

# **SYLLABUS**

**2015 (平成 27) 年度**

■ **保健科学部 検査技術学科** ■

検査技術学科 教育課程

【平成27年度】

区分	授業科目		単位数		年間 コマ 数	履修方 法 及び	1学年		2学年		3学年		4学年		担当者	単位認定者
			必修	選択			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
教養科目群	生命倫理と心理	1	心理学		2	15		15							榎本 光邦	榎本 光邦
		2	生命倫理	2		15		15							吉田 幸恵 他	吉田 幸恵
		3	教育学		2	15		15							高野 利雄	高野 利雄
		4	教育情報論		2	15		15							西谷 泉	西谷 泉
		5	教育心理学		2	15		15							原 芳典	原 芳典
	言語と文化	6	英語 I	1		15		15							杉田 雅子	杉田 雅子
		7	英語 II	1		15		15							杉田 雅子	杉田 雅子
		8	英語表現		1	15		15							杉田 雅子	杉田 雅子
		9	ステップアップ英語 I		1	15			15						柴山森二郎	柴山森二郎
		10	ステップアップ英語 II		1	15				15					柴山森二郎	柴山森二郎
		11	英文講読 I	1		15					15				杉田 雅子	杉田 雅子
			英文講読 II		1	15						15			杉田 雅子	杉田 雅子
		12	中国語		1	15		15							深町 悦子	深町 悦子
	社会と生活	13	コリア語		1	15		15							青木 順	青木 順
		14	家族学		1	15		15							坂本 祐子	坂本 祐子
		15	情報処理		1	15		15							西谷 泉	西谷 泉
		16	法学（日本国憲法含む）		2	15		15							西川 貴久	西川 貴久
		17	環境学		2	15		15							西菌 大実	西菌 大実
		18	ジェンダー論		2	15		15							坂本 祐子	坂本 祐子
		19	地域社会学		2	15		15							坂本 祐子	坂本 祐子
		20	ボランティア活動論		1	15		15							竹澤 泰子	竹澤 泰子
		21	経済学		2	15		15							飯島 正義	飯島 正義
		22	健康スポーツ理論		2	15		15							衣川 隆	衣川 隆
		23	健康スポーツ実技		1	15		15							衣川 隆	衣川 隆
	基礎教育	24	大学の学び入門	1		15		15							杉田雅子・榎本光邦	杉田 雅子
		25	教養ゼミナール	1		15		15							藤田 清貴 他	藤田 清貴
		26	生物学基礎	1		15		15							佐藤久美子	佐藤久美子
		27	数学基礎	1		7.5		7.5							栗田 昌裕	栗田 昌裕
		28	化学基礎	1		7.5		7.5							西菌 大実	西菌 大実
	英語基礎	1		7.5		7.5							柴山森二郎	柴山森二郎		
計（卒業要件）						23										
専門基礎科目群	人体の構造と機能	30	解剖学 I	2		30		30							浅見知市郎	浅見知市郎
		31	解剖学 II	1		7.5		7.5							浅見知市郎	浅見知市郎
		32	解剖学実習	1		22.5			15	7.5					小林寛・浅見知市郎	小林 寛
		33	生理学 I	1		15		15							洞口 貴弘	洞口 貴弘
		34	生理学 II	1		15		15							洞口 貴弘	洞口 貴弘
		35	生理学実習	1		22.5			22.5						洞口 貴弘	洞口 貴弘
	健康と医療と社会	36	生化学	1		15		15							亀子 光明	亀子 光明
		37	医学概論	2		15		15							古田島伸雄	古田島伸雄
		38	チーム医療論	1		15			15						藤田 清貴 他	藤田 清貴
		39	病理学	1		15		15							浅見知市郎	浅見知市郎
		40	薬理学	1		15			15						栗田 昌裕	栗田 昌裕
		41	公衆衛生学	1		7.5		7.5							石館 敬三	石館 敬三
		42	臨床医学特殊講義		1	15				15					正田 純史	正田 純史
		43	内科学		1	15				15					門傳 剛	門傳 剛
		44	老年医学		1	7.5					7.5				栗田 昌裕	栗田 昌裕
		45	遺伝と病気	2		15		15							川口 竜二	川口 竜二
		46	免疫学	1		15		15							藤田 清貴	藤田 清貴
		47	カウンセリング		1	15				15					森 慶輔	森 慶輔
		48	リハビリテーション概論		1	15		15							松澤 正	松澤 正
		49	臨床心理学		1	15		15							森 慶輔	森 慶輔
			安全管理		1	15						15			酒井美絵子	酒井美絵子
		50	生体計測工学		1	15					15				目黒 力	目黒 力
		51	国際医療協力論		1	15		15							辻村 弘美 他	辻村 弘美
		52	医療統計学		1	15			15						木村 朗	木村 朗
53	社会福祉・地域サービス論		1	15				15					金谷 春代	金谷 春代		
計（卒業要件）						22										

区分	授業科目		単位数		年間 コマ 数	履修方 法 及び	1学年		2学年		3学年		4学年		担当者	単位認定者
			必修	選択			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専門科目群	解析検査学 臨床病態	54	臨床検査解析学 (Reversed CPC) I	1		15					15			藤田 清貴 他	藤田 清貴	
		55	臨床検査解析学 (Reversed CPC) II	1		15					15			藤田 清貴 他	藤田 清貴	
		56	電気泳動分析病態解析学		2	15						15			藤田・川口・石垣・平野	藤田 清貴
		57	検査異常値と発生機序	2		15						15			藤田・小河原・亀子・櫻林	藤田 清貴
	生体機能検査学	58	生理機能検査学	2		30			15	15					古田島伸雄	古田島伸雄
		59	生理機能検査学実習	2		45					45				古田島伸雄	古田島伸雄
		60	画像解析検査学	2		15					15				古田島伸雄	古田島伸雄
		61	画像解析検査学実習	2		45					45				古田島伸雄	古田島伸雄
		62	医用電子工学	1		15					15				川口 竜二	川口 竜二
		63	医用電子工学実習	1		22.5					22.5				川口 竜二	川口 竜二
	検査総合管理学	64	臨床検査学総論	2		30			15	15					高橋 克典	高橋 克典
		65	臨床検査学総論実習	2		45				45					高橋 克典	高橋 克典
		66	関係法規	1		15					15				高橋 克典	高橋 克典
		67	精度管理学		1	15					15				亀子光明	亀子 光明
		68	医療システムとマネジメント		1	15						15			川口 竜二	川口 竜二
		69	情報科学概論	2		15						15			古田島伸雄	古田島伸雄
	病因・生体防御検査学	70	臨床検査学総合演習 I	3		22.5						22.5			藤田 清貴 他	藤田 清貴
			臨床検査学総合演習 II	4		60							60		藤田 清貴 他	藤田 清貴
		71	免疫検査学	2		30			15	15					藤田 清貴	藤田 清貴
		72	免疫検査技術学実習	2		45					45				藤田 清貴	藤田 清貴
		73	分離分析技術学特論		2	15						15			石垣 宏尚	石垣 宏尚
		74	輸血検査学	1		15						15			高橋 克典	高橋 克典
		75	微生物検査学	2		30			15	15					白土 佳子	白土 佳子
		76	微生物検査学実習	2		45					45				白土 佳子	白土 佳子
		77	ウイルス検査学		1	15						15			白土 佳子	白土 佳子
		生物化学分析検査学	78	機器分析化学	2		15		15							石垣 宏尚
	79		臨床化学検査学	2		30			15	15					亀子 光明	亀子 光明
	80		臨床化学検査学実習	2		45					45				亀子 光明	亀子 光明
	81		健康食品学		2	15					15				亀子 光明	亀子 光明
	82		食品衛生学		2	15					15				亀子 光明	亀子 光明
	83		遺伝子検査学	2		15					15				川口 竜二	川口 竜二
	84		遺伝子検査学実習	2		45					45				川口 竜二	川口 竜二
85	遺伝子工学			1	15					15				川口 竜二	川口 竜二	
86	RI検査学		1		15						15			高橋 克典	高橋 克典	
87	RI検査学実習		1		22.5						22.5			高橋 克典	高橋 克典	
形態・病態検査学	88	血液検査学	2		30			15	15					小河原はつ江	小河原はつ江	
	89	血液検査学実習	2		45					45				小河原はつ江	小河原はつ江	
	90	病理細胞検査学	2		30			30						蒲貞行・田中秀幸	蒲 貞行	
	91	病理細胞検査学実習	2		45					45				竹内 裕子	竹内 裕子	
	92	医動物学	2		15		15							佐藤 友香	佐藤 友香	
	93	医動物学実習	1		22.5				22.5					佐藤 友香	佐藤 友香	
臨地実習	94	生殖医療技術学		1	15				15					荒木 康久	荒木 康久	
		臨地実習	7		8W							8W	小河原・亀子・高橋・石垣	小河原はつ江		
		卒業研究	8		120							60	60	藤田 清貴 他	藤田 清貴	
計 (卒業要件)						82										
卒業要件 (最低) 単位数						127										

必修科目 7.5 単位 + 選択科目から 7 単位以上

授 業 科 目 名	心 理 学	単 位 認 定 者	榎 本 光 邦
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義・演習(講義内にて)	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	月・水・金の昼休み(305 研究室)
科 目 の 目 的	心理学の各領域に関する基礎的な知識を習得することを目的とする。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 心理学理論による人間理解を深めるとともに自分について振り返る。</li> <li>2. 心理学的援助の概要と方法について理解し、自らの専門分野に生かす。</li> </ol>		
関 連 科 目	<b>【教養科目群】</b> 生命倫理, 教育学, 教育心理学, 家族学, ジェンダー論, 地域社会学, 健康スポーツ理論, 大学の学び入門 <b>【専門基礎科目群】</b> 生理学Ⅰ, 生理学Ⅱ, 医学概論, 公衆衛生学, 臨床心理学, カウンセリング, チーム医療論, 老年医学, 薬理学, 臨床医学特殊講義, 医療統計学, 社会福祉・地域サービス論		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(80%)に受講時の意見文・感想文やレポート課題等平常点(20%)を加味して評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	前回の講義時に指示をする。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	心理学の歴史と方法	心理学の領域, 心理学史	
2	脳と心理学	脳の構造, 脳の働き, 高次脳機能障害	
3	心の発達	発達の諸側面, 子どもの発達, 生涯発達心理学	
4	感覚と知覚	感覚, 知覚的な体制化, 奥行き知覚と知覚の恒常性, 錯覚, 運動の知覚	
5	学習	レスポナント条件づけ, オペラント条件づけ	
6	記憶と思考	記憶のしくみ, 記憶の二重貯蔵モデル	
7	動機づけと情動	動機づけと欲求, 感情・情動, 表出行動とコミュニケーション	
8	性格	類型論, 特性論, 性格検査の信頼性と妥当性	
9	対人関係と集団	対人認知, 対人感情, 関係の維持	
10	神経発達症発達症／神経発達障害障害	自閉症スペクトラム症／自閉スペクトラム障害, <b>AD/HD, LD</b> , 知的能力障害(知的発達症／知的発達障害)や関連障害の特徴と支援について	
11	臨床心理学 1	精神分析(フロイト)	
12	臨床心理学 2	分析心理学(ユング)	
13	臨床心理学 3	来談者中心療法(ロジャース)	
14	臨床心理学 4	コラージュ療法の体験	
15	臨床心理学 5	コラージュ療法の理論	

教 科 書	山祐嗣・山口素子・小林知博編著(2009)「基礎から学ぶ心理学・臨床心理学」 北大路書房
参 考 書	講義中に随時紹介する

授 業 科 目 名	生 命 倫 理	単 位 認 定 者	吉 田 幸 恵
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・グループワーク・発表	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	生命倫理・医療倫理の概要・諸問題を、講義形式だけではなく、映像資料・映画を適宜参照したりグループワークなどを実施したりしながら解説し、自分で考える力を身につけることを目的としています。時事問題に沿って講義内容を変更する場合があります。		
学 習 到 達 目 標	医療者は時に「医療者視点」が絶対的であるという思い込みに陥りがちになります。医療の主役はあくまで患者さんやその家族です。この授業を通して「医療は誰のものか」ということを改めて考えることができるようになることを目指します。		
関 連 科 目	公衆衛生学、免疫・感染症学、緩和医療学、家族学、ジェンダー論		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	毎授業後に実施するミニレポートの提出(30%)、グループワークでの発表(30%)、期末レポート(40%)による総合評価。		
準 備 学 習 の 内 容	授業の前後において、可能な範囲で、教科書や参考書の該当箇所を目を通してください。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	授業のイントロダクション及び「生命倫理」の誕生(1)	授業全体の予定や授業の進め方などの説明、生命倫理の概要と社会的・歴史的変遷	IX公衆衛生学・1・F
2	「生命倫理」の誕生(2)	生命倫理の概要と社会的・歴史的変遷(続き)	IX公衆衛生学・1・F
3	戦争と優生思想と生命倫理	戦争と倫理の問題について(日本とナチスドイツを中心に)	
4	「病い」を生きる	ハンセン病における倫理的問題	IX公衆衛生学・8・B
5	被験者になるということ	医学研究におけるインフォームド・コンセント	IV臨床化学・17・F
6	出生前診断と生殖技術(1)	中絶・生殖技術を巡る立場と問題、様々な生殖技術	IV臨床化学・17・D
7	出生前診断と生殖技術(2)	里子問題などを通して、子どもの「生きる権利」について考える	
8	安楽死／尊厳死(1)	安楽死／尊厳死とは？安楽死を巡る日本の状況について	
9	安楽死／尊厳死(2)	安楽死を巡る世界の状況について	
10	臓器移植をめぐる諸問題	臓器移植の歴史、臓器移植と法	
11	外部講師のレクチャー	内容は講義進行具合を見ながら決定	
12	グループワーク	テーマを受講生から募り、グループワーク	
13	プレゼンテーション	グループワーク結果の発表	
14	医療の役割	医療の論理、医学の進歩と医学研究のこれから	IX公衆衛生学・1・F
15	まとめ	授業全体のまとめ、期末レポート相談	

教 科 書	・「はじめて出会う生命倫理」玉井真理子・大谷いづみ編 有斐閣 ・「メディカルサイエンス研究のための研究倫理ハンドブック」神里彩子・武藤香織編 東京大学出版会 ※仮題(5月出版予定)
参 考 書	未定

授 業 科 目 名	教 育 学	単 位 認 定 者	高 野 利 雄
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義、演習、討論	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	教育活動についての学びを通して、看護・医療の対人援助職に必要な教育者の素養を身につける。		
学 習 到 達 目 標	教育の役割を理解し、対人援助職を目指す自らのありようを述べられること。		
関 連 科 目	心理学、教育心理学、教育情報論		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	試験(60%)、随時の提出物と授業への取り組み(40%)		
準 備 学 習 の 内 容	必要に応じて指示する。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	人間の活動としての教育	教育とは何か。人間は教育によって何を達成しようとしているのか。	
2	学習権という人権	義務教育、教育の機会均等、子どもの権利条約。	
3	教育活動の時と場	人間の成長と発達課題。家庭・学校・社会での教育と学習	
4	家庭教育と社会教育	家庭教育と社会教育の実状。子育て支援。	
5	学校教育の柱と方法	教科指導と生活指導。指導と援助。	
6	指導と評価	指導法と評価法。学習の動機づけ。	
7	教育思想①	西洋の教育をたどる。	
8	教育思想②	日本の教育をたどる。	
9	公立学校と私立学校	教育基本法。建学の精神。	
10	学校教育現場の諸問題	いじめ、不登校、学級崩壊。	
11	教育の土台となる信頼関係	良好なコミュニケーション。ゴードン・メソッド。	
12	援助の教育	学校保健、スクールカウンセリング、スクールソーシャルワーク	
13	児童生徒理解	生徒指導と教育相談	
14	障害児教育	特別支援教育の考え方と実状	
15	まとめ		

教 科 書	使用しない
参 考 書	講義時に紹介する

授 業 科 目 名	教 育 情 報 論	単 位 認 定 者	西 谷 泉
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義と実習	オフィス・アワー	講義の前後
科 目 の 目 的	情報の収集方法とその諸問題への対処法、倫理的問題への対応などを指導する		
学 習 到 達 目 標	本講義の内容を全員が一定のレベルまで理解し、実践できること		
関 連 科 目	情報処理		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	課題 <b>15%</b> 、発表 <b>15%</b> 、取組み姿勢をはじめとする平常点 <b>30%</b> 、試験 <b>40%</b> で総合して成績を付ける。		
準 備 学 習 の 内 容	特になし		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	情報とは何か	情報の意味と歴史	X.医用工学概論 <b>6</b> 情報科学の基礎 <b>A</b> 情報の概論 <b>a</b> 情報理論の基礎 <b>b</b> 情報の伝達・蓄積・利用  I.臨床検査総論 <b>7</b> 精度管理 <b>A</b> 概略 <b>a</b> 標準偏差  <b>4</b> 検査部門の管理と運営 <b>D</b> 情報管理 <b>a</b> 個人情報保護
2	情報の教育とは何か	情報の教育の意義と歴史	
3	情報収集の実習①	情報収集の方法と留意点①	
4	情報収集の実習②	情報収集の方法と留意点②	
5	情報収集の実習③	情報収集の方法と留意点③	
6	情報収集の実習④	情報収集の方法と留意点④	
7	情報収集の実習⑤	情報収集の方法と留意点⑤	
8	情報収集の実習⑥	情報収集の方法と留意点⑥	
9	情報収集の実習⑦	情報収集の方法と留意点⑦	
10	情報に関する諸問題への対処①	情報処理の倫理的問題と対処法①	
11	情報に関する諸問題への対処②	情報処理の倫理的問題と対処法②	
12	情報に関する諸問題への対処③	情報処理の倫理的問題と対処法③	
13	情報に関する諸問題への対処④	情報処理の倫理的問題と対処法④	
14	情報に関する諸問題への対処⑤	情報処理の倫理的問題と対処法⑤	
15	まとめ	全体の総括	

教 科 書	使用しない
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	教 育 心 理 学	単 位 認 定 者	原 芳 典
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義および演習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	人と人との関わる教育的出来事(事象)を体験的に振り返り、心理学的に解明・理解する		
学 習 到 達 目 標	教育心理学の概要を自分および周囲の人々の体験から理解し、効果的援助方法を習得する		
関 連 科 目	教育学 心理学 臨床心理学 カウンセリング		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(50%)および演習への参加(意見・感想)やレポートなどの平常点(50%)		
準 備 学 習 の 内 容	講義終了時に、次回の予告をする。格別準備はいらぬが自分の教育体験をよく想起しておく		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	教育心理学を学ぶ意義	ガイダンス 自らの教育体験を振り返る エクササイズ	
2	高校生の心理と発達	様々な発達理論 認知の発達 仲間関係 エクササイズ	
3	中学生の心理と発達	認知の発達 仲間関係 発達課題 エクササイズ	
4	小学生の心理と発達	認知の発達 仲間関係 発達課題 エクササイズ	
5	幼児の心理発達と家庭教育	認知の発達 家族関係 エクササイズ	
6	乳幼児の心理発達	近年の赤ちゃん研究 脳科学	
7	青年期の心理と課題	青年期の発達課題 ジェンダー エクササイズ	
8	自己理解	進路とキャリアカウンセリング エクササイズ	
9	学校教育相談	学校教育相談の展開 聞く態度 エクササイズ	
10	性格	類型論と特性論 性格検査 エクササイズ	
11	特別支援教育	「障害」の定義の変遷 特性とニーズ エクササイズ	
12	教育の実践的諸問題①	「いじめ」問題 エクササイズ	
13	教育の実践的諸問題②	摂食障害 自傷行為 自己効力感 エクササイズ	
14	学校臨床心理学 保健室	生活の場としての学校 同僚性 養護教諭と健康相談	
15	まとめ	講義のまとめと総括質問受付 エクササイズ	

教 科 書	使用しない
参 考 書	保坂亨著「いま、思春期を問い直す」東京大学出版会 2010年 近藤邦夫他編「子どもの成長 教師の成長～学校臨床の展開」2000



授 業 科 目 名	英 語 I	単 位 認 定 者	杉 田 雅 子
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	テキストに沿って進める。 講義と受講者の授業参加。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義日の昼休み
科 目 の 目 的	専門分野の英語に取り組むための力をつける。専門分野の基本的英語語彙力をつける。		
学 習 到 達 目 標	テキストや各自の力と興味に合わせた <b>graded reader</b> を読むことを通じて、多くの英文に接し、構文を正しく理解し、英文の内容を理解することができる。さらにサマリーを英語でまとめることができる。 テキストや <b>graded reader</b> の音声を聞くことで単語や文章を聞き取ることができる。 医療系の基本的英単語、英語表現を覚える。		
関 連 科 目	【関連する教養科目】英語 II 英語基礎 英語表現 ステップアップ英語 I, II, 英語講読 I, II 広義には検査技術に関する科目全般に関連する。		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	前期末試験(70%) 医療英単語テスト(10%) <b>book report</b> (20%)		
準 備 学 習 の 内 容	<b>Reading:</b> テキストの各課の本文と単語を予習する。 <b>Graded reading:</b> 月1冊のペースで読み、要約を書く。 <b>Conversation:</b> 授業で学習した医療英単語、英語表現を覚え、発音し、書けるよう練習すること。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	<b>Introduction</b>	授業の説明、自己紹介	
2	<b>(Reading) I-1.</b> <b>(Conversation) Unit 1</b>	<b>A Holistic View of Humans</b> <b>Meeting Patients</b> 患者登録と生活習慣アンケート	
3	<b>(Reading) I-1.</b> <b>(Conversation) Unit 1</b>	<b>A Holistic View of Humans</b> <b>Meeting Patients</b> 患者登録と生活習慣アンケート	
4	<b>(Reading) I-1.</b> <b>(Conversation) Unit 2</b>	<b>A Holistic View of Humans</b> <b>Taking Medical History</b> 病歴および健康状態の把握	
5	<b>(Reading) I-2.</b> <b>(Conversation) Unit 2</b>	<b>Homeostasis, Stress, and Adaptation</b> <b>Taking Medical History</b> 病歴および健康状態の把握	
6	<b>(Reading) I-2.</b> <b>(Conversation) Unit 3</b>	<b>Homeostasis, Stress, and Adaptation</b> <b>Assessing Patients' Symptoms</b> 病状や症状をアセスメント	
7	<b>(Reading) I-2.</b> <b>(Conversation) Unit 3</b>	<b>Homeostasis, Stress, and Adaptation</b> <b>Assessing Patients' Symptoms</b> 病状や症状をアセスメント	
8	<b>(Reading) I-3.</b> <b>(Conversation) Unit 4</b>	<b>Lifespan Development</b> <b>Taking Vital Signs</b> バイタル・サインの正確な計測	
9	<b>(Reading) I-3.</b> <b>(Conversation) Unit 4</b>	<b>Lifespan Development</b> <b>Taking Vital Signs</b> バイタル・サインの正確な計測	
10	<b>(Reading) I-3.</b> <b>(Conversation) Unit 5</b>	<b>Lifespan Development</b> <b>Taking Specimens</b> 検体の採取	
11	<b>(Reading) II-3.</b> <b>(Conversation) Unit 5</b>	<b>Organ Transplant: A Matter of Life and Death</b> <b>Taking Specimens</b> 検体の採取	
12	<b>(Reading) II-3.</b> <b>(Conversation) Unit 6</b>	<b>Organ Transplant: A Matter of Life and Death</b> <b>Taking Medical Examinations</b> 検査の注意や指示	
13	<b>(Reading) II-3.</b> <b>(Conversation) Unit 6</b>	<b>Organ Transplant: A Matter of Life and Death</b> <b>Taking Medical Examinations</b> 検査の注意や指示	
14	<b>(Reading) graded reading</b> <b>(Conversation) Unit 7</b>	<b>Graded reader</b> <b>Assessing the Pain</b> 痛みのアセスメント	
15	<b>(Reading) graded reading</b> <b>(Conversation) Unit 7</b>	<b>Graded reader</b> <b>Assessing the Pain</b> 痛みのアセスメント	

教 科 書	・ <i>Health Care Today</i> 『英語で学ぶ医療と健康』、西村月満、James W. Pagel 他 (朝日出版社)、2006年。 ・ <i>Caring for People</i> , 黛 道子、宮津多美子、杉田雅子他 (Cengage Learning) 2014年。
参 考 書	英和辞書、英英辞書

授 業 科 目 名	英 語 II	単 位 認 定 者	杉 田 雅 子
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	テキストに沿って進める。 講義と受講者の授業参加。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義日の昼休み
科 目 の 目 的	英語 I で養成した専門分野の英語に取り組める力の継続と発展。 専門用語語彙力の継続と発展。		
学 習 到 達 目 標	テキストの英文の構文を正しく理解し、内容を理解することができる。 テキストの音声を聞くことで単語や文章を聞き取ることができる。 医療系の基本的英単語、英語表現を覚え、スキットを演じることができる。		
関 連 科 目	【関連する教養科目】英語 I 英語基礎 英語表現 ステップアップ英語 I, II 英語講読 I, II 広義には検査技術に関する科目全般に関連する。		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	後期末試験(70%) 医療英単語テスト(10%) スキット(20%)		
準 備 学 習 の 内 容	<b>Reading:</b> 各 Unit の本文と単語を予習する。 <b>Conversation:</b> 授業で学習した医療英単語、英語表現を覚え、発音し、書けるよう練習する		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	(Reading) III-1. (Conversation) Unit 8	The Health Care Team Advising about Medication 投薬についてのアドバイス	
2	(Reading) III-1. (Conversation) Unit 8	The Health Care Team Advising about Medication 投薬についてのアドバイス	
3	(Reading) III-1. (Conversation) Unit 9	The Health Care Team Improving Patients' Mobility 体の機能回復の介助・援助	
4	(Reading) III-2. (Conversation) Unit 9	Communication Skills Improving Patients' Mobility 体の機能回復の介助・援助	
5	(Reading) III-2. (Conversation) Unit 10	Communication Skills Advising on Nutrition and Diet 栄養と食餌	
6	(Reading) III-2. (Conversation) Unit 10	Communication Skills Advising on Nutrition and Diet 栄養と食餌	
7	(Reading) V-4. (Conversation) Unit 11	Reproductive Therapy Caring for Inpatients 入院病棟での患者ケア	
8	(Reading) V-4. (Conversation) Unit 11	Reproductive Therapy Caring for Inpatients 入院病棟での患者ケア	
9	(Reading) V-4. (Conversation) Unit 12	Reproductive Therapy Coping with Emergencies 緊急事態への対処	
10	(Reading) V-5. (Conversation) Unit 12	Gene Therapy Coping with Emergencies 緊急事態への対処	
11	(Reading) V-5. (Conversation)	Gene Therapy Coffee Break 1,2,3	
12	(Reading) V-5. (Conversation) Skit	Gene Therapy Skit を作る(グループワーク)	
13	(Conversation) Skit	Skit を作る(グループワーク)	
14	(Conversation) Skit	Skit リハーサル	
15	Skit	Skit 発表会	

教 科 書	・Health Care Today『英語で学ぶ医療と健康』、西村月満、James W. Pagel 他 (朝日出版社)、2006 年。 ・Caring for People, 黛 道子、宮津多美子、杉田雅子他 (Cengage Learning) 2014 年。
参 考 書	英和辞書、英英辞書

授 業 科 目 名	英 語 表 現	単 位 認 定 者	杉 田 雅 子
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	テキストに沿って進める。 講義と受講者の授業参加。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義日の昼休み
科 目 の 目 的	英語 I、英語 II で養成した英語力の継続と発展。		
学 習 到 達 目 標	テキストの音声を聞くことで単語や文章を聞き取ることができる。シャドウイングができる。 email などの内容が理解でき、自分から発信することができる。		
関 連 科 目	【関連する教養科目】英語 I、II 英語基礎 ステップアップ英語 I、II 英語講読 I、II 広義には検査技術に関する科目全般に関連する。		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	後期末試験(70%) リスニング・スピーキング(20%) ライティング(10%)		
準 備 学 習 の 内 容	テキストの音声を聞いて、内容を大まかに把握しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	Introduction & Unit 1	Looking Toward the Future	
2	Unit 1	Looking Toward the Future	
3	Unit 2	Getting Organized	
4	Unit 3	Documents and Decisions	
5	Unit 4	Finding a Place to Call Home	
6	Unit 5	The Backup Plan	
7	Unit 6	Last-Minute Preparations	
8	Unit 7	Setting In	
9	Unit 8	Making Class Worthwhile	
10	Unit 9	Food, Sightseeing, and Jet Lag	
11	Unit 10	Under the Weather	
12	Unit 11	Taking a Break from Studying	
13	Unit 12	Email Troubles	
14	Unit 13	Potluck Party	
15	Unit 14	Online Shoppers, Beware!	

教 科 書	<i>Studying Abroad</i> , 行時 潔、長田順子、Nicholas Bovee、(松柏社)、2014 年。
参 考 書	英和辞書、英英辞書

授 業 科 目 名	ステップアップ英語 I	単 位 認 定 者	柴 山 森 二 郎
対 象 学 年	2 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講読	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	米国国立衛生研究所(NIH) 附属国立医学図書館(NLM)がインターネット・サイト(Medline Plus)で公開している医療に関する市民講座(Interactive Tutorials)のテキストを読む。		
学 習 到 達 目 標	1. 臨床検査術に関連した英語の文献を読む。 2. 臨床検査技術に関連した英語の語彙・表現を学ぶ。		
関 連 科 目	英語基礎、英語 I、英語 II		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	授業中の小テスト(40%)と期末テスト(60%)で総合的に評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	Medline Plus の Interactive Tutorialsは自宅で自分のパソコンでも無料で直接利用できる。自分のパソコンで検索し、繰り返し聞いて、学習することを進めたい。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	授業の進め方について	Medline Plus について。On-line Dictionaries について。プリント学習法について。	
2	Essential Hypertension	血圧とは	
3		高血圧	
4		高血圧の影響	
5	Managing Cholesterol	コレステロールとは	
6		コレステロールの検査	
7		高コレステロール血症の治療	
8	Diabetes- Introduction	糖尿病とは	
9		糖尿病のコントロール	
10		高血糖症 / 低血糖症	
11	Chemotherapy	ガンとは	
12		ガンの化学療法	
13		化学療法の副作用(1)	
14		化学療法の副作用(2)	
15		まとめ	

教 科 書	プリント配布
参 考 書	医学英和辞典、英和辞典

授 業 科 目 名	ステップアップ英語Ⅱ	単 位 認 定 者	柴 山 森 二 郎
対 象 学 年	2 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	1. 会話、2. 問題練習、3. 語法説明、 4. 小テスト	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	TOEIC 受験用の教材を利用して、英語表現を学び、英語によるコミュニケーションの力をつける。		
学 習 到 達 目 標	英語で日常生活に必要な会話ができる、日常使用される英語の文書が読める、英語でメールや手紙などを書くことができる、などの力をつける。		
関 連 科 目	英語基礎、英語Ⅰ、英語Ⅱ		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	授業中の小テスト(40%)と期末テスト(60%)で総合的に評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	テキストに添付された CD を使って予習と復習を行う。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	Introduction to the lessons	授業の進め方、予習復習の仕方	
2	Unit 1 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
3	Unit 2 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
4	Unit 3 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
5	Unit 4 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
6	Unit 5 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
7	Unit 6 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
8	Review	Review では Unit 1-6 で学習した表現・語彙とその用法を復習する。	
9	Unit 7 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
10	Unit 8 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
11	Unit 9 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
12	Unit 10 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
13	Unit 11 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
14	Unit 12 Part 1-7	Part1-7 の問題をしながら役に立つ表現・語彙を学習する。	
15	Review	Review では Unit7-12 で学習した表現・語彙とその用法を復習する。	

教 科 書	書名:Starting on the TOEIC Test (CD 付き) 著者:安浪誠祐、Richard S. Lavin 出版社:朝日出版社 定価:1800 円+税
参 考 書	英英辞典、英和辞典

授 業 科 目 名	英 文 講 読 I	単 位 認 定 者	杉 田 雅 子
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	テキストに沿って進める。 講義と受講者の授業参加。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義日の昼休み
科 目 の 目 的	英語 I、II で養成した専門分野の英語に取り組める力の発展。 専門用語語彙力の発展。		
学 習 到 達 目 標	テキストの英文の構文を正しく理解し、内容を理解することができる。 専門分野の英単語、英語表現を覚える。		
関 連 科 目	【関連する教養科目】英語 I、II 英語基礎 英語表現 ステップアップ英語 I、II 広義には検査技術に関する科目全般に関連する。		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	前期末試験(90%) 医療英単語テスト(10%)		
準 備 学 習 の 内 容	各課の本文と単語を、音声を聞きながら、予習すること。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	Introduction & Lesson 1	Orientation at the School	
2	Lesson 2	At the Urinalysis Laboratory	
3	Lesson 3	At the parasitology Laboratory	
4	Lesson 4	At the Hematology Laboratory	
5	Lesson 5	At the Hematology Laboratory	
6	Lesson 6	At the Chemistry Laboratory	
7	Lesson 7	At the Chemistry Laboratory	
8	Lesson 8	At the Serology Laboratory	
9	Lesson 9	At the Bacteriology Laboratory	
10	Lesson 10	At the Bacteriology Laboratory	
11	Lesson 11	At the Histology Laboratory	
12	Lesson 12	At the Electrocardiography Laboratory	
13	Lesson 13	Sugar Controller	
14	Lesson 14	The History of Blood Transfusions	
15	Lesson 15	The Function of Kidney	

教 科 書	『検査技師のための英語』 河合 忠、鈴木伝次、(医学書院)、2010年。
参 考 書	英和辞書、英英辞書

授 業 科 目 名	中 国 語	単 位 認 定 者	深 町 悦 子
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義	オ フィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	現代のグローバル化の社会の中で、一国際人として、多言語ができる人材を育成する。		
学 習 到 達 目 標	日常生活及び仕事の中で、簡単な会話ができるように進めたい。		
関 連 科 目	特になし		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	期末に筆記試験を行う。出席率と受講時の学習態度を参考し、総合成績を評価する。 基準は筆記試験の成績が <b>70%</b> 、授業への参加度が <b>30%</b> 。		
準 備 学 習 の 内 容	前回の講義で学習した内容を復習すること。特に発音と四声はテキストの <b>CD</b> を参考しながら繰り返し練習して欲しい。新しい単語を暗記し、漢字の書く練習と読む練習をすること。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	第1課 発音の基本	ガイドンス、母音、四声	
2	第2課 子音(1)	第1課の復習、子音、第三声	
3	第3課 子音(2)	第2課の復習、子音、“不”の変調	
4	第4課鼻母音、“一”の変調	第3課の復習、儿化音、鼻母音	
5	数字、発音と四声の復習	第4課の復習、数字、発音の練習(音節表の朗読)	
6	声調の組み合わせ、挨拶語	確認テスト、教室用語	
7	第5課の学習	文法(述語文、疑問文)、会話	
8	第5課の復習、練習	会話の練習、練習問題	
9	第6課の学習	第5課の復習、第6課の文法(動詞、量詞)、会話	
10	第6課の復習、練習	第6課の復習、会話の練習、練習問題	
11	第7課の学習	文法(助詞、助動詞、連動文)、時刻、会話	
12	第7課の復習	第7課の復習、会話の練習、練習問題	
13	第8課の学習	文法(助詞、前置詞、数量補語)、会話	
14	第8課の復習	第8課の復習、会話の練習、練習問題	
15	まとめ	第1課から第8課までの復習	

教 科 書	楽しく話せる中国語
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	コ リ ア 語	単 位 認 定 者	青 木 順
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	基礎的な韓国語を学ぶと同時に、韓国社会や文化への理解も深める。		
学 習 到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハングル文字を正確に読み書きできるようになる。</li> <li>・正確な発音をマスターする。</li> <li>・挨拶をはじめ、簡単な日常会話を身につける。</li> </ul>		
関 連 科 目	特になし		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	授業中の小テスト数回(40%)・期末テスト(60%)		
準 備 学 習 の 内 容	授業の復習をよくすること		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	第一課	<p>韓国語は語順が日本語と非常に似ており日本人にとっては学び易い言語といえる。反面、日本語にない発音が多いため正確な発音を習得するには少々時間を要する。そこで、発音の練習とともに語彙を増やし、基本文法や会話を体系的に指導していく。前半はハングル文字の読み書きを中心に、語彙を増やすとともに簡単な挨拶言葉が言えるように、後半は文法を中心に簡単な日常会話ができるように講義を行う。また音楽鑑賞などを通じて、韓国の社会や文化に触れさせる。</p> <p>&lt;文字と発音&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハングルの読み方 基本母音と基本子音の一部</li> <li>・ハングルの読み方 基本子音</li> <li>・ハングルの読み方 基本子音と激音</li> <li>・ハングルの読み方 激音と濃音</li> <li>・ハングルの読み方 合成母音</li> <li>・ハングルの読み方 パッチム</li> <li>・ハングルの読み方まとめ</li> </ul> <p>挨拶言葉など通して韓国文化を学ぶ。</p> <p>&lt;文法と会話&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「私は青木です」単語と文法</li> <li>・「私は青木です」文法と会話</li> <li>・「何人家族ですか」単語と文法</li> <li>・「何人家族ですか」文法と会話</li> <li>・「すみません」単語と文法と会話</li> <li>・「どうぞ召し上がってください」単語と文法</li> <li>・「どうぞ召し上がってください」文法と会話</li> <li>・まとめ</li> </ul>	
2	第二課		
3	第三課		
4	第四課		
5	第五課		
6	第六課		
7	第六課		
8	第七課		
9	第七課		
10	第八課		
11	第八課		
12	第九課		
13	第十課		
14	第十課		
15	まとめ		

教 科 書	講師作成教材使用予定(コピー)
参 考 書	特になし



授 業 科 目 名	家 族 学	単 位 認 定 者	坂 本 祐 子
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	学生は皆、家族関係の中にあり、今後その多くは自ら新しい家族を形成していく。また、保健医療サービスの対象者の多くは家族関係の中にあり、サービス提供にあたっては、その人だけでなく、家族や家族関係をも対象とすることが必須である。この科目は、職業人、生活者、市民としての家族に関する見識および“家族する力”の養成と、家族を踏まえた適切な保健医療サービスの提供を可能にする知識の形成を目的とする。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 近代家族の特徴、家族機能など、家族を理解し、考察し、ひいては将来サービス対象とするための基本的な概念を習得する</li> <li>2. 自分と定位家族、自らが将来つくるかもしれない家族、そこにおける家庭生活、家庭生活と職業生活のバランス等についてより具体的に考えられるようになる</li> <li>3. 保健医療サービスの対象者が家族関係の中にあることや、当事者だけでなく家族関係もサービス対象となることが認識できる</li> </ol>		
関 連 科 目	【関連し合う教養科目】 ジェンダー論 地域社会学 法学(日本国憲法含む)		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	学習到達目標の達成度を測る内容の定期試験の結果に出席、ミニツッペーパーの記述・提出、取組み姿勢をはじめとする平常点を加味して評価する。配点内訳は、試験点 7:平常点 3 を目安とする。		
準 備 学 習 の 内 容	前回授業の重要事項を見直しておくこと		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	家族をとらえる(1)	近代家族の基本概念 近代家族の特徴 近代家族の誕生 家族とはなにか	
2	家族をとらえる(2)	家族の変動 家族と世帯 世帯の動向 家族周期	
3	家族の機能(1)	近代家族が担ってきた基本機能=生活保障	
4	家族の機能(2)	個人的機能 社会的機能	
5	家族のつながり(1)	家族のつながりの変化と現状 家族行動の個別化	
6	家族のつながり(2)	家族のつながりの変化による影響 子育て負担の偏り	
7	家族をめぐる制度	“夫婦別姓”とはどういう問題か	
8	家庭経済(1)	家庭経済内部の4つの活動とその循環	
9	家庭経済(2)	生活とお金 ワーキングプア	
10	生活習慣(1)	生活習慣、医療と生活習慣、生活習慣への働きかけ	
11	生活習慣(2)	家族と生活習慣①食生活、②喫煙、③飲酒	
12	ワーク・ライフ・バランス(1)	ワーク・ライフ・バランス 働く人の生活への配慮	
13	ワーク・ライフ・バランス(2)	家庭責任をもつ人の仕事への支援	
14	ワーク・ライフ・バランス(3)	臨床検査技師としての成長と私生活の運営・充実	
15	まとめ	講義内容の振り返り	

教 科 書	使用しない(プリントや資料を配布する)
参 考 書	「日本型近代家族—どこから来てどこへ行くのか」千田有紀(勁草書房) 「父親になる、父親をする：家族心理学の視点から」柏木恵子(岩波ブックレット ; No. 811) 「家族の悩みにおこたえしましょう」信田さよ子(朝日新聞出版)

授 業 科 目 名	情 報 処 理	単 位 認 定 者	西 谷 泉
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	コンピュータを使った実習形式で行う。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	<b>Excel</b> を使用した実習を通して、情報処理の基本的な知識・技能を実習的に習得する。		
学 習 到 達 目 標	<b>Excel</b> を用いて種々のデータを表やグラフ等に表現処理し、その結果を考察すると共に、結果をプレゼンテーションできるようにする。		
関 連 科 目	特になし		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	試験(40%)・課題提出(15%)・発表(15%)・取組み姿勢をはじめとする平常点(30%)を総合判断して、成績評価を行う。詳細は、講義の中で説明する。		
準 備 学 習 の 内 容	特になし		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	統計学の基礎①	統計学の歴史について指導する	
2	統計学の基礎②	統計学の基本的事項について指導する	
3	<b>Excel</b> の基本	<b>Excel</b> の基本的事項について指導する	
4	合計、平均の計算	種々のデータの合計、平均について指導する	
5	関数の活用	<b>Excel</b> 内の種々の関数について指導する	
6	最大・最小	種々のデータの最大値・最小値について指導する	
7	表の作成	種々のデータを表にする方法を指導する	
8	グラフ作成	種々のデータのグラフの描き方について指導する	
9	様々なグラフ	種々のグラフの描き方等について指導する	
10	データベースの基本事項	種々のデータベース作成について指導する	
11	データのソート、検索、集計	種々のデータのソート、検索、集計を指導する	
12	<b>Word</b> への <b>Excel</b> の埋め込み	<b>Word</b> への <b>Excel</b> の埋め込みについて指導する	
13	研究課題の発表①	各受講生が独自に調べた内容を <b>PowerPoint</b> を用いてプレゼンテーションを行う	
14	研究課題の発表②	各受講生が独自に調べた内容を <b>PowerPoint</b> を用いてプレゼンテーションを行う	
15	まとめ	全体的なまとめを行う	

教 科 書	「30時間でマスター <b>Excel2013</b> 」(実教出版)
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	法 学 ( 日 本 国 憲 法 含 む )	単 位 認 定 者	西 川 久 貴
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講 義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講 義 の 前 後
科 目 の 目 的	現代社会における法の機能の基礎的理解。日本国憲法の基本原理の基礎的理解(「基本的人権の尊重」を中心に)。		
学 習 到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本国憲法の基本原理の基礎的理解。</li> <li>・制度の趣旨及び機能を、制度の沿革や諸々の価値の比較検討を通じて、具体的に明らかにする。そのうえで、一定の結論を導き出す考え方を養う。</li> </ul>		
関 連 科 目	家族学、ジェンダー論、環境学、経済学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	筆記試験(論述問題含む)により評価(100%)。		
準 備 学 習 の 内 容	次回講義内容に関する時事問題又は関心のある身近な問題についての自分なりの検討。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	法学1	法律の種類、法体系、裁判制度、文化としての法	
2	法学2	法の発展、現代社会における法の機能	
3	憲法総論1	憲法の意味、日本国憲法の成立	
4	憲法総論2	国民主権の原理、平和主義の原理	
5	基本的人権1	人権の意味、人権の種類	
6	基本的人権2	幸福追求権、法の下での平等	
7	基本的人権3	思想・良心の自由、信教の自由、学問の自由	
8	基本的人権4	表現の自由、集会・結社の自由、通信の秘密	
9	基本的人権5	職業選択の自由、居住・移転の自由、財産権の保障	
10	基本的人権6	人身の自由、参政権、生存権	
11	統治機構1	国会	
12	統治機構2	内閣	
13	統治機構3	裁判所	
14	統治機構4	憲法改正の手続	
15	法学・憲法	まとめ、社会において役に立つ実務的な法的知識	

教 科 書	不使用。
参 考 書	本授業においては特に必要としません。

授 業 科 目 名	環 境 学	単 位 認 定 者	西 菌 大 実
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	環境問題への認識は、現代社会を生きていくために不可欠の要素である。また、疾病の発症するバックグラウンドとして、その時代の環境が色濃く反映している。環境理解を深めることによって、社会人としてよりよく生き、適切な保健医療サービスを提供できるようになることを目指す。		
学 習 到 達 目 標	<b>1. 環境問題の背景と発生原因への理解</b> <b>2. 公害問題、地球環境問題とその対策、関連する法制度の理解</b> <b>3. 資源・エネルギーの適切な利用の理解と循環型社会・持続可能社会構築への認識</b>		
関 連 科 目	特になし		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(90%)、取組み姿勢をはじめとする平常点(10%)		
準 備 学 習 の 内 容	自筆ノートの整理		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	環境とは	環境問題の範囲と背景	
2	地球の環境の構造	地球の自然の成り立ち	
3	生活を支える資源	再生可能資源と再生不能資源、食料生産と環境	
4	環境問題の変遷	公害問題から地球環境問題への歴史的・内容的変遷	
5	典型七公害	足尾鉍毒、四大公害病	
6	有害物質による環境汚染	イタイイタイ病を事例として	
7	水質汚濁(I)	水質汚濁の原因、生活排水、BOD	
8	水質汚濁(II)	水質汚濁の対策、下水と浄化槽、多自然川づくり	
9	オゾン層破壊	オゾン破壊物質、紫外線	
10	地球温暖化(I)	温室効果ガス、気候変動の状況と見通し、対策	
11	地球温暖化(II)	予防原則、世代間公平の原則、先進国途上国の責任	
12	エネルギー問題	日本の1次エネルギー現状、再生可能エネルギー	
13	廃棄物問題	一般廃棄物、産業廃棄物、医療廃棄物、感染性廃棄物	
14	循環型社会	3R、熱回収、適正処分	
15	持続可能社会	再生可能資源中心の社会づくり	

教 科 書	使用しない(プリント配布)
参 考 書	「環境白書」環境省編・ぎょうせい

授 業 科 目 名	ジ ェ ン ダ ー 論	単 位 認 定 者	坂 本 祐 子
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	<b>1.</b> 高度経済成長期以降の日本における、「性別」を組み込んだ社会のありようを解読し、それがどのような問題を生み出してきたかを理解する <b>2.</b> 若い人たちが形成のその担い手となる、性別に関して公正な社会像を明らかにし、そこに至る具体的な方策を考える		
学 習 到 達 目 標	<b>1.</b> 日常生活・社会生活の中にある、性別に関するさまざまな社会慣習、社会通念を認識できる <b>2.</b> 従来の社会慣習、社会通念にどのような問題があったのかが理解できる <b>3.</b> 性別について公正で、どのような性別の人にもより生きやすい社会の姿を認識できる <b>4.</b> 性別を帯びた存在として社会人・生活者・市民となっていく自身の生き方をより具体的に考えることができる		
関 連 科 目	【関連する教養科目】家族学、法学、地域社会学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	講義を踏まえ、主に、課題に対する自身の分析・解釈・見解を論述する形の試験を実施する。試験点に出席、ミニッツペーパーの記述・提出、取組み姿勢をはじめとする平常点を加味して評価する。配点内訳は、試験点 <b>7</b> :平常点 <b>3</b> を目安とする		
準 備 学 習 の 内 容	前回授業の重要事項を見直しておくこと		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	ジェンダー、戦後日本社会のジェンダー構造	ジェンダーとは 製造装置の回路(2つの性別分業)、一次生産物(社会資源の男性偏在)、二次生産物(女性問題)	
2	製造装置を読み解く(1)	第1の性別分業:社会的労働と私的労働	
3	製造装置を読み解く(2)	第1の性別分業:社会的労働と私的労働(続)	
4	製造装置を読み解く(3)	第2の性別分業:社会的労働の中の性別分業(基幹労働と周辺労働)、2つの性別分業の関係	
5	生産物次元の問題(1)	一次生産物:経済力と意思決定の男性への偏り、	
6	生産物次元の問題(2)	二次生産物:女性問題—女性に対する暴力、 とくに <b>DV</b> を具体例として(1)	
7	生産物次元の問題(3)	二次生産物:女性問題—女性に対する暴力を例に <b>DV(1)</b>	
8	生産物次元の問題(4)	二次生産物:女性問題—女性に対する暴力を例に <b>DV(2)</b> ハラスメント	
9	子育てとジェンダー	子育てに係る能力に男女差はあるのか?	
10	児童虐待(1)	児童虐待の定義、種類、問題	
11	児童虐待(2)	児童虐待の実態	
12	児童虐待(3)	児童虐待の防止・対応	
13	性別について 公正な社会へ(1)	国連女性差別撤廃条約、男女共同参画社会基本法、 性別について公正な社会の姿(1)	
14	性別について 公正な社会へ(2)	性別について公正な社会の姿(2) 社会的労働と私的労働のゆくえ	
15	まとめ	まとめ	

教 科 書	使用しない(プリントによる)
参 考 書	内閣府「男女共同参画白書 平成 26 年度版」

授 業 科 目 名	地 域 社 会 学	単 位 認 定 者	坂 本 祐 子
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	日常生活においては、あまり意識することのない「地域」であるが、様々な領域において、「地域」の重要性が再認識されている。少子高齢の進行する日本社会において、高齢者と子どもの生活も「地域」を基盤としているし、環境や防災の問題においても「地域」での解決を要する問題である。講義を通して、地域社会における問題点、自分の身近な地域における生活の問題と意味を考えることを目的とする。		
学 習 到 達 目 標	<b>1.</b> 地域社会に関する基本的な知識(地域社会の概念、日本社会における歴史的な地域社会の状況、地域社会の構成要素など)を身につける。 <b>2.</b> 地域社会で解決しうる現代社会の諸問題について学ぶ。 <b>3.</b> 地域社会を身近なこととしてとらえ、地域社会に対して各自が関心と意見を持つ。		
関 連 科 目	関連し合う教養科目 - 家族学 ジェンダー論 ボランティア活動論 経済学 この科目が基盤となる専門基礎科目 - 社会福祉・地域サービス論 国際医療協力論		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	講義時間内に、何度か小レポートを実施。定期試験、小レポート、取組み姿勢をはじめとする平常点などを考慮して総合的に評価する(定期試験 <b>70%</b> ・平常点と小レポート <b>30%</b> )。		
準 備 学 習 の 内 容	普段から社会の変化を感じ、地域社会で何が問題になっているのか自分で考える力を養うため、新聞を読む習慣をつけてもらいたい。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	地域社会学の概論(1)	地域社会、地域コミュニティへのアプローチ。なぜ今「地域」が重要なのか。地域社会とは何か。	
2	地域社会学の概論(2)	地域社会の都市化への変遷・歴史。生活の質とライフスタイルの変化。	
3	地域社会学の概論(3)	地域社会で解決しうる諸問題について(環境、家族、教育、福祉、防災など)①	
4	地域社会学の概論(4)	地域社会で解決しうる諸問題について(環境、家族、教育、福祉、防災など)②	
5	地域社会学の概論(5)	地域社会で解決しうる諸問題について(環境、家族、教育、福祉、防災など)③	
6	地域と家族(1)	労働環境の変化と地域社会における生活の変化	
7	地域と家族(2)	家族の機能と家族の変容	
8	子育てと地域社会(1)	都市化の進展と子育て環境の変化	
9	子育てと地域社会(2)	地域で育児を支援する様々な取り組み	
10	地域コミュニティの担い手(1)	コミュニティ福祉の理念と方法	
11	地域コミュニティの担い手(2)	ボランティアと住民組織の再評価 新しい公共	
12	地域コミュニティの担い手(3)	<b>NPO</b> の可能性とコミュニティ・リーダー	
13	地域コミュニティの担い手(4)	地域における社会起業家の活躍 コミュニティ・ビジネス	
14	地域コミュニティの形成	地域におけるソーシャル・キャピタルとネットワーク	
15	まとめ	講義内容の振り返り	

教 科 書	使用しない(必要に応じて随時、レジュメや資料を配布する)
参 考 書	「地域の社会学」森岡清志編(有斐閣アルマ)

授 業 科 目 名	ボ ラ ン テ ィ ア 活 動 論	単 位 認 定 者	竹 澤 泰 子
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義 実践	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	ボランティアとは何か。ボランティア活動実施における問題点。ボランティア活動と心の交流。		
学 習 到 達 目 標	ボランティアについての基本概念とその歴史を修得。 ボランティア活動を国内のみならず国際的な見地からもながめ、現在行われている活動を調査・理解する。そして将来のボランティア活動参加意欲を育てる。		
関 連 科 目	特になし		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	テーマ毎に行うグループプレゼンテーションとそのレポート(60%)。毎時間講義内容に対する意見提出に対する評価(40%)。		
準 備 学 習 の 内 容	自分の意見や考え方を表現出来るようにしておく。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	ボランティアとは エゴグラムテスト	学生に「ボランティア」についてのディフィニションを問う エゴグラムテストにより自己分析・認識をする。 ボランティア活動のみならず将来の職業においても必要である	IX 公衆衛生学
2	ボランティア活動	講師の30年間のボランティア活動(日本と米国) 現在行っているNPO法人の活動について	8 国際保健 A 国際機関・医療協力
3	ボランティアの歴史	ボランティア活動の歴史概論	
4	ボランティア活動の経験談	足利市市民活動センター長 鈴木光尚氏	
5	ボランティア活動の経験談	アトランタパラリンピック 銅メダリスト 坂本京子氏	
6	ボランティア活動の経験談	カンボジアに毎年学校設立。バングラディッシュの売春婦救済運動家 坂本侃氏	
7	ボランティア活動のプレゼンテーション、調査開始	発表に関する資料作り方について質疑応答 グループ毎に現行のボランティア活動を調査する前に、調査の仕方・調査の論点がずれていないかを確認自分の意見を持ち、聞き手に理解させる話方の訓練。学生同志発表を採点する。質疑応答	
8	同上	同上	
9	プレゼンテーション開始	各グループで調査しまとめたことを発表する	
10	同上	同上	
11	同上	同上	
12	同上	同上	
13	ボランティアについて 講義全体のまとめ	調査・学習したことについてのまとめの指導 ボランティアについての意見交換	
14	レポートの書き方	発表した結果をレポートにまとめ方指導	
15	まとめ	レポート提出	

教 科 書	特になし
参 考 書	「ボランティアという人間関係」原田隆司(世界思想社) シリーズ福祉のこころ 1 福祉の心 2 障害ってなんだろう、3 老いのものがたり、4 きみの心のサポーター、 5 命のあかりを求めて 旬報社

授 業 科 目 名	経 済 学	単 位 認 定 者	飯 島 正 義
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義形式	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	経済学は、私たちの経済生活の中に存在する本質を明らかにすることを目的とした学問です。したがって、経済学を学ぶということは私たちの経済生活そのものを知るということになります。		
学 習 到 達 目 標	<b>1.</b> まず経済学の基礎理論をできるようにする <b>2.</b> その上で、現実の経済問題について理解できるようにする		
関 連 科 目	特になし		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	平常点(学習態度、授業中に行う確認プリント等) <b>40%</b> 、学期末試験(筆記試験) <b>60%</b>		
準 備 学 習 の 内 容	高校時代に学んだ「政治・経済」の「経済」のところをもう一度見直しておいて下さい。一層理解が深まると思います。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	イントロダクション	授業内容とその進め方、成績評価について説明	
2	国民経済の仕組み	経済3主体、国民経済の仕組みと租税	
3	市場メカニズムとその限界	市場メカニズムとは何か、市場の失敗	
4	景気循環	景気の波、日本の「景気指標」を読む	
5	物価	物価とは何か、インフレ・デフレと私たちの生活	
6	政府の役割	政府の役割、政府の失敗	
7	財政・金融政策(1)	財政政策	
8	財政・金融政策(2)	金融政策	
9	国内総生産(GDP)(1)	国内総生産とは何か、三面等価の原則	
10	国内総生産(GDP)(2)	「国民経済計算」のデータを読む	
11	経済成長	経済成長とは何か、成長要因は、日本の成長率を確認する	
12	貿易・国際収支	比較優位説、国際収支とは何か、「国際収支表」を読む	
13	為替レート	為替レートとは何か、為替レートの変動とその影響	
14	少子高齢化と社会保障(1)	少子高齢化の経済への影響、年金問題	
15	少子高齢化と社会保障(2)	医療問題	

教 科 書	使用しない(当日プリントを配布します)
参 考 書	必要に応じて随時紹介します。



授 業 科 目 名	健 康 ス ポ ー ツ 理 論	単 位 認 定 者	衣 川 隆
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	「筋力とトレーニング」「スポーツ心理学」の講義を行う。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	<p>健康と運動、老化と寿命等に関しその維持と増進方法について考える。特に筋トレの効果は、筋力の向上と筋肥大だけでなく、肥満防止や生活習慣病の予防・改善、姿勢の改善、高齢者生活の障害を低減する。本講義では筋力トレーニングを体験しながらその効果をも体験しそれを発信できるようにする。</p> <p>またスポーツを行なうことや、その能力を高めることに心の問題は切り離せない。近年、スポーツを心理学的視点から科学的に究明しようとするスポーツ心理学の研究は、スポーツの普及・発展とともに広がりを見せ、スポーツへの参加や運動学習に関するものから、競技力向上や健康づくりに関するものまで多岐にわたっている。本講義では、スポーツ心理学の概要と自己の目標設定、情動の自己コントロール、スポーツの心理的効果等も学習する。</p>		
学 習 到 達 目 標	正しい筋力トレーニングの方法を体験し、自発的に生涯に渡ってスポーツに取り組める心を育てる。スポーツ心理学を自己の目標設定と情動の自己コントロールを中心に考えさせる。		
関 連 科 目	健康スポーツ実技		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	①取組み姿勢をはじめとする平常点(50%) ②ミニレポート(20%) ③期末試験もしくは最終レポート(30%)		
準 備 学 習 の 内 容	自分自身の健康や体力、栄養について振り返って考えておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	オリエンテーション	大学1年生の生活習慣を目的に向かって正しい方向に進んでいけるように、そして生涯にわたってスポーツに取り組み、主体的に心身の健康の保持増進を図っていくことが肝要である旨を意識させる。	
2	身体の仕組みと運動(1) スポーツと心(1)	歩く(1)と、心技体生活のバランスを意識しよう	
3	身体の仕組みと運動(2) スポーツと心(2)	トレーニングとは(1)と、他人のために自分ができていることを考える	
4	身体の仕組みと運動(3) スポーツと心(3)	腹筋を鍛える(1)と、夢に日付を入れよう	
5	身体の仕組みと運動(4) スポーツと心(4)	肩を鍛える、インナーマッスル(1)と、適切な目標レベルを考えよう	
6	身体の仕組みと運動(5) スポーツと心(5)	大胸筋を鍛える(1)と、途中経過の目標を作ろう	
7	身体の仕組みと運動(6) スポーツと心(6)	大殿筋を鍛える(1)と、「夢をかなえた自分」を思い描きましょう	
8	身体の仕組みと運動(7) スポーツと心(8)	歩く(2)と、成功と失敗を振り返り、強みと弱みを確認する	
9	身体の仕組みと運動(9) スポーツと心(9)	トレーニングとは(2)と、起こり得る問題を予想し、解決策を準備しましょう	
10	身体の仕組みと運動(10) スポーツと心(10)	腹筋を鍛える(2)と、コツを洗い出しましょう(オープンウインド)64	

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
11	身体の仕組みと運動(11) スポーツと心(11)	肩を鍛える、インナーマッスル(2)と、常に前向きに気持ちをコントロールしましょう	
12	身体の仕組みと運動(12) スポーツと心(12)	大胸筋を鍛える(2)と、誰にどう助けてもらいたいか考えましょう	
13	身体の仕組みと運動(13) スポーツと心(13)	大殿筋を鍛える(2)と、1か月目標設定用紙1回目 <b>A3</b> トレーニングとは(3)	
14	身体の仕組みと運動(14) スポーツと心(14)	ルーティンを決めよう・日誌	
15	まとめ	まとめ	

教科書	
参考書	「トレーニング：健康・スポーツ科学講義 第2版」出村慎一監修 杏林書院 「これから学ぶスポーツ心理学」荒木雅信監修 大修館書店

授 業 科 目 名	健 康 ス ポ ー ツ 実 技	単 位 認 定 者	衣 川 隆
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	スポーツ実技を中心に講義を行う	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	<p>運動やスポーツが得意な人もあまり得意でない人も、手軽にできるトレーニングを行い、体力をつけることを狙いとします。一人で簡単にできる筋力トレーニングを行って、少しずつ無理なく、自分のペースでトレーニングしていきます。</p> <p>各種スポーツでの身体活動を通して、各自が健康や体力に対する認識を深め、その保持増進、体力向上を図ることにより、心身共に健康的で幸福な大学生活が送れるよう自覚を促します。</p> <p>各種室内での軽運動・スポーツ・トレーニング等に親しみ、積極的に参加し、将来健康で豊かなライフスタイルの形成を目指しましょう。加えて、1年次教育プログラムの目的とするより豊かで協同的な人間関係と学生生活の充実の一助となるよう学生相互のコミュニケーションの機会を意図的に設けます。</p>		
学 習 到 達 目 標	<p>①健康と体力の重要性を理解し、維持向上をさせる。</p> <p>②生涯にわたって健康と体力を維持向上するための知識・行動を身に付ける。</p> <p>③自らの生活習慣を観察し、その問題点を把握して対策を立て心身の健康状態を整える。</p>		
関 連 科 目	健康スポーツ理論		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	出席、態度、意欲、理解度の総合評価(運動能力の優劣での絶対評価は行わない)		
準 備 学 習 の 内 容	日常生活における体調管理と生活状況管理をしておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	オリエンテーション	オリエンテーションと班編成&トレーニング	
2	体力測定	体力測定	
3	球技・トレーニング	3回目からは、 A・Bの2つの班に分け、次のスポーツを行う。	
4	球技・トレーニング		
5	球技・トレーニング		
6	球技・トレーニング	バスケット、フットサル、バレーボール、バトミントン、卓球、長縄と び、ウォーキング、ジョギング、キャッチボール、筋力トレーニング、ストレッチ等	
7	球技・トレーニング		
8	球技・トレーニング		
9	球技・トレーニング		
10	球技・トレーニング		
11	球技・トレーニング	Aはバスケ、Bはフットサルというように事前に打ち合わせをし、限られた時間と道具、スペースで工夫をしながら、なるべく多くの学生がスポーツを通して保持増進、体力向上を図り、学生生活の充実の一助となるよう学生相互のコミュニケーションをとるよう心がける。	
12	球技・トレーニング		
13	球技・トレーニング		
14	体力測定		
15	球技・トレーニング		

教 科 書	
参 考 書	

授 業 科 目 名	大 学 の 学 び 入 門	単 位 認 定 者	杉 田 雅 子
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義、ワーク	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義日の昼休み
科 目 の 目 的	高校生までの学習・生活から大学生の学習・生活に移行する 1. 与えられた知識や技術を身に付けていく高校までの学習から、自ら課題を見つけ、それを解決していく大学の学習へ 2. 高校までの大人に守られた生活から、責任ある大人としての生活へ		
学 習 到 達 目 標	1. 大学での学習に必要な学習習慣・学習技術(アカデミック・スキル)を理解し、授業やレポートで実践できる。 2. 責任ある大人としての生活に必要な、基本的な生活習慣を身につけ、大学生活で実践できる。 (スチューデント・スキル)		
関 連 科 目	全科目		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	レポート(70%)、受講時の意見文・感想文等の平常点(30%)		
準 備 学 習 の 内 容	前回授業の重要事項を見直しておくこと		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	科目の説明、大学生の学習・生活アカデミック・スキルとスチューデント・スキル(杉田)	科目の目的・目標・進め方の説明、高校生までの学習・生活と大学生の学習・生活の違い	
2	聞く・読む(杉田)	アカデミック・スキル、スチューデント・スキルとは 授業を受ける、ノートを取る、本や資料を読む	
3	インターネットリテラシー(岡部)	インターネット利用のルールとマナー	
4	調べる(佐藤司書)	情報を探す	
5	考える(杉田)	直感的感情的反応から論理的思考へ、課題を見出す、解決の筋道を組立てる	
6	書く:レポートの書き方1(杉田)	レポートとは何か レポート作成の手順	
7	書く:レポートの書き方2(杉田)	論文作法	
8	書く:レポートの書き方3(杉田)	レポートの形式	
9	相手の話を聴く(榎本)	ロールプレイを通して基本的なカウンセリングの技法を体験する。	
10	自分の気持ちや考えを伝える(榎本)	グループワークを通し、自分の感情や意思をわかり易く伝える練習をする。	
11	協力して作業する(榎本)	これまでのワークを通して身につけたスキルを活用し、周囲と協力して課題を達成する	
12	自身の課題を見つける(杉田)	前回までの授業を踏まえて、自身の学習と生活を検証し、学習、生活両面の自己課題を見出す	
13	書く:テーマを見つける(杉田)	レポートのテーマを決める	
14	書く:レポートを書く(杉田)	レポート作成の実践	
15	書く:レポートを書く(杉田)	レポート作成の実践、提出	

教 科 書	使用しない
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	教 養 ゼ ミ ナ ー ル	単 位 認 定 者	藤 田 清 貴
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	演 習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	演習終了後に各グループの担当教員が質問を受け付ける。
科 目 の 目 的	少人数のグループに分かれグループ学習を行う。担当教員を含めたグループ内討論により課題テーマを設定し、調査・研究、討論を行い資料作成などに取り組む。グループ学習の結果については発表会を行い、学習能力を高める。さらに、講義では医療・科学分野などで活躍する外部講師を招き、各領域の仕事内容や医療人としての心構えを学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	1. 課題テーマの選択から発表までの一連のプレゼンテーションの仕方を理解できる。 2. グループ討論に積極的に参加し相手の意見を理解しながら自分の考えを述べるができる。 3. 各職種の仕事内容を理解できる。		
関 連 科 目	生命倫理, 大学の学び入門, チーム医療論, 生殖医療技術学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	演習への取り組み <b>50%</b> , 発表内容 <b>20%</b> , レポート <b>30%</b> により成績を評価する。採点の基準は <b>100</b> 点満点のうち <b>60</b> 点以上を合格とする。また、授業回数の <b>3</b> 分の <b>1</b> 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。		
準 備 学 習 の 内 容	グループ学習においては課題テーマの情報収集を積極的に行いその内容を理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	イントロダクション	教養ゼミナールの進め方, グループ分け, グループ討論 (藤田, 亀子, 小河原, 川口, 浅見, 荒木, 古田島, 高橋(典), 田中, 石垣, 佐藤, 高橋(祐), 鈴木)	
2	グループ学習(1)	グループ討論(課題テーマの選定, 役割分担)	
3	グループ学習(2)	グループ討論(分担内容の調査結果について報告・討論)	
4	グループ学習(3)	グループ討論(追加・確認内容について報告・討論)	
5	グループ学習(4)	グループ討論(調査・研究結果のまとめ)	
6	グループ学習(5)	発表スライド作成準備 ( <b>PowerPoint</b> の使い方)	
7	グループ学習(6)	発表スライド作成および発表練習(1)	
8	グループ学習(7)	発表スライド作成および発表練習(2)	
9	発表と討論(1)	前半グループによる発表・討論(発表 <b>10</b> 分, 討論3分)	
10	発表と討論(2)	後半グループによる発表・討論(発表 <b>10</b> 分, 討論3分)	
11	特別講演(1)一病院における臨床検査技師の役割	一般病院・大学病院における臨床検査技師の業務内容と役割	臨床検査総論 3検査部門の組織と業務 <b>A</b> 検査体制, <b>B</b> 検査部門の組織と業務, <b>C</b> 検査部門の業務
12	特別講演(2)一検査センター・保健所における臨床検査技師の役割	検査センター・保健所における臨床検査技師の業務内容と役割	
13	特別講演(3)一臨床エンブリオロジストおよび治験コーディネーターの役割	①臨床エンブリオロジストの業務内容と役割 ②治験コーディネーターの業務内容と役割	
14	特別講演(4)一企業・科学捜査研究所における臨床検査技師の役割	①企業学術部における臨床検査技師の業務内容と役割 ②科学捜査研究所における業務内容と役割	

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
15	特別講演(5)一国立病院機構の役割および日本臨床検査技師会の歴史と活動内容	国立病院機構の業務内容と役割および日本臨床検査技師会の歴史と活動内容	

教 科 書	特になし。
参 考 書	必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	生 物 学 基 礎	単 位 認 定 者	佐 藤 久 美 子
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フィ ス ・ ア ワ ー	
科 目 の 目 的	高等学校「生物基礎」履修済みを前提に、専門科目の生命科学関連科目を理解するために必要な生命現象の基礎知識を深めることを目的とする。		
学 習 到 達 目 標	次の事項を学ぶことによりヒトの生命活動の全体像を理解する。 1. 生命の単位、細胞      2. 生命活動とエネルギー      3. 細胞の増殖と分化 4. 生殖と発生      5. 遺伝      6. ヒトの遺伝		
関 連 科 目	化学、解剖学、生理学、生化学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	学習到達目標の達成度を測る内容の中間試験(35%)・定期試験(50%)・授業への参加度(15%)		
準 備 学 習 の 内 容	各回ともシラバスの講義内容に一致する高等学校生物の教科書または補助教材を復習しておくこと。特に、各回授業範囲の専門用語について理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1 ∩ 3	<b>第 8 章</b> ヒトへの進化 教科書 <b>pp.167～</b>	・生命の誕生と進化、ヒトへの進化の概説	
	<b>第 1 章</b> 生命を支える物質 教科書 <b>pp.3～</b>	・生命現象の特質:一様性、多様性、連続性 ・水、タンパク質、炭水化物(糖質)、脂質、核酸、無機質(無機塩類)	
	<b>第 2 章</b> 生命の単位 教科書 <b>pp.13～</b>	・ウイルス、原核細胞(細菌類を含む)、真核細胞 真核細胞の構造と機能 ・細胞膜の構造と機能、細胞質基質の役割 ・粗面小胞体、滑面小胞体の構造と機能、 ・ゴルジ体の構造と機能 ・リソゾーム      ・ペルオキシソーム ・ミトコンドリア      ・色素体 ・細胞骨格の種類とその役割	
4 ∩ 5	<b>第 4 章</b> 生命活動とエネルギー 教科書 <b>pp.73</b>	・酵素の性質と酵素反応 ・生命活動とエネルギー ・光合成:光エネルギーを利用して二酸化炭素から炭水化物を作り出す過程 ・呼吸:生体のエネルギー産生過程とミトコンドリアの役割(解糖系から <b>TCA</b> 回路、 電子伝達系によるエネルギーの産生)	
6 ∩ 8	中間試験 ((30分程度))	<b>1回～5回までの講義内容について問う。</b>	
	<b>第 5 章</b> 細胞の増殖・細胞の分化と幹細胞 教科書 <b>pp.87</b>	・細胞周期 ・間期(S期、G2期、G1期)における活動      ・細胞周期の調節 ・分裂期(M期) 体細胞分裂 —染色体の構造、娘細胞への染色体(遺伝子)の分配— 減数分裂 —生殖細胞の形成— ・配偶子の形成	
9			

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
10	第6章-① 遺伝-ヒトを中心に- 教科書 pp.106~	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒトの配偶子形成</li> <li>・減数分裂期に起こるキアズマ形成と遺伝子組み換えのメカニズムと意義</li> <li>・細胞の分化と各種幹細胞(胚性幹細胞、iPS細胞など)</li> </ul>	
11		<ul style="list-style-type: none"> <li>・細胞の連続性を担う本体、DNAの複製</li> <li>・DNAに組み込まれている遺伝情報</li> <li>・遺伝情報発現詳細</li> <li>・原核生物と真核生物における遺伝情報発現コントロール 特定の時期(環境)に特定の遺伝子が発現する機構(あるいは発現しない機構)</li> <li>・性染色体の不活化</li> <li>・生体に備わっているDNA修復機構</li> </ul>	
13		<ul style="list-style-type: none"> <li>・無性生殖と有性生殖</li> <li>・哺乳類の受精</li> <li>・発生・分化のしくみ 卵割と胞胚形成 胚葉形成(中期胞胚変(遷)移と母性胚性変(遷)移) 器官形成 発生をつかさどる遺伝子 アポトーシス~形態形成を支える要件</li> </ul>	
14	第7章 受精・発生・分化 教科書 pp.137~		
15	第8章 ヒトの初期発生 教科書 pp.153~	<ul style="list-style-type: none"> <li>・卵割と初期胚</li> <li>・胚盤胞の形成と着床</li> <li>・内細胞塊の分化と胚葉の形成</li> <li>・胚葉の分化</li> <li>・前胚子期と胚子期</li> </ul>	
	第6章-② 遺伝-ヒトを中心に- 教科書 pp.106~	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メンデルの法則とヒトの遺伝 家系図の表し方</li> <li>・常染色体性優性遺伝病と劣性遺伝病</li> <li>・伴性遺伝病</li> <li>・ミトコンドリア病、多因子遺伝病</li> <li>・保因者・患者の出現頻度-ハーディーワインベルグの法則</li> <li>・染色体異常</li> <li>・先天異常</li> </ul>	

教科書	人の生命科学 医歯薬出版株式会社 佐々木史江、堀口 毅、岸 邦和、西川純雄
参考書	高校で[生物基礎]を履修:高校生物補助教材 フォトサイエンス生物図録【数研出版】 最新図説生物【第一学習社】 高校で[生物基礎][生物]を履修:アメリカ版 大学生物学の教科書 1-3巻 D.サダヴァ他著 ブル-ボックス【講談社】 はじめの一步のイラスト生化学・分子生物学 前野正夫・磯川桂太郎著【羊土社】 基礎から学ぶ生物学・細胞生物学 和田 勝著【羊土社】



授 業 科 目 名	数 学 基 礎	単 位 認 定 者	栗 田 昌 裕
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 7 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	毎回、講義内容に関連する内容のプリントを配布し、解説する。簡単な問題をその場で考えて解く。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義日の昼休み
科 目 の 目 的	高校数学の基礎を復習し、数学の各分野の概念を再確認し、それを医療や検査技術を含む現象に結びつけて応用するセンスと技能を学び、将来、臨床検査技師として数理現象を見出し、定量的に表現し、その上で分析、評価するための基礎的な能力を磨く。		
学 習 到 達 目 標	1. 基礎的な数学の概念の復習をする。2. 数学の概念や道具を自力で扱えるようにする。3. 定量的にものごとを評価するセンスを磨く。		
関 連 科 目	特になし		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	筆記試験(100%)		
準 備 学 習 の 内 容	テキストとして渡すプリントにある例題をそのつど復習して、次回の講義の前提となる基礎力を確実に得ておくことが準備学習である。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	数と式	多項式の四則演算を復習する。生活の中でそのセンスを磨くことを促す。	
2	方程式と不等式	1次不等式、2次方程式の復習をする。生活の中でそのセンスを役立てることを促す。	
3	2次関数	関数とグラフの概念を復習する。 関数の最大・最少の求め方を整理する。 2次関数のグラフと2次方程式・2次不等式の関係。 生活の中で定量的なセンスを発揮することを促す。	
4	図形と計量	三角比、正弦定理と余弦定理、図形の計量に関して復習する。 生活の中でそのセンスを磨くことを考える。	
5	個数の処理	集合とその要素の個数、場合の数、順列、組み合わせ・二項定理の復習。生活の中でそのセンスを応用、活用することを考える。	
6	確率	事象と確率、確率の性質、反復試行の確率、期待値の復習。生活の中でそのセンスを役立てることを考える。	
7	論理と命題	命題と条件、必要条件、十分条件、逆、裏、対偶の復習。生活や医療の場で論理的なものごとをとらえるセンスを磨くことを促す。	
8	平面図形	平面図形の復習。生活の中でそのセンスを役立てることを考える。	

教 科 書	使用しない
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	化 学 基 礎	単 位 認 定 者	西 菌 大 実
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 7 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	化学は基幹学問の一部を形成しており、医学との関連も深く密着している。高校化学を学ばなかった学生に対しても、必要な化学の基本を学べるように進める。		
学 習 到 達 目 標	検査に重要な生理学や医薬品の特質を深く理解できるようになる。また、専門職としての技能向上だけでなく、健康な生活をおくることの手助けとして、化学的理解が役立てられる。		
関 連 科 目	特になし		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	試験(90%)、取組み姿勢をはじめとする平常点(10%)		
準 備 学 習 の 内 容	自筆ノートの整理		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	物質の成り立ち	物質は何からできているか	
2	物質の変化	化学反応、燃焼とはなにか、エネルギーの出入り	
3	物質の状態	固体・液体・気体、溶液、コロイド、イオン	
4	有機化合物	炭素の性質、炭化水素、アルコール、有機酸	
5	高分子化合物	炭水化物、脂質	
6	高分子化合物	タンパク質、核酸	
7	生命と化学	生体高分子、酵素	
8	まとめ	内容を振り返ってまとめる	

教 科 書	「食を中心とした化学」【第3版】東京教学社
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	英 語 基 礎	単 位 認 定 者	柴 山 森 二 郎
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 7 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	文法の説明、文型練習、発音練習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	英語の基礎を復習する。		
学 習 到 達 目 標	語順と文型、動詞の時制、準動詞、句と節の用法などを理解する。		
関 連 科 目	英語 I、英語 II、英語表現		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	授業の課題・小テスト(40%)と期末テスト(60%)で総合的に評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	テキストとプリントの予習と復習をする。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	Unit 1, 2, 3	be 動詞、一般動詞、未来形	
2	Unit 4, 5, 6	助動詞、冠詞、代名詞	
3	Unit 7, 8	前置詞、接続詞	
4	Unit 9, 10	比較、進行形、	
5	Unit11, 12	to 不定詞、動名詞	
6	Unit13, 14	受動態、現在完了	
7	Unit15, 16	関係詞、仮定法	
8	Review	まとめ	

教 科 書	書名: <b>Simply Grammar</b> 著者: 斎藤喜久志、城一道子 発行所: 南雲堂 定価: <b>1800</b> 円 + 税
参 考 書	英英辞典、英和辞典、和英辞書

授 業 科 目 名	解 剖 学 I	単 位 認 定 者	浅 見 知 市 郎
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 3 0 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:asami@paz.ac.jp">asami@paz.ac.jp</a> )。
科 目 の 目 的	臨床検査技師として必要な人体の基本的な構造を習得する。		
学 習 到 達 目 標	人体の基本的な構造を説明できる。基本的な解剖学用語を知っている。		
関 連 科 目	解剖学Ⅱ、生理学、生化学、病理学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	試験 <b>100%</b> とするが、最終評価には受講態度も加味する。		
準 備 学 習 の 内 容	シラバスに沿って教科書を読んでいくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	序論	解剖学とは何か 器官とその系統 上皮組織	V 章 病理組織細胞学
2	組織学のあらまし	支持組織 筋組織 神経組織	1 解剖学総論
3	人体の外形と方向用語	人体の外形と構成 からだの方向用語	C 立体解剖
4	骨格系	骨学総論	D 断面解剖
5	骨格系	頭部の骨	E 人体骨格の概要
6	骨格系	脊柱 胸郭	
7	骨格系	上肢の骨	
8	骨格系	下肢の骨格	
9	筋系	筋学総論	F 筋の概要
10	筋系	頭頸部の筋	
11	筋系	体幹の筋	
12	筋系	上肢・下肢の筋	3 解剖学・病理学各論
13	復習	ここまでのまとめ	G 体腔と縦隔
14	脈管系	血管総論 心臓	A 循環器系
15	脈管系	肺循環体循環 動脈系	
16	脈管系	静脈系 胎生期の循環	
17	脈管系	リンパ系器官 脾臓	
18	脈管系	胸腺 血液・血球・造血組織	D 血液・造血器系
19	内臓系	消化器総論 口腔	C 消化器系
20	内臓系	舌 唾液腺 咽頭 食道	
21	内臓系	胃 小腸	
22	内臓系	大腸 肝臓 胆嚢 膵臓	
23	内臓系	呼吸器総論 鼻腔 副鼻腔 咽頭 喉頭	B 呼吸器系
24	内臓系	気管と気管支 肺	
25	内臓系	泌尿器系	
26	内臓系	男性生殖器	F 腎・尿路系
27	内臓系	女性生殖器 腹膜	G 生殖器系
28	内分泌系	下垂体 松果体 甲状腺 上皮小体 副腎 膵島	E 内分泌系
29	神経系	神経系総論 脊髄 延髄 橋 小脳	
30	神経系	中脳 間脳 大脳	

教 科 書	入門人体解剖学 藤田恒夫 南江堂
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	解 剖 学 II	単 位 認 定 者	浅 見 知 市 郎
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 7 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オフィス・アワー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:asami@paz.ac.jp">asami@paz.ac.jp</a> )。
科 目 の 目 的	臨床検査技師として必要な人体の基本的な構造を習得する。		
学 習 到 達 目 標	人体の基本的な構造を説明できる。基本的な解剖学用語を知っている。		
関 連 科 目	解剖学 I、生理学、生化学、病理学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	試験 <b>100%</b> とするが、最終評価には受講態度も加味する。		
準 備 学 習 の 内 容	シラバスに沿って教科書を読んてくること。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	神経系	脳の血管 脳室と脳脊髄膜	<b>3</b> 解剖学・病理学各論 <b>H</b> 神経・運動器系  <b>I</b> 感覚器系 <b>J</b> 皮膚及び胸壁 <b>A</b> 発生の概要
2	神経系	末梢神経 脳神経	
3	神経系	脊髄神経 自律神経	
4	神経系	伝導路	
5	感覚器系	視覚器	
6	感覚器系	聴覚器 皮膚	
7	発生学のあらまし	受精～第 <b>3</b> 週	
8	発生学のあらまし	第 <b>4</b> 週～出生	

教 科 書	入門人体解剖学 藤田恒夫 南江堂
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	解 剖 学 実 習	単 位 認 定 者	小 林 寛
対 象 学 年	2 学 年	学 期	通 年
単 位 数	1 単 位 ( 2 2 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	実 習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	実習終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:asami@paz.ac.jp">asami@paz.ac.jp</a> )。
科 目 の 目 的	人体の主な器官・組織の顕微鏡所見を理解・学習する。		
学 習 到 達 目 標	人体の主な組織の顕微鏡所見を判別でき、それぞれの機能、特徴について説明できる。		
関 連 科 目	解剖学Ⅰ、解剖学Ⅱ、病理細胞検査学、病理細胞検査学実習		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	提出スケッチ <b>40</b> 点、筆記試験 <b>60</b> 点		
準 備 学 習 の 内 容	その日に観察予定の組織について教科書で予習してくること		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1 ～ 23	人体組織標本観察	<p>光学顕微鏡により人体の組織標本を観察、スケッチし、口頭試問をうける。</p> <p>用意されている組織標本は以下の通り。</p> <p>扁平上皮分離細胞、輪紋状結合組織、ガラス軟骨、緻密骨、骨格筋、心筋、動脈、静脈、肺、血液塗抹、脾臓、甲状腺、胸腺、舌、歯、耳下腺、食道、胃底部、十二指腸、大腸、膵臓、肝臓、虫垂、腎臓、副腎、卵巣、子宮、胎盤、精巣、精巣上体、大脳、小脳、脊髄、交感神経節、手掌皮膚、頭皮毛包、網膜、胎児指先(爪の形成)、乳腺</p> <p>以上最大 <b>40</b> 種類の組織を観察、スケッチする。</p> <p>口頭試問に合格しないとスケッチは提出できない。</p>	<p>V章 病理組織細胞学</p> <p><b>1</b> 解剖学総論</p> <p><b>B</b> 細胞と組織</p>

教 科 書	入門組織学 牛木辰男 南江堂(1年次に購入済)
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	生 理 学 I	単 位 認 定 者	洞 口 貴 弘
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義実施日の <b>18:00~19:00</b>
科 目 の 目 的	人体の各部分の構造と機能を学び、医療職に必要な基礎知識を身につける。		
学 習 到 達 目 標	人体各部の機能および、それを生み出す基本構造と仕組みを確認すること。 これらを発展させ疾患に対したときの機能の低下、不安定状態などをよみとる基礎能力を養う。		
関 連 科 目	解剖学 I・II、生化学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	講義題目毎に小テストを行う。 小テストの平均点× <b>0.7</b> +期末試験の点数× <b>0.3</b> で最終的な評価を決定する。		
準 備 学 習 の 内 容	授業内容および小テストや期末テストの内容は、指定した教科書に準ずる。 そのため、指定した教科書を中心とした予習・復習が単位認定のカギとなる。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	ガイダンス 生理学の基礎	生理学講義を受講するにあたって 細胞・組織・器官	臨床化学 <b>1</b> 生命のメカニズム <b>B</b> 細胞の構造と働き
2	神経の基本的機能	神経細胞の形態、興奮伝導、興奮伝達	臨床生理学 <b>8</b> 神経系検査の基礎 <b>A</b> 神経
3			
4			
5	筋肉の基本的機能	筋細胞の形態と興奮、骨格筋の収縮	臨床生理学 <b>10</b> 筋電図検査 <b>A</b> 基礎
6	循環の生理学	心臓血管系の基本構造と機能、調節	臨床生理学 <b>2</b> 循環系検査の基礎 <b>A</b> 循環生理 <b>B</b> 心臓
7			
8			
9			
10	呼吸の生理学	呼吸器系基本構造と機能、調節	臨床生理学 <b>6</b> 呼吸器系検査の基礎 <b>A</b> 呼吸と睡眠の生理
11			
12			
13	消化と吸収	消化管の基本構造と機能、調節	病理組織細胞学 <b>3</b> 解剖学・病理学各論 <b>C</b> 消化器系
14			
15			

教 科 書	「シンプル生理学 第6版」貴邑富久子、根木英雄(南江堂)
参 考 書	「標準生理学」(医学書院) 「人体の正常構造と機能」(日本医事新報社) 「トートラ 人体の構造と機能」(丸善) 「ギャング生理学」(西村書店) 「はじめの一步のイラスト生理学」(羊土社)

授 業 科 目 名	生 理 学 II	単 位 認 定 者	洞 口 貴 弘
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義実施日の 18:00~19:00
科 目 の 目 的	人体の各部分の構造と機能を学び、医療職に必要な基礎知識を身につける。		
学 習 到 達 目 標	人体各部の機能および、それを生み出す基本構造と仕組みを確認すること。 これらを発展させ疾患に対したときの機能の低下、不安定状態などをよみとる基礎能力を養う。		
関 連 科 目	解剖学 I・II、生化学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	講義題目毎に小テストを行う。 小テストの平均点×0.7+期末試験の点数×0.3 で最終的な評価を決定する。		
準 備 学 習 の 内 容	授業内容および小テストや期末テストの内容は、指定した教科書に準ずる。 そのため、指定した教科書を中心とした予習・復習が単位認定のカギとなる。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	血液の生理学	血液の組成とその機能	臨床血液学 1 血液の基礎 A 血液の成分
2	神経系の機能	末梢神経系(体性神経系、自律神経系)、中枢神経系、運動機能の調節	臨床生理学 8 神経系検査の基礎 B 末梢神経
3			
4			
5	感覚の生理学	様々な感覚の受容と知覚のメカニズム	病理組織細胞学 3 解剖学・病理学各論 I 感覚器系
6			
7			
8			
9	睡眠・記憶・情動	脳の高次機能	臨床生理学 8 神経系検査の基礎 C 中枢神経
10			
11	内分泌系の機能	ホルモンの一般的特徴、内分泌器官の機能	臨床化学 14 ホルモン A ホルモンの種類と性質
12			
13	体温とその調節	体温の意義とその調節メカニズム	医用工学概論 1 臨床検査と生体物性 B 生体物性の基礎
14			
15			

教 科 書	「シンプル生理学 第6版」貴邑富久子、根木英雄(南江堂)
参 考 書	「標準生理学」(医学書院) 「人体の正常構造と機能」(日本医事新報社) 「トートラ 人体の構造と機能」(丸善) 「ギャノン生理学」(西村書店) 「はじめの一步のイラスト生理学」(羊土社)



授 業 科 目 名	生 理 学 実 習	単 位 認 定 者	洞 口 貴 弘
対 象 学 年	2 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 2 2 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	実習、講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	実施日の <b>18:00~19:00</b>
科 目 の 目 的	主要臓器の機能および、運動器、感覚器とその伝導路を確認・理解する		
学 習 到 達 目 標	種々の生理学機能測定器具を用い、人体の機能に関するデータの収集法や判読方を学習し、生理学の講義内容を実際に確認するとともに、実験レポートの書き方を学習し、他者に実験内容を分かりやすく報告する方法を身につけることを目標とする		
関 連 科 目	生理学 I・II、解剖学 I・II		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	取組み姿勢をはじめとする平常点(5%)とレポート(95%)		
準 備 学 習 の 内 容	既に履修済みである、生理学 I、II の復習		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1 2	ガイダンス	生理学実習にあたっての諸注意 レポートの書き方 統計処理法	
3 4	浸透圧	卵半透膜を使用した浸透圧の測定 機器の使用法	臨床化学 1 生命のメカニズム B 細胞の構造と働き
5 6	血糖値とその変化	糖負荷時における血糖値の時間経過に伴う変化とそのメカニズムを理解する	臨床化学 14 ホルモン Aホルモンの種類と性質
7 8	反応時間	視・聴・触覚刺激に対する反応時間を測定し、感覚情報の伝達経路を理解する	病理組織細胞学 3 解剖学・病理学各論 I 感覚器系
9 10	心電図と血圧	心電図および血圧の基本原理、測定の基礎を学ぶ	臨床生理学 2 循環系検査の基礎 A循環生理 3 心電図検査 A基礎・正常心電図
11 12	ストレス反応	ストレス負荷時の生体反応を計測する	臨床生理学 8 神経系検査の基礎 B 末梢神経
13 14	呼吸	呼吸機能を測定し、呼吸のメカニズムを理解する	臨床生理学 7呼吸機能検査 A換気機能検査
15 16	神経の興奮と伝導	実験動物を用いて、神経の基本的な性質を理解する	臨床生理学 8 神経系検査の基礎 A 神経
17 18	骨格筋の収縮	実験動物を用いて神経筋標本を作製し、刺激の大きさや頻度と筋収縮様式との関連を理解する	臨床生理学 10 筋電図検査 A 基礎
19 20	筋電図	上腕より筋電図を記録し、運動と筋の関わりを理解する	臨床生理学 10筋電図検査

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
21 22	誘発筋電図	神経を電気刺激することで筋電図を誘発させ、中枢および末梢神経系と筋を理解する	A基礎 臨床生理学 10筋電図検査 C誘発筋電図
23	総評	生理学実習のまとめを行う  ※状況により、順番・内容を変更する場合があります	

教 科 書	
参 考 書	シンプル生理学(南江堂) 「標準生理学」(医学書院) 「人体の正常構造と機能」(日本医事新報社) 「トートラ 人体の構造と機能」(丸善) 「ギャング生理学」(西村書店) 「はじめの一步のイラスト生理学」(羊土社)

授 業 科 目 名	生 化 学	単 位 認 定 者	亀 子 光 明
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	教科書、資料、スライド等を用いて指導する。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:kameko@paz.ac.jp">kameko@paz.ac.jp</a> )。
科 目 の 目 的	臨床検査で必要となる、生体物質の構造、機能とその代謝を学ぶとともに、病態に関する生化学の基礎知識を習得する。		
学 習 到 達 目 標	糖質、脂質、タンパク質、アミノ酸、核酸等の主要な生体構成成分について、生合成や代謝の過程を理解する。		
関 連 科 目	化学、生物学、健康食品学、食品衛生学、薬理学、生理学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(70%), ミニテスト 5 回(30%)		
準 備 学 習 の 内 容	教科書をよく読み, 配布資料は復習を兼ねて読み直し講義内容を理解できるようにする。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	生化学総論	生体構成成分、細胞の構造と機能	IV章 臨床化学 1 生命のメカニズム A 生命現象の生体構成成分 a~e 2 生物化学分析の基礎 B 単位 a~c
2	糖質	糖質の定義と分類、構造と機能	5 糖質 A 糖質の構造と機能 a・b
3	脂質	脂質の定義と分類、構造と機能	6 脂質 A 脂質の構造と機能 a・b
4	タンパク質	タンパク質の構造と性質、アミノ酸の分類と構造	7 蛋白質 A アミノ酸と蛋白質の構造と機能 a・b
5	核酸	核酸の構造と性質	17 遺伝子 A 核酸の構造と代謝 a
6	ビタミン	ビタミンの分類, 作用機序, 欠乏と過剰症	15 ビタミン A ビタミンの種類と性質 B ビタミンの作用と分類 C ビタミンの欠乏症
7	酵素	酵素分類と命名法、酵素反応速度論、酵素活性、アイソザイム	11 酵素 A 酵素の基礎 a~e B 酵素活性の測定 a・b
8	糖質代謝 1	糖質の消化・吸収、解糖系と糖新生、TCA サイクル、糖質代謝と疾患との関係	5 糖質 B 糖質の代謝 a~g C 糖質の検査 a~d
9	糖質代謝 2		
10	脂質代謝 1	脂質の消化・吸収、脂肪酸合成と酸化分解、トリグリセリド合成、リン脂質・糖脂質・コレステロールの各代謝	6 脂質 B 脂質の代謝 a~i
11	脂質代謝 2		
12	タンパクの代謝とアミノ酸	タンパク質の消化・吸収、タンパク質の合成と分解、アミノ酸の分解と生合成	7 蛋白質 B アミノ酸と蛋白質の代謝 a~e

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
13	ホルモン	ホルモンの分類と役割	14 ホルモン A ホルモンの種類と性質 B ホルモンも作用と調節機序 C ホルモン検査と臨床的意義 a~k
14	酸塩基平衡	体液の成分、電解質、酸塩基平衡の異常	4 無機質 A 水と無機質の調整および代謝 a~c B 無機質の検査 a~d, j, k
15	エネルギー代謝と核酸代謝	高エネルギー化合物、電子伝達系、酸化的リン酸化、ヌクレオチドの合成と分解	8 生体エネルギー A 高エネルギー化合物の役割と種類 a~c

教科書	基礎からしっかり学ぶ生化学 羊土社
参考書	ハーパー・生化学(原書 27 版) 上代淑人 監訳 (丸善) シンプル生化学 改訂第 5 版 林 典夫 編 (南江堂)

授業科目名	医学概論	単位認定者	古田島伸雄
対象学年	1 学年	学期	前期
単位数	2 単位 ( 15 コマ )	必修・選択	必修

指導方法	講義	オフィス・アワー	講義終了後または個別相談は事前連絡(kotajima@paz.ac.jp)により随時対応する。
科目の目的	医療人として幅広い知識と教養をもって医療に貢献できるように、医学の概要および歴史を知り、わが国の保健・医療・福祉に関する制度をよく理解する。さらに、病気による患者の心理的特徴や医の倫理、医療従事者の倫理について考え、医療従事者の心構えを学ぶ。		
学習到達目標	1. 健康と病気について説明できる。 2. 医学の歴史について説明できる。 3. 病院の役割と我が国の医療制度について説明できる。 4. 医療施設についてその種類と違いを説明できる。 5. 医療法の特徴について説明できる。 6. 医の倫理および医療従事者の倫理について説明できる。		
関連科目	生命倫理, 公衆衛生学, 社会福祉・地域サービス論, 関係法規		
成績評価方法・基準	定期試験 <b>80%</b> , 受講態度 <b>20%</b> により成績を評価する。採点の基準は <b>100</b> 点満点のうち <b>60</b> 点以上を合格とする。また、授業回数の <b>3</b> 分の <b>1</b> 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。試験形態は筆記試験とする。		
準備学習の内容	各回の授業内容について予習・復習を行い理解しておくこと。		

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準(臨床検査技師)
1	医学概説(1)	基礎医学, 社会医学, 臨床医学	IX章公衆衛生学 <b>1</b> 医学概論  <b>A</b> 医学と医療の歴史  <b>B</b> 社会と健康 <b>C</b> 医療と社会の状況                          <b>F</b> 医の倫理
2	医学概説(2)	健康と病気, 医学と医療	
3	医学の歴史(1)	医学の起源, 原始医術, 古代の医学	
4	医学の歴史(2)	中世の医学, 近世の医学, 日本の医学	
5	病院の部門別役割	病院における各部門の役割	
6	わが国の医療制度	医療体系, 老人の医療と福祉	
7	医療提供体制	医療施設の種類, 医療従事者の身分	
8	医療法	医療法の改正, 我が国の医療制度の特徴	
9	医療保険制度	医療保険の種類, 診療報酬支払制度	
<b>10</b>	社会保障費と医療財政	国民医療費と医療費の現状と問題	
<b>11</b>	病院医療の質	医療の質の維持と向上, 安全な医療	
<b>12</b>	患者心理	患者の心理的特徴, 病気の経過による心理状態	
<b>13</b>	医の倫理	患者の権利の尊重, 死をめぐる諸問題	
<b>14</b>	医療従事者の倫理	医療従事者の倫理, 医療過誤	
<b>15</b>	医療事故	医療事故をめぐる諸問題	

教科書	星 和夫: 臨床検査学講座「保健医療福祉概論」(医歯薬出版)
参考書	必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	チ ャーム 医 療 論	単 位 認 定 者	藤 田 清 貴
対 象 学 年	2 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する。
科 目 の 目 的	これから医療人を目指すにあたり、医療連携のための共通認識事柄を学び、それぞれ医療専門職の職務内容や役割などについて理解し、自身の目指す医療職と他職種との関係を学ぶ。また、実際の医療現場でチームを構成するその他の医療スタッフについても学び、どのような専門職があるか、なぜチーム医療の必要性が強く求められるようになったのかなど、医療の現状とともにその重要性を理解し、「卒業後に臨床現場に臨み、相互の連関を見極め協働する多職種連携の構築能力」の育成を図る。		
学 習 到 達 目 標	1. 臨床検査技師の専門性とチーム医療における役割について説明できる。 2. 看護師の専門性とチーム医療における役割について説明できる。 3. 理学療法士の専門性とチーム医療における役割について説明できる。		
関 連 科 目	生命倫理, 大学の学び入門, 教養ゼミナール		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	レポート <b>50%</b> , 授業への取り組み <b>30%</b> , 受講態度 <b>20%</b> により成績を評価する。採点の基準は <b>100</b> 点満点のうち <b>60</b> 点以上を合格とする。また、授業回数の <b>3</b> 分の <b>1</b> 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について予習・復習を行い理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	イントロダクション チーム医療概論	イントロダクション(授業の進め方), チーム医療とは何か?(藤田)	臨床検査総論 3検査部門の組織と業務 <b>B</b> 検査部門の組織と業務  4検査部門の管理と運営 <b>E</b> 医療安全 3検査部門の組織と業務 <b>B</b> 検査部門の組織と業務
2	チーム医療と倫理	チーム医療と倫理, 死をめぐる諸問題(藤田)	
3	臨床検査技師の専門性とチーム医療	臨床検査技師の専門性とチーム医療における役割(藤田)	
4	チーム医療におけるコミュニケーション	チーム医療におけるコミュニケーション(小河原)	
5	チーム医療の展開例 心臓リハビリテーション	チーム医療の展開例 心臓リハビリテーション(小河原)	
6	チーム医療の展開例 臓器移植・腎移植	チーム医療の展開例 臓器移植・腎移植(小河原)	
7	医療安全対策と医療事故対策	病院における医療安全対策と医療事故対策(亀子)	
8	チーム医療における NST	チーム医療における NST への関わり方(亀子)	
9	包括医療とクリニカルパス	包括医療とクリニカルパスについて(亀子)	
10	看護師の専門性とチーム医療(1)	看護師の専門性とチーム医療における役割-1(伊藤)	
11	看護師の専門性とチーム医療(2)	看護師の専門性とチーム医療における役割-2(伊藤)	
12	看護師の専門性とチーム医療(3)	看護師の専門性とチーム医療における役割-3(伊藤)	
13	理学療法士の専門性とチーム医療(1)	理学療法士の専門性とチーム医療における役割-1(木村)	

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
14	理学療法士の専門性とチーム医療(2)	理学療法士の専門性とチーム医療における役割-2(木村)	
15	理学療法士の専門性とチーム医療(3)	理学療法士の専門性とチーム医療における役割-3(木村)	

教 科 書	水本清久, 他: 実践 チーム医療論-実際と教育プログラム- (医歯薬出版)
参 考 書	鷹野和美: チーム医療論 (医歯薬出版), その他, 必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	病 理 学	単 位 認 定 者	浅 見 知 市 郎
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:asami@paz.ac.jp">asami@paz.ac.jp</a> )。
科 目 の 目 的	病理学とは疾患の原因、発生メカニズム、そして病気による身体の変化(主に形態)を明らかにする学問である。本科目では基本的な病理学総論、代表的な器官の解剖組織学、機能及びそれらに発生する疾患等について講義し、スライドを用いて症例を呈示する。		
学 習 到 達 目 標	1) 病理学とは何かを説明できる、2) 基本的な病気の原因、発生メカニズム、それにより引き起こされる形態変化を理解できる、3) 加齢の基本変化を理解できる、4) 環境病理学を説明できる。		
関 連 科 目	病理細胞検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(100%)による		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について復習を行い、理解をしておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	病理学序論、細胞障害の機序とその修復①	病因(内因と外因)変性、ネクロシスとアポトーシス、萎縮、肥大と過形成、化生、再生、創傷治癒と肉芽組織	V章 病理組織細胞学 人体の構造と機能、医学検査の基礎と疾病の関連 2 病理学総論 A, C
2	細胞障害の機序とその修復②		
3	炎症①	炎症の定義、急性炎症、慢性炎症、炎症の経時的変化と形態学、炎症細胞	2-F
4	炎症②		
5	循環障害	循環障害の発生メカニズム。循環障害における生体の変化	2-E
6	代謝障害	代謝障害の定義と代表的な代謝障害性疾患の病理	2-D
7	免疫異常	免疫反応とアレルギー、免疫不全、自己免疫性疾患の病理	2-G
8	感染症	感染症成立のための条件、主な感染症と病理学	2-A, F
9	染色体・遺伝子の異常①	奇形、染色体異常における人体への影響、遺伝性疾患、遺伝子異常	2-B
10	染色体・遺伝子の異常②		
11	腫瘍①	腫瘍の定義、特徴、転移のメカニズム、腫瘍の深達度、腫瘍の分類、他	2-H
12	腫瘍②		
13	老化	生体の加齢性変化の病理	
14	環境病理学	環境、有害物質により疾患発生メカニズムと病理	
15	肝胆膵の病理学と臨床検査	肝、胆、膵の病理学、肝胆膵の臨床検査医学	3. 解剖学、病理学各論 C

教 科 書	臨床検査学講座 病理学／病理検査学 医歯薬出版 2013
参 考 書	標準病理学:医学書院



授 業 科 目 名	薬 理 学	単 位 認 定 者	栗 田 昌 裕
対 象 学 年	2 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義。毎回指導内容をプリントに明記して配布する。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義日の昼休み
科 目 の 目 的	医療の中で投薬(服薬、注射、輸液、外用など)の役割は大きい。そこで、医療に携わる者は「薬物の種類とその作用に関する基本的な知識」を持ち、しかもそれに「的確な理解」が伴っている必要がある。薬理学概論ではそれらを見通しよく学習する。具体的にはその内容は以下の通りである。1)薬理学の役割、構成、新薬の開発、医薬品の歴史、など薬理学の基本的知識を学ぶ。 2)薬物治療に影響を与える因子として、生体側、薬物側の因子を学び、副作用に関しても学ぶ。3)薬の生体内運命と薬効との関係を学ぶ。ここでは、投与経路と吸収、分布・代謝・排泄に関して学ぶ。 4)薬物の種類と作用メカニズムの概略を系統的に学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	薬物動態に関する基本的知識を得ること、薬物の作用機序による分類を知ること、主要な薬剤の適用に関する基礎的知識を持つこと、禁忌に関して学ぶこと。以上に関して、臨床検査に必要とされるレベルに到達することを目標とする。		
関 連 科 目	生理学Ⅰ・Ⅱ 生化学 医療概論		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	試験(100%)		
準 備 学 習 の 内 容	短期間の間に広範な内容を学ぶことになるので、毎回の講義で学んだことをよく復習することが望ましい。その際に、これまでに学んだ疾患に関する知識をよく思い出し、関連付けを明確にしておこう。それが次回の内容を受け入れやすくなり、準備学習を兼ねることになる。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	薬理学とは 薬物動態	薬理学の基本知識。薬物治療に影響を与える因子。 投与経路と薬の吸収。分布、代謝、排泄。	IV章 臨床化学 12 薬物・毒物 B 生体内の薬物動態
2	麻酔薬と中枢興奮薬 解熱鎮痛薬・抗炎症薬	全身麻酔薬。局所麻酔薬。中枢興奮薬 解熱鎮痛薬・抗炎症薬。麻薬性鎮痛薬・麻薬拮抗性鎮痛薬。	
3	向精神薬と抗痙攣薬 筋弛緩薬と抗パーキンソン薬	向精神薬。抗痙攣薬(抗てんかん薬)。 筋弛緩薬。抗パーキンソン薬。	
4	自律神経薬。 オータコイド	自律神経の基礎知識。コリン作動薬とコリン作動性効果遮断薬 (付:胃酸分泌抑制薬)。アドレナリン作動薬とアドレナリン遮断薬。 オータコイドの種類とその作用。プロスタグランジンの臨床応用。	
5	強心薬。抗狭心症薬と抗不整脈薬。	強心薬(ジギタリス)の投与方法。ジギタリスの副作用とその対策。抗 狭心症薬。抗不整脈薬。	
6	利尿薬。 降圧薬。	利尿薬。利尿薬の臨床的応用。 降圧薬。抗動脈硬化薬。	
7	消化器病薬・駆虫薬 内分泌薬	消化器病薬。駆虫薬。 下垂体ホルモン・甲状腺ホルモン・糖尿病治療薬。 副腎皮質ホルモン・男性ホルモン・生殖系内分泌薬。	
8	血液病薬と抗癌薬	貧血の薬。止血薬。抗血栓療法薬。 開発と化学療法。副作用と組み合わせ。	
9	化学療法薬と免疫療法薬	化学療法薬。抗ウイルス剤。免疫について。免疫療法。	
10	消毒薬と呼吸器病薬	滅菌・消毒法。消毒薬の濃度と殺菌速度。 呼吸器病薬。抗結核薬。	
11	皮膚疾患に用いられる薬剤。	皮膚疾患に用いられる薬剤。	

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
12	放射線診断・治療薬 ショックに用いられる薬剤. 点眼薬. 輸液	造影剤. 放射性医薬品. ショックの原因別分類. ショックの対応と薬剤. 点眼薬. 輸液の目的. 輸液剤.	
13	毒物および解毒剤 代謝賦活薬. ビタミン剤	中毒の状態. 急性中毒に対する処置. 解毒剤. 排泄と吸着. 代謝賦活薬・ビタミン剤	
14	小児・妊婦・高齢者に対する薬物療法. 嗜好品の薬理と薬物相互作用	小児の薬物療法. 妊婦の薬物療法. 高齢者の薬物療法. 嗜好品の薬理. 薬物相互作用.	
15	薬剤の安定性:保存および混合の問題点. まとめ.	薬剤の保存. 薬剤の混合、配合変化(配合禁忌).	

教科書	使用しない
参考書	「新版看護学全書6 疾病の成り立ちと回復の促進 薬理学」(メヂカルフレンド社)

授 業 科 目 名	公 衆 衛 生 学	単 位 認 定 者	石 館 敬 三
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 7 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	健康及び公衆衛生の基礎的概念を学習する。タテ系である各種疾患対策、環境対策とヨコ系である統計、疫学、健康教育、試験検査などが織りなす総合科学である、活動であることを理解する。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生活者の健康の保持・増進を目的とする公衆衛生活動を理解する。</li> <li>2. 公衆衛生活動は、政治、経済、社会の動向と密接に関連していることを理解し、広い視野を養う。</li> <li>3. 公衆衛生活動の基礎的技法として、集団からアプローチする疫学、保健統計、地域組織活動等を理解する。</li> </ol>		
関 連 科 目	生命倫理 環境学 地域社会学 情報処理		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	試験 100%		
準 備 学 習 の 内 容	「国民衛生の動向」は公衆衛生の現実社会を写している鏡である。 講義前に該当する事項に眼を通しておくことが望ましい。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	公衆衛生の理解 人口と公衆衛生	健康の概念の変遷、公衆衛生の概念 世界人口の動向、日本の少子高齢化の進行 年齢3区分別人口の割合	IX章 公衆衛生学 1 医学概論 2 公衆衛生の意義 3 人口統計と健康水準 4 疫学 5 環境と健康 6 健康の保持増進 7 衛生行政
2	環境と公衆衛生	人間と生活環境、環境行政のあゆみ、地球環境問題 大気汚染の状況、公害健康被害補償、環境基準	
3	食と公衆衛生 国民の健康と保健統計	食中毒の発生状況、食中毒の種類 健康指標、20世紀100年の変化	
4	同 上 疫病の疫学と予防	年齢調整死亡率の意義 疫学の方法、疫学調査方法、因果関係推論、 スクリーニング	
5	同 上	感染症の疫学、新感染症予防法 結核対策、HIV 対策	
6	生活習慣病対策 公衆衛生活動 例	がんの予防、その他生活習慣病予防 精神保健対策、介護保険制度	
7	同 上 保健・医療行政	母子保健、老人保健、歯科保健、難病対策 地域保健法、医療法改正の動き、地域医療連携 社会保障制度、国民医療費	
8	課題研究発表	指定課題による研究発表	

教 科 書	新体系看護学7 「公衆衛生学」 小野寺伸夫著 (株)メヂカルフレンド社 国民衛生の動向 2014/2015 版 財団法人 厚生統計協会
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	臨 床 医 学 特 殊 講 義	単 位 認 定 者	正 田 純 史
対 象 学 年	2 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義を中心とする。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後
科 目 の 目 的	臨床検査技師として必要な病態(特に外科領域)を学習する。		
学 習 到 達 目 標	臨床検査技師として各種疾患についての病態を把握する。		
関 連 科 目	解剖学 I・II、生理学 I・IIを含む各臨床科目		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(筆記)80%、授業態度 20%		
準 備 学 習 の 内 容	前の回の講義時に指示をする。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	臨床検査技師としての各種病態の概論	各種病態における臨床検査技師の役割について考察する。	
2	生体の反応と臓器障害	生体・臓器に損傷が及ぼす反応を理解する。	
3	外科的診断法	代表的な外科疾患の診断法及び処置について学ぶ。	
4	滅菌法・消毒法	無菌法の意義と実践について理解する。	
5	救急疾患	ショックを含む救急疾患の概要を習得する。	
6	損傷(創傷・熱傷等)	生体にとって損傷の意義と対処法について学習する。	
7	感染症学	感染症の病態と対策を概略する。	
8	腫瘍学	腫瘍の概要を把握し、臨床現場を理解する。	
9	整形外科領域	整形外科領域における疾患を理解する。	
10	耳鼻咽喉科領域	耳鼻咽喉科領域における疾患を理解する。	
11	泌尿器科領域	泌尿器科領域における疾患を理解する。	
12	産婦人科領域	産婦人科領域における疾患を理解する。	
13	分子生物学	最新の動向について学習する。	
14	臓器移植	最新の動向について学習する。	
15	まとめ	講義内容の基礎的実践的知識を整理する。	

教 科 書	使用しない(プリントを使用する)
参 考 書	標準外科学(医学書院)

授 業 科 目 名	内 科 学	単 位 認 定 者	門 傳 剛
対 象 学 年	2 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義日の昼休み
科 目 の 目 的	臨床医学の中で内科学はすべての疾患を知るうえで重要な学問である。疾患の病態生理、診断、治療を学ぶことは、臨床検査技師にとって臨床の現場で患者の状況を理解し、的確な判断に基づいて検査を行う上で重要である。		
学 習 到 達 目 標	疾病の病態生理、診断、治療を一連の流れの中で理解する力を養う。国試に役立つ疾患について理解を深め、実際の問題に対応する。		
関 連 科 目	解剖学Ⅰ、解剖学Ⅱ、病理学、生理学Ⅰ、生理学Ⅱ		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	試験にて評価(100%)		
準 備 学 習 の 内 容	毎回の講義内容をよく復習し、重要事項を理解すること。すると講義全体の流れがわかるので、それを踏まえて次回の講義を受けることができる。これが準備学習を兼ねることになる。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	概論1	<薬物療法と食事療法> 薬物療法の実際。薬物の作用。薬物の濃度。医薬品および処方せんに関する法令。薬用量。食事療法の目的。栄養と疾病の関係。栄養学の基本。過栄養。各種病態と食事療法の基本方針。病院食。特殊栄養量。	Ⅱ章 臨床検査医学総論 1. 総論
2	概論2	<臨床検査> 一般検査。血液検査。生化学検査。内分泌検査。感染症検査。免疫的検査。腫瘍マーカー。生理学的検査。	18. 検査診断学総論
3	消化器疾患1	消化器疾患の食事・栄養療法。口腔疾患。食道疾患。胃疾患Ⅰ。	4. 消化器疾患
4	消化器疾患2	胃疾患Ⅱ。腸疾患。腹膜疾患。急性腹症。	5. 肝・胆・膵疾患
5	消化器疾患3	肝疾患。胆嚢・膵臓疾患。	
6	呼吸器疾患1	感染性呼吸器疾患。気管支拡張・嚢胞形成性肺疾患。	3. 呼吸器疾患 6. 感染症
7	呼吸器疾患2	特発性間質性肺炎。肺腫瘍。肺循環障害。	
8	呼吸器疾患3	産業性呼吸器疾患。気管支喘息。アレルギー性肺疾患。膠原病・血管縁と類縁疾患。サルコイドーシス。その他の呼吸器疾患。	
9	循環器疾患1	うっ血性心不全。不整脈。頻脈性不整脈。	2. 循環器疾患
10	循環器疾患2	徐脈性不整脈。虚血性心疾患。弁膜症。心筋炎。リウマチ熱。	
11	循環器疾患3	血圧の異常。大動脈疾患。末梢動脈疾患。静脈・リンパ系疾患。	
12	内分泌・代謝疾患1	内分泌疾患の特徴。間脳・下垂体機能障害。甲状腺疾患。	8. 内分泌疾患
13	内分泌・代謝疾患2	副甲状腺疾患。副腎疾患。代謝栄養疾患の総論。糖代謝異常。	
14	内分泌・代謝疾患3	脂質代謝異常。尿酸代謝異常。その他の代謝異常。	13. 代謝・栄養障害
15	まとめ		

教 科 書	使用しない
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	老 年 医 学	単 位 認 定 者	栗 田 昌 裕
対 象 学 年	2 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 7 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義。講義内容は毎回プリントに明記して配布する。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義日の昼休み
科 目 の 目 的	医療専門職として高齢者とのように接してゆくか、何ができ、何が困難かを考える一助とする。		
学 習 到 達 目 標	リハビリを支えるための老年医学の主要な概念と知識を一定レベルの水準を満たすように獲得すること。具体的には最終試験での受講者の過半数の者の正解率が75%に到ること。		
関 連 科 目	病理学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(100%)		
準 備 学 習 の 内 容	毎回の講義内容をよく復習し、重要事項を頭に入れておくこと。すると、講義全体の流れがわかるので、それを踏まえて次回の講義を受けることができる。これが準備学習を兼ねることになる。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	老化と老年病の考え方、生理機構の加齢変化	老化とは、加齢による生理機能の低下と疾病、老年症候群と機能評価、理学・作業療法との関連事項、感覚機能、自律機能、高次神経機能の加齢変化	
2	運動機能と精神心理面の加齢変化 高齢者に特徴的な症候と疾患、老年症候群	高齢者の運動機能、運動機能の加齢変化、知能の障害発達、記憶の加齢変化、人格、老年期の創造性の特徴 老年症候群の概念、代表的な老年症候群	
3	循環器疾患、呼吸器疾患 消化器疾患	循環器疾患：うっ血性心不全、虚血性心疾患、脳血管障害、血圧異常、不整脈、弁膜症、心筋・心膜疾患、血管疾患、呼吸器感染症、誤嚥と誤嚥性肺炎、肺癌、閉塞性肺疾患、間質性肺炎 高齢者の消化器癌、上部消化管疾患、腸疾患、肝疾患、胆道・膵疾患	
4	骨運動器疾患 精神神経疾患	骨粗鬆症、変形性関節症、後縦靭帯骨化症、関節リウマチ 精神神経機能の老化、老年痴呆、うつ病、パーキンソン病、多系統萎縮症と自律神経障害、末梢神経障害	
5	内分泌代謝疾患、血液・免疫疾患 腎・泌尿器疾患、皮膚・口腔疾患 感染症、高齢者との接し方	糖尿病、高脂血症、甲状腺疾患、痛風、貧血、白血病と骨髄低形成症候群、多発性骨髄腫、膠原病、 腎不全、尿路感染症、前立腺疾患、皮膚疾患、口腔疾患 高齢者の感染症の原因と特徴、診断の進め方、治療の留意点、臓器別感染症の特徴、院内感染対策と <b>MRSA</b> 、高齢者との接し方：医療従事者の心得、患者・家族とのかかわり	
6	高齢者の機能評価 高齢者の退院支援 高齢者の定義および人口動態	高齢者の機能評価の意義、日常生活活動度の評価、知的機能の評価、 <b>QOL</b> の評価 高齢者における退院支援の必要性、介護保険下の退院支援、高齢者の定義、世界と日本における人口動態	
7	社会学・経済学から見た高齢社会、高齢者の医療・看護・介護・福祉・保険	高齢社会の問題とは、生産人口、生産能力、健康度分布、世代間問題、高齢者の医療、看護、介護・福祉、介護保険制度、老人保健	
8	高齢者のリハビリテーション まとめ	高齢者のリハビリテーションの考え方、理学療法、作業療法、言語療法のまとめ	

教 科 書	使用しない
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	遺 伝 と 病 気	単 位 認 定 者	川 口 竜 二
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・演習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	遺伝現象、発生について分子生物学的側面と、遺伝子に起因する病気に関する基礎知識を習得する。		
学 習 到 達 目 標	ヒトの遺伝学および分子遺伝学の基礎知識を修得し、遺伝子自体およびその異常が遺伝性疾患や体質に与える影響について理解する。		
関 連 科 目	遺伝子検査学、遺伝子検査学実習、遺伝子工学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験50%、出席態度30%、小テスト他成績20%を加味して評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	前回の講義時に指示をする。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	遺伝と遺伝子	遺伝子とは 遺伝子の発現 遺伝子の継代	IV章 臨床化学 VI章 臨床血液学 VII章 臨床微生物学 IV 17 A, B, C,
2	古典的遺伝学	遺伝と遺伝子 対立遺伝子と表現型	
3	遺伝子の本体・構造	細胞と染色体 核外遺伝子	VI 12 A, B, C IV 17 B, C
4	遺伝情報の流れ	<b>DNA</b> の複製 染色体の組換え	VI 14 A
5	遺伝子発現	遺伝暗号、コドン スプライシング	IV 17 C
6	ゲノムと遺伝子	ゲノムとは？ ゲノムプロジェクト	IV 17 C
7	発生と遺伝子	ホメオティック変異体 <b>Hox</b> 遺伝子	IV 17 D
8	集団遺伝・進化	メンデルの法則、ダーウィンと進化論 発生と進化	IV 17 A, D
9	病気の遺伝子	遺伝病 遺伝子診断	IV 17 D
10	病気の遺伝子 II	オーダーメイド創薬 遺伝子治療	IV 17 D
11	感染症と遺伝子	抗酸菌、MRSA HIV, HCV, HBV	VII 5 E, G
12	遺伝医療	発症前診断、保因子検査	IV 17 D
13	遺伝子操作	遺伝子工学 遺伝子組換え作物	IV 17 C, D

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
14	遺伝子研究を進める技術	<b>PCR</b> 遺伝子の増幅 電気泳動、シーケンサー	IV 17 E
15	課題発表、まとめ(予備日)	プレゼン、討論、まとめ	

教 科 書	遺伝のしくみ、経塚淳子 監修、新星出版社、 <b>2008</b> .
参 考 書	① 遺伝子検査学(標準臨床検査学)、宮地勇人・横田浩充:医学書院、2013. ② 遺伝子・染色体検査学(臨床検査学講座)、奈良信雄、他:医歯薬出版(株)、2013.



授 業 科 目 名	免 疫 学	単 位 認 定 者	藤 田 清 貴
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:fujita@paz.ac.jp">fujita@paz.ac.jp</a> )。
科 目 の 目 的	生体内防御反応機構などの免疫のシステムの基礎知識、および免疫異常による疾患の特徴などを学ぶ。さらに、感染症の基礎知識、特徴、感染経路、臨床的経過などについても学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自然免疫, 獲得免疫について説明できる。</li> <li>2. 免疫グロブリンの種類と特徴, および免疫応答について説明できる。</li> <li>3. 補体の成分と活性化経路, および機能について説明できる。</li> <li>4. 感染症, 性感染症, HIV 感染症の特徴, および感染経路について説明できる。</li> <li>5. 肝炎ウイルスの種類と特徴について説明できる。</li> <li>6. アレルギーの種類と特徴について説明できる。</li> <li>7. 自己免疫疾患と自己抗体との関連性について説明できる。</li> <li>8. 免疫不全症の種類, および特徴について説明できる。</li> </ol>		
関 連 科 目	内科学, 遺伝と病気, 免疫検査学, 微生物検査学, ウイルス検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	中間テスト <b>40%</b> , 定期試験 <b>50%</b> , 小テスト <b>5%</b> , 受講態度 <b>5%</b> により成績を評価する。採点の基準は <b>100</b> 点満点のうち <b>60</b> 点以上を合格とする。また, 授業回数 <b>の 3 分の 1</b> 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。試験形態は筆記試験とする。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について予習・復習を行い理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	イントロダクション 免疫学序論	イントロダクション, 自己と非自己の識別, 免疫に関与する細胞, 組織, 器官	臨床免疫学 1 生体防御の仕組み
2	免疫システム概論	自然免疫, 獲得免疫	<b>A</b> 免疫系による生体防御, <b>B</b> 免疫担当細胞, 組織, 細胞, <b>C</b> 免疫の成立と調節
3	能動免疫と受動免疫	能動免疫と受動免疫, 免疫寛容	
4	抗原	抗原の定義, 分類, 抗原性を発揮するための条件	<b>D</b> 抗原
5	抗体(1)	免疫グロブリンの構造, 分類, 特徴(1)	<b>E</b> 抗体(免疫グロブリン)
6	抗体(2)	免疫グロブリンの構造, 分類, 特徴(2)	
7	抗体(3)	免疫グロブリンの多様性と抗原マーカー, 一次免疫応答, 二次免疫応答	<b>E</b> および <b>C</b> の <b>h</b> 一次・二次免疫応答
8	補体	補体の定義, 成分, 活性化経路, 臨床的意義	<b>F</b> 補体
9	性感染症	性感染症(梅毒, クラミジア), ツツガムシ病, マイコプラズマ肺炎	3免疫と疾患の関わり <b>A</b> 感染防御免疫 <b>B</b> 感染症の免疫学的検査
10	HIV 感染症/AIDS	HIV 感染症と AIDS, HIV の感染経路, 診断, 臨床的経過	<b>E</b> 免疫不全
11	肝炎ウイルス(1)	<b>A</b> 型, <b>B</b> 型肝炎ウイルスの特徴, 診断, 臨床的経過	<b>B</b> 感染症の免疫学的検査
12	肝炎ウイルス(2)	<b>C</b> 型, <b>D</b> 型, <b>E</b> 型肝炎ウイルスの特徴, 診断, 臨床的経過	<b>B</b> 感染症の免疫学的検査
13	アレルギー	I 型, II 型, III 型, IV 型, V 型アレルギーの発生機序, 特徴	<b>F</b> アレルギー
14	自己免疫疾患	自己免疫疾患の定義, 分類, 自己抗体と臨床的意義	<b>G</b> 自己免疫

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
15	免疫不全症	B細胞不全症, T細胞不全症, 複合型不全症の分類と特徴, 二次免疫不全症の分類と特徴	E 免疫不全

教科書	窪田哲郎, 他: 臨床検査学講座「免疫検査学」(医歯薬出版) 藤田清貴: 臨床検査で遭遇する異常蛋白質-基礎から発見・解析法まで(医歯薬出版)
参考書	高津聖志, 他(監訳): 免疫学イラストレイテッド(南江堂) その他, 必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	カ ウ ン セ リ ン グ	単 位 認 定 者	森 慶 輔
対 象 学 年	2 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	主に講義による	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	患者とその家族に関わるにあたっての心理社会的問題について理解するとともに、その心理社会的問題を解決するために医療スタッフが行うべきことについて理解を深める		
学 習 到 達 目 標	受容的態度・共感的理解による患者とその家族との良好な関係の構築、患者とその家族の抱える問題の評価、患者とその家族の抱える問題のマネジメントに関する知識・技術を習得する		
関 連 科 目	すべての科目と関連		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	授業への参加態度と発表内容(おおむね <b>40%</b> )、課題レポート(おおむね <b>60%</b> )を総合的に評価する		
準 備 学 習 の 内 容	第9回～第11回でプレゼンテーションを行うため、事前に発表用資料を準備しておくこと(配付資料およびパワーポイント)		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	ガイダンス	講義全体の説明	
2	患者という体験の理解	「患者」とはどういう存在なのかを理解する	
3	患者を襲う不安と恐怖	患者を襲う不安と恐怖を理解する	
4	病期別にみた患者の心理の特徴	病期別にみた患者の心理の特徴を理解する	
5	ライフサイクルからみた患者の心理	ライフサイクルの視点から患者の心理を理解する	
6	各種療法を受ける患者の心理	各種療法を受ける患者の心理を理解する	
7	長期入院患者の心理	長期入院患者の心理を理解する	
8	在宅療養中の患者の心理	在宅療養中の患者の心理を理解する	
9	患者・家族の手記を読む①	患者・家族の手記を読み、学んだことを発表する	
10	患者・家族の手記を読む②	患者・家族の手記を読み、学んだことを発表する	
11	患者・家族の手記を読む③	患者・家族の手記を読み、学んだことを発表する	
12	ガン・エイズとカウンセリング	ガン・エイズ患者への心理的援助の実際を知る	
13	治験とカウンセリング	治験における心理的援助の実際を知る	
14	遺伝医療とカウンセリング	遺伝医療における心理的援助の実際を知る	
15	生殖医療とカウンセリング	生殖医療における心理的援助の実際を知る	

教 科 書	特に使用せず
参 考 書	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 矢永由里子ほか「ガンとエイズの心理臨床: 医療にいかすこころのケア」創元社, <b>2013</b>年</li> <li>● 有田悦子「臨床試験に関わる医療者のための医療心理学入門ー適切なインフォームドコンセント実現のために」メディカル・パブリケーションズ, <b>2011</b>年</li> <li>● 玉井真理子「遺伝相談と心理臨床」金剛出版, <b>2005</b>年</li> <li>● 久保春海「不妊カウンセリングマニュアル」メジカルビュー社, <b>2001</b>年</li> <li>● アステラス製薬エッセイコンテスト事務局「病気が教えてくれたこと」文藝春秋企画出版部, <b>2010</b>年</li> <li>● 酒巻哲夫・林田素美「患者の声を聞く」篠原出版新社, <b>2013</b>年</li> </ul>

授 業 科 目 名	リハビリテーション概論	単 位 認 定 者	松 澤 正
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	リハビリテーションは、障害を持った者が社会復帰するための過程であり、障害を持った者が、どのような理念で、また、どのような手順で社会復帰するか講義を通して理解させる。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	木曜日:12:10-13:00 (場所:研究室)
科 目 の 目 的	リハビリテーションにおける医学的、教育的、職業的、社会的リハビリテーション領域の目的、対象、方法を通して、リハビリテーションの中での理学療法士や看護師の位置づけや役割を理解させる。		
学 習 到 達 目 標	リハビリテーション医療の中での理学療法士や看護師の役割を理解し、実践できるようになることを目標にする。		
関 連 科 目			
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	筆記試験やレポート等を総合して評価する。 試験 80%、授業態度 20%		
準 備 学 習 の 内 容	障害や福祉に関する用語を調べ学習しておく できれば障害や福祉施設でボランティア活動をする		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	リハビリテーションの定義、理念、歴史	リハビリテーションの定義、理念、歴史	
2	障害論	障害論	
3	障害者の心理	障害者の心理	
4	リハビリテーションの構成	リハビリテーションの構成	
5	医学的リハビリテーション	医学的リハビリテーション	
6	チーム医療とリハビリテーション医療の進め方	チーム医療とリハビリテーション医療の進め方	
7	地域リハビリテーション	地域リハビリテーション	
8	リハビリテーションにおける評価学	リハビリテーションにおける評価	
9	治療学、症例	治療、症例	
10	教育的リハビリテーション	教育的リハビリテーション	
11	職業的リハビリテーション	職業的リハビリテーション	
12	社会的リハビリテーション	社会的リハビリテーション	
13	社会的リハビリテーション	社会的リハビリテーション	
14	寝たきり老人のリハビリテーション	寝たきり老人のリハビリテーション	
15	認知症のリハビリテーション	認知症のリハビリテーション	

教 科 書	使用しない(プリント教材を使用する)
参 考 書	「入門リハビリテーション概論」中村隆一(医歯薬出版) 「現代リハビリテーション医学」千野直一(金原出版)

授 業 科 目 名	臨 床 心 理 学	単 位 認 定 者	森 慶 輔
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	主に講義による	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	臨床心理学の基礎について理解し、保健医療領域におけるサービスに必要な知識と基礎的な技術を習得する		
学 習 到 達 目 標	臨床心理学の基礎について理解し、保健医療領域におけるサービスに必要な知識と基礎的な技術を習得する		
関 連 科 目	すべての科目と関連		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	期末試験(おおむね <b>50%</b> )、課題レポート(おおむね <b>20%</b> )と授業毎の小レポート(おおむね <b>30%</b> )を総合して評価する予定である		
準 備 学 習 の 内 容	教科書の該当部分を読んでおく		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	ガイダンス	講義全体の説明	
2	臨床心理学の基礎 1	人間の問題行動はどのように捉えられるのか、正常と異常の区別の観点から考える	
3	臨床心理学の基礎 2	人間の発達を概観し、発達段階と疾病・障害の関係について理解する	
4	臨床心理学の基礎 3	保健医療領域における問題行動について、主に転移・逆転移と防衛機制について理解する	
5	臨床心理アセスメント 1	心理領域のアセスメントについて、その目的、方法と限界を理解する	
6	臨床心理アセスメント 2	日本で広く使われている心理検査について理解するとともに、いくつかの心理検査について実際に体験してみる	
7	心理(精神)療法 1	<b>S,Freud</b> の精神分析について、その基本的な考え方を理解する	
8	心理(精神)療法 2	<b>C,R,Rogers</b> のクライアント中心療法について、その基本的な考え方を理解する	
9	心理(精神)療法 3	学習心理学と行動療法について、その基本的な考え方を理解する	
10	心理(精神)療法 4	応用行動分析について、その基本的な考え方を理解する	
11	心理(精神)療法 5	認知行動療法について、その基本的な考え方を理解する	
12	心理(精神)療法 6	家族療法／短期療法について、その基本的な考え方を理解する	
13	患者・家族の心理 1	医学の発展が人間に及ぼす影響について考える	
14	患者・家族の心理 2	医学の発展が人間に及ぼす影響について考える	
15	患者・家族の心理 3	医学の発展が人間に及ぼす影響について考える	

教 科 書	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 山祐嗣・山口素子・小林知博 編著「基礎から学ぶ心理学・臨床心理学」北大路書房, 2009 年</li> <li>● 鎌田實「言葉で治療する」朝日新聞出版, 2009 年</li> </ul>
参 考 書	適宜講義内で紹介する

授 業 科 目 名	生 体 計 測 工 学	単 位 認 定 者	目 黒 力
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義日の昼休み
科 目 の 目 的	医療の現場や基礎医学の授業・実習で使われるヒトの機能や形態を計測する機器の基本的な原理や使用方法を理解するために、対象から客観的な情報を抽出するために必要な基準と手法、代表的な人間の身体に関する物理量を取り上げ、これら諸量の生理学的意義と計測の目的、計測法の原理などについて学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	計測はどのように自然を客観的に記述するかを考える基礎的な作業であり、事実仮説を検証するための定量的表現を与える作業である。本講ではまず計測工学の一般的事項として、すべての計測の基礎となる国際単位系(SI)の定義から出発し、真の値、計測標準、誤差と精度、測定値の不確かさなどの概念を理解する。次に、人間を対象とした計測技術の特殊性をその収集方法・強度・精度・S/N比・再現性・個体差など種々の点から理解する。続いて代表的な人間の身体に関する物理量を取り上げ、これら諸量の生理学的意義と計測の目的、計測法の原理などについて体系的に理解する。		
関 連 科 目	リハビリテーション概論 医用電子工学 医用電子工学演習		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(80%)レポート(10%)学習態度(10%)		
準 備 学 習 の 内 容	テキストの事前学習が望ましい		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1		基礎知識編	X章 医用工学概論 1.臨床検査と生体物性 A 生体物性と生体計測  2.電気・電子工学の基礎 A 電気回路の基礎 B 直流回路の性質と用途 (a) C 交流回路の性質と用途 (a~c)
2		測るとは	
3		身体の構造と機能	
4		電気生理学的測定器の基礎	
5		身体の大きさと動きを測る	
6		反応を測る(反応時間)	
7		心臓・血管系の働きを測る	
8		目の働き・反応を測る	
9		脳の働き・反応を測る	
10		筋肉の活動を測る	
11		体温・疲労を測る	
12		性格・知能を測る	
13		官能検査	
14		環境を測る	
15		まとめ	

教 科 書	初学者のための生体機能の測り方 第二版 日本出版サービス
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	国 際 医 療 協 力 論	単 位 認 定 者	辻 村 弘 美
対 象 学 年	1 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義、グループワーク	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義の前後
科 目 の 目 的	国際協力の目的や意義を理解し、保健医療の視点から国際協力などのあり方を考えることを目的とする。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国際協力の歴史的な経緯と最近の動向が理解できる</li> <li>2. 保健医療協力の必要性和その対策が理解できる</li> <li>3. 国際保健医療の現状及び課題が理解できる</li> <li>4. 保健医療協力の現場で自分ができる国際協力活動とは何かを考えることができる</li> </ol>		
関 連 科 目	関連する教養科目ーボランティア活動論 関連する専門基礎科目ーチーム医療論、公衆衛生学、医療統計学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	試験・レポート(80%)、授業への参加態度(20%)		
準 備 学 習 の 内 容	日常生活の中で国際保健や国際医療に関する報道について興味をもっていただき、積極的にグループワークなどに参加して欲しい。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	授業ガイダンス及び 国際医療協力総論1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国際協力の歴史とその変遷 被援助国時代から援助供与国になるまで</li> <li>2. 日本の国際協力の流れ 二国間援助(無償資金協力,技術協力,有償資金協力)と多 国間援助</li> <li>3. 国際協力に関わる機関、GO、NGO などの援助機関(JICA、 厚生労働省、外務省、WHO、UNICEF、NGO など)の役割 について</li> </ol>	IX章 公衆衛生学 8 国際保健 A 国際機関・医療協力 a 世界保健機構(WHO) b 国際連合(UN) c 国際協力機構(JICA)
2	国際医療協力総論 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. なぜ国際協力が必要なのか ・世界のさまざまな格差 ・わが国が受けた支援 ・ODA大綱の基本理念と原則</li> <li>2. プライマリ・ヘルスケア(PHC)について ・PHC の基本原則と意義 ・PHC の展開と現状</li> </ol>	
3	国際医療協力総論 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ミレニアム開発目標(MDGs)について ・保健医療分野における意義と重要性 ・MDGs の進捗状況 ・MDGs の課題と展望</li> </ol>	6 健康の保持増進 C 母子保健 a 母子保健の指標
4	国際保健医療の実際 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NGO における医療や環境への取り組み</li> <li>2. 国際緊急援助活動</li> </ol>	
5	国際保健医療の現状 及び課題 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先進国と開発途上国について</li> <li>2. 貧困とは</li> <li>3. 栄養問題</li> <li>4. 環境問題</li> </ol>	5 環境と健康 A 地球環境 a 地球環境問題 6 健康の保持増進 A 栄養保健 a 栄養欠乏・栄養過剰
6	国際保健医療の現状 及び課題 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 感染症について ・ポリオ、麻疹根絶活動 ・マラリア、下痢症、結核</li> </ol>	8 国際保健 B 世界の保健状況 a 世界の人口 b 死亡統計 c 感染症の実態
7	国際保健医療の現状 及び課題 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. HIV/AIDS</li> <li>2. リプロダクティブ・ヘルス/ライツ</li> </ol>	

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
8	国際保健医療の実際 2	1. 国際協力活動,青年海外協力隊活動	IX章 公衆衛生学 8 国際保健 A 国際機関・医療協力 c 国際協力機構(JICA)
9	グローバル社会と医療 1 (講義)	1. 在日外国人の増加による問題、外国人看護師や介護士の受け入れ問題、医療ツーリズムなど	
10	国際保健医療の実際 3	(外部講師による講義予定)	
11	グローバル社会と医療 2 (グループワーク)	1. 在日外国人の増加による問題、外国人看護師や介護士の受け入れ問題、医療ツーリズムなどに関する現状を共有し、今後の課題などについてディスカッション、発表会を行う。	
12	グローバル社会と医療 3 (グループワーク)		
13	グローバル社会と医療 4 (発表会)		
14	グローバル社会と医療 5 (発表会)		
15	国際医療協力に必要な資質 国際医療協力への道 まとめ		

教科書	「国際保健医療学」日本国際保健医療学会(杏林書院)
参考書	「バッシュ国際保健学講座」ポールバッシュ(じほう) 「Where There Is No Doctor」David Werner with Carol Thuman and Jane Maxwell 「国際保健医療のおしごと」中村安秀編(南山堂)等



授 業 科 目 名	医 療 統 計 学	単 位 認 定 者	木 村 朗
対 象 学 年	2 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義・演習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	火 or 水 12:10~12:50(木村研究室)
科 目 の 目 的	医療・保健の現場に必要な判断を導くためにデータを活用する力の基礎を養うことが求められる。この基礎力とは個人毎の情報だけでは明らかにならない現象に対して集団の統計・推計・確率を利用することで原因となる要因を推定しうる能力である。この力を発展させ、根拠のある医療(EBM)の基本的実践に資する統計学的な考え方を追求しながら、コンピューターを使用して実際に自らデータを操作して得る結果のプロセスが理解することを目的とする。		
学 習 到 達 目 標	医療統計の実践的課題について統計ソフトウェアを利用して、複雑な手続きを経ずとも正しく統計解析の遂行と解釈ができるリテラシー(実際のソフトウェアの操作能力と概念を用いる能力)の獲得		
関 連 科 目	情報処理、数学基礎、公衆衛生学、精度管理学、卒業研究		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	授業態度 50%・課題遂行能力テスト 50%		
準 備 学 習 の 内 容	教科書の各単元に目を通し、分からない専門用語をチェックして、授業に臨むこと。教科書の単元にある例題を Web 上の <a href="http://kimuakilab.main.jp">kimuakilab.main.jp</a> に記された統計ソフトを利用しながら、進行していくので、ノート PC を持参し、学内 LAN に接続して授業を受けて下さい。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	医療統計のあらまし	日常生活と医療における統計を基に確率と統計を考える(次回の事前学習用課題呈示)	I 章 臨床検査総論 II 章 臨床検査医学総論 IX 章 公衆衛生学  II 18 検査診断学総論 I 8 B 臨床検査性能評価 a 診断感度と特異度 b 陽性適<的>中率 c 有病率 d 尤度比 e ROC 曲線 f カットオフ値  IX 4 疫学 A 疫学の考え方 d 疫学と因果関係 B 疫学指標、疫学調査法 b バイアスとエラー、交絡因子 (平成 27 年度)
2	確率と統計 統計ソフト R	統計ソフト R とデータコーダー RG による、データセッティング	
3	データの整理1	度数分布・データの代表値・散布度	
4	データの整理2	平均値と標準偏差によるデータの推理・2変数の解析・関係式	
5	確率と分布	確率の意味、確率変数と分布、離散変数・連続変数の確率分布	
6	母集団と標本	母集団と標本、標本平均の分布、標本分散の分布	
7	検定1	検定 P 値とは、適合度の検定、独立性の検定	
8	検定2	分布の同一性の検定、比率の検定、比率の差の検定	
9	検定3	分散比の検定、平均値の検定、平均値の差の検定	
10	検定4	分散分析(1元配置)、相関係数の検定	
11	推定	推定、比率の推定、比率の区間推定比率の区間推定、平均値の区間推定	
12	感度と特異度	感度と特異度(web 参照)	
13	尤度比と ROC 曲線	尤度比と ROC 曲線(web 参照)	
14	カットオフ値	カットオフ値(web 参照)	
15	研究デザインと統計手法	研究デザインと統計手法(web 参照)	

教 科 書	医系の統計入門(第2版)森北出版
参 考 書	特になし

授 業 科 目 名	社会福祉・地域サービス論	単 位 認 定 者	金 谷 春 代
対 象 学 年	2 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後
科 目 の 目 的	福祉制度が存する意義を確認し、専門職として基礎的な知識を持つことを目的とする。		
学 習 到 達 目 標	福祉制度全般について知ることと日本の社会で確立されている福祉サービスの実際を知ること。		
関 連 科 目			
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	筆記試験(70%)に取組み姿勢をはじめとする平常点(30%)を加味し評価する。小レポートを課す場合もある。		
準 備 学 習 の 内 容	前回までの授業の内容を十分理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	福祉の捉え方	福祉とは何か	
2	福祉の社会的背景	福祉制度の成立から地域福祉への時間経過と社会の変化について	
3	地域福祉の考え方	福祉サービス提供の「場」について	
4	地域福祉の内容と展開		
5	サービスの実際Ⅰ	福祉サービスの種類と内容について 具体的なサービスについて理解する	
6	サービスの実際Ⅱ		
7	サービスの資源と財源	サービスにおける費用の仕組みについて	
8	介護保険制度成立の意義と現状課題	介護保険制度成立の意味と経過について理解し、実際の制度運用と介護保険の現状を捉える	
9	医療保険制度成立の意義と現状課題	医療保険制度の意味と現状課題について理解する	
10	地域福祉と保健医療	地域における保健医療・福祉のあり方	
11	地域福祉における権利擁護	「権利擁護とは何か」	
12	地域福祉における専門職	福祉にかかわる専門職と役割分担	
13	地域福祉における専門技術	地域福祉展開における専門技術とは	
14	地域福祉ネットワークの事例	「利根沼田在宅ネットワークの会」立ち上げの意味と目的	
15	まとめ		

教 科 書	
参 考 書	

授 業 科 目 名	臨床検査解析学(Reversed CPC) I	単 位 認 定 者	藤 田 清 貴
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する。
科 目 の 目 的	検査値から病態を推測し診療支援ができる臨床検査技師の育成を目的とした科目である。本科目では、病態・疾患と各種検査項目との関連性を学ぶ。具体的には、検査値の個々の異常から病態を列挙し、検査値の組み合わせから病態を推測できるようにする。		
学 習 到 達 目 標	1. 肝・腎疾患に関する検査項目と病態との関連性について理解し説明できる。 2. 血液疾患に関する検査項目と病態との関連性について理解し説明できる。 3. 代謝・栄養異常疾患に関する検査項目と病態との関連性について理解し説明できる。 4. 循環器・呼吸器疾患に関する検査項目と病態との関連性について理解し説明できる。 3. 自己免疫疾患に関する検査項目と病態との関連性について理解し説明できる。		
関 連 科 目	臨床検査解析学(Reversed CPC) II, 内科学, 免疫学, 免疫検査学, 血液検査学, 臨床化学検査学, 検査異常値と発生機序		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験 <b>80%</b> , 授業への取り組み <b>10%</b> , 受講態度 <b>10%</b> により成績を評価する。採点の基準は <b>100</b> 点満点のうち <b>60</b> 点以上を合格とする。また、授業回数数の <b>3</b> 分の <b>1</b> 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について予習・復習を行い理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	イントロダクション 総論および肝・腎疾患(1)	イントロダクション(授業の進め方), 総論および肝・腎疾患に関する検査項目と考え方-1(藤田)	臨床検査総論 9検査情報の活用 C 臨床医学
2	肝・腎疾患(2)	肝・腎疾患に関する検査項目と考え方-2(藤田)	臨床検査医学総論 1 総論
3	血液疾患	血液疾患に関する検査項目と考え方(小河原)	22 肝・胆・膵疾患の検査 A 肝機能検査, B 尿検査
4	代謝・栄養異常疾患(1)	代謝・栄養異常に関する検査項目と考え方-1(櫻林)	26 腎・尿路疾患の検査 A 尿検査, B 腎生検, C 血清化学検査, D 尿化学検査, 腎機能検査
5	代謝・栄養異常疾患(2)	代謝・栄養異常に関する検査項目と考え方-2(櫻林)	
6	代謝・栄養異常疾患(3)	代謝・栄養異常に関する検査項目と考え方-3(櫻林)	24 血液・造血器疾患の検査 A 赤血球検査, B 白血球検査, C 血小板検査, D 骨髄検査, E 出血性素因検査
7	代謝・栄養異常疾患(4)	代謝・栄養異常に関する検査項目と考え方-4(櫻林)	
8	循環器・呼吸器疾患(1)	循環器・呼吸器疾患に関連する検査項目と考え方-1(本田)	30 代謝・栄養異常の検査 A 糖代謝, B 脂質代謝, C 蛋白代謝, D 尿酸代謝, E ポルフィリン, F 重金属代謝, G 水・電解質代謝
9	循環器・呼吸器疾患(2)	循環器・呼吸器疾患に関連する検査項目と考え方-2(本田)	
10	循環器・呼吸器疾患(3)	循環器・呼吸器疾患に関連する検査項目と考え方-3(菅野)	
11	循環器・呼吸器疾患(4)	循環器・呼吸器疾患に関連する検査項目と考え方-4(菅野)	19 循環器疾患の検査 A 生理機能検査, B 化学検査, C 蛋白代謝, D 尿酸代謝
12	自己免疫疾患(1)	自己免疫疾患に関連する検査項目と考え方-1(山田)	20 呼吸器疾患の検査 A 生理機能検査, B 喀痰検査, C 血液・化学検査, D 免疫学的検査
13	自己免疫疾患(2)	自己免疫疾患に関連する検査項目と考え方-2(山田)	
14	自己免疫疾患(3)	自己免疫疾患に関連する検査項目と考え方-3(山田)	29 アレルギー疾患・膠原病・免疫病の検査 B 免疫学的検査, C 免疫機能検査, D 自己免疫疾患の検査
15	自己免疫疾患(4)	自己免疫疾患に関連する検査項目と考え方-4(山田)	

教 科 書	河合 忠, 他: 異常値の出るメカニズム (医学書院)
参 考 書	伊東 進, 他: コメディカルのための内科学(医学出版社) その他, 必要に応じて資料を配布する

授 業 科 目 名	臨床検査解析学(Reversed CPC) II	単 位 認 定 者	藤 田 清 貴
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する。
科 目 の 目 的	臨床検査解析学 I で学んださまざまな病態・疾患と各種検査項目の臨床的意義, およびその関連性をとおり、臨床検査解析学 II では、実際の症例の検査データをグループ内およびグループ間で討論することにより、患者状態や検査データの解釈を学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	1. 肝・腎疾患における検査データの読み方と考え方を理解し患者状態を推測できる。 2. 血液疾患における検査データの読み方と考え方を理解し患者状態を推測できる。 3. 代謝・栄養異常疾患における検査データの読み方と考え方を理解し患者状態を推測できる。 4. 循環器・呼吸器疾患における検査データの読み方と考え方を理解し患者状態を推測できる。 3. 自己免疫疾患における検査データの読み方と考え方を理解し患者状態を推測できる。		
関 連 科 目	臨床検査解析学(Reversed CPC) I, 内科学, 免疫学, 免疫検査学, 血液検査学, 臨床化学検査学, 検査異常値と発生機序		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験 80%, 授業への取り組み 10%, 受講態度 10%により成績を評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。また、授業回数数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について予習・復習を行い理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	イントロダクション 総論および肝・腎疾患(1)	イントロダクション(授業の進め方), 症例検討:肝・腎疾患における検査データの読み方と考え方-1(藤田)	臨床検査総論 9検査情報の活用 C 臨床医学
2	肝・腎疾患(2)	症例検討:肝・腎疾患における検査データの読み方と考え方-2(藤田)	臨床検査医学総論 1 総論, 18 検査診断学総論 4消化器疾患
3	血液疾患	症例検討:血液疾患における検査データの読み方と考え方(小河原)	5 肝・胆・膵疾患 A 肝疾患, B 胆道疾患 9 腎・尿路・男性生殖器疾患 A糸球体腎炎, Bネフローゼ症候群, C腎不全, E 尿路感染症, G腫瘍
4	代謝・栄養異常疾患(1)	症例検討:代謝・栄養異常疾患における検査データの読み方と考え方-1(櫻林)	7 血液・造血器疾患 A貧血, B白血病, C骨髄異形成症候群, D 骨髄増殖性疾患, E 悪性リンパ種, F 骨髄腫および類縁疾患, G 血小板減少症, H 先天性出血性疾患, I 後天性出血性疾患
5	代謝・栄養異常疾患(2)	症例検討:代謝・栄養異常疾患における検査データの読み方と考え方-2(櫻林)	13 代謝・栄養障害 A 先天性代謝異常, B 糖代謝異常, C 脂質代謝異常, D 蛋白代謝異常, E 尿酸代謝異常, F ビタミン代謝異常, G 鉄代謝異常, H 生活習慣病・肥満症
6	代謝・栄養異常疾患(3)	症例検討:代謝・栄養異常疾患における検査データの読み方と考え方-3(櫻林)	2循環器疾患 A心不全, B,C,D,E,F,G,H,I脈管疾患
7	代謝・栄養異常疾患(4)	症例検討:代謝・栄養異常疾患における検査データの読み方と考え方-4(櫻林)	3呼吸器疾患 A 感染性肺疾患, B アレルギー性肺疾患, C 閉塞性肺疾患, D,E,F,G 悪性腫瘍, H その他
8	循環器・呼吸器疾患(1)	症例検討:循環器・呼吸器疾患における検査データの読み方と考え方-1(本田)	12 アレルギー疾患・膠原病・免疫病 A アレルギー性疾患, B 膠原病および類縁疾患, C 免疫不全
9	循環器・呼吸器疾患(2)	循例検討:循環器・呼吸器疾患における検査データの読み方と考え方-2(本田)	
10	循環器・呼吸器疾患(3)	循例検討:循環器・呼吸器疾患における検査データの読み方と考え方-3(菅野)	
11	循環器・呼吸器疾患(4)	例検討:循環器・呼吸器疾患における検査データの読み方と考え方-4(菅野)	

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
12	自己免疫疾患(1)	症例検討:自己免疫疾患における検査データの読み方と考え方-1(山田)	12 アレルギー疾患・膠原病・免疫病 A アレルギー性疾患, B 膠原病 および類縁疾患, C 免疫不全
13	自己免疫疾患(2)	症例検討:自己免疫疾患における検査データの読み方と考え方-2(山田)	
14	自己免疫疾患(3)	症例検討:自己免疫疾患における検査データの読み方と考え方-3(山田)	
15	自己免疫疾患(4)	症例検討:自己免疫疾患における検査データの読み方と考え方-4(山田)	

教科書	河合 忠, 他: 異常値の出るメカニズム (医学書院)
参考書	伊東 進, 他: コメディカルのための内科学(医学出版社) その他, 必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	電 気 泳 動 分 析 病 態 解 析 学	単 位 認 定 者	藤 田 清 貴
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講 義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する。
科 目 の 目 的	電気泳動分析は診断的価値の高い検査法であるにもかかわらず、臨床側へ報告する技術(診療支援)が低下してきていることが問題視されていることから、電気泳動分析により病態解析などの診療支援ができるよう各種電気泳動法の基礎技術および判読法などを学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>SDS-PAG</b> 電気泳動法の技術を理解し泳動パターンを判読できる。</li> <li>2. <b>Western blotting</b> 法の技術を理解し分析パターンを判読できる。</li> <li>3. <b>Southern blotting</b> 法の技術を理解し泳動パターンを判読できる。</li> <li>4. <b>Northern blotting</b> 法の技術を理解し泳動パターンを判読できる。</li> <li>5. 免疫固定電気泳動法の技術を理解し泳動パターンを判読できる。</li> <li>6. 二次元電気泳動法の技術を理解し泳動パターンを判読できる。</li> <li>7. プロテオミクス解析法の技術を理解し分析パターンを判読できる。</li> <li>8. 各種電気泳動を用いた病態解析法を理解し説明できる。</li> </ol>		
関 連 科 目	検査異常値と発生機序, 免疫学, 免疫検査学, 臨床化学検査学, 分離分析技術学特論		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験50%, レポート40%, 受講態度 10%により成績を評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。また、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について予習・復習を行い理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	イントロダクション 総論および <b>SDS-PAG</b> 電気泳動法の基礎技術	イントロダクション(授業の進め方), 総論および各種電気泳動法の特徴, <b>SDS-PAG</b> 電気泳動法の基礎技術(藤田)	臨床免疫学 2 抗原抗体反応による分析法 <b>B</b> 試験管内抗原・抗体反応の原理と臨床応用
2	<b>SDS-PAG</b> 電気泳動法の判読法	<b>SDS-PAG</b> 電気泳動法の判読法(藤田)	3 免疫と疾患の関わり I 異常免疫グロブリン症
3	<b>Western blotting</b> 法の基礎技術	<b>Western blotting</b> 法の基礎技術と判読法(藤田)	5 免疫機能検査 <b>A</b> 液性免疫機能検査
4	<b>SDS-PAG</b> 電気泳動法および <b>Western blotting</b> 法を用いた病態解析-1	<b>SDS-PAG</b> 電気泳動法および <b>Western blotting</b> 法を用いた病態解析-1(藤田)	
5	<b>SDS-PAG</b> 電気泳動法および <b>Western blotting</b> 法を用いた病態解析-2	<b>SDS-PAG</b> 電気泳動法および <b>Western blotting</b> 法を用いた病態解析-2(藤田・田中)	
6	<b>SDS-PAG</b> 電気泳動法および <b>Western blotting</b> 法を用いた病態解析-3	<b>SDS-PAG</b> 電気泳動法および <b>Western blotting</b> 法を用いた病態解析-3(藤田・田中)	
7	<b>Southern blotting</b> 法の基礎技術および判読法	<b>Southern blotting</b> 法の基礎技術および判読法(川口)	
8	<b>Northern blotting</b> 法の基礎技術および判読法	<b>Northern blotting</b> 法の基礎技術および判読法(川口)	
9	<b>Southern blotting</b> 法および <b>Northern blotting</b> 法を用いた病態解析	<b>Southern blotting</b> 法および <b>Northern blotting</b> 法を用いた病態解析(川口)	

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
10	蛋白電気泳動法, 免疫固定電気泳動法の基礎技術および判読法	蛋白電気泳動法, 免疫固定電気泳動法の基礎技術および判読法(石垣)	
11	蛋白電気泳動法, 免疫固定電気泳動法を用いた病態解析	蛋白電気泳動法, 免疫固定電気泳動法を用いた病態解析(石垣)	
12	二次元電気泳動法基礎技術および判読法	二次元電気泳動法の基礎技術および判読法(平野)	
13	プロテオミクス解析法の基礎技術および判読法	プロテオミクス解析法の基礎技術および判読法(平野)	
14	二次元電気泳動法, プロテオミクス解析法を用いた病態解析-1	二次元電気泳動法, プロテオミクス解析法を用いた病態解析-1(平野)	
15	二次元電気泳動法, プロテオミクス解析法を用いた病態解析-2	二次元電気泳動法, プロテオミクス解析法を用いた病態解析-2(平野)	

教 科 書	岡田雅人, 他: 無敵のバイオテクニカルシリーズ 改訂第4版 タンパク質実験ノート 下巻 (羊土社)
参 考 書	岡田雅人, 他: 無敵のバイオテクニカルシリーズ 改訂第4版 タンパク質実験ノート 上巻 (羊土社) その他, 必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	検 査 異 常 値 と 発 生 機 序	単 位 認 定 者	藤 田 清 貴
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する。
科 目 の 目 的	臨床現場では、臨床検査技師が検査値と病態との関連性を理解していなければ、また異常データに気づかなければ臨床側への患者情報が的確に提供されず適切な診断・治療をすることは困難となる。さらに、日常検査では測定試薬成分と異常蛋白質との反応により、病態を反映しない異常値を示す例が少なくない。異常データを適切に判読し、患者の病態を推測できなければ誤診につながる可能性が高い。この科目では異常データをどのように判読するか、各領域における異常データの発生機序とその考え方、対処法について学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	1. 免疫血清検査領域における異常データの発生機序を理解しその対処法について説明できる。 2. 臨床化学検査領域における異常データの発生機序を理解しその対処法について説明できる。 3. 血液検査領域における異常データの発生機序を理解しその対処法について説明できる。 4. 臨床検査におけるピットホールについて理解し説明できる。		
関 連 科 目	臨床検査解析学 (Reversed CPC) I, 臨床検査解析学 (Reversed CPC) II, 免疫学, 免疫検査学, 臨床化学検査学, 血液検査学, 電気泳動分析病態解析学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験 80%, 授業への取り組み 10%, 受講態度 10%により成績を評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。また、授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について予習・復習を行い理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	イントロダクション 免疫血清検査領域における異常データの発生機序とその考え方および対処法-1	イントロダクション(授業の進め方), 免疫血清検査領域における異常データの発生機序とその考え方および対処法-1(藤田)	臨床検査総論 8検査情報 A 基準範囲  9検査情報の活用 C 臨床医学
2	免疫血清検査領域における異常データの発生機序とその考え方および対処法-2	免疫血清検査領域における異常データの発生機序とその考え方および対処法-2(藤田)	
3	免疫血清検査領域における異常データの発生機序とその考え方および対処法-3	免疫血清検査領域における異常データの発生機序とその考え方および対処法-3(藤田)	
4	臨床化学検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-1	臨床化学検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-1(亀子)	
5	臨床化学検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-2	臨床化学検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-2(亀子)	
6	臨床化学検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-3	臨床化学検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-3(亀子)	
7	臨床化学検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-4	臨床化学検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-4(亀子)	
8	血液検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-1	血液検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-1(小河原)	



回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
9	血液検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-2	血液検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-2(小河原)	
10	血液検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-3	血液検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-3(小河原)	
11	血液検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-4	血液検査領域における異常データの発生機序とその考え方, および対処法-4(小河原)	
12	臨床検査におけるピットホールとその考え方-1	臨床検査におけるピットホールとその考え方-1(櫻林)	
13	臨床検査におけるピットホールとその考え方-2	臨床検査におけるピットホールとその考え方-2(櫻林)	
14	臨床検査におけるピットホールとその考え方-3	臨床検査におけるピットホールとその考え方-3(櫻林)	
15	臨床検査におけるピットホールとその考え方-4	臨床検査におけるピットホールとその考え方-4(櫻林)	

教科書	河合 忠, 他: 異常値の出るメカニズム (医学書院)
参考書	藤田清貴: 臨床検査で遭遇する異常蛋白質-基礎から発見・解析法まで (医歯薬出版) その他, 必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	生 理 機 能 検 査 学	単 位 認 定 者	古 田 島 伸 雄
対 象 学 年	2 学 年	学 期	通 年
単 位 数	2 単 位 ( 3 0 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・演習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後または個別相談は事前連絡( <a href="mailto:kotajima@paz.ac.jp">kotajima@paz.ac.jp</a> )により随時対応する。
科 目 の 目 的	生理機能検査は生体の様々なシグナルを循環器系、呼吸器系、神経・筋系および画像診断検査を用いて捉えることにより、疾患における病態を把握する検査である。これらの検査を理解するための基礎理論、測定方法、検査結果の判定ならびに評価方法について学習し、疾病との関連を理解する。また、検査に必要な検査機器の仕様とメンテナンスおよび検査を行う上での患者への接し方や患者急変時の対応などを習得する。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 循環器系検査(心電図・心音図・脈波)の原理と波形が表す臨床的意義を理解し、正常波形と循環器疾患における異常波形について説明できる。</li> <li>2. 呼吸器系検査(スパイロメトリ・ガス代謝・血液ガス等)の原理と臨床的意義を理解し、呼吸器疾患との関連について説明できる。</li> <li>3. 筋・神経系検査(脳波・筋電図)の原理と臨床的意義を理解し、疾患に特有な波形について説明できる。</li> <li>4. 画像診断検査(心臓および腹部超音波検査)の原理と臨床的意義を理解し、疾患における異常像の特徴について説明できる。</li> </ol>		
関 連 科 目	臨床心理学、医用電子工学、生物学基礎、生理学Ⅰ・Ⅱ、解剖学Ⅰ・Ⅱ、病理学、関係法規		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験 <b>90%</b> 、取組み姿勢をはじめとする平常点 <b>10%</b>		
準 備 学 習 の 内 容	教科書の各回講義内容に該当するところをよく読んでから、授業に臨んでください。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	生理機能検査総論	生理機能検査学の概念と歴史、生理検査と資格制限、生理機能検査の検査機器と注意事項、患者への接し方や患者急変時の対応	(第Ⅲ章 臨床生理学) <b>1-A</b> <b>1-B</b>
2	循環器系検査・心電図	心電図の基礎Ⅰ:循環生理、心臓の構造と機能、心電図の原理、心電計の構成と取り扱い方	<b>2-A</b> <b>2-B</b>
3	心電図(2)	心電図の基礎Ⅱ:心電図の誘導法、心電図の測定法、電気軸、正常心電図、アーチファクト	<b>3-A</b>
4	心電図(3)	異常心電図(不整脈、左右心房負荷、心肥大、狭心症、心筋梗塞、電解質異常)	<b>3-B</b>
5	心電図(4)	その他心電図(負荷心電図、ホルター心電図、加算平均心電図、ベクトル心電図など)	<b>3-C, 3-D, 3-E, 3-F</b>
6	循環器系検査・心音図	心音図:心音図の基礎、正常心音および心雑音の発生機序、異常心音図	<b>4-A, 4-B</b>
7	循環器系検査・脈波	脈波:脈波の基礎と種類、足関節上腕血圧比( <b>ABI</b> )、脈波伝搬速度( <b>PWV</b> )	<b>5-A</b>
8	循環器系検査まとめ	循環器系の検査まとめ	
9	呼吸器系検査・呼吸生理の基礎	呼吸器の構造と機能・ガス代謝、呼吸機能検査の臨床的意義、検査機器の仕組みと原理、記号および単位	<b>6-A</b>
10	呼吸器系検査・換気機能検査	換気力学の概念、スパイロメトリとフローボリューム	<b>7-A</b>
		残気量、静肺コンプライアンス、気道抵抗と呼吸抵抗	<b>7-E</b>
11	呼吸器系検査・肺胞換気機能検査	呼吸機能検査の検査法と評価法	<b>7-A</b>
		クロージングボリューム曲線、拡散能、シャント	<b>7-B</b>
12	呼吸器系検査・動脈ガス分析	血液ガス分析の目的と測定原理、検体の取り扱い方	<b>7-C</b>
		血液ガス分析の評価と酸塩基平衡、パルスオキシメータ	
13	呼吸器系検査まとめ	血液ガス分析の評価と酸塩基平衡、パルスオキシメータ	
	神経・筋系検査・脳波	基礎代謝の定義と検査法、呼気ガス分析、運動負荷試験	<b>7-B</b>

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
14	脳波(2)	換気能・肺胞機能・基礎代謝まとめ	7-E
15	神経・筋系検査・誘発電位	脳の構造と機能、脳波の発生機序、脳波の臨床的意義、脳波計の原理と導出法、脳波検査法、脳波賦活法	8-C, 9-A
16	脳波・誘発電位まとめ 神経・筋系検査・筋電図	正常脳波(年齢による変化、睡眠脳波)、異常脳波、終夜睡眠ポリグラフィ	7-D, 9-B
17	誘発筋電図	視覚誘発電位(VEP)、聴覚誘発電位(AEP)、聴性脳幹反応(ABR)、体性感覚誘発電位(SEP)	9-C
18	筋電図まとめ	神経・筋系検査・脳波・誘発電位まとめ	8-A, 8-B
19	画像診断検査・超音波検査	筋電図の基礎(運動神経系と感覚神経系)筋電図検査の臨床的意義、筋電図検査法(針筋電図と表面筋電図)	10-A, 10-B
20	腹部超音波検査法 心臓超音波検査法	末梢神経伝導速度(運動神経伝導検査、F波伝導検査)、誘発筋電図、筋電図検査の注意点	10-C, 10-D, 10-E
21	その他の超音波検査法	神経・筋系検査・筋電図まとめ	
22	各疾患の超音波検査画像 超音波検査まとめ	超音波検査の概要、原理と測定法、超音波の性質、深触子と走査方法、アーチファクト	11-A
23	画像診断検査・磁気共鳴画像	腹部超音波検査法(正常像)	13-A
24	検査(MRI)	心臓超音波検査法(正常像)	12-B
25	その他生理検査	その他の超音波検査法、各超音波検査の正常像と異常像	14-A, B, C, D, E
26	生理学的検査まとめ	各疾患の超音波検査画像	12-B 13-B
27		画像診断検査・超音波検査まとめ	
28		MRIの原理と臨床的意義、検査機器と検査の注意点、MRI造影剤、MRI正常像と異常像	15-A 15-B, 15-C
29		眼底検査、聴覚機能検査、味覚検査、熱画像検査	16-A, 16-B, 16-C, 16-D
30		生理学的検査まとめと生理学的検査の展望	

教科書	大久保 善朗 ほか:臨床検査学講座 第3版 生理機能検査学 (医歯薬出版株式会社)
参考書	必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	生 理 機 能 検 査 学 実 習	単 位 認 定 者	古 田 島 伸 雄
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 4 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・演習・実習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後または個別相談は事前連絡( <a href="mailto:kotajima@paz.ac.jp">kotajima@paz.ac.jp</a> )により随時対応する。
科 目 の 目 的	生理機能検査学の講義で学んだ循環器系、呼吸器系、神経・筋系および画像診断検査について、実際に検査機器を用いて被検者を測定する。これらの検査に必要な検査機器の仕様とメンテナンス、検査を実施するための準備や安全対策および患者への接し方や患者急変時の対応などを習得する。また検査データの判読法と基準範囲や正常像を理解する。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 心電図・脈波の測定方法の習得およびデータを解読し評価できる。</li> <li>2. 呼吸器系検査の測定方法の習得およびデータを解読し評価できる。</li> <li>3. 筋・神経系検査の測定方法の習得およびデータを解読し評価できる。</li> <li>4. 心臓および腹部超音波検査の測定方法の習得およびデータを解読し評価できる。</li> </ol>		
関 連 科 目	生理機能検査学、医用工学概論、生理学、生化学、解剖学、生物学、関係法規		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(実技) <b>90%</b> 、取組み姿勢をはじめとする平常点 <b>10%</b>		
準 備 学 習 の 内 容	解剖学、生理学の知識が十分あることが望ましい。また、専門用語などについて事前に調べておくことが望ましい。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	オリエンテーション	オリエンテーション、安全、バイタルサインの評価法、接遇、実習の目的、注意事項、実習グループ	(第Ⅲ章 臨床生理学) <b>1-B-a, b, d, e</b>
2	循環器系検査・心電図	心電計の構成と取り扱い方	<b>1-B-a, b, c</b>
～		心電図の実施方法	<b>3-A-d, e, f, g</b>
9		負荷心電図の実施方法	<b>3-D-a, b, c,</b>
10	呼吸器系検査・換気機能検査	スパイロメータの構成と取り扱い方	<b>1-B-a, b, e</b>
～		換気機能検査の実施方法(スパイロメトリ・フローボリューム)	<b>7-A-b, c, d, e</b>
12	循環器系検査・脈波	脈波計の構成と取り扱い方	
13		足関節上腕血圧比(ABI)、脈波伝搬速度(PWV)、心臓足首血管指数(CAVI)の実施方法	<b>1-B-a, b, e</b> <b>5-A-a, b, c,</b>
～			
15	画像診断検査・超音波検査	超音波装置の構成と取り扱い方および実施方法	
17		腹部超音波検査法	<b>1-B-a, b, e</b>
～		心臓超音波検査	<b>11-A-b, c, d, e, f</b>
		頸動脈超音波検査	<b>12-A-b, c, d</b>
	神経・筋系検査・脳波	甲状腺超音波検査	<b>13-A-b, c, d, e, f, g</b>
33		脳波計の構成と取り扱い方	<b>14-A, B,</b>
34		脳波検査法の実施方法	<b>1-B-a, b, e</b>
～		脳波賦活法の実施方法	<b>9-A-c, d, e, f, g, h</b>
	神経・筋系検査・筋電図	ポリグラフ	<b>7-D-a 7-E-e</b>
39		筋電計の構成と取り扱い方	
31		筋電図検査(表面筋電図)実施方法	<b>1-B-a, b, e</b>
～		末梢神経伝導速度の実施方法	<b>10-A-c, d</b> <b>10-C-b, c</b>
45			

教 科 書	大久保 善朗 他:臨床検査学講座 第3版 生理機能検査学 (医歯薬出版株式会社)
参 考 書	・今井 正 他:臨床検査学実習書シリーズ生理機能検査学実習書 (医歯薬出版株式会社) ・必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	画 像 解 析 検 査 学	単 位 認 定 者	古 田 島 伸 雄
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・演習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後または個別相談は事前連絡( <a href="mailto:kotajima@paz.ac.jp">kotajima@paz.ac.jp</a> )により随時対応する。
科 目 の 目 的	医療の現場では、無侵襲のとして画像診断検査は不可欠な検査となっている。また、画像情報のデジタル化は画像診断の領域において大きな可能性を秘めているが、その情報は多種多様で大きな情報量である。したがって多くの画像情報を総合的に評価できる能力が必要とされ、修得するための基礎的知識と臨床画像からの診断法について学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	種々の臓器におけるMRI、心臓および腹部超音波検査、眼底カメラやサーモグラフィー等の画像診断検査の診断・治療に役立たせるための基礎知識の習得を目標とする。		
関 連 科 目	生理機能検査学、解剖学Ⅰ・Ⅱ、病理学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験 90%、取組み姿勢をはじめとする平常点 10%		
準 備 学 習 の 内 容	基礎知識として重要な臓器の立体的な位置関係の理解、機器の原理や操作法についてよく理解し授業に臨んでほしい。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	画像解析検査学の概論	画像解析検査学の概論	Ⅱ 臨床検査医学総論 Ⅱ-1 総論
2	中枢神経	中枢神経系のMRI診断	11 神経・運動器疾患
3	脊椎・脊髄	脊椎、脊髄のMRI診断	A, D
4	関節	関節の画像診断	G
5	腹部臓器①	腹部臓器(肝・胆・膵)の画像診断 (MRIと超音波)①	4 消化器 E
6	腹部臓器②	腹部臓器(脾・腎・膀胱)の画像診断 (MRIと超音波)②	5 肝・胆・膵疾患 A, B, C
7	腹部臓器③	腹部臓器(前立腺・婦人科)の画像診断 (MRIと超音波)③	10 女性生殖器 A, B
8	表在臓器①	表在臓器(頸動脈・甲状腺・乳房)の画像診断①	9 腎・尿路・男性生殖器 C, D, F, G
9	表在臓器②	表在臓器(頸動脈・甲状腺・乳房)の画像診断②	8 内分泌疾患
10	心臓①	心臓エコー検査	2 循環器
11	心臓②	心臓 Doppler エコー検査	A, B, C, D, E, E, F, G, H, I
12	心臓③	心臓 MRI 検査	I
13	眼底検査	眼底検査	19 生理機能検査 A
14	熱画像検査診断	サーモグラフィー	14 感覚器疾患
15	まとめ	画像診断の新技術、まとめ	A

教 科 書	大久保 善朗 ほか:臨床検査学講座 第3版 生理機能検査学 (医歯薬出版株式会社)
参 考 書	必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	画 像 解 析 検 査 学 実 習	単 位 認 定 者	古 田 島 伸 雄
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 4 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・演習・実習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後または個別相談は事前 連絡 ( <a href="mailto:kotajima@paz.ac.jp">kotajima@paz.ac.jp</a> ) により随時 対応する。
科 目 の 目 的	生理機能検査学実習で測定した循環器系、呼吸器系、神経・筋系および画像診断検査結果について、判定ならびに評価方法について学習し、正常像と疾病などによる異常像を理解する。また、検査所見やレポートの記載等についても学び、特徴的な臨床例を参照しながら臨床的意義を深める。		
学 習 到 達 目 標	心電図、脈波、換気機能検査(スパイロメトリ・フローボリューム)、脳波、筋電図、心臓および腹部超音波検査の測定方法を習得しデータを解読し評価できる。		
関 連 科 目	生理機能検査学、生理機能検査学実習、画像解析検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	レポート <b>90%</b> 、取組み姿勢をはじめとする平常点 <b>10%</b> (レポート提出期限が守られない場合は減点する)		
準 備 学 習 の 内 容	解剖学、生理学、生理機能検査学の知識が十分あることが望ましい。また、専門用語などについて事前に調べておくことが望ましい。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	オリエンテーション	オリエンテーション、安全、バイタルサインの評価	Ⅲ臨床生理学
2	循環器系検査・心電図	画像解析検査学実習の目的、注意事項、実習グループ	1-B-a, b, e 3-A-d, e, f, g 3-D-a, b, c,
9		心電計の構成と取り扱い方	
10		心電図判読	
10	呼吸器系検査・換気機能検査	負荷心電図判読	1-B-a, b, e 7-A-b, c, d, e
12		スパイロメータの構成と取り扱い方	
13	循環器系検査・脈波	換気機能検査(スパイロメトリ・フローボリューム)の判読	1-B-a, b, e 5-A-a, b, c,
15		脈波計の構成と取り扱い方	
17		足関節上腕血圧比 (ABI) の判読、脈波伝搬速度 (PWV) の判読、心臓足首血管指数 (CAVI) の判読	
17	画像診断検査・超音波検査	超音波装置の構成と取り扱い方	1-B-a, b, e 11-A-b, c, d, e, f 12-A-b, c, d 13-A-b, c, d, e, f, g 14-A, B,
33		腹部超音波判読	
34		心臓超音波判読	
34		頸動脈超音波判読	
34	神経・筋系検査・脳波	甲状腺超音波判読	1-B-a, b, e 9-A-c, d, e, f, g, h 7-D-a 7-E-e
39		脳波計の構成と取り扱い方	
31		脳波判読	
31	神経・筋系検査・筋電図	筋電計の構成と取り扱い方	1-B-a, b, e 10-A-c, d 10-C-b, c
45		筋電図判読	
45		末梢神経伝導速度判読	

教 科 書	大久保 善朗 他:臨床検査学講座 第3版 生理機能検査学 (医歯薬出版株式会社)
参 考 書	・今井 正 他:臨床検査学実習書シリーズ生理機能検査学実習書 (医歯薬出版株式会社) ・必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	医 用 電 子 工 学	単 位 認 定 者	川 口 竜 二
対 象 学 年	2 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・演習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	授 業 の 前 後
科 目 の 目 的	物理現象や電気回路など、身の回りに存在する電気現象や電気設備を理解し、日常生活で体験する体温・血圧測定など、生体から計測する物理量との関わりについて、臨床検査技師として最低限必要な医用工学における基礎知識の習得を目標とする。		
学 習 到 達 目 標	臨床検査における医用工学の役割と環境について理解し、回路や増幅器の特性を理解し、医用システム安全工学の基礎を習得し、医用機器や病院電気設備の電气的安全対策について説明できる。		
関 連 科 目	医用電子工学実習		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験50%、取組み姿勢をはじめとする平常点・授業への取り組み30%、小テスト成績20%		
準 備 学 習 の 内 容	前回の講義時に指示をする。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	医用電子工学とは	講義概要説明、臨床検査に必要な医用工学の基礎知識体系について	(X 章 医用工学概論)
2	電気・電子の基礎	電荷と電場、静電誘導、オームの法則、キルヒホッフの法則	X-2-A
3	電子回路1	増幅器	X-2-B
4	電子回路2	発信回路、電源回路、デジタル回路	X-3-A, B
5	データの記録	生体信号の記録、記録器の原理	X-4-C
6	データの表示装置	表示器の原理と実際	X-4-C
7	生体の性質1	生理的、電气的性質	X-1-B
8	生体の性質2	物理的、機械的性質	X-1-B
9	生体からの情報収集1	生体情報の計測、電気現象と検出電極	X-4-A, B
10	生体からの情報収集2	物理・化学現象と変換器	X-4-A, B
11	通信情報処理1	コンピュータと情報処理	X-7-A, B
12	通信情報処理2	検査情報システムとその条件	X-7-C, D
13	医用機器1	電極を用いる検査機器	X-7-B
14	医用機器2	画像診断装置	X-6-A, B
15	安全対策、まとめ	医療機器と安全	X-5-C, D

教 科 書	臨床検査学講座・医用工学概論(医歯薬出版)
参 考 書	医用工学入門(コロナ社)

授 業 科 目 名	医 用 電 子 工 学 実 習	単 位 認 定 者	川 口 竜 二
対 象 学 年	2 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 2 2 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	実 習 ・ 講 義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	授 業 の 前 後
科 目 の 目 的	医用電子工学で学んだ基礎知識を、実習を通して理解する。実験レポートの書き方を学ぶことを主目的とし、思考力・洞察力・表現力を養う。測定操作と測定結果の分析に手技スキルと知恵が要求される。		
学 習 到 達 目 標	医用電子工学で学んだ知識の確認、検査数値の読み方、実験レポートの書き方を学び理解する。		
関 連 科 目	医用電子工学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	実習内容ごとのレポート50%、授業参加態度30% その他課題20%		
準 備 学 習 の 内 容	関連科目で使用する教科書等を参考に、実験の中で出るキーワードを理解する。テキスト(実習書)を事前に読み、自身の実験ノートを作成する。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	実習の初めに、計測機の取り扱い	電気回路実験の一般的な注意	(X 章 医用工学概論)
2	電気回路・測定の基礎	オームの法則、キルヒホッフの法則	X-2-A
5	オシロスコープの操作	電圧・周波数の測定、図形変化の観察	X-2-A
6	C-R 回路の過渡応答特性と周波数特性	過渡応答特性の測定、微分・積分回路の周波数特性の測定	X-2-C
10	LCR 直列回路の基本過渡応答特性	直流・交流回路中のコイルとコンデンサの性質を考える	X-2-C
11	半導体(ダイオード)の特性	直流電流・電圧特性、整流特性	X-2-D
	トランジスタの静特性	出力・入力特性	X-2-D
15	電界効果トランジスタ(FET)の特性	静特性の測定	X-2-D
16	演算増幅器(オペアンプ)を用いた増幅回路	位相反転増幅回路 非反転増幅回路	X-3-A
21	記録器の特性	レコーダの高域周波数特性	
22	トランスデューサ(変換器)	サーミスタの温度特性、光伝導セル特性	X-4-A
	安全と雑音	ME 機器の安全対策	X-5-C, D
23	まとめ		

教 科 書	臨床検査学講座・医用工学概論(医歯薬出版)
参 考 書	医用工学入門(コロナ社)



授 業 科 目 名	臨 床 検 査 学 総 論	単 位 認 定 者	高 橋 克 典
対 象 学 年	2 学 年	学 期	通 年
単 位 数	2 単 位 ( 3 0 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後
科 目 の 目 的	医療における臨床検査の役割と使命を自覚し、臨床検査技師の心構えや基礎的検査技術を学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	臨床検査技師としての専門的技術や知識への導入として基本的検査技術を習得する。		
関 連 科 目	生化学、生理学、病理学、血液検査学、臨床化学検査学、免疫血清検査学、微生物検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(100%)		
準 備 学 習 の 内 容	事前に教科書に目を通しておく。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	医療における臨床検査技師の役割と使命	臨床検査の歴史、病院組織とそれぞれの部門の機能について概説したうえで、臨床検査技師の役割および業務内容について解説する。	I - 検査総合管理学-1-A I - 検査総合管理学-1-B I - 検査総合管理学-3-B I - 検査総合管理学-3-C
2 3	採血法	臨床検査技師が法的に許されている採血の範囲および採血の種類について解説する。また、採血の手順、注意点などについても解説する。	I - 検査総合管理学-5-A
4 5	検体の取り扱い法 尿検査概論 ～尿検査入門～	臨床検査の対象となる検体の種類とその取扱い方法について学ぶ。また、尿検査の種類と臨床的意義を概説する	I - 検査総合管理学-5-B I - 検査総合管理学-5-C I - 生物化学分析検査学-1-A I - 生物化学分析検査学-1-B I - 生物化学分析検査学-1-C
6 7	尿検査各論 ～尿の定性検査～	尿の一般的性状、採取方法、保存方法を理解したうえで、尿定性試験について学習する。	I - 生物化学分析検査学-1-A I - 生物化学分析検査学-1-B
8 9	尿検査各論 ～尿の化学的検査～	尿中化学成分の種類について理解し、それぞれの化学成分の測定原理について学習する。	I - 生物化学分析検査学-1-B
10 11	顕微鏡の取り扱い方 尿中有形成分の観察法	顕微鏡は正しい使い方、管理の仕方について講義する。また、顕微鏡による尿中有形成分の観察法を概説する。	V - 形態検査学-2-Q-a
12 13	尿検査各論 ～尿沈渣入門～	尿沈渣標本の作製法、染色法、観察法、記載法などの基本事項を理解したうえで、健常人の尿中有形成分を中心に学習する。	I - 生物化学分析検査学-1-C

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
14 15 16	尿検査各論 ～ 尿中有形成分の種類と病態 との関係 ～	尿中有形成分にどのようなものがあるのか、またそれらの成分が病態とどのように関連するのかを学習する。	I - 生物化学分析検査学- 1-C
17 18 19	尿検査各論 ～ 尿中有形成分の同定トレー ニング ～	尿中有形成分の画像使って、同定トレーニングを実施する。	I - 生物化学分析検査学- 1-C
20 21	尿検査各論 ～ 尿中成分の自動分析装置 ～	自動分析装置で測定可能な尿中有形成分の種類および装置の測定原理について学習する。	I - 生物化学分析検査学- 1-A I - 生物化学分析検査学- 1-B I - 生物化学分析検査学- 1-C
22 23	便検査	便検査の中でも大腸がんの検診や消化管出血の有無を検索するために重要な便潜血反応の化学的方法や免疫学的方法について学習する	I - 生物化学分析検査学- 3-A I - 生物化学分析検査学- 3-B I - 生物化学分析検査学- 3-C
24 25	髄液検査	脳脊髄液の理学的検査, 細胞学的検査および臨床的意義について解説する	I - 生物化学分析検査学- 2-A I - 生物化学分析検査学- 2-B I - 生物化学分析検査学- 2-C I - 生物化学分析検査学- 2-D
26 27	穿刺液検査	胸水, 腹水, 関節液など体腔に貯留した液に関する検査および浸出液であるか濾出液であるかの鑑別方法について解説する	I - 生物化学分析検査学- 5-D I - 生物化学分析検査学- 4-A I - 生物化学分析検査学- 4-B
28 29 30	胃液・その他の体液検査	胃液の酸度測定、十二指腸液の胆汁検査、その他について解説する。	I - 生物化学分析検査学- 5-A I - 生物化学分析検査学- 5-B I - 生物化学分析検査学- 5-C I - 生物化学分析検査学- 2-E

教科書	標準臨床検査学「臨床検査総論」(医学書院)
参考書	カラーアトラス尿検査 月刊 <b>Medical Technology</b> 別冊(医歯薬出版)

授 業 科 目 名	臨 床 検 査 学 総 論 実 習	単 位 認 定 者	高 橋 克 典
対 象 学 年	2 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 4 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	実習・講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後
科 目 の 目 的	臨床検査技師としての自覚を持ち、基本的な検査技術を習得する		
学 習 到 達 目 標	臨床検査の基本的技術の習得		
関 連 科 目	生化学、生理学、病理学、血液検査学、臨床化学検査学、免疫血清検査学、微生物検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(30%)、小テスト(15%)、実習レポート(55%)		
準 備 学 習 の 内 容	教科書の実習範囲および「実習のてびき」に目を通しておく。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	実習オリエンテーション	実習で使用する主な器具、装置類の説明および、実習の諸注意	I - 検査総合管理学-1-B
2	尿検査 ～尿試験紙の特徴と扱い方を学ぶ～	試験紙法による尿定性検査の意義、原理、注意点などを解説したうえで尿定性検査実習の流れ、実施方法などを確認する。	I - 検査総合管理学-5-B
3			I - 検査総合管理学-5-C
4			I - 検査総合管理学-1-B
5	自己尿の定性検査 尿定性・定量検査 ～尿蛋白の検出法～	自己尿を対象に、尿定性試験を実施し、判定方法を習得する。 尿蛋白の検出において、試験紙法では判定が難しい事例や偽反応などに遭遇した場合の対処法を学習する。	I - 生物化学分析検査学-1-A
6			I - 生物化学分析検査学-1-B
7			I - 検査総合管理学-1-B
8	尿定性・定量検査 ～尿糖とケトン体の検出法～	糖尿病の診断に有用な、尿糖およびケトン体の検出法をテーマに試験紙法の有用性とその限界を学ぶ。その上で、試験管法による確認試験の手法を習得する。	I - 生物化学分析検査学-1-A
9			I - 生物化学分析検査学-1-B
10			I - 生物化学分析検査学-1-B
11	尿定性検査 ～ウロビリノゲンとビリルビンの検出法～	肝胆道系疾患など診断に有用な尿中ウロビリノゲンおよびビリルビンをテーマに試験紙法の有用性とその限界を学ぶ。その上で、試験管法による確認試験の手法を習得する。	I - 検査総合管理学-1-B
12			I - 生物化学分析検査学-1-A
13	尿沈渣検査各論 ～顕微鏡の扱い方と標本の観察法～	顕微鏡の正しい使用法および尿沈渣標本の作製法、観察方法などについて学習する。また、習得した技術を用いて自己尿の尿沈渣検査を実施する。	I - 生物化学分析検査学-1-C
14			
15			
16	尿沈渣検査各論 ～血球類・結晶類・微生物～	赤血球、白血球、細菌などを含む尿検体を用いて尿沈渣検査を実施し、尿定性試験との関係などについて学習する。また、代表的な結晶類の標本を観察し、その形態学的特徴を学ぶ。	I - 生物化学分析検査学-1-C
17			
18			
19	尿沈渣検査各論 ～上皮細胞前編～	尿中に出現する上皮細胞のうち、扁平上皮細胞、尿路上皮細胞、円柱上皮細胞の標本を観察し、その形態学的特徴および鑑別法について学習する。	I - 生物化学分析検査学-1-C
20			
21			

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
22 23 24	尿沈渣検査各論 ～上皮細胞後編～	尿中に出現する上皮細胞のうち、鑑別が困難とされる種々の尿細管上皮細胞の標本を観察し、その形態学的特徴および鑑別法について学習する。	I - 生物化学分析検査学-1-C
25 26 27	尿沈渣検査各論 ～円柱類の鑑別法～	尿中に出現する有形成分のうち、円柱類の標本を観察し、その形態学的特徴および鑑別法について学習する。	I - 生物化学分析検査学-1-C
28 29 30	尿沈渣検査各論 ～異型細胞の鑑別法～	尿中に出現する有形成分のうち、異型細胞の標本を観察し、その形態学的特徴および鑑別法について学習する。	I - 生物化学分析検査学-1-C
31 ～ 36	病態解析トレーニング	尿中有形成分と各種検査データから患者の病態を推定し、各グループ単位でプレゼンテーションを行う。	I - 生物化学分析検査学-1-A I - 生物化学分析検査学-1-B I - 生物化学分析検査学-1-C
37 38 39	糞便検査実習解説 疑似便による糞便検査	便検査の意義や原理、実習の流れなどを開設する。 赤血球を添加した疑似便を用いて、便潜血反応の手技および解釈方法を学習する。	I - 生物化学分析検査学-3-A I - 生物化学分析検査学-3-B I - 生物化学分析検査学-3-C
40 41 42	髄液検査実習解説 計算盤を用いた細胞カウント法の習得	髄液検査の意義や原理、実習の流れなどを解説する。 白血球を添加した疑似髄液を用いて髄液検査の流れ、染色法、カウント法などを学習する。	I - 生物化学分析検査学-2-A I - 生物化学分析検査学-2-B I - 生物化学分析検査学-2-C
43 44 45	採血実習の解説 採血模型を用いた採血のトレーニング・採血管の違い	正しい採血法の知識や、採血実習の流れなどについて解説する。 採血用の模型を用いて、採血のトレーニングを実施する。また、教員の血液を採取し、採血管による血液凝固の違いや血漿と血清の違いなどについて学習する。	I - 検査総合管理学-5-A I - 検査総合管理学-5-B

教科書	標準臨床検査学「臨床検査総論」(医学書院)
参考書	カラーアトラス尿検査 月刊 <b>Medical Technology</b> 別冊(医歯薬出版)

授 業 科 目 名	関 係 法 規	単 位 認 定 者	高 橋 克 典
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後
科 目 の 目 的	医療従事者が医療行為を行う上で、知っておかなければならない法律について学習する。		
学 習 到 達 目 標	臨床検査技師に関係する法律を中心に医療全般の基本的な法律の知識を習得する。		
関 連 科 目	公衆衛生学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(100%)		
準 備 学 習 の 内 容	事前に教科書に目を通しておく。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	法の概念・医事法規概説	法律の概念を理解したうえで、医事法の概要について学習する。	IX-9-B
2	臨床検査技師等に関する法律	医事法のうち、臨床検査技師に関する法律を中心に学習する。	IX-9-A
3	保健医療施設関係法規	医療法および地域保健法について学習する。	IX-9-D
4	保健医療関係者法規	医師法や薬剤師法といった臨床検査技師以外の医療従事者に関する法律について学習する。	IX-9-B
5			
6	予防・保健の関係法規	感染症の予防および感染症患者に対する医療に関する法律、	IX-9-E
7		予防接種法、検疫法、学校保健安全法などについて学習する。	
8	食品・薬事・環境衛生関係法規	食品衛生法、薬事法、大麻取締法、環境基本法などについて学	IX-9-C
9		習する。	IX-9-F
10	福祉関係法規	障害者基本法、生活保護法、障害者自立支援法、母子保健法	IX-9-D
11		などについて学習する。	IX-9-H
12	労働関係法規	労働基準法、労働安全衛生法などについて学習する。	IX-9-G
13	医療・労働保険関係法規	各種の健康保険法、介護保険法、労働者災害補償保険法など	IX-9-G
		について学習する。	
14	臨床検査と医療過誤	医療事故、医療過誤、医事紛争等について実際の民事訴訟事	
		例も交えて学習する。	
15	まとめ	医療の現場で発生しやすいインシデント・アクシデントの事例をとり	
		あげ、法律の観点から総合的に学習する。	

教 科 書	臨床検査講座第4版「関係法規」(医歯薬出版)
参 考 書	臨床検査講座第2版「公衆衛生学」(医歯薬出版)

授 業 科 目 名	精 度 管 理 学	単 位 認 定 者	亀 子 光 明
対 象 学 年	2 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	教科書, 資料. <b>PowerPoint</b> などを用いて指導する.	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後. 事前の連絡により随時対応する( <a href="mailto:kameko@paz.ac.jp">kameko@paz.ac.jp</a> ).
科 目 の 目 的	臨床検査における各種精度管理方法(内部精度管理・外部精度管理), 測定法の評価法, 基準値設定と基礎統計学の基礎を学ぶ.		
学 習 到 達 目 標	臨床検査の現場で, どのような精度管理手法が用いられ, また, その精度管理方法から何が分かるのかを理解し, 基準値の設定方法や各種測定法を評価する際に有用な統計方法を理解する.		
関 連 科 目	情報処理, 医療統計学, 臨床検査学総論		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(80%), レポート(10%), 取組み姿勢をはじめとする平常点(10%)		
準 備 学 習 の 内 容	教科書をよく読み, 配布資料は復習を兼ねて読み直し講義内容を理解できるようにする.		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	精度管理とは	精度管理( <b>quality control ; QC</b> )の重要性とその目的について.	
2	精度管理概論 1	臨床検査領域での <b>QC</b> の実態把握, 統計学的手法に基づいた外部精度管理, 測定体系の確立と標準化, 精度保障	
3	精度管理概論 2	内部精度管理について	
4	精度管理概論 3	外部精度管理について	
5	精度管理各論 1	数の概念と単位, 測定誤差	
6	精度管理各論 2	生理的変動による基準範囲と誤差の許容限界	
7	精度管理各論 3	測定法の正確さ, 標準物質(定義・分類・認証)	
8	精度管理各論 4	内部精度管理法の実際	
9	精度管理各論 5	外部精度評価	
10	精度管理各論 6	<b>ROC</b> 曲線1	
11	精度管理各論 6	<b>ROC</b> 曲線2	
12	各部門における精度管理1	細菌検査における精度管理方法	
13	各部門における精度管理2	血液検査における精度管理方法	
14	精度管理と医学統計学1	標本分布の表し方と分布型	
15	精度管理と医学統計学2	分散分析, 相関と回帰	

教 科 書	臨床検査学講座第4版 検査管理総論 大澤 進, 他 (医歯薬出版)
参 考 書	バイオサイエンスの統計学 市原清志 著 (南江堂) 臨床検査法提要 改定第 33 版 金井正光 監修(金原出版)

授 業 科 目 名	医療システムとマネジメント	単 位 認 定 者	川 口 竜 二
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義・演習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	授業の前後
科 目 の 目 的	質の高い医療を提供するために必要な医療システムと安全対策の基本的知識を理解する。		
学 習 到 達 目 標	医療事故や、医療におけるリスクマネジメントを事象を交えて学び、それらの対策や安全管理の手段について理解する。		
関 連 科 目	臨床検査学総論、精度管理学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期期末試験50%、出席態度30%、小テスト等20%を加味して評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	前回の講義時に指示を行う。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	検査における危機管理の意義	医療におけるリスク、危機管理の手法	
2	検査管理の概念	検査システム、検査フロー	
3	検査部門の組織と業務	検査項目と検査部門	
4	検査体制	医療チームと検査技師	
5	業務管理	検査技師の業務とその管理体制	
6	検査機器管理	機器メンテナンスと標準作業書	
7	情報管理	個人情報保護、匿名性、検体・ドキュメント管理	
8	医療安全	感染予防、安全を守る組織ルール	
9	検体の採取と保存	検体採取の留意点、検体保存の条件	
10	検査受付と報告	受付から報告までの工程、検査体制	
11	精度管理・検出限界	データの管理	
12	基準範囲	再検基準、年齢・男女差	
13	検査情報活用	電子カルテ、データマネジメント	
14	予防医学	未病段階、検診検査	
15	外注検査・まとめ	検査会社への委託する検査と自施設処理検査	

教 科 書	
参 考 書	臨床検査学講座第4版 検査管理総論 大澤 進, 他 (医歯薬出版)

授 業 科 目 名	情 報 科 学 概 論	単 位 認 定 者	古 田 島 伸 雄
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・演習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後または個別相談は事前連絡( <a href="mailto:kotajima@paz.ac.jp">kotajima@paz.ac.jp</a> )により随時対応する。
科 目 の 目 的	医用においても情報化、急速に進みつつあるが、医療従事者が最新の医療情報技術に精通し、自らシステムを開発することは難しい。そこで、システムの基本的な構造、各種構成要素の機能、特性や情報の全体像について理解を深める。		
学 習 到 達 目 標	1. コンピュータの基礎である 2 進数や 16 進数の計算、論理演算回路の問題を解くことができる。 2. コンピュータの働きをハード面とソフト面の両面から説明できる。 3. ネットワークシステムとセキュリティを説明できる。		
関 連 科 目	医用工学概論、医療システムとマネジメント		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験50%、取組み姿勢をはじめとする平常点(レポート、受講態度)50%		
準 備 学 習 の 内 容	専門用語が多いので事前に教科書で予習する。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	情報科学の基礎	ガイダンス、情報理論の基礎、コンピュータの情報表現、論理演算について	X 医用工学概論 医療工学及び情報科学
2	ハードウェア	コンピュータの基本構造と動作原理、コンピュータの種類	I 臨床検査総論 検査総合管理学 (I章) X 7 A, B, C, D
3	ソフトウェア	プログラム言語、プログラム作成の手順、オペレーティングシステム、アプリケーションソフトウェア	X 8 A, B, C
4	コンピュータネットワーク	コンピュータネットワークとは、ネットワークの構成、イーサネット、クライアント・サーバシステム、クラウド	X 9 A, B, C, D, S X 10 B, C, E
5	情報システム概論	システムとは、システムの設計、フローチャート、情報形態、セキュリティ	X 10 A, D
6	医療情報システム	病院情報システム、電子カルテ、電子端末の利用	I 9 A, B X 11 A, B, C
7	遠隔医療支援システム	地域医療と遠隔医療支援システム	I 9 A, B X 11 A, B, C
8	画像診断システム	PACS、生理機能検査システム	I 3 C
9	感染制御システム	細菌検査システム、血液培養システム、感染制御システム	
10	臨床検査システム	採血管準備システム、検体検査システム	I 6 A, B, C I 9 A, B
11	日常検査における医療情報科学(1)	異常値の要因(検査前段階、検査室、患者、臨床)	I 5 A, B, C
12	日常検査における医療情報科学(2)	いろいろな精度管理	I 7 A, B, C
13	日常検査における医療情報科学(3)	項目間チェック、デルタチェック、AST/ALT 比	I 7 C
14	日常検査における医療情報科学(4)	医学論文作成のため文献の検索法	
15	標準化事業	臨床検査値の標準化の必要性、日本臨床衛生検査技師会標準化事業	I 7 D, E I 8 A, B

教 科 書	松戸隆之:最新臨床検査学講座 情報科学 (医歯薬出版株式会社)
参 考 書	必要に応じて資料を配布する。



授 業 科 目 名	臨 床 検 査 学 総 合 演 習 I	単 位 認 定 者	藤 田 清 貴
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	3 単 位 ( 2 2 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する。
科 目 の 目 的	臨床検査学は幅広い基礎医学の系統的な学問でもある。4年間の教育において臨床化学検査、免疫血清検査、血液検査、微生物検査、病理検査の他循環器や呼吸器等の生理機能検査、病理検査などの医学検査の相当な分野を修得する。しかし、個々に教えられた科目を独立して修得しているために科目相互の横断的理解が十分でない。そこで、3年次前期まで履修した専門科目群について科目相互のつながり、および基本的かつ先進的な内容を含む重要事項を整理・修得する。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 免疫検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。</li> <li>2. 臨床化学検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。</li> <li>3. 血液検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。</li> <li>4. 遺伝子検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。</li> <li>5. 微生物検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。</li> <li>6. 生理機能検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。</li> <li>7. 機器分析化学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。</li> <li>8. 医動物学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。</li> <li>9. 臨床検査総論学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。</li> <li>10. 輸血検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。</li> <li>11. 病理・細胞検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。</li> </ol>		
関 連 科 目	免疫検査学, 免疫学, 臨床化学検査学, 血液検査学, 遺伝子検査学, 微生物検査学, 生理機能検査学, 機器分析化学, 医動物学, 臨床検査総論学, 輸血検査学, 病理・細胞検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験 <b>70%</b> , 小テスト <b>20%</b> , 受講態度 <b>10%</b> により成績を評価する。採点の基準は <b>100</b> 点満点のうち <b>60</b> 点以上を合格とする。また、授業回数の <b>3</b> 分の <b>1</b> 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。試験形態は筆記試験とする。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について予習・復習を行い理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	イントロダクション 免疫検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-1	イントロダクション(授業の進め方), 免疫検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-1(藤田)	
2	免疫検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-2	免疫検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-2(藤田)	
3	免疫検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-3	免疫検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-3(藤田)	
4	血液検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-1	血液検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-1(小河原)	
5	血液検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-2	血液検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-2(小河原)	
6	血液検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-3	血液検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-3(小河原)	
7	臨床化学検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-1	臨床化学検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-1(亀子)	
8	臨床化学検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-2	臨床化学検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-2(亀子)	

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
9	臨床化学検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-3	臨床化学検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-3(亀子)	
10	遺伝子検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-1	遺伝子検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-1(川口)	
11	遺伝子検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-2	遺伝子検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-2(川口)	
12	生理機能検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-1	生理機能検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-1(古田島)	
13	生理機能検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-2	生理機能検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-2(古田島)	
14	生理機能検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-3	生理機能検査学における基礎理論, 免疫学的手法を用いた最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-3(古田島)	
15	臨床検査総論学における基礎理論, 最新技術および検査技術-1	臨床検査総論学における基礎理論, 免疫学的手法を用いた最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-1(高橋典)	
16	臨床検査総論学における基礎理論, 最新技術および検査技術-2	臨床検査総論学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-2(高橋典)	
17	機器分析化学における基礎理論, 最新技術および検査技術	機器分析化学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて(石垣)	
18	医動物学における基礎理論, 最新技術および検査技術	医動物学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて(佐藤)	
19	微生物検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-1	微生物検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-1(白土)	
20	微生物検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-2	微生物検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-2(白土)	
21	輸血検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術	輸血検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて(白土・高橋典)	
22	病理・細胞検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-1	病理・細胞検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-1(蒲)	
23	病理・細胞検査学における基礎理論, 最新技術および検査技術-2	病理・細胞検査学における基礎理論, 最新技術, および検査技術の重要ポイントについて-2(蒲)	

教科書	各授業科目で使用する教科書 日本臨床検査学教育協議会編: 臨床検査技師国家試験問題集 2015年版 (医歯薬出版)
参考書	臨床検査技師国家試験ファーストトレーニング(医歯薬出版) その他, 必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	免 疫 検 査 学	単 位 認 定 者	藤 田 清 貴
対 象 学 年	2 学 年	学 期	通 年
単 位 数	2 単 位 ( 3 0 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義, 演習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:fujita@paz.ac.jp">fujita@paz.ac.jp</a> )。
科 目 の 目 的	生体内防御反応機構や抗原抗体反応などの免疫検査学の基礎理論, および免疫学的分析法の原理やその測定意義を理解する。さらに, 具体的な検査項目についてその原理や特徴, および判定基準などを学び, 分析結果から病態を推測し, 解析の進め方や異常値に対応できるよう免疫検査学の知識を身につける。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 抗原抗体反応の原理と特徴, および地帯現象について説明できる。</li> <li>2. 血清の分離法と保存法, および抗体の精製法について説明できる。</li> <li>3. 沈降反応の機序と種類について説明できる。</li> <li>4. オクタロニー法による沈降線を判読できる。</li> <li>5. 凝集反応の機序と種類, および異常反応について説明できる。</li> <li>6. 非標識抗原抗体反応と標識抗原抗体反応の原理と種類, および特徴について説明できる。</li> <li>7. 梅毒血清反応の種類と原理について理解し判定ができる。</li> <li>8. リウマトイド因子測定法の原理と特徴について説明ができる。</li> <li>9. 間接蛍光抗体法による抗核抗体検査の原理と特徴について理解し判定ができる。</li> <li>10. 抗 DNA 抗体と抗 ENA 抗体検査測定法の原理を理解し判定ができる。</li> <li>11. 腫瘍マーカーの種類と特徴, および疾患との関連性について説明できる。</li> <li>12. 血清蛋白異常症および M 蛋白血症について理解し説明できる。</li> <li>13. 免疫電気泳動法および免疫固定電気泳動法の原理と特徴を理解し, 沈降線から病態型を推測できる。</li> <li>14. Western blotting 分析法の原理と特徴, および HIV の確認試験について説明できる。</li> <li>15. 急性期反応蛋白の種類および CRP 測定法とその臨床的意義について説明できる。</li> <li>16. Bence Jones 蛋白, クリオグロブリン, パイログロブリンの特徴およびその臨床的意義について説明できる。</li> <li>17. 各種電気泳動パターンから病態を推測できる。</li> </ol>		
関 連 科 目	免疫学, 免疫検査技術学実習, 臨床化学検査学, 電気泳動分析病態解析学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験 40%, 中間テスト 30%, IEP 判読試験 20%, 小テスト5%, 受講態度 5%により成績を評価する。採点の基準は 100 点満点のうち 60 点以上を合格とする。また, 授業回数の 3 分の 1 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。試験形態は筆記試験とする。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について予習・復習を行い理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	イントロダクション 試験管内抗原抗体反応の基礎	試験管内抗原抗体反応の特徴, 交差反応, 最適比, 地帯現象, モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の反応性	臨床免疫学 2 抗原抗体反応による分析法 A 抗原と抗体の結合, B 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
2	血清の分離, 蛋白質(抗体)の精製	血清の分離法, 保存法, 蛋白質(特に抗体)の精製法	4 免疫検査の基礎知識と技術 A 抗体の精製, D 血清・血漿の処理・保存
3	沈降反応(1)	沈降反応の機序, 種類, ゲル内免疫拡散法の特徴	2 抗原抗体反応による分析法 B 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
4	沈降反応(2)	ゲル内免疫拡散法(オクタロニー法)による沈降線の判読	
5	グループ討論会: 沈降線の出方および判読(1)	各種抗原と抗体との組み合わせによる沈降線の出方および判読について(1)	2 抗原抗体反応による分析法 B 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
6	グループ討論会: 沈降線の出方および判読(2)	各種抗原と抗体との組み合わせによる沈降線の出方および判読について(2)	
7	凝集反応(1)	凝集反応の機序, 種類, 特徴	2 抗原抗体反応による分析法 B 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
8	凝集反応(2)	凝集反応における異常反応の種類と対策	

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
9	溶解反応, 補体結合反応, 中和反応	溶解反応, 補体結合反応, 中和反応の機序および特徴	2 抗原抗体反応による分析法 B 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
10	非標識抗原抗体反応	免疫比濁法, 免疫比ろろ法, ラテックス凝集比濁法の原理および特徴	2 抗原抗体反応による分析法 B 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
11	標識抗原抗体反応(1)	酵素免疫測定法の原理および特徴	2 抗原抗体反応による分析法 B 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
12	標識抗原抗体反応(2)	発光免疫測定法, 蛍光免疫測定法, 免疫クロマトグラフィ法の原理および特徴	2 抗原抗体反応による分析法 B 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
13	梅毒血清反応	梅毒血清反応の種類, 原理, 判定基準	3 免疫と疾患の関わり B 感染症の免疫学的検査
14	リウマトイド因子	リウマトイド因子の測定法, 原理, 特徴, 問題点	3 免疫と疾患の関わり G 自己免疫
15	抗核抗体関連検査(1)	間接蛍光抗体法による抗核抗体検査の原理, 特徴, 判定基準(中間試験)	4 免疫検査の基礎知識と技術 B 免疫器具・機器の取り扱い
16	抗核抗体関連検査(2)	抗 DNA 抗体, 抗 ENA 抗体検査の測定法, 原理, 判定基準(後期授業ガイダンス)	3 免疫と疾患の関わり G 自己免疫
17	腫瘍マーカー	腫瘍マーカーの種類, 特徴, 有用性	3 免疫と疾患の関わり D 腫瘍マーカー
18	血清蛋白異常症(1)	血清蛋白総論, 血清蛋白異常症	3 免疫と疾患の関わり I 異常免疫グロブリン症
19	血清蛋白異常症(2)	血清蛋白異常症のスクリーニング検査, M 蛋白血症の特徴	3 免疫と疾患の関わり I 異常免疫グロブリン症
20	電気泳動法(1)	免疫電気泳動法の原理および特徴, 臨床的意義	5 免疫機能検査 A 液性免疫機能検査
21	電気泳動法(2)	免疫電気泳動法による各種病態型分類, M 蛋白血症の悪性判断基準	5 免疫機能検査 A 液性免疫機能検査
22	電気泳動法(3)	免疫電気泳動法による沈降線の判読	
23	電気泳動法(4)	免疫固定電気泳動法の原理および特徴, 判読の仕方	5 免疫機能検査 A 液性免疫機能検査
24	Western blotting 法	Western blotting 法の原理および特徴, HIV の確認試験と判読の仕方	2 抗原抗体反応による分析法 B 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
25	急性期反応蛋白質	急性期反応蛋白質の種類および CRP の性状, 臨床的意義	3 免疫と疾患の関わり H 炎症と急性期反応物質
26	温度依存性蛋白(1)	Bence Jones 蛋白の特徴, 臨床的意義	3 免疫と疾患の関わり I 異常免疫グロブリン症
27	温度依存性蛋白(2)	クリオグロブリン, パイログロブリンの特徴, 臨床的意義	3 免疫と疾患の関わり I 異常免疫グロブリン症
28	グループ討論:症例検討(1)	電気泳動パターンからの病態推測(1)	3 免疫と疾患の関わり I 異常免疫グロブリン症
29	グループ討論:症例検討(2)	電気泳動パターンからの病態推測(2)	
30	グループ討論:症例検討(3)	電気泳動パターンからの病態推測(3)	

教科書	窪田哲郎, 他: 臨床検査学講座「免疫検査学」(医歯薬出版) 藤田清貴: 臨床検査で遭遇する異常蛋白質-基礎から発見・解析法まで(医歯薬出版)
参考書	日本臨床検査学教育協議会: 免疫検査学実習書(医歯薬出版) その他, 必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	免 疫 検 査 技 術 学 実 習	単 位 認 定 者	藤 田 清 貴
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 4 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	実 習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:fujita@paz.ac.jp">fujita@paz.ac.jp</a> )。
科 目 の 目 的	生体内防御反応機構や抗原抗体反応などの免疫検査学の基礎理論, および免疫学的分析法の原理やその測定意義を理解する。さらに, 具体的な検査項目についてその原理や特徴, および判定基準などを学び, 分析結果から病態を推測し, 解析の進め方や異常値に対応できるよう免疫検査学の知識を身につける。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 免疫検査技術学実習に必要な試薬等の作製・調整を適切に行うことができる。</li> <li>2. オクタロニー法の原理を理解し操作および沈降線の判読ができる。</li> <li>3. 寒冷凝集反応の原理を理解し操作および判定の結果解釈ができる。</li> <li>4. 免疫比ろう法を原理とした便中ヒトヘモグロビンの検出・定量法を理解し説明できる。</li> <li>5. ラテックス凝集反応を原理としたリウマトイド因子(RF)検出法を理解し判定できる。</li> <li>6. 梅毒血清検査の <b>TPHA</b> 法と <b>SST</b> 法の原理と特徴をそれぞれ理解し判定の結果解釈ができる。</li> <li>7. 間接蛍光抗体法による抗核抗体検査の原理を理解し各染色型パターンを分類・判定ができる。</li> <li>8. 酵素免疫測定法(ELISA法)による <b>IgM</b> 型 <b>RF</b> 測定の原理を理解し操作および判定ができる。</li> <li>9. イムノクロマトグラフィ法による各種アレルゲン検出の原理を理解し判定ができる。</li> <li>10. 免疫固定電気泳動法の原理と特徴を理解し操作と異常蛋白の同定ができる。</li> <li>11. 免疫電気泳動法の原理と特徴を理解し操作と形成された沈降線から病態型を判定できる。</li> <li>12. スライド法および試験管法による <b>ABO</b> 血液型検査, <b>Rh(D)</b>血液型検査の原理を理解し操作と判定ができる。</li> <li>13. D陰性確認試験(間接グロブリン試験)の判定および <b>ABO</b> 血液型オモテ・ウラ試験不一致の原因について説明できる。</li> </ol>		
関 連 科 目	免疫学, 免疫検査学, 臨床化学検査学, 電気泳動分析病態解析学, 輸血検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験 <b>60%</b> , レポート <b>30%</b> , 実習の取り組み態度 <b>10%</b> により成績を評価する。採点の基準は <b>100</b> 点満点のうち <b>60</b> 点以上を合格とする。また, 授業回数の <b>3</b> 分の <b>1</b> 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。試験形態は筆記試験とする。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について予習・復習を行い理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1 2 3	イントロダクション 免疫血清検査に必要な基礎知識および技術	<u>免疫血清検査に必要な基礎知識および技術</u> 器具や血清試料の取り扱い方, 実習に必要な試薬等の作製・調整を行う。	臨床免疫学 4免疫検査の基礎知識と技術 <b>B</b> 免疫器具・機器の取り扱い, <b>C</b> 検査目的別採血・保存法, <b>D</b> 血清・血漿の処理・保存, <b>G</b> 検査に用いる赤血球
4 5 6	二重免疫拡散法(オクタロニー法)①	<u>二重免疫拡散法(オクタロニー法)①</u> オクタロニー法の原理と理論, 操作法および判定の仕方について学ぶ。	2 抗原抗体反応による分析法 <b>B</b> 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
7 8 9	二重免疫拡散法(オクタロニー法)②	<u>二重免疫拡散法(オクタロニー法)②</u> オクタロニー法により形成された沈降線から交差, 部分融合, 完全融合の判読法を学ぶ。さらに, 抗原過剰, 抗体過剰, 最適比における沈降線の形状を学ぶ。	
10 11 12	寒冷凝集反応	<u>寒冷凝集反応</u> 寒冷凝集反応の原理と理論, 操作法および判定の仕方, 臨床的意義を学ぶ。	3 免疫と疾患の関わり <b>B</b> 感染症の免疫学的検査
13 14 15	免疫比ろう法, 凝集反応	<u>免疫比ろう法, 凝集反応</u> 便中のヒトヘモグロビンの検出・定量を免疫比ろう法を原理とした方法で測定する。また, リウマトイド因子を検出する方法としてラテックス凝集反応を原理とする <b>RA</b> テストを行いそれぞれの理論と判定法について学ぶ。	2 抗原抗体反応による分析法 <b>B</b> 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
16	梅毒血清検査	<u>梅毒血清検査</u>	3 免疫と疾患の関わり

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
17 18		梅毒 TP 抗原に対する抗体検査を赤血球凝集反応 (TPHA 法) にて測定する。また, リン脂質抗原に対する抗体検査は SST 法により行いそれぞれの理論と判定法について学ぶ。	B 感染症の免疫学的検査
19 20 21	抗核抗体検査	<u>抗核抗体検査</u> 間接蛍光抗体法による抗核抗体検査を行い, その原理, 基本的な染色型パターンの判定および自己抗体との関連性について学ぶ。	3 免疫と疾患の関わり G 自己免疫
22 23 24	酵素免疫測定法 ①	<u>酵素免疫測定法 ①</u> 酵素免疫測定法 (ELISA 法) による IgM 型 RF の測定の原理, 特徴, 操作法について学ぶ (前処理からブロッキング操作)。	2 抗原抗体反応による分析法 B 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用
25 26 27	酵素免疫測定法 ②	<u>酵素免疫測定法 ②</u> 酵素免疫測定法 (ELISA 法) による IgM 型 RF の測定を行い, その判定法と臨床的意義について学ぶ (抗原抗体反応から判定)。	3 免疫と疾患の関わり G 自己免疫
28 29 30	イムノクロマトグラフィ法	<u>イムノクロマトグラフィ法</u> イムノクロマトグラフィ法による吸入系アレルゲン, 食物系アレルゲンの検出を行い, その原理, 特徴, 判定法について学ぶ。	2 抗原抗体反応による分析法 B 試験管内抗原抗体反応の原理と臨床応用 3 免疫と疾患の関わり F アレルギー
31 32 33	免疫固定電気泳動法	<u>免疫固定電気泳動法</u> 免疫固定電気泳動法の原理, 特徴, 操作法を学ぶ。さらに, 免疫固定電気泳動法により異常蛋白の分析を行う。	5 免疫機能検査 A 液性免疫機能検査 3 免疫と疾患の関わり I 異常免疫グロブリン症
34 35 36	免疫電気泳動法 ①	<u>免疫電気泳動法 ①</u> 免疫電気泳動法の原理, 特徴, 操作法を学ぶ。さらに, 免疫電気泳動法により異常蛋白の分析を行う。	5 免疫機能検査 A 液性免疫機能検査 3 免疫と疾患の関わり I 異常免疫グロブリン症
37 38 39	免疫電気泳動法 ②	<u>免疫電気泳動法 ②</u> 免疫電気泳動法により形成された沈降線について脱蛋白, 染色を行い, 異常蛋白の同定を行う。さらに, 泳動パターンの判読法や病態の基本型パターンの分類方法を学ぶ。	5 免疫機能検査 A 液性免疫機能検査 3 免疫と疾患の関わり I 異常免疫グロブリン症
40 41 42	輸血検査一① ABO血液型検査-1 Rh(D)血液型検査	輸血検査一① スライド法および試験管法によるABO血液型検査, Rh(D)血液型検査, 赤血球凝集反応の見方および判定について学ぶ。	6 輸血と免疫血清検査 A 血液型と同種抗原 D 血液型の同定
43 44 45	輸血検査一② ABO血液型検査-2 D陰性確認試験	輸血検査一② D陰性確認試験 (間接グロブリン試験), ABO血液型オモテ・ウラ試験不一致の原因について学ぶ。	B 変異型と後天的変化

教科書	窪田哲郎, 他: 臨床検査学講座「免疫検査学」(医歯薬出版) 藤田清貴: 臨床検査で遭遇する異常蛋白質-基礎から発見・解析法まで(医歯薬出版) 日本臨床検査学教育協議会: 免疫検査学実習書(医歯薬出版)
参考書	その他, 必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	分 離 分 析 技 術 学 特 論	単 位 認 定 者	石 垣 宏 尚
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義・実習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後
科 目 の 目 的	タンパク質機能解析の基礎となる分離・分析法を学び、基本的な原理・特徴を理解する。		
学 習 到 達 目 標	1. バッチ法の原理・操作法を説明できる。 2. SDS-PAGEの原理・操作法を説明できる。		
関 連 科 目	臨床化学検査学、機器分析化学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	レポート <b>90%</b> 、取組み姿勢をはじめとする平常点 <b>10%</b> により成績を評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	総論	クロマトグラフィー、質量分析などの分離分析について	X章 医用工学概論 2. 共通機械器具の原理・構造 D.分離分析装置  IV章 臨床化学 3.生物化学分析の原理と方法 E.電気泳動法
2	クロマトグラフィー	イオン交換、ゲル濾過、アフィニティクロマトグラフィー	
3	ガイダンス	実習についてのガイダンス	
4	バッチ法	バッチ法によるタンパク質の分離	
5	タンパク定量	BCAプロテイン法によるタンパク定量	
6			
7	SDS-PAGE(1)	試薬調整	
8		ゲルの作製	
9	SDS-PAGE(2)	泳動・染色	
10		ゲル切り出し	
11	サンプル処理	試薬調整	
-		ゲル内消化	
13			
14	タンパク質の解析	MS解析	
15	まとめ	解析のまとめ	

教 科 書	必要に応じて資料を配布する
参 考 書	タンパク質実験ノート(上、下):羊土社 これならわかるマスマスプロトメトリー:化学同人 見つける、量る、可視化する! 質量分析実験ガイド ライフサイエンス、医学研究で役立つ機器選択、サンプル調整、分析プロトコールのポイント:羊土社

授 業 科 目 名	輸 血 検 査 学	単 位 認 定 者	高 橋 克 典
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・実習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義・実習終了後
科 目 の 目 的	輸血療法に関する基本的な知識と技術を学ぶ		
学 習 到 達 目 標	輸血療法の種類や特徴を理解し説明できる。また、基本的な輸血検査を実施できる。		
関 連 科 目	免疫検査学 免疫検査学実習		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(100%)		
準 備 学 習 の 内 容	事前に教科書に目を通しておく。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	輸血療法と輸血用血液製剤	輸血の概念、輸血の種類、血液製剤の種類と特性、副作用などについて解説。	VIII-7-A,B,C,D,E
2	輸血前に必要な検査	ABO式血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験、血液媒介感染症検査、ゲルおよびビーズカラムによる血液型判定などについて解説	VIII-6-C VIII-6-D VIII-7-A
3	血液型各論	<b>ABO</b> 以外の血液型( <b>Rh</b> 血液型、 <b>Kell</b> 血液型、 <b>Duffy</b> 血液型等)の種類、特徴、検査法などについて解説。	
4	血液型の変異型と後天的変化	<b>ABO</b> 血液型の亜型と変種について解説。	VIII-6-B
5	不規則抗体検出法	生理食塩水法、間接グロブリン試験、プロメリン法、アルブミン法、パネル血球、血小板抗体について解説。	VIII-6-E VIII-6-F
6	輸血の安全管理	成分輸血、輸血副作用、合併症について解説。	VIII-7-A,B,C,D,E
7	移植の免疫検査	移植前検査、造血幹細胞移植の術前検査、妊娠分娩の免疫検査などについて解説。	VIII-8-A,B VIII-9-A,B
8	不規則抗体検査(講義・実習)	不規則抗体検査について理解し、手技を習得する。	VIII-6-C
9	(不規則抗体スクリーニング・同定)	間接抗グロブリン試験について理解し、手技を習得する。	
10	クロスマッチ試験(講義・実習)	交差適合試験について理解し、手技を習得する。	VIII-6-C
11		適合血の選択について理解する。	
12	直接抗グロブリン試験、抗体解	直接抗グロブリン試験について理解し、手技を習得する。	
13	離試験、抗体同定(講義・実習)	直接抗グロブリン試験陽性の場合、赤血球に結合した抗体の解離・同定を行う。	
14	カラム凝集法による <b>ABO</b> 血液型	ビーズカラム遠心凝集法による <b>ABO</b> 血液型判定方法について	VIII-6-D
15	検査(講義・実習)総括、実習試験	理解し、手技・判定方法を習得する。	

教 科 書	臨床検査学講座 第2版 免疫検査学 (医歯薬出版)
参 考 書	よくわかる輸血学 (羊土社)



授 業 科 目 名	微 生 物 検 査 学	単 位 認 定 者	白 土 佳 子
対 象 学 年	2 学 年	学 期	通 年
単 位 数	2 単 位 ( 3 0 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:shiratsuchi@paz.ac.jp">shiratsuchi@paz.ac.jp</a> )
科 目 の 目 的	微生物を取り扱うための基礎知識を修得するとともに、微生物の形態学的・生化学的な性状を理解できる。さらに、病原微生物が引き起こす感染症と、その原因菌の分離・同定法および抗菌薬の種類と薬剤耐性機構について学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 微生物(細菌)のGram染色性・形態学的特徴を理解し説明できる。</li> <li>2. 微生物の病原性を理解し、感染症の起因菌と推定される微生物の生物学的性状、培養法、生化学的性状について理解し説明できる。</li> <li>3. 抗菌薬の分類、作用機序、耐性機序について理解し説明できる。</li> <li>4. 病原微生物の拡散を防ぐため、滅菌・消毒法の正しい知識と感染経路を正しく理解し説明できる。</li> </ol>		
関 連 科 目	微生物検査学実習、ウイルス検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	小テスト(10%)、中間テスト(30%)、定期試験(60%)により成績を評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	復習を必ず行い、知識を整理しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	微生物学総論	微生物学とは何か 細菌, 真菌, ウイルスの形態、構造及び性状	VII章 臨床微生物学 1 分類 A 生物学的位置 B 分類
2	細菌の形態と構造	細菌の形態と構造、染色法	2 形態、構造及び性状 A,B,C 細菌,真菌,ウイルスの構造と性状
3	発育と培養	細菌の発育、栄養要求性、培養法	3 染色法 A,B 細菌,真菌の観察と染色法 4 発育と培養 A,B 細菌,真菌の発育, Cウイルスの増殖, D培地, E 培養法, F 培養環境
4	滅菌と消毒	滅菌および消毒の概念と方法、消毒剤の種類と特性、使用法	6 滅菌と消毒 A 滅菌法, B 消毒法
5	化学療法と薬剤感受性検査	抗菌薬の種類とその作用機序、薬剤感受性検査 薬剤耐性菌の種類と薬剤耐性機序	7 化学療法 A 抗菌薬の基本 B 抗菌薬耐性 C 薬剤耐性菌 D 抗菌薬の種類
6	遺伝と変異	細菌の遺伝と変異、プラスミド、遺伝物質の伝達、遺伝子の変化	5 遺伝と変異 A 遺伝子, C 変異 B 遺伝物質の伝達
7	感染と発症(1)	常在細菌叢の分布、感染経路、現代の感染症の特徴	8 感染と発症 A 常在細菌叢
8	感染と発症(2)	微生物の病原性(毒性)と宿主の生体防御機構、感染と発症 新興・再興感染症、病院感染防止対策、バイオハザード対策	B 微生物の病原因子 C 宿主の抵抗力 D 感染の発現, E 感染経路 F 現代の感染症の特徴 G 食中毒 H バイオセイフティー I 感染の予防と対策

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
9	Gram 陽性球菌(1)	スタフィロкокカス属菌について	・病因・生体防御検査学 <b>1 細菌</b> <b>A</b> 好気性・通性嫌気性 グラム陽性球菌  <b>B</b> 好気性・通性嫌気性 グラム陰性球菌  <b>C</b> 通性嫌気性 グラム陰性桿菌  <b>D</b> 好気性グラム陰性桿菌  <b>E</b> 微好気性グラム陰性 らせん菌  <b>F</b> 好気性グラム陽性 有芽胞桿菌 <b>G</b> 好気性・通性嫌気性 グラム陽性無芽胞桿菌 <b>H</b> グラム陽性抗酸性桿菌 <b>E</b> 抗結核薬  <b>I</b> 嫌気性グラム陽性球菌 <b>J</b> 嫌気性グラム陰性球菌 <b>K</b> 嫌気性グラム陽性 有芽胞桿菌 <b>L</b> 嫌気性グラム陽性 無芽胞桿菌 <b>M</b> 嫌気性グラム陰性桿菌  <b>N</b> スピロヘータ <b>Q</b> クラミジア <b>P</b> リケッチア  <b>O</b> マイコプラズマ <b>2 真菌</b> <b>A</b> 糸状菌, <b>B</b> 皮膚糸状菌 <b>C</b> 二形成真菌 <b>D</b> 酵母様真菌 <b>F</b> 抗真菌薬 <b>3 ウイルス</b> <b>A</b> DNA ウイルス <b>B</b> RNA ウイルス <b>5 検査法</b> <b>G</b> ウイルスの検査法 <b>7 化学療法</b> <b>G</b> 抗ウイルス薬 <b>4 プリオン</b> <b>A</b> 異常プリオンタンパク
10	Gram 陽性球菌(2)	ストレプトコッカス属菌、エンテロコッカス属菌について	
11	Gram 陰性球菌および球桿菌	ナイセリア属菌、モラクセラ属菌などのグラム陰性球菌および球桿菌について	
12	Gram 陰性, 通性嫌気性の桿菌(1)	パストレラ属菌、ヘモフィルス属菌などのグラム陰性通性嫌気性桿菌について	
13	Gram 陰性, 通性嫌気性の桿菌～(2)	腸内細菌科に属する細菌の共通性状について	
16		ビブリオ科, エロモナス科に属する細菌について	
17	Gram 陰性, 好気性の桿菌(1)	細菌性食中毒の原因菌について	
18	Gram 陰性, 好気性の桿菌(2)	シュードモナス属菌、アシネトバクター属について	
19		薬剤耐性緑膿菌感染症、薬剤耐性アシネトバクター感染症	
20	Gram 陰性, 微好気性のらせん菌	ボルデテラ属菌、レジオネラ属菌などの Gram 陰性好気性桿菌について	
21	Gram 陽性, 好気性の桿菌	カンピロバクター属菌、ヘリコバクター属菌を含む Gram 陰性微好気性のらせん菌について	
22	Gram 陽性, 抗酸性の桿菌	Gram陽性好気性桿菌の有芽胞・無芽胞菌について	
23	嫌気性菌	マイコバクテリウム属菌, とくに結核菌の鑑別同定・抗結核薬、ノカルジア属菌について	
24	性感染症	バクテロイデス属菌、クロストリジウム属菌などの嫌気性菌について	
25	リケッチア	スピロヘータ科、クラミジア科などの性感染症の原因菌について	
26	マイコプラズマ	リケッチアについて	
27	病原真菌学総論・各論	マイコプラズマ属菌について	
28	ウイルス学総論	糸状菌, 皮膚糸状菌, 二形性真菌, 酵母様真菌について	
29	DNA ウイルス	抗真菌薬について	
30	RNA ウイルス	ウイルスの分類、種類、特徴について	
	プリオン	ヘルペス、B型肝炎ウイルスなどの代表的なDNAウイルスについて	
		インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルスなどの代表的なRNAウイルスについて	
		異常プリオンタンパクについて	

教科書	岡田敦, 他:臨床検査学講座 微生物学/臨床微生物学(医歯薬出版) 堀井俊伸, 犬塚和久, 他:微生物検査ナビ(栄研化学)
参考書	必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	微 生 物 検 査 学 実 習	単 位 認 定 者	白 土 佳 子
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 4 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	実習・講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:shiratsuchi@paz.ac.jp">shiratsuchi@paz.ac.jp</a> )
科 目 の 目 的	微生物を取り扱うための適切な消毒・滅菌処理方法学び、習得した上で、敗血症、肺炎、下痢症などの感染症を引き起こす主な病原細菌の分離培養・同定法を学び、習得する。また、薬剤耐性菌の種類とそれぞれの耐性菌の判定方法を理解する。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>それぞれの微生物に対する適切な消毒・滅菌処理方法を理解し説明できる。</li> <li>各種材料のGram染色性から、敗血症、肺炎、下痢症などを引き起こす起因菌を推定でき、推定菌を正しく分離培養・同定することができる。</li> <li>薬剤感受性の検査方法について、正しく理解し、薬剤耐性菌を正しく判定することができる。</li> </ol>		
関 連 科 目	微生物検査学、ウイルス検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	実習レポート(40%)、実習試験(30%)、定期試験(30%)により成績を評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の実習内容について、2年次での微生物検査学の講義内容を復習しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	実習オリエンテーション		□章 臨床微生物学 ・病因・生体防御検査学 5 検査法 A無菌操作技術 ・医学検査の基礎と疾患との関連 3 染色法 A 細菌の観察と染色法 4 発育と培養 A 細菌の発育, D 培地, E 培養法, F 培養環境 ・病因・生体防御検査学 5 検査法 B 検体検査法とその技術 ・医学検査の基礎と疾患との関連 7 化学療法 H 細菌の薬剤感受性検査法 ・病因・生体防御検査学 5 検査法 C 検体材料別細菌検査法 J 迅速診断技術 K 検査に關与する機器
2	消毒・滅菌方法	適切な消毒・滅菌処理方法の習得	
3	無菌操作(火炎滅菌、白金耳の取扱いなど) Gram 染色	無菌操作の習得 正しい白金耳、白金線の取扱いの習得 Gram 染色法の原理を理解し、染色法の習得	
4	培地作製	培地の成分を学習し、その作製方法の習得	
5	細菌の釣菌・分離方法	細菌の取り扱い方、細菌培養法の基本手技の習得	
6			
7	<i>Staphylococcus</i> 属菌の検査法	<i>Staphylococcus</i> 属菌の分離培養・同定法の習得	
8			
9			
10	<i>Streptococcus</i> 属菌の検査法	<i>Streptococcus</i> 属菌の分離培養・同定法の習得	
11	<i>Enterococcus</i> 属菌の検査法	$\alpha, \beta, \gamma$ 溶血性細菌のコロニー性状や溶血性の鑑別、同定法の習得	
12		<i>Streptococcus</i> 属菌と <i>Enterococcus</i> 属菌の鑑別同定法の習得	
13	<i>Neisseria</i> 属菌, <i>Moraxella</i> 属菌	病原性・非病原性の <i>Neisseria</i> 属菌, <i>Moraxella</i> 属菌の分離培養・鑑別同定法の習得	
14	の検査法		
15	<i>Haemophilus</i> 属菌の検査法	<i>Haemophilus</i> 属菌の分離培養・同定法の習得	
16	薬剤感受性検査法	ディスク拡散法, 微量液体希釈法の習得	
17	薬剤感性・耐性の判定方法	薬剤感受性の判定を行い、抗菌薬・菌種ごとの判定基準を理解	
18	薬剤耐性菌のスクリーニング	する。	
19	喀痰検査法	検査に適する喀痰材料の肉眼所見・鏡検所見について学習する。	
20		喀痰から検出される下気道感染症の原因菌の同定検査、薬剤感受性検査を正しく実施し、理解する。	
21			
22	腸内細菌科の検査法	腸内細菌科の分離培養・同定法の習得	
23		食中毒の起因菌の検索を行う。	
24			

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
25 26 27	ブドウ糖非発酵 Gram 陰性桿菌の検査法	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> をはじめとしたブドウ糖非発酵 Gram 陰性桿菌の分離培養・同定法の習得	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医学検査の基礎と疾患との関連</li> <li>7 化学療法 <ul style="list-style-type: none"> <li>C 薬剤耐性菌</li> </ul> </li> <li>・病因・生体防御検査学</li> <li>5 検査法 <ul style="list-style-type: none"> <li>C 検体材料別細菌検査法</li> <li>J 迅速診断技術</li> <li>H 免疫学的検査法</li> <li>I 遺伝子検査法</li> <li>E 抗酸菌の検査法</li> </ul> </li> <li>D 嫌気性菌の検査法</li> <li>F 真菌の検査法</li> <li>6 微生物検査の結果の評価 <ul style="list-style-type: none"> <li>A 検査結果の評価</li> </ul> </li> </ul>
28 29 30	<i>Vibrio</i> 属菌の検査法 <i>Campylobacter</i> 属菌の検査法	<i>Vibrio</i> 属菌の分離培養・同定法の習得 <i>Vibrio</i> 属菌と腸内細菌科の生化学的性状の相違点を理解する。 <i>Campylobacter</i> 属菌の分離培養・同定法の習得	
31 32 33	髄液・血液検査法	細菌性髄膜炎、菌血症/敗血症の起因菌の同定検査、薬剤感受性検査を正しく実施し、理解する。	
34 35 36	<i>Legionella</i> 属菌の検査法 <i>Mycobacterium</i> 属菌の検査法	<i>Legionella</i> 属菌の分離培養・同定法の習得 <i>Mycobacterium</i> 属菌の抗酸菌染色法の習得 液体培地・固形培地を用いた培養法を学習する。 <i>Mycobacterium tuberculosis</i> の同定法を学習する。	
37 38 39	嫌気性菌の検査法	<i>Bacteroides</i> 属菌, <i>Peptostreptococcus</i> 属菌などの嫌気性菌の分離培養・同定法を学習する。	
40 41 42	真菌の検査法	糸状菌・酵母様真菌の同定法を学習する。 病原真菌を観察する。	
43 44 45	糞便検査法	実習試験 下痢症の原因菌を正しく分離・同定できるかどうかの判定試験 微生物検査の結果を正しく評価できるかを判定・評価する。	

教科書	岡田敦, 他:臨床検査学講座 微生物学/臨床微生物学(医歯薬出版) 堀井俊伸, 犬塚和久, 他:微生物検査ナビ(栄研化学)
参考書	必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	ウ イ ル ス 検 査 学	単 位 認 定 者	白 土 佳 子
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:shiratsuchi@paz.ac.jp">shiratsuchi@paz.ac.jp</a> )
科 目 の 目 的	ヒトに感染症を引き起こすウイルスの感染・増殖過程、病原性を学び、ウイルス検査の意義を理解する。各ウイルス感染症の検査法を学習する。		
学 習 到 達 目 標	ウイルスの分類や形態、感染機構や発症機構、ウイルス感染症とその検査法について理解し説明できる。		
関 連 科 目	微生物検査学、微生物検査学実習		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	小テストと中間テスト(40%)、定期試験(60%)により成績を評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	復習を必ず行い、知識を整理しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	ウイルス学総論	ウイルスの歴史と定義	VII章 臨床微生物学 VII 1 分類 B 分類, c ウイルス VII 2 形態, 構造及び性状 C ウイルスの構造と性状 IX章 公衆衛生学 IX 8 国際保健 A 国際機関・国際協力
2	ウイルスの構造と形態 ウイルスの分類	ウイルスの構造と形態及び性状による分類	VII 4 発育と培養 C ウイルスの増殖 VII 8 感染と発症
3	ウイルスの増殖	ウイルスの増殖過程	D 感染の発現 E 感染経路
4	細胞レベル・個体レベルでの ウイルスの感染 ウイルスの伝播様式	ウイルスの細胞への感染機構 個体レベルでのウイルスの感染と発症、伝播様式	VII 7 化学療法 H 抗ウイルス薬
5	ウイルス感染に伴う免疫反応 ウイルスの不活化 ウイルス感染症の予防と治療	ウイルス感染に伴う生体防御反応 ウイルス感染症の予防と治療 抗ウイルス薬について	VII 6 滅菌と消毒  ・病因・生体防御検査学
6	ウイルスに対する消毒・滅菌法	ウイルスに対する消毒・滅菌法	VII 3 ウイルス A DNA ウイルス
7	DNA ウイルス感染症	ヘルペスウイルス, アデノウイルス, パルボウイルス B19 などの DNA ウイルス感染症とその検査法	B RNA ウイルス
8			
9	RNA ウイルス感染症	インフルエンザウイルス, 麻疹ウイルス, 風疹ウイルス, ヒト RS ウ イルス, デングウイルス, SARSコロナウイルスなどの RNA ウィル ス感染症とその検査法	
10			
11	レトロウイルス感染症	成人 T 細胞白血病リンパ腫(ATL)とヒト T 細胞白血病ウイルス (HTLV-1)、HTLV-1 の検査法について	

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
12	ウイルス性肝炎	後天性免疫不全症候群(AIDS)とヒト免疫不全ウイルス(HIV) HIVの検査法について  A型, B型, C型, D型, E型肝炎ウイルス 肝炎ウイルスの検査法について	VII 4 プリオン A 異常プリオンタンパク
13	ウイルス性下痢症	ノロウイルス, ロタウイルス, 腸アデノウイルスなどについて	
14	ウイルスの検査法	ウイルスの検査法について	
15	その他の関連する病原体	バクテリオファージ, ウイロイド, プリオンについて	

教科書	岡田敦, 他:臨床検査学講座 微生物学/臨床微生物学(医歯薬出版)
参考書	必要に応じて資料を配布する。

授 業 科 目 名	機 器 分 析 化 学	単 位 認 定 者	石 垣 宏 尚
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・実習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後
科 目 の 目 的	臨床現場で使用されている分析機器の原理・構造を学び、検査に必要な基本的な知識の習得を目的とする。また機器のボタン操作に終わることなく、得られたデータから正確な結果を導けるようになる。		
学 習 到 達 目 標	1. 共通器具の原理、操作法、使用上の注意点が説明できる。 2. 分析機器の原理、操作法、解析の注意点が説明できる。 3. 分離分析機器の臨床検査への応用を学ぶ。		
関 連 科 目	臨床検査学総論、医用電子工学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	レポート <b>20%</b> 、定期試験 <b>80%</b> により成績を評価する。試験形態は筆記試験とし、 <b>100</b> 点満点のうち <b>60</b> 点以上を合格とする。また、授業回数の <b>3</b> 分の <b>1</b> 以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。		
準 備 学 習 の 内 容	各回の授業内容について理解しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	序論	患者の病態を客観的に認識する手段としての機器分析の在り方や臨床検査領域において測定がいかにより自動化されているかを解説する。	X 医用工学概論-1-A,B
2	共通器具の原理・構造1	化学容量器、秤量装置等の基本的な機器の目的、使用上の注意を解説する。	X 医用工学概論-2-A,B
3	共通器具の原理・構造2	攪拌装置、恒温装置の特徴や利用法を解説する。	X 医用工学概論-2-E,F,
4	共通器具の原理・構造3	保冷装置、滅菌装置の特徴や利用法を解説する。	X 医用工学概論-2-G,H
5	顕微鏡	各種顕微鏡の原理、操作法を解説する。	X 医用工学概論-2-J
6	測光装置	分光光度計、炎光光度計、蛍光光度計の特徴、利用法を解説する。	X 医用工学概論-2-I
7	電気化学装置	<b>pH</b> メータ、血液ガス分析装置等の特徴、利用法を解説する。	X 医用工学概論-2-K
8 - 10	実習	マイクロピペット 顕微鏡	
11	分離分析装置1	遠心分離装置、電気泳動装置の原理、特徴、利用法を解説する。	X 医用工学概論-2-C X 医用工学概論-2-D
12	分離分析装置2	各種クロマト装置、HPLC装置の原理、特徴、利用法を解説する。	X 医用工学概論-2-D
13	生化学	全自動生化学分析装置	IV 臨床化学-3-I
14	血液	自動血球計数装置	VI 臨床血液学-5-A
15	まとめ		

教 科 書	臨床検査学講座 検査機器総論(医試薬出版)
参 考 書	必要に応じて参考資料を配布する

授 業 科 目 名	臨 床 化 学 検 査 学	単 位 認 定 者	亀 子 光 明
対 象 学 年	2 学 年	学 期	通 年
単 位 数	2 単 位 ( 3 0 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	教科書, 資料, PowerPoint などを用いて指導する。	オフィス・アワー	講義終了後, 事前の連絡により随時対応する(kameko@paz.ac.jp)。
科 目 の 目 的	病態解析を行う上で基本となる分析化学を学び, 病態に關与する数多くの生体成分の測定方法を理解する。加えて臨床的意義, 生理的変動, 測定誤差要因についても学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各種分析方法(吸光度分析・酵素反応を利用する方法・免疫反応を利用する方法・自動分析法)を理解する。</li> <li>2. 各測定項目の測定原理を理解し応用力を高める。</li> <li>3. 試料の取り扱いについて, 採取時間や保存方法がどのように分析に影響を与えるかを理解する。</li> <li>4. 分析で得られる様々な測定結果が, 各疾患でどの様に変化するかを正しく説明できる。</li> <li>5. 分析においてどのような因子が測定誤差となるかを理解する。</li> </ol>		
関 連 科 目	生化学, 精度管理学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(80%)とミニテスト(20%)により評価する。試験形態は筆記試験とする。		
準 備 学 習 の 内 容	教科書をよく読み, 配布資料は復習を兼ねて読み直し講義内容を理解できるようにする。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	総論 分析法の基礎1	分析化学の基礎(物理化学的性質・単位・試薬) 分析化学の測定原理(吸光度計・蛍光法・発光法)採血 酵素反応を利用した定量分析法 微量分析方法についての基礎・免疫化学的測定方法 各種自動分析装置を用いた測定方法	IV章 臨床化学 2-A,B,C,D, 3-A-a~d 3- C-a, D-a~e 3-A-e~g, H-a~j 3-A-h, B-a~d, C-a 3-F-a, b, c, d, e, f, g 3-G-a~e, I-a~c
2	分析法の基礎2		
3	分析法の基礎3		
4	分析法の基礎4		
5	分析法の基礎5		
6	各論 糖質 1	血糖, 尿糖, ピルビン酸, 乳酸 グリコヘモグロビン, 1.5-アンドログリシトール	5-A-a,b, B-a~g, C-g 5-C-a~f
7	糖質 2		
8	タンパク質 1	総蛋白, アルブミン, タンパク分画 膠質反応, 栄養アセスメントタンパク	7-A, B, C-a, b, 7-C-e,f 7-C-a, c, d, h
9	タンパク質 2		
10	タンパク質 3		
11	脂質 1	脂質の基礎(構造・機能・代謝), コレステロール, HDL, LDL, リン脂質, 遊離脂肪酸 ケトン体, 過酸化脂質, リポ蛋白, 胆汁酸, Lp(a)	6-A-a,b, 6-B-a~i 6-C-a, b, c, d, e, f 6-C-g, h, I, j, k, l, m
12	脂質 2		
13	脂質 3		
14	酵素 1	酵素の基礎・測定原理 AST, ALT, LD, CK, ALP, $\gamma$ -GT, LAP ChE, AMY, リパーゼ, 酸ホスファターゼ, その他酵素各種, アイソザイム	11-A-a, b, c, B 11-C-a, b, c, d, e, f, g 11-A-h, i, j, k, B-d, e
15	酵素 2		
16	酵素 3		
17	非蛋白性窒素成分 1	非蛋白性窒素成分の基礎(構造・機能・意義) アンモニア, 尿素窒素, 尿酸, クレアチニン, クレアチン 腎機能の評価(GFR 推定式)	9-A-a,b, B 9-C-a, b, c, d
18	非蛋白性窒素成分 2		
19	非蛋白性窒素成分 3		
20	無機質1	無機質の基礎(生理的意義・代謝) ナトリウム, カリウム, クロール, カルシウム 恒常性維持に必要な電解質の基礎知識	4-A-a,b,c 4-B-a~k
21	無機質2		
22	微量元素	測定意義, 中毒, 栄養評価に必要な微量金属の意義	13-A, B
23	生体色素	ヘム, ビリルビン	10-A-a~c, 10-B-a~d



回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
24	酸・塩基平衡	血液ガス分析による酸・塩基平衡の解析	1-A-d, 3-G-e
25	ホルモン 1	ホルモンの概念とその機能	14-A, B
26	ホルモン 2	視床下部・下垂体前葉・下垂体後葉・甲状腺・副甲状腺・副腎皮質・副腎髄質・性・膵臓・消化管・ペプチド	14-C-a~e 14-C-f~k
27	ビタミン	ビタミンの分類と臨床的意義	15-A, B-a,b, C
28	血中薬物・毒物	血中濃度のモニタリング、毒物。乱用薬物	12-A, B, C-a, D
29	機能検査 1	機能検査の目的、各種機能検査(胆肝・腎)	16-A, B-a,b, C-a~c,
30	機能検査 2	各種機能検査(・膵・内分泌・消化管)	16-D-a,b E-a~f, F

教科書	臨床検査学講座第3版 臨床化学検査学 杉浦 修、他(医歯薬出版)
参考書	臨床検査法提要 改定第33版 金井正光 監修(金原出版)

授 業 科 目 名	臨 床 化 学 検 査 学 実 習	単 位 認 定 者	亀 子 光 明
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 4 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・実習	オ フィ ス ・ ア ワ ー	
科 目 の 目 的	血液試料に含まれる生化学成分を、それぞれの測定法に従い分析し(臨床化学)、分析上の遠藤因子や生理的変動要因を考慮しながら、基準値等を用いて分析結果を評価する力を養うことを目的とする。		
学 習 到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 検体採取の技術とその取扱いを習得する。</li> <li>2. 適切な器具の選択と取扱い、試薬調整の技術を学ぶ。</li> <li>3. 測定原理の理解と操作技術および結果を解釈する力を習得する。</li> </ol>		
関 連 科 目	生化学, 臨床化学検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(40%)、実習レポート(60%)		
準 備 学 習 の 内 容	教科書の実習範囲および実習説明書(実習手引書)に目を通しておく。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1 2 3	オリエンテーション、 試料と試薬の調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習に関して諸注意. 実験ノートやレポートの書き方.</li> <li>・各自で使う試料と試薬の調整を行う。</li> </ul>	IV章 臨床化学
4 5 6	総タンパク質検査法 血清アルブミン検査法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分光光度計の原理や取扱説明, 検量線について</li> <li>・総タンパク質検査法(ビウレット法)</li> <li>・血清アルブミン検査法(bromcresol green ; BCG 法)</li> </ul>	<b>3</b> 生物化学分析の原理と方法 <b>A</b> 吸光度計 <b>E</b> 電気泳動法
7 8 9	タンパク分画検査法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気泳動法について</li> <li>・タンパク分画とその臨床的意義</li> </ul>	<b>7</b> 蛋白質 <b>C</b> 蛋白質の検査 <b>a</b> 血清総蛋白 <b>b</b> 血清総蛋白分画
10 11 12	非タンパク性窒素検査法① クレアチニンと クレアチニン・クリアランス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クレアチニン検査法(ヤッフエ法)とクレアチニン・クリアランス</li> <li>・クレアチニン検査の臨床的意義</li> </ul>	<b>9</b> 非蛋白性窒素 <b>A</b> 生体内の非蛋白窒素成分の生成 <b>C</b> 非蛋白性窒素成分の検査 <b>b</b> クレアチニンクレアチン
13 14 15	非タンパク性窒素検査法② 尿素窒素	<ul style="list-style-type: none"> <li>・血清尿素窒素検査法(ウレアーゼ・インドフェノール法)</li> </ul>	<b>9</b> 非蛋白性窒素 <b>C</b> 非蛋白性窒素成分の検査 <b>a</b> 尿素窒素
16 17 18	生体色素の検査 ビリルビン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アルカリアゾビリルビン法と酵素法の違い</li> </ul>	<b>10</b> 生体色素 <b>B</b> 生体色素の検査
19 20 21	脂質検査法① リポタンパク分画法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セルロースアセテート膜電気泳動法によるリポタンパク分画(脂肪染色)</li> </ul>	<b>3</b> 生物化学分析の原理と方法 <b>E</b> 電気泳動法 <b>6</b> 脂質 <b>C</b> 脂質の検査 <b>i</b> リポタンパク

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
22 23 24	脂質検査法② 総コレステロール HDL-コレステロール	・総コレステロール検査法(コレステロールオキシダーゼ法) ・HDL-コレステロール検査法(ヘパリン-Ca-Ni沈殿法)	6 脂質 C 脂質の検査 b 総コレステロール c HDL-コレステロール a トリグリセリド
25 26 27	脂質検査法③ トリグリセリド	・トリグリセリド検査法(GPO-DAOS法)	
28 29 30	酵素検査法① ALP検査法	・4-ニトロフェニルリン酸基質法(4-NPP-EAE法)およびKm値の求め方	3 生物化学分析の原理と方法 H 酵素的分析法 11 酵素 C 酵素の検査 e ALP
31 32 33	酵素検査法② ASTとALT検査法	・AST(リンゴ酸デヒドロゲナーゼ共役NADH減少法)とALT(乳酸デヒドロゲナーゼ共役NADH減少法)	11 酵素 C 酵素の検査 a AST b ALT
34 35 36	酵素検査法③ LDとLDアイソザイム	・LD検査法とセルロースアセテート膜電気泳動法によるLD分画	3 生物化学分析の原理と方法 E 電気泳動法 11 酵素 C 酵素の検査 c LD
37 38 39	無機質検査法① カルシウムと無機リン	・カルシウム(□クレゾールフタレインコンプレクソン(□CPC)法) ・無機リン(フィスケ・サバロウ(Fiske-Subbarow)法)	4 無機質 B 無機質の検査 d カルシウム f 無機リン
40 41 42	無機質検査法② 鉄とTIBC	・松原法(バソフェナンスロリン法)とTIBCの求め方	4 無機質 B 無機質の検査 g 血清鉄
43 44 45	糖質 グルコース検査法 実習まとめ	・グルコース検査法(GOD法) ・実習まとめ	5 糖質 C 糖質の検査

教科書	臨床化学検査学実習書 有限責任中間法人 日本臨床検査学教育協議会監修(医歯薬出版社)
参考書	臨床検査法提要 改定第33版 金井正光 監修(金原出版)

授 業 科 目 名	健 康 食 品 学	単 位 認 定 者	亀 子 光 明
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	教科書、資料、スライド等を用いて指導する。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する( <a href="mailto:kameko@paz.ac.jp">kameko@paz.ac.jp</a> )。
科 目 の 目 的	健康食品には、少量ではあるが医薬品として利用される成分が含まれているため、その機能、効果、副作用等について講義し、健康食品の正しい利用法を学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	健康食品は一般の食品として扱われるため、その違いについて、健康食品の持つ人体に作用する有効性、安全性、医薬品との関係について解説するとともに問題点も理解させる。		
関 連 科 目	臨床化学, 生化学, 生物学, 薬理学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(70%)とミニテスト(30%)により評価する。試験形態は筆記試験とする。		
準 備 学 習 の 内 容	講義スケジュールに合わせて、予習・復習を行い理解しておく。必要に応じ、講義時に指示をする。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	健康食品総論 1	健康食品における概念と問題点	
2	健康食品総論 2	保健機能食品の定義, 食品と医薬品との違い, 規格基準	
3	健康食品各論 1	ビタミン, ミネラルの栄養機能	
4	健康食品各論 2	非栄養成分について	
5	健康食品各論 3	栄養機能食品と特定機能食品について(1)	
6	健康食品各論 4	栄養機能食品と特定機能食品について(2)	
7	食品の表示	食品の表示制度(栄養協調表示, 健康強調表示等について)	
8	食品の安全性 1	食品の衛生管理, 食品添加物	
9	食品に安全性 2	食中毒, 有害物質による食品汚染, 遺伝子組換え食品	
10	医薬品と食品の相互作用	食品と医薬品との違い, 薬物との相互作用について	
11	食品と栄養	栄養と栄養素, 摂取後の消化・吸収	
12	疾患と栄養	エネルギー代謝, 食事摂取基準	
13	疾患と病態解析	臨床検査から得られる測定値の評価	
14	関係法規 1	食品安全基本法, 食品衛生法, JAS 法, 薬事法	
15	関係法規 2 まとめ	景品表示法, 特定商取法, PL 法	

教 科 書	健康食品学(第4版) 一般社団法人 日本食品安全協会
参 考 書	臨床化学, 食品衛生学

授 業 科 目 名	食 品 衛 生 学	単 位 認 定 者	亀 子 光 明
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	教科書、資料、スライド等を用いて指導する。	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する(kameko@paz.ac.jp)。
科 目 の 目 的	様々な食品が製造され販売されているなかで、それらの食品に有害物質、微生物、異物が昨今問題となっている。授業では食品の安全性がどのようにして図られているかを解説する。		
学 習 到 達 目 標	食品の安全性を担保するうえで重要となる、食中毒、発がん物質、環境汚染物質、放射線物質等に対する基礎知識とその危険性および予防対策について学ぶ。		
関 連 科 目	生化学, 生物学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(70%)とミニテスト(30%)により評価する。試験形態は筆記試験とする。		
準 備 学 習 の 内 容	講義スケジュールに合わせて、予習・復習を行い理解しておく。必要に応じ、講義時に指示をする。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	食品衛生学総論	食品の安全性について:行政と関係法規	
2	食中毒総論	食中毒について(特徴, 分類, 予防)	
3	微生物による食中毒	細菌性食中毒の特徴(中毒と感染症の違い)	
4	細菌性食中毒1	食品内毒素型(黄色ブドウ球菌, ボツリヌス菌)	
5	細菌性食中毒2	感染毒素型(毒素原性大腸菌, 腸管出血性大腸菌)	
6	細菌性食中毒2	感染侵入型(赤痢, サルモネラ等), 感染定着型(腸炎ビブリオ等)	
7	自然毒による中毒	植物性中毒, 動物性中毒の特徴と発生状況	
8	各論 1:植物性中毒	キノコ, 青酸配糖体等による食中毒	
9	各論 2:動物性中毒	ふぐ毒, 貝毒等による食中毒	
10	寄生虫による中毒	生鮮魚介類・獣生肉類に混入する寄生虫による食中毒	
11	化学物質による中毒	化学物質及び有害金属による食中毒, 食品アレルギー	
12	遺伝子組み換え食品	遺伝子組み換え食品の特徴とその安全性	
13	食品添加物	食品添加物の種類とその安全性	
14	異物混入	異物混入の危険性と事例	
15	まとめ	食の安全性についてのまとめ	

教 科 書	食品衛生学(第3版) 山中英明・藤井建夫・塩見一雄著 (株式会社 恒星社厚生閣)
参 考 書	微生物学, 生化学, 生理学

授 業 科 目 名	遺 伝 子 検 査 学	単 位 認 定 者	川 口 竜 二
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義・演習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	授業の前後
科 目 の 目 的	遺伝子検査の原理、有用性について理解し、また検査診断・技術の応用について学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	ヒトの遺伝子および遺伝子検査の特徴について基礎知識を修得し、遺伝子自体およびその異常が遺伝性疾患や体質に与える影響について理解する。		
関 連 科 目	遺伝と病気、遺伝子検査学実習		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期期末試験50%、出席態度30%、小テスト成績等20%を加味して評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	前回の講義時に指示をする。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	遺伝と遺伝子	遺伝子の発現 遺伝子の継代	IV章 臨床化学 VI章 臨床血液学 VII章 臨床微生物学
2	細胞の構造と機能	細胞周期 細胞分裂	IV 17 A, C IV 1 B
3	染色体と染色体異常	染色体の形態 染色体異常	VI 12 A,
4	染色体異常の種類と生成機構	数的異常 構造異常	VI 12 A 13 A, B
5	染色体検査法	細胞の培養法 染色体標本の作製法	14 A, C
6	遺伝子と遺伝子異常	核酸の構造 遺伝情報の流れ	IV 17 A, C, E
7	遺伝子の検査法	核酸抽出 サザンブロット解析	IV 17 E
8	遺伝子検査の実際	<b>PCR</b> を用いた診断 リアルタイム <b>PCR</b> 法	IV 17 E
9	遺伝子検査機器とその保守管理	電気泳動装置 写真撮影装置	IV 17 E
10	遺伝子検査の応用と課題	病態との関連 遺伝性疾患	IV 17 D
11	腫瘍	血液疾患 固形腫瘍	IV 17 D
12	遺伝性疾患	ミトコンドリア異常症 メンデル型遺伝病	IV 17 D
13	生活習慣病	単一遺伝子疾患 多因子疾患	IV 17 D
14	感染症	抗酸菌、MRSA HIV, HCV, HBV	VII 5 E, G
15	遺伝医療	発症前診断、保因子検査 遺伝医療	IV 17 D, F

教 科 書	遺伝子・染色体検査学(臨床検査学講座)、奈良信雄、他:医歯薬出版(株)、2013.
参 考 書	① 遺伝子検査学(標準臨床検査学)、宮地勇人・横田浩充:医学書院、2013. ② 遺伝のしくみ、経塚淳子 監修、新星出版社、2008.

授 業 科 目 名	遺 伝 子 検 査 学 実 習	単 位 認 定 者	川 口 竜 二
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 4 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	実習・講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	授 業 の 前 後
科 目 の 目 的	遺伝子検査学で学んだ基礎知識を、実習を通して理解する。実験レポートの書き方を学ぶことを主目的とし、思考力・洞察力・表現力を養う。測定操作と測定結果の分析に手技スキルと知恵が要求される。		
学 習 到 達 目 標	遺伝子検査学で学んだ知識の確認、検査数値の読み方、実験レポートの書き方を学び理解する。		
関 連 科 目	遺伝子検査学、遺伝と病気、遺伝子工学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	実習内容のレポート50%、授業態度30%、その他課題20%		
準 備 学 習 の 内 容	関連科目で使用する教科書等を参考に、実験で使うキーワードを理解する。テキスト(実習書)をよく読み、自身の実験ノートを作成する。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1-3	遺伝子検査に必要な材料等 DNA 抽出・濃度測定	実習到達目標 使用機器、試薬、検体の取扱い 末梢血の分離	IV章 臨床化学 VI章 臨床血液学 IV 17 D, E
4-6	PCR による DNA 増幅	抽出試薬の使用法 House keeping 遺伝子の増幅、電気泳動による確認	VI 1 A
7-9	口腔スワブから自己 DNA 抽出・ALDH2 の ARMS 法 (I)	DNA 抽出、濃度測定 PCR 装置にかける、ゲル作製	IV 17 E
10-12	ARMS 法 (II)	電気泳動 結果の解釈	IV 17 E
13-15	PCR-RFLP (ACTN3) (I)	PCR 制限酵素処理	IV 17 E
16-18	PCR-RFLP (ACTN3) (II)	電気泳動して検出 結果の解釈	IV 17 E
19-21	複数バンドの PCR-RFLP (ApoE) (I)	PCR 制限酵素処理、ゲル作製	IV 17 E
22-24	複数バンドの PCR-RFLP (ApoE) (II)	電気泳動 結果の解釈	IV 17 E
25-27	遺伝子クローニング (I)	マイコプラズマ遺伝子増幅 ベクターへ挿入	IV 17 B, E
28-30	遺伝子クローニング (II)	大腸菌へ形質転換 培養	IV 17 B
31-33	遺伝子クローニング (III)	菌体からプラスミド抽出、精製 標準濃度調整	IV 17 B, E
34-36	リアルタイム PCR による定量測定	マイコプラズマの定量測定 SYBR-GREEN1 による測定	IV 17 D, E
37-39	リアルタイム PCR による SNP or repeat 測定	肥満遺伝子 or テロメア検査 ハイブリプローブによる測定	IV 17 E
40-42	RT-PCR (I)	ヒト培養細胞から RNA 抽出 RT 反応 (HK 遺伝子)	IV 17 C, E
43-45	RT-PCR (II)、データベース検索、まとめ	PCR・電気泳動による確認	IV 17 E

教 科 書	遺伝子検査学 実習書(臨床検査学実習書シリーズ) 監修/岩谷良則 編著,医歯薬出版株式会社
参 考 書	

授 業 科 目 名	遺 伝 子 工 学	単 位 認 定 者	川 口 竜 二
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義・演習	オ フィ ス ・ ア ワ ー	授 業 の 前 後
科 目 の 目 的	遺伝子改築、遺伝子検査の考え方と手法について最新技術を含めて習得する。		
学 習 到 達 目 標	遺伝子検査材料の構築・調整および遺伝子工学技術の応用について学ぶ		
関 連 科 目	遺伝子検査学、遺伝子検査学実習		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期期末試験50%、授業態度30%、小テスト20%を加味して評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	前回の授業時に提示する。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	遺伝子に関する基礎知識	遺伝子の構造	
2	遺伝子操作に用いる酵素	遺伝子変異の種類 制限酵素 その他の修飾酵素	
3	遺伝子組換え技術	遺伝子のクローニング 遺伝子ライブラリー	
4	ベクター	ベクターの構造 クローニングベクター	
5	遺伝子導入による機能解析	トランスジェニック動物 <b>ES</b> 細胞、 <b>iPS</b> 細胞	
6	組換えタンパクの発現	発現ベクター 医薬品工業における組換えタンパクの利用	
7	遺伝子工学の応用	農作物への応用 ポストゲノム医療	
8	塩基配列の決定	デオキシ法 次世代型シーケンス( <b>NGS</b> )法	
9	核酸増幅法	<b>PCR</b> 法 他の核酸増幅法	
10	遺伝子解析法の応用	マクロな異常(染色体異常) 中程度の遺伝子異常	
11	遺伝病の <b>DNA</b> 診断	遺伝子異常を検出するための解析法 <b>DNA</b> 診断の適用	
12	がんの遺伝子検査	癌遺伝子とがん抑制遺伝子 血液の悪性腫瘍	
13	移植と遺伝子検査	<b>HLA DNA</b> タイピング 移植における遺伝子検査	
14	細菌・ウイルスの遺伝子検査	細菌感染症 ウイルスの遺伝子検査	
15	補講・まとめ	遺伝子工学技術の進歩と将来	

教 科 書	
参 考 書	①宮地勇人、横田浩充:遺伝子検査学(標準臨床検査学シリーズ)、医学書院(2013) ②田村隆明:分子生物学超図解ノート、羊土社(2013) ③須藤加代子、前川真人:遺伝子検査学(臨床検査技術学シリーズ)、医学書院(2010)



授 業 科 目 名	R I 検 査 学	単 位 認 定 者	高 橋 克 典
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後
科 目 の 目 的	放射性同位元素を用いた検査法と安全管理について理解する。 病院で放射性同位元素がどのように利用されているか理解する。		
学 習 到 達 目 標	RIを利用したインビトロ検査、インビボ検査の原理と安全に取り扱う方法について学ぶ。		
関 連 科 目	物理学、化学、生物学、臨床化学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	期末試験(100%)		
準 備 学 習 の 内 容	事前に教科書に目を通しておく。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1 2	放射性同位元素の物理的性質	放射性同位元素と放射能の物理的性質について解説する。	IV-18-A
3 4	放射線測定と測定機器	放射線の検出原理と各種測定機器の用途について解説する。	IV-18-B
5 6	放射性医薬品	放射性医薬品の定義と特徴、品質管理などを解説する。	
7 8 9	試料計測による検査	患者に放射性同位元素を投与して行う吸収・代謝機能や体液量の測定検査の原理、方法、測定値の判定や臨床的意義を解説する。また、患者に放射性同位元素を投与しないで行う、各種 <b>in vitro</b> 検査法の原理、特徴を解説する。	IV-3-F-d
10 11 12	対外計測による検査	放射性同位元素を用いた画像解析法(シンチグラフィ)の意義と特徴について解説。体外計測の概要について解説。	
13 14 15	放射線管理	放射線の人体に及ぼす影響および放射線防護の原則と法的基準を解説する。また、放射性同位元素の安全取扱いと管理法を解説する。	I-査総合管理学-4-F IV-18-C

教 科 書	臨床検査学講座 放射性同位元素検査技術学(医歯薬出版株式会社)
参 考 書	配布資料

授 業 科 目 名	R I 検 査 学 実 習	単 位 認 定 者	高 橋 克 典
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 2 2 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	実習・講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後
科 目 の 目 的	RI の安全取り扱い上の見地から本実習では、実際に RI を取り扱う、いわゆるホットの実習は行わず、化学発光で代用して放射性同位元素の取り扱いを学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	化学発光の原理を用いて、放射性同位元素 <i>in vitro</i> 検査を学ぶ。		
関 連 科 目	物理学、化学、生物学、臨床化学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	レポート(100%)		
準 備 学 習 の 内 容	事前に実習説明書に目を通す。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	化学発光実習オリエンテーション I	化学発光測定法実習 I にむけて、放射性同位元素の代用として用いる、化学発光物質の性質や取扱い方法について実演しながら解説する。	IV-18-B
2 ～ 5	化学発光測定法実習 I	アイソトープ(ホット)の代用として、化学発光物質(コールド)を用い、ルミノメーターで発光半減期、発光減衰速度等の測定。	IV-18-B
6	化学発光実習オリエンテーション II	化学発光測定法実習 II にむけて、化学発光プラスミド(GFPプラスミド)の特徴や取扱い方法を実演しながら解説する。	IV-3-F-d
7 ～ 9	化学発光測定法実習 II	生体を用いた放射能検査の代用として、化学発光プラスミドを培養細胞にトランスフェクトし、細胞から放射される発光強度をルミノメーターで測定する。	IV-3-F-d
10 ～ 13	化学発光測定法実習 III	ウェスタンブロット法を実施後の PVDF 膜上のタンパクを化学発光法にて検出する。	
14 ～ 15	グループ学習	放射性同位元素検査に関連するテーマについてグループ単位で調査し、プレゼン、ディスカッションを実施する。	
16 ～ 17	滴定操作	ビュレットを用いた中和滴定反応の手技を習得する。	
18 ～ 20	施設見学(1)	食品衛生研究所の見学を通じて、食品中の放射能や大気中の放射能の測定に関して学習する。	
21 ～ 23	施設見学(2)	病院の放射線科の見学において、放射線を扱う検査の実情を学ぶ。	

教 科 書	臨床検査学 放射性同位元素検査技術学 第3版 医学書院
参 考 書	配布資料

授 業 科 目 名	血 液 検 査 学	単 位 認 定 者	小 河 原 は つ 江
対 象 学 年	2 学 年	学 期	通 年
単 位 数	2 単 位 ( 3 0 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義形式	オ フィ ス ・ ア ワ ー	月 曜 : 16:30 ~ 19:00 および授業の前後
科 目 の 目 的	血液の成分について、その性状・機能を理解し、それらの異常によって起こる疾患の病態およびその検査法を理解する。また、検査結果から病態を判断できるようにする。		
学 習 到 達 目 標	1)造血の仕組みを理解している。2)血液細胞の種類およびその働きを説明できる。3)止血・凝固機序とその検査法について説明できる。4)血液検査結果を評価することができる。		
関 連 科 目	生理学、解剖学、生化学、免疫学、遺伝と病気、遺伝子検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(80%)及び毎回実施される小テストの成績(20%)。なお、前期終了時、同様に評価を行う。		
準 備 学 習 の 内 容	復習を必ず行い、知識を整理しておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	血液の基礎	血液の成分、性状、機能	VI章 臨床血液学
2	血球の産生と崩壊	血球の分化と成熟	1. 血液の基礎
3	同上	造血因子と造血器官(骨髄、リンパ組織、脾臓、他)	
4	同上	血球の個体発生、胎生期造血、血球回転について	
5	同上	赤血球の産生と崩壊、形態と機能、生化学	2. 血球
6	同上	白血球の産生と崩壊、形態と機能	
7	同上	血小板の産生と崩壊、形態と機能	
8	止血機構	血管と止血および血小板の機能	3. 止血機構
9	凝固・線溶系	血液凝固機序および凝固制御機構	
10	同上	線維素溶解(線溶)と分子マーカー	4. 凝固・線溶系
11	同上	出血性素因とその検査法、血栓症と抗血栓療法	
12	検体の採取と保存	採血法、抗凝固剤の使い方、検体処理および保存法について	
13	血球に関する検査	血球数算定法(赤血球、白血球、好酸球、血小板の視算法)	5. 血球に関する検査
14	同上	網赤血球数、Hb濃度、Ht値、赤血球指数について	
15	同上	溶血の検査(赤血球浸透圧抵抗、PNHのための溶血試験) 以上、前期	
16	形態に関する検査	末梢血塗沫標本作成法および普通染色	6. 形態に関する検査
17	同上	骨髄検査法と特殊染色法	
18	同上	血液像・骨髄像観察法	
19	同上	血液細胞抗原検査(CD分類とフローサイトメトリ)	
20	血小板、凝固・線溶検査	血小板機能検査(出血時間、血小板粘着能・凝集能、他)	7. 血小板、凝固・線溶系検査
21	同上	PT,APTT,フィブリノゲン濃度、凝固因子活性定量、他	
22	同上	凝固・線溶阻止因子(AT,PC,PS、インヒビター、他)	
23	同上	分子マーカー(SFMC, TAT, PIC, F1+2, 他)	
24	血液検査結果の評価	赤血球系基準範囲及び形態異常	8. 赤血球系疾患の検査結果の評価
25	同上	貧血と多血症	
26	同上	白血球の基準範囲及び形態異常・機能異常	9. 白血球系疾患の検査結果の評価
27	同上	造血臓器の疾患(白血病、骨髄増殖性疾患、MDS)	
28	同上	M蛋白血症について	10. 造血器腫瘍系の検査結果の評価
29	同上	血小板の異常による出血性素因、血管の異常	
30	同上	凝固・線溶因子の異常、血栓性素因 以上、後期	11. 血栓止血検査結果の評価

教 科 書	臨床検査学講座第3版 血液検査学 奈良信雄他6名著 医歯薬出版株式会社
参 考 書	1)アンダーソン血液学アトラス 小山高敏訳 メディカル・サイエンス・インターナショナルインターナショナル、2014 2)臨床に直結する血栓止血学 朝倉英策著 中外医学社 2013 3)異常値の出るメカニズム第6版 河合忠、他著 医学書院 2013

授 業 科 目 名	血 液 検 査 学 実 習	単 位 認 定 者	小 河 原 は つ 江
対 象 学 年	3 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 4 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	実習形式	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	授 業 の 前 後
科 目 の 目 的	血球成分(赤血球、白血球、血小板)や血漿成分(凝固・線溶因子および制御因子)の異常によって起こる疾患や病態を判断するための検査法についてその技術を習得する。また、各種血液検査の臨床的意義を理解し、測定結果から病態を判断できるようにする。		
学 習 到 達 目 標	1) 検体の採取ができ、検体の保存と管理をその目的に応じて行うことができる。 2) 用手法による血球検査を行い、異常値を評価できる。 3) 末梢血液像を観察し、正常と異常を区別できる。 4) 血小板・凝固・線溶検査の基本技術をマスターし、異常値を評価できる。		
関 連 科 目	血液検査学、免疫検査学、臨床化学検査学、遺伝子検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	レポート評価(60%)および定期試験での筆記試験(40%)		
準 備 学 習 の 内 容	実習をスムーズに行うには事前準備と段取りが大切である。予習をしっかりと実習に臨むこと。実習終了後は必ず次回の実習までにレポートを提出すること。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)	
1	検体の採取と保存	実習ガイダンスと静脈採血法、抗凝固剤の使用法 採血した血液を用いて赤血球数、白血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値を測定する。  血小板数および網赤血球数測定  引きガラス法により末梢血液塗抹標本の作製法を行う。  作製した塗抹標本についてメイグリュンワルド・ギムザ染色を行い、末梢血液中にみられる血球を観察、写生する。  末梢血液塗抹標本について細胞化学的染色(特殊染色)を行い、各血球の染色態度を観察・写生する。	VI章 臨床血液学	
2	血球算定(RBC, WBC)		5 血球に関する検査	
3	Hb 濃度、Ht 値		中項目 B-a,b,c	
4	血小板数		中項目 C-a,D-a	
5	網赤血球数		6 形態に関する検査	
6	塗抹標本作製法		中項目 A	
7	普通染色		中項目 B、D-a,b	
8	末梢血液像観察(RBC, PLT)			
9	末梢血液像観察(WBC)			
10	ペルオキシダーゼ染色		中項目 C-b,c,d,e	
11	非特異的エステラーゼ染色			
12	好中球 ALP 染色			
13	PAS 染色		中項目 D-a,b	
14	特殊染色標本観察			
15	特殊染色標本観察			
16	骨髓像(赤血球系)		骨髓標本を観察し、赤血球、血小板、顆粒球の分化・成熟段階を観察・写生する。	中項目 D-c
17	骨髓像(巨核球系)			
18	骨髓像(顆粒球系)			
19	骨髓像(その他)			
20	骨髓像まとめ			
21				
22	溶血系検査(Papert 法)	溶血性貧血の診断に関する検査のうち、低張食塩水抵抗試験および発作性夜間血色素尿症の検査について実習する。 赤血球沈降速度(赤沈または血沈)の手技を学ぶ。	5 血球に関する検査	
23	溶血系検査(Ham 試験)			中項目 G-a,b
24	赤血球沈降速度検査			中項目 F-a
25	出血時間	一次止血スクリーニング検査である出血時間、毛細血管抵抗試験、および血液凝固時間、血餅退縮検査を実習する。	7血小板、凝固・線溶検査	
26	毛細血管抵抗試験			中項目 A-a,b,e
27	血液凝固時間・血餅退縮			

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
28 29 30	プロトロンビン時間 <b>APTT</b> トロンビン時間	凝固異常のスクリーニングテストであるプロトロンビン時間( <b>PT</b> )と活性化部分トロンボプラスチン時間( <b>APTT</b> )、およびトロンビン時間、フィブリノゲン定量法を実習する。	中項目 <b>B-a,b,d</b>
31 32 33	フィブリノゲン定量(1) フィブリノゲン定量(2) 凝固検査 まとめ		
34 35 36	クロスミキシング試験 凝固因子欠乏の同定(準備) 凝固因子欠乏同定法	凝固異常が認められた場合、因子欠乏型か阻止因子による抑制型かを区別する方法を実習する。因子欠乏型の場合、欠乏している因子を同定する方法を実習する。	中項目 <b>D-f,g</b> 中項目 <b>B-e</b>
37 38 39	プラスミノゲン( <b>SRID</b> 法) プラスミノゲン(合成基質法) <b>FDP・D</b> ダイマー検査	線溶因子であるプラスミノゲンの免疫学的測定法と発色性合成基質法を実習する。また、線溶亢進状態で出現するフィブリン/フィブリノゲン分解産物( <b>FDP</b> )と <b>D</b> ダイマー測定法を実習する。	中項目 <b>B-g,h,i</b>
40 41 42	アンチトロンビン活性 プロテイン <b>C</b> 活性 ループスアンチコアグラント	凝固阻止因子であるアンチトロンビン活性とプロテイン <b>C</b> 活性測定法を実習する。また <b>SLE</b> など出現するループスアンチコアグラントの検出法を実習する。	7血小板、凝固・線溶検査 中項目 <b>C-a,b,g</b>
43 44 45	自動血球計数法 フローサイトメトリ まとめ	自動血球計数法による血球算定法を実習する。フローサイトメーターの構造、測定原理を解説した後、デモンストラーションによりリンパ球サブセット等の解析法を学ぶ。	5 血球に関する検査 中項目 <b>A-a,b,c,d,g,h</b> 6形態に関する検査 中項目 <b>E-a,b,c</b>

教科書	1) 臨床検査学講座第3版 血液検査学 奈良信雄他6名著 医歯薬出版株式会社 (2年次購入済み) 2) 血液細胞ノートー形態速習アトラスー 久保田勝秀、他著 文光堂
参考書	1) 血液検査学実習書 日本臨床検査学教育協議会監修 三村邦裕編 医歯薬出版株式会社 2) 臨床検査法提要 改訂第33版、金井正光監修、奥村伸生、戸塚実、矢富裕編集、金原出版株式会社

授 業 科 目 名	病 理 細 胞 検 査 学	単 位 認 定 者	浦 貞 行
対 象 学 年	2 学 年	学 期	前 期
単 位 数	2 単 位 ( 3 0 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	授 業 の 前 後
科 目 の 目 的	病理学は医学の哲学とも呼ばれ、正しい病理学的診断がなされて初めてその疾病に相応しい治療が行われる。正しい病理学的診断には根拠となる肉眼的所見の把握とともに、病変を正しく十分に反映した美しい病理標本の作製が求められる。病理標本には、組織標本、細胞診標本そして電子顕微鏡標本などが含まれ、それぞれの診断的価値を有している。病理細胞検査学では、病理組織標本作製法、細胞診における標本作製法と細胞診断学の基本知識と見方、および電子顕微鏡標本作製法などを学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	1)病理細胞検査学とは何かを理解できる、2)病理細胞検査における臨床検査技師の役割を説明できる、3)病理組織標本作製法に関する理論を理解できる、4)組織化学と <b>in situ hybridization</b> の概念を理解できる、5)電子顕微鏡の利点を説明できる、6)電子顕微鏡試料作製法を理解できる、7)基本的な標本作製上のエラーを理解し、その対策法を説明できる。		
関 連 科 目	病理学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(100%)による		
準 備 学 習 の 内 容	各回の受講内容の復習と、次回講義内容の概略を理解して臨むこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	病理細胞検査学序論	病理細胞検査学とは何か、病理細胞検査における臨床検査技師の役割、等。マクロ病理学。固定法、各種固定液の特徴	V 章病理組織細胞学 携帯検査学
2	病理組織標本作製技術学①	切り出し。脱灰法。包埋技術。	1. 病理組織標本作製法 <b>A,B,C,D,E</b>
3	病理組織標本作製技術学②	薄切法、凍結切片作製法	<b>G,H</b>
4	病理組織標本作製技術学③	染色法総論、染色の基本的なメカニズム、色素の種類	2. 病理組織染色法 <b>A</b>
5	病理組織標本作製技術学④	<b>H&amp;E</b> 染色のメカニズム、ヘマトキシリンの種類と特徴、染色での実際	<b>B</b>
6	病理組織標本作製技術学⑤	結合組織の染色(1): ①ビクトリア青染色、②レゾルシンフクシン染色、③エラスチカ・ワンギーソン染色。	<b>D</b>
7	病理組織標本作製技術学⑥	結合組織の染色(2): ④マッソン・トリクローム染色、⑤アザン・マロリー染色。	<b>C</b>
8	病理組織標本作製技術学⑦	結合組織の染色(3): ⑥鍍銀染色: 渡邊変法、 <b>PAM</b> 染色。	<b>C</b>
9	病理組織標本作製技術学⑧	生体内色素の染色: マッソン・フォンタナ染色、内分泌顆粒の染色法: グリメリウス染色。	<b>L</b>
10	病理組織標本作製技術学⑨	脂質の染色: ズダンⅢ、ズダン黒 <b>B</b> 。多糖類の染色: <b>PAS</b> 染色、アルシアン青、 <b>Mayer</b> のムチカルミン染色。	<b>G-a,b,c</b>
11	病理組織標本作製技術学⑩	核酸の染色: フォイルゲン反応。アミロイドの染色: コンゴール赤染色、ダイロン染色。	<b>H-a,b</b>
12	病理組織標本作製技術学⑪	組織内無機物質の染色: ベルリン青、コッサ反応。 *線維素の染色: リンタングステン酸ヘマトキシリン染色。	<b>K-a,b</b>
13	病理組織標本作製技術学⑫	組織内病原体の染色法: グロコット染色、オルセイン染色、ビクトリア青染色。	<b>N-e,f,g</b>
14	病理組織標本作製技術学⑬	神経系組織の染色法: クリューバー・バレラ染色、ボディアン染色。	<b>C-b,c</b>
15	病理組織標本作製技術学⑭	組織化学総論(1): 免疫組織化学、 <b>in situ hybridization</b> 。	<b>P-a,b,c,d</b>
16	病理組織標本作製技術学⑮	組織化学総論(2): 免疫組織化学、 <b>in situ hybridization</b> 。 (以上、竹内担当)	<b>P-a,b,c,d</b>
17	細胞診断学①	細胞診断学概論、細胞診標本作製技術: 喀痰、体腔液、その他。(蒲)	4. 細胞学的検査法 <b>A-a,b</b>
18	細胞診断学②	細胞診標本作製技術、パパンニコロウ染色とメイ・ギムザ染色。(蒲)	<b>B,C,D,E</b>

回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)	
19	細胞診断学③	細胞診の標本観察の基本および婦人科細胞診の見方:性周期とホルモン細胞診。主な非腫瘍性病変の細胞像。(蒲)	F スクリーニングの実際 a,b,c,d	
20	細胞診断学④	婦人科細胞診:化生細胞、 <b>Koilocyte</b> について。各種扁平上皮系病変とベセスダシステム。(蒲)		
21	細胞診断学⑤	婦人科細胞診:頸部腺癌。性周期と子宮内膜細胞像。(蒲)		
22	細胞診断学⑥	婦人科細胞診:子宮内膜増殖症と内膜癌。(蒲)		
23	細胞診断学⑦	呼吸器の細胞診(蒲)		
24	細胞診断学⑧	消化器の細胞診:消化管、腺臓器。(蒲)		
25	細胞診断学⑨	体腔液、脳脊髄液の細胞診。(蒲)		
26	細胞診断学⑩	乳腺、甲状腺の細胞診。(蒲)		
27	細胞診断学⑪	泌尿器の細胞診。(蒲)		
28	細胞診断学⑫	その他の細胞診(蒲)		
29	電子顕微鏡標本作製技術①	電子顕微鏡学概論と電子顕微鏡標本作製法① (田中)		3. 電子顕微鏡標本作製法 A,B,C,D,E
30	電子顕微鏡標本作製技術②	電子顕微鏡標本作製法②と細胞の超微形態(田中)		

教科書	臨床検査学実習書シリーズ 病理検査学実習書 医歯薬出版 講師が配布するテキスト
参考書	病理学/病理検査学 医歯薬出版

授 業 科 目 名	病 理 細 胞 検 査 学 実 習	単 位 認 定 者	竹 内 裕 子
対 象 学 年	3 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 4 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	実 習	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	実 習 の 前 後
科 目 の 目 的	病理組織標本の作製法および細胞診断学的検査法について実習を通して学ぶ。		
学 習 到 達 目 標	①病理組織標本作製法に関する理論を理解し、固定法、脱灰法、包埋法、薄切法、染色法などの技術を習得し、形態学的観察に適した標本作製までを行うことができるよう実習する、②細胞診断学的標本作製法を理解し、固定法、染色法、細胞化学的染色法を実習し、異常細胞のスクリーニングを行う事ができる。 ③基本的な標本作製上のエラーを理解し、対処することができる。		
関 連 科 目	病理学、病理細胞検査学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	受講時のレポート課題(80%)や取組み姿勢をはじめとする平常点(20%)で評価する。		
準 備 学 習 の 内 容	実習前に予習を行い、実習の手順を理解しておく。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	実習オリエンテーション	実習上の注意事項を説明した後、組織標本作製のための組織の切り出し、細胞の固定法、脱灰法を実習する。(竹内)	Ⅴ章病理組織細胞学 1. 病理組織標本作製法 <b>A~E</b>
2	組織の切り出法		
3	固定法・脱灰法		
4	パラフィン包埋法	パラフィン包埋法を実習する。 ミクロームの使い方および注意事項を説明した後、標本を薄切する。(竹内)	1- <b>F, G</b>
5	薄切法		
6	染色に必要な試薬の調整		
7	ヘマトキシリン・エオジン ( <b>H-E</b> )	前回作成した標本について、 <b>H-E</b> 染色とアミロイド染色であるコンゴ赤染色を行う。(竹内)	2. 病理組織染色法 <b>B, I</b>
8	染色法		
9	コンゴ赤染色		
10	ベルリン青染色	組織内鉄染色であるベルリン青染色、多糖類を染色する <b>PAS</b> 染色、アルシアン青染色を行う。(竹内)	2- <b>F-a, b, K-a</b>
11	<b>PAS</b> 染色		
12	アルシアン青染色		
13	アザン染色	結合組織染色法であるアザン、マッソン・トリクローム、エラスチカ・ワンギーソン染色を行う。(竹内)	2- <b>C-a, b, D-b</b>
14	マッソン・トリクローム染色		
15	エラスチカ・ワンギーソン染色		
16	これまでに染色した標本の観察・写生	病理組織標本の観察法を実習する。(竹内)	2- <b>Q-a</b>
17			
18			
19	これまでに染色した標本の観察・写生	病理組織標本観察法を実習する。(竹内)	2- <b>Q-a</b>
20			
21			
22	鍍銀染色法	結合組織染色の鍍銀染色と、核酸の染色法であるフォイルゲン反応について実習する。(竹内)	2- <b>E-a, H-a</b>
23	フォイルゲン反応		
24			
25	染色標本の観察	これまでに染色した組織標本を観察する。(竹内)	2- <b>Q-a</b>
26			
27			



回	講義題目	講義内容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
28 29 30	染色標本の観察・写生 組織学的標本作製法まとめ	これまでに染色した組織標本を観察と、組織学的標本作製法・染色法・観察法のまとめ(竹内)	2-Q-a
31 32 33	細胞診標本作製のための検体 処理法 染色試薬の調整・準備	細胞診のための検体採取法、細胞固定法、細胞塗抹法、標本の保存法等について実習する。また、次回からの染色に使用する試薬の調整・準備を行う。(蒲)	4. 細胞学的検査法 A,B,C
34 35 36	パパニコロウ染色 メイ・グリーンワルド・ギムザ (MGG)染色	作成した標本について、パパニコロウ染色、MGG 染色を行う。(蒲)	E-a,b
37 38 39	PAS 反応 アルシアン青染色	細胞化学的染色として PAS 反応、アルシアン青染色を実習する。(蒲)	E-d
40 41 42	細胞診標本の観察法 婦人科細胞診 呼吸器細胞診	染色した標本の観察、写生等を行う。 各種細胞診標本についてその特徴をスライドカンファレンス方式で学ぶ。(蒲)	F-a~d
43 44 45	体腔液細胞診観察法 尿細胞診標本観察法 細胞診検査まとめ	体腔液、尿細胞診に標本についてスライドカンファレンス方式で学ぶ。 細胞診検査のまとめ(蒲)	F-a~d

教科書	臨書検査学実習書シリーズ 病理検査学実習書
参考書	病理学／病理検査学

授 業 科 目 名	医 動 物 学	単 位 認 定 者	佐 藤 友 香
対 象 学 年	1 学 年	学 期	後 期
単 位 数	2 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する(y-satou@paz.ac.jp)
科 目 の 目 的	医動物学(Medical zoology)は、人体の健康に病害を与える動物を対象とした学問分野である。それらの動物の分類、形態、生活史、病害、診断法、予防法などの解説を行い、臨床検査技師として必要な知識を身につけることを目的とする。		
学 習 到 達 目 標	1. 寄生虫の分類、生活史、病害、診断法について説明できる。 2. 寄生虫の虫卵の鑑別ができる。 3. 人畜共通感染症について理解する。 4. 各寄生虫に適した検査法を理解する。		
関 連 科 目	解剖学・微生物検査学・免疫学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	試験(小テスト、中間試験、期末試験)100%		
準 備 学 習 の 内 容	前回の授業の復習をしておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	医動物学総論	寄生虫学の意義や基礎知識について解説する	I 章 臨床検査総論 —形態検査学—
2	線虫類(1)	線虫類総論 回虫類、アニサキスなど	1 寄生虫学
3	線虫類(2)	鉤虫類、広東住血線虫など	A 寄生虫の分布と疫学
4	線虫類(3)	糸状虫類、鞭虫など	B 寄生虫の形態と生活
5	吸虫類(1)	吸虫類総論 肝吸虫、横川吸虫など	C 病害と症状
6	吸虫類(2)	肺吸虫類、肝蛭類など	D 線虫類
7	吸虫類(3)	住血吸虫類など	E 吸虫類
8	条虫類(1)	条虫類総論 裂頭条虫類など	F 条虫類
9	中間試験	線虫類、吸虫類の確認試験を行う	G 原虫類
10	条虫類(2)	単包条虫、多包条虫	H 衛生動物
11	条虫類(3)	無鉤条虫、有鉤条虫など	2 寄生虫検査法
12	原虫類(1)	原虫類総論 アメーバ類、ランブル鞭毛虫類など	A 検査材料の採取と 注意事項
13	原虫類(2)	トキソプラズマ、マラリア原虫など	B 糞便
14	衛生動物(1)	衛生動物総論 ダニ類、蚊類など	C 血液
15	衛生動物(2)	ノミ類、シラミ類など	D その他 寄生虫検査の評価 A 検査結果の評価

教 科 書	「医動物学」 吉田幸雄, 有菌直樹 (南山堂)2013年発行
参 考 書	「臨床検査学講座 医動物学」 藤田紘一郎, 平山謙二 (医歯薬出版株式会社)2010年発行 「図解人体寄生虫学」第8版 吉田幸雄 (南山堂)2011年発行

授 業 科 目 名	医 動 物 学 実 習	単 位 認 定 者	佐 藤 友 香
対 象 学 年	2 学 年	学 期	前 期
単 位 数	1 単 位 ( 2 2 . 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	必 修

指 導 方 法	実習、講義	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する(y-satou@paz.ac.jp)
科 目 の 目 的	寄生虫の診断において重要なのは、糞便などの検体材料から原因となる寄生虫の検出を行い、同定することである。実際に虫卵検出法や標本観察を実施し、検査技術の習得を目的とする。実習を通して形態学的特徴、検査法などについての理解を深める。		
学 習 到 達 目 標	1. 寄生虫の保存法、検出法、標本作成法などの基本的な検査技術の習得 2. 虫卵の形態的特徴を理解し、鑑別できる 3. 寄生虫、衛生動物の検出法を理解する		
関 連 科 目	解剖学・微生物検査学・免疫学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	定期試験(40%)、レポート(60%)		
準 備 学 習 の 内 容	1年次に学習した医動物学の復習を行っておくこと。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	オリエンテーション	寄生虫検査法の概論を説明する	I 章 臨床検査総論
2	実習(顕微鏡の扱い方)	顕微鏡の取扱説明を行う	—形態検査学—
3	講義	寄生虫検査法について説明する	1 寄生虫学
4	実習(生理食塩水の作製)	生理食塩水の作製	A 寄生虫の分布と疫学
5	講義	直接塗抹法の基本(操作)技術を習得する	B 寄生虫の形態と生活
6	実習(直接塗抹法)		C 病害と症状
7	アニサキス	魚類に寄生したアニサキスを観察する	D 線虫類
8			E 吸虫類
9	虫卵観察(1)	熱帯熱マラリア、トキソプラズマ等の観察を行う	F 条虫類
10			G 原虫類
11	虫卵観察(2)	条虫卵、蟯虫卵の観察を行う	H 衛生動物
12			2 寄生虫検査法
13	虫卵観察(3)	卵形マラリア、糸状虫等の観察を行う	A 検査材料の採取と 注意事項
14			B 糞便
15	試薬作成	実習で使用する試薬の作成を行う	C 血液
16			D その他
17	遠心沈殿法(AMSⅢ法)	遠心沈殿法の基本(操作)技術を習得する	寄生虫検査の評価
18			A 検査結果の評価
19	浮遊法	浮遊法の基本(操作)技術を習得する	IX 章 公衆衛生学
20			8 国際保健
21	未知検体の探索	未知検体の中から虫卵の抽出、同定を行う	A 国際機関・国際協力
22			
23	実習まとめ	医動物学実習の総まとめ	

教 科 書	「医動物学」 吉田幸雄, 有菌直樹 (南山堂)2013年発行、実習書
参 考 書	「図解人体寄生虫学」 吉田幸雄 (南山堂)2011年発行

授 業 科 目 名	生 殖 医 療 技 術 学	単 位 認 定 者	荒 木 康 久
対 象 学 年	2 学 年	学 期	後 期
単 位 数	1 単 位 ( 1 5 コ マ )	必 修 ・ 選 択	選 択

指 導 方 法	講義 7 コマ、実技 8 コマ(パース大学 内で実施する)	オ フ ィ ス ・ ア ワ ー	
科 目 の 目 的	生殖医療の概念と実際に行われている不妊治療について技師の習得すべき基礎学問。これにより、臨床で広く応用されている不妊治療に関する臨床検査技師が関わる技術を理解する。		
学 習 到 達 目 標	配偶子の発生、受精のメカニズムの基礎知識の習得。高度生殖医療で用いられている技術の基礎知識の習得(精子カウント、卵子の観察(マウス卵)、媒精、胚発生の観察、ピペット操作、顕微鏡操作の基礎など)		
関 連 科 目	生理学、発生学、一部の解剖学		
成 績 評 価 方 法 ・ 基 準	講義参加度(80%) {毎回、前講義のクイズ形式で問題だします。その総合点を加味する} 期末試験(20%)。		
準 備 学 習 の 内 容	講義が開始されれば、学生にはその都度、復習の要点と次回の予習項目を伝える。その都度、上記の評価すべき簡単な筆記を課す。		

回	講 義 題 目	講 義 内 容	国家試験出題基準 (臨床検査技師)
1	生殖医療概論 不妊とは？体外受精とは？	検査技師が学ばなければならない生殖医療技術の概論 生殖医療に関わる領域と専門用語の解説 不妊症を克服するに役立つ技術の変遷	
2	配偶子の発生学、受精の仕組み	配偶子の起源および発生、受精の仕組み、細胞内で展開される 両配偶子の分子細胞学的メカニズム	
3	胚発生学	受精後の胚発生のメカニズム、染色体の基礎知識	
4	着床、内分泌	着床のメカニズム、中枢一下垂体一性腺の関連した内分泌の仕 組み	
5	生殖医療に関する検査	臨床に応用されている生殖医療技術の実際	
6	体外受精に関する実際の技術	体外受精が臨床で用いられている実際の様子	
7	不妊治療と技術者との関わり	ラボの管理、患者さんとの関わり、機器材の管理、データのまと め方	
8- 9	2コマを組み合わせ、実技(1)	精子処理、カウント、顕微鏡操作、マウス卵子を用いた受精操作	
10 - 11	2コマを組み合わせ、実技(2)	マウス卵子を用いた顕微授精の実際	
12 - 13	2コマを組み合わせ、実技(3)	マウス卵を用いた染色体検査	
14 - 15	2コマを組み合わせ、総合討 論	学生の総合討論会、生殖医療技術学を学んだ感想・反省会	

教 科 書	生殖補助医療技術学 テキスト 著:荒木康久 (医歯薬出版) ¥2,400(+税) 全員購入を希望しますが、購入できない方は図書館に揃えてありますので、そちらを利用頂きたいです。 他教材:必要に応じてプリント配布します。
参 考 書	体外受精ガイドンス 編集:荒木重雄・福田貴美子 (医学書院) ¥7,000(+税) 購入する必要はありません。図書館にあるので利用頂きたい。