

【令和7年度 臨床検査学科3年次 時間割表】

<前期>

* : 選択科目

時限	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
1 9:00 ~ 10:30	環境保健学* (与五沢)	生理検査学Ⅲ* (内田)	健康食品総論* (日笠)	疫学* (柴崎)		医療の基本Ⅲ (辻) <small>看3・検3・工3・理3合同</small>
			輸血移植検査学* (小野川)			
2 10:40 ~ 12:10	臨床化学Ⅱ* (高橋)		輸血移植検査学* (小野川)		臨床検査総合管理学Ⅰ* (小峰)	
3 13:10 ~ 14:40	医療の基本Ⅲ (辻)	免疫検査学実習* (山本晃)	免疫検査学実習* (山本晃)	臨床化学実習* (高橋)	遺伝子・染色体検査学* (飯野)	
		生理検査学実習Ⅱ* (大村)	生理検査学実習Ⅱ* (大村)	病理細胞診断学* (黒田)		
4 14:50 ~ 16:20		免疫検査学実習* (山本晃)	免疫検査学実習* (山本晃)	臨床化学実習* (高橋)	臨床微生物学Ⅱ* (酒井)	
		生理検査学実習Ⅱ* (大村)	生理検査学実習Ⅱ* (大村)	病理細胞診断学* (黒田)		
5 16:30 ~ 18:00		免疫検査学実習* (山本晃)	免疫検査学実習* (山本晃)	臨床化学実習* (高橋)		
		生理検査学実習Ⅱ* (大村)	生理検査学実習Ⅱ* (大村)			

・企業実習*(小野川)

<後期>

時限	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
1 9:00 ~ 10:30	臨床検査総合管理学Ⅱ* (小峰)	救急救命論* (根本)	衛生管理学* (与五沢)	検査システム学* (水谷)	保健医療福祉総論* (富永)	
2 10:40 ~ 12:10	環境衛生工学* (長島)				栄養学 (伴場)	
3 13:10 ~ 14:40	公衆衛生学 (与五沢)	生理検査学実習Ⅲ* (大村)	臨床微生物学実習* (酒井)	臨床微生物学実習* (酒井)	臨床微生物学実習* (酒井)	
	公衆衛生学実習 (与五沢)	輸血移植検査学実習* (小野川)	輸血移植検査学実習* (小野川)	輸血移植検査学実習* (小野川)	病理診断学* (木下)	
4 14:50 ~ 16:20	公衆衛生学 (与五沢)	生理検査学実習Ⅲ* (大村)	臨床微生物学実習* (酒井)	臨床微生物学実習* (酒井)	臨床微生物学実習* (酒井)	
	公衆衛生学実習 (与五沢)	輸血移植検査学実習* (小野川)	輸血移植検査学実習* (小野川)	輸血移植検査学実習* (小野川)	病理診断学* (木下)	
5 16:30 ~ 18:00	公衆衛生学 (与五沢)	生理検査学実習Ⅲ* (大村)	臨床微生物学実習* (酒井)	臨床微生物学実習* (酒井)	臨床微生物学実習* (酒井)	
	公衆衛生学実習 (与五沢)	輸血移植検査学実習* (小野川)	輸血移植検査学実習* (小野川)	輸血移植検査学実習* (小野川)		

※日程の詳細は、シラバスにて確認すること。

目 次

科目名(科目責任者)

<専門基礎科目>

—医療の基本—

医療の基本Ⅲ (医療安全管理とチーム医療) (辻 美隆)	9
------------------------------------	---

—基礎医学系—

栄養学 (伴場 裕巳)	15
公衆衛生学 (与五沢 真吾)	19
公衆衛生学実習 (与五沢 真吾)	23
疫学 (柴崎 智美)	27
保健医療福祉総論 (富永 信子)	31

<専門科目>

—臨床検査系—

病理診断学 (木下 勇一)	35
病理細胞診断学 (黒田 真代)	38
臨床化学Ⅱ (高橋 祐介)	42
臨床化学実習 (高橋 祐介)	46
臨床微生物学Ⅱ (酒井 純)	50
臨床微生物学実習 (酒井 純)	54
免疫検査学実習 (山本 晃司)	61
輸血移植検査学 (小野川 傑)	65
輸血移植検査学実習 (小野川 傑)	70
遺伝子・染色体検査学 (飯野 望)	74
生理検査学Ⅲ (内田 康子)	80
生理検査学実習Ⅱ (大村 一之)	84
生理検査学実習Ⅲ (大村 一之)	92
検査システム学 (水谷 諭史)	100
臨床検査総合管理学Ⅰ (小峰 伸一)	104
臨床検査総合管理学Ⅱ (小峰 伸一)	108

—社会医学系—

環境保健学 (与五沢 真吾)	111
衛生管理学 (与五沢 真吾)	115

—総合科目—

救急救命論 (根本 学)	118
環境衛生工学 (長島 浩)	121
健康食品総論 (日笠 志津)	125
企業実習 (小野川 傑)	128
卒業研究 (小野川 傑)	129

講義名	医療の基本Ⅲ		
(副題)	専門基礎科目（医療の基本）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	演習
基準単位数	1	時間	30.00
代表曜日	月曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	1単位/30時間		
必修・選択	必修		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
医師	◎ 辻 美隆	共通教育部門教員

担当教員	辻 美隆・茅野 秀一・是村 利幸・酒井 純・田邊 一郎・池田 将樹・嶋崎 晴雄・大野美佐子・清水夏生・甘利 貴志・三輪 泰之・梅澤 奈菜・森 茂久・石橋敬一郎・柴崎 智美・金田 光平
科目の目標	将来、医療人として患者さんの安全を守り、安心され信頼される医療を提供するために、チーム医療と医療安全管理に関する関心を高め、医療事故が発生した際の適切な対応および医療事故の防止と再発予防に必要な事項を理解する。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 医療安全管理に関する基本的な事項を説明できる。 2) 医療事故、医療過誤、医療紛争に関する基本的な事項を概説できる。 3) 医療事故および医療紛争の発生要因やその予防に関して、自分の考えを述べることができる。 4) 医療の現場におけるヒヤリ・ハット報告の意味を述べるができる。 5) 根本原因分析（RCA）の手法を用いて、ヒヤリ・ハット事例を検討できる。 6) 医療安全管理におけるチーム医療の役割を説明できる。 7) 多職種協働のチームアプローチにより課題を発見し、解決に取り組むことができる。 <p>各主題について、グループワークののちプレゼンテーションを行いお互いに評価する。</p>

授業計画表				
Aグループ				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月21日(月)	時限	3限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	医療安全概説		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 医療の質の向上と医療安全管理について説明する。 2. 医療の安全を阻む要因について説明する。 3. 安全な医療を提供するための要点を説明する。 4. 医療事故と医療過誤、医療紛争の違いを述べ、その現状を説明する。 （予習時間30分、復習時間30分）		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月21日(月)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		

テーマ	ヒヤリ・ハット事例の検討1：説明とBuzz Session 1			
授業内容	1. 実際のヒヤリ・ハット事例について、資料を配布して医学的内容を説明する。 2. 教室内で4-5人程度の小グループに分かれ、与えられた事例について、何故そのような問題が生じたのか、数分間討議し、結論を発表する。 (予習時間30分、復習時間30分)			
3	年月日(曜日)	令和 7年05月12日(月)	時限	3限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	ヒヤリ・ハット事例の検討2：説明とBuzz Session 2		
	授業内容	1. 新たなヒヤリ・ハット事例について、資料を配布して医学的内容を説明する。 2. 教室内で4-5人程度の小グループに分かれ、与えられた事例について、何故そのような問題が生じたのか、数分間討議し、結論を発表する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年05月12日(月)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	ヒヤリ・ハット事例の分析方法 (RCA) 解説		
	授業内容	1. 根本原因分析 (RCA) の具体的な方法について説明する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月24日(土)	時限	1限
	講義室	毛呂山キャンパス・カタロスタワー		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・梅澤・清水・甘利・森・石橋・柴崎・金田		
	テーマ	ヒヤリ・ハット事例の検討3：分析と検討・資料作成		
	授業内容	1. 医学部・保健医療学部4学科の学生混合の30グループに分け、それぞれの事例を担当させる。 2. 学生はセミナールーム等に分かれ、RCAの手法にのっとり、なぜ、そのような事例が生じたか、どうすれば防げたのか、について各種の観点から討議する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月24日(土)	時限	2限
	講義室	毛呂山キャンパス・カタロスタワー		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・梅澤・清水・甘利・森・石橋・柴崎・金田		
	テーマ	ヒヤリ・ハット事例の検討4：発表		
	授業内容	1. 全体を5グループに分け、それぞれ1つ10分の持ち時間で発表する。 2. 全体討論を通じてこれらの問題に対する理解を深める。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年05月31日(土)	時限	3限
	講義室	毛呂山キャンパス・カタロスタワー		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・三輪・梅澤・清水・甘利・森・石橋・柴崎・金田		
	テーマ	対応困難事例の検討1：分析と検討・資料作成		
	授業内容	1. 医学部・保健医療学部4学科の学生混合の30グループに分け、それぞれの事例を担当させる。 2. 学生はセミナールーム等に分かれ、RCAの手法にのっとり、なぜ、そのような事例が生じたのか、どうすれば防げたのか、について各種の観点から討議する。 3. 発表用資料を作成し、提出する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年05月31日(土)	時限	4限
	講義室	毛呂山キャンパス・カタロスタワー		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・三輪・梅澤・清水・甘利・森・石橋・柴崎・金田		
	テーマ	対応困難事例の検討2：発表		
	授業内容	1. 全体を5グループに分け、それぞれ1つ10分の持ち時間で発表する。 2. 全体討論を通じてこれらの問題に対する理解を深める。 (予習時間30分、復習時間30分)		
9	年月日(曜日)	令和 7年06月09日(月)	時限	3限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	危険予知トレーニング (KYT) 1：説明と検討		

授業内容	1. 危険予知トレーニング (KYT) の意義・具体的な方法について説明する。 2. 検討する事例について説明する。 3. 教室内で小グループに分かれ、KYTの手法で事例について討議する。 (予習時間30分、復習時間30分)			
10	年月日(曜日)	令和 7年06月09日(月)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	危険予知トレーニング (KYT) 2: 説明と検討		
	授業内容	1. 小グループでKYTの手法で事例について討議を進める。 2. 事例について各グループで発表する。 3. 全体討論を通じてKYTについて理解を深める。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年06月23日(月)	時限	3限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	埼玉医大における医療安全管理体制医療紛争事例の検討1: 説明		
	授業内容	1. 埼玉医大における医療安全管理体制について、具体的な組織とその役割を概説する。 2. 緊急事態が生じた際の個人としての具体的な行動について、埼玉医大の医療安全対策マニュアルにそって概説する。 3. 医事紛争事例について、資料を配布して医学的内容を説明する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年07月07日(月)	時限	3限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	医療紛争事例の検討1: 分析と検討		
	授業内容	1. 学生を16グループに分ける。 2. 医療紛争事例について、グループごとに事例検討を行う。なぜ、そのような事例が生じたのか、どうすれば防げたのか、について各種の観点から討議する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年07月07日(月)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	医療紛争事例の検討2: 発表		
	授業内容	1. 事例について、グループごとに発表し、全体討論を通じてこれらの問題に対する理解を深める。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年07月12日(土)	時限	1限
	講義室	講堂2F・C401		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・梅澤・清水・甘利		
	テーマ	チーム医療の問題点と解決策1: 検討		
	授業内容	1. 4学科の学生混合の16グループに分ける。 2. チーム医療の現状と問題点についてグループごとに討議する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 7年07月12日(土)	時限	2限
	講義室	講堂2F・C401		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・梅澤・清水・甘利		
	テーマ	チーム医療の問題点と解決策1: 発表		
	授業内容	1. 討議内容を要約し発表する。 2. 全体討論を通じてチーム医療に対する理解を深める。 3. チーム医療と質の高い医療、医療安全とのかわりについて説明する。 (予習時間30分、復習時間30分)		

Bグループ

1	年月日(曜日)	令和 7年04月21日(月)	時限	3限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		

テーマ	医療安全概説			
授業内容	1. 医療の質の向上と医療安全管理について説明する。 2. 医療の安全を阻む要因について説明する。 3. 安全な医療を提供するための要点を説明する。 4. 医療事故と医療過誤、医療紛争の違いを述べ、その現状を説明する。 (予習時間30分、復習時間30分)			
2	年月日(曜日)	令和 7年04月21日(月)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	ヒヤリ・ハット事例の検討1：説明とBuzz Session 1		
	授業内容	1. 実際のヒヤリ・ハット事例について、資料を配布して医学的内容を説明する。 2. 教室内で4-5人程度の小グループに分かれ、与えられた事例について、何故そのような問題が生じたのか、数分間討議し、結論を発表する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
3	年月日(曜日)	令和 7年05月12日(月)	時限	3限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	ヒヤリ・ハット事例の検討2：説明とBuzz Session 2		
	授業内容	1. 新たなヒヤリ・ハット事例について、資料を配布して医学的内容を説明する。 2. 教室内で4-5人程度の小グループに分かれ、与えられた事例について、何故そのような問題が生じたのか、数分間討議し、結論を発表する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年05月12日(月)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	ヒヤリ・ハット事例の分析方法 (RCA)解説		
	授業内容	1. 根本原因分析(RCA)の具体的な方法について説明する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月24日(土)	時限	3限
	講義室	毛呂山キャンパス・カタロスタワー		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・梅澤・清水・甘利・森・石橋・柴崎・金田		
	テーマ	ヒヤリ・ハット事例の検討3：分析と検討・資料作成		
	授業内容	1. 医学部・保健医療学部4学科の学生混合の30グループに分け、それぞれの事例を担当させる。 2. 学生はセミナールーム等に分かれ、RCAの手法にのっとり、なぜ、そのような事例が生じたか、どうすれば防げたのか、について各種の観点から討議する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月24日(土)	時限	4限
	講義室	毛呂山キャンパス・カタロスタワー		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・梅澤・清水・甘利・森・石橋・柴崎・金田		
	テーマ	ヒヤリ・ハット事例の検討4：発表		
	授業内容	1. 全体を5グループに分け、それぞれ1つ10分の持ち時間で発表する。 2. 全体討論を通じてこれらの問題に対する理解を深める。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年05月31日(土)	時限	1限
	講義室	毛呂山キャンパス・カタロスタワー		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・三輪・梅澤・清水・甘利・森・石橋・柴崎・金田		
	テーマ	対応困難事例の検討1：分析と検討・資料作成		
	授業内容	1. 医学部・保健医療学部4学科の学生混合の30グループに分け、それぞれの事例を担当させる。 2. 学生はセミナールーム等に分かれ、RCAの手法にのっとり、なぜ、そのような事例が生じたか、どうすれば防げたのか、について各種の観点から討議する。 3. 発表用資料を作成し、提出する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年05月31日(土)	時限	2限
	講義室	毛呂山キャンパス・カタロスタワー		

担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・三輪・梅澤・清水・甘利・森・石橋・柴崎・金田			
テーマ	対応困難事例の検討2：発表			
授業内容	1. 全体を5グループに分け、それぞれ1つ10分の持ち時間で発表する。 2. 全体討論を通じてこれらの問題に対する理解を深める。 (予習時間30分、復習時間30分)			
9	年月日(曜日)	令和 7年06月09日(月)	時限	3限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	危険予知トレーニング (KYT) 1：説明と検討		
	授業内容	1. 危険予知トレーニング (KYT) の意義・具体的な方法について説明する。 2. 検討する事例について説明する。 3. 教室内で小グループに分かれ、KYTの手法で事例について討議する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
10	年月日(曜日)	令和 7年06月09日(月)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	危険予知トレーニング (KYT) 2：説明と検討		
	授業内容	1. 小グループでKYTの手法で事例について討議を進める。 2. 事例について各グループで発表する。 3. 全体討論を通じてKYTについて理解を深める。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年06月23日(月)	時限	3限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	埼玉医大における医療安全管理体制医療紛争事例の検討1：説明		
	授業内容	1. 埼玉医大における医療安全管理体制について、具体的な組織とその役割を概説する。 2. 緊急事態が生じた際の個人としての具体的な行動について、埼玉医大の医療安全対策マニュアルにそって概説する。 3. 医事紛争事例について、資料を配布して医学的内容を説明する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年07月07日(月)	時限	3限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	医療紛争事例の検討1：分析と検討		
	授業内容	1. 学生を16グループに分ける。 2. 医療紛争事例について、グループごとに事例検討を行う。なぜ、そのような事例が生じたのか、どうすれば防げたのか、について各種の観点から討議する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年07月07日(月)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村		
	テーマ	医療紛争事例の検討2：発表		
	授業内容	1. 事例について、グループごとに発表し、全体討論を通じてこれらの問題に対する理解を深める。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年07月12日(土)	時限	3限
	講義室	講堂2F・C401		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・梅澤・清水・甘利		
	テーマ	チーム医療の問題点と解決策1：検討		
	授業内容	1. 4学科の学生混合の16グループに分ける。 2. チーム医療の現状と問題点についてグループごとに討議する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 7年07月12日(土)	時限	4限
	講義室	講堂2F・C401		
	担当者	辻・茅野・酒井・是村・田邊・池田・嶋崎・大野・梅澤・清水・甘利		

テーマ	チーム医療の問題点と解決策1：発表
授業内容	1. 討議内容を要約し発表する。 2. 全体討論を通じてチーム医療に対する理解を深める。 3. チーム医療と質の高い医療、医療安全とのかかわりについて説明する。 (予習時間30分、復習時間30分)
評価方法	出席状況、受講態度、プロダクトの作成・発表状況などをもって、総合的に評価する。作成したプロダクトおよび発表については、学生による同僚評価も実施し、評価の集計をフィードバックする。なお、授業回数の4/5以上に出席しなければ不合格となる。(遅刻は0.5回相当) 再試験：なし
教科書	プリント教材を適宜配布する。
参考書	なし
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【辻 美隆】 月曜・水曜・木曜の12：15～13：00、 木曜・金曜の17：00～18：00 上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にメール等でアポイントメントを取ること。 メールアドレス：ytsuji@saitama-med.ac.jp
履修上の注意、履修要件	授業前日にはシラバスの該当部分を確認し、記載されたテーマについて図書館やインターネットで予習、また授業後には自ら調べた資料の整理・分析、発表用資料の構成検討、発表の練習などを怠らないこと。

講義名	栄養学		
(副題)	専門基礎科目（基礎医学系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	金曜日	代表時限	2限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	必修		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
管理栄養士	◎ 伴場 裕巳	臨床検査学科教員

担当教員	伴場 裕巳
科目の目標	生命および健康を維持管理するためにどのように栄養素を摂取しなければならないかを学ぶ。生化学の知識をもとに、栄養素の栄養学的意義、栄養状態の評価、健康管理、および疾病時の栄養補給について理解する。臨床検査値と栄養療法との関連についても学び、栄養サポートチームにおける臨床検査技師の役割を理解する。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 生命および健康維持のための栄養素の必要性について説明できる。 2) 各栄養素の栄養学的意義について説明できる。 3) 産生されたエネルギーの代謝を説明できる。 4) 日本人の食事摂取基準について説明できる。 5) ライフステージにおける健康生活と栄養について説明できる。 6) 栄養サポートチームと栄養状態の評価について関わりを説明できる。 7) 栄養補給法について説明できる。 8) 各種疾患における食事療法を説明できる。 9) 健康維持と管理における食事の意義を説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年10月03日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	食事と栄養		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 栄養と栄養素の定義を説明できる。 2. 食生活・食文化と栄養の関連について説明できる。 3. 三大栄養素とは何かを説明できる。 4. アトウォーター係数について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年10月10日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	糖質の栄養		
	授業内容			

1. 糖質からのエネルギー産生について説明できる。 2. エネルギー源以外の役割について説明できる。 3. 血糖調節について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)				
3	年月日(曜日)	令和 7年10月17日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	脂質の栄養		
	授業内容	1. 脂質からのエネルギー産生について説明できる。 2. 体の構成成分としての脂質の役割について説明できる。 3. 脂肪の摂取の仕方について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年10月24日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	タンパク質の栄養		
	授業内容	1. アミノ酸からのエネルギー産生について説明できる。 2. 必須アミノ酸の意義について説明できる。 3. 摂取タンパク質の栄養評価について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年10月31日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	ビタミンの栄養		
	授業内容	1. エネルギー代謝における水溶性ビタミンについて説明できる。 2. 体内調節因子としての脂溶性ビタミンについて説明できる。 3. 各ビタミンの欠乏症について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年11月07日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	無機質の栄養		
	授業内容	1. 体の構成成分としての無機質について説明できる。 2. 無機質による生体機能調節について説明できる。 3. 必須微量元素を列挙できる。 4. 無機質の欠乏症、過剰症について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年11月14日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	食物繊維と水分摂取の意義		
	授業内容	1. 食物繊維の定義を説明できる。 2. 食物繊維の分類と生理機能について説明できる。 3. プレバイオティクスとプロバイオティクスについて説明できる。 4. 水分の代謝について説明できる。 5. 水の出納異常(脱水と浮腫)について説明できる。 6. 水分補給の意義を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年11月21日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	エネルギー代謝と健康づくり		
	授業内容	1. 食事のエネルギーと排泄物の関係について説明できる。 2. エネルギー代謝の概要を説明できる。 3. 食事誘発性体熱産生について説明できる。 4. 基礎代謝量と身体活動について説明できる。 5. エネルギー出納と健康づくりについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		

9	年月日(曜日)	令和 7年11月28日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	日本人の食事摂取基準と食品成分		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. エネルギーおよび栄養素の指標について説明できる。 2. 必要なエネルギーおよび栄養素の量について説明できる。 3. 食品成分と食品の組み合わせについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
10	年月日(曜日)	令和 7年12月05日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	ライフステージと栄養		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 乳幼児期の栄養について説明できる。 2. 学童期・思春期・青年期の栄養について説明できる。 3. 成人期の栄養について説明できる。 4. 妊娠・授乳期の栄養について説明できる。 5. 更年期の栄養について説明できる。 6. 高齢期の栄養について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年12月12日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	臨床栄養学概論(栄養評価と栄養サポートチーム)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 栄養サポートチームについて説明できる。 2. 栄養状態の評価について説明できる。 3. 栄養素の過不足状態について説明できる。 4. 栄養と健康維持・増進および疾病治療・予防について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年12月19日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	栄養補給法(経腸栄養法、静脈栄養法と食品の意義)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 治療食の必要性、重要性について説明できる。 2. 病院食の種類について説明できる。 3. 経腸栄養法と静脈栄養法の違いについて説明できる。 4. 食品と医薬品との違いを説明できる。 5. 食品の三次機能について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 8年01月09日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	疾患と栄養管理Ⅰ(糖尿病、腎疾患)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 糖尿病の病因、合併症および検査値について説明できる。 2. 糖尿病の食事療法について説明できる。 3. 代表的な腎疾患の病因と検査値について説明できる。 4. 腎疾患の食事療法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 8年01月16日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	疾患と栄養管理Ⅱ(肝疾患、心疾患、高尿酸血症)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な肝疾患の病因と検査値について説明できる。 2. 肝疾患の食事療法について説明できる。 3. 虚血性疾患(心・血管系疾患)の病因と検査値について説明できる。 4. 虚血性疾患の食事療法について説明できる。 5. 痛風の病因と検査値について説明できる。 6. 痛風の食事療法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		

15	年月日(曜日)	令和 8年01月23日(金)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	伴場		
	テーマ	疾患と栄養管理Ⅲ (炎症性腸疾患、骨疾患)		
	授業内容	1. 炎症性腸疾患の病因と検査値について説明できる。 2. 炎症性腸疾患の食事療法について説明できる 3. 骨粗鬆症の病因と検査値について説明できる。 4. 骨粗鬆症の食事療法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法	1. 後期定期試験(正誤問題、多肢選択式、論述式等)の成績で評価する。 2. 試験内容は講義内容全範囲とする。 3. 定期試験不合格者に対しては、追・再試験期間中に再試験を行う。 4. 再試験は1回のみ行う。			
教科書	ナーシング・グラフィカ 疾病の成り立ち(4): 臨床栄養学 第6版、關戸 啓子 編集、メディカ出版			
参考書	1. コンパス生化学 改訂第2版、前田正知、浅野真司 編集、南江堂 2. 最新臨床検査学講座 臨床化学検査学、浦山修 他 編、医歯薬出版 3. 栄養科学イラストレイテッド 基礎栄養学 第5版、田地陽一 編、羊土社 4. すべての診療科で役立つ 栄養学と食事・栄養療法、曾根博仁 編、羊土社			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 金曜日の12:10~13:10 上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にアポイントメントをとること。 E-mail: bam@saitama-med.ac.jp			
履修上の注意、履修要件	授業前日には教科書の該当ページを予習し、授業中に理解するように努め、疑問点は教員に質問すること。 受講後は、授業の内容が理解できたかどうか、WebClassに挙げられている確認問題で復習すること。 復習した知識が定着したかどうか毎回実施する小テストで確認し、理解不足の点を解決すること。 毎回実施する小テストに対するフィードバックは解説を示す。			

講義名	公衆衛生学		
(副題)	専門基礎科目（基礎医学系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	月曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	必修		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
指定なし	◎ 与五沢 真吾	臨床検査学科教員

担当教員	与五沢真吾・山賀 貴
科目の目標	公衆衛生学・予防医学の概念と方法を理解し、また現状の問題点を把握する。さらに将来医療従事者として公衆衛生の向上、予防医学活動を実践するために必要な知識と国家試験に対応するための十分な知識を身に付ける。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 用語の定義を正確に述べることができる。 2) 発生原因を列挙できる。 3) 機序や病態を説明できる。 4) 管理の実際について具体的に説明できる。 5) 予防法を具体的に述べることができる。 6) 関連する法規を列挙し、その内容を説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年09月29日(月)	時限	3限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢		
	テーマ	公衆衛生の意義・定義		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公衆衛生学の考え方と目的を説明できる。 2. 主な健康指標の定義、意味について説明できる。 3. 生活と健康の関連について説明できる。 4. 公衆衛生活動の基本と分類について説明できる。 5. 生命倫理と保健医療福祉の倫理について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年09月29日(月)	時限	4限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢		
	テーマ	人口統計と健康水準		
	授業内容			

1. 人口統計の種類と概要を説明できる。
 2. 人口動態統計の指標の現状と今後の動向について説明できる。
 3. 世界人口の動向について説明できる。
 4. 人口動態統計の指標を列記できる。
 5. 出生・死亡の動向について説明できる
- (予習時間30分、復習時間30分)

3	年月日(曜日)	令和 7年09月29日(月)	時限	5限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢		
	テーマ	疾病予防と健康管理		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 予防医学の目的を説明できる。 2. 感染症、循環器系疾患、がん、生活習慣病、アレルギー疾患、事故の予防について説明できる。 3. 健康管理、健康増進の目的と方法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年10月06日(月)	時限	3限
	講義室	C203		
	担当者	山賀		
	テーマ	食品衛生		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品衛生学の定義について説明できる。 2. 食品の安全性確保と安全基準について説明できる。 3. 食品、栄養に起因する疾病の成因と病態について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年10月06日(月)	時限	4限
	講義室	C203		
	担当者	山賀		
	テーマ	栄養保健		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国民栄養の現状と問題点について説明できる。 2. 日本人の栄養所要量について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年10月06日(月)	時限	5限
	講義室	C203		
	担当者	山賀		
	テーマ	地域保健と衛生行政		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地域保健・地域医療と医療従事者の役割について説明できる。 2. 地域保健活動と行政の役割について説明できる。 3. 地域における保健・医療・福祉活動の連携について説明できる。 4. 衛生行政の歴史と流れを説明できる。 5. 衛生行政の組織体系について説明できる。 6. 保健所の業務と地域における役割を説明できる。 7. 地域保健法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年10月20日(月)	時限	3限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢		
	テーマ	母子保健		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 母子保健指標の定義・意味を説明できる。 2. 母子保健の現状と動向について説明できる。 3. 母子保健指標から明らかになった現状の問題点について説明できる。 4. 母子保健活動における行政の役割と母子保健対策について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年10月20日(月)	時限	4限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢		
	テーマ	学校保健		
	授業内容			

1. 学齢期児童の健康状況について説明できる。
 2. 学校保健の組織・運営について説明できる。
 3. 健康診断をはじめとする学校保健管理について説明できる。
 4. 保健教育、保健指導の構成と現状について説明できる。
- (予習時間30分、復習時間30分)

9	年月日(曜日)	令和 7年10月27日(月)	時限	3限
	講義室	C203		
	担当者	山賀		
	テーマ	老人保健・福祉		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老人の生活と健康の現状と問題点について説明できる。 2. 老人保健法の役割について説明できる。 3. 介護保険制度の現状と問題点について説明できる。 4. 老人福祉対策の現状と問題点について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
10	年月日(曜日)	令和 7年10月27日(月)	時限	4限
	講義室	C203		
	担当者	山賀		
	テーマ	在宅医療		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在宅医療の定義と種類について説明できる。 2. 在宅医療における診療報酬について説明できる。 3. 訪問介護の制度とサービス内容について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年11月03日(月)	時限	3限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢		
	テーマ	精神保健		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 精神保健の現状と問題点について説明できる。 2. 精神保健福祉活動における医療従事者と地域の役割について説明できる。 3. ライフステージの各段階における精神保健について説明できる。 4. 精神保健の今後の課題について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年11月03日(月)	時限	4限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢		
	テーマ	産業保健		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 産業疲労の原因と検査法について説明できる。 2. 産業疲労に起因する疾病と防止策について説明できる。 3. 産業災害の現状について説明できる。 4. 産業災害の予防対策について説明できる。 5. 職場のメンタルヘルスについて説明できる。 6. 産業疲労の原因と検査法について説明できる。 7. 産業疲労に起因する疾病と防止策について説明できる。 8. 産業災害の現状について説明できる。 9. 産業災害の予防対策について説明できる。 10. 職場のメンタルヘルスについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年11月10日(月)	時限	3限
	講義室	C203		
	担当者	山賀		
	テーマ	国際医療保健		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際保健医療協力の仕組みについて説明できる。 2. 国際保健の現状と問題点について説明できる。 3. 国際保健の今後の課題について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年11月10日(月)	時限	4限
	講義室	C203		
	担当者	山賀		
	テーマ	関係法規		

授業内容	1. 医療に関する法律について説明できる。 2. 臨床検査技師等に関する法律について説明できる。 3. 薬事法の目的と内容について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
15	年月日(曜日)	令和 7年11月10日(月)	時限	5限
	講義室	C203		
	担当者	山賀		
	テーマ	医学概論		
	授業内容	1. 医学の歴史の変遷について説明できる。 2. 医療における臨床検査の歴史を説明できる。 3. 医療における臨床検査の役割を説明できる。 4. 医療における臨床検査の問題点・将来展望について説明できる。 5. 医療における倫理を説明できる。 6. 個人情報の保護に関する法律を説明できる。 7. インフォームドコンセントを説明できる。 8. 医療事故と医療過誤について説明し、その対策を述べるができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法	1. 筆記試験で評価する。 2. 筆記試験は定期試験期間に実施する。 3. 再試験の有無：有			
教科書	1. 国民衛生の動向(2025/2026)、厚生労働統計協会編、厚生労働統計協会 2. 公衆衛生がみえる最新版、医療情報科学研究所編、メディックメディア			
参考書	1. 公衆衛生学、照屋浩司 他著、医歯薬出版			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【与五沢】 火曜日 9:00-10:00、16:30-18:00 上記時間帯以外で面接を希望する者は、メールにてアポイントメントをとること。 連絡先については学生便覧参照のこと。			
履修上の注意、履修要件	授業前日には教科書の該当ページを予習し、放課後には学習内容の見直しを行うこと。さらに余暇を利用して図書館での参考書、参考文献の確認などを行い、学習内容の理解を深めることに心掛けてください。			

講義名	公衆衛生学実習		
(副題)	専門基礎科目（基礎医学系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	実習
基準単位数	1	時間	45.00
代表曜日	月曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	1単位/45時間		
必修・選択	必修		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
指定なし	◎ 与五沢 真吾	臨床検査学科教員

担当教員	与五沢真吾・山賀 貴・野寺 誠・長島 浩・宮崎 孝
科目の目標	我々をとりまく環境には、健康に影響を与える各種の環境因子が存在する。本実習では、空気・水などを中心に各種環境因子の健康影響や検査法について学ぶ。また、疫学・スクリーニングの意義や基本的知識を身につけ、データ解析を行う。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 空気環境に関する各種測定法を理解し、結果の判定・評価ができる。 2) 水環境に関する各種測定法を理解し、結果の判定・評価ができる。 3) 疫学・スクリーニングの方法を理解し、各種衛生統計データを評価できる。 4) 職域におけるメンタルヘルス対策を実例から学び、認知行動変容アプローチについて理解できる。 5) 社会学全般の課題について解説・発表できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年11月17日(月)	時限	3限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢・山賀		
	テーマ	衛生管理者実習		
	授業内容	近年の産業構造の複雑化に伴い、職場でのストレスが多様化し、メンタルヘルスキアの重要性がますます高くなっている。このような中、事業場内産業保健スタッフによるメンタルケアにおいて、衛生管理者が担うべき役割が注目されている。職場ストレスに対する対処法として注目されている認知行動療法を学び、職場の健康や復職支援における活用方法について考える場としたい。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年11月17日(月)	時限	4限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢・山賀		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
3	年月日(曜日)	令和 7年11月17日(月)	時限	5限
	講義室	C203		

担当者	与五沢・山賀			
テーマ	"			
授業内容	"			
4	年月日(曜日)	令和 7年12月01日(月)	時限	3限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	環境測定実習・社会医学研究オリエンテーション		
	授業内容	1. 実習班を決定し、実習の実施方法について説明する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年12月01日(月)	時限	4限
	講義室	B201・MM教室		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	空気の物理的性状/社会医学研究		
	授業内容	1. 各種温度計を正しく使用できる。 2. 不快指数、感覚温度などの温熱指数を算出できる。 3. 騒音計を正しく使用し、快適な環境であるか判断できる。 4. 社会医学研究—各課題についてグループで調べる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年12月01日(月)	時限	5限
	講義室	B201・MM教室		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
7	年月日(曜日)	令和 7年12月08日(月)	時限	3限
	講義室	B201・図書館3F		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	水の化学的性状/社会医学研究		
	授業内容	1. 照度計を正しく使用し、快適な環境であるか判断できる。 2. 様々な場所から採取した水を検査し、水質基準や環境基準を満たしているか判定できる。 3. 社会医学研究—各課題についてグループで調べる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年12月08日(月)	時限	4限
	講義室	B201・MM教室		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
9	年月日(曜日)	令和 7年12月08日(月)	時限	5限
	講義室	B201・MM教室		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
10	年月日(曜日)	令和 7年12月15日(月)	時限	3限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	疫学実習-1		
	授業内容	1. 疫学概念と方法について説明できる。 2. 疫学的因果関係について説明できる。 3. 基本的な疫学指標について説明できる。 4. バイアスについて説明できる。 5. 疫学調査の手順を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年12月15日(月)	時限	4限

講義室	C203・MM教室			
担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎			
テーマ	社会医学研究			
授業内容	1. 社会医学研究—課題についてレポートをまとめ、発表資料を作成する。 (予習時間30分、復習時間30分)			
12	年月日(曜日)	令和 7年12月15日(月)	時限	5限
	講義室	MM教室		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
13	年月日(曜日)	令和 7年12月22日(月)	時限	3限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	疫学実習-2		
	授業内容	1. システマティックレビューについて説明できる。 2. メタアナリシスについて説明できる。 3. スクリーニングの意義を説明できる。 4. スクリーニング検査の条件と種類、妥当性の検討について説明できる。 5. スクリーニング検査の評価に用いる指標を理解し、実際に算出できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年12月22日(月)	時限	4限
	講義室	C203・MM教室		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	社会医学研究		
	授業内容	1. 社会医学研究—課題についてレポートをまとめ、発表資料を作成する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 7年12月22日(月)	時限	5限
	講義室	MM教室		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
16	年月日(曜日)	令和 8年01月05日(月)	時限	3限
	講義室	図書館3F		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	社会医学研究発表会		
	授業内容	社会医学分野の問題点について調べたことを発表する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
17	年月日(曜日)	令和 8年01月05日(月)	時限	4限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
18	年月日(曜日)	令和 8年01月05日(月)	時限	5限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
19	年月日(曜日)	令和 8年01月19日(月)	時限	3限
	講義室	C203		

担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎			
テーマ	社会医学研究発表会			
授業内容	社会医学分野の問題点について調べたことを発表する。 (予習時間30分、復習時間30分)			
20	年月日(曜日)	令和 8年01月19日(月)	時限	4限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
21	年月日(曜日)	令和 8年01月19日(月)	時限	5限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢・山賀・野寺・長島・宮崎		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
22	年月日(曜日)	令和 8年01月26日(月)	時限	3限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢・山賀		
	テーマ	実習の総括		
	授業内容	実習全般について、専門基礎科目「公衆衛生学」との関連を確認しながらまとめる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
23	年月日(曜日)	令和 8年01月26日(月)	時限	4限
	講義室	C203		
	担当者	与五沢・山賀		
	テーマ	実習の総括		
	授業内容	小テストを実施する。 (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 実習態度、確認テスト、レポート内容、発表内容と発表姿勢を総合的に評価する。 2. 実習態度は特に重視する。 3. レポートで評価する。レポートの返却時に直接講評を行う。 4. 不合格者に対し、再レポート、再試験等は行わない。 			
教科書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国民衛生の動向(2024/2025)、厚生労働統計協会編、厚生労働統計協会 2. 公衆衛生がみえる最新版、医療情報科学研究所編、メディックメディア 			
参考書	1. 公衆衛生マニュアル最新版、柳川洋 他著、南山堂			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【与五沢】 火曜日 9:00-10:00、16:30-18:00 上記時間帯以外で面接を希望する者は、メールにてアポイントメントをとること。 連絡先: yogosawa@saitama-med.ac.jp			
履修上の注意、履修要件	授業前日には実習書の該当部分を予習し、教科書で実習内容の意味を理解しておくこと。また、実習後にはレポート作成のための文献検索や教科書での確認を怠らないこと。			

講義名	疫学		
(副題)	専門基礎科目（基礎医学系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	木曜日	代表時限	1限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
医師	◎ 柴崎 智美	医学部教員

担当教員	柴崎 智美・金田 光平
科目の目標	疫学の基本的な概念を理解するとともに、保健統計情報を活用して地域、集団の健康状態を明らかにする。病気の原因を明らかにするための疫学研究を計画できるような知識、技術を習得する。また、将来臨床検査技師として地域の役に立つことを目指し、臨床診断における臨床検査の意義や検診におけるスクリーニング検査の意義を理解する。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) わが国の人口と健康の現状について説明できる。 2) 疫学の基本的な術語について説明できる。 3) 疾病頻度とリスクあるいは効果の指標について説明できる。 4) 疫学研究のデザインを説明できる。 5) 研究結果の妥当性を評価できる。 6) スクリーニング検査の原理と方法を説明できる。 7) 臨床診断における臨床検査の意義を説明できる。 8) 与えられたテーマについて研究計画を立案できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月17日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	柴崎		
	テーマ	疫学と臨床検査		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 疫学の目的と方法の概要について説明できる。 2. 予防医学における疫学の意義について説明できる。 3. 臨床検査における疫学の応用について説明できる。 (予習時間10分、復習時間10分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月24日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	金田		
	テーマ	わが国の人口の現状		
	授業内容			

1. 人口静態統計、人口動態統計について説明できる。
 2. わが国の死因の時代的な変化について説明できる。
 3. 少子、高齢化の現状を説明できる。
- (予習時間10分、復習時間20分)

3	年月日(曜日)	令和 7年05月01日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	金田		
	テーマ	国民の健康の現状		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生活習慣病の現状について説明できる。 2. 自殺、精神疾患の現状について説明できる。 (予習時間10分、復習時間20分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年05月08日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	金田		
	テーマ	人口統計・保健統計		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人口、死亡、出生、再生産、婚姻、離婚、死産に関する指標について説明できる。 2. 平均余命、平均寿命について説明できる。 3. 患者調査、国民生活基礎調査、国民健康栄養調査について説明できる。 (予習時間10分、復習時間20分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月15日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	金田		
	テーマ	疫学演習 I (小テスト)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. わが国の人口統計の現状について説明できる。 2. わが国の代表的な疾病の死亡状況、受療状況について説明できる。 (予習時間30分、復習時間10分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月22日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	柴崎		
	テーマ	疫学とは		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 疫学の定義について説明できる。 2. 疫学の特徴について説明できる。 3. John Snowの業績について説明できる。 4. 高木兼寛の業績について説明できる。 (予習時間10分、復習時間20分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年05月29日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	柴崎		
	テーマ	疫学研究方法		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 疫学研究の様々なデザインについて説明できる。 2. 記述疫学、分析疫学について説明できる。 3. コホート研究について説明できる。 4. 症例対照研究、無作為割り付け臨床試験について説明できる。 5. それぞれの研究デザインの特徴、利点、欠点について説明できる。 (予習時間10分、復習時間20分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年06月05日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	柴崎		
	テーマ	疾病の頻度の指標		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 疾病発生と有病の違いについて説明できる。 2. 割合と率の違いについて説明できる。 3. 罹患(死亡)率、累積罹患(死亡)率、致命率、有病率について説明できる。 (予習時間10分、復習時間20分)		
9	年月日(曜日)	令和 7年06月12日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	柴崎		

テーマ	曝露効果の指標			
授業内容	1. 相対危険度、寄与危険度について説明できる。 2. リスク差、リスク比、オッズ比について説明できる。 (予習時間10分、復習時間20分)			
10	年月日(曜日)	令和 7年06月17日(火)	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	柴崎		
	テーマ	因果関係の評価		
	授業内容	1. 標準誤差、系統誤差、信頼性と妥当性について説明できる。 2. 系統誤差(選択バイアス、情報バイアス、交絡)について説明できる。 3. 因果関係を評価する5つの視点について説明できる。 (予習時間10分、復習時間20分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年06月19日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	金田		
	テーマ	疫学演習 II		
	授業内容	1. 割合と率の違いについて説明できる。 2. 罹患(死亡)率、累積罹患(死亡)率、致命率、有病率を算出できる。 3. リスク差、リスク比、オッズ比が算出できる。 4. コホート研究、症例対照研究における相対危険を算出できる。 (予習時間30分、復習時間10分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年06月26日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	金田		
	テーマ	スクリーニング検査の有効性		
	授業内容	1. スクリーニング検査の目的について説明できる。 2. スクリーニング検査の指標を算出できる。 3. スクリーニング検査の妥当性と信頼性について説明できる。 4. スクリーニング検査に伴うバイアスについて説明できる。 (予習時間10分、復習時間20分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年07月03日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	金田		
	テーマ	集団検診と検査		
	授業内容	1. 実施の原則について説明できる。 2. カットオフ値、トレードオフ、ROC曲線について説明できる。 3. 適切な検査方法の選択について説明できる。 (予習時間10分、復習時間20分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年07月10日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	金田		
	テーマ	臨床診断における臨床検査の意義		
	授業内容	1. EBM (Evidence Based Medicine) について説明できる。 2. 感度、特異度、事前確率、事後確率、尤度比について説明できる。 3. 臨床診断における検査の意義について説明できる。 (予習時間10分、復習時間20分)		
15	年月日(曜日)	令和 7年07月17日(木)	時限	1限
	講義室	C301		
	担当者	金田		
	テーマ	疫学研究の応用		
	授業内容	1. 地域で実施されている疫学研究について説明できる。 2. 疫学研究の応用の事例を説明できる。 3. 疫学研究の計画を立案できる。 (予習時間30分、復習時間10分)		

評価方法	出席点と疫学演習Ⅱのレポート、疫学演習Ⅰの小テスト、前期定期試験期間に行う筆記試験の点数を総合的に評価する。再試験は1回行う。
教科書	公衆衛生学—社会・環境と健康—、安達修一他、三共出版
参考書	国民衛生の動向（2024/2025）、厚生労働統計協会編、厚生労働統計協会
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどは、講義終了後教室において、また、随時メールにて質問を受け付ける。 E-mail : picorass@saitama-med.ac.jp（柴崎） kaneda@saitama-med.ac.jp（金田）
履修上の注意、履修要件	授業前日にはシラバスにそって、資料の該当ページを予習し、わからない言葉を調べておくこと。放課後には学習内容の見直しを行い、シラバスの各項目に回答を作るなど自分のまとめのノートを作成しておくこと。わからないところを後まわしにすると、次の講義の内容が理解できないなど、苦手になる原因になるので、友達にきく、教員に質問するなど積極的に取り組むこと。 配布資料を用いて授業を行う。前に配付された資料もすべて講義の際には持参すること。 8回目からは計算問題もあるため、簡単な四則演算のできる電卓を持参すること。

講義名	保健医療福祉総論		
(副題)	専門基礎科目（基礎医学系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	金曜日	代表時限	1限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 富永 信子	指定なし

担当教員	富永 信子
科目の目標	医学・医療とは何か、医療職に関わる法規を理解する。また将来、医療従事者として高い倫理観と医療に携わるために、ふさわしい知識を身につける。
学習の具体的な目標	1) 臨床検査技師等に関する業務と免許について説明できる。 2) 医療従事者の法律を理解し、各従事者の義務と免許について説明できる。 3) その他各関連法規を列挙し、その内容を説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年10月03日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	総論		
	授業内容	1. 医療・医学の歴史を説明できる。 2. 法規の概念を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年10月10日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	医療従事者の義務		
	授業内容	1. 医療における倫理を説明できる。 2. 個人情報の保護に関する法律を説明できる。 3. インフォームドコンセントについて説明できる。 4. 医療事故と医療過誤について説明し、その対策を述べるができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
3	年月日(曜日)	令和 7年10月17日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		

テーマ	保健医療施設に関する法律			
授業内容	1. 医療法について説明できる。 2. 地域保健法に基づく地域保健活動について説明できる。 3. 災害医療および救急医療体制について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
4	年月日(曜日)	令和 7年10月24日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	感染症予防に関する法律		
	授業内容	1. 感染症法を説明できる。 2. 法に基づく予防接種について説明できる。 3. 我が国の検疫について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年10月31日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	薬事・食品衛生に関する法律		
	授業内容	1. 食品及び医薬品に関する法律について説明できる。 2. 麻薬や毒物に関する法律について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年11月07日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	環境衛生に関する法律		
	授業内容	1. 環境基本法および関連法規について説明できる。 2. 生物濃縮について説明できる。 3. 水質基準について説明できる。 4. 我が国の公害および公害被害補償について説明できる。 5. 廃棄物の分類および感染性廃棄物の処理方法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年11月14日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	健康増進に関する法律		
	授業内容	1. 健康増進法および関連法について説明できる。 2. 特定健康診断および特定保健指導について説明できる。 3. 臓器移植に関する法律を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年11月21日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	福祉に関する法律(障害者の福祉)		
	授業内容	1. 福祉六法に関する法律を説明できる。 2. 障害者および障害児の支援に関する法律を説明できる。 3. 精神障害者に関する法律を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
9	年月日(曜日)	令和 7年11月28日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	高齢者に関する法律		
	授業内容	1. 高齢者の医療に関する法律を説明できる。 2. 高齢者の福祉措置について説明できる。 3. 我が国の介護の現状および介護保険法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
10	年月日(曜日)	令和 7年12月05日(金)	時限	1限
	講義室	C302		

担当者	富永			
テーマ	労働者に関する法律			
授業内容	1. 労働基準法について説明できる。 2. 労働安全衛生法について説明できる。 3. 我が国の労働災害およびその保障について説明できる。 4. 女性労働者の母性保護について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
11	年月日(曜日)	令和 7年12月12日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	社会保障と医療保険に関する法律		
	授業内容	1. 我が国の社会保障について説明できる。 2. 保険制度と診療報酬支払い制度について説明できる。 3. 医療財政について説明できる。 4. 保健所と市町村保健センターの役割を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年12月19日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	母子に関する法律		
	授業内容	1. 母子保健対策について説明できる。 2. 母体保護法について説明できる。 3. 児童福祉および虐待防止対策について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 8年01月09日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	医療従事者に関する法律臨床検査技師などに関する法律		
	授業内容	1. その他の医療従事者に関する法律と業務及び免許(医師、歯科医師、薬剤師、保健師、助産師、看護師、准看護師、診療放射線技師、理学療法士、作業療法士、栄養士、管理栄養士、介護福祉士、精神保健福祉士、臨床工学技士、救急救命士)に関する法律を理解し、各免許および業務について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 8年01月16日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	臨床検査技師などに関する法律		
	授業内容	1. 臨床検査技師の法律上の定義及び免許について説明できる。 2. 臨床検査技師の業務について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 8年01月23日(金)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	富永		
	テーマ	まとめ		
	授業内容	1. まとめ (予習時間30分、復習時間60分)		
評価方法	1. 講義毎の課題提出、出席状況および定期試験の成績で評価する。 2. 出席不良および非選択者の定期試験の受験資格は無いため注意すること。 3. 講義開始より10分を超えた場合は遅刻とし、遅刻3回は1回欠席とする。 4. 定期試験期間に多肢選択問題の筆記試験を行う。 5. 不合格者については、再試験を行う。			
教科書	1. 配布プリント 2. 臨床検査学講座 関係法規. 医歯薬出版編：医歯薬出版 3. 公衆衛生がみえる 2024-2025 医療情報科学研究所：メディックメディア			
参考書	1. 国民衛生の動向 2025-2026			

連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 授業後に教室にて質問を受け付ける。
履修上の注意、履修要件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 講義毎の課題を時間内に提出。 2. 授業前日には教科書の該当ページを予習し、放課後には学習内容の見直しを行うこと。 3. 余暇を利用して図書館での参考書、参考文献の確認などを行い、学習内容の理解を深めることに心掛けること。 4. 公衆衛生学の試験範囲に含まれる

講義名	病理診断学		
(副題)	専門科目（臨床検査系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	演習
基準単位数	1	時間	30.00
代表曜日	金曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	1単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 木下 勇一	臨床検査学科教員

担当教員	木下 勇一・茅野 秀一・黒田 真代・川田 真衣
科目の目標	臨床検査技師として、代表的な疾患の病理形態学的な理解は必須のものであり、1年次より積み重ねてきた病理学領域の仕上げの学修である。代表的な疾患の際にみられる形態学的変化を理解し、説明できるようになることを目標とする。 毎回講義のあと、バーチャルスライドで病理像を確認することを繰り返し、病理像になれるとともに組織像の読み解き方を身に付けることを目標としている。 実習形式で質疑を繰り返しながら進めるので能動的な学修態度（アクティブラーニング）が必須である。
学習の具体的な目標	1. 主要な臓器の基本構築を説明できる。 2. 代表的な疾患にみられる形態学的異常について説明できる。 3. 代表的な疾患の診断に有用な病理学的検索方法を説明できる。 バーチャルスライドを用いた実習形式とする。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年11月21日(金)	時限	3限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	オリエンテーション		
	授業内容	1. 臨床病理学総論の学修目標を説明できる。 2. バーチャルスライドの使用法を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年11月21日(金)	時限	4限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	ショックの病理形態学		
	授業内容	1. 肝の構造を説明できる。 2. ショックの定義と分類を説明できる 3. ショックの肝病理像を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
3	年月日(曜日)	令和 7年11月26日(水)	時限	3限

講義室	MM教室			
担当者	木下・茅野・黒田・川田			
テーマ	急性炎症と慢性炎症			
授業内容	1. 急性炎症にみられる代表的な炎症性細胞を説明できる。 2. 慢性炎症にみられる代表的な炎症性細胞を説明できる。 3. 肉芽腫性炎症を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
4	年月日(曜日)	令和 7年11月26日(水)	時限	4限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
5	年月日(曜日)	令和 7年12月03日(水)	時限	3限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	腫瘍：悪性腫瘍と良性腫瘍		
	授業内容	1. 腫瘍の定義を説明できる。 2. 良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを説明できる。 3. 上皮性腫瘍、非上皮性腫瘍、混合性腫瘍の違いを説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年12月03日(水)	時限	4限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
7	年月日(曜日)	令和 7年12月05日(金)	時限	3限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	癌切除標本の病理診断：特殊染色の意義		
	授業内容	1. 消化管または甲状腺の構造を説明できる。 2. 代表的な消化管腫瘍または甲状腺癌の病理像を説明できる。 3. 癌切除標本の病理診断に有用な特殊染色法を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年12月05日(金)	時限	4限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
9	年月日(曜日)	令和 8年01月09日(金)	時限	3限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	感染症の病理診断：特殊染色の意義		
	授業内容	1. 代表的な感染症の病理像を説明できる。 2. 感染症の診断に有用な特殊染色法を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
10	年月日(曜日)	令和 8年01月09日(金)	時限	4限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
11	年月日(曜日)	令和 8年01月16日(金)	時限	3限

講義室	MM教室			
担当者	木下・茅野・黒田・川田			
テーマ	腎生検と特殊染色			
授業内容	1. 腎糸球体の構造を説明できる。 2. 腎生検診断に必須の特殊染色の意義を説明できる。 3. 代表的な糸球体疾患の病理像を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
12	年月日(曜日)	令和 8年01月16日(金)	時限	4限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
13	年月日(曜日)	令和 8年01月23日(金)	時限	3限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	乳癌のコンパニオン診断：免疫染色の意義		
	授業内容	1. 乳腺の構造を説明できる。 2. 乳癌の病理学的分類を概説できる。 3. 乳癌コンパニオン診断に有用な免疫染色と治療選択との関連を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 8年01月23日(金)	時限	4限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
15	年月日(曜日)	令和 8年01月23日(金)	時限	5限
	講義室	MM教室		
	担当者	木下・茅野・黒田・川田		
	テーマ	"		
	授業内容	総括・まとめテスト・授業評価 (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法	授業期間内に小テストを行う。 質問内容は講義した範囲およびそれと関連する疾患、検査の領域とする。			
教科書	1. ひとの組織学 カラーアトラス インターズー 2. 最新臨床検査学講座 病理学/病理検査学、松原修他著、医歯薬出版 3. 最新臨床検査学講座 病態学/臨床検査医学総論、第2版、医歯薬出版			
参考書	カラーイラストで学ぶ集中講義病理学改訂2版、清水道生・内藤善哉編、メジカルビュー社版 朝倉書店			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 原則的に来室前に予約をすること。 【木下 勇一】 連絡先：E-mail. kinoshyu@saitama-med.ac.jp オフィスアワー：水曜日、金曜日の昼休み			
履修上の注意、履修要件	正常の構造・機能を十分に復習してから授業に臨むこと。 授業までには教科書の該当ページを予習すること、授業後に復習することを習慣づけること。 参考書を自ら探す、他の教科の学修内容と関連付けるなどの積極的な学習態度が望ましい。			

講義名	病理細胞診断学		
(副題)	専門科目（臨床検査系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	演習
基準単位数	1	時間	30.00
代表曜日	木曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	1単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 黒田 真代	臨床検査学科教員

担当教員	黒田 真代・木下 勇一・川田 真衣
科目の目標	病理検査の一つである細胞診検査の検体の種類と処理法や染色法について学び、検体の特性と採取される細胞の種類を学ぶ。さらに、正常細胞および悪性細胞の典型的な細胞所見を修得することを目的とする。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 細胞診検査の目的、適用と限界について説明できる。 2) 検体採取、標本作製法（検体処理・染色）について説明できる。 3) 検体採取部位の解剖組織像と標本上にみられる細胞像との関係を説明できる。 4) 細胞診検査の対象となる主な疾患について典型的細胞診所見を説明できる。 5) 細胞診標本の精度管理と評価について説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月24日(木)	時限	3限
	講義室	C210		
	担当者	黒田・木下		
	テーマ	細胞診検査の目的		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞診検査の意義について説明できる。 2. 検体の種類と保存法について説明できる。 3. 細胞診で用いる染色法と固定法について説明できる。 4. 正常細胞と癌細胞の相違点を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月24日(木)	時限	4限
	講義室	B207		
	担当者	黒田・木下・川田		
	テーマ	細胞診検体の処理法と染色法		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 検体の性質に合わせて引きガラス法やすり合わせ法が選択できる。 2. パパニコロウ染色とライトギムザ染色ができる。 3. 細胞診標本の観察方法を説明できる。 4. 婦人科検体における直接塗抹法と液状検体処理（LBC）法の特徴の相違点を説明できる。 5. 細胞診標本の精度管理と保管・評価について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		

3	年月日(曜日)	令和 7年05月08日(木)	時限	3限
	講義室	C210		
	担当者	黒田・木下		
	テーマ	婦人科正常細胞と良性疾患の細胞診		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 子宮の構造について説明できる。 2. ホルモン細胞診について説明できる。 3. 子宮頸部塗抹標本に出現する正常細胞の特徴を説明できる。 4. 子宮頸部と腔の主な感染症の病原体および感染細胞像を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分) 		
4	年月日(曜日)	令和 7年05月08日(木)	時限	4限
	講義室	B207		
	担当者	黒田・木下・川田		
	テーマ	婦人科正常細胞と良性疾患の観察と評価		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 子宮頸部塗抹標本に出現する正常細胞を同定できる。 (好中球・表層細胞・中層細胞・頸管腺上皮細胞・扁平上皮化生細胞) 2. トリコモナス原虫・カンジダ・ヘルペス感染細胞を顕微鏡で同定できる。 (予習時間30分、復習時間30分) 		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月22日(木)	時限	3限
	講義室	C210		
	担当者	黒田・木下		
	テーマ	子宮頸部異形成と子宮癌の細胞診		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPV感染と子宮頸癌発生との関連について説明できる。 2. 子宮頸部細胞診のベセスダ分類について説明できる。 3. 子宮頸部異形成の組織像、細胞像を説明できる。 4. 子宮頸部上皮内癌の組織像、細胞像を説明できる。 5. 子宮頸部扁平上皮癌の組織像、細胞像を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分) 		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月22日(木)	時限	4限
	講義室	B207		
	担当者	黒田・木下・川田		
	テーマ	子宮頸部異形成と子宮癌の観察と評価		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. HPV感染細胞・軽度異形成細胞を顕微鏡で同定できる。 2. 子宮頸部高度異形成細胞・上皮内癌細胞を顕微鏡で同定できる。 3. 子宮頸部扁平上皮癌を顕微鏡で同定できる。 (予習時間30分、復習時間30分) 		
7	年月日(曜日)	令和 7年06月05日(木)	時限	3限
	講義室	MM教室		
	担当者	黒田・木下		
	テーマ	呼吸器正常細胞と良性疾患の細胞診		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 気管支線毛上皮、杯細胞、塵埃細胞の細胞像を説明できる。 2. 気管支喘息の特徴的細胞診所見について説明できる。 3. 呼吸器感染症の際の細胞診所見について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分) 		
8	年月日(曜日)	令和 7年06月05日(木)	時限	4限
	講義室	MM教室		
	担当者	黒田・木下・川田		
	テーマ	呼吸器正常細胞と良性疾患の観察と評価		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 喀痰や気管支洗浄液で出現する正常細胞を顕微鏡で同定できる。 (塵埃細胞・好中球・扁平上皮細胞・線毛円柱上皮細胞・杯細胞) 2. アスペルギルス・シャルコーライデン結晶・クルシュマンの螺旋体を顕微鏡で同定できる。 (予習時間30分、復習時間30分) 		
9	年月日(曜日)	令和 7年06月19日(木)	時限	3限
	講義室	MM教室		
	担当者	黒田・木下・川田		
	テーマ	呼吸器悪性疾患の細胞診・観察と評価		
	授業内容			

授業内容	1. 肺の腺癌、扁平上皮癌、小細胞癌の細胞像を説明できる。 2. 呼吸器の細胞診標本で腺癌細胞、扁平上皮癌細胞、小細胞癌細胞を同定できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
10	年月日(曜日)	令和 7年06月19日(木)	時限	4限
	講義室	MM教室		
	担当者	黒田・木下・川田		
	テーマ	婦人科と呼吸器の細胞診断のまとめ		
	授業内容	1. 婦人科細胞診の細胞像とベセスダ分類について説明ができる。 2. 喀痰細胞診の細胞像と集団検診の判定区分について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年07月03日(木)	時限	3限
	講義室	MM教室		
	担当者	黒田・木下・川田		
	テーマ	体腔液の細胞診		
	授業内容	1. 体腔液の細胞診の目的と特性について説明できる。 2. 腹水、胸水穿刺液に出現する正常細胞と反応性中皮細胞について説明できる。 3. アスベストと中皮腫発生との関連について説明できる。 4. 転移癌細胞の細胞像を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年07月03日(木)	時限	4限
	講義室	MM教室		
	担当者	黒田・木下・川田		
	テーマ	体腔液の細胞診標本の観察と評価		
	授業内容	1. 体腔液の細胞診標本で反応性中皮細胞・腺癌細胞を同定できる。 2. 特殊染色としてPAS反応を用いる意義を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年07月17日(木)	時限	3限
	講義室	MM教室		
	担当者	黒田・木下		
	テーマ	穿刺吸引細胞診		
	授業内容	1. 甲状腺の細胞診で出現する正常細胞および悪性細胞の所見について説明できる。 2. 乳腺の細胞診で出現する正常細胞および悪性細胞の所見について説明できる。 3. 穿刺吸引細胞診の検体処理法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年07月17日(木)	時限	4限
	講義室	MM教室		
	担当者	黒田・木下・川田		
	テーマ	穿刺吸引細胞診の標本の観察と評価		
	授業内容	1. 甲状腺の乳頭癌の核内細胞質封入体と核溝を同定できる。 2. 乳腺の線維腺腫で出現する乳管上皮細胞・筋上皮細胞・双極裸核を同定できる。 3. 乳癌で出現する細胞質内小腺腔を同定できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 7年07月31日(木)	時限	3限
	講義室	MM教室		
	担当者	黒田・木下・川田		
	テーマ	まとめ(材料別細胞診検査法と細胞像)		
	授業内容	1. バーチャルスライドを用いて以下の2~4を総合的に学習することができる。 2. 材料別に細胞診検体に出現する正常細胞を説明できる。 3. 細胞診検査で遭遇する頻度の高い臓器疾患を説明できる。 4. 授業で観察した代表的な正常細胞および異常細胞の所見を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法	出席状況・授業態度・項目毎のレポート提出と15回目に行う択一式の確認テストにより総合的に判断して評価する。			
教科書	* 授業毎に内容に沿った資料を配布する。 1. 臨床検査学講座 病理学/病理検査学 医歯薬出版			

参考書	<p>1. 臨床検査技師を目指す学生のための細胞診 改訂新版、監修 土屋眞一、編集 金子千之、医療科学社</p> <p>2. JAMT技術教本シリーズ 細胞検査 技術教本、日本臨床衛生検査技師会監修、丸善出版</p>
連絡先/オフィスアワー	<p>授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。</p> <p>木曜日昼休みに相談を受け付ける。</p> <p>上記時間帯以外で面談を希望する場合は事前にアポイントメントをとること。</p> <p>黒田真代 : shumasa@saitama-med.ac.jp</p>
履修上の注意、履修要件	<p>授業内容を理解するには解剖学、組織学、病理学の知識を復習しておくことが望ましい。顕微鏡観察した細胞をスケッチするため、色鉛筆を持参すること。レポートを実習当日に提出することで、出席とする。標本観察の際に生じた疑問点はその場で質問して解決すること。</p>

講義名	臨床化学Ⅱ		
(副題)	専門科目（臨床検査系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	月曜日	代表時限	2限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 高橋 祐介	臨床検査学科教員

担当教員	高橋 祐介
科目の目標	本科目は生理学・生化学を基礎とし、臨床化学Ⅰに継続する科目である。血液中に含まれる各種成分の変動から生体の代謝状態あるいは病態を把握するのに必要な生体情報の評価法およびそれら成分の測定法についての理解を深める。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 各種血中成分が試料採取時期や保存条件によって分析に影響を与えることを説明できる。 2) 各種測定法の原理を理解し、用途や特徴などを説明できる。 3) 疾患により各分析項目がどのように変動するのか機序を説明できる。 4) 酵素およびアイソザイムの由来と疾患について説明できる。 5) ホルモンのフィードバック機構と疾患について説明できる。 6) ビタミンの種類と欠乏症について説明できる。 7) 各種疾患マーカーについて説明できる。 8) 放射性同位元素の取り扱い・管理と放射性同位元素を用いた検査法について説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月14日(月)	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	ガイダンス、非タンパク性窒素成分Ⅰ（アンモニア、尿素）		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 授業の進め方、実習との関連について説明する。 2. アンモニアおよび尿素の生成について説明できる。 3. 尿素窒素とアンモニアの臨床的意義を説明できる。 4. 各種測定法の原理および特徴を説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月21日(月)	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	非タンパク性窒素成分Ⅱ（尿酸、クレアチン、クレアチニン）		
	授業内容			

1. 尿酸、クレアチニンの生成について説明できる。
2. クレアチニン、クレアチン、尿酸の臨床的意義を説明できる。
3. e-GFRについて説明できる。
4. 尿酸、クレアチニンの各種測定法の原理および特徴を説明できる。
(予習時間30分、復習時間30分)

3	年月日(曜日)	令和 7年04月28日(月)	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	非タンパク性窒素成分Ⅲ(ビリルビン)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. ビリルビン合成について説明できる。 2. ビリルビン代謝およびその異常について説明できる。 3. ビリルビンの測定原理を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年05月12日(月)	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	無機質Ⅰ(水代謝とNa、K、Cl)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水代謝について説明できる。 2. 電解質(Na、K、Cl)の臨床的意義を説明できる。 3. イオン選択電極法によるNa、K、Clの測定原理と特徴について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月19日(月)	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	無機質Ⅱ(骨代謝とCa、IP、Mg)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 骨代謝について説明できる。 2. Ca、IP、Mgの臨床的意義を説明できる。 3. 各種測定法の原理と特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月26日(月)	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	無機質Ⅲ(血清鉄と血清銅、その他の無機質)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鉄や銅を含む血清タンパク質を列挙できる。 2. 血清鉄、血清銅の臨床的意義を説明できる。 3. キレート法を用いる測定法の原理と特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年06月02日(月)	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	臨床酵素Ⅰ(臨床酵素の分類とアイソザイム)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床酵素の分類を説明できる。 2. 酵素活性の国際単位を説明できる。 3. 酵素活性の測定原理を説明できる。 4. アイソザイムの定義を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年06月09日(月)	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	臨床酵素Ⅱ(逸脱酵素)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な逸脱酵素(AST、ALT、LD、CK)の役割を説明できる。 2. 酵素活性およびアイソザイムの変化と各種疾患との関連性について説明できる。 3. 心疾患の検査について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
9	年月日(曜日)	令和 7年06月16日(月)	時限	2限
	講義室	C301		

担当者	高橋			
テーマ	臨床酵素Ⅲ（肝・胆道系酵素とその他の臨床酵素）			
授業内容	1. 肝・胆道系酵素（ALP、 γ -GT）の臨床的意義を説明できる。 2. その他臨床酵素（AMY、ChE、AcP）の臨床的意義を説明できる。 3. 肝・胆道・膵機能検査について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）			
10	年月日（曜日）	令和 7年06月23日（月）	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	ホルモンⅠ（ホルモンの種類と構造）		
	授業内容	1. ホルモンの種類と作用を説明できる。 2. 恒常性（ホメオスタシス）の維持について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
11	年月日（曜日）	令和 7年06月30日（月）	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	ホルモンⅡ（内分泌機能検査）		
	授業内容	1. 各種ホルモンの臨床的意義を説明できる。 2. 内分泌機能検査について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
12	年月日（曜日）	令和 7年07月07日（月）	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	動的機能検査（肝機能、腎機能、膵分泌機能）		
	授業内容	1. 動的機能検査について説明できる。 2. 肝臓の機能検査項目と疾患との関連について説明できる。 3. 腎臓の機能検査項目と疾患との関連について説明できる。 4. 膵外分泌機能検査について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
13	年月日（曜日）	令和 7年07月14日（月）	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	ビタミン（補酵素活性とホルモン様活性）、疾患マーカー		
	授業内容	1. 水溶性ビタミンを列挙し、補酵素としての役割について説明できる。 2. 脂溶性ビタミンを列挙し、ホルモン様活性について説明できる。 3. 各種検査項目とビタミンの関連を説明できる。 4. ビタミン欠乏症について説明できる。 5. 心疾患マーカーについて説明できる。 6. 腎疾患マーカーについて説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
14	年月日（曜日）	令和 7年07月21日（月）	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	放射性同位元素Ⅰ（放射線の性質と放射性同位元素の安全な取り扱い、関連法規）		
	授業内容	1. 放射性同位元素検査法の種類を挙げ特徴を説明できる。 2. 放射線の人体への影響について説明できる。 3. 放射性同位元素の取り扱いに関する関連法規について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
15	年月日（曜日）	令和 7年07月28日（月）	時限	2限
	講義室	C301		
	担当者	高橋		
	テーマ	放射性同位元素Ⅱ（放射性同位元素を用いた検体検査法と生体内検査法）		
	授業内容	1. in vitro法における測定原理を説明できる。 2. in vivo法における測定対象疾患を説明できる。 3. 放射性核種について説明をすることができる。 （予習時間30分、復習時間30分）		

評価方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 授業内で行う小テストと定期試験期間に実施する期末試験、および出席状況を総合的に判断して評価する。 2. 試験内容は講義内容全範囲とする。 3. 定期試験不合格の場合は、再試験を行うこともある。
教科書	最新 臨床検査学講座 臨床化学検査学 第3版、戸塚実 他著、医歯薬出版
参考書	コンパス生化学（改訂第2版） 前田 正知 他著、南江堂 最新 臨床検査学講座 放射性同位元素検査技術学 第2版、小野口昌久 他著、医歯薬出版
連絡先/オフィスアワー	<p>授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。</p> <p>【高橋 祐介】 水曜日の2限から4限目。 上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にアポイントメントをとること。 Email : yusuke_t@saitama-med.ac.jp</p>
履修上の注意、履修要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業前日には教科書の該当ページを予習し、放課後には学習内容の見直しを行うこと。さらに余暇を利用して図書館での参考書および参考文献の確認などを行い、学習内容の理解を深めること。 ・ 臨床化学 I を履修していることが望ましい。

講義名	臨床化学実習		
(副題)	専門科目（臨床検査系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	実習
基準単位数	1	時間	45.00
代表曜日	木曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	1単位/45時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 高橋 祐介	臨床検査学科教員

担当教員	高橋 祐介・伴場 裕巳・古川 敏基
科目の目標	生体からの情報を得るため、主に血清を用いて各種検査項目について実習する。実習を通して各種測定法の習熟とそれらの測定原理の理解を目的とする。また、得られた検査データの見方・読み方について学ぶことを目的とする。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 一つの検査項目に対して各種の測定法で測定するが、その方法の長所短所について説明できる。 2) 各物質の特定の化学反応を用いて有色物質を生成させる原理を説明できる。 3) 各測定結果について臨床的考察ができる。 4) 糖質測定反応性および持続皮下連続式血糖モニターについて説明できる。 5) 脂質測定における各種検査法の特徴について説明できる。 6) タンパク質測定における各種検査法の特徴と血清タンパク分画について説明できる。 7) 酵素反応における0次・1次反応領域およびKmについて説明できる。 8) 電気泳動法によるアイソザイム分析について説明できる。 9) 関数電卓を用いた測定結果の統計学的な処理が出来る。 10) 自動分析装置を扱い、病態的な結果判読が出来る。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月17日(木)	時限	3限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	血糖測定（HK-G6PDH法、GOD法）、持続皮下グルコース測定		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 酵素を用いた血糖測定法の原理を説明できる。 2. 血糖測定法の反応性について説明できる。 3. 持続皮下グルコース測定装置の取り扱いと測定法の原理を説明できる。 4. 関数電卓を用いた測定値の統計学的な処理が出来る。 （予習時間30分、復習時間30分）		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月17日(木)	時限	4限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		

3	年月日(曜日)	令和 7年04月17日(木)	時限	5限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
4	年月日(曜日)	令和 7年05月01日(木)	時限	3限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	脂質検査 (TG、TC、FC、HDL-C)		
	授業内容	1. 脂質代謝について説明できる。 2. 脂質検査項目の測定原理を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月01日(木)	時限	4限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月01日(木)	時限	5限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
7	年月日(曜日)	令和 7年05月15日(木)	時限	3限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	タンパク質 (総タンパク、アルブミン、タンパク分画)		
	授業内容	1. 総タンパク質検査、アルブミン、の測定原理を説明できる。 2. 電気泳動による血清タンパク分画について説明できる。 3. 各種疾患における血清タンパク質の変化について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年05月15日(木)	時限	4限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
9	年月日(曜日)	令和 7年05月15日(木)	時限	5限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
10	年月日(曜日)	令和 7年05月29日(木)	時限	3限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	非タンパク性窒素成分 (クレアチニン、尿酸)		
	授業内容	1. クレアチニンの生成について説明できる。 2. クリアランス値について説明できる。 3. 腎機能変化による成分の変動について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年05月29日(木)	時限	4限

講義室	B203			
担当者	高橋・伴場・古川			
テーマ	"			
授業内容	"			
12	年月日(曜日)	令和 7年05月29日(木)	時限	5限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
13	年月日(曜日)	令和 7年06月12日(木)	時限	3限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	無機質 (Ca、IP、Mg)		
	授業内容	1. 骨代謝について説明できる。 2. 各種検査項目の測定原理を説明できる。 3. 自動分析装置を扱い、検査結果の総合的な解釈が出来る。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年06月12日(木)	時限	4限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
15	年月日(曜日)	令和 7年06月12日(木)	時限	5限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
16	年月日(曜日)	令和 7年06月26日(木)	時限	3限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	Km値		
	授業内容	1. 酵素反応の1次・0次反応領域について説明できる。 2. Km値について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
17	年月日(曜日)	令和 7年06月26日(木)	時限	4限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
18	年月日(曜日)	令和 7年06月26日(木)	時限	5限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
19	年月日(曜日)	令和 7年07月10日(木)	時限	3限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	臨床酵素とアイソザイム (AST、LD、LDアイソザイム)		

授業内容	1. 各種酵素の代謝系の変化について説明できる。 2. 各種酵素のアイソザイムについて説明できる。 3. 各検査項目の測定原理を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
20	年月日(曜日)	令和 7年07月10日(木)	時限	4限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
21	年月日(曜日)	令和 7年07月10日(木)	時限	5限
	講義室	B203		
	担当者	高橋・伴場・古川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
22	年月日(曜日)	令和 7年07月24日(木)	時限	3限
	講義室	B203		
	担当者	高橋		
	テーマ	まとめ		
	授業内容	1. 臨床化学実習の総括をする。 (予習時間30分、復習時間30分)		
23	年月日(曜日)	令和 7年07月24日(木)	時限	4限
	講義室	B203		
	担当者	高橋		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
評価方法	1. 実習後に提出するレポートと定期試験期間に実施する期末試験の結果を総合的に判断して評価する。 2. 再試験を行う場合もある。			
教科書	1. 最新 臨床検査学講座 臨床化学検査学 第3版、戸塚実他著、医歯薬出版 2. 実習プリント配布			
参考書	なし			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【高橋 祐介】 水曜日の2限から4限目。 上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にアポイントメントをとること。 E-mail : yusuke_t@saitama-med.ac.jp			
履修上の注意、履修要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業前日には実習書の該当部分を予習し、教科書で実習内容の意味を理解しておくこと。また、実習後にはレポート作成のための文献検索や教科書での確認を怠らないこと。 ・ レポートは実習終了後、原則1週間以内に提出する。 ・ 臨床化学 I の講義を履修していることが望ましい。 ・ 臨床化学 II の講義を同時履修することが望ましい。 ・ 全出席を原則とし、実習レポートの全提出を定期試験受験条件とする。 			

講義名	臨床微生物学Ⅱ		
(副題)	専門科目(臨床検査系)		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	金曜日	代表時限	4限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
医師	◎ 酒井 純	臨床検査学科教員

担当教員	酒井 純・森 幸太郎・竹内 慶太
科目の目標	非定型細菌、真菌、ウイルス検出に必要な基礎的な検査知識および性状を修得する。
学習の具体的な目標	1) 非定型細菌について分類・病原性と、検査法について説明できる。 2) 真菌について分類・病原性と、同定検査・薬剤感受性検査について説明できる。 3) ウイルスについて分類・病原性と、検査法について説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月11日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	細菌学1		
	授業内容	1. スピロヘータについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月18日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	細菌学2		
	授業内容	1. レプトスピラについて説明できる。 2. マイコプラズマについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
3	年月日(曜日)	令和 7年04月25日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	細菌学3		
	授業内容			

1. リケッチアについて説明できる。
 2. クラミジアについて説明できる。
- (予習時間30分、復習時間30分)

4	年月日(曜日)	令和 7年05月02日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	真菌の分類		
	授業内容	1. 真菌の分類について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月09日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	酵母様真菌		
	授業内容	1. カンジダ属について説明できる 2. クリプトコッカス属について説明できる。 3. 癬菌について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月16日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	糸状菌		
	授業内容	1. アスペルギルス属について説明できる。 2. ムーコル類について説明できる。 3. 黒色真菌について説明できる。 4. 皮膚糸状菌について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年05月23日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	二形成真菌・真菌検査法		
	授業内容	1. 二形成真菌について説明できる。 2. 真菌検査法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年05月30日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	ウイルスの構造・形態・分類		
	授業内容	1. ウイルスの構造と形態について説明できる。 2. ウイルスの分類について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
9	年月日(曜日)	令和 7年06月06日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	DNAウイルス		
	授業内容	1. ポックスウイルスについて説明できる。 2. ヘルペスウイルスについて説明できる。 3. アデノウイルスについて説明できる。 4. パピローマウイルスについて説明できる。 5. パルボウイルスについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
10	年月日(曜日)	令和 7年06月13日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	RNAウイルス		

授業内容	1. オルトミクソウイルス、パラミクソウイルスについて説明できる。 2. トガウイルス、フラビウイルスについて説明できる。 3. アレナウイルス、コロナウイルスについて説明できる。 4. ピコルナウイルス、レオウイルス、ラブドウイルス、フィロウイルスについて説明できる。 5. レトロウイルスについて説明できる。 6. 肝炎ウイルスについて説明できる。 7. 下痢症をきたすウイルスについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
11	年月日(曜日)	令和 7年06月20日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	プリオン・ウイルス検査法		
	授業内容	1. プリオンについて説明できる。 2. ウイルス検査法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年06月27日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	微生物学的検査法		
	授業内容	1. 細菌の観察法と染色法について説明できる。 2. 細菌の発育条件と培養について説明できる。 3. 細菌培養法について説明できる。 4. 培地について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年07月04日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	グラム陽性球菌検査法		
	授業内容	1. 滅菌、消毒、およびワクチンについて説明できる。 2. 正常細菌叢とその変動について説明できる。 3. グラム陽性球菌について説明できる。 4. グラム陽性球菌の検査法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年07月11日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	腸内細菌目の検査法		
	授業内容	1. 腸内細菌目について説明できる。 2. 腸内細菌目の検査法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 7年07月18日(金)	時限	4限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・森・竹内		
	テーマ	その他の細菌の検査法		
	授業内容	1. 好気性グラム陰性桿菌の検査法について説明できる。 2. 呼吸器感染で問題となる細菌検査について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法	1. 前期定期試験期間中に試験(マークシート)を行ない、出席状況、授業態度も含めて総合的に判断して評価する。 2. 試験内容は全範囲/60分 3. 不合格者には再試験を行う。			
教科書	最新臨床検査学講座 臨床微生物学、松本哲哉他著、医歯薬出版			
参考書	戸田新細菌学、吉田眞一他著、南山堂			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 事前にアポイントメントをとること。 Email: jsakai@saitama-med.ac.jp			

履修上の注意、履修要件

授業までには教科書の該当ページを予習し、放課後には学習内容の見直しを行うこと。さらに余暇を利用して図書館での参考書や国家試験問題の確認などを行い、学習内容の理解を深めることに心掛ける。
(予習時間30分、復習時間30分)

講義名	臨床微生物学実習		
(副題)	専門科目（臨床検査系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	実習
基準単位数	2	時間	90.00
代表曜日	水曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/90時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
医師	◎ 酒井 純	臨床検査学科教員

担当教員	酒井 純・森 幸太郎・竹内 慶太・渡邊 典之・小山 幸枝・小棚 雅寛・大金 佳菜・市村辰太郎
科目の目標	実習を通して微生物の性状を理解し、染色や培養等の技術を修得する。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 染色法について説明できる。 2) 検体の染色と観察ができる。 3) 培養法と同定について説明できる。 4) 検体の分離培養と同定検査ができる。 5) 薬剤感受性テストを説明できる。 6) 薬剤感受性テストができる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年10月01日(水)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小棚		
	テーマ	微生物学的検査の基本操作 染色法と顕微鏡検査 培養環境と培地1		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 実習の注意事項を説明する。 2. 実習の基礎準備（手洗い、消毒等）が説明でき、学生自身ができる。 3. 実習器具の使用方法を説明する 4. 無菌操作、滅菌方法が説明でき、学生自身ができる。 5. 代表的な細菌のGram染色ができ、結果の解釈ができる。 6. 培地の代表的な培地の説明ができ、準備、作成ができる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
2	年月日(曜日)	令和 7年10月01日(水)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小棚		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
3	年月日(曜日)	令和 7年10月01日(水)	時限	5限

講義室	B201			
担当者	酒井・森・竹内・小棚			
テーマ	"			
授業内容	"			
4	年月日(曜日)	令和 7年10月02日(木)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・大金		
	テーマ	培養環境と培地2 個人防護具の着用 口腔粘膜の細菌の観察1		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な培養方法が説明ができ、準備ができる。 2. 画線塗抹方法が説明でき、学生自身ができる。 3. 個人防護具 (PPE)の種類を説明でき、着用できる。 4. 自分の口腔粘膜から検体を採取し、染色、培養ができる。 5. 健常人の常在細菌叢について説明ができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年10月02日(木)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・大金		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
6	年月日(曜日)	令和 7年10月02日(木)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・大金		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
7	年月日(曜日)	令和 7年10月03日(金)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・市村		
	テーマ	口腔粘膜の細菌の観察2 検体採取		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自分の口腔粘膜の培養結果の解釈ができる。 2. 鼻咽頭拭い液の採取方法と注意点について説明でき、シミュレータに対して実施できる。 3. 皮膚表在組織病変部の採取方法と注意点について説明でき、シミュレータに対して実施できる。 4. 気管支カニューレを用いた採取方法と注意点について説明でき、シミュレータに対して実施できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年10月03日(金)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・市村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
9	年月日(曜日)	令和 7年10月03日(金)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・市村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
10	年月日(曜日)	令和 7年10月15日(水)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・渡邊		
	テーマ	Gram陽性球菌の検査1 真菌検査法1		
	授業内容			

1. 病原性の有るGram陽性球菌の種類と特徴について説明できる。
 2. 病原性の有る真菌の種類と特徴について説明できる。
- (予習時間30分、復習時間30分)

11	年月日(曜日)	令和 7年10月15日(水)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・渡邊		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
12	年月日(曜日)	令和 7年10月15日(水)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・渡邊		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
13	年月日(曜日)	令和 7年10月16日(木)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小山		
	テーマ	Gram陽性球菌の検査2 真菌検査法2		
	授業内容	1. 病原性の有るGram陽性球菌の同定方法について説明ができ、学生自身ができる。 2. 病原性の有る真菌の同定方法について説明ができ、学生自身ができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年10月16日(木)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小山		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
15	年月日(曜日)	令和 7年10月16日(木)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小山		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
16	年月日(曜日)	令和 7年10月17日(金)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小棚		
	テーマ	Gram陽性球菌の検査3 迅速抗原検査		
	授業内容	1. 病原性の有るGram陽性球菌の同定検査について結果の解釈ができる。 2. Gram陽性球菌に対する迅速検査キットについて説明ができ、実施できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
17	年月日(曜日)	令和 7年10月17日(金)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小棚		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
18	年月日(曜日)	令和 7年10月17日(金)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小棚		
	テーマ	"		
	授業内容	"		

19	年月日(曜日)	令和 7年10月22日(水)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・大金		
	テーマ	Gram陰性桿菌(腸内細菌目)の検査1		
	授業内容	1. 腸内細菌目細菌の種類と特徴について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
20	年月日(曜日)	令和 7年10月22日(水)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・大金		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
21	年月日(曜日)	令和 7年10月22日(水)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・大金		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
22	年月日(曜日)	令和 7年10月23日(木)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・市村		
	テーマ	Gram陰性桿菌(腸内細菌目)の検査2 抗酸菌検査法		
	授業内容	1. 腸内細菌目細菌の同定方法について説明ができ、学生自身ができる。 2. 抗酸菌の種類と特徴について説明ができる。 3. 抗酸菌の染色法が説明でき、学生自身ができる。 4. 模擬喀痰中の抗酸菌の染色を実施し、結果の解釈ができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
23	年月日(曜日)	令和 7年10月23日(木)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・市村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
24	年月日(曜日)	令和 7年10月23日(木)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・市村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
25	年月日(曜日)	令和 7年10月24日(金)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・渡邊		
	テーマ	Gram陰性桿菌(腸内細菌目)の検査3 真菌検査法3		
	授業内容	1. 腸内細菌目細菌の同定検査について結果の解釈ができる。 2. 病原性の有る真菌の同定検査について結果の解釈ができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
26	年月日(曜日)	令和 7年10月24日(金)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・渡邊		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
27	年月日(曜日)	令和 7年10月24日(金)	時限	5限

講義室	B201			
担当者	酒井・森・竹内・渡邊			
テーマ	"			
授業内容	"			
28	年月日(曜日)	令和 7年10月29日(水)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小山		
	テーマ	Gram陰性桿菌の検査1 薬剤感受性検査法1		
	授業内容	1. 病院関連疾患の病原体の種類と特徴について説明できる。 2. 呼吸器感染の病原体の種類と特徴について説明できる。 3. 薬剤感受性試験について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
29	年月日(曜日)	令和 7年10月29日(水)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小山		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
30	年月日(曜日)	令和 7年10月29日(水)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小山		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
31	年月日(曜日)	令和 7年10月30日(木)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小棚		
	テーマ	Gram陰性桿菌の検査2 薬剤感受性検査法2		
	授業内容	1. 病院関連疾患の病原体の同定方法について説明ができ、学生自身ができる。 2. 呼吸器感染の病原体の同定方法について説明ができ、学生自身ができる。 3. 薬剤感受性試験の準備、実施ができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
32	年月日(曜日)	令和 7年10月30日(木)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小棚		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
33	年月日(曜日)	令和 7年10月30日(木)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小棚		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
34	年月日(曜日)	令和 7年10月31日(金)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・大金		
	テーマ	Gram陰性桿菌の検査3 薬剤感受性検査法3 薬剤耐性菌と検査法		
	授業内容			

1. 病院関連疾患の病原体の同定検査について結果の解釈ができる。
 2. 呼吸器感染の病原体の同定検査について結果の解釈ができる。
 3. 薬剤感受性試験の結果の解釈ができる。
 4. 薬剤耐性菌について説明できる。
 5. 薬剤耐性菌検査結果を見て、解釈ができる。
- (予習時間30分、復習時間30分)

35	年月日(曜日)	令和 7年10月31日(金)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・大金		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
36	年月日(曜日)	令和 7年10月31日(金)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・大金		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
37	年月日(曜日)	令和 7年11月05日(水)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・市村		
	テーマ	未知検体の検査		
	授業内容	1. 材料別の検体について、疾患別に検出される病原体を推測できる。 2. 模擬検体(喀痰、皮膚、尿、便、血液、髄液)から病原体を推測、培養できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
38	年月日(曜日)	令和 7年11月05日(水)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・市村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
39	年月日(曜日)	令和 7年11月05日(水)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・市村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
40	年月日(曜日)	令和 7年11月06日(木)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・渡邊		
	テーマ	未知検体の検査		
	授業内容	1. 材料別の検体について、検出された病原体に対し必要な同定検査を説明できる。 2. 模擬検体の培養結果から必要な同定試験が実施できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
41	年月日(曜日)	令和 7年11月06日(木)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・渡邊		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
42	年月日(曜日)	令和 7年11月06日(木)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・渡邊		
	テーマ	"		
	授業内容	"		

43	年月日(曜日)	令和 7年11月07日(金)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小山		
	テーマ	未知検体の検査		
	授業内容	1. 材料別の検体について、検出された病原体の同定検査の結果を解釈できる。 2. 模擬検体の同定試験結果から原因菌が同定できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
44	年月日(曜日)	令和 7年11月07日(金)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小山		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
45	年月日(曜日)	令和 7年11月07日(金)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	酒井・森・竹内・小山		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
評価方法	1. 出席、実習態度、レポートによる総合評価。 ※課されるレポートすべて提出することを成績評価の前提とする。			
教科書	最新臨床検査学講座 臨床微生物学、松本哲哉他著、医歯薬出版			
参考書	1. 臨床微生物検査ハンドブック、小栗豊子編、三輪書店 2. 戸田新細菌学、吉田真一他著、南山堂 3. 新細菌培地学講座(上・下Ⅰ・下Ⅱ)、坂崎利一他著、近代出版			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 事前にアポイントメントをとること。 Email: jsakai@saitama-med.ac.jp			
履修上の注意、履修要件	授業前日には実習書の該当部分を予習し、教科書で実習内容の意味を理解しておくこと。また、実習後にはレポート作成のための文献検索や教科書での確認を怠らないこと。(予習時間30分、復習時間30分) 実習中は白衣、上履き着用必須。			

講義名	免疫検査学実習		
(副題)	専門科目（臨床検査系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	実習
基準単位数	1	時間	45.00
代表曜日	火曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	1単位/45時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 山本 晃司	臨床検査学科教員

担当教員	山本 晃司・小野川 傑
科目の目標	免疫疾患や微生物感染症などの診断に役立つ免疫血清反応の基礎技術としくみを理解するために、沈降反応や凝集反応あるいは補体結合反応など各種の試験管内の抗原抗体反応を実習する。さらに、各種臨床検査で多く利用されている測定法である酵素免疫測定法や蛍光抗体法を実習するとともに、免疫担当細胞の機能検査法についても学び、免疫検査学分野の医学検査領域における重要性を理解する。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 沈降反応のしくみと方法を説明し、結果の判定・解釈ができる。 2) 凝集反応のしくみと方法を説明し、結果の判定・解釈ができる。 3) 補体結合反応のしくみと方法を説明し、結果の判定・解釈ができる。 4) ウイルス感染症検査におけるHI反応のしくみと方法を説明し、結果の判定・解釈ができる。 5) ELISA法のしくみと方法を説明し、結果の判定・解釈ができる。 6) イムノクロマト法のしくみと方法を説明し、結果の判定・解釈ができる。 7) 梅毒検査の原理を説明し、総合的な結果の判定・解釈ができる。 8) フローサイトメーターの原理と解析法を説明し、結果の判定・解釈ができる。 9) 抗核抗体検査の原理を説明し、結果の判定・解釈ができる。 <p>(実習は、実際に各種免疫検査を各自で行う。また、各項目毎にグループワークでの課題を実施する。)</p>

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月22日(火)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	沈降反応（免疫沈降反応、免疫電気泳動法）		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最適比の意味を説明できる。 2. 抗原もしくは抗体過剰域における抗原抗体反応の状態を説明できる。 3. 免疫電気泳動の結果判読ができる。 <p>(予習時間30分、復習時間30分)</p>		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月22日(火)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		

3	年月日(曜日)	令和 7年04月22日(火)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
4	年月日(曜日)	令和 7年04月23日(水)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	凝集反応(直接凝集反応、梅毒血清学的検査法)		
	授業内容	1. 凝集反応の原理と意義を説明できる。 2. 直接凝集反応と間接凝集反応の違いを説明できる。 3. 梅毒検査の結果解釈を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年04月23日(水)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
6	年月日(曜日)	令和 7年04月23日(水)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
7	年月日(曜日)	令和 7年05月07日(水)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	補体結合反応(溶血反応)		
	授業内容	1. 補体結合反応の原理と意義を説明できる。 2. 補体が活性化する条件を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年05月07日(水)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
9	年月日(曜日)	令和 7年05月07日(水)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
10	年月日(曜日)	令和 7年05月13日(火)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	赤血球凝集抑制反応		
	授業内容	1. ウイルスによる赤血球凝集抑制反応(HI)の原理を説明できる。 2. 風疹ウイルス抗体価測定法の説明ができる。 3. HI抗体の力価を正しく判定できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年05月13日(火)	時限	4限

講義室	B201			
担当者	山本・小野川			
テーマ	"			
授業内容	"			
12	年月日(曜日)	令和 7年05月13日(火)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
13	年月日(曜日)	令和 7年05月14日(水)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	標識抗体法 (EIA、イムノクロマト法)		
	授業内容	1. ELISA法の原理と意義を説明できる。 2. ELISA法の方法を説明できる。 3. ELISA法の結果を正しく判定できる。 4. イムノクロマト法の原理と意義を説明できる。 5. イムノクロマト法の方法と判定法を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年05月14日(水)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
15	年月日(曜日)	令和 7年05月14日(水)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
16	年月日(曜日)	令和 7年05月20日(火)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	免疫細胞の機能検査 (リンパ球サブセット検査)		
	授業内容	1. フローサイトメーターの測定原理及び解析方法を説明できる。 2. リンパ球の亜集団と免疫機構についての役割について説明できる。 3. リンパ球サブセット検査の意義と結果解釈を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
17	年月日(曜日)	令和 7年05月20日(火)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
18	年月日(曜日)	令和 7年05月20日(火)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
19	年月日(曜日)	令和 7年05月21日(水)	時限	3限
	講義室	B201		

担当者	山本・小野川			
テーマ	自己免疫疾患の検査（抗核抗体スクリーニング）			
授業内容	1. 間接蛍光抗体法の原理を説明できる。 2. 抗核抗体陽性像の分類ができる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
20	年月日(曜日)	令和 7年05月21日(水)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
21	年月日(曜日)	令和 7年05月21日(水)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
22	年月日(曜日)	令和 7年06月03日(火)	時限	3限
	講義室	C210		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	まとめ		
	授業内容	1. 実習で学んだ各項目のポイントを国家試験と関連づけて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
23	年月日(曜日)	令和 7年06月03日(火)	時限	4限
	講義室	C210		
	担当者	山本・小野川		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
評価方法	1. 実習内容に関する筆記試験を定期試験期間中に行う。 2. 筆記試験不合格者には再試験を実施する。 3. 評価は筆記試験結果、実習課題の内容、実習態度および理解度を総合的に判定する。			
教科書	実習書を配布する。			
参考書	1. 新版 臨床免疫学 第3版 山田俊幸他編、講談社サイエンティフィック 2. JAMT技術教本シリーズ 臨床免疫検査技術教本 丸善出版			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【山本 晃司】 火曜日 12:10-13:10 上記時間帯での訪問が難しい場合は、事前にメールにてアポイントメントをとること。 連絡先は「学生便覧」を参照。			
履修上の注意、履修要件	実習前日には実習書の該当部分を予習し、参考書や講義時に使用した配布資料で実習内容の意味を理解しておくこと。また、課題レポート作成のための十分な知識の確認を怠らないこと。 課題レポートは実習当日（実習時間内）に提出してください。 実習に適した服装・身なりで臨むこと。			

講義名	輸血移植検査学		
(副題)	専門科目（臨床検査系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	講義
基準単位数	3	時間	45.00
代表曜日	水曜日	代表時限	2限
校地	日高キャンパス		
単位数	3単位/45時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 小野川 傑	臨床検査学科教員

担当教員	小野川 傑
科目の目標	輸血は血液成分の機能低下や量の不足を補う治療法である。輸血検査は他の臨床検査と異なり、検査結果が直接臨床に反映されることになる。本講義は輸血医療に関する現状を取り上げ、正確で安全な輸血療法を支えるための知識を習得する。また移植についても、免疫学的立場での問題点を学ぶ。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 輸血療法の基本的考え方を説明できる。 2) 輸血・移植の理解に必要な関連分野の基礎知識を説明できる。 3) ABO血液型の種類と規則抗体について説明できる。 4) Rh血液型の種類と変異型について説明できる。 5) その他の血液型と血小板型について説明できる。 6) 血液製剤の種類と選択について説明できる。 7) 血液製剤の使用量の考え方について説明できる。 8) 輸血副作用の種類や原因を説明できる。 9) 血液型検査方法について説明できる。 10) 不規則抗体検査の種類と原理について説明できる。 11) 不規則抗体検査の結果の扱いについて説明できる。 12) 交差適合試験の実施意義について説明できる。 13) 母児間血液型不適合妊娠の問題点を説明できる。 14) 輸血検査時に遭遇しうる予期せぬ反応への考え方が説明できる。 15) 移植医療における免疫学的な問題点について説明できる。 16) 臓器移植について説明できる。 17) 造血幹細胞移植について説明できる。 18) 移植前検査について説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月16日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	輸血療法の基本的な考え方		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 輸血とは何か説明できる。 2. 輸血療法の基本的考え方を説明できる。 3. 輸血療法における臨床検査技師の役割を説明できる。 4. 血液を構成する成分を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		

2	年月日(曜日)	令和 7年04月23日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	血液型-1 AB0式		
	授業内容	1. 基本型物質について説明できる。 2. 分泌型と非分泌型について説明できる。 3. 変異型について説明できる。 4. 規則抗体について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
3	年月日(曜日)	令和 7年04月30日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	血液型-2 Rh式		
	授業内容	1. 基本型物質について説明できる。 2. 遺伝様式について説明できる。 3. 変異型について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年05月07日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	血液型-3 その他の血液型		
	授業内容	1. AB0、Rh以外の血液型について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月14日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	血液型-4 血小板型		
	授業内容	1. 血小板について説明できる。 2. 血小板抗原について説明できる。 3. 血小板輸血の効果評価について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月21日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	わが国の血液事業		
	授業内容	1. わが国の血液事業の体制について説明できる。 2. 献血制度について説明できる。 3. 血液製剤の安全性向上に向けた対策について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年05月28日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	血液製剤の種類と選択		
	授業内容	1. 血液製剤の種類を説明できる。 2. 血液製剤の用途を説明できる。 3. 血液製剤の保管条件を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年06月04日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	「血液製剤の使用指針」を読む		
	授業内容	1. 血液製剤補充の原則を説明できる。 2. 周術期の血液準備に対する考え方を説明できる。 3. 各種製剤の適正な使用量の算出方法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		

9	年月日(曜日)	令和 7年06月04日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	輸血副反応の種類と原因		
	授業内容	1. 溶血性輸血反応の種類と原因が説明できる。 2. 非溶血性輸血反応の種類と原因が説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
10	年月日(曜日)	令和 7年06月11日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	適合血の選択-1 血液型検査の原理		
	授業内容	1. 検査原理について説明できる。 2. AB0血液型検査について説明できる。 3. Rh血液型検査について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年06月18日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	適合血の選択-2 血液型検査結果の考え方		
	授業内容	1. AB0血液型検査時の予期せぬ反応に対する考え方について説明できる。 2. Rh血液型検査時の予期せぬ反応に対する考え方を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年06月18日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	適合血の選択-3 赤血球型検査ガイドライン-1		
	授業内容	1. 血液型検査に関する標準的な考え方を説明できる。 2. 患者検体の取扱いを説明できる。 3. 検査試薬の性能や特性について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年06月25日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	適合血の選択-4 不規則抗体の検出		
	授業内容	1. 輸血前検査としての不規則抗体検出の意義を説明できる。 2. 不規則抗体の検出方法と原理について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年06月25日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	適合血の選択-5 不規則抗体の推定と同定		
	授業内容	1. 消去法について説明できる。 2. 不規則抗体同定の方法について説明できる。 3. 抗体陽性者への適合血選択に必要な考え方について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 7年07月02日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	適合血の選択-6 交差適合試験		
	授業内容	1. 交差適合試験の実施意義を説明できる。 2. 主試験の重要性を説明できる。 3. 検査結果の解釈について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
16	年月日(曜日)	令和 7年07月02日(水)	時限	2限

講義室	C302			
担当者	小野川			
テーマ	適合血の選択-7 赤血球型検査ガイドライン-2			
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不規則抗体検出の必要性について説明できる。 2. 不規則抗体保有者に対する適合血の選択について説明できる。 3. 交差適合試験の必要性について説明できる。 4. 赤血球に対する自己抗体保有者への輸血について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
17	年月日(曜日)	令和 7年07月09日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	緊急輸血、大量輸血、自己血輸血		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 危機的出血への対応ガイドラインについて説明できる。 2. 出血性ショックについて説明できる。 3. 緊急時の輸血検査について説明できる。 4. 緊急時の異型適合血による対応について説明できる。 5. 自己血輸血の種類と方法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
18	年月日(曜日)	令和 7年07月09日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	輸血前検体・製剤の取扱い、血液成分採取装置		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 輸血検査において臨床検査技師が実施する内容について説明できる。 2. 輸血前検査における検体の取扱いについて説明できる。 3. 輸血前検査における二重チェックの重要性を説明できる。 4. 不適合輸血を防ぐための留意点について説明できる。 5. 血液成分採取装置の接続、運転について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
19	年月日(曜日)	令和 7年07月16日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	母子間不適合妊娠		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 免疫学的視点で問題点を説明できる。 2. ABO不適合とRhD不適合の特徴を説明できる。 3. 直接抗グロブリン試験について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
20	年月日(曜日)	令和 7年07月16日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	移植免疫		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 移植における免疫学的問題点を説明できる。 2. 組織適合抗原について説明できる。 3. 同種移植における免疫応答について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
21	年月日(曜日)	令和 7年07月23日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	臓器移植		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 脳死について説明できる。 2. 臓器提供に関する意思表示および権利について説明できる。 2. 臓器移植の対象となる臓器について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
22	年月日(曜日)	令和 7年07月23日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	造血幹細胞移植		

授業内容	1. 造血幹細胞の採取について説明できる。 2. 造血幹細胞移植における組織適合抗原の適合について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
23	年月日(曜日)	令和 7年07月30日(水)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小野川		
	テーマ	移植前検査		
	授業内容	1. 拒絶反応について説明できる。 2. 移植片対宿主反応について説明できる。 3. 移植前検査の種類と目的を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法	1. 定期試験期間中に行う筆記試験で評価する。 2. 再試験を実施する。			
教科書	1. 新版 臨床免疫学 第3版 山田俊幸他編、講談社サイエンティフィック 2. ミニマム輸血学 大久保光夫著 中外医学社、2023年			
参考書	スタンダード輸血検査テキスト 第3版 認定輸血検査技師制度協議会編、医歯薬出版			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【小野川 傑】 水曜日 12:10-13:10 上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にメールにてアポイントメントをとること。 連絡先は「学生便覧」を参照。			
履修上の注意、履修要件	授業前日には教科書の該当ページを予習し、放課後には配布資料にある「理解度チェック」などを活用し、学習内容の見直しを行いましょ。さらに余暇を利用して講義で使用した配布資料や図書館での参考書などを活用し、学習内容の理解を深めることに心掛けてください。			

講義名	輸血移植検査学実習		
(副題)	専門科目（臨床検査系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	実習
基準単位数	1	時間	45.00
代表曜日	火曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	1単位/45時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 小野川 傑	臨床検査学科教員

担当教員	小野川 傑・山本 晃司
科目の目標	輸血や臓器等の移植を実施するに当たり、提供者と受容者との適合性をもっとも重要になる。本実習では、輸血検査に重点をおき、輸血検査に必要な基本手技、ABO血液型判定法およびRh血液型判定法を学ぶとともに、不規則抗体の検出法や交差適合試験について理解する。これにより、適合する血液製剤を選択するための考え方や、検査時の予期せぬ反応への対応の基礎を学ぶ。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 輸血に使用する血液の取り扱い方と血液の保存法を説明できる。 2) ABO血液型検査としてのオモテ検査とウラ検査の意義と検査方法を説明できる。 3) Rh血液型検査の意義と検査方法を説明できる。 4) ABO血液型に関する糖の転移酵素の存在によって型決定ができることを説明できる。 5) 不規則抗体の検査の意義と方法を説明できる。 6) 不規則抗体の同定方法を説明できる。 7) 安全な輸血に欠かせない、適合血の選択方法について説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年12月09日(火)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	基本手技の習得		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 赤血球浮遊液の調整ができる。 2. 凝集反応の強弱が分類できる。 3. ABO検査試薬に求められる反応条件を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年12月09日(火)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
3	年月日(曜日)	令和 7年12月09日(火)	時限	5限

講義室	B201			
担当者	小野川・山本			
テーマ	"			
授業内容	"			
4	年月日(曜日)	令和 7年12月10日(水)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	血液型検査-1 AB0 / RhD血液型の検査		
	授業内容	1. AB0型検査方法を理解し、取り組むことができる。 2. RhD型検査方法を理解し、取り組むことができる。 3. 血液型検査結果の解釈について説明できる。 4. 予期せぬ反応について原因を推測できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年12月10日(水)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
6	年月日(曜日)	令和 7年12月10日(水)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
7	年月日(曜日)	令和 7年12月11日(木)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	血液型検査-2 AB0亜型の検査		
	授業内容	1. AB0血液型物質の生合成のしくみを説明できる。 2. 糖転移酵素を用いてAB0型の決定ができることを説明できる。 3. 分泌型と非分泌型の判定法を説明できる。 4. 吸着分離試験について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年12月11日(木)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
9	年月日(曜日)	令和 7年12月11日(木)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
10	年月日(曜日)	令和 7年12月12日(金)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	血液型検査-3 カラム凝集法、予期せぬ反応への対応		
	授業内容	1. カラム凝集法の原理を説明できる。 2. カラム凝集法による結果の判読方法について説明できる。 3. 血液型検査時の予期せぬ反応について、対応を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年12月12日(金)	時限	4限

講義室	B201			
担当者	小野川・山本			
テーマ	"			
授業内容	"			
12	年月日(曜日)	令和 7年12月12日(金)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
13	年月日(曜日)	令和 7年12月16日(火)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	不規則抗体検査-1(演習) 消去法		
	授業内容	1. 消去法のルールを説明できる。 2. 消去法を利用して「否定できない」抗体を推定できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年12月16日(火)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
15	年月日(曜日)	令和 7年12月17日(水)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	不規則抗体検査-2 不規則抗体スクリーニング		
	授業内容	1. 不規則抗体検査の原理および実施意義を説明できる。 2. 検査時の予期せぬ反応の原因を追究できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
16	年月日(曜日)	令和 7年12月17日(水)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
17	年月日(曜日)	令和 7年12月17日(水)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
18	年月日(曜日)	令和 7年12月18日(木)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	不規則抗体検査-3 赤血球上に感作された不規則抗体の検出		
	授業内容	1. 直接抗グロブリン法の原理および実施意義を説明できる。 2. 結果の解釈について説明できる。 3. 抗体解離法について説明できる。 4. 解離した抗体の同定ができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
19	年月日(曜日)	令和 7年12月18日(木)	時限	4限
	講義室	B201		

担当者	小野川・山本			
テーマ	"			
授業内容	"			
20	年月日(曜日)	令和 7年12月18日(木)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
21	年月日(曜日)	令和 7年12月19日(金)	時限	3限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	交差適合試験		
	授業内容	1. 交差適合試験の実施意義を理解し、取り組むことができる。 2. 結果の解釈について説明ができる。 3. ABO血液型検査手技の再確認を行う。 (予習時間30分、復習時間30分)		
22	年月日(曜日)	令和 7年12月19日(金)	時限	4限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
23	年月日(曜日)	令和 7年12月19日(金)	時限	5限
	講義室	B201		
	担当者	小野川・山本		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
評価方法	1. 実習最終項目(交差適合試験)において実習内容に関する実技試験を行う。 2. 実習内容に関する筆記試験を定期試験期間中に行う。 3. 筆記試験不合格者には再試験を実施する。 4. 評価は試験(実技を含む)結果、実習レポート内容、実習態度および理解度を総合的に判定する。			
教科書	フローチャートと動画でみる輸血検査 日本輸血・細胞治療学会監修、丸善出版、2024年			
参考書	1. スタンダード輸血検査テキスト 第3版 認定輸血検査技師制度協議会編、医歯薬出版 2. JAMT技術教本シリーズ 輸血・移植検査技術教本 日本臨床衛生検査技師会監修、丸善出版			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【小野川 傑】 火曜日 12:10-13:10 上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にメールにてアポイントメントをとること。 E-mail:「学生便覧」を参照。			
履修上の注意、履修要件	実習前日には実習書の該当部分を予習し、参考書や講義時に配布した資料で実習内容の意味を理解しておくこと。また、課題に取り組むための十分な知識の確認を怠らないこと。 課題レポートは実習当日に提出してください。 実習に適した服装・身なりで臨むこと。			

講義名	遺伝子・染色体検査学		
(副題)	専門科目（臨床検査系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	演習
基準単位数	2	時間	60.00
代表曜日	金曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/60時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 飯野 望	臨床検査学科教員

担当教員	飯野 望・森 幸太郎・木下 勇一・山本 晃司・高橋 祐介・大堀 薫・関澤 浩一
科目の目標	分子生物学的解析の進歩により、疾患に起因する遺伝子の検出を行う遺伝子検査が近年定着してきた。遺伝子検査の対象は、主に感染症における病原体核酸（外因遺伝子）、癌細胞や白血病細胞における遺伝子（体細胞系列遺伝子）変異、疾患や体質と関連のある遺伝情報（生殖細胞系列遺伝子）の3つに大別される。遺伝子検査の意義は、検出対象が何か、研究か臨床か、臨床的意義（予後診断、治療の適否など）が確立されているか否か等によっても大きく異なる。特に生殖細胞系列の遺伝情報は、個人の遺伝学的情報を明らかにする検査であるため、その実施においては特に倫理的観点からも慎重に取り扱うべき検査である。これらの遺伝子検査を理解するためには、遺伝子・染色体の基礎知識から学び、さらに講義で得た知識を基に、基礎的な遺伝子検査技術についても習得する。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遺伝子検査の基本となる分子生物学の概要について説明できる。 2. 遺伝子検査における検体の取り扱い方、核酸抽出の方法などについて説明できる。 3. 代表的な遺伝子検査技術の原理と特徴について説明できる。 4. 診断における遺伝子検査の意義について説明できる。 5. 遺伝子取り扱い上の倫理的問題を列挙し、今後の課題についても説明できる。 6. 染色体検査、FISH検査の概要について説明できる。 以上、1～6について反復学習により知識を習得する。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月11日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	ガイダンス 遺伝子の基本構造		
	授業内容	1. 遺伝子と染色体の基本構造を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月18日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	複製、転写、翻訳		
	授業内容			

1. 複製、転写、翻訳についての概要を説明できる。
(予習時間30分、復習時間30分)

3	年月日(曜日)	令和 7年04月25日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	体細胞遺伝子検査と生殖細胞系列遺伝子検査-1		
	授業内容	1. 体細胞遺伝子検査と生殖細胞系列遺伝子検査の違いを説明できる。 2. 造血器腫瘍などに見られる特異的融合遺伝子を検出する方法とその原理について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年05月02日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	体細胞遺伝子検査と生殖細胞系列遺伝子検査-2		
	授業内容	1. 大腸癌におけるEGFR阻害薬適応をみるためのk-ras変異検査の原理について説明できる。 2. 乳癌における分子標的薬適応を見るためのHER2遺伝子増幅検査の原理について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月09日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	大堀		
	テーマ	ファーマコゲノミクス		
	授業内容	1. ファーマコゲノミクスの役割について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月16日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	単一遺伝子病と多因子遺伝病 がん遺伝子とがん抑制遺伝子 家族性腫瘍 多段階発がん機序		
	授業内容	1. 単一遺伝子病と多因子遺伝病の違いについて説明できる。 2. がん遺伝子とがん抑制遺伝子の違いを説明できる。 3. 家族性腫瘍について説明できる。 4. 大腸癌をモデルにした多段階発がんの機序について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年05月23日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	PCR法 RT-PCR法(定量PCR法)		
	授業内容	1. PCR法の原理を説明できる。 2. 非特異バンドの改善点について説明できる。 3. 逆転写酵素を使ったRT-PCR法の原理について説明できる。 4. 定量PCR法(インターカレーター法、ハイブリダイゼーション法、TaqManプローブ法)の原理について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年05月30日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	プライマーの設計		
	授業内容	1. ALDH2-Exon12における遺伝子多型検出を例に、Web上に公開されている遺伝子配列からプライマー設計をすることができる。 2. プライマー設計に必要な条件を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
9	年月日(曜日)	令和 7年06月04日(水)	時限	3限
	講義室	B203・B207		
	担当者	飯野・森・木下・山本・高橋		

テーマ	基本的手技と注意事項			
授業内容	1. 遺伝子検査の器具や試薬の取扱いについて説明できる。 2. コンタミネーション防止などの注意事項を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
10	年月日(曜日)	令和 7年06月04日(水)	時限	4限
	講義室	B203・B207		
	担当者	飯野・森・木下・山本・高橋		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
11	年月日(曜日)	令和 7年06月04日(水)	時限	5限
	講義室	B203・B207		
	担当者	飯野・森・木下・山本・高橋		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
12	年月日(曜日)	令和 7年06月06日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	変異と多型		
	授業内容	1. 遺伝子変異と多型の違いを説明できる。 2. 一塩基多型解析の原理を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年06月13日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	森		
	テーマ	DNAシーケンス解析 その他の遺伝子解析技術		
	授業内容	1. シーケンス解析の原理について説明できる。 2. サザンプロット法、ノーザンプロット法、ウェスタンプロット法、ISH法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年06月18日(水)	時限	3限
	講義室	B203・B207		
	担当者	森・飯野・木下・山本・高橋		
	テーマ	核酸抽出 核酸の定量法 核酸品質の評価		
	授業内容	1. DNA、RNAの抽出原理と注意点について説明できる。 2. 抽出した核酸を微量分光光度計あるいは蛍光光度計を使った定量方法について説明できる。 3. 核酸品質を評価する方法としての吸光度比、RIN値を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 7年06月18日(水)	時限	4限
	講義室	B203・B207		
	担当者	森・飯野・木下・山本・高橋		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
16	年月日(曜日)	令和 7年06月18日(水)	時限	5限
	講義室	B203・B207		
	担当者	森・飯野・木下・山本・高橋		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
17	年月日(曜日)	令和 7年06月20日(金)	時限	3限
	講義室	C302		

担当者	飯野			
テーマ	染色体の構造 体細胞分裂と減数分裂 テロメア			
授業内容	1. ヒトの染色体の構造を説明できる。 2. 体細胞分裂と減数分裂の違いについて説明できる。 3. テロメアの構造と働きについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
18	年月日(曜日)	令和 7年06月27日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	染色体の分類 染色体の異常		
	授業内容	1. 染色体の分類について説明できる。 2. 染色体の数的異常、構造異常について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
19	年月日(曜日)	令和 7年07月02日(水)	時限	3限
	講義室	B203・B207		
	担当者	森・飯野・木下・山本・高橋		
	テーマ	PCR法		
	授業内容	1. PCR法の試薬調整について理解し、説明できる。 2. PCR法の原理について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
20	年月日(曜日)	令和 7年07月02日(水)	時限	4限
	講義室	B203・B207		
	担当者	森・飯野・木下・山本・高橋		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
21	年月日(曜日)	令和 7年07月02日(水)	時限	5限
	講義室	B203・B207		
	担当者	森・飯野・木下・山本・高橋		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
22	年月日(曜日)	令和 7年07月04日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	染色体分染法 X染色体の不活化		
	授業内容	1. 各種分染法の原理について説明できる。 2. X染色体の不活化について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
23	年月日(曜日)	令和 7年07月11日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	染色体検査の実際 FISH法 腫瘍と染色体異常		
	授業内容	1. 細胞培養、標本作成、染色法、核型分析の一連の検査概要について説明できる。 2. FISH法の原理を説明できる。 3. 白血病、悪性リンパ腫、固形腫瘍と主な染色体異常との関連について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
24	年月日(曜日)	令和 7年07月16日(水)	時限	3限
	講義室	B203・B207		
	担当者	森・飯野・木下・山本・高橋		

テーマ	ALDH2遺伝子のRFLP-PCR法-制限酵素処理、ゲル作成、電気泳動			
授業内容	1. RFLP-PCR法の原理を理解し、説明できる。 2. アガロースゲル電気泳動の原理を理解し、説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
25	年月日(曜日)	令和 7年07月16日(水)	時限	4限
	講義室	B203・B207		
	担当者	森・飯野・木下・山本・高橋		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
26	年月日(曜日)	令和 7年07月16日(水)	時限	5限
	講義室	B203・B207		
	担当者	森・飯野・木下・山本・高橋		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
27	年月日(曜日)	令和 7年07月18日(金)	時限	3限
	講義室	C302		
	担当者	飯野		
	テーマ	遺伝子検査のまとめ		
	授業内容	今まで習った内容を振り返り、遺伝子検査について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
28	年月日(曜日)	令和 7年07月23日(水)	時限	3限
	講義室	MM教室・B207		
	担当者	関澤・森・飯野・木下・山本・高橋		
	テーマ	染色体検査のための核型分析並びに核型記載方法の習得		
	授業内容	1. 染色体の構造を理解し、説明できる。 2. 核型分析について説明できる。 3. 核型記載方法について説明できる。 4. 今まで習った内容を振り返り、染色体検査について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
29	年月日(曜日)	令和 7年07月23日(水)	時限	4限
	講義室	MM教室・B207		
	担当者	関澤・森・飯野・木下・山本・高橋		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
30	年月日(曜日)	令和 7年07月23日(水)	時限	5限
	講義室	MM教室・B207		
	担当者	関澤・森・飯野・木下・山本・高橋		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
評価方法	1. 定期試験(多肢選択式および論述式)の成績(70%)、課題レポート(20%)、および学習態度(10%)で総合的に評価する。 2. 定期試験の内容は全範囲とする。 3. 定期試験不合格者に対しては再試験を行う。 4. 6/4(水)、6/18(水)、7/2(水)、7/16(水)、7/23(水)の3~5限の実習において、課題レポートを随時提示するが、提出期限は原則、各実習終了までとする。			
教科書	遺伝子・染色体検査学、医歯薬出版株式会社			
参考書	1. ZEROからの生命科学(改定2版)、木下 勉、南山堂 2. 遺伝子検査技術「遺伝子分析科学認定テキスト」(改定第2版)、日本臨床検査同学院、遺伝子分析科学認定士制度委員会			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【飯野】 火曜日の4限から5限			

	<p>上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にアポイントメントをとること。 連絡先：niino@saitama-med.ac.jp</p>
履修上の注意、履修要件	<p>1. 授業前日には教科書の該当ページを予習し、放課後には学習内容を見直すこと。さらに余暇を利用して図書館での参考書、参考文献の確認などを行い、学習内容を深めることを心掛けてください。（予習時間30分、復習時間30分）</p> <p>2. 授業では基本的な分子生物学の知識が必要であるため、特に高校で生物を履修していないものは、遺伝子検査の理解を助けるために、簡単な分子生物学の参考書を読んでから授業に臨むこと。</p> <p>3. 6/4（水）、6/18（水）、7/2（水）、7/16（水）、7/23（水）の3～5限の全実習は、原則、全て出席すること、課題レポートも全提出が必須であり、定期試験（筆記）の受験条件とする。</p>

講義名	生理検査学Ⅲ		
(副題)	専門科目（臨床検査系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	火曜日	代表時限	1限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 内田 康子	臨床検査学科教員

担当教員	内田 康子・大村 一之・来住野 修
科目の目標	生理検査学Ⅰ、生理検査学Ⅱにつづき、画像診断検査として表在臓器、血管、腹部臓器および心臓の超音波検査、MRIおよびサーモグラフィを学習する。人体の構造と機能、医用工学、生理検査学Ⅰおよび生理検査学Ⅱで学んだ知識に基づき、検査原理と検査結果の生理学的な意味を学習し、疾病との関連を理解する。また検査機器に必要な仕様と検査の安全性確保を理解する。そしてチーム医療における生理検査技師の役割を理解する。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 画像診断検査 <ol style="list-style-type: none"> 1. 超音波の性質と画像化の特徴を説明できる。 2. 表在臓器の超音波検査の注意点と実施要領、画像の特徴と疾患との関係を説明できる。 3. 血管の超音波検査の注意点と実施要領、画像の特徴と疾患との関係を説明できる。 4. 腹部臓器の超音波検査の注意点と実施要領、画像の特徴と疾患との関係を説明できる。 5. 心臓超音波検査の注意点と実施要領、画像の特徴と疾患との関係を説明できる。 2) 磁気共鳴画像検査（MRI）の原理、検査時の注意点および画像を説明できる。 3) 熱画像検査（サーモグラフィ）の原理、検査時の注意点および結果の評価を説明できる。 4) チーム医療における生理検査技師の役割と多職種との関わりを説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月15日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	来住野		
	テーマ	超音波検査1：超音波検査の原理		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 超音波の性質と超音波検査の原理との関係を説明できる。 2. 超音波検査装置の構成と役割および設定の要点を超音波の性質と対比して説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分) 		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月22日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	来住野		
	テーマ	超音波検査2：超音波検査の基礎		
	授業内容			

1. 超音波の性質とアーチファクトの関係を説明できる。
2. 超音波の性質から解剖学的特徴と超音波画像との対応を説明できる。
3. 造影超音波検査の適応と造影剤注入における操作および注意点を説明できる。
(予習時間30分、復習時間60分)

3	年月日(曜日)	令和 7年04月22日(火)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	来住野		
	テーマ	超音波検査3: 表在臓器の超音波検査1		
	授業内容	1. 表在臓器の超音波検査の要点と注意点を説明できる。 2. 各表在臓器の超音波画像の正常と異常の特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年05月13日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	来住野		
	テーマ	超音波検査4: 表在臓器の超音波検査2		
	授業内容	1. 各表在臓器の超音波画像の正常と異常の特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月20日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	来住野		
	テーマ	超音波検査5: 血管の超音波検査		
	授業内容	1. 頸動脈、大動脈・腹部大動脈および下肢静脈の走行を説明できる。 2. 血管の超音波検査の要点と注意点を説明できる。 3. 血管の超音波画像の正常と異常の特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月27日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	来住野		
	テーマ	超音波検査6: 腹部臓器の超音波検査1		
	授業内容	1. 腹部臓器の解剖と各走査法による超音波画像の関係を説明できる。 2. 各腹部臓器の超音波画像の正常と異常の特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年06月03日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	来住野		
	テーマ	超音波検査7: 腹部臓器の超音波検査2		
	授業内容	1. 各腹部臓器の超音波画像の正常と異常の特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年06月10日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	来住野		
	テーマ	超音波検査8: 腹部臓器の超音波検査3		
	授業内容	1. 各腹部臓器の超音波画像の正常と異常の特徴を説明できる。 2. 骨盤腔の主な臓器の超音波画像の正常と異常の特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
9	年月日(曜日)	令和 7年06月17日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	内田		
	テーマ	超音波検査9: 心臓超音波検査1		
	授業内容	1. 心臓の構造と体内での位置を説明できる。 2. 心臓超音波検査の画像生成法と検査目的の関係を説明できる。 3. 心機能の周期的変動と超音波画像の関係を説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		

10	年月日(曜日)	令和 7年06月24日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	内田		
	テーマ	超音波検査10:心臓超音波検査2		
	授業内容	1. 各種心臓超音波検査による心機能評価法を説明できる。 2. 心疾患における心臓超音波検査法の選択と評価法を説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年07月01日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	内田		
	テーマ	超音波検査11:心臓超音波検査3		
	授業内容	1. 心疾患における心臓超音波検査法の選択と評価法を説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年07月08日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	大村		
	テーマ	磁気共鳴画像検査(MRI)1		
	授業内容	1. 磁気共鳴画像検査(MRI)の原理、検査時の注意点および造影剤を説明できる。 2. 磁気共鳴画像検査(MRI)における各臓器の正常画像を説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年07月15日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	大村		
	テーマ	磁気共鳴画像検査(MRI)2		
	授業内容	1. 磁気共鳴画像検査(MRI)における各種疾患画像を説明できる。 2. 磁気共鳴画像検査(MRI)と超音波検査画像における各種疾患の特徴を比較して説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年07月22日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	内田		
	テーマ	熱画像検査(サーモグラフィ)		
	授業内容	1. 熱画像検査(サーモグラフィ)の原理と検査時の注意点を説明できる。 2. 熱画像検査(サーモグラフィ)の結果の評価を説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
15	年月日(曜日)	令和 7年07月29日(火)	時限	1限
	講義室	C307		
	担当者	内田		
	テーマ	チーム医療における生理検査技師の役割		
	授業内容	1. 救急医療における生理検査技師の役割を説明できる。 2. 外来および病棟における生理検査技師の役割を説明できる。 3. ケアサポートチームにおける生理検査技師の役割を説明できる。 4. チーム医療における生理検査技師の役割と多職種との関わりを説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		

評価方法	1. 筆記試験の成績、日常点(学ぶ姿勢、確認テストおよび課題の提出状況)を総合的に判断して評価する。 2. 筆記試験は全範囲を対象として定期試験期間中に実施する。不合格者には再試験を行う。 3. 30分以上の遅刻は欠席とみなす。 4. 確認テストと課題の詳細は授業内に提示する。
教科書	最新臨床検査学講座 生理機能検査学 第2版、東條尚子・川良徳弘編著、医歯薬出版 (新規購入の場合は「同 第3版」)
参考書	1. 超音波検査入門(第2版)、伊藤紘一、入江喬介著、医歯薬出版 2. 実践エコー診断、跡見裕ほか監修、日本医師会 3. 心臓超音波テキスト、日本超音波検査学会監修、医歯薬出版 4. ポケット超音波アトラス2 心臓編、寺島茂、高坂登著、秀潤社 5. ポケット超音波アトラス3 腹部編、寺島茂、高坂登著、秀潤社 6. 超音波検査技術教本、日本臨床衛生検査技師会監修、じほう

	<p>7. MRIに強くなるための原理の基本やさしく、深く教えます 物理オンチでも大丈夫。撮像・読影の基本から最新技術まで、山下康行著、羊土社</p> <p>8. CT/MRI画像解剖ポケットアトラス、Torsten B. Moellerほか著、メディカル・サイエンス・インターナショナル</p> <p>9. ME早わかりQ&A 脳波計・筋電計・網膜電位計・誘発電位計・眼振計・超音波診断装置・赤外線診断装置(サーモグラフィ)、石山陽事著、南江堂</p>
連絡先/オフィスアワー	<p>授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。</p> <p>前期：火曜日 12：10～12：40 後期：水曜日 12：10～12：40</p> <p>上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にアポイントメントをとること。</p> <p><内田>Email：uchidaya@saitama-med.ac.jp <大村>Email：kohmura@saitama-med.ac.jp</p>
履修上の注意、履修要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業前日までには教科書の該当ページを予習し、放課後には学習内容の復習を行うこと。さらに余暇を利用して図書館での参考書、参考文献の確認などを行い、学習内容の理解を深めることを心掛けること。 ・ 臨床検査技師の資格取得に必須の科目であるため、随所で確認テストや課題を課し、臨床検査技師国家試験に向けての準備を進める。 ・ この科目は人体の構造と機能Ⅰ（解剖学）、人体の構造と機能Ⅱ（生理学）、人体の構造と機能Ⅱ（生理学実験）、医用工学概論、医用工学実験、生理検査学Ⅰおよび生理検査学Ⅱの学修を前提としている。そのため、原則としてこれらの科目を受講または同時履修していること。

講義名	生理検査学実習Ⅱ		
(副題)	専門科目(臨床検査系)		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	実習
基準単位数	1	時間	45.00
代表曜日	火曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	1単位/45時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 大村 一之	臨床検査学科教員

担当教員	大村 一之・内田 康子・式田 秀美
科目の目標	生理検査学実習Ⅰにつづき、神経・筋系の検査として筋電図検査を、循環器系の検査として負荷心電図検査、心音図検査、脈管疾患検査を、画像診断の検査として表在および腹部臓器の超音波検査を学習する。人体の構造と機能、医用工学、生理検査学Ⅰ、生理検査学Ⅱおよび生理検査学Ⅲで学んだ知識を合わせて体験的に学習する。また検査データの解説や評価を体験して疾患との関係を学習することで知識を整理する。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 基本的な検査装置の仕組みとその調節を実施できる。 2) 循環器系の検査 <ol style="list-style-type: none"> 1. 負荷心電図検査を正しく実施して検査データを計測および評価できる。 2. 心音図を含めた脈管疾患検査(ABI、PWV)を正しく実施して検査データを評価できる。 3) 神経・筋系の検査 <ol style="list-style-type: none"> 1. 神経・筋の解剖と生理機能を説明できる。 2. 神経・筋機能検査を正しく実施できる。 3. 神経・筋機能検査データから必要な項目を計測して感覚機能と運動機能を評価できる。 4) 画像診断の検査 <ol style="list-style-type: none"> 1. 超音波の性質と超音波画像の関係から検査データを的確に判定できる。 2. 超音波検査装置を適切に操作できる。 3. 表在臓器について超音波検査を実施できる。 4. 腹部臓器について超音波検査を実施できる。 5) データ評価 <ol style="list-style-type: none"> 1. 呼吸機能検査データを解説・評価して呼吸器疾患との関係を説明できる。 2. 脳波検査データを解説・評価して脳機能疾患との関係を説明できる。 3. 呼吸機能検査、脳波検査についての知識を整理して問題に対応できる。 6) 実技試験 <ol style="list-style-type: none"> 1. 患者確認と接遇、検査前説明、検査時の声掛けを適切に行い、呼吸機能検査を正確に実施できる。 <p><ローテーション実習の授業内容> A班・B班が各々2班に分かれ、以下の実習1～実習6をローテーションして実習する。</p> <p>【実習1】負荷心電図検査〔担当：内田〕 <ol style="list-style-type: none"> 1. 負荷心電図検査を適切に実施できる。 2. アーチファクトの除去を実施できる。 3. 負荷心電図データを計測、評価できる。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)</p> <p>【実習2】自発筋電図と運動神経伝導検査〔担当：大村〕 <ol style="list-style-type: none"> 1. 筋電計を操作できる。 2. 表面筋電図を記録計測できる。 3. 運動神経伝導速度を記録計測できる。 </p>

4. F波を記録しFCVを計測できる。
5. 反復刺激検査を実施計測できる。
(予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)

【実習3】表在臓器超音波検査〔担当：大村〕

1. 超音波装置を調節して正しい超音波画像を描出できる。
2. 表在臓器のうち頸部領域における甲状腺、リンパ節および唾液腺（耳下腺、顎下腺）の超音波検査を正しく実施できる。
3. 得られた超音波画像から標準的なデータを計測および評価できる。
(予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)

【実習4】脈管疾患検査(心音図検査を含む)〔担当：内田〕

1. 心音図を含む脈管疾患検査(ABI、PWV)を実施できる。
2. 心音図および脈管疾患検査データを評価できる。
(予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)

【実習5】感覚神経伝導検査と反射〔担当：大村〕

1. 感覚神経伝導速度を記録計測できる。
2. H波を記録してHCVを計測できる。
3. 各種検査データを評価できる。
(予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)

【実習6】腹部臓器超音波検査〔担当：式田・内田〕

1. 超音波装置を調節して正しい超音波画像を描出できる。
2. 各腹部臓器の超音波検査を実施できる。
3. 超音波画像から各臓器について計測および評価できる。
4. 各種アーチファクトを体験して判定方法および除去方法を実践できる。
(予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)

* その他は「授業計画表」をご覧ください。

* 実習時間内以外のレポート作成時間は個人差が大きいため明記しない。

(目安：1テーマ5時間以上)

授業計画表

[A班]

1	年月日(曜日)	令和 7年04月15日(火)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	1班 実習1 負荷心電図検査 2班 実習2 自発筋電図と運動神経伝導検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月15日(火)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
3	年月日(曜日)	令和 7年04月15日(火)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
4	年月日(曜日)	令和 7年04月30日(水)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	1班 実習2 自発筋電図と運動神経伝導検査 2班 実習1 負荷心電図検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
5	年月日(曜日)	令和 7年04月30日(水)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		

テーマ	"			
授業内容	"			
6	年月日(曜日)	令和 7年04月30日(水)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
7	年月日(曜日)	令和 7年05月28日(水)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	1班 実習4 脈管疾患検査(心音図検査を含む) 2班 実習3 表在臓器の超音波検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
8	年月日(曜日)	令和 7年05月28日(水)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
9	年月日(曜日)	令和 7年05月28日(水)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
10	年月日(曜日)	令和 7年06月10日(火)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	1班 実習5 感覚神経伝導検査と反射 2班 実習6 腹部臓器の超音波検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
11	年月日(曜日)	令和 7年06月10日(火)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
12	年月日(曜日)	令和 7年06月10日(火)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
13	年月日(曜日)	令和 7年06月17日(火)	時限	3限
	講義室	B205・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	呼吸機能検査データ評価(ディスカッション、発表) 呼吸機能検査実技試験		
	授業内容			

1. 呼吸機能検査における正常と異常の判定基準を説明できる。
2. 呼吸機能検査結果について検査所見を説明できる。
3. 血液ガス分析結果を生理学的に説明できる。
4. 呼吸機能検査についての知識を整理して問題に対応できる。
5. 患者対応（患者確認、接遇、検査前説明）ができる。
6. 測定手技（検査機器の取り扱い、VCおよびFVC測定手順、検査時の声掛け）ができる。
（予習時間30分、復習時間30分）

14	年月日(曜日)	令和 7年06月17日(火)	時限	4限
	講義室	B205・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
15	年月日(曜日)	令和 7年06月17日(火)	時限	5限
	講義室	B205・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
16	年月日(曜日)	令和 7年06月25日(水)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	1班 実習3 表在臓器の超音波検査 2班 実習4 脈管疾患検査(心音図検査を含む)		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
17	年月日(曜日)	令和 7年06月25日(水)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
18	年月日(曜日)	令和 7年06月25日(水)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
19	年月日(曜日)	令和 7年07月08日(火)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	1班 実習6 腹部臓器の超音波検査 2班 実習5 感覚神経伝導検査と反射		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
20	年月日(曜日)	令和 7年07月08日(火)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
21	年月日(曜日)	令和 7年07月08日(火)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	"		

授業内容	"			
22	年月日(曜日)	令和 7年07月15日(火)	時限	3限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	脳波検査データ評価(ディスカッション、発表)		
	授業内容	1. 脳波の波形における正常と異常の判定基準を説明できる。 2. 脳波検査結果について検査所見を説明できる。 3. 脳波検査についての知識を整理して問題に対応できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
23	年月日(曜日)	令和 7年07月15日(火)	時限	4限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		

[B班]

1	年月日(曜日)	令和 7年04月16日(水)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	3班 実習1 負荷心電図検査 4班 実習2 自発筋電図と運動神経伝導検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月16日(水)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
3	年月日(曜日)	令和 7年04月16日(水)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
4	年月日(曜日)	令和 7年05月27日(火)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	3班 実習2 自発筋電図と運動神経伝導検査 4班 実習1 負荷心電図検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月27日(火)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月27日(火)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		

授業内容		"		
7	年月日(曜日)	令和 7年06月11日(水)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	3班 実習4 脈管疾患検査(心音図検査を含む) 4班 実習3 表在臓器の超音波検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
8	年月日(曜日)	令和 7年06月11日(水)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
9	年月日(曜日)	令和 7年06月11日(水)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
10	年月日(曜日)	令和 7年06月24日(火)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	3班 実習5 感覚神経伝導検査と反射 4班 実習6 腹部臓器の超音波検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
11	年月日(曜日)	令和 7年06月24日(火)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
12	年月日(曜日)	令和 7年06月24日(火)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
13	年月日(曜日)	令和 7年07月01日(火)	時限	3限
	講義室	B205・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	呼吸機能検査データ評価(ディスカッション、発表) 呼吸機能検査実技試験		
	授業内容	1. 呼吸機能検査における正常と異常の判定基準を説明できる。 2. 呼吸機能検査結果について検査所見を説明できる。 3. 血液ガス分析結果を生理学的に説明できる。 4. 呼吸機能検査についての知識を整理して問題に対応できる。 5. 患者対応(患者確認、接遇、検査前説明)ができる。 6. 測定手技(検査機器の取り扱い、VCおよびFVC測定手順、検査時の声掛け)ができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年07月01日(火)	時限	4限
	講義室	B205・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		

授業内容	"			
15	年月日(曜日)	令和 7年07月01日(火)	時限	5限
	講義室	B205・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
16	年月日(曜日)	令和 7年07月09日(水)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	3班 実習3 表在臓器の超音波検査 4班 実習4 脈管疾患検査(心音図検査を含む)		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
17	年月日(曜日)	令和 7年07月09日(水)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
18	年月日(曜日)	令和 7年07月09日(水)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
19	年月日(曜日)	令和 7年07月22日(火)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	3班 実習6 腹部臓器の超音波検査 4班 実習5 感覚神経伝導検査と反射		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
20	年月日(曜日)	令和 7年07月22日(火)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
21	年月日(曜日)	令和 7年07月22日(火)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・式田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
22	年月日(曜日)	令和 7年07月29日(火)	時限	3限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	脳波検査データ評価(ディスカッション、発表)		
	授業内容	1. 脳波の波形における正常と異常の判定基準を説明できる。 2. 脳波検査結果について検査所見を説明できる。 3. 脳波検査についての知識を整理して問題に対応できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
23	年月日(曜日)	令和 7年07月29日(火)	時限	4限

講義室	B205
担当者	大村・内田
テーマ	〃
授業内容	〃
評価方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. レポート評価、筆記試験、実技試験の成績および日常点（実習小テスト、学ぶ姿勢および課題の提出状況）を総合的に判断し評価する。 レポート：定期試験＋実技試験＝1：1 2. 単位を修得するためには「レポート」「定期試験」「実技試験」のすべてに合格しなければならない。 3. 定期試験受験条件は、全出席を原則とし4/5以上の出席、実習レポートの全提出、実技試験の受験とする。 4. 遅刻は欠席とみなす。 5. 全レポートの評価を総合し、不合格者には再レポートを課す。 6. 筆記試験は全範囲を対象として定期試験期間中に実施する。不合格者には再試験を行う。 7. 実技試験を行う際は事前に告知する。 8. 実技試験の欠席者（社会的・医学的理由がある場合に限り）には追試験を行う。不合格者への再試験は行わない。
教科書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 実習プリント配布 2. 最新臨床検査学講座 生理機能検査学 第2版、東條尚子、川良徳弘編著、医歯薬出版（新規購入の場合は「同 第3版」）
参考書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 心電図マニュアル、早川弘一著、照林社 2. 心電図「再」入門、森経春著、南江堂 3. 循環機能検査技術教本、日本臨床衛生検査技師会監修、じほう 4. PWVを知るPWVで診る一脈波伝播速度Pulse Wave Velocity (Hands-on Book)、宗像正徳、中山書店 5. 新しい動脈硬化指標CAVIのすべて～基礎から臨床応用まで～、折茂肇、齋藤康、日経メディカル開発 6. 神経伝導検査と筋電図を学ぶ人のために、木村淳、幸原伸夫著、医学書院 7. 神経生理検査技術教本、日本臨床衛生検査技師会監修、じほう 8. 脳波判読step up step入門編、大熊輝雄著、医学書院 9. 脳波判読step up step症例編、大熊輝雄著、医学書院 10. 超音波検査入門（第2版）、伊藤紘一、入江喬介著、医歯薬出版 11. 超音波検査技術教本、日本臨床衛生検査技師会監修、じほう 12. 呼吸機能検査技術教本、日本臨床衛生検査技師会監修、じほう 13. ME早わかりQ&A 脳波計・筋電計・網膜電位計・誘発電位計・眼振計・超音波診断装置・赤外線診断装置（サーモグラフィ）、石山陽事著、南江堂
連絡先/オフィスアワー	<p>授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 前期：火曜日 12：10～12：40 後期：水曜日 12：10～12：40 上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にアポイントメントをとること。 <大村>Email：kohmura@saitama-med.ac.jp <内田>Email：uchidaya@saitama-med.ac.jp</p>
履修上の注意、履修要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業前日までは実習書の該当部分を予習し、教科書や講義資料で実習内容の意味を理解した上で、実習ノートを作成しておくこと。その理解力確認のために実施する実習前小テスト合格を実習参加条件とする。理解力が足りずに実習へ参加できない場合は欠席扱いとなる。また、実習後にはレポート作成のための文献検索や教科書での確認を怠らないこと。 ・ 実習はおもにA、B班に分かれて行う（班分けは事前に告知する）。 ・ 実習時は白衣を着用して実習の内容に適した服装・身なりで参加すること（詳細は実習説明書に記載する）。 ・ レポートは実習終了後、指定した期日までに提出すること。 ・ レポートに対するフィードバック：提出したレポートは評価終了後、実習ノート部分の返却とともに評価を開示する。しかしデータを含む部分は被検者の個人情報が含まれるため返却しない。 ・ 臨床検査技師の資格取得に必須の科目であり、人体の構造と機能Ⅰ（解剖学）、人体の構造と機能Ⅱ（生理学）、人体の構造と機能Ⅱ（生理学実験）、医用工学概論、医用工学実験、生理検査学Ⅰ、生理検査学Ⅱ、生理検査学Ⅲおよび生理検査学実習Ⅰの学修を前提としている。そのため、原則として生理検査学Ⅰ、生理検査学Ⅱ、生理検査学Ⅲおよび生理検査学実習Ⅰを受講済みまたは同時履修していることを履修条件とする。

講義名	生理検査学実習Ⅲ		
(副題)	専門科目(臨床検査系)		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	実習
基準単位数	1	時間	45.00
代表曜日	火曜日	代表時限	3限
校地	日高キャンパス		
単位数	1単位/45時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 大村 一之	臨床検査学科教員

担当教員	大村 一之・内田 康子・三村 優子
科目の目標	生理検査学実習Ⅰ、生理検査学実習Ⅱにつづき、画像診断の検査として心臓と血管の超音波検査、熱画像検査を、神経・筋系の検査として大脳誘発電位検査を、および感覚機能の検査として平衡機能検査(主に重心動揺検査)、眼底検査、聴覚機能検査、味覚検査、嗅覚検査を、その他直腸肛門機能検査を学習する。人体の構造と機能、医用工学、生理検査学Ⅰ、生理検査学Ⅱおよび生理検査学Ⅲで学んだ知識を合わせて体験的に学習する。また検査データの解釈や評価を体験して疾患との関係を学習することで知識を整理する。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 基本的な検査装置の仕組みとその調節を実施できる。 2) 画像診断の検査 <ol style="list-style-type: none"> 1. 超音波の性質と超音波画像の関係から検査データを的確に判定できる。 2. 超音波検査装置を適切に操作できる。 3. 血管について超音波検査を実施できる。 4. 心臓について超音波検査を実施できる。 5. 熱画像検査(サーモグラフィ)の注意点を理解して実施できる。 3) 神経・筋系の検査 <ol style="list-style-type: none"> 1. 神経機能検査として大脳誘発電位検査を正しく実施できる。 2. 大脳誘発電位検査データから必要な項目を計測して評価できる。 4) 感覚機能の検査 <ol style="list-style-type: none"> 1. 前庭と眼の構造と機能を説明できる。 2. 聴覚、味覚、嗅覚に関与する部位の構造と機能を説明できる。 3. 平衡機能検査として重心動揺検査を実施し、データを評価できる。 4. 眼底検査の注意点を理解して実施できる。 5. 聴覚機能検査、味覚検査および嗅覚検査の注意点を理解して実施できる。 5) その他の検査 <ol style="list-style-type: none"> 1. 直腸肛門機能検査の注意点を理解して実施できる。 6) データ評価 <ol style="list-style-type: none"> 1. 表在および腹部臓器の超音波検査データを解釈・評価して疾患との関係を説明できる。 2. 心臓超音波検査データを解釈・評価して循環器疾患との関係を説明できる。 3. 超音波検査についての知識を整理して問題に対応できる。 7) 生理機能検査における技師の役割と患者への接し方をディスカッションし発表できる。 <p><ローテーション実習の授業内容> A班・B班が各々2班に分かれ、以下の実習1～実習4をローテーションして実習する。 実習5はA班・B班に分かれて実習する。</p> <p>【実習1】血管超音波検査とドプラ法【担当：大村】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 超音波装置を調節して正しい超音波画像を描出できる。 2. 血管の超音波検査を正しく実施できる。 3. ドプラの原理を理解して各種ドプラ法を正しく実施できる。

4. 得られた超音波画像から標準的なデータを計測および評価できる。
(予習時間30分、復習時間30分、レポート作成は実習時間内)

【実習2】心臓超音波検査〔担当：三村・内田〕

1. 超音波装置を調節して正しい超音波画像を描出できる。
2. 各種断層法を描出および観察できる。
3. 心臓の超音波検査（Bモード断層、Mモード、ドブラ法）を実施できる。
4. 超音波画像から検査データを計測および評価できる。
(予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)

【実習3】大脳誘発電位検査〔担当：大村〕

1. 体性感覚誘発電位（SEP）検査を実施して検査データを計測および評価できる。
2. 聴性脳幹反応（ABR）検査を実施して検査データを計測および評価できる。
(予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)

【実習4】感覚機能検査〔担当：内田〕

1. 眼底検査の注意点を理解して実施できる。
2. 聴覚機能検査の注意点を理解して実施できる。
3. 味覚検査の注意点を理解して実施できる。
4. 嗅覚検査の注意点を理解して実施できる。
(予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)

【実習5】重心動揺検査、熱画像検査、直腸肛門機能検査〔担当：大村・内田〕

1. 重心動揺検査の原理と検査時の注意点を説明できる。
2. 重心動揺検査を実施してデータを評価できる。
3. 熱画像検査の注意点を理解して実施できる。
4. 直腸肛門機能検査の注意点を理解して実施できる。
(予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)

* その他は「授業計画表」をご覧ください。

* 実習時間内以外のレポート作成時間は個人差が大きいため明記しない。
(目安：1テーマ5時間以上)

授業計画表

[A班]

1	年月日(曜日)	令和 7年09月30日(火)	時限	3限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	1班 実習1 血管超音波検査とドブラ法 2班 実習4 感覚機能検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
2	年月日(曜日)	令和 7年09月30日(火)	時限	4限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
3	年月日(曜日)	令和 7年09月30日(火)	時限	5限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
4	年月日(曜日)	令和 7年10月14日(火)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・三村		
	テーマ	1班 実習2 心臓超音波検査 2班 実習3 大脳誘発電位検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
5	年月日(曜日)	令和 7年10月14日(火)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・三村		

テーマ	"			
授業内容	"			
6	年月日(曜日)	令和 7年10月14日(火)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・三村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
7	年月日(曜日)	令和 7年10月21日(火)	時限	3限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	生理機能検査における技師の役割と患者への接し方(ディスカッション、発表)		
	授業内容	1. 生理機能検査における技師の役割についてディスカッションして発表できる。 2. 生理機能検査における患者への接し方についてディスカッションして発表できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年10月21日(火)	時限	4限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
9	年月日(曜日)	令和 7年11月04日(火)	時限	3限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	1班 実習4 感覚機能検査 2班 実習1 血管超音波検査とドブラ法		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
10	年月日(曜日)	令和 7年11月04日(火)	時限	4限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
11	年月日(曜日)	令和 7年11月04日(火)	時限	5限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
12	年月日(曜日)	令和 7年11月12日(水)	時限	3限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	表在・腹部臓器の超音波検査データ評価(ディスカッション、発表)		
	授業内容	1. 表在臓器の超音波画像から検査所見を説明できる。 2. 腹部臓器の超音波画像から検査所見を説明できる。 3. 表在・腹部臓器の超音波検査についての知識を整理して問題に対応できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年11月12日(水)	時限	4限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		

14	年月日(曜日)	令和 7年11月12日(水)	時限	5限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
15	年月日(曜日)	令和 7年11月18日(火)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・三村		
	テーマ	1班 実習3 大脳誘発電位検査 2班 実習2 心臓超音波検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
16	年月日(曜日)	令和 7年11月18日(火)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・三村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
17	年月日(曜日)	令和 7年11月18日(火)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・三村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
18	年月日(曜日)	令和 8年01月13日(火)	時限	3限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	1班・2班 実習5 重心動揺検査、熱画像検査、直腸肛門機能検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
19	年月日(曜日)	令和 8年01月13日(火)	時限	4限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
20	年月日(曜日)	令和 8年01月13日(火)	時限	5限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
21	年月日(曜日)	令和 8年01月20日(火)	時限	3限
	講義室	B205		
	担当者	内田・大村		
	テーマ	心臓超音波検査データ評価(ディスカッション、発表)		
	授業内容	1. 心臓の超音波画像から検査所見を説明できる。 2. 心臓の超音波検査についての知識を整理して問題に対応できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
22	年月日(曜日)	令和 8年01月20日(火)	時限	4限
	講義室	B205		
	担当者	内田・大村		

テーマ	"			
授業内容	"			
23	年月日(曜日)	令和 8年01月20日(火)	時限	5限
	講義室	B205		
	担当者	内田・大村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		

[B班]

1	年月日(曜日)	令和 7年10月07日(火)	時限	3限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	3班 実習1 血管超音波検査とドブラ法 4班 実習4 感覚機能検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
2	年月日(曜日)	令和 7年10月07日(火)	時限	4限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
3	年月日(曜日)	令和 7年10月07日(火)	時限	5限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
4	年月日(曜日)	令和 7年10月21日(火)	時限	3限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	生理機能検査における技師の役割と患者への接し方(ディスカッション、発表)		
	授業内容	1. 生理機能検査における技師の役割についてディスカッションして発表できる。 2. 生理機能検査における患者への接し方についてディスカッションして発表できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年10月21日(火)	時限	4限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
6	年月日(曜日)	令和 7年10月28日(火)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・三村		
	テーマ	3班 実習2 心臓超音波検査 4班 実習3 大脳誘発電位検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
7	年月日(曜日)	令和 7年10月28日(火)	時限	4限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・三村		
	テーマ	"		

授業内容	"			
8	年月日(曜日)	令和 7年10月28日(火)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・三村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
9	年月日(曜日)	令和 7年11月11日(火)	時限	3限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	3班 実習4 感覚機能検査 4班 実習1 血管超音波検査とドブラ法		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
10	年月日(曜日)	令和 7年11月11日(火)	時限	4限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
11	年月日(曜日)	令和 7年11月11日(火)	時限	5限
	講義室	B205・ゼミ室7・ゼミ室8・ゼミ室9・ゼミ室10		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
12	年月日(曜日)	令和 7年11月19日(水)	時限	3限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	表在・腹部臓器の超音波検査データ評価(ディスカッション、発表)		
	授業内容	1. 表在臓器の超音波画像から検査所見を説明できる。 2. 腹部臓器の超音波画像から検査所見を説明できる。 3. 表在・腹部臓器の超音波検査についての知識を整理して問題に対応できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年11月19日(水)	時限	4限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
14	年月日(曜日)	令和 7年11月19日(水)	時限	5限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
15	年月日(曜日)	令和 7年12月02日(火)	時限	3限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・三村		
	テーマ	3班 実習3 大脳誘発電位検査 4班 実習2 心臓超音波検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
16	年月日(曜日)	令和 7年12月02日(火)	時限	4限

講義室	B205・C209			
担当者	大村・内田・三村			
テーマ	"			
授業内容	"			
17	年月日(曜日)	令和 7年12月02日(火)	時限	5限
	講義室	B205・C209		
	担当者	大村・内田・三村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
18	年月日(曜日)	令和 8年01月14日(水)	時限	3限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	3班・4班 実習5 重心動揺検査、熱画像検査、直腸肛門機能検査		
	授業内容	各班が指定されたテーマの実習を行う。授業内容は「学習の具体的な目標」に記載。 (予習時間30分、復習時間30分+レポート作成時間)		
19	年月日(曜日)	令和 8年01月14日(水)	時限	4限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
20	年月日(曜日)	令和 8年01月14日(水)	時限	5限
	講義室	B205		
	担当者	大村・内田		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
21	年月日(曜日)	令和 8年01月21日(水)	時限	3限
	講義室	B205		
	担当者	内田・大村		
	テーマ	心臓超音波検査データ評価(ディスカッション、発表)		
	授業内容	1. 心臓の超音波画像から検査所見を説明できる。 2. 心臓の超音波検査についての知識を整理して問題に対応できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
22	年月日(曜日)	令和 8年01月21日(水)	時限	4限
	講義室	B205		
	担当者	内田・大村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		
23	年月日(曜日)	令和 8年01月21日(水)	時限	5限
	講義室	B205		
	担当者	内田・大村		
	テーマ	"		
	授業内容	"		

評価方法

1. レポート評価、筆記試験の成績および日常点(実習小テスト、学ぶ姿勢および課題の提出状況)を総合的に判断し評価する。実技試験を行うこともある。
レポート: 定期試験(+実技試験) = 1 : 1
2. 単位を修得するためには「レポート」「定期試験」(「実技試験」)のすべてに合格しなければならない。
3. 定期試験受験条件は、全出席を原則とし4/5以上の出席、実習レポートの全提出、実技試験の受験とする。
4. 遅刻は欠席とみなす。

	<p>5. 全レポートの評価を総合し、不合格者には再レポートを課す。</p> <p>6. 筆記試験は全範囲を対象として定期試験期間中に実施する。不合格者には再試験を行う。</p> <p>7. 実技試験を行う場合は事前に告知し、その結果も含めて評価する。</p> <p>8. 実技試験を行う場合、欠席者（社会的・医学的理由がある場合に限る）には追試験を行う。不合格者への再試験は行わない。</p>
教科書	<p>1. 実習プリント配布</p> <p>2. 最新臨床検査学講座 生理機能検査学 第2版、東條尚子・川良徳弘編著、医歯薬出版（新規購入の場合は「同 第3版」）</p>
参考書	<p>1. 超音波検査入門（第2版）、伊藤紘一、入江喬介著、医歯薬出版</p> <p>2. 実践エコー診断、跡見裕ほか監修、日本医師会</p> <p>3. ポケット超音波アトラス3 腹部編、寺島茂、高坂登著、秀潤社</p> <p>4. 心臓超音波テキスト、日本超音波検査学会監修、医歯薬出版</p> <p>5. ポケット超音波アトラス2 心臓編、寺島茂、高坂登著、秀潤社</p> <p>6. 超音波検査技術教本、日本臨床衛生検査技師会監修、じほう</p> <p>7. 神経伝導検査と筋電図を学ぶ人のために、木村淳、幸原伸夫著、医学書院</p> <p>8. 神経生理検査技術教本、日本臨床衛生検査技師会監修、じほう</p> <p>9. 「イラスト」めまいの検査[改訂第3版]、日本めまい平衡医学会編、診断と治療社</p> <p>10. 手にとるようにわかる健診のための眼底検査 無散瞳カメラによる撮影と判定 改訂版、大阪府立健康科学センター編著、ベクトル・コア</p> <p>11. ME早わかりQ&A 脳波計・筋電計・網膜電位計・誘発電位計・眼振計・超音波診断装置・赤外線診断装置（サーモグラフィ）、石山陽事著、南江堂</p>
連絡先/オフィスアワー	<p>授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。</p> <p>前期：火曜日 12：10～12：40</p> <p>後期：水曜日 12：10～12：40</p> <p>上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にアポイントメントをとること。</p> <p><大村>Email：kohmura@saitama-med.ac.jp</p> <p><内田>Email：uchidaya@saitama-med.ac.jp</p>
履修上の注意、履修要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業前日までには実習書の該当部分を予習し、教科書や講義資料で実習内容の意味を理解した上で、実習ノートを作成しておくこと。その理解力確認のために実施する実習前小テスト合格を実習参加条件とする。理解力が足りずに実習へ参加できない場合は欠席扱いとなる。また、実習後にはレポート作成のための文献検索や教科書での確認を怠らないこと。 ・ 実習はおもにA、B班に分かれて行う（班分けは事前に告知する）。 ・ 実習時は白衣を着用して実習の内容に適した服装・身なりで参加すること（詳細は実習説明書に記載する）。 ・ レポートは実習終了後、指定した期日までに提出すること。 ・ レポートに対するフィードバック：提出したレポートは評価終了後、実習ノート部分の返却とともに評価を開示する。しかしデータを含む部分は被検者の個人情報が含まれるため返却しない。 ・ 臨床検査技師の資格取得に必須の科目であり、人体の構造と機能Ⅰ（解剖学）、人体の構造と機能Ⅱ（生理学）、人体の構造と機能Ⅱ（生理学実験）、医用工学概論、医用工学実験、生理検査学Ⅰ、生理検査学Ⅱ、生理検査学Ⅲ、生理検査学実習Ⅰおよび生理検査学実習Ⅱの学修を前提としている。そのため、原則として生理検査学Ⅰ、生理検査学Ⅱ、生理検査学Ⅲ、生理検査学実習Ⅰおよび生理検査学実習Ⅱを受講済みまたは同時履修していることを履修条件とする。

講義名	検査システム学		
(副題)	専門科目（臨床検査系）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	木曜日	代表時限	1限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 水谷 諭史	臨床検査学科教員

担当教員	水谷 諭史・来住野 修・三志奈賢司・川村利江子・大谷 伸生
科目の目標	<p>現代での病院および検査室、検査機器は高度にシステム化されている。このシステムに患者さんの生体情報をとりこむことが臨床検査技師の重要な責務となる。</p> <p>本科目ではシステム生理学、情報処理法および医療情報システムについて学修する。つまり、人間を一つのシステムととらえそのメカニズムを学修し、また検査を情報処理ととらえ検査行為と検査装置の測定論としての考え方、その情報処理法ならびに精度管理法の考え方を学修する。</p> <p>実際の病院情報システムについての考え方を会得し、病院情報システム下での臨床検査業務の要点を学修する。</p>
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 測定の考え方を説明できる。 2) 測定法の種類とその特徴を説明できる。 3) 測定の情報量を述べるができる。 4) 測定の統計学的性質を説明できる。 5) 測定における代表的なデータ収集法を説明できる。 6) 測定で多用されるデータ変換を説明できる。 7) 測定から情報処理によるデータ抽出法について説明できる。 8) 代表的なデータ表示法についてその原理と特徴を説明できる。 9) 医療情報システムの構成と必須事項を述べるができる。 10) 検査情報システムに必要な事項を説明できる。 11) 生体システムについて説明できる。 12) 検査の精度管理法について説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年10月02日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	水谷		
	テーマ	オリエンテーション、臨床検査と測定論、情報論、統計学		
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床検査で用いられる医用工学の基礎と応用について説明できる。 2. 測定とは何かを情報論の観点から説明できる。 3. 測定の基本的な考え方（物差しと単位）について説明できる。 4. 測定と真値の関係について説明できる。 5. 値の統計学的な性質（測定誤差等）を述べることができる。 <p>（予習時間30分、復習時間30分）</p>			
2	年月日(曜日)	令和 7年10月09日(木)	時限	1限

講義室	C203			
担当者	水谷			
テーマ	生物物性1			
授業内容	1. 生体組織固有の特異的な性質を説明できる。 2. 生体の電気的性質を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
3	年月日(曜日)	令和 7年10月16日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	水谷		
	テーマ	生物物性2/電気生理学の基本1		
	授業内容	1. 生体の超音波・熱・光・磁気・電磁波・放射線に対する性質を説明できる。 2. 生体電気について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年10月23日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	水谷		
	テーマ	電気生理学の基本2/臨床検査での医用工学1		
	授業内容	1. 神経興奮について説明できる。 2. 各種筋収縮について説明できる。 3. 電気現象をサンプリングするための電極について説明できる。 4. 種々の検査装置(測定器)の仕組みを説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年10月30日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	水谷		
	テーマ	臨床検査での医用工学2		
	授業内容	1. 測定法と測定に利用するエネルギー源/バイアス源/時信号源の有無について、具体的な測定例を示すことができる。 2. 測定法である零位法、偏位法を説明できる。 3. 各種検査に使われる測定法を零位法と偏位法に区分できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年11月06日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	水谷		
	テーマ	回路の基本		
	授業内容	1. RLC直列・並列回路の合成抵抗を求めることができる。 2. インピーダンスとその周波数特性について説明できる。 3. 半導体の性質と用途について説明できる。 4. 各種フィルタ回路と周波数特性について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年11月13日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	水谷		
	テーマ	AD・DA変換と生体信号の搬送		
	授業内容	1. 基本的な論理演算回路を説明できる。 2. コード化に必要な記憶容量の計算ができる。 3. アナログ-デジタル変換のしくみを説明できる。 4. サンプリング定理を説明できる。 5. 変調と復調の概念を説明できる。 6. 各種アナログ変調および各種デジタル変調の特徴を説明できる。 5. 臨床検査におけるAD変換の活用方法を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年11月20日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	水谷		
	テーマ	生体情報のセンシングとサンプリング		

授業内容	1. 生体情報収集のための変換装置について説明できる。 2. 一次、二次変換で用いられる変換装置（トランスデューサ）を説明できる。 3. 変換装置のサンプリングの概念を説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）			
9	年月日(曜日)	令和 7年11月27日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	来住野		
	テーマ	生体電気現象計測法		
	授業内容	1. 生体電気現象計測法について以下の項目を説明できる。 増幅・記録・電源回路の考え方 電極の科学と計測上の問題点と解決法 誘導法（単極導出、双極導出）の考え方 近接場電位、遠隔場電位の考え方 （予習時間30分、復習時間30分）		
10	年月日(曜日)	令和 7年12月04日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	来住野		
	テーマ	記録表示法		
	授業内容	1. 検査における記録表示法の役割を説明できる。 2. 良く使用される記録表示器の仕組みと記録回路の特徴を挙げることができる。 3. 検査データの種類と、それに使われる記録表示器を説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
11	年月日(曜日)	令和 7年12月11日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	来住野		
	テーマ	画像表示法		
	授業内容	1. 検査で利用される画像検査を挙げるができる。 2. 画像作成法を説明できる。（表面画像、断層画像） 3. 各種画像検査の原理と仕組みを説明できる。（サーモグラフィ、超音波診断、各種CT） （予習時間30分、復習時間30分）		
12	年月日(曜日)	令和 7年12月18日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	大谷		
	テーマ	検査における安全管理		
	授業内容	1. 生体の各種エネルギーに対する安全基準を説明できる。 2. 電気生理学的検査における感電事故の生理反応（マクロ/マイクロショック）を説明できる。 3. 感電事故の要因（給電設備と感電経路）を説明できる。 4. 医用電子機器使用時の安全対策を挙げ、基準値を述べるができる。（電撃の人的安全、電気機器の安全基準、施設の電気安全対策） 5. 検査実施の障害（電磁妨害）について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
13	年月日(曜日)	令和 8年01月08日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	川村		
	テーマ	臨床検査の精度管理と品質保証		
	授業内容	1. 検査の精度管理法について説明できる。 2. 電気機器の安全基準・検査機器の保守の要点と方法を述べるができる。 3. 検査装置の故障の性質と対策を説明できる。 4. 標準化と品質保証について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
14	年月日(曜日)	令和 8年01月15日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	三志奈		
	テーマ	医療・臨床検査と情報システム		
	授業内容			

1. 臨床検査情報システム・病院情報システム・医療情報システムについて説明できる。 2. 医療情報倫理と医療情報機器管理について次を述べることができる。 個人情報保護・情報の秘匿・暗号・情報の一次利用と二次利用 3. 臨床検査部門の情報管理について説明できる。 4. 通信プロトコル・ネットワークのセキュリティについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)				
15	年月日(曜日)	令和 8年01月22日(木)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	水谷		
	テーマ	臨床検査と情報処理		
	授業内容	1. 検査におけるコンピュータの活用について説明できる。 2. 臨床検査分野における情報処理技術の応用について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法	以下を合わせて評価する。 1. 筆記試験 (定期試験期間中に実施) 2. 学習態度 再試験の有無：有			
教科書	1. 臨床検査学講座 医用工学概論、嶋津秀昭他著、医歯薬出版 2. 臨床検査学講座 情報科学、松戸隆之著、医歯薬出版			
参考書	1. 医学領域における臨床検査学入門、KTC中央出版 2. 標準生理学 第9版、本間 研一監修、医学書院 3. 測定論ノート、大澤敏彦著、裳華房			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【水谷】 木曜日12:00~12:50 上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にアポイントメントをとること。 E-mail: mizutani@saitama-med.ac.jp			
履修上の注意、履修要件	授業前日には教科書の該当ページを予習し、放課後には学習内容の見直しを行うこと。 質問は随時受け付けるのでため込まずこまめに行うこと。 ○物理学、統計学、情報科学、医用工学、生理学、臨床検査総合管理学、生理検査学・臨床化学等3年生前期までで修得している全知識を前提としている。 ○臨床検査全般の検査装置・検査システム・生体システムに関係する科目であるが、特に生理学・臨床生理学・臨床検査総合管理学と関係深い。			

講義名	臨床検査総合管理学Ⅰ		
(副題)	専門科目(臨床検査系)		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	金曜日	代表時限	2限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 小峰 伸一	臨床検査学科教員

担当教員	小峰 伸一・古川 敏基・黒田 真代・木下 勇一・酒井 純・竹内 慶太・山本 晃司・小野川 傑
科目の目標	各種検査に供する検査材料の採取や前処理法を修得することを目的とする。
学習の具体的な目標	1) 各種検体採取法を説明できる。 2) 各種検査前処理法を説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月11日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	小峰		
	テーマ	採血		
	授業内容	1. 各種採血法を説明できる。 2. 採血に際しての注意事項を説明できる。 3. 「血液検査学」、「医療安全管理学」のテキストを用意。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月18日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	小峰		
	テーマ	抗凝固剤		
	授業内容	1. 抗凝固剤の作用機序を説明できる。 2. 抗凝固剤の適用を説明できる。 3. 「血液検査学」のテキストを用意。 (予習時間30分、復習時間30分)		
3	年月日(曜日)	令和 7年04月25日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	小峰		
	テーマ	血液学的検査1(自動血球計数装置)		

授業内容	1. 自動血球計数装置の測定原理を説明できる。 2. 「血液検査学」のテキストを用意。 (予習時間30分、復習時間30分)			
4	年月日(曜日)	令和 7年05月02日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	小峰		
	テーマ	血液学的検査2(骨髄検査)		
	授業内容	1. 骨髄検査の意義と評価を説明できる。 2. 特殊染色の意義と評価を説明できる。 3. 「血液検査学」のテキストを用意。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月09日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	小峰		
	テーマ	血中成分の変動・臨床酵素		
	授業内容	1. 血中成分の生理的変動を説明できる。 2. 保存法や共存成分による血中成分への影響を説明できる。 3. 臨床酵素の意義と評価を説明できる。 4. 「臨床化学検査学」のテキストを用意。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月16日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	小峰		
	テーマ	尿検体の取り扱い		
	授業内容	1. 各種目的別の採尿法を説明できる。 2. 尿検体の保存法を説明できる。 3. 尿試料による腎機能検査を説明できる。 4. 「一般検査学」のテキストを用意。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年05月23日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	古川		
	テーマ	喀痰検査		
	授業内容	1. 喀痰検査の意義と評価を説明できる。 2. 「一般検査学」のテキストを用意。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年05月30日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	古川		
	テーマ	穿刺液検査		
	授業内容	1. 穿刺液検査の意義と評価を説明できる。 2. 「一般検査学」のテキストを用意。 (予習時間30分、復習時間30分)		
9	年月日(曜日)	令和 7年06月06日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	黒田・木下		
	テーマ	病理学的検査法の検体の種類と取り扱い		
	授業内容	1. 検体の種類(生検・手術検体・術中迅速検査・病理解剖・細胞診)について説明できる。 2. 検体の取り扱い時の注意事項を説明できる。 3. 消化器内視鏡検査時の検体採取手順(鉗子操作・検体の採取と処理)と注意点を説明できる。 4. 「病理組織細胞検査学」のテキストを用意。 (予習時間30分、復習時間30分)		
10	年月日(曜日)	令和 7年06月13日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・竹内		

テーマ	微生物学的検査			
授業内容	1. 微生物検査における検査材料（検体）の種類を説明できる。 2. 微生物検査における検体採取時の一般的手順と注意点が説明できる。 3. 微生物検査における検査材料の採取法と保存・輸送時における取り扱いの方法を説明できる。 4. 「臨床微生物学」のテキストを用意。 （予習時間30分、復習時間30分）			
11	年月日(曜日)	令和 7年06月20日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	酒井・竹内		
	テーマ	各部位からの検体採取		
	授業内容	1. 微生物学的検査を目的とした各部位からの検体採取について説明できる。 3. 「医療安全管理学」のテキストを用意。 （予習時間30分、復習時間30分）		
12	年月日(曜日)	令和 7年06月27日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	山本		
	テーマ	免疫学的検査		
	授業内容	1. 免疫学的検査における検体の種類について説明できる。 2. 免疫学的検査における検体採取法および保存法について説明できる。 3. 血清の不活化の意義を説明できる。 4. 「臨床免疫学」のテキストを用意。 （予習時間30分、復習時間30分）		
13	年月日(曜日)	令和 7年07月04日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	小野川		
	テーマ	血液成分採血		
	授業内容	1. 血液成分採血の意義について説明できる。 2. 血液成分採血にあたり必要な器具類の準備について説明できる。 3. 血液成分採血装置への接続について説明できる。 4. 血液成分採血時に起こりえるトラブルについて説明できる。 （必要な資料は講義時に配布） （予習時間30分、復習時間30分）		
14	年月日(曜日)	令和 7年07月11日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	古川		
	テーマ	精液検査		
	授業内容	1. 精液検査の意義と評価を説明できる。 2. 「一般検査学」のテキストを用意。 （予習時間30分、復習時間30分）		
15	年月日(曜日)	令和 7年07月18日(金)	時限	2限
	講義室	C307		
	担当者	小峰		
	テーマ	感染対策		
	授業内容	1. 感染対策の意義と考え方を説明できる。 2. 「医療安全管理学のテキストを用意。 （予習時間30分、復習時間30分）		
評価方法	1. 定期試験の成績で評価する。			
教科書	1. 各回毎に適宜講義資料類を配布 2. 各回関連科目のテキスト（各回授業内容の欄に記載）			
参考書	一般検査学、血液検査学、臨床化学検査学、臨床微生物学、病理組織細胞検査学、臨床免疫学のテキスト			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【小峰 伸一】 火・水・木・金(午後)・土曜日 事前にメールにてアポイントメントをとること。 メールアドレス：mt66087@saitama-med.ac.jp			

履修上の注意、履修要件

毎回の講義内容について他科目のテキスト類を参考に予習しておくこと。
必ず講義内容の見直しを行い、学習内容の理解を深めることに心がけて欲しい。

講義名	臨床検査総合管理学Ⅱ		
(副題)	専門科目(臨床検査系)		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	月曜日	代表時限	1限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 小峰 伸一	臨床検査学科教員

担当教員	小峰 伸一
科目の目標	医療施設における臨床検査の役割を把握し、そのために必要な安全管理・検体管理・精度管理など管理業務の内容と重要性およびその実際について理解することを目的とする。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 医療施設における臨床検査の役割を説明できる。 2) 検査部門の業務について説明できる。 3) 検査業務上、必要な各種安全管理について説明できる。 4) 検査業務上、必要な各種精度管理法について説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年09月29日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	検査管理の概念		
	授業内容	1. 医療施設における臨床検査の役割を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年10月06日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	検査部門の業務		
	授業内容	1. 臨床検査の形態(種類)を説明できる。 2. 各種検査業務の内容を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
3	年月日(曜日)	令和 7年10月14日(火)	時限	2限
	講義室	C302		
	担当者	小峰		
	テーマ	安全管理Ⅰ		
	授業内容			

授業内容	1. 医療廃棄物の種類を説明できる。 2. 消毒法の種類とその特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
4	年月日(曜日)	令和 7年10月20日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	安全管理Ⅱ		
	授業内容	1. 毒物・劇物の種類を説明できる。 2. 危険物の種類を説明できる。 3. 放射性物質の種類と特徴を説明できる。 4. 感電防止対策について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年10月27日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	技術的評価法Ⅰ		
	授業内容	1. 精密度の指標(標準偏差、変動係数)を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年11月03日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	技術的評価法Ⅱ		
	授業内容	1. 正確度の指標(相関係数、回帰直線、回収試験)を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年11月10日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	臨床的有用性の評価法		
	授業内容	1. 感度と特異度について説明できる。 2. カットオフ値について説明できる。 3. その他評価法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年11月17日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	基準範囲		
	授業内容	1. 基準範囲の設定法を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
9	年月日(曜日)	令和 7年12月01日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	測定データの変動、異常値・診断基準値		
	授業内容	1. 測定データの変動要因(各種生理的変動)を説明できる。 2. 極端値、緊急異常値(パニック値)について説明できる。 3. 各種診断基準値を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
10	年月日(曜日)	令和 7年12月08日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	誤差		
	授業内容	1. 誤差の種類とその特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年12月15日(月)	時限	1限

講義室	C203			
担当者	小峰			
テーマ	精度管理法 I			
授業内容	1. 精度管理試料について説明できる。 2. 管理試料を用いた精度管理法の種類と特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
12	年月日(曜日)	令和 7年12月22日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	精度管理法 II		
	授業内容	1. 管理試料を用いた精度管理法の種類と特徴を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 8年01月05日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	精度管理法 III		
	授業内容	1. 測定データを用いる精度管理法の種類と特徴を説明できる。 2. 個別検体の管理法の種類を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 8年01月19日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	外部精度管理		
	授業内容	1. 外部精度管理(外部精度アセスメント)の種類と目的を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 8年01月26日(月)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	小峰		
	テーマ	まとめ		
	授業内容	全体のまとめ (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法	定期試験の成績で評価する。			
教科書	最新臨床検査学講座 臨床検査総合管理学、高木 康 他、医歯薬出版株式会社			
参考書	臨床検査学講座 臨床化学検査学、浦山 修 他、医歯薬出版株式会社(「臨床化学」と同一テキスト)			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 火・水・木・金(午後)・土曜日 事前にアポイントメントをとること。 メールアドレス: mt66087@saitama-med.ac.jp			
履修上の注意、履修要件	講義内で簡単な演習等を行う事もあるので、計算器具を用意して下さい。(スマホの電卓アプリ程度のもので充分) 講義予定内容については、テキスト上で予習しておくこと。また、講義内容については、関連する領域と結び付けて復習・整理すること。			

講義名	環境保健学		
(副題)	専門科目(社会医学系)		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	月曜日	代表時限	1限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
指定なし	◎ 与五沢 真吾	臨床検査学科教員

担当教員	与五沢真吾・山賀 貴
科目の目標	一般環境、異常環境、地球環境とヒトの関わりについて、医学的見地から学習する。本講座は、第1種衛生管理者の資格取得に必須である。また、必修科目である「公衆衛生学」における環境衛生学の各論として位置づけているので、臨床検査技師希望者は、全員履修することが望ましい。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 用語の定義を正確に述べるができる。 2) 健康影響の発生原因を列挙できる。 3) 健康影響の機序や病態を説明できる。 4) 健康影響の管理の実際について具体的に説明できる。 5) 健康影響の予防法を具体的に述べるができる。 6) 関連する法規を列挙し、その内容を説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月14日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	与五沢		
	テーマ	環境衛生学総論		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環境医学の歴史と流れを説明できる。 2. 環境と適応について説明できる。 3. 環境の種類について述べるができる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月21日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	与五沢		
	テーマ	地球環境問題		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地球環境問題の成因について説明できる。 2. 地球環境の変化による健康への影響を説明できる。 3. 環境問題に対する対策の現状について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
3	年月日(曜日)	令和 7年04月28日(月)	時限	1限

講義室	C302			
担当者	与五沢			
テーマ	公害-1			
授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 典型7公害について説明できる。 2. 日本の4大公害について説明できる。 3. 水俣病の原因、症候について説明できる。 4. 水俣病、第二水俣病の経過、背景について説明できる。 5. 予防原則について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
4	年月日(曜日)	令和 7年05月12日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	与五沢		
	テーマ	公害-2		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. イタイイタイ病、四日市ぜんそくについて説明できる。 2. 大気汚染公害について説明できる。 3. 光化学スモッグについて説明できる。 4. 慢性ヒ素中毒について説明できる。 5. アスベスト問題について説明できる。 6. フィエステリアについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月19日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	与五沢		
	テーマ	環境基本法		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環境基本法の成り立ちが説明できる。 2. 環境基本計画について説明できる。 3. 環境アセスメントについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月26日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	与五沢		
	テーマ	大気汚染・水質汚濁		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大気汚染の原因と発生源について説明できる。 2. 大気汚染に関連する環境基準値について説明できる。 3. 水質に関する各基準・指標・達成状況について説明できる。 4. 水質汚濁のメカニズムについて説明できる。 5. 水質汚濁の現状と対策について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年06月02日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	山賀		
	テーマ	上水・下水		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上水道の種類と普及状況について説明できる。 2. 水道普及率の衛生的意義について説明できる。 3. 浄化法について説明できる。 4. 水道水質基準について説明できる。 5. 下水道の種類と普及状況について説明できる。 6. 下水処理の方法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年06月09日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	山賀		
	テーマ	高気圧環境医学		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高気圧作業について説明できる。 2. 高気圧障害の病態について説明できる。 3. 加圧・減圧による障害について説明できる。 4. 高気圧酸素療法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
9	年月日(曜日)	令和 7年06月16日(月)	時限	1限

講義室	C302			
担当者	山賀			
テーマ	放射線障害			
授業内容	1. 放射線について説明できる。 2. 放射線障害について説明できる。 3. 放射線管理について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
10	年月日(曜日)	令和 7年06月23日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	山賀		
	テーマ	作業環境による障害		
	授業内容	1. 熱中症について説明できる。 2. 騒音障害について説明できる。 3. 熱中症の分類について説明できる。 4. 振動障害について説明できる。 5. 情報機器作業に伴う健康障害について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年06月30日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	与五沢		
	テーマ	土壌汚染・悪臭		
	授業内容	1. 土壌汚染の形態と管理対策が説明できる。 2. 土壌汚染公害について説明できる。 3. 悪臭対策について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年07月07日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	与五沢		
	テーマ	廃棄物処理		
	授業内容	1. 廃棄物・リサイクル関連法が説明できる。 2. 廃棄物が分類できる。 3. 廃棄物の表示について説明できる。 4. 廃棄物の処理方法について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年07月14日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	与五沢		
	テーマ	化学物質の環境影響		
	授業内容	1. 化審法、化管法による規制と管理について説明できる。 2. 代表的な内分泌かく乱物質による作用を説明できる。 3. シックハウス症候群について説明できる。 4. 化学物質過敏症について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年07月21日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	山賀		
	テーマ	環境衛生学のみとめ-1		
	授業内容	1. 環境保健学の総括をする。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 7年07月28日(月)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	与五沢		
	テーマ	環境衛生学のみとめ-2		
	授業内容	1. 環境衛生学の総括をする。 (予習時間30分、復習時間30分)		

評価方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 筆記試験とレポートにより総合的に評価する。 2. 定期試験時に筆記試験を行う。 3. 不合格者については、再試験を行う。
教科書	1. 公衆衛生がみえる最新版、医療情報科学研究所編、メディックメディア
参考書	1. 最新臨床検査学講座 公衆衛生学最新版、照屋浩司 他著、医歯薬出版
連絡先/オフィスアワー	<p>授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。</p> <p>【与五沢】</p> <p>火曜日 9:00-10:00、16:30-18:00</p> <p>上記時間帯以外で面接を希望する者は、メールにてアポイントメントをとること。</p> <p>連絡先については学生便覧参照のこと。</p>
履修上の注意、履修要件	授業前日には参考書の該当部分を予習し、放課後には学習内容の見直しを行うこと。さらに余暇を利用して図書館での参考書、参考文献の確認などを行い、学習内容の理解を深めることを心掛けてください。

講義名	衛生管理学		
(副題)	専門科目 (社会医学系)		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	水曜日	代表時限	1限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
指定なし	◎ 与五沢 真吾	臨床検査学科教員

担当教員	与五沢真吾・山賀 貴・小北 悟・椎名 孝夫・澤 律子
科目の目標	第1種衛生管理者の必修科目である。第1種衛生管理者および産業保健の専門家としての基礎知識を習得する。 とくに、労働衛生の3管理について実務の面からの講義を行う。
学習の具体的な目標	1) 我が国の労働衛生の歴史を説明できる。 2) 作業環境管理を説明できる。 3) 作業管理を説明できる。 4) 健康管理を説明できる。 5) 労働衛生教育を説明できる。 6) 総括管理を説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年10月01日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小北		
	テーマ	我が国の労働衛生の歴史と衛生管理者の役割		
	授業内容	1. 労働衛生の目的、衛生管理者制度の歴史と現状を説明できる。 2. 衛生管理者の役割を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年10月08日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小北		
	テーマ	衛生管理の進め方-1		
	授業内容	1. 衛生管理におけるトップ、ラインおよびスタッフの役割・衛生委員会と職場巡視のあるべきかたちを説明できる。 2. MSDSの活用と労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)とその導入の意義を説明できる。 3. 労働衛生管理に必要な記録と届け出、報告の方法を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		

3	年月日(曜日)	令和 7年10月15日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小北		
	テーマ	衛生管理の進め方-2		
	授業内容	1. 健康管理の意義と目的を説明できる。 2. 職場における健康診断（一般検診、特殊検診、じん肺検診）の進め方と事後措置、適正配置を説明できる。 3. 健康管理に関する事業場外施設との連携について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
4	年月日(曜日)	令和 7年10月22日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小北		
	テーマ	衛生管理の進め方-3		
	授業内容	1. 雇用・就業形態の違いによる健康管理のあり方を説明できる。 2. 過重労働による健康への影響、健康障害防止対策、感染症等による健康危機管理体制の基本的考え方を説明できる。 3. 健康管理手帳について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
5	年月日(曜日)	令和 7年10月29日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小北		
	テーマ	心の健康づくり-1		
	授業内容	1. 心とからだの健康づくりの意義と目的を説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
6	年月日(曜日)	令和 7年11月05日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小北		
	テーマ	心の健康づくり-2		
	授業内容	1. 一般市民を対象とした心の健康づくりの一例を経験させ、産業分野での応用を考えることができる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
7	年月日(曜日)	令和 7年11月12日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	椎名		
	テーマ	作業環境管理-1		
	授業内容	1. 作業環境管理の意義と目的・作業環境化における汚染物質とこれらによる健康障害の発生経路・作業環境測定方法と作業環境測定士の役割・作業環境改善の手法と施設と設備の保守管理の実際について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
8	年月日(曜日)	令和 7年11月19日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	椎名		
	テーマ	作業環境管理-2		
	授業内容	1. 管理区分とその対応・局所排気と全体排気・事業場における有害エネルギー（騒音、振動、非電離放射線、放射線）対策について理解させる現場における労働安全の実際について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
9	年月日(曜日)	令和 7年11月26日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	椎名		
	テーマ	作業環境管理-3		
	授業内容	1. 一般作業環境の改善・産業保健の専門家として必要な作業環境管理に関する知識全般について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
10	年月日(曜日)	令和 7年12月03日(水)	時限	1限

講義室	C302			
担当者	椎名			
テーマ	作業管理			
授業内容	1. 作業管理の目的、意義及び具体例・腰痛やVDT障害などの観点からの労働態様と産業疲労の関係・労働衛生保護具とその種類・呼吸保護具等の使用方法等について解説できる。 (予習時間30分、復習時間30分)			
11	年月日(曜日)	令和 7年12月10日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	澤		
	テーマ	産業保健と法		
	授業内容	1. 労働光害防止計画、職場における健康配慮義務、安全配慮義務について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年12月17日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	澤		
	テーマ	臨床検査技師・衛生管理者として職場の安全衛生を考える-1		
	授業内容	1. 労働安全衛生の安全衛生推進要項の観点からの労働衛生教育の目的と意義・労働衛生教育の進め方と教育技法・教育結果の評価について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年12月24日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	澤		
	テーマ	臨床検査技師・衛生管理者として職場の安全衛生を考える-2		
	授業内容	1. 衛生管理の具体的な進め方(衛生委員会、職場巡視、種々のリスクアセスメント)・職場内の立場の違い(ライン管理者やスタッフ)による衛生管理者業務の違い・OSHMSの整備と留意点について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 8年01月07日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小北		
	テーマ	VDT障害と産業疲労		
	授業内容	1. VDTによる健康障害と予防法を説明できる。 2. 産業疲労とその対策を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 8年01月14日(水)	時限	1限
	講義室	C302		
	担当者	小北		
	テーマ	これからの労働衛生		
	授業内容	1. 労働衛生管理と衛生管理者の現状を総括し、今後の方向性を説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法	1. 筆記試験とレポートで総合的に評価する。 2. 再試験の有無：有			
教科書	1. 衛生管理〈上〉第1種用、中央労働災害防止協会編、中央労働災害防止協会			
参考書	1. 衛生管理〈下〉第1種用、中央労働災害防止協会編、中央労働災害防止協会			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【与五沢】 火曜日 9:00-10:00、16:30-18:00 上記時間帯以外で面接を希望する者は、メールにてアポイントメントをとること。 連絡先については学生便覧参照のこと。			
履修上の注意、履修要件	授業前日には教科書の該当ページを予習し、放課後には学習内容の見直しを行うこと。さらに余暇を利用して図書館での参考書、参考文献の確認などを行い、学習内容の理解を深めることに心掛けてください。			

講義名	救急救命論		
(副題)	専門科目(総合科目)		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	火曜日	代表時限	1限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
医師	◎ 根本 学	医学部教員

担当教員	根本 学・林 健・高平 修二・岸田 全人
科目の目標	医療従事者として救急医療に関する基本的な知識、役割、手技等を理解し、実践できる。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 救急医療の歴史を知り、救急医療システムを理解し説明できる。 2) 救急隊員・救急救命士による病院前救護の実際を理解し説明できる。 3) 救急医療に関与する職種とその役割について知る。 4) 成人・乳幼児に対する心肺蘇生法を理解し、実践できるように努める。 5) 急性冠症候群、脳卒中を理解し、初期対応・行動、治療について知る。 6) 外傷救急を理解し、初期対応・行動、治療について知る。 7) 中毒を理解し、初期対応・行動、治療について知る。 8) 集中治療を理解し、医療職としての役割を知る。 9) 災害医療の実際を知り、医療職としての役割を知る。 10) 医療安全の基本を知る。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年09月30日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	根本		
	テーマ	救急医学総論		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本邦における救急医療体制の概略を知る。 2. 救命救急センターで行われる医療の実際を理解し説明できる。 3. 救命救急センターにおける臨床検査技師の役割を理解し説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年10月07日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	根本		
	テーマ	救急医療の歴史		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 救急医療の歴史的背景を知る。 (予習時間30分、復習時間30分)		
3	年月日(曜日)	令和 7年10月14日(火)	時限	1限

講義室	C203			
担当者	根本			
テーマ	救急医療システム			
授業内容	1. 日本における救急医療システムを知る。 2. 欧米における救急医療システムを知る。 (予習時間30分、復習時間30分)			
4	年月日(曜日)	令和 7年10月21日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	岸田		
	テーマ	病院前救護		
	授業内容	1. 病院前救護の基本を知る。 2. 救急隊員、救急救命士の役割を知る。 3. 救急救命処置(特定行為)を知る。 (予習時間30分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年10月28日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	根本		
	テーマ	救急医療に関与する職種とその役割		
	授業内容	1. 救急医療に関与する職種とその役割について知る。 (予習時間30分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年11月04日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	根本		
	テーマ	心肺蘇生法の歴史		
	授業内容	1. 心肺蘇生法の歴史を知る。 2. 市民による除細動の重要性を理解し説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年11月11日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	高平		
	テーマ	成人に対する心肺蘇生法		
	授業内容	1. 成人に対する心肺蘇生法を知り、実践できるように努める。 2. AEDの使用方法について知り、実践できるように努める。 (予習時間30分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年11月18日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	高平		
	テーマ	乳幼児に対する心肺蘇生法		
	授業内容	1. 成人との違いを知る。災害医療の実際を理解し説明できる。 2. 乳幼児に対する心肺蘇生法を知り、実践できるように努める。 (予習時間30分、復習時間30分)		
9	年月日(曜日)	令和 7年11月25日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	根本		
	テーマ	急性冠症候群		
	授業内容	1. 急性冠症候群を知る。 2. 急性冠症候群に対する初期行動を理解し説明できる。 3. 急性冠症候群に対する専門的治療を知る。 (予習時間30分、復習時間30分)		
10	年月日(曜日)	令和 7年12月02日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	林		

テーマ	脳卒中			
授業内容	1. 脳卒中を知る。 2. 脳卒中に対する初期行動を理解し説明できる。 3. 脳卒中に対する専門的治療を知る。 (予習時間30分、復習時間30分)			
11	年月日(曜日)	令和 7年12月09日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	根本		
	テーマ	外傷総論		
	授業内容	1. 外傷の疫学を知る。 2. 外傷教育を知る。 3. 市民としての初期行動を理解し、実践できるように努める。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年12月16日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	高平		
	テーマ	中毒総論		
	授業内容	1. 中毒について知る。 2. 中毒に対する予防法を知る。 3. 市民として中毒に対する初期行動を理解し、実践できるように努める。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年12月23日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	根本		
	テーマ	集中治療		
	授業内容	1. 集中治療の基本的概念を知る。 2. 集中治療に用いられている医療機器を知る。 3. 集中治療に関与する医療職を知り、その役割を理解し説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 8年01月06日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	根本		
	テーマ	災害医療		
	授業内容	1. 災害医療の基本的概念を知る。 2. 災害時に求められる医療職の役割を理解し説明できる。 3. DMATの基本的概念と役割を知る。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 8年01月13日(火)	時限	1限
	講義室	C203		
	担当者	根本		
	テーマ	医療とは何か		
	授業内容	医療安全についてTeam STEPPSを中心に理解し、医療とは何かについて知る。 (予習時間30分、復習時間30分)		
評価方法	定期試験(多肢選択式)(100%)、但し、状況によってはレポートを参照し、評価する。			
教科書	標準救急医学 第5版 医学書院			
参考書	なし			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【根本 学】 授業後教室にて、あるいはメールで相談を受け付ける。 根本E-mail: mnemoto@saitama-med.ac.jp			
履修上の注意、履修要件	授業前日には教科書の該当ページを予習し、放課後には学習内容の見直しを行うこと。さらに余暇を利用して図書館での参考文献の確認などを行い、学習内容の理解を深めることに心掛けてください。			

講義名	環境衛生工学		
(副題)	専門科目(総合科目)		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	後期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	月曜日	代表時限	2限
校地	日高キャンパス		
単位数	2単位/30時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年後期		

担当教員		
職種	氏名	所属
指定なし	◎ 長島 浩	非常勤教員(大学外部)

担当教員	長島 浩
科目の目標	近年の科学技術の進歩により産業構造が変化し、社会環境や労働環境が激変している。環境への配慮のみならず、労働者への健康障害の予防等を正しく理解し、質の高い第一種 衛生管理者を目指すことを目標とする。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 環境基本法とその関連法規を説明できる。 2) 労働安全衛生の関連法規・制度を説明できる。 3) 労働衛生の3管理(作業環境管理、作業管理、健康管理)の定義を説明できる。 4) 有害作業、有害環境における健康障害を説明できる。 5) 局所排気設備・労働安全衛生保護具等を説明できる。 6) 最新の環境保全技術を説明できる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年09月29日(月)	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	作業環境と労働衛生の現況		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日本の環境衛生・労働衛生の行政の仕組みについて説明できる。 2. 環境問題について説明できる。 3. 労働者と作業環境、関連法規について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年10月06日(月)	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	作業環境要素：一般作業環境(1)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作業環境の種類について説明できる。 2. 一般作業環境の環境の改善について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
3	年月日(曜日)	令和 7年10月20日(月)	時限	2限

講義室	C203			
担当者	長島			
テーマ	作業環境要素：一般作業環境（2）			
授業内容	1. 温熱環境・騒音環境等の異常環境について説明できる。 2. 有害作業に関連する化学物質類とそれらの性状について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）			
4	年月日（曜日）	令和 7年10月20日（月）	時限	5限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	作業環境要素：有害作業環境（1）化学的要因		
	授業内容	1. 有害化学物質類と健康障害について説明できる。 2. 有害化学物質曝露防止技術について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
5	年月日（曜日）	令和 7年10月27日（月）	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	作業環境要素：有害作業環境（2）化学的要因		
	授業内容	1. SDS（安全データシート）とGHSについて説明できる。 2. 化学的要因による有害作業全般を説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
6	年月日（曜日）	令和 7年11月03日（月）	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	作業環境要素：有害作業環境（3）物理的要因		
	授業内容	1. 環境気圧の変化、酸素欠乏、振動障害等の有害作業環境について説明できる。 2. 物理的要因の有害作業全般を説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
7	年月日（曜日）	令和 7年11月10日（月）	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	作業環境要素：有害作業環境（4）物理的要因 作業環境管理：作業環境測定・有害物質と作業環境改善		
	授業内容	1. 石綿（アスベスト）の有害性について説明できる。 2. 作業環境測定について説明できる。 3. 有害物質に対する作業環境改善について説明できる。 4. 許容濃度・管理濃度等の定義について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
8	年月日（曜日）	令和 7年11月17日（月）	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	作業環境管理：局所排気装置 作業管理：労働安全衛生保護具 快適な職場環境の形成		
	授業内容	1. 局所排気装置、全体換気等の原理、基本構造について説明できる。 2. 労働安全衛生保護具について説明できる。 3. 呼吸用保護具とその機能について説明できる。 4. 防音・防熱・その他保護具全般について説明できる。 5. 一般作業・有害作業の職場における作業環境の最適化について説明できる。 （予習時間30分、復習時間30分）		
9	年月日（曜日）	令和 7年12月01日（月）	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	環境保全技術：ガス中毒と環境の改善、農薬中毒の発症メカニズム		
	授業内容			

1. 有害ガス発生環境について説明できる。
2. ガス中毒、農薬中毒の発症メカニズムについて説明できる。
3. 有害ガス・農薬利用時の作業環境の改善方法について説明できる。
(予習時間30分、復習時間30分)

10	年月日(曜日)	令和 7年12月08日(月)	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	環境保全技術：上下水道の高度処理		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 都市環境と水について説明できる。 2. 浄水の高度処理技術について説明できる。 3. 下水の高度処理技術について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年12月15日(月)	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	環境保全技術：廃棄物処理		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廃棄物(含；医療廃棄物)の分類について説明できる。 2. 廃棄物処理、廃棄物処理法の基本事項について説明できる。 3. 廃棄物の最新処理技術について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年12月22日(月)	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	労働衛生管理統計：労働衛生管理に用いられる統計、疫学・統計学の基礎と応用(1)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 労働災害について説明できる。 2. 疾病休業統計や労働衛生管理に用いられる統計について説明できる。 3. 強度率・度数率について説明できる。 4. 統計学の基本事項について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
13	年月日(曜日)	令和 8年01月05日(月)	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	労働衛生管理統計：疫学・統計学の基礎と応用(2)		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 労働衛生管理統計に関連する検定について説明できる。 2. 労働衛生管理に関連する疫学について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
14	年月日(曜日)	令和 8年01月19日(月)	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	農薬中毒、環境衛生工学のまとめ		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農薬中毒の発症メカニズムを説明できる。 2. 農薬中毒の症状および治療法を説明できる。 3. 作業環境と作業環境改善について説明できる。 4. 労働安全衛生保護具の詳細事項について説明できる。 5. 環境衛生と技術工学の接点について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		
15	年月日(曜日)	令和 8年01月26日(月)	時限	2限
	講義室	C203		
	担当者	長島		
	テーマ	環境衛生の事例研究		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日本国の環境対策について説明できる。 2. 国際的な環境対策の気候変動枠組条約締約国会議(COP)について説明できる。 (予習時間30分、復習時間30分)		

評価方法

1. 後定期試験期間に筆記試験を行う。
2. 内容は全範囲：記述問題2問、多肢選択問題30問/60分
3. 不合格者については、追・再試験期間に再試験を行う。

教科書	衛生管理 第1種用（最新版）・〈上〉、中央労働災害防止協会編、中央労働災害防止協会
参考書	1. 公衆衛生がみえる 2024/2025 メディックメディア社 2. 第1種・第2種衛生管理者テキスト、和合治久・野寺誠（監修）、高橋書店
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどは、授業後に教室にて相談を受け付ける。
履修上の注意、履修要件	授業前日には教科書の該当ページを予習し、放課後には学習内容の見直しを行うこと。さらに余暇を利用して図書館での参考書、参考文献の確認などを行い、学習内容の理解を深めることに心掛けてください。 講義時に配布されたプリント資料は綴っておくこと。

講義名	健康食品総論		
(副題)	専門科目(総合科目)		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	講義
基準単位数	1	時間	15.00
代表曜日	水曜日	代表時限	1限
校地	日高キャンパス		
単位数	1単位/15時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
指定なし	◎ 日笠 志津	非常勤教員(大学外部)

担当教員	日笠 志津
科目の目標	食品に期待される健康の保持・増進効果、健康食品の種類と制度を理解し、健康食品の有用性および安全性等を判断できる能力を修得する。食品の機能性について調べた結果を科学的根拠に基づき第三者に伝える力を修得する。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 食品の機能について説明できる。 2) 健康食品の分類と概要、関連法規(規格、表示等)を説明できる。 (特定保健用食品、栄養機能食品、機能性表示食品、特別用途食品等) 3) 健康食品の原材料、作用成分、効能および摂取基準等を説明できる。 4) 食品の安全性に関する考え方、制度・法規について説明できる。 5) いわゆる健康食品について文献を調べ、科学的根拠に基づきその機能の信頼性を判断し、説明できる。 6) 身につけた知識を自らの食意識・食行動の変容につなげることができる。

授業計画表				
1	年月日(曜日)	令和 7年04月16日(水)	時限	1限
	講義室	C208		
	担当者	日笠		
	テーマ	1. 保健機能食品総論Ⅰ：食品の機能と健康、		
	授業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 健康維持における食の重要性を説明できる。 2. 食品の3つの機能を説明できる。 3. いわゆる健康食品の問題点を説明できる。 4. 健康食品にかかわる資格者が具備すべきことについて説明できる。 (予習時間20分、復習時間30分)		
2	年月日(曜日)	令和 7年04月23日(水)	時限	1限
	講義室	C208		
	担当者	日笠		
	テーマ	2. 保健機能食品総論Ⅱ：健康食品の概略		
	授業内容			

1. 保健機能食品制度の概略が説明できる。
 2. 機能性表示食品制度の概略が説明できる。
 3. 特別用途食品と保健機能食品の関係について説明できる。
 4. 健康食品と医薬品の違いを説明できる。
- (予習時間20分、復習時間30分)

3	年月日(曜日)	令和 7年04月30日(水)	時限	1限
	講義室	C208		
	担当者	日笠		
	授業内容	3. 保健機能食品各論Ⅰ：特定保健用食品① 1. 血糖の気になる人への食品について説明できる。 2. 血圧が気になる人への食品について説明できる。 (予習時間20分、復習時間30分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年05月07日(水)	時限	1限
	講義室	C208		
	担当者	日笠		
	授業内容	4. 保健機能食品各論Ⅱ：特定保健用食品② 1. おなかの調子を整える食品について説明できる。 2. 中性脂肪がつきにくい食品について説明できる。 3. コレステロールが高めの人の食品について説明できる。 (予習時間20分、復習時間30分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年05月14日(水)	時限	1限
	講義室	C208		
	担当者	日笠		
	授業内容	5. 保健機能食品各論Ⅲ：特定保健用食品③・栄養機能食品・機能性表示食品 1. 特定保健用食品③ * ミネラルの吸収を助ける食品について説明できる。 * 骨を丈夫にしたい方への食品について説明できる。 * 歯を丈夫にしたい方への食品について説明できる。 2. 栄養機能食品について説明できる。 3. 機能性表示食品について説明できる。 (予習時間20分、復習時間30分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年05月21日(水)	時限	1限
	講義室	C208		
	担当者	日笠		
	授業内容	6. 課題発表Ⅰ 1. 指定した食品から1つを選択し、民間における健康食品としての活用事例、研究報告等を調べ、発表できる。 (予習時間120分、復習時間30分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年05月28日(水)	時限	1限
	講義室	C208		
	担当者	日笠		
	授業内容	7. 課題発表Ⅱ 1. 課題発表ができる。 (予習時間120分、復習時間30分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年06月11日(水)	時限	1限
	講義室	C208		
	担当者	日笠		
	授業内容	8. 食品の安全性 1. 食の安心・安全について説明できる 2. リスク分析の概念を説明できる。 (予習時間20分、復習時間30分)		

評価方法 課題発表45%、レポート45%、出席状況と授業態度10%を総合して評価する。

教科書 講義内容に対応した資料を公開もしくは配布する。

参考書	『保健機能食品学』、一般社団法人 日本食品安全協会 (入手先：協会ホームページ・ http://www.jafsra.or.jp/publication/index1_2.html)
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 授業および課題等に対する質問の受付は次の通りとします。 1. 授業終了時に教室で尋ねる。
履修上の注意、履修要件	課題発表会には必ず出席してください。欠席した場合は単位を取得できません。 授業内容は、進行や履修者人数によって一部変更になる場合があります。 授業日程の確定版は第2回授業日に説明する予定です。

講義名	企業実習		
(副題)	専門科目 (総合科目)		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	前期	講義区分	実習
基準単位数	1	時間	45.00
代表曜日		代表時限	
校地	日高キャンパス		
単位数	1単位/45時間		
必修・選択	選択		
配当年次	3年前期		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 小野川 傑	臨床検査学科教員

担当教員	小野川 傑
科目の目標	企業（病院も含む）がどのような学生をもとめているのかをインターンシップで体験する。 本学科で学んだ知識・技術・資格が社会でどのように必要とされているのかを体験する。 臨床検査技師や第一種衛生管理者など本学科で取得を目指す資格に伴う業務、役割などを理解する。 社会人になるための心構え、マナーを身に付け、実社会で役に立つ人材となるための素地を作る。 授業形態はフィールドワークであり、能動的な学修態度(アクティブラーニング)が必須である。
学習の具体的な目標	1. 病院における臨床検査技師の業務を説明できる。 2. 病院以外における臨床検査技師の業務を説明できる。 3. 第一種衛生管理者の業務を説明できる。

授業計画表	
	オリエンテーション、倫理的配慮・医療安全 1. 企業実習の目的を述べるができる。 2. 企業実習での倫理的配慮及び医療安全を説明できる。 3. 企業実習先を選択する。 6月中旬：履歴書・誓約書 1. 自己紹介文、各施設が求める誓約書を作成できる。 ※2日間実習に行った後、実習報告書の作成および報告をする。なお、企業実習先は変更することもあります。
評価方法	出席状況、実習への取り組み方、企業実習先からの成績、実習報告書等を総合的に評価する。
教科書	企業実習先より提示される。
参考書	企業実習先より提示される。
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【小野川】 火曜の昼休み(12:10-13:10)。 上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にアポイントメントをとること。 Email：学生便覧にて確認のこと
履修上の注意、履修要件	企業実習の受け入れは一度の受け入れが1~3名である場合が多いので、履修人数を制限することもある。実習先と実習時期については調整をする。なお、実習先は変更することもあるのでオリエンテーションには必ず参加すること。 実習前日には実習内容の予習を行い、実習後には学習内容の見直しを行い、学習内容の理解を深めるよう心掛けること。レポート等は指定された日時に提出すること。 (予習時間30分、復習時間30分)

講義名	卒業研究		
(副題)	専門科目（総合科目）		
開講責任部署	臨床検査学科		
講義開講時期	通年	講義区分	実習
基準単位数	4	時間	180.00
代表曜日		代表時限	
校地	日高キャンパス		
単位数	4単位/180時間		
必修・選択	選択		
配当年次	4年通年		

担当教員		
職種	氏名	所属
臨床検査技師	◎ 小野川 傑	臨床検査学科教員

担当教員	小野川 傑・藤原 智徳・飯野 望・木下 勇一・間山 伸・山岸 敏之・小野 公嗣・黒田 真代・与五沢真吾・酒井 純・内田 康子・大村 一之・上滝 圭介・伴場 裕巳・山本 晃司・水谷 諭史・山本 梓司・高橋 祐介・森 幸太郎・川田 真衣・山賀 貴・古川 敏基・竹内 慶太
科目の目標	研究に必要な倫理的配慮と実験動物の取り扱いを理解する。 担当教員の個別指導のもとに、研究計画の作成、研究の実施、論文作成の過程を経験する。学問の方法論を学び、自主的研究態度および医療従事者として卒業後に、常に探究心をもって物事に接し、改善、発展に寄与できる科学的思考を身につける。フィールドワークから研究発表、卒業論文まで能動的、積極的な学修態度（アクティブラーニング）が必須である。
学習の具体的な目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究における倫理的配慮を説明できる。 2. 実験動物の取り扱いの注意を説明できる。 3. 各担当教員の研究領域から提示された具体的な研究テーマ（内容）について； <ol style="list-style-type: none"> 1) 研究計画を立案できる。 2) 自主的に研究（実験、論文検索等）ができる。 3) 結果・考察をまとめ、研究発表ができる。 4) 卒業研究論文をまとめ、作成することができる。 <p>担当教員と研究領域については別途発表する。 *実施に当たっては学科教員以外の医学部・ゲノム医学研究センター等の学内外教員の協力体制のもと、きめの細かい指導が行われる。</p>

授業計画表		
1	授業内容	3年生予定 1) 5月下旬 卒業研究説明会と募集テーマの開示 2) 5月下旬～6月下旬 卒業研究のテーマ選択 3) 6月下旬 所属発表 4) 6月下旬 卒業研究関連講義（研究倫理・動物愛護） ※組換えDNAの講義は別途開催 5) 卒業研究開始 （予習時間30分、復習時間30分）
2	授業内容	4年生 1) 9月中旬～下旬 卒業研究発表会 2) 9月下旬 卒業研究論文提出締切 （予習時間30分、復習時間30分）

評価方法	卒業研究に取り組む姿勢（実験、論文作成）を総合的に評価する。なかでも、（１）成果の発表の有無（中間発表会・学会など。口演・ポスターの区別を問わない）と、（２）卒業研究論文の提出（指定のテンプレートをうい、規定に従って適切に作成されたものであること）は評価の中核をなす。
教科書	各担当教員から提示される。
参考書	各担当教員から提示される。
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 【小野川】 火曜の昼休み（12:10-13:10）。 上記時間帯に訪問することが難しい場合は、事前にアポイントメントをとること。 Email：「学生便覧」を参照のこと。
履修上の注意、履修要件	各担当教員と連絡を密にし、指示に従うこと。 なお、卒業研究は3年次から開始される。研究の開始に先立ち、「研究倫理」「実験動物の取り扱い」の講義を受講すること。