

保健学科教育学修プログラム

検査技術科学専攻

令和3年度前期

3年次

【米子地区授業時間】

1時限	: 8:40 ~ 10:10
2時限	: 10:30 ~ 12:00
3時限	: 13:00 ~ 14:30
4時限	: 14:50 ~ 16:20
5時限	: 16:40 ~ 18:10

【鳥取地区授業時間】

1時限	: 8:45 ~ 10:15
2時限	: 10:30 ~ 12:00
3時限	: 13:00 ~ 14:30
4時限	: 14:45 ~ 16:15
5時限	: 16:30 ~ 18:00

令和3年度 授業時間配当表(保健学科検査技術科学専攻3年次)

		前 期									
		前半(8)					後半(8)				
		月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
1	環境衛生学	医療英語Ⅰ	医療情報システム学	病態分析検査学実習Ⅰ	病態血液学	環境衛生学	医療英語Ⅰ		病態分析検査学実習Ⅰ	病態血液学	
2	病態分析検査学	病態免疫血清検査学	人類遺伝学	病態分析検査学実習Ⅰ	病理組織細胞学・実習Ⅰ	病態分析検査学	病態免疫血清検査学	人類遺伝学	病態分析検査学実習Ⅰ	病理組織細胞学・実習Ⅰ	
3	病原体検査学	病態生理情報検査学		病態分析検査学実習Ⅰ	病理組織細胞学・実習Ⅰ	病原体検査学実習Ⅰ	病態生理情報検査学		病態分析検査学実習Ⅰ	病理組織細胞学・実習Ⅰ	
4	病原体検査学	病態生理情報検査学			病理組織細胞学・実習Ⅰ	病原体検査学実習Ⅰ	病態生理情報検査学		老年医学	病理組織細胞学・実習Ⅰ	
5						病原体検査学実習Ⅰ					

		後 期									
		前半(8)					後半(8)				
		月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
1		医療英語Ⅱ	死生学	病態生理情報検査学実習Ⅰ	医療データ解析学		医療英語Ⅱ	病原寄生虫学演習	病態生理情報検査学実習Ⅰ		
2	臨床病理学概論	病態免疫血清検査学実習Ⅰ	病原寄生虫学演習	生命工学概論	がんのメカニズムと治療	関係法規	病態免疫血清検査学実習Ⅰ	病原寄生虫学演習	生命工学概論	がんのメカニズムと治療	
3	環境衛生学実習	病態免疫血清検査学実習Ⅰ	放射性同位元素検査技術学	病態生理情報検査学実習Ⅰ	病態血液学実習Ⅰ	環境衛生学実習	病態免疫血清検査学実習Ⅰ		病態生理情報検査学実習Ⅰ	病態血液学実習Ⅰ	
4	環境衛生学実習	病態免疫血清検査学実習Ⅰ	放射性同位元素検査技術学	病態生理情報検査学実習Ⅰ	病態血液学実習Ⅰ	環境衛生学実習	病態免疫血清検査学実習Ⅰ		病態生理情報検査学実習Ⅰ		
5											

生命・看護との合同講義	看護との合同講義	生命との合同講義
-------------	----------	----------

16週制

令和3年度・七曜表

(生命科学科・保健学科)

	前 期							週 数
	日	月	火	水	木	金	土	
4					1	2	3	
	4	5	6	7	8	9	10	1
	11	12	13	14	15	16	17	2
	18	19	20	21	22	23	24	3
	25	26	27	28	29	30	1	4
5	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	5
	16	17	18	19	20	21	22	6
	23	24	25	26	27	28	29	7
	30	31	1	2	3	4	5	8
6	6	7	8	9	10	11	12	9
	13	14	15	16	17	18	19	10
	20	21	22	23	24	25	26	11
	27	28	29	30	1	2	3	12
7	4	5	6	7	8	9	10	13
	11	12	13	14	15	16	17	14
	18	19	20	21	22	23	24	15
	25	26	27	28	29	30	31	16・試
8	1	2	3	4	5	6	7	試
	8	9	10	11	12	13	14	再 試
	15	16	17	18	19	20	21	
	22	23	24	25	26	27	28	
	29	30	31	1	2	3	4	
9	5	6	7	8	9	10	11	
	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23	24	25	
	26	27	28	29	30			

	後 期							週 数
	日	月	火	水	木	金	土	
10						1	2	
	3	4	5	6	7	8	9	1
	10	11	12	13	14	15	16	2
	17	18	19	20	21	22	23	3
	24	25	26	27	28	29	30	4
	31	1	2	3	4	5	6	5
11	7	8	9	10	11	12	13	6
	14	15	16	17	18	19	20	7
	21	22	23	24	25	26	27	8
	28	29	30	1	2	3	4	9
	5	6	7	8	9	10	11	10
12	12	13	14	15	16	17	18	11
	19	20	21	22	23	24	25	12
	26	27	28	29	30	31	1	
	2	3	4	5	6	7	8	13
1	9	10	11	12	13	14	15	14
	16	17	18	19	20	21	22	15
	23	24	25	26	27	28	29	16・試
	30	31	1	2	3	4	5	試 験
	6	7	8	9	10	11	12	再 試
13	14	15	16	17	18	19		
20	21	22	23	24	25	26		
27	28	1	2	3	4	5		
3	6	7	8	9	10	11	12	
	13	14	15	16	17	18	19	
	20	21	22	23	24	25	26	
	27	28	29	30	31			

備考

- ◇ 4月2日(金) 火曜日授業
- ◇ 6月1日(火) 鳥取大学記念日
- ◇ 7月26日(月) 定期試験期間開始
- ◇ 8月6日(金) 定期試験期間終了
- ◇ 8月10日(火) 再試験期間開始
- ◇ 8月23日(月) 再試験期間終了

- ◇ 12月28日(火) 水曜日授業
- ◇ 1月14日(金) 午前のみ金曜日授業
- ◇ 1月26日(水) 定期試験期間開始
- ◇ 2月8日(火) 定期試験期間終了
- ◇ 2月9日(水) 再試験期間開始
- ◇ 2月24日(木) 再試験期間終了

Q1	■ 月曜授業	■ 火曜授業	■ 水曜授業	■ 木曜授業	■ 金曜授業
Q2	■ 月曜授業	■ 火曜授業	■ 水曜授業	■ 木曜授業	■ 金曜授業

保健学科検査技術科学専攻3年次目次

前期

	区分	授業科目名		
必修	外国語	医療英語 I	.....	5
選必	専門科目	人類遺伝学	.....	6
選必	専門科目	老年医学	.....	7
必修	専門科目	環境衛生学	.....	8
必修	専門科目	医療情報システム学	.....	9
必修	専門科目	病理組織細胞学	.....	10
必修	専門科目	病理組織細胞学実習 I	.....	11
必修	専門科目	病態血液学	.....	12
必修	専門科目	病態分析検査学	.....	13
必修	専門科目	病態分析検査学実習 I	.....	14
必修	専門科目	病原体検査学	.....	15
必修	専門科目	病原体検査学実習 I	.....	16
必修	専門科目	病態免疫血清検査学	.....	17
必修	専門科目	病態生理情報検査学	.....	18

※選択科目：選択、選択必修科目：選必、必修科目：必修は令和元年度入学者を基準としています。

※主題、基幹(人文・社会分野)から卒業までに14単位以上修得してください。

※専門科目については、課程表を確認してください。

授業のレベルについて

- 1: 入門及び初級レベル
- 2: 中級レベル(基礎科目)
- 3: 中級～上級レベル(応用科目)
- 4: 上級レベル(発展科目)
- 5: 大学院レベル

医療英語 I

科目到達目標：医療に関連する語彙を増やす、医療・健康について話せる、医療に関連した英文読解力をつける。

科目責任者（所属）：戸野 康恵（非常勤講師）

連絡先: tonoy@tottori-u.ac.jp

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	4/2(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	Sports and injuries	戸野 康恵	非常勤講師	人体に関する情報を聞き取り感想を述べる。	human body
2	4/6(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)		戸野 康恵	非常勤講師	運動と怪我に関する英文を読み理解する。	types of injuries
3	4/13(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	Blood circulation	戸野 康恵	非常勤講師	血液に関する情報を聞き取り感想を述べる。	blood test, blood cells
4	4/20(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)		戸野 康恵	非常勤講師	血流に関する英文を読み理解する。	blood circulation, exercise
5	4/27(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	Muscles and movement	戸野 康恵	非常勤講師	筋肉に関する情報を聞き取り感想を述べる。	muscles
6	5/11(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)		戸野 康恵	非常勤講師	筋肉の働きに関する英文を読み理解する。	movement, posture
7	5/18(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	Genetically modified food	戸野 康恵	非常勤講師	遺伝子組み換えに関する情報を聞き取り感想を述べる。	GM food
8	5/25(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)		戸野 康恵	非常勤講師	遺伝子組み換え食品に関する英文を読み理解する。	food labels
9	6/8(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	The brain: language and sleep	戸野 康恵	非常勤講師	脳に関する情報を聞き取り感想を述べる。	things affecting the brain
10	6/15(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)		戸野 康恵	非常勤講師	睡眠に関する英文を読み理解する。	sleep
11	6/22(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	Animals and humans	戸野 康恵	非常勤講師	動物と人間の関わりに関する情報を聞き取り感想を述べる。	animal-assisted therapy, animal testing
12	6/29(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)		戸野 康恵	非常勤講師	動物原性感染症に関する英文を読み理解する。	zoonotic infections
13	7/6(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	review	戸野 康恵	非常勤講師	既習事項の復習、発表準備	
14	7/13(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	presentations	戸野 康恵	非常勤講師	発表	
15	7/20(火)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	試験	戸野 康恵	非常勤講師		

教育グランドデザインとの関連：1、2、4

授業のレベル：3

学位授与方針との関連：1、3

評価：定期試験60%、課題提出20%、発表20%

実務経験との関連：無し

指定教科書：CLIL 英語で学ぶ身体のしくみと働き(三修社) 2016年

人類遺伝学

科目到達目標: 遺伝機構を理解し、ヒトの遺伝学の意義、特異性、疾患との関連を自ら思考できる。

科目責任者(所属): 尾崎 充彦(実験病理学)

連絡先: 教務係に問い合わせること

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	4/7(水)	2	421	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	ヒト遺伝の基礎: 染色体の構造	稲賀 すみれ	解剖学 (非常勤講師)	染色体の構造について光学顕微鏡レベルから電子顕微鏡レベルまでの微細形態を理解する。	DNA、ヒストン、ヌクレオソーム、ソルノイド、クロマチン、基本線維、高次構造、コイル(らせん)構造、バンド構造、動原体、紡錘糸
2	4/14(水)	2	421	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	ヒト遺伝の基礎: 染色体の命名法、体細胞・減数分裂	久郷 裕之	細胞ゲノム機能学	染色体の命名法、核型記載法、体細胞および減数分裂の遺伝学的意義が理解できる。	ICSN、核型分析、染色体分染法、姉妹染色分体、相同染色体、細胞分裂
3	4/21(水)	2	421	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	ヒト遺伝の基礎: DNAの化学修飾	平塚 正治	細胞ゲノム機能学	DNAは遺伝物質であり、情報の貯蔵庫であるが、化学修飾によって可逆的制御を受けていることを理解する。	エピジェネティクス、DNAメチル化、遺伝子発現の抑制、細胞分化と初期化
4	4/28(水)	2	421	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	ヒト遺伝の基礎: 単一遺伝子疾患の遺伝形式	笠城 典子	基礎看護学	単一遺伝子疾患の遺伝形式、家系図作成と意義を理解する。	メンデル遺伝形式、家族歴、家系図、遺伝カウンセリング
5	5/12(水)	2	421	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	分子病の遺伝学: 総論	難波 栄二	研究推進機構 研究戦略室 (非常勤講師)	ヒト遺伝病の分子メカニズムを学ぶための遺伝学的基礎並びに研究の概要を理解する。	ヒト遺伝、多型、遺伝子変異、難治疾患、次世代シーケンサー、遺伝カウンセリング
6	5/19(水)	2	421	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	分子病の遺伝学: 先天性疾患・先天異常症・染色体疾患	岡崎 哲也	遺伝子診療科	先天異常症に関しその診断と原因、診断の重要性、またその大きな原因である染色体疾患に関して理解する。	先天異常症、多因子疾患、染色体疾患
7	5/26(水)	2	421	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	分子病の遺伝学: 出生前診断	岡崎 哲也	遺伝子診療科	染色体疾患や遺伝性疾患に対する出生前診断について学ぶ。	出生前診断、受精卵、絨毛検査、羊水検査、胎児画像、母体血清マーカー、NIPT
8	6/2(水)	2	421	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	分子病の遺伝学: トリプレットリピート病	中山 祐二	研究推進機構 研究基盤センター (非常勤講師)	三塩基繰り返し配列が延長する疾患であるトリプレットリピート病の遺伝メカニズムを理解する。	トリプレットリピート病、三塩基繰り返し配列、脆弱X症候群および関連疾患、表現促進現象
9	6/9(水)	2	421	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	分子病の遺伝学: 神経疾患、先天性ライソゾーム病	檜垣 克美	研究推進機構 研究基盤センター (非常勤講師)	先天性ライソゾーム病の小児脳疾患の分子病態と治療法を理解する。	ライソゾーム酵素欠損症、蛋白質構造解析、低分子化合物療法
10	6/16(水)	2	421	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	分子病の遺伝学: 神経疾患、アルツハイマー病	河月 稔	生体制御学	家族性アルツハイマー病の原因遺伝子、遺伝子多型を理解する。	認知症、家族性アルツハイマー病、アミロイドベータ前駆体蛋白、プレセニン1、2、アポリポ蛋白E4
11	6/23(水)	2	421	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	分子病の遺伝学: 筋疾患、筋ジストロフィー等	二宮 治明	生体制御学	筋ジストロフィー症の病態を理解する。	ジストロフィン、ジストログリカン、細胞骨格
12	6/30(水)	2	421	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	分子病の遺伝学: 代謝疾患(肥満・糖尿病など)	花木 啓一	母性・小児 家族看護学	肥満の発症、インスリンの分泌と作用に関連する遺伝子異常を理解する。	体脂肪量調節機構、インスリン分泌、インスリン抵抗性、糖尿病、肥満関連遺伝子、俊約遺伝子
13	7/7(水)	2	421	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	分子病の遺伝学: 代謝疾患、脂質代謝異常等	仲宗根 眞恵	生体制御学	先天性代謝異常症の病態と治療を理解する。	先天性代謝異常、新生児スクリーニング、アミノ酸除去ミルク
14	7/14(水)	2	421	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	分子病の遺伝学: 免疫疾患、免疫不全症候群等	北村 幸郷	病態検査学	免疫系の欠落状態から、先天性免疫不全症を分類し、代表的疾患を説明できる。	連鎖無ガンマグロブリン血症、高IgM症候群、重症免疫不全症、ADA欠損症
15	7/21(水)	2	421	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	分子病の遺伝学: 消化器系疾患	尾崎 充彦	実験病理学	ヒト消化器系における主な遺伝性疾患の原因と病態を分子レベルおよび臨床レベルで理解する。	家族性大腸腺腫症(FAP)、遺伝性非腺腫症大腸癌(HNPCC)

教育グランドデザインとの関連: 2、3、7

学位授与の方針との関連: 1、2、4

授業のレベル: 2

評価: レポート 60% 質疑応答等 30% 授業の態度 10%

実務経験との関連: 一部の講義については、現役の医師がその経験を活かし、各自の専門分野に関する講義を行う。

教科書: なし(プリントを配布する場合がある)

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。

老年医学

到達目標: 高齢者の特徴と高齢者の疾患に多い疾患について理解する。

科目責任者(所属): 花島 律子(脳神経内科学)

連絡先: 脳神経内科学分野教室(内線6757)

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	6/3(木)	4	131	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	老年医学総論	花島 律子	脳神経内科学	高齢者の特徴, 健康長寿への取り組みを理解する。	高齢者, 健康長寿
2	6/10(木)	4	131	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	神経疾患	河瀬 真也	脳神経内科学	高齢者の神経疾患を理解する。	神経疾患
3	6/17(木)	4	131	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	循環器・代謝性疾患	大倉 毅	第一内科診療科群	高齢者における内分泌、生活習慣病	高齢者の代謝、内分泌機能
4	6/24(木)	4	131	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	循環器・代謝性疾患	小倉 一能	第一内科診療科群	高齢者における循環器疾患	心血管系の老化、動脈硬化
5	7/1(木)	4	131	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	老年医学総論・消化器疾患	岡野 淳一	消化器・腎臓内科学	老化の概念を理解する。	老化の実態、老化の研究
6	7/8(木)	4	131	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	呼吸器疾患	山崎 章	分子制御内科学	呼吸器疾患の老化と関連を理解する。	呼吸機能、慢性閉塞性肺疾患
7	7/15(木)	4	131	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	高齢者に多い消化器疾患	岡野 淳一	消化器・腎臓内科学	高齢者に多い消化器疾患の病態を理解する。	消化器疾患各論
8	7/29(木)	4	131	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	呼吸器疾患	山口 耕介	第三内科診療科群	呼吸器疾患の老化と関連を理解する。	誤嚥、高齢者肺炎

教育グランドデザインとの関連: 2、3、4

学位授与の方針との関連: 1、2

授業のレベル: 3

評価: 定期試験 100%

実務経験との関連: 現役の医師がその経験を活かし、各自の専門分野に関する講義を行う。

参考書: 1. エッセンシャル老年病学(医歯薬出版、小沢利男編、1998)

2. 老年医学テキスト改訂3版(メジカルビュー社、日本老年医学会編、2008)

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。

環境衛生学

科目到達目標: 疾病の予防を環境の観点もふまえて理解する。

科目責任者(所属): 浦上 克哉(生体制御学講座)

連絡先: kurakami@tottori-u.ac.jp 研究室 TEL: 0859-38-6354

生体制御学講座、阿部まで伝言してください

回数	月日	時限	講義実	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	4/5(月)	1	221	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	総論	浦上 克哉	生体制御学	疫学の意義と概要を理解する。	健康の概念、予防医学、健康管理、人口問題
2	4/12(月)	1	131	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	疫学	浦上 克哉	生体制御学	疫学の概念、調査方法を理解する。	記載疫学、分析疫学、患者一対照研究、コホート研究
3	4/19(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	感染症1	浦上 克哉	生体制御学	感染症の経過、病原体と感染症、病原巣	感染源、病原体の毒力、病原巣(人、動物、他)
4	4/26(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	感染症2	浦上 克哉	生体制御学	感染経路	接触感染、伝播動物による感染、共通伝播体みよる感染
5	5/10(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	母子保健	浦上 克哉	生体制御学	母子保健を理解する。	母の健康、出産、新生児、乳児、幼児
6	5/17(月)	1	131	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	成人保健	浦上 克哉	生体制御学	成人、老人保健の意義を理解する。	生活習慣病、介護保険法、成人保健、老人保健
7	5/24(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	学校保健	浦上 克哉	生体制御学	学校保健の概要を理解する。	保健管理、学校給食、学校安全
8	5/31(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	精神保健	浦上 克哉	生体制御学	精神保健を理解する。	精神病、うつ病、老人性痴呆、アルコール中毒、自殺
9	6/7(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	生活環境	浦上 克哉	生体制御学	生活環境について理解する。	飲料水、水質基準、下水、室内環境、衣服
10	6/14(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	栄養と食品衛生	浦上 克哉	生体制御学	栄養と食品衛生について理解する。	食中毒、食品衛生監視
11	6/21(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	産業保健	浦上 克哉	生体制御学	職業病について理解する。	労働時間、休息、職業病、災害発生、補償
12	7/5(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	公害	原田幸一	非常勤講師	公害とは何かを理解し、対策法を学ぶ。	大気汚染、水質汚濁、騒音、食品公害
13	7/5(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	発癌・変異原物質	原田 幸一	非常勤講師	発癌・変異原物質について理解する。	発癌物質、変異原物質
14	7/12(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	衛生統計・衛生行政	浦上克哉	生体制御学	衛生統計と衛生行政を理解する	人口統計、生命表、疾病統計、衛生行政、統計的方法
15	7/19(月)	1	121	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	まとめ	浦上 克哉	生体制御学	全体のまとめ	

教育グランドデザインとの関連: 1.2.3.6

学位授与方針との関連: 1.3.4

授業のレベル: 2

評価: 定期試験70%、レポート・授業態度評価30%

実務経験との関連: 無し

指定教科書: 臨床検査医学講座 公衆衛生学、真野喜洋ら編、医歯薬出版、2019年

医療情報システム学

科目到達目標: 医療情報や医療情報システムの概要について理解できる。ネットワーク、セキュリティ、データベース関連の基本的事項を理解できる。
 個人情報の取り扱いの留意点を理解できる。

科目責任者(所属): 網崎 孝志(生体制御学)

連絡先: E-mail: amisaki@tottori-u.ac.jp

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	4/7(水)	1	111・112 サテライト	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	情報セキュリティ	網崎 孝志	生体制御学	情報セキュリティの概念と技術が理解できる。	クライアント/サーバ、ポート、ファイアウォール、公開鍵暗号、電子署名、電子認証、機密・完全・可用性
2	4/14(水)	1	111・112 サテライト	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	データベース	網崎 孝志	生体制御学	関係データベースの基本概念が理解できる。	関係、スキーム、キー、正規化、関係代数、SQL、トランザクション、XML
3	4/21(水)	1	111・112 サテライト	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	医療における個人情報保護	近藤 博史	医療情報部	医療における個人情報保護と情報漏洩対策が理解できる。	個人情報、患者の権利、OECDの8原則、情報漏洩対策
4	4/28(水)	1	111・112 サテライト	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	電子カルテと地域医療ネットワーク	近藤 博史	医療情報部	医療情報システム運用の実際が理解できる。	電子カルテ、オーダリングシステム、標準化、地域医療連携、
5	5/12(水)	1	111・112 サテライト	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	医療情報システムの発展プロセス	近藤 博史	医療情報部	医療情報システム開発の現状と発展性、課題が理解できる。	医療情報システム、オンライン診療、モバイルヘルス、AI
6	5/19(水)	1	111・112 サテライト	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	臨床検査と情報システム	野上 智	(非常勤講師)	検査部での被検者や検体の流れ、情報の管理・保護・伝達について理解できる。	検査部門システム、オーダ情報、バーコード、搬送ライン、ワークシート、本人確認、精度管理
7	5/26(水)	1	111・112 サテライト	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	看護情報システム構築のプロセス	鈴木 康江	母性・小児 家族看護学	看護情報システム運用について理解できる。	看護、情報処理、システム化
8	6/2(水)	1	111・112 サテライト	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	情報の表現・管理と解釈	網崎 孝志	生体制御学	情報表現と管理システムを再確認し、情報の解釈に関する手法の概略が理解できる。	二進、符号化、標準化、EBM、ターミノロジー、オントロジー

教育ブランドデザインとの関連: 2、6、7

学位授与の方針との関連: 1、3、4

授業のレベル: 2

評価: 定期試験 95%、演習 5%

実務経験との関連: 医療情報部門、臨床検査部門、看護部門での実務経験を踏まえて、専門分野に関する講義をする

指定教科書: なし(プリントを配布する。)

参考書: 1. 医療情報 第5版、情報処理技術編、医療情報システム編及び医学・医療編、篠原出版、2016年

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習をしてください。

病理組織細胞学

科目到達目標:高頻度に利用する染色法を理解し、染色することができる。細胞診の意義と染色、スクリーニング法の基礎技術が実践できる。

科目責任者(所属):北村 幸郷(病態検査学)

連絡先:E-mail:nshyk @tottori-u.ac.jp

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	4/9(金)	2	221 501	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	染色法オリエンテーション	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	特殊染色の種類や目的、器具を説明できる	特殊染色、染色器具
2	4/16(金)	2	221 501	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	切片作成(薄切)	北村 幸郷 松下 倫子、石黒 尚子	病態検査学	特殊染色のための病理切片を作成できる。	パラフィン切片、肝硬変症
3	4/23(金)	2	221 501	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	エラスチカ・ワンギーソン染色	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	弾力線維、膠原線維を染め分けることができる。	弾力線維、膠原線維、動脈
4	4/30(金)	2	221 501	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	アザン染色	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	膠原線維と筋線維を染め分けることができる。	膠原線維、筋線維、肝硬変症
5	5/7(金)	2	221 501	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	マッソン三重染色	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	膠原線維を染色することができる。	膠原線維、線維素
6	5/14(金)	2	221 501	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	婦人科領域	大石 徹郎	女性診療科群	子宮癌の細胞特徴を説明、図示できる。	子宮頸部、体部、エストロゲン、プロゲステロン
7	5/21(金)	2	221 501	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	鍍銀染色(渡辺変法)	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	好銀線維を染め分けることができる。	細網線維、脾臓
8	5/28(金)	2	221 501	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	PAM染色	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	血管基底膜を染めることができる。	基底膜、腎炎、糸球体
9	6/4(金)	2	221 501	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	呼吸器および胸腔液	堀江 靖	病理部	肺癌細胞の特徴を説明、図示できる。	喀痰、擦過細胞、穿刺細胞、腺癌、扁平上皮癌
10	6/11(金)	2	221 501	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	ズダンⅢ染色	北村 幸郷 松下 倫子、中川 真由美	病態検査学	凍結切片を作り、中性脂肪を染めることができる。	単純脂肪、中性脂肪、脂肪組織
11	6/18(金)	2	221 501	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	泌尿器、脳・脊髄液	堀江 靖	病理部	尿中および脳・脊髄液の癌細胞の特徴を説明し、図示できる。	移行上皮癌、乳頭腫
12	6/25(金)	2	221 501	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	細胞診断法の総論	黒田花菜子	非常勤講師	細胞診断法の基本を説明できる。	細胞診、スクリーニング
13	7/2(金)	2	221 501	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	消化器、腹腔液および乳腺	北村 幸郷、松下 倫子	病態検査学	消化器癌、乳癌細胞の特徴を説明し、図示できる。	胆汁液、膈液、腹水、乳癌、乳腺症、線維腺腫
14	7/9(金)	2	221 501	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	免疫染色の理論と応用、電子顕微鏡の理論と診断	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	免疫染色、ISHの基本原理を説明できる。電子顕微鏡の基本原理と標本作成法を説明できる。	抗原-抗体反応、一次抗体、二次抗体、電子顕微鏡、ISH
15	7/16(金)	2	221 501	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	実習のまとめ	北村 幸郷 松下 倫子、中川 真由美	病態検査学		

教育グランドデザイン:2、3

学位授与の方針:2、3

授業のレベル:3、4

評価:定期試験70%、レポート・授業態度30%を総合的に評価する

実務経験との関連:現役の病理専門医、臨床検査技師、細胞診専門医、細胞検査士がその経験を生かし、病理組織細胞学に関する講義を行う。

指定教科書:最新臨床検査学講座 病理学/病理検査学 医歯薬出版、実習書

参考書:最新染色法のすべて、医歯薬出版、medical technology 別冊、2011年

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。

病理組織細胞学実習 I

科目到達目標: 高頻度に利用する染色法を理解し、染色することができる。細胞診の意義と染色、スクリーニング法の基礎技術が実践できる。

科目責任者(所属): 北村 幸郷(病態検査学)

連絡先: E-mail: nshyk @tottori-u.ac.jp

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1~2	4/9(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	染色法オリエンテーション	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	特殊染色の種類や目的、器具を説明できる	特殊染色、染色器具
3~4	4/16(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	切片作成(薄切)	北村 幸郷 松下 倫子、石黒 尚子	病態検査学	特殊染色のための病理切片を作成できる。	パラフィン切片、肝硬変症
5~6	4/23(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	エラスチカ・ワンギーソン染色	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	弾力線維、膠原線維を染め分けることができる。	弾力線維、膠原線維、動脈
7~8	4/30(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	アザン染色	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	膠原線維と筋線維を染め分けることができる。	膠原線維、筋線維、肝硬変症
9~10	5/7(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	マッソン三重染色	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	膠原線維を染色することができる。	膠原線維、線維素
11~12	5/14(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	婦人科領域	大石 徹郎	女性診療科群	子宮癌の細胞特徴を説明、図示できる。	子宮頸部、体部、エストロゲン、プロゲステロン
13~14	5/21(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	鍍銀染色(渡辺変法)	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	好銀線維を染め分けることができる。	細網線維、脾臓
15~16	5/28(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	PAM染色	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	血管基底膜を染めることができる。	基底膜、腎炎、糸球体
17~18	6/4(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	呼吸器および胸腔液	堀江 靖	病理部	肺癌細胞の特徴を説明、図示できる。	喀痰、擦過細胞、穿刺細胞、腺癌、扁平上皮癌
19~20	6/11(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	ズダンⅢ染色	北村 幸郷 松下 倫子、中川 真由美	病態検査学	凍結切片を作り、中性脂肪を染めることができる。	単純脂肪、中性脂肪、脂肪組織
21~22	6/18(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	泌尿器、脳・脊髄液	堀江 靖	病理部	尿中および脳・脊髄液の癌細胞の特徴を説明し、図示できる。	移行上皮癌、乳頭腫
23~24	6/25(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	細胞診断法の各論	北村 幸郷、松下 倫子	病態検査学	細胞診断法の検体処理、染色法を説明できる。	検体採取と処理法、パバニコロウ染色
25~26	7/2(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	消化器、腹腔液および乳腺	北村 幸郷、松下 倫子	病態検査学	消化器癌、乳癌細胞の特徴を説明し、図示できる。	胆汁液、脾液、腹水、乳癌、乳腺症、線維腺腫
27~28	7/9(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	免疫染色の理論と応用、電子顕微鏡の理論と診断	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	免疫染色、ISHの基本原則を説明できる。 電子顕微鏡の基本原則と標本作成法を説明できる。	抗原-抗体反応、一次抗体、二次抗体、電子顕微鏡、ISH
29~30	7/16(金)	3~4	221 501,418	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	実習のまとめ	北村 幸郷 松下 倫子、中川 真由美	病態検査学		

教育グランドデザイン: 2、3

学位授与の方針: 2、3

授業のレベル: 3、4

評価: 定期試験70%、レポート・授業態度30%を総合的に評価する

実務経験との関連: 現役の病理専門医、臨床検査技師、細胞診専門医、細胞検査士がその経験を生かし、病理組織細胞学に関する実習を行う。

指定教科書: 最新臨床検査学講座 病理学/病理検査学 医歯薬出版、実習書

参考書: 最新染色法のすべて、医歯薬出版、medical technology 別冊、2011年

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。

病態血液学

科目到達目標:血液学の基礎,血液疾患検査法の概要がわかる

科目責任者(所属):臼井 真一、下廣 寿(病態検査学)

連絡先:0859-38-6382 h-shimo@tottori-u.ac.jp

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	4/9(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	造血機構,赤血球産生・機能	下廣 寿	病態検査学	血液成分,造血機構が説明できる。赤血球産生,形態,機能がわかる。	血球,血漿,骨髓造血,赤血球,エリスロポエチン
2	4/16(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	ヘモグロビン合成,鉄代謝	下廣 寿	病態検査学	ヘモグロビンの合成・代謝が説明できる。鉄代謝が説明できる。	ヘム,グロビン,ビリルビン,鉄,トランスフェリン,内因子,ビタミンB12,葉酸
3	4/23(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	貧血	下廣 寿	病態検査学	貧血の定義,分類がわかる。貧血の検査法が説明できる。	貧血,ヘモグロビン値,赤血球指数
4	4/30(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	血小板形態,性状,機能	下廣 寿	病態検査学	血小板の性状,機能を説明できる。血小板数,機能検査法がわかる。	血小板膜タンパク,粘着凝集,ベルナル・スーリエ症候群,フォン・ウィルブラント病
5	5/7(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	凝固機序,凝固因子および凝固検査法	下廣 寿	病態検査学	血液凝固機序および検査法を説明できる。凝固因子がわかる。	外因系凝固,内因系凝固,凝固因子,PT,APTT
6	5/14(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	凝固制御系,線溶機序,線溶制御機構	下廣 寿	病態検査学	血液凝固制御機序を説明できる。線溶,線溶抑制機序を説明できる。	AT, TM, PC, PS, プラスミン, FDP
7	5/21(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	血友病, von Willbrand病	下廣 寿	病態検査学	血友病の遺伝形式を説明できる。血友病の凝固異常について説明できる。	血友病A, 血友病B, 後天性血友病, VWD
8	5/28(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	抗リン脂質抗体症候群 播種性血管内凝固症候群(DIC)	下廣 寿	病態検査学	抗リン脂質抗体症候群のメカニズムを説明できる。DICの病態および臨床検査がわかる。	抗リン脂質抗体症候群(APS), ループスアンチコアグラント, 抗カルジオリピン抗体, 抗β ₂ -GP I DIC
9	6/2(水)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	白血球の産生 白血球の種類と形態,白血球異常	橋本 祐樹	非常勤講師	白血球の成熟過程が説明できる。白血球の形態がわかる。白血球増多,減少がわかる。	骨髓球系幹細胞, コロニー刺激因子, 好中球増多症, 好中球減少症, リンパ球増多症, 白血球機能異常症
10	6/11(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	白血球染色法, 血球数計算	中川 真由美	病態検査学	血液標本の染色法がわかる。血球数計算法がわかる。	ライト・ギムザ染色, パッペンハイム染色, ペルオキシダーゼ染色, アルカリフォスファターゼ染色
11	6/16(水)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	FCMと細胞表面マーカー	下廣 寿	病態検査学	フローサイトメトリーの原理がわかる。細胞表面マーカーの検査法がわかる。	細部表面マーカー, リンパ球サブセット
12	6/23(水)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	血液疾患の遺伝子・染色体検査	橋本 祐樹	非常勤講師	代表的な血液疾患の遺伝子・染色体異常がわかる。	PCR, nested-PCR, BCR-ABL, PML-RAR α
13	6/29(火)	2	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	骨髓細胞検査と幼若白血球	古瀬 裕彦	非常勤講師	骨髓細胞検査の手法と細胞の種類がわかる。	骨髓穿刺液, 有核細胞数, 骨髓芽球, 巨核球
14	7/6(火)	2	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	病的白血球と白血病	古瀬 裕彦	非常勤講師	病的白血球がわかる。白血病検査がわかる。	多発性骨髓腫, 骨髓異形成症候群, 悪性リンパ腫, FAB分類, WHO分類
15	7/16(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	血液学的検査のための検体採取	下廣 寿	病態検査学	採血の流れがわかる。	抗凝固剤, 採血量, 検体の保存・管理

教育グランドデザインとの関連:2,5

学位授与の方針との関連:2

授業のレベル:3

評価:定期試験90%,受講態度10%により総合的に評価する

実務経験との関連:臨床検査に実務経験がある担当者が、専門分野に関する指導をする。

指定教科書:最新臨床検査学講座 血液検査学 第2版 医歯薬出版,奈良信雄 他編,2021

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。

病態分析検査学

科目到達目標: 疾病と生化学検査(臨床化学検査)の意義について理解できる

科目責任者(所属): 臼井 真一(病態検査学)

連絡先: 居室 0859-38-6384, usuis@tottori-u.ac.jp

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	4/5(月)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	臨床化学分析検査の概念	臼井 真一	病態検査学	臨床化学分析の基本を理解する。	血清, 血漿, 生理的変動, 技術的変動, 基準範囲, 分光光度法, 国際標準化
2	4/12(月)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	電解質の検査	臼井 真一	病態検査学	電解質測定の意義を理解する。	体液組成, Na, K, Cl, 重炭酸イオン, 酸塩基平衡, アニオンギャップ
3	4/19(月)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	無機質の検査	臼井 真一	病態検査学	無機質測定の意義を理解する。	Ca, P, Mg, Fe, Cu, Zn, 骨代謝マーカー
4	4/26(月)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	糖質の検査 1	臼井 真一	病態検査学	糖質測定の意義を理解する。	血糖, HbA1c, 国際標準値, 糖尿病, 1,5-AG
5	5/10(月)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	糖質の検査 2	臼井 真一	病態検査学	糖質測定の意義を理解する。	ケトン体, インスリン, C-ペプチド
6	5/17(月)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	脂質の検査 1	臼井 真一	病態検査学	脂質測定の意義を理解する。	リポ蛋白, コレステロール, トリグリセリド
7	5/24(月)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	脂質の検査 2	臼井 真一	病態検査学	脂質測定の意義を理解する。	リン脂質, 遊離脂肪酸, 胆汁酸, 脂質異常症, WHO分類
8	5/31(月)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	まとめ(小テスト)	臼井 真一	病態検査学	これまでの講義内容の習得度を確認する	
9	6/7(月)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	蛋白質の検査 1	臼井 真一	病態検査学	タンパク質測定の意義を理解する。	総蛋白, アルブミン, A/G比, 血清蛋白分画
10	6/14(月)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	蛋白質の検査 2	臼井 真一	病態検査学	タンパク質測定の意義を理解する。	M蛋白, 炎症マーカー, 栄養評価
11	6/21(月)	2	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	非タンパク性窒素および生体色素の検査	石黒 尚子	病態検査学	非タンパク性窒素測定の意義を理解する。	アンモニア, 尿素窒素, 尿酸, クレアチニン, ビリルビン
12	6/28(月)	1	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	酵素の検査 1	臼井 真一	病態検査学	酵素測定の意義を理解する。	酵素, 国際単位, 基質特異性, AST, ALT, LD
13	6/28(月)	2	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	ホルモン, ビタミンの検査	石黒 尚子	病態検査学	ホルモンおよびビタミンの測定意義を理解する。	ホルモン, フィードバック機構, 標的臓器, ビタミン
	7/5(月)	環境衛生学(特別講義)のため, 病態分析検査学は6/28の1限に振替え								
14	7/12(月)	2	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	薬物, その他の検査	石黒 尚子	病態検査学	薬物検査および腫瘍マーカーの測定意義を理解する。	血中薬物濃度モニタリング, 腫瘍マーカー
15	7/19(月)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	酵素の検査 2	臼井 真一	病態検査学	酵素測定の意義を理解する。	CK, ALP, γ -GT, ChE, AMY, 国際臨床化学連合(IFCC)法

教育グランドデザインとの関連: 2, 5

学位授与の方針との関連: 2

授業のレベル: 3

評価: 定期試験50%, 小テスト30%, 受講態度10%, e-Learning 10%を目安として総合的に評価する

実務経験との関連: なし

教科書: 最新臨床検査学講座 臨床化学検査学, 医歯薬出版, 2016年

参考書: 1. 臨床検査法提要(改訂第35版), 金原出版, 金井正光編, 2020年

2. 標準臨床検査学 臨床化学, 医学書院, 2012年

その他: 都合により日程や内容等を変更する場合がある。原則, 再試験は実施しない。

*到達目標・授業のキーワードを確認の上, 予習・復習してください。

病態分析検査学実習 I

科目到達目標: 臨床化学検査の検査法について理解できる

科目責任者(所属): 臼井 真一(病態検査学)

連絡先: 居室 0859-38-6384, usuis@tottori-u.ac.jp

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1~3	4/1(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	臨床化学分析の基本操作	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	化学分析の基本操作を習得する。	分析法の選択、化学的分析法
4~6	4/8(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	電解質の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	電解質の分析法を理解する。	カルシウム、キレート比色法、検量線
7~9	4/15(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	電解質の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	電解質の分析法を理解する。	カルシウム、キレート比色法、検量線
10~12	4/22(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	糖質の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	糖質の分析法を理解する。	グルコース、酵素法、エンドポイントアッセイ
13~15	5/6(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	糖質の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	糖質の分析法を理解する。	グルコース、酵素法、エンドポイントアッセイ
16~18	5/13(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	脂質の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	脂質の分析法を理解する。	コレステロール、コレステロールエステル、リポ蛋白、検体処理(HDLの回収)
19~21	5/20(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	脂質の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	脂質の分析法を理解する。	コレステロール、コレステロールエステル、リポ蛋白、検体処理(HDLの回収)
22~24	5/27(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	実習まとめ 1	臼井 真一	病態検査学	第1~21回の実習項目についての理解を深める。	グループ討論, グループ発表
25~27	6/3(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	蛋白質の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	蛋白質の分析法を理解する。	アルブミン, BCG法, 吸収曲線
28~30	6/10(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	蛋白質の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	蛋白質の分析法を理解する。	アルブミン, BCG法, 吸収曲線
31~33	6/17(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	胆汁色素の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	胆汁色素の分析法を理解する。	直接ビリルビン, 間接ビリルビン, ジアゾ法
34~36	6/24(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	胆汁色素の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	胆汁色素の分析法を理解する。	直接ビリルビン, 間接ビリルビン, ジアゾ法
37~39	7/1(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	酵素の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	酵素の分析法を理解する。	AST, 酵素活性の算出
40~42	7/8(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	酵素の分析法	臼井 真一 石黒 尚子	病態検査学	酵素の分析法を理解する。	AST, 酵素活性の算出
43~45	7/15(木)	1,2,3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	実習まとめ 2	臼井 真一	病態検査学	第25~42回の実習項目についての理解を深める。	グループ討論, グループ発表

教育ブランドデザインとの関連: 2、5

学位授与の方針との関連: 2

授業のレベル: 3

評価: レポート40%, 受講態度30%, 定期試験30%を目安として総合的に評価する

実務経験との関連: なし

教科書: 最新臨床検査学講座 臨床化学検査学, 医歯薬出版, 2016年

参考書: 1. 臨床検査法提要(改訂第35版), 金原出版, 金井正光編, 2020年

2. 標準臨床検査学 臨床化学, 医学書院, 2012年

その他: 都合により日程や内容等を変更する場合がある。原則, 再試験は実施しない。

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。

病原体検査学

科目到達目標: 感染症とその起因微生物を理解する。

科目責任者(所属): 鯉岡 直人(病態検査学)

連絡先: 研究室 TEL 0859-38-6385

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・ 分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	4/5(月)	3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	ビブリオ, エロモナス	鯉岡 直人	病態検査学	ビブリオ, エロモナスを理解する	ビブリオ, エロモナス
2	4/5(月)	4	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	パスツレラ, ヘモフィルス, バルトネラ	鯉岡 直人	病態検査学	パスツレラ, ヘモフィルス, バルトネラを理解する	パスツレラ, ヘモフィルス, バルトネラ
3	4/12(月)	3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	シュードモナス, ステプトロホモナス, アシネトバクター, レジオネラ	鯉岡 直人	病態検査学	シュードモナス, ステプトロホモナス, アシネトバクター, レジオネラを理解する	シュードモナス, ステプトロホモナス, アシネトバクター, レジオネラ
4	4/12(月)	4	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	ボルデテラ, ブルセラ, コクシエラ	鯉岡 直人	病態検査学	ボルデテラ, ブルセラ, コクシエラを理解する	ボルデテラ, ブルセラ, コクシエラ
5	4/19(月)	3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	抗酸性桿菌	鯉岡 直人	病態検査学	抗酸性桿菌を理解する	抗酸性桿菌, 肺結核, 非結核性抗酸菌
6	4/19(月)	4	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	嫌気性菌	鯉岡 直人	病態検査学	嫌気性菌を理解する	嫌気性菌
7	4/26(月)	3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	スピロヘータ, ボレリア, レプトスピラ	鯉岡 直人	病態検査学	スピロヘータ, ボレリア, レプトスピラを理解する	スピロヘータ, ボレリア, レプトスピラ
8	4/26(月)	4	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	マイコプラズマ	鯉岡 直人	病態検査学	マイコプラズマを理解する	マイコプラズマ
9	5/10(月)	3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	リケッチア	鯉岡 直人	病態検査学	リケッチアを理解する	リケッチア
10	5/10(月)	4	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	クラミジア	鯉岡 直人	病態検査学	クラミジアを理解する	クラミジア
11	5/17(月)	3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	真菌学	中本 幸子	病態検査学 (非常勤講師)	真菌を理解する	真菌学総論
12	5/17(月)	4	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	真菌学	中本 幸子	病態検査学 (非常勤講師)	真菌を理解する	真菌学各論
13	5/24(月)	3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	ウイルス総論	鯉岡 直人	病態検査学	ウイルス全般について理解する	ウイルス, 定義, 種類, 特徴
14	5/24(月)	4	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	ウイルス各論	鯉岡 直人	病態検査学	RNA型, DNA型ウイルスを理解する	RNA型, DNA型ウイルス, コミュニケーション, 国際性
15	5/31(月)	3	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	感染症	鯉岡 直人	病態検査学	病原体検査学のまとめ	臨床微生物学
16	7/26(月)	3	221	対面		確認試験	鯉岡 直人	病態検査学	病原体検査学	確認試験

教育ブランドデザインとの関連: 2

学位授与の方針: 1

授業のレベル: 3

評価: 定期試験 100%

実務経験との関連: 病院現場における医療経験がある教員が, その経験を活かして, 専門分野に関する指導をする。

指定教科書: 最新 臨床検査学講座 臨床微生物学, 医歯薬出版, 松本哲哉 編集

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。

病原体検査学実習Ⅰ

科目到達目標:感染症とその起因微生物を実習を行い理解する。病原体の新しい検査技術に対する総合的な理解を深め、応用することができる。

科目責任者(所属):鯉岡 直人(病態検査学)

連絡先:研究室 TEL 0859-38-6385

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・ 分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1,2,3	6/7(月)	3,4,5	419	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	1. オリエンテーション, 培地作成, 2. グラム陽性球菌(1回目)	鯉岡 直人 高田美也子	病態検査学	代表的な培地作成ができる。グラム陽性球菌の種類を理解する。	火炎滅菌, 白金耳, 培地, <i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i>
4,5,6	6/14(月)	3,4,5	419	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	3. グラム陽性球菌(2回目), 4. グラム陽性球菌(3回目)	鯉岡 直人 高田美也子	病態検査学	グラム陽性球菌の形態学的特徴と生化学的特徴を理解する。	カタラーゼ, オキシダーゼ試験, DNA分解酵素産生能, コアグラールゼ試験, <i>S. pyogenes</i> , <i>S. agalactiae</i>
7,8,9	6/21(月)	3,4,5	419	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	5. グラム陽性球菌(4回目), 6. グラム陽性球菌(5回目)	鯉岡 直人 高田美也子	病態検査学	グラム陽性球菌の薬剤感受性試験を理解する。	薬剤感受性試験, <i>S. pyogenes</i> , <i>S. agalactiae</i>
10,11,12	6/28(月)	3,4,5	419	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	7. グラム陰性桿菌(1回目), 8. グラム陰性桿菌(2回目)	鯉岡 直人 高田美也子	病態検査学	グラム陰性桿菌の形態学的特徴と生化学的特徴を理解する。	腸内細菌科, オキシダーゼ試験, <i>E. coli</i> , TSI培地, SIM培地, VP培地, インドール試験, VP試験
13,14,15	7/5(月)	3,4,5	419	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	9. グラム陰性桿菌(3回目), 10. グラム陰性桿菌(4回目)	鯉岡 直人 高田美也子	病態検査学	グラム陰性桿菌の形態学的特徴と生化学的特徴を理解する。	腸内細菌科, <i>Salmonella</i> 属, <i>Proteus</i> 属, <i>Klebsiella</i> 属, TSI培地, SIM培地, VP培地, インドール試験, IPA試験, VP試験, SC培地
16,17,18	7/12(月)	3,4,5	419	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	11. グラム陰性桿菌(5回目), 12. 真菌	鯉岡 直人 高田美也子	病態検査学	ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌を理解する。代表的な真菌の培養法を理解する。	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , TSI培地, <i>Candida</i> 属, サブロー培地, <i>Candida</i> 属, 発芽管テスト, 厚膜胞子
19,20,21	7/19(月)	3,4,5	419	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	13. 総合感染症学:病原体の遺伝子検査(1) 14. 総合感染症学:病原体の遺伝子検査(2)	鯉岡 直人 高田美也子	病態検査学	感染症, 病原体の遺伝子検査を理解する。	病原体, PCR検査
22,23	7/26(月)	4,5	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	15. 検体の滅菌, 総括, レポート返却	鯉岡 直人 高田美也子	病態検査学	安全な滅菌処理を学ぶ	オートクレーブ, 滅菌

教育グランドデザインとの関連:2

学位授与の方針:1

授業のレベル:3

評価:レポート 100%

実務経験との関連:病院現場における医療経験がある教員が、その経験を活かして、専門分野に関する指導をする。

指定教科書:最新 臨床検査学講座 臨床微生物学、医歯薬出版、松本哲哉 編集

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。

病態免疫血清検査学

科目到達目標: 免疫血清学および輸血学の基礎と検査法について理解する。

科目責任者(所属): 中川 真由美(病態検査学)

連絡先: 0859-38-6383

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	4/2(金)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	抗原と抗体	中川 真由美	病態検査学	抗原・抗体の種類を理解する。	完全抗原, 不完全抗原, ポリクローナル抗体, モノクローナル抗体
2	4/6(火)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	免疫学的測定法(1)	中川 真由美	病態検査学	最適比・地帯現象, 沈降反応を理解する。	最適比, 地帯現象, ゲル内免疫拡散法
3	4/13(火)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	免疫学的測定法(2)	中川 真由美	病態検査学	凝集反応を利用した検査法, 電気泳動法を理解する。	直接・間接凝集法, 免疫比濁法, 免疫比ろろ法
4	4/20(火)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	免疫学的測定法(3)	中川 真由美	病態検査学	標識抗原抗体反応, 遺伝子検査法を理解する。	酵素免疫測定法, 発光免疫測定法, 蛍光抗体法, PCR法
5	4/27(火)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	免疫反応とアレルギー(1)	中川 真由美	病態検査学	アレルギー反応がわかる。	I~V型アレルギー
6	5/11(火)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	免疫反応とアレルギー(2)	中川 真由美	病態検査学	アレルギー反応とその検査法がわかる。	I~V型アレルギー, RIST法, RAST法
7	5/18(火)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	自己免疫疾患	中川 真由美	病態検査学	自己免疫疾患とその検査法がわかる。	抗核抗体, SLE, RA
8	5/25(火)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	腫瘍免疫, 免疫グロブリン異常症	中川 真由美	病態検査学	腫瘍免疫の成立と臨床的意義を理解する。免疫グロブリン異常症と検査法がわかる。	腫瘍マーカー, M蛋白血症
9	6/8(火)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	感染免疫(1)	中川 真由美	病態検査学	細菌に対する防御機構, 細菌感染症とその検査法を理解する。	細胞外・細胞内寄生性細菌, 連鎖球菌, 梅毒トレポネーマ
10	6/15(火)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	感染免疫(2)	中川 真由美	病態検査学	寄生虫感染症, ウイルス感染症とその検査法を理解する。	HIV・HB・HCスクリーニング検査, 確認検査
11	6/22(火)	2	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	免疫不全症	中川 真由美	病態検査学	免疫不全症とその検査法がわかる。	抗体産生の障害, T細胞の障害, 食細胞の障害, マイトジェン刺激試験
12	7/2(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	輸血の歴史, ABO血液型, Rh血液型	下廣 寿	病態検査学	血液型抗原・抗体, 血液型の遺伝形式がわかる。	ABO血液型抗原, 亜型, Rh陽性と陰性, weak D, partial D
13	7/9(金)	1	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	その他の血液型, 不規則抗体	下廣 寿	病態検査学	その他の血液型がわかる。不規則抗体の消去法を理解する。	不規則抗体, 消去法, 量的効果
14	7/14(水)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	交差適合試験	下廣 寿	病態検査学	交差適合試験の原理がわかる。	交差適合試験, 間接クーモス試験
15	7/21(水)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	輸血副作用・輸血の実際	畑山 祐輝	非常勤講師	緊急時輸血の対応がわかる。血液製剤の適正使用を理解する。	緊急輸血, 血液製剤

教育ランドデザインとの関連: 2, 5

学位授与の方針との関連: 2

授業のレベル: 3

評価: 定期試験95%、受講態度5%により総合的に評価する

実務経験との関連: 免疫・輸血検査業務の経験がある担当者がその経験を活かして、専門分野に関する講義を行う

指定教科書: 臨床検査学講座 免疫検査学, 医歯薬出版, 窪田哲朗 他, 編(中川, 下廣)

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。

病態生理情報検査学

科目到達目標: 検査機器を駆使し、生理情報を記録、解析し診断・治療に役立たせる。

科目責任者(所属): 加藤 雅彦(病態検査学)

連絡先: TEL: 0859-38-6381

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	4/6(火)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	心臓の解剖、生理、正常心電図	加藤 雅彦	病態検査学	心電図の基本を理解	心臓の解剖、心筋生理、正常心電図
2	4/6(火)	4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	正常心電図、異常心電図	加藤 雅彦	病態検査学	心電図の基本を理解、心疾患と異常心電図の理解	正常心電図、心疾患、異常心電図
3	4/13(火)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	超音波検査の基礎	佐藤 研吾	病態検査学	超音波検査(基礎)の理解	超音波検査、基礎
4	4/13(火)	4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	超音波検査(腹部、体表面)1	佐藤 研吾	病態検査学	超音波検査(腹部、体表)の理解	腹部、体表超音波検査
5	4/20(火)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	異常心電図	加藤 雅彦	病態検査学	心疾患と異常心電図の関係	心疾患、異常心電図
6	4/20(火)	4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	異常心電図、その他心電図検査	加藤 雅彦	病態検査学	異常心電図やその他の心電図の理解	心疾患、異常心電図、ホルター心電図など
7	4/27(火)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	超音波検査(腹部、体表面)2	佐藤 研吾	病態検査学	超音波検査(腹部、体表)の理解	腹部、体表超音波検査
8	4/27(火)	4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	超音波検査(腹部、体表面)3	佐藤 研吾	病態検査学	超音波検査(腹部、体表)の理解	腹部、体表超音波検査
9	5/11(火)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	肺の解剖・生理、酸塩基平衡	佐藤 研吾	病態検査学	肺機能・酸塩基平衡の理解	肺の解剖、肺生理
10	5/11(火)	4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	スパイロメトリ	佐藤 研吾	病態検査学	スパイロメーターの理解	肺気量分画
11	5/18(火)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	その他心電図検査	加藤 雅彦	病態検査学	その他心電図の理解	運動負荷心電図、心疾患、ホルター心電図など
12	5/25(火)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	脳波と脳波計	佐藤 研吾	病態検査学	脳波と脳波計の理解	脳の解剖、神経生理、脳波計
13	5/25(火)	4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	睡眠・発達と脳波	佐藤 研吾	病態検査学	睡眠時の脳波と発達についての理解	脳波、睡眠時の脳波
14	6/8(火)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	異常脳波、誘発脳波	佐藤 研吾	病態検査学	脳波の変化と異常の理解	異常脳波
15	6/8(火)	4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	神経伝導検査、針筋電図	佐藤 研吾	病態検査学	神経伝導速度、針筋電図	神経伝導検査、針筋電図
16	6/15(火)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	超音波検査(心臓、血管)	加藤 雅彦	病態検査学	超音波検査(心臓、血管)の理解	超音波検査(心臓、血管)
17	6/15(火)	4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	超音波検査(先天性心疾患・心筋症など)	加藤 雅彦	病態検査学	超音波検査(心臓)	先天性心疾患、心筋症
18・19	6/22(火)	3・4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	感覚機能検査、まとめ	佐藤 研吾	病態検査学	感覚機能検査の理解	平衡機能検査、重心動揺検査、聴力検査など
20	6/29(火)	3	221	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	MRI: 原理と臨床応用	椋田 奈保子	画像診断 治療学	MRIの基礎的理解	MRI、画像診断
21	6/29(火)	4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	エネルギー代謝、サーモグラフィー、心肺運動負荷心電図(CPX)	加藤 雅彦	病態検査学	運動時の呼吸生理の理解、睡眠時無呼吸	心肺運動負荷試験(CPX)、PSG
22・23	7/6(火)	3・4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	心音図、心機図	加藤 雅彦	病態検査学	心機能の動的理解	心音、脈波
24	7/7(水)	4	221	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	肺胞機能	鯛岡 直人	病態検査学	肺胞機能の基礎的理解	肺胞機能、コンプライアンス
25	7/13(火)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	PSG、睡眠時無呼吸	加藤 雅彦	病態検査学	ポリソムノグラフィー(PSG)、睡眠呼吸障害	ポリソムノグラフィー(PSG)
26	7/13(火)	4	221	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	超音波検査(血管)	足立 良行	非常勤講師	血管超音波検査の理解	超音波検査、心臓、頸動脈
27	7/20(火)	3	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	超音波検査(乳腺、骨盤)	加藤 雅彦	病態検査学	乳腺、骨盤内(子宮、卵巣、前立腺、膀胱)超音波の理解	超音波検査、乳腺、子宮、卵巣、前立腺、膀胱
28	7/20(火)	4	221	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	眼底検査	馬場 高志	眼科	眼底検査の基礎的理解	無散瞳眼底検査
29・30	7/27(火)	3・4	221	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	まとめ	加藤 雅彦	病態検査学	生理検査の臨床現場での活用	生理検査全般の理解

教育グランドデザインとの関連: 2、3、5

学位授与の方針との関連: 1、2

授業のレベル: 3

評価: 定期試験100%

実務経験との関連: 実臨床で必要な生理検査の専門的知識と技術を習得する。検査データの判読・分析力の養成。

指定教科書: 最新臨床検査学講座 生理機能検査学、医歯薬出版株式会社

参考書: 標準臨床検査学 生理検査学・画像検査学、医学書院

その他: 担当者が変更する場合あり。

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。