統別に学修する。</p> <p>[授業修了時の達成課題 (到達目標)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人体の構成を説明できる。 ・人体の発生の概略を説明できる。 ・人体の系統別の臓器の構造と機能を説明できる。 			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	解剖学の基礎・解剖学用語		対面講義
第2講目	細胞の構造・機能①		
第3講目	細胞の構造・機能②		
第4講目	上皮組織・結合組織		
第5講目	筋組織・神経組織		
第6講目	運動器系(骨格系)骨総論		
第7講目	運動器系(骨格系)骨各論①		
第8講目	運動器系(骨格系)骨各論②		
第9講目	運動器系(筋系)筋総論		
第10講目	運動器系(筋系)筋各論①		
第11講目	運動器系(筋系)筋各論②		
第12講目	循環器系① 総論・心臓		
第13講目	循環器系② 動脈系		
第14講目	循環器系③ 静脈系		
第15講目	循環器系④ リンパ系・胎児循環		

[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第16講目	消化器系①（口腔→食道）		対面講義
第17講目	消化器系②（小腸→肛門）		
第18講目	消化器系③（付属腺）		
第19講目	呼吸器系①（鼻腔→気管）		
第20講目	呼吸器系②（肺・縦隔）		
第21講目	内分泌系①（総論・下垂体）		
第22講目	内分泌系②（甲状腺・副腎）		
第23講目	泌尿器系①（腎臓）		
第24講目	泌尿器系②（尿管→尿道）		
第25講目	生殖器系①（男性生殖器）		
第26講目	生殖器系②（女性生殖器・発生）		
第27講目	神経系①（総論・中枢神経系）		
第28講目	神経系②（中枢神経・末梢神経系）		
第29講目	神経系③（末梢神経系・自律神経系）		
第30講目	感覚器系		
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 解剖学 医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 解剖組織学実習	授業の種類 実習	授業担当者 伊藤 理恵子 専任教員	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として市内の検査センターで病理検査業務の経験を有する	
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30 (1)	配当学年・時期 1 学年後期	必修
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 解剖組織学実習は人体の主要な臓器・器官の微細構造を観察することによって人体の構造を理解させ、病的組織像の学習に備える。人体の肉眼的構造を知り、併せて生命への畏敬を学習する。 [授業修了時の達成課題 (到達目標)] 各種細胞や上皮組織の形態を観察し、人体の構成や臓器の配置、各臓器のつながりを理解する。また器官・臓器の組織標本を用いて、顕微鏡的構造を観察・スケッチし、それらの構造的特徴を理解する。			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	顕微鏡の取り扱い 心筋	レポート未提出者は、単位取得不可	資料配布 入門組織学 鏡頭
第2講目	気管支 肺		
第3講目	食道 胃		
第4講目	小腸 大腸		
第5講目	肝臓		
第6講目	膵臓		
第7講目	復習 (1講～6講)		
第8講目	腎臓		
第9講目	膀胱 尿道		
第10講目	副腎 甲状腺		
第11講目	下垂体		
第12講目	精巣 卵巣 子宮		
第13講目	胸腺		
第14講目	脾臓		
第15講目	復習		
[使用テキスト・参考文献] 入門組織学 南江堂		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・レポート作成・出席	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 基礎生理学		授業の種類 講義	授業担当者 稲永清敏 元九州歯科大学生理学分野 教授	
授業担当者の実務経験				
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60(4)	配当学年・時期 1学年通年	必 修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 健全な生体の機能の原点をホメオスタシスにおき、主要器官・臓器の働きを概説し、人体の生理機能を学ぶ。 [授業修了時の達成課題 (到達目標)] 主要器官・臓器の機能を理解する。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	第1章生理学序論		<ul style="list-style-type: none"> ・パワーポイントによるプレゼンテーションを行う。 ・单元ごとに「講義ノート」を配布する。 ・各回、演習問題を配布するので理解度を各自確認する。 	
第2講目	第2章循環：循環の基礎について			
第3講目	第2章循環：心周期について			
第4講目	第2章循環：循環系の生理的調節について			
第5講目	第2章循環：血圧の調節について			
第6講目	第3章呼吸：肺換気と肺循環について			
第7講目	第3章呼吸：ガス交換と呼吸調節について			
第8講目	第5章腎臓：尿の生成と排泄について			
第9講目	第5章腎臓：体液・水電解質調節などについて			
第10講目	第10章内分泌：ホルモン作用と調節について			
第11講目	第10章内分泌：内分泌各論について			
第12講目	第4章消化吸収：消化管機能について			
第13講目	第4章消化吸収：肝・胆・膵機能などについて			
第14講目	第9章代謝：糖質・脂質・タンパク質代謝			
第15講目	第9章代謝：エネルギー産生について			

[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第16講目	第6章血液：血液の機能と造血器について		
第17講目	第6章血液：血球成分・止血等について		
第18講目	第7章神経系：神経生理の基礎について		
第19講目	第7章神経系：シナプスなどについて		
第20講目	第7章神経系：中枢神経系について		
第21講目	第7章神経系：意識・睡眠・記憶について		
第22講目	第7章神経系：末梢神経系について		
第23講目	第8章感覚系：感覚概論		
第24講目	第8章感覚系：視覚について		
第25講目	第8章感覚系：聴覚・平衡感覚などについて		
第26講目	第9章代謝：体温調節について		
第27講目	第12章運動系：骨格筋の収縮について		
第28講目	第12章運動系：運動調節について		
第29講目	第12章運動系：平滑筋・骨代謝について		
第30講目	第11章生殖系について		
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 生理学 医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 生化学		授業の種類 講義	授業担当者 早原千恵 非常勤講師
授業担当者の実務経験		産業医科大学病院に臨床検査技師としての勤務経験を有する	
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60(4)	配当学年・時期 1学年通年	必修
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 生化学は生体内で生じる化学反応を扱う教科である。食物から身体をつくる代謝、エネルギーの合成、情報伝達など、ヒトの生命現象を理解するため必修の教科である。			
[授業修了時の達成課題 (到達目標)] ・身体をつくる代謝について理解する ・考えたり、動いたりするためのエネルギー合成について理解する ・体内の情報伝達や生体防御について理解する			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	序章 生化学とは 高校化学の復習	次週、前週の確認テストを行う。	教科書を基本にスライド、配布資料にて講義を行う。
第2講目	第1章 細胞の構造と機能		
第3講目	第2章 タンパク質		
第4講目	第3章 酵素		
第5講目			
第6講目	第4章A 代謝総論		
第7講目	第4章B 糖質の化学と代謝		
第8講目			
第9講目			
第10講目	第4章C クエン酸回路とATP合成		
第11講目			
第12講目	第4章D 脂質の化学と代謝		
第13講目			
第14講目	第4章E アミノ酸の化学と代謝		
第15講目	前期内容の振り返り		

講数	授業内容	備考	授業方法
第16講目 第17講目 第18講目 第19講目 第20講目 第21講目 第22講目 第23講目 第24講目 第25講目 第26講目 第27講目 第28講目 第29講目 第30講目	第4章E アミノ酸の化学と代謝 第4章F ヌクレオチドの化学と代謝 第4章G 代謝調節・代謝統合 第4章H その他の代謝 第5章 細胞制御・細胞周期 第6章 遺伝子 第9章 ビタミン・ミネラルと電解質・微量元素 第7章 器官/生理機能の生化学 第8章 病気の生化学 後期内容の振り返り	次週、前週の 確認テストを 行う。	教科書を基本に スライド、配布 資料にて講義を 行う。
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 生化学		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 血液学		授業の種類 講義	授業担当者 相原隆文 非常勤講師
授業担当者の実務経験			
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60(4)	配当学年・時期 1学年通年	必修
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]</p> <p>血液学・血液検査学は、血液成分の産生機構・形態・機能についての基本事項を習得し、また各種疾患における血液検査の意義や技術を習得する学問である。さらに生化学、細胞生物学、免疫学、分子生物学、細胞遺伝学、生理学などとも重複するところが多く、それらの多角度からの知識や技術をも十分に理解し、かつ新しい技術へ応用できるような内容について学習する。</p> <p>[授業修了時の達成課題 (到達目標)]</p> <p>血液成分の内容と機能、血球の産生部位や産生機構という総論の習得に引き続き、各血球成分の形態学、機能、止血・凝固線溶系の機能といった各論を身につける。代表的な血液疾患については、その病態生理を理解するとともに、診断・治療・経過における血液検査学の意義を習得する。本来、血液検査法の原理と意義を習得するのが主体であるが、確立された検査法にとどまらず、応用・創造・探求力などを身につけ研究にも結びつく学習と技術の構築をめざす。</p>			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	血液の基礎、血液検査学の発展		対面講義
第2講目	血液の成分(有形成分・無形成分)		
第3講目	血液の性状(血液量・比重・粘度)		
第4講目	血液の機能(物質の運搬・生体の調整・防御)		
第5講目	造血因子		
第6講目	造血器官(骨髄・リンパ組織・脾臓・胸腺)		
第7講目	胎生期造血・血球回転		
第8講目、	赤血球(数の基準値、形態、機能など)		
第9講目	赤血球エネルギー代謝、ヘモグロビン代謝		
第10講目	鉄の代謝、ビタミンB12の代謝		
第11講目	白血球(数の基準値、形態、機能など)		
第12講目、	血小板(数の基準値、形態、機能など)		
第13講目、	凝固因子と凝固機序		
第14講目	繊維素溶解の機序		
第15講目	出血傾向と血栓傾向		

第16講目	赤血球系疾患（貧血症）の検査結果の評価		
第17講目	貧血の分類（小球性低色素性貧血）		
第18講目	貧血の分類（正球性正色素性貧血）		
第19講目	貧血の分類（大球性正色素性貧血）		
第20講目	赤血球増加症		
第21講目	造血器腫瘍（白血病）の検査結果の評価		
第22講目	白血病の種類、分類法、検査法など		
第23講目	FAB分類と新WHO分類の相違点		
第24講目	顆粒球系白血病（急性・慢性型の特徴）		
第25講目	リンパ球系白血病（急性・慢性型の特徴）		
第26講目	多発性骨髄腫および類縁疾患について		
第27講目	血栓・止血系の疾患の検査結果の評価		
第28講目	血小板の数と機能異常症について		
第29講目	凝固因子・線溶因子異常症について		
第30講目	血管壁の異常症について		
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 血液検査学（第3版）医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 免 疫 学		授業の種類 講義	授業担当者 山田 久 専任教員	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として国立大学病院で免疫検査業務の経験を有する		
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60 (4)	配当学年・時期 1 学年通年	必 修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]				
<p>免疫学的検査、輸血検査を学ぶ上で基礎となる免疫細胞やサイトカインによる生体内の免疫現象を学び、抗原、抗体および補体の構造や機能、性状について理解する。</p>				
[授業修了時の達成課題 (到達目標)]				
<p>生体防御機構 (自然免疫・獲得免疫) について説明できる。免疫担当細胞やサイトカインの機能について説明することができる。抗原、抗体、補体の機能、性状について説明することができる。</p>				
[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1 講目	免疫系の構成要素(1)	免疫系の概念、免疫担当細胞	対面講義	
第2 講目	免疫系の構成要素(2)	リンパ組織、リンパ球の再循環		
第3 講目	自然免疫の構成要素	皮膚・粘膜の生体防御、 食細胞の機能と抗原認識 (Toll様受容体)、 炎症反応 (炎症性サイトカイン)、 NK細胞の機能と抗原認識		
第4 講目	獲得免疫系への抗原提示	MHC分子と抗原提示、HLAの多様性		
第5 講目	獲得免疫における抗原の認識(1)	B細胞の抗原受容体 (遺伝子再構成)、 抗体の多様性		
第6 講目	獲得免疫における抗原の認識(2)	抗体の構造と性状、抗体のフラグメント		
第7 講目	獲得免疫におけるT細胞の活性化 機構と役割(1)	T細胞抗原受容体 (遺伝子再構成)、 T細胞の活性化に必要な分子群 (クロスプレゼンテーション含む)、接着分子		

第 8 講目	獲得免疫における T 細胞の活性化機構と役割(2)	CD4+T細胞のエフェクター機構、サイトカインの作用様式と役割、Th1/Th2バランス	
第 9 講目	獲得免疫における T 細胞の活性化機構と役割(3)	CD8+T細胞のエフェクター機構、アポトーシス誘導、免疫反応の終息	
第 10 講目	獲得免疫における抗体の産生機構と役割	B細胞とT細胞の相互作用、クラススイッチ、T細胞非依存性抗原、抗体の機能（粘膜免疫含む）	
第 11 講目	補体系(1)	別経路、古典経路、レクチン経路、活性化に関するイオン	
第 12 講目	補体系(2)	膜障害経路、補体系のその他の機能、補体系活性化経路の調節機構（欠損症含む）	
第 13 講目	能動免疫と受動免疫	人工免疫（ワクチン、免疫グロブリン製剤）、新生児の免疫グロブリン	
第 14 講目	自己寛容	中枢性寛容、末梢性寛容（Treg細胞含む）	
第 15 講目	まとめ	期末試験に向けて	

第16講義	抗原および抗原抗体反応(1)	抗原の種類	
第17講義	抗原および抗原抗体反応(2)	存在形式による分類、抗原抗体反応の性質	
第18講義	抗原および抗原抗体反応(3)	抗原抗体反応に影響する因子	
第19講義	沈降反応	混合法、ゲル内拡散法	
第20講義	凝集反応(1)	凝集反応の機序	
第21講義	凝集反応(2)	凝集反応の種類	
第22講義	溶解反応	溶解反応の機序、溶解反応の臨床応用	
第23講義	補体結合反応	補体結合反応の機序	
第24講義	中和反応	中和反応の機序	
第25講義	非標識免疫測定法	免疫比濁法、免疫比ろう法	
第26講義	標識免疫測定法(1)	酵素免疫測定法	
第27講義	標識免疫測定法(2)	発光免疫測定法、蛍光免疫測定法	
第28講義	標識免疫測定法(3)	イムノクロマト法、フローサイトメトリー	
第29講義	電気泳動法(1)	免疫電気泳動法、免疫固定電気泳動法	
第30講義	電気泳動法(2)	ウェスタンブロッティング法、ラインイムノアッセイ	
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査講座 免疫検査学 医歯薬出版 ビデオ視聴によることもあり		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験(小テスト含む)・レポート・ 出席による	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 公衆衛生学		授業の種類 講義	授業担当者 白濱立二 非常勤講師	
授業担当者の実務経験		歯科医師として熊本市の保健所で公衆衛生業務の経験を有する。		
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60(4)	配当学年・時期 1学年通年	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]				
<p>公衆衛生学を学ぶことによって、人々の健康を社会や環境との関わりで捉え保健・医療従事者としての基本的な考え方を身につける礎とし、将来、保健・医療喉のどの分野に携わっても、公衆衛生学の視点から人々の健康を捉えて適切に対応できる能力を養うことを目的とする。</p>				
[授業修了時の達成課題 (到達目標)]				
<p>検査対象者を全人的に捉える広い視野を持ち、疾病と関連する生活環境や生活習慣、社会環境や自然環境を理解する。</p>				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	公衆衛生の意義と使命・予防医学①		口演、記述	
第2講目	公衆衛生の意義と使命・予防医学②		〃	
第3講目	衛生統計①		〃	
第4講目	衛生統計②		〃	
第5講目	疫学①		〃	
第6講目	疫学②		〃	
第7講目	母子保健		〃	
第8講目	学校保健		〃	
第9講目	成人保健①		〃	
第10講目	成人保健②		〃	
第11講目	高齢者保健		〃	
第12講目	精神保健		〃	
第13講目	屋内環境		〃	
第14講目	上下水道		〃	
第15講目	公害関連ビデオ鑑賞。	ビデオ	ビデオ鑑賞	

第16講目	物理環境		口演、記述
第17講目	化学環境		〃
第18講目	地球環境		〃
第19講目	環境汚染		〃
第20講目	感染症①		〃
第21講目	感染症②		〃
第22講目	感染症③		〃
第23講目	栄養と食品衛生①		〃
第24講目	栄養と食品衛生②		〃
第25講目	産業保健①		〃
第26講目	産業保健②		〃
第27講目	衛生行政		〃
第28講目	社会保障		〃
第29講目	国際保健		〃
第30講目	公害関連	ビデオ	ビデオ鑑賞
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査学講座「公衆衛生学」 医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・レポート	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 関係法規	授業の種類 講義	授業担当者 村岡 宏祐 非常勤講師	
授業担当者の実務経験			
授業の回数 8回	時間数(単位数) 15 (1)	配当学年・時期 第2学年前期	必 修
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]</p> <p>我が国の社会保障制度など，臨床検査技師として必要な関係法規を理解する。</p> <p>[授業修了時の達成課題 (到達目標)]</p> <p>①法の概念が理解できる。</p> <p>②保健・医療・福祉概念について理解ができる。</p> <p>③保健医療・労働関係など保健事業について臨床検査技師の関与，法令などを理解する。</p>			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	法の概念と臨床検査技師等に関する法律について説明できる。	第1章～第3章一部	講義 (パワーポイントと資料)
第2講目	臨床検査技師等に関する法律，守秘義務，名称独占について説明できる。	第3章一部	
第3講目	病院などの開設などの医療法などについての法律を説明できる。	第4章一部	
第4講目	医療従事者，その他の医事法規，個人情報について説明できる。	第4章一部	
第5講目	臨床研究法，劇物，毒物などの薬事法規について説明できる。	第4章一部～第5章	
第6講目	地域保健法，臓器移植に関する法律など保健衛生法規について説明できる。	第6章	
第7講目	感染症法，検疫感染症などの予防衛生法規，食品衛生法などの環境衛生法規について説明できる。	第7章～第8章一部	
第8講目	廃棄物処理法などの環境衛生法規，労働基準法などの労働衛生法規，福祉関連法規を説明できる。	第8章一部～第10章	
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査学講座 関係法規 医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・出席	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 情報科学	授業の種類 講義	授業担当者 玉 木 明 和 非常勤講師	
授業担当者の実務経験			
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第1学年前期	必 修
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]			
<p>情報科学技術の発展は目覚ましく，進化する情報科学技術を理解できる能力を習得することを目標とする。</p> <p>情報科学概論では，情報処理と情報通信技術の基礎を学習し，情報・通信に関する機器や仕組みについて学習する。また，医療分野での情報科学技術の利用についても学習する。</p>			
[授業修了時の達成課題 (到達目標)]			
現在の情報科学技術を理解できる知識と能力を習得することを目標とする。			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	情報と通信の歴史		テキスト並びに配布資料による講義を行う。講義ごとに復習のためのレポートを次回に提出する。
第2講目	計算の歴史		
第3講目	数の体系		
第4講目	コンピュータでの数の表現		
第5講目	論理回路		
第6講目	加減算回路		
第7講目	計算機の構成		
第8講目	計算機の動作原理		
第9講目	計算機のソフトウェア		
第10講目	通信の基礎		
第11講目	暗号とその応用		
第12講目	インターネット		
第13講目	データの表現法 (アナログとデジタル)		
第14講目	情報科学の現状と課題		
第15講目	情報科学の医療分野における利用		
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 情報科学 医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・レポート	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 医用工学概論	授業の種類 講義	授業担当者 玉 木 明 和 非常勤講師	
授業担当者の実務経験			
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第1学年後期	必 修
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]			
<p>医用工学技術の発展は目覚ましく，進化する医用工学技術を理解できる能力を習得することを目標とする。</p> <p>技術の発展により高度な機能をもつ医療機器を有効に利用するにはその機器を理解することが必要である。そのためには理学的・工学的な知識が必要であり，医用工学概論では医学に関係する工学を学習するもので，医学に関係する電気工学・電子工学を中心に学習する。</p>			
[授業修了時の達成課題 (到達目標)]			
現在の医用工学技術を理解できる知識と能力を習得することを目標とする。			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	電気・電子の基礎		テキスト並びに配布資料による講義を行う。講義ごとに復習のためのレポートを次回に提出する。
第2講目	直流回路		
第3講目	回路の解析		
第4講目	交流の基礎		
第5講目	交流回路		
第6講目	交流回路と過渡現象		
第7講目	半導体素子(1)		
第8講目	半導体素子(2)		
第9講目	基本電子回路		
第10講目	OPアンプとその応用		
第11講目	周波数特性とフィルタ，デジタル回路		
第12講目	AD・DA変換と通信		
第13講目	生体情報の収集(1)		
第14講目	生体情報の収集(2)		
第15講目	安全対策		
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 医用工学概論 医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・レポート	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 検査機器学		授業の種類 講義	授業担当者 高上 僚一 非常勤講師	
授業担当者の実務経験		東亜大学・教授		
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第2学年前期	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 臨床検査における検査機器の測定原理,その役割を学ぶ				
[授業修了時の達成課題(到達目標)]				
<ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床検査で使用される主要な検査機器の原理、構造、操作方法を理解する。 2. 検査機器の精度管理、安全管理に関する知識を習得する。 3. 検査機器の選択、導入、保守に関する基本的な考え方を身につける。 				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	検査機器総論のガイダンス,検査機器の役割			
第2講目	検査機器の分類,原理,構造			
第3講目	光学分析装置(分光光度計,原子吸光光度計)			
第4講目	電気化学分析装置(イオン選択電極など)			
第5講目	免疫学的検査装置(化学発光測定器など)			
第6講目	血液学的検査装置(自動血球計数器など)			
第7講目	生化学検査装置(自動分析器など)			
第8講目	微生物学的検査装置(細菌培養装置など)			
第9講目	病理学的検査装置(顕微鏡など)			
第10講目	検査機器の精度管理			
第11講目	検査機器の安全管理			
第12講目	検査機器の選択,導入,保守			
第13講目	臨床検査における検査機器の役割,重要性			
第14講目	検査機器に関する最新の動向			
第15講目	まとめ			
[使用テキスト・参考文献] プリント配布		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) ME機器特論	授業の種類 講義	授業担当者 高上 僚一 非常勤講師	
授業担当者の実務経験			
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第2学年前期	必修
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]</p> <p>ME (Medical Engineering : 医用工学) 機器特論は、臨床検査技師が医療現場で扱う様々な ME 機器の原理、構造、操作、保守管理に関する知識を深めるための科目です。本講義では、臨床検査に関わる ME 機器を中心に、その最新動向や安全管理についても触れます。</p> <p>[授業修了時の達成課題 (到達目標)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床検査で使用する主要な ME 機器の原理と構造を理解する。 2. ME 機器の適切な操作方法と注意点を習得する。 3. ME 機器の保守・点検の重要性を認識し、基本的なメンテナンスができるようになる。 4. ME 機器の安全管理に関する知識を身につける。 5. ME 機器の最新動向を把握し、今後の臨床検査技術に活用できる能力を養う 			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	ME機器の基礎知識：医用工学、生体計測		
第2講目	ME機器：増幅器、フィルタ、AD変換		
第3講目	心電計：原理,電極,ノイズ対策		
第4講目	血圧計：原理,種類,測定方法,注意点		
第5講目	パルスオキシメータ：原理,測定方法,SpO2		
第6講目	呼吸機能検査装置：肺活量計,換気量測定		
第7講目	血液ガス分析装置：原理,電極		
第8講目	自動分析装置：原理,種類,測定方法		
第9講目	免疫学的検査装置：原理,種類,測定方法		
第10講目	伝子検査装置：原理,種類,測定方法		
第11講目	画像検査装置：X線CT,MR,超音波装置		
第12講目	ME機器の保守・点検：日常点検,安全管理		
第13講目	ME機器のトラブルシューティング		
第14講目	ME機器の安全管理		
第15講目	最新動向：新しい検査技術,AIの活用		
[使用テキスト・参考文献] プリント配布		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 病理学		授業の種類 講義	授業担当者 佐藤 斉	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として市内の大学病院で細胞検査及び病理検査業務の経験を有する		
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60(4)	配当学年・時期 第2学年前期・後期	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]				
前期(病理学総論)では、臓器の違いを超えて共通にみられる疾患の発症と進展そして最後にどうなるか(転帰)を学ぶ。				
[授業終了時の達成課題(到達目標)]				
正常組織と病的な組織の違いについて説明することができる。				
細胞・組織の病的変化について説明することができる。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容		備考	授業方法
第1講目	概論(病理学の意義、病因、病理解剖)			PowerPoint 講義室にて講義 実施
第2講目	染色体・遺伝子・発生の異常			
第3講目	退行性病変(変性、壊死、アポトーシス)			
第4講目	進行性病変(肥大、再生、化生、肉芽組織)			
第5講目	代謝障害(脂質・糖質・蛋白質・無機物)			
第6講目	循環障害(うっ血、浮腫、出血、血栓塞栓)			
第7講目	循環障害(高血圧、心不全、ショック)			
第8講目	炎症(炎症の分類とメカニズム)			
第9講目	免疫異常(免疫反応とアレルギーの型)			
第10講目	免疫異常(自己免疫疾患、移植と拒絶反応)			
第11講目	感染症(感染体の種類と感染経路)			
第12講目	腫瘍(腫瘍の定義、良性・悪性、組織分類)			
第13講目	腫瘍(腫瘍の進展と全身に及ぼす影響)			
第14講目	腫瘍(腫瘍の発生機構)			
第15講目	老化(老化と寿命、老人性病理変化)			

[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第16講目	循環器系（心臓）		PowerPoint 講義室にて講義 実施
第17講目	循環器系（脈管）		
第18講目	呼吸器系（上気道・肺の非腫瘍性疾患）		
第19講目	呼吸器系（腫瘍性疾患）		
第20講目	消化器系（口腔・食道・胃）		
第21講目	消化器系（小腸・大腸・腹膜）		
第22講目	消化器系（肝炎、肝硬変、肝癌）		
第23講目	消化器系（胆道・膵の疾患）		
第24講目	内分泌系（下垂体・甲状腺）		
第25講目	内分泌系（副甲状腺・副腎・膵）		
第26講目	泌尿器系（腎・下部尿路の疾患）		
第27講目	生殖器系（男性生殖器、乳腺）		
第28講目	生殖器系（女性生殖器）		
第29講目	神経系（中枢神経・末梢神経）		
第30講目	運動器系（骨関節・軟部・皮膚）		
[使用テキスト・参考文献] カラーで学べる病理学		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験（レポートを含む）	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 臨床医学総論		授業の種類 講義	授業担当者 名和田 彩 非常勤講師	
授業担当者の実務経験		病理医として産業医科大学病院に勤務している (医学博士)		
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60 (4)	配当学年・時期 2学年通年	必 修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 健康障害をひき起こす各種疾患について、病態生理をふまえながら、それぞれの疾患に見られる特徴的な症候とその診断法、および関連する臨床検査、治療・予後について学ぶ。				
[授業修了時の達成課題 (到達目標)] 各種疾患について、病態と臨床症状・身体所見・検査・診断・治療・予後を理解し、特に確定診断に至るために必要な臨床検査方法を習得する。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	臨床医学概論 (病気の原因、症状、転帰)		PowerPoint 対面講義	
第2講目	救急医療 (緊急疾患と処置の流れ)			
第3講目	循環器疾患 (心機能と心不全、ショック)			
第4講目	循環器疾患 (先天性・後天性心疾患)			
第5講目	循環器疾患 (虚血性心疾患)			
第6講目	呼吸器疾患 (慢性肺疾患、胸膜疾患)			
第7講目	呼吸器疾患 (肺炎、間質性肺炎、肺癌)			
第8講目	消化器疾患 (口腔・食道・胃)			
第9講目	消化器疾患 (小腸・大腸)			
第10講目	肝・胆・膵疾患 (主要な肝疾患)			
第11講目	肝・胆・膵疾患 (胆嚢・胆管・膵)			
第12講目	感染症 (感染症の種類、宿主、経路)			
第13講目	感染症 (主な感染症の病態と診断)			
第14講目	血液造血器疾患 (貧血・白血病)			
第15講目	血液造血器疾患 (出血性疾患・骨髄移植)			

[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第16講目	内分泌疾患（概念、フィードバック機構）		PowerPoint 対面講義
第17講目	内分泌疾患（主要な内分泌疾患の病態）		
第18講目	腎・尿路系疾患（急性・慢性腎不全）		
第19講目	腎・尿路系疾患（糸球体・尿細管）		
第20講目	腎・尿路系疾患（尿管・膀胱）		
第21講目	男性生殖器疾患（前立腺・精巣）		
第22講目	女性生殖器疾患（外陰・子宮・卵巣）		
第23講目	神経・運動器疾患（脳・脊髄）		
第24講目	神経・運動器疾患（末梢神経・筋）		
第25講目	神経・運動器疾患（精神・認知症）		
第26講目	アレルギー疾患と免疫不全		
第27講目	膠原病（RA、SLE、血管炎、強皮症など）		
第28講目	代謝性疾患（糖尿病などの糖代謝異常）		
第29講目	代謝性疾患（脂質・たんぱく代謝異常）		
第30講目	感覚器疾患、中毒疾患		
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 病態学／臨床検査医学総論 (医歯薬出版)		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・レポート	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 血液検査学	授業の種類 講義	授業担当者 非常勤講師	相原隆文
授業担当者の実務経験			
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 2学年後期	必修
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]</p> <p>血液学・血液検査学は、血液成分の産生機構・形態・機能についての基本事項を習得し、また各種疾患における血液検査の意義や技術を習得する学問である。さらに生化学、細胞生物学、免疫学、分子生物学、細胞遺伝学、生理学などとも重複するところが多く、それらの多角度からの知識や技術をも十分に理解し、かつ新しい技術へ応用できるような内容について学習する。</p> <p>[授業修了時の達成課題 (到達目標)]</p> <p>血液成分の内容と機能、血球の産生部位や産生機構という総論の習得に引き続き、各血球成分の形態学、機能、止血・凝固線溶系の機能といった各論を身につける。代表的な血液疾患については、その病態生理を理解するとともに、診断・治療・経過における血液検査学の意義を習得する。本来、血液検査法の原理と意義を習得するのが主体であるが、確立された検査法にとどまらず、応用・創造・探求力などを身につけ研究にも結びつく学習と技術の構築をめざす。</p>			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	検体採取と保存 (採血、抗凝固剤の理解)		対面講義
第2講目	血球に関する検査 (計算版の種類と使い方)		〃
第3講目	赤血球数算定		〃
第4講目	白血球数算定		〃
第5講目	血小板数算定		〃
第6講目	形態に関する検査		〃
第7講目	塗抹標本作成法、染色の種類・手技		〃
第8講目	骨髓検査と検査内容		〃
第9講目	普通染色の種類と手技		〃
第10講目	特殊染色の種類と手技		〃
第11講目	自動血球測定器とフローサイトメトリー法		〃
第12講目	血小板・凝固・線溶検査		〃
第13講目	出血時間、血小板凝集能、毛細血管抵抗試験		〃
第14講目	APTT、PT、FDP、D-ダイマー		〃
第15講目	交差混合試験、TM、TAT、PIC		〃
[使用テキスト・参考文献]		[単位認定の方法及び基準]	
最新臨床検査学講座 血液検査学 (医歯薬出版)		筆記試験	
血液検査学実習書 (日本臨床検査学教育協議会)			

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 血液検査学実習		授業の種類 実習	授業担当者 迫村竜己 常勤講師	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として市内の検査センターや中核病院で血液検査業務の経験を有する。		
授業の回数 40回	時間数(単位数) 60(2)	配当学年・時期 2学年通年	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 血液検査学講義に準ずる [授業修了時の達成課題 (到達目標)] 血液検査学講義で学習したことを踏まえて形態ならびに化学的検査技術について実習し、正常と異常を考えながら、検査データの評価法を学ぶ。また実習中の実技試験・細胞同定試験を通し3学年の臨地実習に進める技術習得を目指し、日進月歩の新しい知識や技術に対応できる応用力・理解力を習得することを目標とする。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目～第2講目 第3講目～第36講目	実習前講義(2回) 静脈血・毛細管血採血の実技 赤血球数・白血球数算定実習 血小板数・好酸球数算定実習 網状赤血球数算定実習 赤血球指数(MCV, MCH, MCHC) 自動血球計数器との相関 血液塗抹標本の作製 普通染色および特殊染色(スケッチ) 骨髓標本の観察(スケッチ) 各種血液疾患(白血病など)の標本観察 血小板・凝固・線溶検査 出血時間、血小板粘着能、血小板凝集能 APTT、PT、Fbg、FDP、 赤沈、赤血球抵抗試験 染色体検査	グループ実習 ではあるが、 ほとんどが個人実習を基本とする。	座学での講義 実習室で実施	
第37講目～第40講目	実習後講義(2回) 先端講義(2回)		座学での講義	
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査学講座「血液検査学」 医歯薬出版 血液検査学実習書(日本臨床検査学教育協議会)		[単位認定の方法及び基準] 評価方法(レポート・出席、 実技試験、細胞同定試験)		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 病理検査学		授業の種類 講義		授業担当者 伊藤 理恵子 専任教員	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として市内の検査センターで病理検査業務の経験を有する			
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 1学年前期	必修		
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 各種疾患における器官・臓器の変化について、その組織的検査手技を学び、病因・病態を追求するための考え方と検査所見の評価法を理解する。 [授業修了時の達成課題 (到達目標)] 各種器官・臓器の顕微鏡的検査標本の作製技術法を理解、修得する。正常の組織について理解し、病因病態を追求するための考え方と検査所見の評価法を理解する。また凍結切片標本作製法や、免疫学的検査技術の意義を理解し、検査技術を修得する。					
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]					
講数	授業内容		備考	授業方法	
第1講目	第1章 細胞学と組織学について			入門組織学を元にPowerPointによるプレゼンテーションを行う。 JAMT技術教本シリーズ 病理検査技術教本のもとにPowerPointによるプレゼンテーションを行う	
第2講目	第2章 細胞について				
第3講目	第3章 上皮組織について				
第4講目	第4章 支持組織について				
第5講目	第5章 筋組織について				
第6講目	第6章 神経組織について				
第7講目	第7章 脈管系について				
第8講目	上記の内容の中間試験、組織標本作製概論				
第9講目	固定・切り出しについて				
第10講目	脱灰操作・脱脂操作について				
第11講目	パラフィン包埋・薄切操作について 凍結切片作製				
第12講目	染色概論 一般染色 (HE染色)				
第13講目	膠原線維染色 細網線維染色 弾性線維染色 線維素染色				
第14講目	多糖類染色 神経組織染色				
第15講目	無機物染色 真菌染色				
[使用テキスト・参考文献] 入門組織学 南江堂 JAMT技術教本シリーズ 病理検査技術教本			[単位認定の方法及び基準] 筆記試験		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 病理検査学実習	授業の種類 実習	授業担当者 伊藤 理恵子 専任教員	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として市内の検査センターで病理検査業務の経験を有する	
授業の回数 40回	時間数(単位数) 60(2)	配当学年・時期 第2学年通年	必修
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]			
<p>主な疾患における病変の肉眼的観察、組織学的観察を実習によって学び、病理組織診断の的確性は、形態的観察に依存することを理解する。病因病態の解明に役立つ病理学的検査法を理解し、問題解決能力を修得する。</p>			
[授業修了時の達成課題 (到達目標)]			
<p>各種器官・臓器の顕微鏡的検査標本の作製手技を実習によって修得し、病因病態を追求するための考え方と検査所見の評価法を理解する。また細胞診検査技術、免疫学的検査技術、電子顕微鏡試料作製法の意義を理解し、検査技術を会得する。</p>			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1～2講目	組織標本作製復習	レポート未提出者は、単位取得不可	PowerPoint使用 実習室 大手町病院解剖室 学内実習室 第7～36講目
第3～4講目	臓器取り扱い・切り出しについて		
第5～6講目	学外実習 切り出し操作		
第7～12講目	パラフィン包埋ブロック作製		
第13～14講目	薄切操作 試薬作製		
第15～16講目	HE染色		
第17～18講目	Azan染色、Victoria blue-HE染色		
第19～20講目	Masson trichrome染色、EVG染色		
第21～22講目	渡辺の鍍銀法		
第23～24講目	PAM染色		
第25～26講目	PAS反応 Alcian blue染色		
第27～28講目	KB染色 PTAH染色 Pap染色		
第29～30講目	KB染色・PTAH染色 仕上げ		
第31～32講目	Congo-red染色 鉄染色		
第33～36講目	鏡頭 復習 実技試験		
第34～40講目	実習内容復習、免疫組織化学染色 電子顕微鏡標本作製について		
[使用テキスト・参考文献]		[単位認定の方法及び基準]	
入門組織学 南江堂 JAMT技術教本シリーズ 病理検査技術教本		実技試験・レポート提出・実習態度 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 細胞検査学		授業の種類 講義・実習	授業担当者 佐藤 斉 非常勤講師	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として市内の大学病院で細胞検査及び病理検査業務の経験を有する		
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第2学年前期		必修
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 講義と鏡検実習を通じて、細胞診の技術・特性を理解し、診療のなかで細胞診の役割を考察する。また、種々の細胞像を組織像と対比して学習する。				
[授業修了時の達成課題 (到達目標)] 検体採取から標本作製過程を把握し、同時に組織診の相違点も理解する。各領域の正常細胞・感染細胞・前癌細胞・癌細胞の典型像を修得する。細胞診が有効な疾患の臨床背景の考察力も修得する。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	細胞診総論		口演	
第2講目	細胞診技術		〃	
第3講目	子宮頸部細胞診1		〃	
第4講目	子宮頸部2・子宮体部細胞診		〃	
第5講目	呼吸器細胞診		〃	
第6講目	感染症・泌尿器細胞診		〃	
第7講目	体腔液・脳脊髄液細胞診		〃	
第8講目	唾液腺・甲状腺・乳腺穿刺細胞診		〃	
第9講目	第1講～8講迄のテストと解説		〃	
第10講目	子宮頸部細胞診標本の鏡検とスケッチ		鏡検実習	
第11講目	子宮頸部細胞診標本の鏡検とスケッチ		〃	
第12講目	子宮頸部細胞診標本の鏡検とスケッチ		〃	
第13講目	呼吸器・体腔液細胞診標本の鏡検とスケッチ		〃	
第14講目	呼吸器・体腔液細胞診標本の鏡検とスケッチ		〃	
第15講目	第10講～14講迄の鏡検テストと解説		〃	
[使用テキスト・参考文献] 細胞検査 技術教本 (丸善出版)		JAMT技術教本シリーズ	[単位認定の方法及び基準] 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 一般検査学	授業の種類 講義	授業担当者 山田 博 非常勤講師	
授業担当者の実務経験		市中核病院で臨床検査業務の経験を有する	
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第1学年前期	必修
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 病院や衛生検査書における一般検査室では、尿をはじめ、その他の排泄物あるいは採取された血液以外のほとんどの体液が検体となり、またその検査法は、化学、免疫、細胞形態等さまざまな知識を必要とする。これら検体検査法の原理と方法、検査データと病因・病態との関連について学ぶ。法律上臨床検査技師に許されている臨床検査のための採血について学び、一般検査を窓口として臨床における専門分野の検査への関心を高め、基礎を固めることを目標とする。また、過去の国家試験問題について傾向と対策を行う。</p> <p>[授業修了時の達成課題 (到達目標)] 尿、その他の排泄物あるいは採取した体液の処理法、一般的な検査法の原理と方法、検査データと病因・病態との関連を理解する。尿沈渣、髄液、体腔液、関節液などのみられる細胞形態を把握する。また、採血についての法的・実践的知識を持つ。</p>			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	第1章 概論 I 一般検査 II 簡易検査 第2章 尿 I 基礎知識		教書, power point
第2講目	第2章 尿 II 検体採取法・取り扱い法 III 一般性状		教書, power point
第3講目	第2章 尿 IV 尿定性試験紙の取り扱い V 化学的検査 尿比重、尿浸透圧、尿 PH、 尿蛋白、BJ 蛋白、微量アルブミン		教書, power point
第4講目	第2章 尿 V 尿糖、アセトン体、ビリルビン ウロビリニン体		教書, power point
第5講目	第2章 尿 V 血尿、Hb 尿、ミオグロビン尿 亜硝酸塩、白血球反応、 アスコルビン酸		教書, power point
第6講目	第2章 尿 V 乱用薬物スクリーニング hCG、妊娠反応、ポルフォリン体 フェニルケトン体、アルカプトン 5HIAA、VMA、メラノゲン、脂肪 インジカン、 VI 腎機能検査		教書, power point
第7講目	第2章 尿 VII 尿沈渣形態的観察法		教書, power point
第8講目	第2章 尿 VII 尿沈渣形態的観察法		教書, power point
第9講目	第3章 糞便 I 基礎知識、II 検体採取法・取り扱い III 一般的性状、IV 化学的検査 V 顕微鏡的検査		教書, power point

第 10 講目	第 4 章 脳脊髄液 I 基礎知識、 II 検体採取法・取り扱い III 一般的性状 IV 細胞学的検査、V 化学的検査		教書, power point
第 11 講目	第 5 章 喀痰 I 基礎知識、 II 検体採取法・取り扱い法 III 一般的性状 IV 顕微鏡的検査 第 6 章 胃液 I 基礎知識、 II 検体採取法・取り扱い法 III 一般的性状 IV 顕微鏡的検査、V 化学的検査		教書, power point 教書, power point
第 12 講目	第 7 章 十二指腸液 I 基礎知識、 II 検体採取法・取り扱い法 III 胆汁 IV 膵液 第 8 章 穿刺液 I 基礎知識、 II 検体採取法・取り扱い法 III 一般的性状 IV 化学的検査、V 細胞学検査 VI 穿刺液検査の意義と評価		教書, power point
第 13 講目	第 9 章 精液 I 基礎知識、 II 検体採取法・取り扱い法 III 一般的性状 IV 精子濃度 V 精子の運動率と生存率 VI 形態検査、 VII 精液中白血球 VIII 精液検査の意義と評価		教書, power point
第 14 講目	第 10 章 その他の体液 I 気管支肺胞洗浄液 II 持続的外来腹膜透析廃液 III 羊水 IV 鼻汁、汗、粘液 V 関節液 VI 膈分泌液 第 11 章 結石 I 基礎知識、 II 一般的性状 III 検査法 IV 結石検査の意義と評価 採血に関する知識（法的を含む）、実際の手技		教書, power point
第 15 講目	国家試験問題の演習 過去 15 年の問題（photo 問題含む）解析、 傾向と対策		国家試験問題
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 一般検査学 医歯薬出版 医学検査 Vol. 66No. - STAGE 尿沈渣特集 2017		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 医動物学		授業の種類 講義	授業担当者 長田 良雄 産業医科大学 医学部 免疫学・寄生虫学講座	
授業担当者の実務経験		教授として産業医科大学に勤務しており、同病院や他院の医師・検査技師からの寄生虫・衛生動物関係の検査依頼に対応している		
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第1学年前期	必 修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 人体寄生虫の種類・特徴・生活環、寄生虫症の病態、寄生虫検査法を学ぶ。 [授業修了時の達成課題 (到達目標)] 人体寄生虫 (症) の概要と検査法を理解し、寄生虫卵や原虫の鑑別点を修得する。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	医動物学総論		□ 演	
第2講目	免疫学基礎		〃	
第3講目	免疫学概論		〃	
第4講目	線虫類総論、各論	消化管寄生線虫類	〃	
第5講目	線虫類各論	組織寄生線虫類	〃	
第6講目	吸虫類総論、各論	住血吸虫以外の吸虫	〃	
第7講目	吸虫類各論	住血吸虫	〃	
第8講目	条虫類総論、各論	擬葉目/裂頭条虫目	〃	
第9講目	吸虫類各論	円葉目	〃	
第10講目	衛生動物総論		〃	
第11講目	衛生動物各論	ダニ類、昆虫類	〃	
第12講目	原虫類総論		〃	
第13講目	原虫類各論	消化管寄生原虫類	〃	
第14講目	原虫類各論	組織寄生原虫類	〃	
第15講目	検査法まとめ		〃	
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 医動物学 医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 生物化学検査学		授業の種類 講義	授業担当者 齊藤由美 専任教員	
授業担当者の実務経験		検査センター勤務7年以上 総合病院・クリニック勤務経験あり		
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60(4)	配当学年・時期 1学年通年	必 修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 生化学で学習したことを基礎にして、生体を構成している物質を化学的に解明し、それが生命維持のために、如何に機能しているかを学ぶ。また試料中の化学成分の測定に必要な分析方法などを学ぶ。				
[授業修了時の達成課題 (到達目標)] 各種生体試料に含まれている成分について、生物化学的理論と実際を習得する。更に結果を解析し、その臨床評価について学習する。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	総論・糖質	G l u ~	PowerPoint	
第2講目	糖質	G l u ~ H b A 1 c		
第3講目	糖質	G A ~ 乳酸		
第4講目	脂質・糖質確認テスト	L P ~		
第5講目	脂質	L P ~ C h o		
第6講目	脂質・脂質確認テスト1	T G ~ P L		
第7講目	脂質	F F A ~ 胆汁酸		
第8講目	蛋白質・脂質確認テスト2	総蛋白		
第9講目	中間試験(糖質・脂質)	中間テスト		
第10講目	蛋白質	A l b ~ 膠質		
第11講目	非蛋白窒素・蛋白質確認テスト1	蛋白分画 ~ I g		
第12講目	非蛋白窒素	B J P ~ N H ₃		
第13講目	非蛋白窒素・蛋白質確認テスト2	尿素 ~ C r e		
第14講目	非蛋白窒素・非蛋白窒素確認テスト1	尿酸 ~ B i l		
第15講目	まとめ・非蛋白窒素確認テスト2			

[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第16講目	無機質	無機質～Na	PowerPoint
第17講目	無機質	Na～K	
第18講目	無機質	Cl～HCO ₃ ⁻	
第19講目	無機質・無機質確認テスト1	Ca～IP	
第20講目	無機質・無機質確認テスト2	Mg～鉄	
第21講目	無機質・無機質確認テスト3	銅～亜鉛	
第22講目	酵素・無機質確認テスト4	酵素～AST	
第23講目	中間試験(無機質)		
第24講目	酵素	AST～CK	
第25講目	酵素・酵素確認テスト1	ALP	
第26講目	酵素	γGT～ChE	
第27講目	酵素・酵素確認テスト2	ChE～AMY	
第28講目	酵素	Lip～骨代謝	
第29講目	骨代謝・ホルモン・酵素確認テスト3	骨代謝～ホルモン	
第30講目	まとめ・骨代謝・ホルモン確認テスト		
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 臨床化学検査学		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・提出物・出席	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 放射性同位元素学		授業の種類 講義	授業担当者 森本泰宏 九州歯科大学 教授	
授業担当者の実務経験		歯科放射線医として九州歯科大学附属病院に勤務している		
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第2学年前期	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 臨床検査で用いられる放射性同位元素を用いた放射性医薬品の特性、安全管理、各種検査法について学ぶ。 [授業修了時の達成課題 (到達目標)] 臨床検査で用いられる放射線同位元素の特性を知るとともに放射線の生物学的作用を学ぶことで放射性医薬品に対する安全管理、法規、各種検査法を理解する。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目 第2講目 第3講目 第4講目 第5講目 第6講目 第7講目 第8講目 第9講目 第10講目 第11講目 第12講目 第13講目 第14講目 第15講目	1章 放射能と放射線 (講義資料1~31) 放射能と放射線 (資料32~68) 1章 放射線の測定 (資料1~30) 放射線の測定 (資料31~67) 2章 検査法の分類 (資料1~34) 3章 検体検査法 (資料1~27) 検体検査法 (資料28~59) 4章 in vivo放射性医薬品 (資料1~22) 5章 in vivo画像診断による検査法(1~34) in vivo画像診断による検査法(35~86) 他の医学画像の特徴 (資料1~34) 6章 放射線の人体に対する影響 (1~34) 放射線の人体に対する影響 (35~65) 7章 安全取扱いと管理 (資料1~33) 総まとめ (まとめ講義のためのスライド)	講義ごとに内容の確認問題 (自分で採点を行って貰い、単位認定評価には無関係)	講義	
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査学講座 放射性同位元素検査技術学 医歯薬出版			[単位認定の方法及び基準] 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 遺伝子染色体検査学		授業の種類 講義	授業担当者 引地尚子 非常勤講師	
授業担当者の実務経験		歯科医師として九州歯科大学にて臨床・研究・教育に従事していた。(九州歯科大学・名誉教授)		
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第1学年後期	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 臨床検査総論の一つとして、遺伝子関連・染色体検査の概要を修得する。 [授業修了時の達成課題(到達目標)] 遺伝子の構造と機能などの「遺伝子の基礎」を理解する。遺伝子増幅・解析法などの「遺伝子検査法」を理解する。染色体の構造と機能などの「染色体の基礎」を理解する。分染法・FISH法などの「染色体検査法」を理解する。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	遺伝子の基礎 ①		口演、記述	
第2講目	遺伝子の基礎 ②		〃	
第3講目	遺伝子の基礎 ③		〃	
第4講目	染色体の基礎 ①		〃	
第5講目	染色体の基礎 ②		〃	
第6講目	染色体の基礎 ③		〃	
第7講目	遺伝子関連検査 ①		〃	
第8講目	遺伝子関連検査 ②		〃	
第9講目	遺伝子関連検査 ③		〃	
第10講目	遺伝子関連検査 ④		〃	
第11講目	染色体検査 ①		〃	
第12講目	染色体検査 ②		〃	
第13講目	染色体検査 ③		〃	
第14講目	遺伝子診療における臨床検査 ①		〃	
第15講目	遺伝子診療における臨床検査 ②		〃	
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査学講座 遺伝子関連・染色体検査学 医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 免疫検査学		授業の種類 講義	授業担当者 山田 久 専任教員
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として国立大学病院で免疫検査業務の経験を有する	
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 2学年前期	必修
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 免疫学的検査が有用な疾患とその検査について学ぶ [授業終了時の達成課題 (到達目標)] 感染症の原因と病態及びその検査について、アレルギーの型とその発生機序について、自己免疫疾患の原因と検査について、M蛋白血症とその検査について、腫瘍性疾患と腫瘍マーカー検査について、免疫不全症とその原因について説明できる。			
[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	感染症(1)	細菌感染症と検査	対面講義
第2講目	感染症(2)	梅毒検査	
第3講目	感染症(3)	一般ウイルスと検査	
第4講目	感染症(4)	肝炎ウイルスと検査(A型肝炎、B型肝炎)	
第5講目	感染症(5)	肝炎ウイルスと検査(C型肝炎、D型肝炎、E型肝炎)	
第6講目	感染症(6)	レトロウイルスと検査	
第7講目	感染症(7)	真菌感染と検査、寄生虫感染と検査	
第8講目	アレルギー(1)	アレルギーの定義、I型アレルギー	
第9講目	アレルギー(2)	II型アレルギー、III型アレルギー、IV型アレルギー	
第10講目	自己免疫疾患(1)	臓器特異的自己免疫疾患と自己抗体(1)	
第11講目	自己免疫疾患(2)	臓器特異的自己免疫疾患と自己抗体(2)	
第12講目	自己免疫疾患(3)	全身性自己免疫疾患と抗核抗体	
第13講目	M蛋白血症	多発性骨髄腫、MGUS、M蛋白の種類	
第14講目	免疫不全(1)	原発性免疫不全の原因	
第15講目	15. 免疫不全(2)	後天性免疫不全の原因	
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査講座 免疫検査学 医歯薬出版 ビデオ視聴によることもあり		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験(小テスト含む)・レポート・出席	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 免疫検査学実習		授業の種類 (実習・講義)	授業担当者 山田 久 専任教員	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として国立大学病院で免疫検査業務の経験を有する		
授業の回数 40回	時間数(単位数) 60(2)	配当学年・時期 2学年通年	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]				
主として試験管内抗原抗体反応を中心に、免疫反応の基本的実験法と、その応用としての免疫学的臨床検査の手技を学ぶ。				
[授業修了時の達成課題 (到達目標)]				
試験管内抗原抗体反応を中心に、免疫反応の基本的実験法と、免疫学的臨床検査の手技に習熟し、検査結果のデータ解析と評価、疾患との関連性、手技の応用性を理解する。また、輸血のための基本的な手技を修得する。				
[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目 第2講目～35講目	採血法 血清分離 直接赤血球凝集反応 間接凝集反応(1) 間接凝集反応(2) 2重免疫拡散法(1) 2重免疫拡散法(2) 輸血検査(1) 輸血検査(2) 輸血検査(3) 輸血検査(4) 蛍光抗体法 酵素免疫測定 実技試験(1) 実技試験(2) まとめ講義(1) まとめ講義(2) まとめ講義(3) 新しい輸血検査	静脈採血、真空採血の手技、 静脈路確保の手技 血清分離法、血液の保存 寒冷凝集反応 梅毒検査(1) RPRテスト 梅毒検査(2) TPPA法 免疫電気泳動検査(1) 寒天平板の作製 免疫電位泳動検査(2) 電気泳動 ABO血液型検査 RhD血液型検査 不規則抗体検査 交差適合試験 抗核抗体検査 抗DNA抗体検査 ABO・RhD血液型検査の流れ ABO・RhD血液型検査 免疫検査の目的と原理 感染症検査、自己免疫疾患検査 輸血検査 カラム凝集法について	座学での講義 実習室で実施	

第36講目～40講目	実習後講義（2回） 先端講義（2回）		座学での講義
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査講座 免疫検査学 医歯薬出版 ビデオ視聴によることもあり		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験（小テスト含む）・レポート・ 出席	

授 業 概 要

授業のタイトル（科目名） 輸血・移植検査学	授業の種類 講義	授業担当者 山田 久 専任教員	
授業担当者の実務経験	臨床検査技師として国立大学病院で免疫検査業務の経験を有する		
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 1学年後期	必修
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]			
<p>輸血・移植検査を行う上で必要な知識すなわち、人の血液型について、輸血前検査とその原理、輸血療法の概要と管理、輸血副作用の原因と対策、自己血輸血およびその管理、造血幹細胞移植の種類、移植に必要な検査を学ぶ</p>			
[授業修了時の達成課題（到達目標）]			
<p>ヒトの血液型と抗体の臨床的意義について説明できる。輸血前検査について説明できる。 輸血副反応の原因について説明できる。</p>			
[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	
第1講目	ABO血液型(1)	ランドシュタイナーの法則、ABO血液型の生成と遺伝	
第2講目	ABO血液型(2)	ABO血液型の検査、血液以外の材料を用いた血液型検査 ABO血液型の亜型と後天的変化	
第3講目	Rh血液型(1)	Rh血液型の抗原と遺伝形式、Rh血液型の抗体と臨床的意義	
第4講目	Rh血液型(2)		
第5講目	その他の血液型(1)	RH血液型の亜型、新生児溶血性疾患	
第6講目	その他の血液型(2)	MNS血液型、P血液型、Lutheran血液型	
第7講目	その他の血液型(3)	Kell血液型、Lewis血液型 Duffy血液型、Kidd血液型、Diego血液型、I血液型、Xg血液型	
第8講目	輸血における血液選択と輸血前検査(1)	異型輸血時の免疫反応（ABO血液型不適合、その他の血液型不適合）	
第9講目	輸血における血液選択と輸血前検査(2)	不規則抗体検査、交差適合検査	
第10講目	輸血副反応(1)	輸血副反応の分類、溶血性輸血副反応とその原因	
第11講目	輸血副反応(2)	非溶血性副反応の種類とその原因	
第12講目	HLA	HLAの多様性、HLAが関与する輸血	
第13講目	臓器移植	移植の種類と拒絶反応、移植時の検査	
第14講目	造血幹細胞移植	造血幹細胞移植の種類、移植時の検査	
第15講目	15. まとめ	期末試験に向けて	

[使用テキスト・参考文献]

臨床検査講座 免疫検査学 医歯薬出版
ビデオ視聴によることもあり

[単位認定の方法及び基準]

筆記試験（小テスト含む）・レポート・出席

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 微生物学		授業の種類 講義	授業担当者 辻澤利行 非常勤講師	
授業担当者の実務経験		大学教員として公立大学法人九州歯科大学に勤務している		
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60(4)	配当学年・時期 1学年通年	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]				
<p>微生物（細菌、ウイルス、真菌）の分類、形態、構造、性状、染色法、栄養と代謝、発育と培養、遺伝と変異、滅菌と消毒、化学療法、感染と発症を学び、感染症の原因としての微生物学についての知識、および微生物を取り扱うために必要な微生物検査技術の基本と応用を学ぶに当たって必要な微生物学の知識を学修する。</p>				
[授業修了時の達成課題（到達目標）]				
<p>国家試験出題基準に示される「臨床微生物学」を学ぶに当たって、その教育内容である「臨床検査の基礎と疾病との関連」と「微生物学的検査」で示される大項目、中項目、小項目のうち、感染症の原因としての微生物学の知識と微生物検査技術の基本と応用を学ぶために必要な微生物学の知識に関する項目について説明できること。</p>				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	微生物の種類と特徴、微生物学の歩み、細菌の命名法、形態と特徴、染色性、構造		講義	
第2講目	微生物の発育に必要な条件と環境、栄養と代謝、培地		講義	
第3講目	細菌増殖と培養方法、観察法と染色法		講義	
第4講目	細菌の遺伝子、遺伝と変異、遺伝形質の伝達、遺伝子検査法		講義	
第5講目	ウイルスの特徴、構造、分類法、命名法、培養法、増殖		講義	
第6講目	真菌の特徴、形態、構造、増殖、命名法		講義	
第7講目	常在細菌叢の分布、常在細菌叢と感染（日和見感染、異所性感染、菌交代症）		講義	
第8講目、第9講目	感染と感染症、感染症の経過、顕性感染と不顕性感染、感染源と感染経路（食中毒を含む）、宿主と寄生体（生体防御機構と病原因子）との関係		講義	
第10講目	病原因子、外毒素と内毒素			
第11講目	滅菌の種類と方法、消毒の種類と特徴、プリオンの不活性化法		講義 講義	

<p>第12講目、第13講目、 第14講目</p> <p>第15講目</p>	<p>抗菌薬の基本（選択毒性、作用機序、抗菌スペクトル等）、抗菌薬耐性、薬剤耐性菌、抗菌薬の種類（抗結核薬を含む）、薬剤感受性試験、抗真菌薬、抗ウイルス薬</p> <p>バイオセーフティ、感染の予防と対策、感染症関連法規（感染症法、検疫法、学校保健安全法）、新興・再興感染症など</p>		<p>講義</p> <p>講義</p>
<p>[使用テキスト・参考文献]</p> <p>最新臨床検査学講座・臨床微生物学講座第2版、医歯薬出版</p>		<p>[単位認定の方法及び基準]</p> <p>筆記試験</p>	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 微生物学		授業の種類 講義	授業担当者 辻澤利行	
授業担当者の実務経験		大学教員として公立大学法人九州歯科大学に勤務している		
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60 (4)	配当学年・時期 1 学年前期・後期	必 修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]				
<p>微生物（細菌、ウイルス、真菌）の分類、形態、構造、性状、染色法、栄養と代謝、発育と培養、遺伝と変異、滅菌と消毒、化学療法、感染と発症を学び、感染症の原因としての微生物学についての知識、および微生物を取り扱うために必要な微生物検査技術の基本と応用を学ぶに当たって必要な微生物学の知識を学修する。</p>				
[授業修了時の達成課題（到達目標）]				
<p>国家試験出題基準に示される「臨床微生物学」を学ぶに当たって、その教育内容である「臨床検査の基礎と疾病との関連」と「微生物学的検査」で示される大項目、中項目、小項目のうち、感染症の原因としての微生物学の知識と微生物検査技術の基本と応用を学ぶために必要な微生物学の知識に関する項目について説明できること。</p>				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第16講目、第17講目	グラム陽性球菌（マイクロコッカス属、スタフィロコッカス属、ストレプトコッカス属、エンテロコッカス属）、グラム陰性球菌（ナイセリア属、モラクセラ属、ベイヨネラ属）、ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌（シュードモナス属）		講義	
第18講目	ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌（バークホルデリア属ほか）、好気性グラム陰性桿菌（ボルデテラ属、ブルセラ属、フランシセラ属、バルトネラ属、レジオネラ属）		講義	
第19講目	腸内細菌目（エシェリキア属、シゲラ属） 病原大腸菌を含む		講義	
第20講目	腸内細菌目（サルモネラ属、エルシニア属、セラチア属、クレブシエラ属、エンテロバクター属ほか）		講義	
第21講目	通性嫌気性グラム陰性桿菌（ビブリオ属、エロモナス属、ヘモフィルス属、パスツレラ属）		講義	

第22講目	微好気性グラム陰性桿菌（カンピロバクター属、ヘリコバクター属ほか）、グラム陽性桿菌有芽胞形成菌（バシラス属）		講義
第23講目	グラム陽性桿菌（リステリア属、コリネバクテリウム属、マイコバクテリウム属ほか）		講義
第24講目	グラム陽性桿菌（アクチノミセス属、ノカルジア属、クロストリジウム属）		講義
第25講目	グラム陽性桿菌（キューティーバクテリウム属、ラクトバシラス属ほか）、偏性嫌気性グラム陰性桿菌（バクテロイデス属、ポルフィロモナス属ほか）その他のグラム陰性桿菌（口腔内細菌）		講義
第26講目	スピロヘータ目（トレポネーマ属、ボレリア属、レプトスピラ属）		講義
第27講目	リケッチア、クラミジア、マイコプラズマ		講義
第28講目、第29講目、第30講目	DNAウイルス（ポックスウイルス、ヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、ポリオーマウイルス、パルボウイルス、ヘパドナウイルスなど） RNAウイルス（オルトミクソウイルス、パラミクソウイルス、レトロウイルス、ブラビウイルス、トガウイルス、カリスシウイルス、ピコルナウイルス、コロナウイルス、フィロウイルス、アレナウイルス、ブニavirusなど） 糸状菌（ムコール属、アスペルギルス属、黒色真菌、皮膚糸状菌） 二形性真菌（スポロトリックス属、ヒストプラズマ属、ブラストミセス属、コキシディオイデス属ほか） 酵母・酵母様真菌（カンジダ属、クリプトコッカス属）ほか		講義 講義
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座・臨床微生物学講座第2版、医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験により60点以上	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 微生物検査学		授業の種類 講義	授業担当者 木戸直徳 常勤講師	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として市内の中核病院で微生物検査業務の経験を有する。		
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 1学年後期	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 微生物の形態・構造・代謝・培養・滅菌と消毒・化学療法など、2年時の学内実習で扱う微生物や同定・薬剤感受性検査の基礎知識と技術を修得する。またそれらによって起こりえる感染症を考える。				
[授業修了時の達成課題 (到達目標)] 感染症の原因としての微生物を理解し、微生物検査技術の基礎と応用を修得する。また微生物検査で必須となる無菌操作を学び、感染対策の重要性を理解させる。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	真核・原核生物。微生物の基礎(形態他)		口演、記述	
第2講目	標本作製、鏡検操作の基礎。染色法。 滅菌と消毒(火炎滅菌を中心に)	グラム染色 抗酸菌染色	〃	
第3講目	グラム陽性球菌(実習使用菌を中心に)		〃	
第4講目	グラム陰性桿菌(実習使用菌を中心に)		〃	
第5講目	グラム陰性桿菌		〃	
第6講目	グラム陰性球菌、グラム陽性桿菌		〃	
第7講目	微生物検査での各種染色法	上記染色以外	〃	
第8講目	培地の基礎、一般的な培地について		〃	
第9講目	非選択分離培地		〃	
第10講目	選択分離培地		〃	
第11講目	性状確認培地、反応原理について。		〃	
第12講目	増菌培地、保存・輸送培地、培地のまとめ		〃	
第13講目	薬剤感受性検査、抗菌薬の種類		〃	
第14講目	抗菌薬の種類、薬剤耐性菌		〃	
第15講目	まとめ、小テスト ※別日に解答と解説を行う。		〃	
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座 臨床微生物学 医歯薬出版			[単位認定の方法及び基準] 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 微生物検査学実習		授業の種類 実習・講義	授業担当者 木戸直徳 常勤講師	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として市内の中核病院で微生物検査業務の経験を有する。		
授業の回数 40回	時間数(単位数) 60(2)	配当学年・時期 2学年通年	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]				
<p>主要病原細菌の分離・同定・薬剤感受性検査を通して、基本手技や知識を修得する。さらに感染症診療に必要な情報提供を行うための必要な検査法と、感染対策の重要性を把握する。</p>				
[授業修了時の達成課題 (到達目標)]				
<p>検査実施から報告までの一連の流れを把握し、実習で使用できない病原微生物にも適応できる能力を修得させる。</p>				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目～2講目 第3講目～34講目	実習前講義(2回) ・培地作製。 ・ガスバーナーの使い方、滅菌操作。 ・グラム陽性球菌、グラム陰性桿菌を使用 ・同定検査：試験管法と同定キット。 各種スクリーニング検査の実施 ・薬剤感受性検査：ディスク拡散法と微量液体希釈法。 ・グラム染色と抗酸菌染色 顕微鏡による鏡検操作 ・遺伝子検査：PCR法、RT-PCR法 ・検体採取：鼻腔培養 ・手指衛生のトレーニング。 ・筆記試験、口頭試問 ・実技試験：グラム染色と抗酸菌染色	レポート未提出者は、単位取得不可。	座学での講義 実習室で実施	
第35講目～第40講目	実習後講義(2回) 先端講義(2回)		座学での講義	
[使用テキスト・参考文献]		[単位認定の方法及び基準]		
実習用テキスト(教官作成) 臨床検査学講座「臨床微生物学」 医歯薬出版		実習評点(レポート・出席)、 筆記試験		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 生理検査学 I		授業の種類 講義	授業担当者 岐部 綾子 専任教員	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として市内の中核病院で生理検査業務の経験を有する		
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60(4)	配当学年・時期 1学年通年	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]				
<p>循環器系器官の生理学的機能検査技術の基礎を学び、心電図・心音図・脈波を中心に、正常および病的な状態での検査所見を学ぶ。また検査機器の特性、検査データの評価法の理解とともに、被験者との接し方について学ぶ。</p>				
[授業修了時の達成課題 (到達目標)]				
<p>循環機能の検査意義を理解し、検査の原理・検査法ならびに正常および病的検査所見を把握し、検査機器の特性、検査データの評価法を理解する。また生体検査としての位置づけを理解し、被検者心理や接遇マナー、検査中の緊急性等についての知識を持つ。</p>				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	臨床検査技師の生理検査業務について	異常心電図項目ごとに練習問題実施	PowerPoint スライド形式	
第2講目	循環機能検査[心電図検査 心電図波形の成り立ち]			
第3講目	循環機能検査[心電図検査 心電図波形の計測]			
第4講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図①]			
第5講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図②]			
第6講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図③]			
第7講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図④]			
第8講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図⑤]			
第9講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図⑥]			
第10講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図⑦]			
第11講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図⑧]			
第12講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図⑨]			
第13講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図⑩]			
第14講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図⑪]			
第15講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図⑫]			

[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第16講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図⑬]	アーチファクト対策	PowerPoint スライド形式
第17講目	循環機能検査[心電図検査 異常心電図⑭]		
第18講目	循環機能検査[その他の心電図検査]		
第19講目	循環機能検査[その他の心電図検査]		
第20講目	循環機能検査[その他の心電図検査]		
第21講目	循環機能検査[心電図検査 心電計]		
第22講目	循環機能検査[心電図検査 心電計]		
第23講目	循環機能検査[心音図検査①]		
第24講目	循環機能検査[心音図検査②]		
第25講目	循環機能検査[心音図検査③]		
第26講目	循環機能検査[心音図検査④]		
第27講目	循環機能検査[心音図検査⑤]		
第28講目	循環機能検査[心音図検査⑥]		
第29講目	循環機能検査[脈管疾患検査①]		
第30講目	循環機能検査[脈管疾患検査②]		
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査学講座 生理機能検査学 医歯薬出版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・課題提出・出席	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 生理検査学Ⅱ		授業の種類 講義	授業担当者 高倉 大典 専任教員	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として地域中核病院で生理検査業務経験を有する		
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60(4)	配当学年・時期 2学年通年	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]				
<p>神経・筋系機能、呼吸機能、感覚機能を中心に各生体検査の基礎的な検査技術と正常および病的所見を理解するとともに、検査所見および、検査機器の特性、検査データの評価法、被検者との接し方について学ぶ。</p>				
[授業終了時の達成課題 (到達目標)]				
<p>各機能検査の意義を理解し、検査の基本的な原理、検査法ならびに正常および病的検査所見の知識を持つ。また、検査や評価の障害となるアーチファクトの種類や対策を理解する。</p>				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	感覚機能検査 [聴覚機能検査]		PowerPoint	
第2講目	感覚機能検査 [味覚検査・嗅覚検査]	・基礎生理の復習	スライド形式	
第3講目	感覚機能検査 [平衡機能検査]			
第4講目	分野別試験	・検査機器の特性		
第5講目	脳波検査	と取り扱い方		
第6講目	脳波検査			
第7講目	脳波検査	・安全対策やアーチファクト対策		
第8講目	脳波検査			
第9講目	脳波検査			
第10講目	分野別試験	・検査方法や検査結果の評価等を中心に講義		
第11講目	睡眠時無呼吸検査			
第12講目	誘発電位検査 [ABR・VEP]			
第13講目	誘発電位検査 [SEP・ERP]			
第14講目	分野別試験			
第15講目	その他の検査 [脳磁図・光トポグラフィ]			

[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第16講目	針筋電図検査		PowerPoint
第17講目	神経伝導検査	・基礎生理の復習	スライド形式
第18講目	神経伝導検査		
第19講目	分野別試験	・検査機器の特性	
第20講目	肺機能検査	と取り扱い方	
第21講目	肺機能検査		
第22講目	肺機能検査	・安全対策やアー	
第23講目	肺機能検査	チファクト対策	
第24講目	分野別試験		
第25講目	血液ガス検査・酸塩基平衡	・検査方法や検査	
第26講目	分野別試験	結果の評価等を	
第27講目	エネルギー代謝検査・呼気ガス分析	中心に講義	
第28講目	熱画像検査		
第29講目	磁気共鳴画像検査		
第30講目	眼底写真検査		
[使用テキスト・参考文献]		[単位認定の方法及び基準]	
臨床検査学講座 生理機能検査学 医歯薬出版		筆記試験・受講態度・出席	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 生理検査学 I 実習		授業の種類 実習・講義	授業担当者 岐部 綾子 専任教員	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として市内の中核病院で生理検査業務の経験を有する		
授業の回数 40回	時間数(単位数) 60(2)	配当学年・時期 2学年通年	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 主に循環器系検査、画像検査(超音波検査など)について基礎的な検査法の実習を行う。 また検査の安全対策や被検者への接遇方法について実習を行う。 [授業修了時の達成課題(到達目標)] 検査用機器の特性や取扱い方の技術を習得し、検査データから病態(健常者も含む)の理解、更に検査や評価の障害となるアーチファクトの種類や対策を理解する。学生同士で生体検査を行い、患者の取扱い等についても学ぶ。その他、実際の検査を見学し、生体検査の知識や技術を深める。				
[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]				
講数	実習内容	備考	授業方法	
第1講目	実習前講義		PowerPoint	
第2講目～第35講目	心電図検査 (12誘導心電図、Holter心電図、運動負荷心電図) 実技試験(12誘導心電図) 血圧脈波検査 超音波検査 表在領域 心臓 腹部領域 実技試験(腹部領域)	検査機器の特性と取扱い方 検査とその評価 被検者対応の実技 検査とその評価 各臓器の描出法・検査とその評価 被検者対応の実技	実習室で実施	
第36講目～第40講目	実習後講義(3回) 先端講義(2回)	実習内容の復習		
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査学講座 生理機能検査学 医歯薬出版 JAMT技術教本シリーズ 超音波検査技術教本		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・レポート・出席		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 生理検査学Ⅱ実習		授業の種類 実習・講義	授業担当者 高倉 大典 専任教員	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として地域中核病院で生理検査業務経験を有する		
授業の回数 40回	時間数(単位数) 60(2)	配当学年・時期 2学年通年	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 主に呼吸器検査、脳波検査、筋電図検査、感覚機能検査（聴覚検査）について基礎的な検査法の実習を行う。また検査の安全対策や被検者への接遇方法について実習を行う。 [授業修了時の達成課題（到達目標）] 検査用機器の特性や取り扱い方の技術を習得し、検査データから病態（健常者も含む）の理解、更に検査や評価の障害となるアーチファクトの種類や対策を理解する。学生同士で生体検査を行い、患者の取り扱い等についても学ぶ。その他、実際の検査を見学し、生体検査の知識や技術を深める。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	実習内容	備考	授業方法	
第1講目 第2講目～第35講目 第36講目～第40講目	実習前講義 ・肺機能検査 （SVC・FVC・FRC・DLco・CV・PEF） ・睡眠時検査 （簡易PSG検査） ・神経伝導検査 （MCV・Fwave・SCV） ・脳波検査 ・大脳誘発検査 （ABR） ・感覚機能検査 （聴覚検査・味覚検査） ・平衡機能検査 （重心動揺検査） 実習後講義（3回） 先端講義（2回）	・検査機器特性 ・機器の使用 ・安全対策 ・検査方法 ・検査評価 ・アーチファクト 等	PowerPoint 実習室で実施。 PowerPoint スライド形式	
[使用テキスト・参考文献] 実習用手引書（教官作成） 臨床検査学講座 生理検査学 医歯薬出版 JAMT技術教本シリーズ 呼吸機能検査技術教本 じほう JAMT技術教本シリーズ 神経生理検査技術教本 じほう		[単位認定の方法及び基準] 実習評点（レポート・出席）、筆記試験		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 画像検査学		授業の種類 講義	授業担当者 伊藤 信 非常勤講師	
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として県内の中核病院で超音波検査業務の経験を有する		
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第2学年後期	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 非侵襲的に生体内臓器や組織の状態を観察する超音波検査の原理や検査方法を学び、各領域の病態や画像の特徴を理解し評価を行う。又被験者への接し方について学ぶ。 [授業修了時の達成課題(到達目標)] 超音波検査の原理と検査方法を理解し、画像描出方法や各領域の正常と異常画像の知識を持つ事。又検査を見学する事で検査時の注意点や被検者への接し方を学ぶ。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	超音波検査の基礎 原理や機器の取扱い方について		PPT 教本	
第2講目	腹部エコー検査総論 肝臓について		PPT 教本	
第3講目	腹部エコー検査 胆嚢・胆管 膵臓について		PPT 教本	
第4講目	腹部エコー検査 脾臓 腎臓について		PPT 教本	
第5講目	腹部エコー検査 全体のまとめ		PPT 教本	
第6講目	心エコー検査総論 基本断面について		PPT 教本	
第7講目	心エコー検査 計測法 疾患について		PPT 教本	
第8講目	超音波検査の基礎 ドプラ法について		PPT 教本	
第9講目	血管エコー検査総論 頸動脈について		PPT 教本	
第10講目	血管エコー検査 動脈について	下肢・腎動脈	PPT 教本	
第11講目	血管エコー検査 動脈 静脈について	下肢静脈	PPT 教本	
第12講目	超音波検査の基礎 アーチファクトについて		PPT 教本	
第13講目	体表エコー検査総論 甲状腺 乳腺について		PPT 教本	
第14講目	骨盤腔エコー検査総論について		PPT 教本	
第15講目	超音波検査の基礎 各臓器のまとめ		PPT 教本	
[使用テキスト・参考文献] JAMT技術教本シリーズ超音波検査技術教本 JAMT技術教本シリーズ超音波検査症例集 臨床検査学講座 生理機能検査学 第2版		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・ミニテスト・出席		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 臨床管理学総合演習		授業の種類 講義	授業担当者 伊藤理恵子、木戸直徳、岐部綾子、齊藤由美、迫村竜己、高倉大典、山田久	
授業担当者の実務経験				
授業の回数 30回	時間数(単位数) 60(4)	配当学年・時期 3年年通年	必 修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 国家試験対策として模擬試験を行うとともに、一般検査学（医動物学を含む）・医用工学・検査管理学総論など本校常勤講師以外の科目を重点的に学ぶ。また就職試験に関する履歴書、面接、小論文等の講義も行う。 [授業修了時の達成課題（到達目標）] 模擬試験では国家試験合格に向けた120点以上を、また就職試験に向けた準備を進め内定獲得の結果を目標とする。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目～第4講目 第5講目～第10講目 第11講目以降	<ul style="list-style-type: none"> ・就職関連（面接、履歴書、小論文等） ・一般検査学（医動物学を含む） ・医用工学 ・検査管理学総論 ・その他 ・国家試験対策模擬試験 学校作成および業者開催分 		講義室	
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座（医歯薬出版）、技術教本（日臨技出版） 医歯薬出版模擬試験		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 臨床検査学総合演習	授業の種類 講義	授業担当者 松尾 裕也、山田 久、 岐部 綾子、齊藤 由美、迫村 竜己、 高倉大典、木戸 直徳、伊藤 理恵子	
授業担当者の実務経験			
授業の回数 240回	時間数(単位数) 480 (32)	配当学年・時期 3学年通年	必修
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 臨床検査技師として社会に飛び立つのにふさわしい基本的な知識と技能を身につける。			
[授業修了時の達成課題 (到達目標)] 3年間の学修の集大成として少なくとも国家試験に合格できる知識の習得を目標とする。			
[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目～ 第240講目	<ul style="list-style-type: none"> ・臨床検査総論 (一般検査学・医動物学・検査管理学) ・臨床検査医学総論 (病理学・臨床医学総論) ・臨床生理学 (基礎生理学・生理検査学Ⅰ・生理検査学Ⅱ・ 画像検査学) ・臨床化学 (生化学・生物化学検査学・放射性同位元素) ・病理組織細胞学 (解剖学・病理検査学・細胞検査学) ・臨床血液学 (血液学・血液検査学) ・臨床微生物学 (微生物学・微生物検査学) ・臨床免疫学 (免疫学・免疫検査学・輸血・移植検査学) 	各科目・項目において国家試験に必要な知識を重点的に修得する	対面講義
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座、技術教本		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 検査管理学総論	授業の種類 講義	授業担当者 佐藤 房枝 非常勤講師	
授業担当者の実務経験		産業医科大学産業保健学部での教育経験と市中の中核病院臨床検査部門で技師長として検査室の管理業務経験を有する	
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30 (2)	配当学年・時期 第2学年前期	必修
<p>[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要]</p> <p>臨床検査における日常検査の精度管理を中心として、臨床検査部門の業務・管理や総合的な安全管理・感染対策など、臨床検査の管理・運営に必要な事項を総合的に学ぶ。</p> <p>[授業修了時の達成課題 (到達目標)]</p> <p>臨床検査部門の重要性を総合的に把握し、検査部門の業務や管理・運営、精度管理の重要性について認識する。</p>			
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]			
講数	授業内容	備考	授業方法
第1講目	医療のなかでの臨床検査		PowerPointを用いた講義
第2講目	臨床検査管理の概念		
第3講目	病院組織と臨床検査部門の体制		
第4講目	臨床検査部門の業務①		
第5講目	臨床検査部門の業務②		
第6講目	臨床検査の実際①		
第7講目	臨床検査の実際②		
第8講目	臨床検査の実際③		
第9講目	臨床検査部門の管理・運営①		
第10講目	臨床検査部門の管理・運営②		
第11講目	臨床検査の活用		
第12講目	臨床検査の精度保証①		
第13講目	臨床検査の精度保証②		
第14講目	臨床検査の精度保証③		
第15講目	臨床検査技師の生涯教育		
[使用テキスト・参考文献] 標準臨床検査学 検査管理総論(医学書院) 参考図書：臨床検査講座 臨床検査総合管理学(医師薬出版)		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・レポート・出席による	

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 医療安全管理学		授業の種類 講義	授業担当者 佐藤 房枝 元 戸畑共立病院 臨床検査部門技師長	
授業担当者の実務経験		産業医科大学産業保健学部での教育経験と市中の中核病院臨床検査部門で技師長として検査室の管理業務経験を有する		
授業の回数 15回	時間数(単位数) 30(2)	配当学年・時期 第2学年後期	必修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 近年、臨床検査技師の業務は、検査室内のみではなく病棟や外来など患者のいる現場での検査への要望が増加している。特に検査のための検体採取を直接技師が行うことが法的に認められるようになっており、医療現場での感染対策など安全管理も学習する。 [授業修了時の達成課題 (到達目標)] 臨床検査技師が実施できる検体採取の範囲と目的・手技、検体採取時の安全管理や感染対策について説明できる。また、患者との係わりについても理解する。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目	臨床検査技師と患者とのかかわり		PowerPointを用いた講義	
第2講目	チーム医療へのかかわり/医の倫理			
第3講目	リスクマネジメント①			
第4講目	リスクマネジメント②			
第5講目	感染対策①			
第6講目	感染対策②			
第7講目	感染対策③			
第8講目	感染対策④			
第9講目	臨床検査室の安全管理①			
第10講目	臨床検査室の安全管理②			
第11講目	臨床検査室の安全管理③			
第12講目	検体採取①			
第13講目	検体採取②			
第14講目	タスクシフト/シェア			
第15講目	病院実習(臨地実習)の実際			
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査学講座 医療安全管理学 (医師薬出版)		[単位認定の方法及び基準] 筆記試験・レポート・出席		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 臨地実習前総合実習		授業の種類 実習	授業担当者 伊藤理恵子、木戸直徳、岐部綾子、齊藤由美、迫村竜己、高倉大典、山田久	
授業担当者の実務経験				
授業の回数 20回	時間数(単位数) 30(1)	配当学年・時期 2学年後期、3年前期	必 修	
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 臨床化学、臨床生理学、血液学、輸血・免疫学、病理学、一般検査学、微生物学の主要科目における臨地実習で経験する手技を実習前に把握し修得する。				
[授業修了時の達成課題 (到達目標)] 臨地実習の意義を理解し、必要・最低限の手技を修得する。臨地実習ガイドライン(日臨技監修)に従い7科目の実技試験を実施する。合格点に満たないものは再度実技試験を行い臨地実習へ準備する。				
[授業の日程と各回の授業内容・授業方法]				
講数	授業内容	備考	授業方法	
第1講目～第4講目 第5講目～第15講目 第15講目～第20講目	<ul style="list-style-type: none"> ・実習前講義 ・臨床化学 ・臨床生理学 ・血液学 ・輸血・免疫学 ・病理学 ・一般検査学 ・微生物学 以上7科目の実技を臨地実習ガイドラインに従って身につける。 そのためのトレーニングを行う。		講義室 各実習室	
	<ul style="list-style-type: none"> ・7科目の実技試験 ・問題点があればその場でフィードバックを行う。 ・チェック項目から基準を満たしていない科目については再試験を行う。 			
[使用テキスト・参考文献] 最新臨床検査学講座(医歯薬出版)、技術教本(日臨技出版)		[単位認定の方法及び基準] 筆記及び実技試験		

授 業 概 要

授業のタイトル (科目名) 臨地実習		授業の種類 実習	授業担当者 実習施設の臨地実習指導者
授業担当者の実務経験		臨床検査技師として地域の基幹病院で勤務中	
授業の回数 5月～7月の9週間	時間数(単位数) 330 (11)	配当学年・時期 3学年前期	必修・選択
[授業の目的・ねらい・授業全体の内容の概要] 実習の場を病院などに移して臨床検査の現場に参加し、医療における臨床検査の意義、臨床検査技師とチーム医療などを総括的に体験・理解する。			
[授業修了時の達成課題 (到達目標)] 病院などにおける臨床検査技術を習熟し、併せて検査の系統別に検査の流れ、検査データの評価と精度管理、情報処理システム、安全管理などについても理解する。また、被験者との接し方や検体の重要性あるいは社会人としてのマナーや協調性を学ぶ。本実習を学内で学んだ専門科目の総まとめと位置づける。			
[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]			
日数	授業内容	備考	授業方法
第1日目～ 第42日目	<ul style="list-style-type: none"> ・生理学的検査 (3単位以上) ・検体検査 ・その他 	(12誘導心電図検査・スパイロメトリー、ホルター心電図検査のための器具装着・脳波検査・負荷心電図・超音波検査・足関節上腕血圧比検査) (血球計数検査・血液塗抹標本作成と鏡検・尿定性検査・血液型検査・培養・Gram染色検査法、各検査室での精度管理・メンテナンス作業・臓器の切り出しと臓器写真撮影・迅速標本作成から報告) (検査前の患者への説明・チーム医療・検体採取・消化管内視鏡検査)	各病院の検査室 で実習
[使用テキスト・参考文献] 臨床検査技師臨地実習ノート、 臨床検査技師臨地実習ハンドブック		[単位認定の方法及び基準] レポート・出席	

教育課程および授業時間数

	科目	単位数	1年	1年	2年	2年	3年	3年	
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	
基礎分野	科学的思考の基盤	哲学	2	30					
	人間と生活・社会の理解	統計学	2	30					
		化学	2	30					
		生物学	2	30					
		情報演習	2			30			
		英語	4	30	30				
小計	14								
専門基礎分野	人体の構造と機能	解剖組織学	4	30	30				
		解剖組織学実習	1		30				
		基礎生理学	4	30	30				
		生化学	4	30	30				
	臨床検査の基礎とその疾病との関連	血液学	4	30	30				
		免疫学	4	30	30				
	保健医療福祉と臨床検査	公衆衛生学	4	30	30				
		関係法規	1			15			
	医療工学及び医療情報	情報科学	2	30					
		医用工学概論	2	30					
		検査機器学	2		30				
		ME機器特論	2			30			
	小計	34							
	専門分野	病態学	病理学	4			30	30	
臨床医学総論			4			30	30		
血液学的検査		血液検査学	2			30			
		血液検査学実習	2			30	30		
病理学的検査		病理検査学	2	30					
		病理検査学実習	2			30	30		
		細胞検査学	2			30			
尿・糞便等一般検査		一般検査学	2	30					
		医動物学	2	30					
生化学的検査・免疫学的検査		生物化学検査学	4	30	30				
		生物化学検査学実習	2			30	30		
		放射性同位元素	2			30			
遺伝子関連・染色体検査		遺伝子染色体検査学	2		30				
輸血・移植検査		免疫検査学	2			30			
		免疫検査学実習	2			30	30		
		輸血・移植検査学	2		30				
微生物学的検査		微生物学	4	30	30				
		微生物検査学	2		30				
		微生物検査学実習	2			30	30		
生理学的検査		生理検査学Ⅰ	4	30	30				
		生理検査学Ⅱ	4			30	30		
		生理検査学Ⅰ実習	2			30	30		
		生理検査学Ⅱ実習	2			30	30		
		画像検査学	2				30		
臨床検査総合管理		臨床管理学総合演習	4					30	30
		臨床検査学総合演習	32					240	240
		検査管理学総論	2			30			
医療安全管理		医療安全管理学	2				30		
臨地実習		臨地実習前総合実習	1					30	
		臨地実習	11					330	
小計		112							
計		単位総計	160						
	時間総計	2805	540	480	495	390	630	270	