

# 保健学科教育学修プログラム

## 検査技術科学専攻

平成29年度

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



# 平成29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					後半(7+1)				
		前半(7+1)								後半(7+1)	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
月	環境衛生学	病態分析検査学	病原体検査学			環境衛生学	病態分析検査学	病原体検査学実習 I			
火	医療英語 I	病態免疫血清検査学	病態生理情報検査学			医療英語 I	病態免疫血清検査学	病態生理情報検査学			
水	医療情報システム学	人類遺伝学					人類遺伝学				
木	病態分析検査学実習 I					病態分析検査学実習 I					老年医学
金	病態血液学		病理組織細胞学・実習 I			病態血液学		病理組織細胞学・実習 I			

		後 期					後半(7+1)				
		前半(7+1)								後半(7+1)	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
月		臨床病理学概論	環境衛生学実習				関係法規	環境衛生学実習			
火	医療英語 II	病態免疫血清検査学実習 I				医療英語 II	病態免疫血清検査学実習 I				
水	死生学	病原寄生虫学演習	放射性同位元素検査技術学・実習			病原寄生虫学演習		放射性同位元素検査技術学・実習			
木	病態生理情報検査学実習 I	生命工学概論	病態生理情報検査学実習 I			病態生理情報検査学実習 I	生命工学概論	病態生理情報検査学実習 I			
金	医療データ解析学	がんのメカニズムと治療	病態血液学実習 I				がんのメカニズムと治療	病態血液学実習 I			

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

# 平成29年度・七曜表(保健学科検査技術科学専攻3年次)

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

備考

- ◇5月2日(火)は木曜日授業
- ◇6月1日(木)は鳥取大学記念日
- ◇7月24日～8月4日は定期試験期間
- ◇8月7日～8月18日は再試験期間
- ◇10月10日(火)は月曜日授業
- ◇12月28日(木)は金曜日授業
- ◇1月10日(水)は金曜日授業
- ◇1月12日(金)午後は休講
- ◇1月26日～2月9日は定期試験期間
- ◇2月13日～2月22日は再試験期間

	月曜日の授業
	火曜日の授業
	水曜日の授業
	木曜日の授業
	金曜日の授業

※構内立入禁止

- 1月12日(午後)・13日・14日(センター試験)
- 2月3日(推薦入試)
- 2月25日・26日(前期入試)
- 3月12日(後期入試)
- (その他随時追加される場合がある)

# 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	.....	1
選必	専門科目	人類遺伝学	.....	2
選必	専門科目	老年医学	.....	3
必修	専門科目	環境衛生学	.....	4
必修	専門科目	医療情報システム学	.....	5
必修	専門科目	病理組織細胞学	.....	6
必修	専門科目	病理組織細胞学実習 I	.....	6
必修	専門科目	病態血液学	.....	7
必修	専門科目	病態分析検査学	.....	8
必修	専門科目	病態分析検査学実習 I	.....	9
必修	専門科目	病原体検査学	.....	10
必修	専門科目	病原体検査学実習 I	.....	11
必修	専門科目	病態免疫血清検査学	.....	12
必修	専門科目	病態生理情報検査学	.....	13

## 後期

	区分	授業科目名		
選択	主題	死生学	.....	14
選択	外国語	医療英語 II	.....	15
選必	専門科目	がんのメカニズムと治療	.....	16
必修	専門科目	医療データ解析学	.....	17
必修	専門科目	関係法規	.....	18
必修	専門科目	環境衛生学実習	.....	19
必修	専門科目	臨床病理学概論	.....	20
必修	専門科目	病態血液学実習 I	.....	21
必修	専門科目	病原寄生虫学演習	.....	22
必修	専門科目	生命工学概論	.....	23
必修	専門科目	病態免疫血清検査学実習 I	.....	24
必修	専門科目	病態生理情報検査学実習 I	.....	25
必修	専門科目	放射性同位元素検査技術学	.....	26
必修	専門科目	放射性同位元素検査技術学実習	.....	26

※選択科目：選択、選択必修科目：選必、必修科目：必修は平成27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。

## 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)

回数	月日	時限	講義室	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	4/4(火)	1	221	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	4/11(火)	1	221		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	4/18(火)	1	221	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	4/25(火)	1	221		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	5/9(火)	1	221	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	5/16(火)	1	221		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	5/23(火)	1	221	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	5/30(火)	1	221		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	6/6(火)	1	221	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	6/13(火)	1	221		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	6/20(火)	1	221	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	6/27(火)	1	221		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	7/4(火)	1	221	Agriculture and human health	戸野 康恵	非常勤講師	農業と暮らしの関わりに関する情報を聞き取り感想を述べる。	farming, climate change
14	7/11(火)	1	221		戸野 康恵	非常勤講師	環境汚染に関する英文を読み理解する。	freshwater, pesticides
15	7/18(火)	1	221	試験	戸野 康恵	非常勤講師		

教育グランデザインとの関連: 1, 2, 4 学位授与方針との関連: 1, 3

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

評価: 定期試験60%、課題提出20%、発表20%

# 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(病態生化学)

回数	月日	時限	講義室	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(水)	2	131	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	遺伝子機能工学	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
2	4/12(水)	2	131	ヒト遺伝の基礎: 染色体の構造	稲賀 すみれ	解剖学	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、リプレイド、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、動員体、紡錘糸
3	4/19(水)	2	131	分子病の遺伝学: 総論	難波 栄二	生命機能研究支援センター(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
4	4/26(水)	2	131	ヒト遺伝の基礎: DNAの化学修飾	古倉 健嗣	ゲノム医学	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
5	5/10(水)	2	131	分子病の遺伝学: 先天性疾患・奇形症候群・染色体異常	斎藤 義朗	脳神経小児科学	先天異常と奇形に関する診断と原因、診断の重要性、またその大きな原因である染色体異常に関して理解する。	先天異常、先天奇形、環境変異原、染色体異常、染色体異常症
6	5/17(水)	2	131	分子病の遺伝学: 出生前診断	岡崎 哲也	脳神経小児科学	染色体異常症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、絨毛診断、羊水検査、胎児画像、母体血清マーカー
7	5/24(水)	2	131	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、糖尿尿、肥満関連遺伝子、俊約遺伝子
8	5/31(水)	2	131	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
9	6/7(水)	2	131	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
10	6/14(水)	2	131	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	生命機能研究支援センター(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
11	6/21(水)	2	131	分子病の遺伝学: トリプレットリピート病	中山 祐二	生命機能研究支援センター(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。	三塩基繰り返し配列、脆弱X症候群、筋緊張性ジストロフィー症、DRPLA、表現促進現象
12	6/28(水)	2	131	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
13	7/5(水)	2	131	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β-タ前駆体蛋白、アプレニン、2、アホリホ蛋白E4
14	7/12(水)	2	131	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
15	7/19(水)	2	131	分子病の遺伝学: 消化器系疾患	尾崎 充彦	病態生化学	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)

学位授与の方針との関連: 1, 2, 4

教育ブランドデザインとの関連: 2, 3, 7

評価: レポート 60% 質疑応答等 30% 授業の態度 10%

## 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)

回数	月日	時限	講義室	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	5/25(木)	4	112	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	6/8(木)	4	112	神経疾患	渡辺 保裕	脳神経内科学	高齢者の神経疾患を理解する。	神経疾患
3	6/15(木)	4	112	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
4	6/22(木)	4	112	老年医学総論・消化器疾患	岡野 淳一	機能病態内科学	老化の概念を理解する。	老化の実態、老化の研究
5	6/29(木)	4	112	高齢者に多い消化器疾患	岡野 淳一	機能病態内科学	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
6	7/6(木)	4	112	呼吸器疾患	井岸 正	卒後臨床研修 センター	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	7/6(木)	5	112	呼吸器疾患	井岸 正	卒後臨床研修 センター	呼吸器疾患の老化と関連を理解する。	誤嚥、高齢者肺炎
8	7/20(木)	4	112	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

教育ブ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

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(ゾクビュー社、日本老年医学会編、2008)

評価: 定期試験 100%



## 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)

回数	月日	時限	講義室	授業内容	担当者	講義・ 分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	4/3(月)	1	221	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	4/10(月)	1	221	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	4/17(月)	1	221	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、病原果	感染源、病原体の毒力、病原果(人、動物、他)
4	4/24(月)	1	221	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、共通伝播体による感染
5	5/1(月)	1	221	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	5/8(月)	1	221	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	5/15(月)	1	221	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	5/22(月)	1	221	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	5/29(月)	1	221	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	6/5(月)	1	221	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	6/12(月)	1	221	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	6/19(月)	1	221	公害	住田 導彦	生体制御学 (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	6/26(月)	1	221	発癌・変異原物質	住田 導彦	生体制御学 (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	7/3(月)	1	221	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、統計的方法、衛生行政
15	7/10(月)	1	221	まとめ	浦上 克哉	生体制御学	全体のまとめ	

教育プログラムデザインとの関連: 1, 2, 3, 6 学位授与方針との関連: 1, 3, 4

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、2017年

評価: 定期試験70%、レポート・授業態度評価30%

## 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。

個人情報保護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)

回数	月日	時限	講義室	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(水)	1	131	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/サーバー、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	4/12(水)	1	131	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
3	4/19(水)	1	131	医療情報システムの発展プロセス	近藤 博史	医療情報部	医療情報システムの現状と発展性、課題が理解できる。	医療情報システム、オーダリングシステム、電子カルテ
4	4/26(水)	1	131	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
5	5/10(水)	1	131	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、地域医療連携、標準化
6	5/17(水)	1	131	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	5/24(水)	1	131	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	5/31(水)	1	131	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

指定教科書：なし(プリントを配布する。)

参考書：1. 新版 医療情報 第2版、情報処理技術編及び医療情報システム編、篠原出版、2013年

評価：定期試験 95%、演習 5%

## 病理組織細胞学・実習 I

科目到達目標：高頻度を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)

回数	月日	時限	講義室	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	4/7(金)	2～4	221	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
4～6	4/14(金)	2～4	221	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
7～9	4/21(金)	2～4	221	エラスチカ・ワンギンソン染色	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
10～12	5/12(金)	2～4	221	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
13～15	5/19(金)	2～4	221	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
16～18	5/26(金)	2～4	221	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
19～21	6/2(金)	2～4	221	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
22～24	6/9(金)	2～4	221	PAM染色	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	血管基底膜を染め分けることができる。	基底膜、腎炎、糸球体
25～27	6/16(金)	2～4	221	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、中性脂肪を染め分けることができる。	単純脂肪、中性脂肪、脂肪組織
28～30	6/23(金)	2～4	221	消化器、腹腔液および乳腺	廣岡 保明	病態検査学	胃・大腸癌、乳癌細胞の特徴を説明し、図示できる。	胆汁液、脾液、腹水、腹水、乳癌、乳腺症、線維腺腫
31～33	6/30(金)	2～4	221	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
34	7/7(金)	2	221	細胞診断法の各論・手技と染色	村井 裕紀	非常勤講師	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、パパンニコロウ染色
35～36	7/7(金)	3～4	221	細胞診断法のまとめ； 目的と診断的意義	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	細胞診断法の基礎を説明できる。	細胞診、スクリーニング
37～39	7/14(金)	2～4	221	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
40～42	7/21(金)	2～4	221	免疫染色の理論と応用、電子顕微鏡の理論と診断実習のまとめ	北村 幸郷 松下 倫子、中川 真由美	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

教育ブランドデザイン：2, 3 学位授与の方針：2, 3

指定教科書：なし(実習書、プリント配布)

参考書：1. 細胞診を学ぶ人のために、第5版、医学書院、2011年

2. 最新染色法のすべて、医歯薬出版、medical technology 別冊、2011年

評価：定期試験、レポート、授業態度を総合的に評価する

# 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):山田 貞子(病態検査学)

回数	月日	時限	講義室	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(金)	1	221	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。	血小板タンパク、粘着凝集、ベルナー・スーリエ症候群、フォンヴィルブラント病
2	4/14(金)	1	221	凝固機序、凝固因子および凝固検査法	山田 貞子	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
3	4/21(金)	1	221	凝固制御系および出血傾向、血栓傾向	山田 貞子	病態検査学	血液凝固制御機序を説明できる。 出血性素因、血栓性素因がわかる。	Antithrombin, PC, PS, 血友病
4	4/28(金)	1	221	線溶機序、線溶制御機序	山田 貞子	病態検査学	線溶、線溶抑制機序を説明できる。	プラスミン、プラスミンインヒビター
5	5/12(金)	1	221	白血球の産生、白血球の種類と形態	西川 健一	非常勤講師	白血球の成熟過程が説明できる。 各種白血球の形態がわかる。	骨髄球系幹細胞、コロニー刺激因子、顆粒球、リンパ球、単球
6	5/19(金)	1	221	白血球の異常	西川 健一	非常勤講師	白血球増多、減少がわかる。 白血球の機能異常がわかる。	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
7	5/26(金)	1	221	HLAと細胞表面マーカー	下廣 寿	病態検査学	HLAと細胞表面マーカーの検査法がわかる。	HLA、細胞表面マーカー、リンパ球サブセット
8	6/2(金)	1	221	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、パツペンハイム染色、ペルオキシダーゼ染色、アルカリフォスファターゼ染色
9	6/9(金)	1	221	造血機序、赤血球産生、赤血球機能	山田 貞子	病態検査学	血液成分、造血機序が説明できる。 赤血球産生、形態、機能がわかる。	血球、血漿、骨髄造血、赤血球、エリスロポエチン
10	6/16(金)	1	221	ヘモグロビン合成、鉄代謝	山田 貞子	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
11	6/23(金)	1	221	血管内皮細胞機能、DICの病理	下廣 寿	病態検査学	血管内皮細胞の働きを説明できる。 DICの病態および臨床検査がわかる。	血管内皮細胞、DIC、TAT、PIC
12	6/30(金)	1	221	骨髄細胞検査と幼若白血球	原文子	非常勤講師	骨髄細胞検査の手法と細胞の種類がわかる。	骨髄穿刺液、有核細胞数、骨髄芽球、巨核球
13	7/7(金)	1	221	病的白血球と白血病	原文子	非常勤講師	病的白血球がわかる。白血病検査がわかる。	多発性骨髄腫、骨髄異形成症候群、悪性リンパ腫、FAB分類、WHO分類
14	7/14(金)	1	221	赤血球形態異常、染色体	下廣 寿	病態検査学	染色体検査の基本がわかる。	リンパ球幼若化、分染法
15	7/21(金)	1	221	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、鉄欠乏性貧血

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

評価：定期試験90%、受講態度10%により総合的に評価する

指定教科書：最新臨床検査学講座 血液検査学 医歯薬出版、奈良信雄 他編、2017

# 病態分析検査学

科目到達目標: 疾病と生化学検査の意義について理解できる

科目責任者(所属): 山田 貞子(病態検査学)

回数	月日	時限	講義室	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	4/3(月)	2	221	臨床化学分析検査の概念	山田 貞子	病態検査学	臨床化学分析の基本を理解する。	臨床化学分析
2	4/10(月)	2	221	基準範囲の概念と求め方	山田 貞子	病態検査学	基準範囲を理解する。	基準範囲、ビタミン
3	4/17(月)	2	221	定量分析法の種類と原理	山田 貞子	病態検査学	定量分析法の基本を理解する。	定量分析法、蛋白質
4	4/24(月)	2	221	微量分析法の種類と原理	山田 貞子	病態検査学	機能検査法の基本を理解する。	微量分析法、胆汁色素
5	5/1(月)	2	221	血中化学成分の種類と意義 1	山田 貞子	病態検査学	血中化学成分の意義を理解する。	非タンパク性窒素
6	5/8(月)	2	221	血中化学成分の種類と意義 2	山田 貞子	病態検査学	血中化学成分の意義を理解する。	脂質
7	5/15(月)	2	221	血中化学成分の種類と意義 3	石黒 尚子	病態検査学	血中化学成分の意義を理解する。	ホルモン
8	5/22(月)	2	221	血中化学成分の種類と意義 4	山田 貞子	病態検査学	血中化学成分の意義を理解する。	酵素
9	5/29(月)	2	221	血中化学成分の種類と意義 5	山田 貞子	病態検査学	血中化学成分の意義を理解する。	酵素、クレアチニン
10	6/5(月)	2	221	血中化学成分の種類と意義 6	山田 貞子	病態検査学	血中化学成分の意義を理解する。	酵素
11	6/12(月)	2	221	血中化学成分の種類と意義 7	山田 貞子	病態検査学	血中化学成分の意義を理解する。	電解質
12	6/19(月)	2	221	血中化学成分の種類と意義 8	山田 貞子	病態検査学	血中化学成分の意義を理解する。	微量元素
13	6/26(月)	2	221	血中化学成分の種類と意義 9	石黒 尚子	病態検査学	機能検査法の基本を理解する。	骨代謝マーカー
14	7/3(月)	2	221	機能検査法の意義	山田 貞子	病態検査学	機能検査法の基本を理解する。	肝機能検査、腎機能検査
15	7/10(月)	2	221	病態分析検査の概念	山田 貞子	病態検査学	病態分析検査の概念を理解する。	病態分析検査、検査値の見方

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

評価: 定期試験90%、受講態度10%を総合的に評価する

教科書: 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、金原出版、金井正光編、2017年  
2. 臨床検査技術学:10 臨床化学、医学書院、2017年

## 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): 山田 貞子(病態検査学)

回数	月日	時限	講義室	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	4/6(木)	1～3	221	検体の取り扱い方	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	検体の取り扱い方を理解する。	血清、血漿、抗凝固剤
4～6	4/13(木)	1～3	221	臨床化学分析の基本操作	山田 石黒 貞子 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
7～9	4/20(木)	1～3	221	定量分析法の種類と方法	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	定量分析法を理解する。	分光光度分析法、基準範囲
10～12	4/27(木)	1～3	221	微量分析法の種類と方法	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	微量分析法を理解する。	クロマトグラフィー
13～15	5/2(火)	1～3	221	糖質の分析法	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	糖質の分析法を理解する。	グルコース
16～18	5/11(木)	1～3	221	蛋白質の分析法	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	蛋白質の分析法を理解する。	アルブミン、色素結合法
19～21	5/18(木)	1～3	221	非蛋白性窒素の分析法	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	非蛋白性窒素の分析法を理解する。	クレアチニン、Jaffe法
22～24	5/25(木)	1～3	221	胆汁色素の分析法	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	胆汁色素の分析法を理解する。	ビリルビン、ジアゾン法
25～27	6/8(木)	1～3	221	脂質の分析法	山田 石黒 貞子 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
28～30	6/15(木)	1～3	221	酵素の分析法1	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	酵素の分析法を理解する。	酵素反応条件
31～33	6/22(木)	1～3	221	酵素の分析法2	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	酵素の分析法を理解する。	補因子
34～36	6/29(木)	1～3	221	酵素の分析法3	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	酵素の分析法を理解する。	アインザイム、基質、単位
37～39	7/6(木)	1～3	221	電解質の分析法	山田 石黒 貞子 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
40～42	7/13(木)	1～3	221	ビタミンの分析法	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	ビタミンの分析法を理解する。	ビタミンC、検査阻害物質
43～45	7/20(木)	1～3	221	ホルモンの分析法	山田 石黒 貞子 尚子	病態検査学	ホルモンの分析法を理解する。	ステロイドホルモン

教育プログラムデザインとの関連: 2、5

学位授与の方針との関連: 2

評価: 実習態度50%、レポートおよび小テスト50%により総合的に評価する

指定教科書: 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、金原出版、2017年

2. 臨床化学、医学書院、2017年

## 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): 鯨岡 直人(病態検査学)

回数	月日	時限	講義室	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	4/3(月)	3	221	ビブリオ	鯨岡 直人	病態検査学	ビブリオを理解する	ビブリオ
2	4/3(月)	4	221	パストツレラ, ヘモフィルス	鯨岡 直人	病態検査学	パストツレラ, ヘモフィルスを理解する	パストツレラ, ヘモフィルス
3	4/10(月)	3	221	シュードモナス・レジオネラ	鯨岡 直人	病態検査学	シュードモナス・レジオネラを理解する	シュードモナス・レジオネラ
4	4/10(月)	4	221	ボルデテラ・ブルセラ	鯨岡 直人	病態検査学	ボルデテラ・ブルセラを理解する	ボルデテラ・ブルセラ
5	4/17(月)	3	221	抗酸性桿菌	鯨岡 直人	病態検査学	抗酸性桿菌を理解する	抗酸性桿菌
6	4/17(月)	4	221	嫌気性菌	鯨岡 直人	病態検査学	嫌気性菌を理解する	嫌気性菌
7	4/24(月)	3	221	マイコプラズマ	鯨岡 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
8	4/24(月)	4	221	スピロヘータ	鯨岡 直人	病態検査学	スピロヘータを理解する	スピロヘータ
9	5/1(月)	3	221	リケッチア	鯨岡 直人	病態検査学	リケッチアを理解する	リケッチア
10	5/1(月)	4	221	クラミジア	鯨岡 直人	病態検査学	クラミジアを理解する	クラミジア
11	5/8(月)	3	221	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
12	5/8(月)	4	221	ウイルス総論	鯨岡 直人	病態検査学	ウイルス総論	ウイルス総論
13	5/15(月)	3	221	ウイルス(DNA型)各論	鯨岡 直人	病態検査学	ウイルス(DNA型)各論	ウイルス(DNA型)各論
14	5/15(月)	4	221	ウイルス(RNA型)各論	鯨岡 直人	病態検査学	ウイルス(RNA型)各論	ウイルス(RNA型)各論
15	5/22(月)	3	221	まとめと確認試験	鯨岡 直人	病態検査学	病態検査学のまとめと試験	微生物と病原体

教育プログラムデザインとの関連: 2

指定教科書: 臨床検査学講座 微生物学/臨床微生物学、医歯薬出版、岡田淳 他

評価: 定期試験 100%

## 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。

科目責任者(所属): 鯨岡 直人(病態検査学)

回数	月日	時限	講義室	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	5/22(月)	4,5	検査 実習室 419	1. オリエンテーション(1回目), 2. グラム陽性球菌(1回目)	鯨岡 直人 未定	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>
3,4,5	5/29(月)	3,4,5	検査 実習室 419	3. グラム陽性球菌(2回目), 4. グラム陽性球菌(3回目)	鯨岡 直人 未定	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, コアグラマーゼ試験, <i>S. pyogenes</i> , <i>S. agalactiae</i>
6,7,8	6/5(月)	3,4,5	検査 実習室 419	5. グラム陽性球菌(4回目), 6. グラム陽性球菌(5回目)	鯨岡 直人 未定	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>
9,10,11	6/12(月)	3,4,5	検査 実習室 419	7. グラム陰性桿菌(1回目), 8. グラム陰性桿菌(2回目)	鯨岡 直人 未定	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
12,13,14	6/19(月)	3,4,5	検査 実習室 419	9. グラム陰性桿菌(3回目), 10. グラム陰性桿菌(4回目)	鯨岡 直人 未定	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
15,16,17	6/26(月)	3,4,5	検査 実習室 419	11. グラム陰性桿菌(5回目), 12. 真菌(1回目)	鯨岡 直人 未定	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
18,19,20	7/3(月)	3,4,5	検査 実習室 419	13. 真菌(2回目), 14. 真菌(3回目)	鯨岡 直人 未定	病態検査学	代表的な病原真菌を理解する。	<i>Candida</i> 属, 発芽管テスト, 厚膜胞子
21,22,23	7/10(月)	3,4,5	検査 実習室 419	15. 真菌(4回目), 16. 総括	鯨岡 直人 未定	病態検査学	代表的な病原真菌を理解する。	<i>Aspergillus</i> 属

教育ブランドデザインとの関連: 2

学位授与の方針: 1

指定教科書: 臨床検査学講座 微生物学/臨床微生物学、医歯薬出版、岡田淳 他

評価: レポート 100%



## 病態免疫血清検査学

科目到達目標: 免疫システムの基礎およびその免疫学的検査法への応用を理解する。

科目責任者(所属): 中川 真由美 (病態検査学)

回数	月日	時限	講義室	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	4/4(火)	2	221	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	4/11(火)	2	221	免疫学的測定法(1)	飯島 憲司	非常勤講師	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	4/18(火)	2	221	免疫学的測定法(2)	飯島 憲司	非常勤講師	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	4/25(火)	2	221	免疫学的測定法(3)	飯島 憲司	非常勤講師	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	5/9(火)	2	221	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	5/16(火)	2	221	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	5/23(火)	2	221	自己免疫疾患	中川 真由美	病態検査学	自己免疫疾患の検査法がわかる。	抗核抗体, SLE, RA
8	5/30(火)	2	221	腫瘍免疫	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。	腫瘍特異性抗体
9	6/6(火)	2	221	感染免疫	中川 真由美	病態検査学	細菌感染, ウイルス感染とその検査法を理解する。	細胞外感染, 細胞内感染, ウイルス感染
10	6/13(火)	2	221	梅毒血清反応	中川 真由美	病態検査学	梅毒の経過と梅毒検査法の特徴が説明できる。	梅毒凝集法, ガラス板法, TPHA, FTA-ABS
11	6/20(火)	2	221	肝炎ウイルス性疾患, HIVの検査	中川 真由美	病態検査学	HIV, B型肝炎, C型肝炎を理解し, その検査法がわかる。	HIV・HB・HCスクリーニング検査, 確認検査
12	6/27(火)	2	221	輸血の歴史, ABO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, 分泌型, 非分泌型, cisAB, キメラ, 亜型, 変異
13	7/4(火)	2	221	Rh血液型, その他の血液型	下廣 寿	病態検査学	Rh式, その他の血液型がわかる。	Rh陽性と陰性, Rh型不適合妊娠, weak D, partial D
14	7/11(火)	2	221	不規則抗体・交差適合試験	下廣 寿	病態検査学	除去法の手法を理解する。交差適合試験の原理がわかる。	不規則抗体, 除去法, 量的効果, 交差適合試験, 間接クーラムス試験
15	7/18(火)	2	221	輸血副作用・輸血の実際	畑山 祐輝	非常勤講師	交差適合試験の原理がわかる。緊急時輸血の対応がわかる。	即時型と遅延型, 緊急輸血

教育プログラムデザインとの関連: 2、5 学位授与の方針との関連: 2

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)

評価: 定期試験95%、受講態度5%により総合的に評価する

## 病態生理解情報検査学

科目到達目標:検査機器を駆使し、生理解情報を記録・解析し診断・治療に役立たせる。  
 科目責任者(所属):廣岡 保明(病態検査学)

回数	月日	時限	講義室	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	4/4(火)	3・4	221	心臓の解剖・生理、正常心電図	佐藤 研吾	病態検査学	心電図の基本を理解	心臓の解剖、心筋生理
3・4	4/11(火)	3・4	221	負荷心電図、異常心電図、ホルター心電図	佐藤 研吾	病態検査学	負荷・異常心電図の理解	トレッドミル、心疾患、ホルター心電図
5・6	4/18(火)	3・4	221	心音図、心機図	佐藤 研吾	病態検査学	心機能の動的理解	心音、脈波
7・8	4/25(火)	3・4	221	超音波検査(基礎・心臓)	佐藤 研吾	病態検査学	超音波の原理、心臓超音波検査の理解	超音波、原理、心臓超音波検査
9・10	5/9(火)	3・4	221	超音波検査(心臓、血管)	佐藤 研吾	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)
11	5/16(火)	3	221	循環器疾患の検査	佐藤 明美	非常勤講師	心臓超音波検査、脈波検査の理解	超音波検査、脈波検査
12	5/16(火)	4	221	脳波と脳波計	大栗 聖由	病態検査学	正常脳波と発生機序の理解	脳の解剖、神経生理、脳波計
13・14	5/23(火)	3・4	221	睡眠・発達と脳波、異常脳波	大栗 聖由	病態検査学	脳波の変化と異常の理解	睡眠、発達、てんかん、神経疾患
15・16	5/30(火)	3・4	221	誘発脳波	大栗 聖由	病態検査学	脳波の応用	ABR、SEP、VEP
17・18	6/6(火)	3・4	221	筋電図	大栗 聖由	病態検査学	筋電図の理解	筋電図
19・20	6/13(火)	3・4	221	超音波検査(腹部、体表面)、サーモグラフィ	廣岡 保明	病態検査学	超音波検査(腹部、体表面)、サーモグラフィの理解	腹部、体表超音波、サーモグラフィ
21・22	6/20(火)	3・4	221	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
23・24	6/27(火)	3・4	221	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
25・26	7/4(火)	3・4	221	エネルギー代謝、感覚機能検査	大栗 聖由	病態検査学	エネルギー代謝、感覚機能検査の理解	エネルギー代謝、感覚機能
27	7/5(水)	4	221	肺胞機能	鯨岡 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
28	7/11(火)	3	221	まとめ	廣岡 保明	病態検査学	超音波検査、肺機能検査の理解	エコー、肺機能
29	7/12(水)	4	221	MRI:原理と臨床応用	福永 健	画像診断 治療学	MRIの基礎的理解	MRI、画像診断
30	7/19(水)	4	221	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

教育ブ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

指定教科書: 臨床検査学講座 生理解情報検査学(第3版) 医歯薬出版

参考書: 標準臨床検査学 生理解情報検査学・画像検査学、医学書院、2012年

評価: 定期試験100%

その他: 担当者が変更する場合があります。

## 死生学

科目到達目標：人間の生老病死におけるさまざまな側面について、医療従事者を目指す者としてだけでなく、  
今、ここに生きる一人の人間として、想像力と共感力をもって理解しようとする姿勢を身につけること。

科目責任者(所属)：安藤 泰至(基礎看護学)

回数	月日	時限	講義室	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	10/4(水)	1	基礎看護学 セミナー室(117)	人間にとつての生と死	安藤 泰至	基礎看護学	生物学的な生老死とは別の次元で、人間にとって「生とは何か」「死とは何か」という本質的な問いがあるということについて、歴史的・文化的観点を含めて理解する。	死生学とは何か、生物にとつての死、人間にとつての死、「死」という観念、「地と図」としての「死と生」
2	10/11(水)	1	基礎看護学 セミナー室(117)	生と死への問い	安藤 泰至	基礎看護学		生老病死とライフサイクル、「死」の克服という文化的課題、多様な宗教的死生観、通過儀礼、一人称・二人称・三人称の死
3	10/18(水)	1	基礎看護学 セミナー室(117)	医療化社会における生と死	安藤 泰至	基礎看護学	私たちの誕生や死が医療化されていく社会のなかで、伝統的な死生観や生と死をめぐる社会の風習の基盤になっていった私たちの生活感覚自体が変容しつつあるさまを理解し、その中で生と死がどのように問われるのかを考える	誕生と死の医療化、新しい「文化」としての医療、生と死をめぐる「問い」の隠蔽、生と死における人間の主体性
4	10/25(水)	1	基礎看護学 セミナー室(117)	いのちの始まりをめぐる生命倫理と死生観	安藤 泰至	基礎看護学	いのちの始まりをめぐる生命倫理において、「ヒトはいつから人間になるのか」という問題を軸に議論が行われてきた欧米と、「いのちのつながり」の自覚とその回復を主眼にしたケアの文化をもつ日本の違いを理解する。	妊娠中絶論争、新しい生殖技術をめぐる論争、いのちの選別、胎児や胚の道徳的地位
5	11/1(水)	1	基礎看護学 セミナー室(117)	水子供養という文化装置	安藤 泰至	基礎看護学		水子供養、妊娠・出産をめぐる日本の歴史、ブームの社会的背景、不安と罪責感、日本の伝統的宗教文化
6	11/8(水)	1	基礎看護学 セミナー室(117)	喪失体験とグリーフケア	安藤 泰至	基礎看護学	人間にとつて避けることができな「古い」「病い」「死」「別れ」「喪失」といった体験の重要性を理解し、それが単なるマイナスの体験ではなく、精神的成長の糧となるにはどのような心構えやケア、サポートが必要なのかを考える。	喪失体験、グリーフケア、ターミナルケアとグリーフケアの連続性、何がグリーフケアになるのか、病い・障害とともに生きる
7	11/15(水)	1	基礎看護学 セミナー室(117)	「古い」をめぐる	安藤 泰至	基礎看護学		古い、イニエーション、老人(高齢者)問題と老いの神秘、老いの排除、現代社会における「古い」の位相
8	11/22(水)	1	基礎看護学 セミナー室(117)	「いのちを守る」とはどのようなことか？	安藤 泰至	基礎看護学	「いのち」についてのディスカッションを通じて、私たちが人間の「いのち」について考え続けていくためのヒントを各自が得る。	「いのち」という言葉、いのちの教育、いのちの尊厳、

教育ブランドデザインとの関連： 1、4、6、7

学位授与の方針との関連： 1、3、4

教科書： 使用しない。講義は、毎回配布するプリントにしたがって進める。

参考書： 最後の講義時に参考文献一覧表を配布する

評価 レポート 70%

授業態度 30%

(全講義終了後に提出)

(各回の感想や簡単な課題を含む)

## 医療英語Ⅱ

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)

回数	月日	時限	講義室	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	10/3(火)	1	221	Health and fitness	戸野 康恵	非常勤講師	運動と健康に関する情報を聞き取り感想を述べる。	benefits of exercise
2	10/17(火)	1	221		戸野 康恵	非常勤講師	運動の効能に関する英文を読み理解する。	immune system, heart disease
3	10/24(火)	1	221	Food and nutrition	戸野 康恵	非常勤講師	栄養素に関する情報を聞き取り感想を述べる。	nutrients
4	10/31(火)	1	221		戸野 康恵	非常勤講師	食物摂取に関する英文を読み理解する。	healthy food choices
5	11/7(火)	1	221	Drugs and human body	戸野 康恵	非常勤講師	薬物治療に関する情報を聞き取り感想を述べる。	drugs, symptoms, side effects
6	11/14(火)	1	221		戸野 康恵	非常勤講師	薬の効能とリスクに関する英文を読み理解する。	aspirin, OTC drugs
7	11/21(火)	1	221	Human immunity	戸野 康恵	非常勤講師	免疫に関する情報を聞き取り感想を述べる。	immune system
8	11/28(火)	1	221		戸野 康恵	非常勤講師	免疫強化に関する英文を読み理解する。	lifestyle, vaccination
9	12/5(火)	1	221	Humans and their environments	戸野 康恵	非常勤講師	環境と健康の関わりに関する情報を聞き取り感想を述べる。	pets, plants, home environment
10	12/12(火)	1	221		戸野 康恵	非常勤講師	環境が心理に与える影響に関する英文を読み理解する。	colors, music
11	12/19(火)	1	221	Food issues and human health	戸野 康恵	非常勤講師	食品に関する情報を聞き取り感想を述べる。	contaminants, fat, sugar
12	12/26(火)	1	221		戸野 康恵	非常勤講師	食品と健康の関わりに関する英文を読み理解する。	hunger, EDC
13	1/9(火)	1	221	Genetics	戸野 康恵	非常勤講師	遺伝に関する情報を聞き取り感想を述べる。	heredity, DNA
14	1/16(火)	1	221		戸野 康恵	非常勤講師	遺伝子検査に関する英文を読み理解する。	DNA testing
15	1/23(火)	1	221	試験	戸野 康恵	非常勤講師		

教育ブランドデザインとの関連: 1, 2, 4 学位授与方針との関連: 1, 3

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

評価: 定期試験60%、課題提出20%、発表20%

## がんのメカニズムと治療

科目到達目標: 発がんと治療・予防のメカニズムを理解する。

科目責任者(所属): 岡田 太(病態生化学)

回数	月日	時限	講義室	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	10/6(金)	2	112	発がんの基本概念	岡田 太	病態生化学	発がんに関わる基本概念を理解する。	加齢、内的・外的発がん要因、酸化ストレス
2	10/13(金)	2	112	ゲノム解析新時代のがん研究	井上 敏昭	ゲノム工学	ゲノム研究の最前線を理解できる。	ゲノム、遺伝子新大陸、遺伝子診断
3	10/20(金)	2	112	がん転移の機構と予防	岡田 太	病態生化学	がんの転移機構と予防戦略を理解する。	がん転移、exosome、miRNA、核酸医薬
4	10/27(金)	2	112	がんの病理組織	尾崎 充彦	病態生化学	がんの組織学的特徴を説明できる。	前がん病変、扁平上皮がん、腺がん、肉腫、多発がん、重複がん
5	11/10(金)	2	112	がんの遺伝子治療	中村 貴史	生体高次機能学	がんの遺伝子治療の研究情報を理解できる。	遺伝子組換え技術、ウイルスベクター、がんウイルス療法、GMP
6	11/17(金)	2	112	がんの免疫療法	林 真一	免疫学	腫瘍免疫を理解できる。	抗腫瘍免疫、免疫療法
7	11/24(金)	2	112	骨軟部肉腫の診断と治療	尾崎 まり	リハビリテーション部	骨軟部肉腫の診断、治療を理解できる。	骨肉腫、軟骨肉腫、軟部肉腫、転移性骨腫瘍
8	12/1(金)	2	112	がんの予防(1)	岡田 太	病態生化学	がん予防の標的と戦略を理解する。	国別がん予防戦略
9	12/8(金)	2	112	がんと幹細胞	尾崎 充彦	病態生化学	がん幹細胞説について理解する。	がん幹細胞説、発がん微小環境
10	12/15(金)	2	112	婦人科がんの診断と治療	大石 徹郎	女性診療科群	婦人科癌の発生と治療を説明できる。	子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がん、化学療法
11	12/22(金)	2	112	血液腫瘍の治療	本倉 徹	臨床検査医学	白血病、リンパ腫の治療の説明ができる。	血液細胞、分子標的治療、幹細胞移植
12	12/28(木)	2	112	肺がんの診断と治療	牧野 晴彦	第三内科 診療科群	分子病態から診療が理解できる。	分子診断、分子標的治療、分子薬理学
13	1/5(金)	2	112	肝細胞がんの診断と治療	汐田 剛史	遺伝子医療学	肝細胞がんの病因、診断、治療、予防法を理解できる。	ウイルス性肝炎、腫瘍マーカー、活性酸素
14	1/10(水)	2	112	がんの予防(2)	岡田 太	病態生化学	がん予防の標的と戦略を理解する。	学校教育によるがん予防
15	1/19(金)	2	112	がんと死生観	岡田 太	病態生化学	がんを通して死生観を考える。	DALYs、老化・老衰研究、終末期医療、天寿が

教育プログラムデザインとの関連: 2, 5 学生授与の方針との関連: 1

参考書: 指定しない。ただし、「なるほどなっとく病理学 病態形成の基本的なしくみ(南山堂)」「やさしい腫瘍学(南江堂)」や「The Biology of Cancer(原著)」などを参照すること

評価: レポート100%

## 医療データ解析学

科目到達目標: 基本的な統計学的処理法と統計解析ソフトウェアについて理解できる。

科目責任者(所属): 網崎 孝志(生体制御学)

回数	月日	時限	講義室	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	10/6(金)	1	221	Rの基本操作	網崎 孝志	生体制御学	データ解析システムRをインストールし、基本操作を行う。	コンソール、コマンド、オブジェクト
2	10/13(金)	1	221	データについての基本	網崎 孝志	生体制御学	ベクトルデータと表データの扱いを理解する。	ベクトル、データフレーム
3	10/20(金)	1	221	表の作成と因子型データ	網崎 孝志	生体制御学	量的データと質的データの扱いを理解する。	記述統計、因子データ、度数分布表、分割表
4	10/27(金)	1	221	グラフの描画	網崎 孝志	生体制御学	一変量と二変量のデータのグラフの作成方法を習得する。	ヒストグラム、箱ひげ図、散布図
5	11/10(金)	1	221	平均値の検定	網崎 孝志	生体制御学	古典的な仮設検定を理解する。	t検定、分散比検定、正規Q-Qプロット、Wilcoxonの検定
6	11/17(金)	1	221	平均値の検定(演習)	網崎 孝志	生体制御学		t検定、Wilcoxonの検定
7	11/24(金)	1	221	回帰分析と相関係数	網崎 孝志	生体制御学	回帰分析の基本を理解する。	検量線、検定、相関係数
8	12/1(金)	1	221	回帰分析と相関係数(演習)	網崎 孝志	生体制御学		回帰係数、相関係数、検定

教育プログラムデザインとの関連: 2, 3, 5

学位授与の方針との関連: 1, 2, 3

評価: 定期試験 85%、小試験 15%

その他: PCを持参のこと。

## 関係法規

科目到達目標：医療に関連する法律を知り、臨床検査技師の業務を理解する。

科目責任者(所属)：浦上 克哉(生体制御学)

回数	月日	時限	講義室	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	11/20(月)	2	221	法の概念	浦上 克哉	生体制御学	法の概念を理解する。	憲法、法令の種類、道徳、業務独占
2	11/27(月)	2	221	医事関連法規	浦上 克哉	生体制御学	医療に関する法律の特徴を理解する。	医療制度、国民医療法、厚生労働省、医療法、薬事法
3	12/4(月)	2	221	福祉関係法規	浦上 克哉	生体制御学	福祉に関する法律、他の特徴を理解する	老人福祉法、介護保険法、ほか
4	12/11(月)	2	221	臨床検査技師法	浦上 克哉	生体制御学	臨床検査技師法、衛生検査技師法を理解する。	欠格事由、登録、免許証、免許の取り消し、受験資格、不正行為
5	12/18(月)	2	221	臨床検査技師法	浦上 克哉	生体制御学	臨床検査技師法、衛生検査技師法を理解する。	守秘義務、採血、生理検査、衛生検査所、放射性同位元素
6	12/25(月)	2	221	関連法規	高山 千弘	生体制御学 (非常勤講師)	老人医療、福祉に関連する法律を理解する	老人福祉、認知症、成年後見制度、介護保険
7	1/15(月)	2	221	保健師助産師看護師法	浦上 克哉	生体制御学	保健師助産師看護師法を理解する。	准看護師、診療の補助、保健指導、名称独占、療養上の世話
8	1/22(月)	2	221	医療過誤	浦上 克哉	生体制御学	医療過誤について学ぶ。	医療過誤の実態、医療事故、医事紛争、予防対策

教育グランドデザイン：2、3、7、学位授与の方針：2、4

指定教科書：臨床検査医学講座 関係法規、佐藤乙一著、医歯薬出版、2017年

評価：定期試験70%、レポート・授業態度評価30%

## 環境衛生学実習

科目到達目標: 疾病予防のための環境という観点を実習を通して学習する。

科目責任者(所属): 浦上 克哉(生体制御学)

回数	月日	時限	講義室	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	10/2(月)	3・4	221	① 下水検査、 ② 飲料水検査、 ③ 室内環境、 ④ 認知症の介入調査の4種類の項目を3週を1ケールとして行い、 全項目を実習する。 担当教員 河月稔、住田導彦、浦上克哉	浦上 克哉	生体制御学		
3・4	10/10(火)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
5・6	10/16(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
7・8	10/23(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
9・10	10/30(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
11・12	11/6(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
13・14	11/13(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
15・16	11/20(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
17・18	11/27(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
19・20	12/4(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
21・22	12/11(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
23・24	12/18(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
25・26	12/25(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
27・28	1/15(月)	3・4	221		浦上 克哉	生体制御学		
29・30	1/22(月)	3・4	221	浦上 克哉	生体制御学			

教育ブランドデザイン: 1, 2, 3, 6、学位授与の方針: 1, 2, 3

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、2017年

評価: 実習態度20%、レポート50%、達成度テスト30%



## 臨床病理学概論

科目到達目標: 疾病における臨床検査について理解できる

科目責任者(所属): 山田 貞子(病態検査学)

回数	月日	時限	講義室	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	10/2(月)	2	221	肝疾患と臨床検査	山田 貞子	病態検査学	疾患の概念と臨床検査の意義を学ぶ。	肝疾患
2	10/10(火)	2	221	脳神経疾患と臨床検査	二宮 治明	生体制御学	疾患の概念と臨床検査の意義を学ぶ。	脳神経疾患
3	10/16(月)	2	221	内分泌疾患と臨床検査	花木 啓一	母性・小児 家族看護学	疾患の概念と臨床検査の意義を学ぶ。	内分泌疾患
4	10/23(月)	2	221	婦人科疾患と臨床検査	大石 徹郎	女性診療科群	疾患の概念と臨床検査の意義を学ぶ。	婦人科疾患
5	10/30(月)	2	221	呼吸器疾患と臨床検査	鯨岡 直人	病態検査学	疾患の概念と臨床検査の意義を学ぶ。	呼吸器疾患
6	11/6(月)	2	221	骨関節疾患と臨床検査	萩野 浩	基礎看護学	疾患の概念と臨床検査の意義を学ぶ。	骨関節疾患
7	11/13(月)	1	221	血液疾患と臨床検査	山田 貞子	病態検査学	疾患の概念と臨床検査の意義を学ぶ。	血液疾患
8	11/13(月)	2	221	消化器疾患と臨床検査	廣岡 保明	病態検査学	疾患の概念と臨床検査の意義を学ぶ。	消化器疾患

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

参考書: 1. 内科学、文光堂、黒川清・松澤佑次編、2017年

2. 臨床検査法提要、金原出版、金井正光編、2017年

3. 臨床医学総論／臨床検査医学総論、医歯薬出版、奈良信雄編、2017年

評価: 受講態度60%、レポートならびに小試験40%等により総合的に評価する

# 病態血液学実習 I

科目到達目標:基礎的な血液検査ができる

科目責任者(所属):下廣 寿(病態検査学)

回数	月日	時限	講義室	授業内容	担当者名	講座・ 分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1・2	10/6(金)	3・4	221	静脈採血法	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	静脈採血ができる。	肘静脈、採血用シリンジ、静脈針
3・4	10/13(金)	3・4	221	赤血球沈降速度検査	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	赤沈検査ができる。	赤沈(血沈)、ウェスターグレン管
5・6	10/20(金)	3・4	221	赤血球数・白血球数算定 自動血球分析装置	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	血球数の算定ができる。自動血球分析装置が扱える。	血球計算盤、ガヴーズ液、チュルク液
7・8	10/27(金)	3・4	221	網赤血球数測定	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	網赤血球数算定ができる。	網赤血球、プレツカー法、ニューメチレン青
9・10	11/10(金)	3・4	221	ヘマトクリット測定 ヘモグロビン測定	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	マイクロヘマトクリット法によるHct, 酸化ヘモグロビン法によるHb測定ができる。	ヘマトクリット管、ヘマトクリット遠心器、炭酸ナトリウム液
11・12	11/17(金)	3・4	221	白血球塗抹標本作製	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	メイ・ギムザ染色, ペオキシダーゼ染色ができる。	メイ・ギムザ染色, ペルオキシダーゼ染色
13・14	11/24(金)	3・4	221	末梢血塗抹標本観察	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	末梢血中の血球が判別できる。	好中球、好酸球、好塩基球、単球、リンパ球
15・16	12/1(金)	3・4	221	骨髓塗抹標本観察(正常細胞)	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	骨髓中の正常血球が判別できる。	骨髓芽球、前骨髓球、骨髓球、後骨髓球、赤芽球、巨核球
17	12/8(金)	3	221	骨髓塗抹標本観察 (白血球細胞および関連疾患)	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	白血球細胞および病的幼稚球が判別できる。	急性白血球, 慢性白血球, 悪性リンパ腫, 多発性骨髄腫
18	12/15(金)	3	221	血小板機能検査	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	出血時間が測定できる。血小板数が算定できる。	デューク法, Rees-Ecker法, 血小板粘着能
19	12/22(金)	3	221	凝固検査の基礎(PT, APTT)	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	PT, APTTの基礎がわかり, 実施できる。	PT INR, APTT
20	12/28(木)	3	221	凝固検査の応用(交差混合試験)	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	凝固因子欠損, 凝固阻害の鑑別ができる。	先天性因子欠損症, 自己抗体
21	1/5(金)	3	221	凝固因子測定	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	凝固時間法による凝固因子の測定ができる。	因子欠乏血漿, 凝固時間法
22	1/10(水)	3	221	線溶検査(FDP,)	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	FDP検査ができる。	FDP
23	1/19(金)	3	221	線溶検査(PI)	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	合成基質法によるプラスミンインヒビター測定ができる。	PI, 合成基質(S-2251)

教育グランデデザインとの関連: 2、3、5、6

学位授与の方針との関連: 2

評価: 定期試験40%, レポート40%, 実習態度等20%を総合的に評価する

指定教科書: 最新臨床検査学講座 血液検査学[第1版] 医歯薬出版, 2016

## 病原寄生虫学演習

科目到達目標: 主要な寄生虫の生活史、感染経路、症状について理解し、検査と診断ができる

科目責任者(所属): 大槻 均(医動物学)

回数	月日	時限	講義室	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	10/2(月)	1	221	総論、消化管寄生虫	大槻 均	医動物学	原虫類・蠕虫類の形態学的特徴、生活史、感染経路を説明できる	原虫類、蠕虫類、生活史、感染経路、線虫類、回虫、鉤虫、蟯虫
2	10/11(水)	2	221	幼虫移行症	大槻 均	医動物学	幼虫移行症が説明できる	幼虫移行症、アニサキス、顎口虫、旋尾線虫、イヌ回虫、イヌ糸状虫
3	10/18(水)	2	221	組織・リンパ系寄生	大槻 均	医動物学	消化管寄生・リンパ系寄生・組織寄生虫が説明できる。	糞線虫、バンクロフト糸状虫、回旋糸状虫、旋毛虫
4	10/25(水)	2	221	肝・門脈・肺寄生虫症	佐藤 研吾	病態検査学	主要な吸虫症の説明ができる	肝蛭、肝吸虫、横川吸虫、日本住血吸虫、肺吸虫
5	11/1(水)	2	221	消化管、組織寄生糸虫症	近藤 陽子	医動物学	主要な糸虫症の説明ができる	日本海裂頭糸虫、大複殖門糸虫、無鉤糸虫、有鉤糸虫、糞虫、マンソン孤虫
6	11/8(水)	2	221	消化管・肝・脳・眼寄生虫症	大槻 均	医動物学	エキノコックス症、赤痢アメーバなどのアメーバ症の説明ができる	エキノコックス、赤痢アメーバ、病原性自由生活性アメーバ、ニューモシスチス
7	11/15(水)	2	221	血液・組織寄生虫	大槻 均	医動物学	血液、組織寄生虫の病態、検査法を理解する	マラリア、トキソプラズマ
8	11/29(水)	2	221	組織・消化管寄生虫症	大槻 均	医動物学	腸管・泌尿生殖器および血液寄生虫症を説明できる	クリプトスポリジウム、ジアルジア、トリコモナス、トリパノソーム、リーシュマニア
9	12/6(水)	1	221	病原寄生虫学実習1	大槻・近藤・佐藤	医動物学 病態検査学	虫卵検査法(MGL法)を理解する	MGL法、日本海裂頭糸虫、回虫、蟯虫、鉤虫、鞭虫、イヌ回虫
10	12/6(水)	2	221	病原寄生虫学実習2	大槻・近藤・佐藤	医動物学 病態検査学	主要な寄生虫卵の検査法と鑑別点を理解する	ウエステルマン肺吸虫、横川吸虫、肝吸虫、肝蛭、縮小糸虫
11	12/13(水)	1	221	病原寄生虫学実習3	大槻・近藤・佐藤	医動物学 病態検査学	蠕虫類の組織所見と病変を理解する	アニサキス、住血吸虫、多包糸虫、マンソン裂頭糸虫、無鉤糸虫、糞線虫
12	12/13(水)	2	221	病原寄生虫学実習4	大槻・近藤・佐藤	医動物学 病態検査学	寄生虫類の検査法と組織病変を理解する	赤痢アメーバ、大腸アメーバ、ランブル鞭毛虫、クリプトスポリジウム
13	12/20(水)	1	221	病原寄生虫学実習5	大槻・近藤・佐藤	医動物学 病態検査学	血液・組織寄生虫の検査法を理解する	マラリア、ニューモシスチス、トキソプラズマ、トリパノソーム
14	12/20(水)	2	221	病原寄生虫学実習6	大槻・近藤・佐藤	医動物学 病態検査学	マイクロフィリアの検査法と衛生害虫を理解する	マイクロフィリア、マダニ、ケジラミ、ネコノミ
15	1/17(水)	2	221	病原保有、病原伝播	大槻 均	医動物学	病原保有、病原伝播、病害動物について説明できる。	毒蛇咬傷、疥癬、シラミ、ケジラミ、マダニ、ヒョウヒダニ、アレレギー

教育プログラムデザインとの関連: 1、2、3、4、5、6

学位授与の方針との関連: 1、2

評価: 定期試験 80%

実習レポート 15%

授業態度 5%

指定教科書: 1. 寄生虫学テキスト (第3版)、文光堂、2008年

## 生命工学概論

科目到達目標: 遺伝子操作や細胞工学をとおして生命機能の分子的働きを理解し、生命工学の医療技術への応用を理解できる。

科目責任者: 久郷 裕之 (遺伝子機能工学)

回数	月日	時限	講義室	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	10/5(木)	2	221	序論・細胞の成り立ちと遺伝のしくみ	久郷 裕之	遺伝子機能工学	細胞の構造と遺伝子発現のしくみを理解できる	細胞、染色体とゲノム、遺伝子発現調節
2	10/12(木)	2	221	細胞が増える仕組み	久郷 裕之	遺伝子機能工学	細胞増殖の仕組みや細胞周期の調節を理解できる	増殖シグナル、細胞周期、細胞分裂
3	10/19(木)	2	221	老化と病	久郷 裕之	遺伝子機能工学	老化に伴う疾患を理解できる	細胞老化、生活習慣病
4	10/26(木)	2	221	エピジェネティクス	久郷 裕之	遺伝子機能工学	エピジェネティクスおよびそれに関わる疾患を理解できる	遺伝子発現、X染色体不活性化
5	11/2(木)	2	221	なぜがんになるのか	久郷 裕之	遺伝子機能工学	がん発生のメカニズムを理解できる	がん細胞の増殖、がん遺伝子、チェックポイントと適合
6	11/9(木)	2	221	様々な遺伝子導入技術	香月 康宏	遺伝子機能工学	遺伝子導入技術の概要を説明し、その利用価値を理解してもらう。	微小核細胞融合法、ポジショナルクロニング
7	11/16(木)	2	221	ヒト人工染色体(I)	香月 康宏	遺伝子機能工学	ヒト人工染色体の概要を説明し、その利用価値を理解してもらう。	HAC、セントロメア、テロメア、相同組換え
8	11/30(木)	2	221	ヒト人工染色体(II)	香月 康宏	遺伝子機能工学	ヒト人工染色体の利用価値を理解してもらう。	HAC、血友病、筋ジストロフィー、iPS
9	12/7(木)	2	221	ヒト型モデルマウス(I)	香月 康宏	遺伝子機能工学	ヒト型モデルマウスの概要を説明し、その利用価値を理解してもらう。	トランスジェニック、キメラ動物、ES、iPS
10	12/14(木)	2	221	ヒト型モデルマウス(II)	香月 康宏	遺伝子機能工学	ヒト型モデルマウスの有効性および将来性を理解してもらう。	トランスジェニック、薬物代謝、染色体異常
11	12/21(木)	2	221	多能性幹細胞の作製法	平塚 正治	細胞工学	多能性幹細胞作製法の原理を理解できる。	ES細胞、体細胞核移植、iPS細胞
12	1/4(木)	2	221	多能性維持のメカニズム	平塚 正治	細胞工学	多能性維持に関わる分子メカニズムを理解できる。	発生から見たエピジェネティクス制御
13	1/11(木)	2	221	幹細胞から分化細胞・組織の作製法(I)	平塚 正治	細胞工学	幹細胞からの分化誘導法及び三次元培養法の原理を理解できる。	組織幹細胞、間葉系細胞
14	1/18(木)	2	221	幹細胞から分化細胞・組織の作製法(II)	平塚 正治	細胞工学	分化誘導の効率化を目指したバイオリアクター開発の現状を知る。	マイクロデバイス、バイオリアクター
15	1/25(木)	2	221	幹細胞ニッチ	平塚 正治	細胞工学	幹細胞維持の機構を理解できる。	組織幹細胞、細胞接着

教育プログラムデザインとの関連: 1, 2, 3, 4, 7 学位授与の方針との関連: 1, 2, 3, 4

指定教科書: 生命科学の基礎－生命の不思議を探る－ 東京化学同人 野島博著

評価: 試験100% 尚、本科目目における再試験は実施しません。

## 病態免疫血清検査学実習Ⅰ

科目到達目標: 免疫血清学的検査法を理解し、実施できる。

科目責任者(所属): 中川 真由美 (病態検査学)

回数	月日	時限	講義室	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	10/3(火)	2,3,4	221	沈降反応 (Ouchterlony, SRID)	中川 真由美 下廣 寿	病態検査学	沈降反応を理解し, Ouchterlony, SRIDができる。	寒天平板, 抗原抗体最適比, 定性・定量
2	10/17(火)	2,3,4	221	グロブリン精製	中川 真由美 下廣 寿	病態検査学	塩析法を利用して, グロブリンの精製ができる。	塩析, 硫酸アンモニウム, 透析
3	10/24(火)	2,3,4	221	免疫電気泳動	中川 真由美 下廣 寿	病態検査学	免疫電気泳動の原理を理解し, 実施できる。	アガロースゲル, 免疫電気泳動
4	10/31(火)	2,3,4	221	酵素免疫測定法	中川 真由美 下廣 寿	病態検査学	ELISA法の基礎を理解し, 測定系を組み, 実施できる。	サンドイッチELISA法, 酵素標識抗体
5	11/7(火)	2,3,4	221	赤血球凝集反応(Paul-Bunnell)	中川 真由美 下廣 寿	病態検査学	Davidsohnの吸収試験の意義を理解し, P-B反応ができる。	P-B反応, 異好抗体
6	11/14(火)	2,3,4	221	風疹ウイルス抗体価測定	中川 真由美 下廣 寿	病態検査学	赤血球凝集抑制反応を用いた風疹抗体価測定法を理解し, 実施できる。	風疹抗体価, 赤血球凝集
7	11/21(火)	2,3,4	221	梅毒検査(RPRカードテスト, TPHA)	中川 真由美 下廣 寿	病態検査学	梅毒検査法の特性を理解し, 梅毒検査ができる。	抗CL抗体, 抗TP抗体
8	11/28(火)	2,3,4	221	梅毒検査(FTA-ABS)	中川 真由美 下廣 寿	病態検査学	蛍光抗体を利用した検査法ができる。	蛍光抗体
9	12/5(火)	2,3,4	221	CH50法における溶血素価の定量	中川 真由美 下廣 寿	病態検査学	補体反応を理解し, 溶血素価の測定ができる。	補体反応, 溶血素価
10	12/12(火)	2,3,4	221	CH50法による血清補体価の測定	中川 真由美 下廣 寿	病態検査学	CH50法を理解し, 補体価が測定できる。	CH50, 血清補体価
11	12/19(火)	2,3,4	221	血液型検査(ABO式血液型)	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	ABO式血液型検査ができる。	抗A血清, 抗B血清
12	12/26(火)	2,3,4	221	血液型検査(Rh式血液型)	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	Rh式血液型検査ができる。	Rh式血液型, D抗原
13	1/9(火)	2,3,4	221	血液型検査(不規則抗体)	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	不規則抗体の検出ができる。	赤血球不規則抗体, パネルセル
14	1/16(火)	2,3,4	221	輸血検査(交差適合試験)	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	主試験, 副試験の意味と様々な検査法の特徴を理解する。	交差適合試験, 主試験, 副試験
15	1/23(火)	2,3,4	221	唾液中の血液型物質の検出	下廣 寿 中川 真由美	病態検査学	唾液中の血液型物質の同定ができる。	分泌型, 非分泌型, レクチン

教育プログラムデザインとの関連: 2, 5 学位授与の方針との関連: 2

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, 下廣担当)

評価: 定期試験40%, レポート40%, 実習態度20%を総合的に評価する

# 病態生理情報検査学実習 I

科目到達目標: 臨床生理検査の測定、記録、判定

科目責任者(所属): 廣岡 保明(病態検査学)

回数	月日	時限	講義室	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	10/5(木)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
4~6	10/12(木)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
7~9	10/19(木)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
10~12	10/26(木)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
13~15	11/2(木)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
16~18	11/9(木)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
19~21	11/16(木)	1,3,4	221	肺胞機能	鵜岡 直人	病態検査学	肺胞機能測定の経験	肺胞機能
22~24	11/30(木)	1,3,4	221	腹部超音波	今井 智登世	非常勤講師	腹部超音波の応用	腹部超音波診断
				心臓超音波	石杉 卓也	非常勤講師	心臓超音波の応用	心臓超音波診断
25~27	12/7(木)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
28~30	12/14(木)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
31~33	12/21(木)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
34~36	1/4(水)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
37~39	1/11(水)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
40~42	1/18(水)	1,3,4	検査実習室 221 ATu1.2.5.6.7	肺機能, 超音波, 脳波, 筋電図, 心電図, 等	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査 (3グループに分かれて実習)
43~45	1/25(水)	1,3,4	221	まとめ(OSCE)	廣岡保明・佐藤研吾・大栗聖由	病態検査学	各種検査の理解と応用	臨床生理機能検査

教育ブランドデザインとの関連: 2, 3, 4, 5 学位授与の方針との関連: 1, 2, 3

指定教科書: 生理機能検査学(第3版)、医歯薬出版

参考書: 生理検査学・画像検査学・医学書院

評価: 定期試験70%、レポート30%

## 放射性同位元素検査技術学・実習

到達目標: 臨床検査業務に必要な放射性同位元素(RI)および放射線に関する基礎知識が説明でき、放射線を利用する検査手技を習得する。

科目責任者(所属教室): 鈴木 孝夫(画像診断治療学)

回数	月日	時限	講義室	授業内容	担当者名	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1・2	10/4(水)	3・4	421	RI概論	鈴木 孝夫	画像診断 治療学	社会におけるRIの役割および有用性を理解する。	RI、診断、治療、装置機器
3・4	10/11(水)	3・4	421	原子の構造と崩壊	鈴木 孝夫	画像診断 治療学	原子の基本構造を学び用語を正しく理解する。	放射性同位元素、 $\alpha$ 崩壊、 $\beta$ 崩壊
5・6	10/18(水)	3・4	421	放射能と崩壊の法則	鈴木 孝夫	画像診断 治療学	崩壊定数と半減期、放射能と質量の関係を理解する。	崩壊定数、半減期、ベクレル、放射平衡
7・8	10/25(水)	3・4	421	放射線の性質と測定	鈴木 孝夫	画像診断 治療学	放射線と物質との相互作用、測定の基本原理を理解する。	透過力、電離作用、励起作用、線量と単位
9・10	11/1(水)	3・4	421	放射線の人体に与える影響	鈴木 孝夫	画像診断 治療学	放射線の人体影響区分と線量の関係を理解する。	直接(間接)作用、確率・確定的影響
11・12	11/8(水)	3・4	421	検体検査法	鈴木 孝夫	画像診断 治療学	検体検査法の原理、名称、検査内容を正しく理解する。	<i>in vitro</i> ( <i>in vivo</i> )検体検査法、RIA、IRMA
13・14	11/15(水)	3・4	221	体外測定による検査法(画像診断)	田邊 芳雄	画像診断 治療学	使用核種、医薬品名と検査方法を理解する。	撮取率測定、動態機能検査、シンチグラフィ
15・16	11/22(火)	3・4	421	放射線の安全取り扱い	鈴木 孝夫	画像診断 治療学	RI取り扱いに必要なる基礎知識および手法を理解する。	安全取り扱い、安全管理、放射線障害防止法
17	11/29(水)			放射性同位元素検査技術学実習			RIAの基本原理を理解し、RIの安全取り扱いを習得する。	抗原・抗体 標識抗原 B/F分離 安全取り扱い
	12/6(水)			・RIを用いる検体検査			シンチレーションカウンタの基本原理を理解する。	適正電圧 スペクトル変移 WINDOW
	12/13(水)			・ $^{125}\text{I}$ - $\gamma$ 線スペクトルの作成			液体シンチレーションカウンタの基本原理を理解する。	消光作用 スペクトル変移 計数効率 チャンネル比
30	12/20(水)	3・4	421	・クエンチング補正曲線の作成	鈴木 孝夫	画像診断 治療学	測定単位(CPM、DPM)と計数効率の関係を理解する。	自己吸収 計数効率 放射能とグラム数
	12/27(水)			・GM計数管によるKCIの測定				
	1/17(水)							
	1/24(水)							

教育プログラムデザインとの関連: 1, 2, 6 学位授与の方針との関連: 1

指定教科書: 放射性同位元素検査技術学(藤井張生ほか著) 医歯薬出版

評価: 定期試験(80%)、レポート(20%)を合わせて評価する。

その他: 実習の詳細な日程表については初回の講義で配付する。