

保健学科教育学修プログラム

検査技術科学専攻

令和2年度前期

2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2年度 授業時間配当表(保健学科検査技術科学専攻2年次)

	前 期									
	前半(8)					後半(8)				
	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
1	病気と病理		生物と環境	総合英語Ⅰ	周産期医学	病気と病理		生命維持と免疫	総合英語Ⅰ	心の病
2	基幹:保健統計学	疾病論	細胞と情報伝達	情報科学概論	病気と微生物	基幹:保健統計学	疾病論	コミュニケーション法	情報科学概論	病気と微生物
3	生理情報検査学・実習		医用工学・実習	人体組織学・実習	分析検査学・実習	生理情報検査学・実習		医用工学・実習	人体組織学・実習	分析検査学・実習
4	生理情報検査学・実習	検査学概論	医用工学・実習	人体組織学・実習	分析検査学・実習	生理情報検査学・実習		医用工学・実習	人体組織学・実習	分析検査学・実習
5										

	後 期									
	前半(8)					後半(8)				
	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
1	基幹:臨床心理学	電磁気と生命	保健福祉行政論	検査機器論(臨床検査学)	基礎免疫・輸血学	基幹:臨床心理学	環境と有機化学	保健福祉行政論	検査機器論(臨床検査学)	管理システム学概論
2	主題:カウンセリング	検体検査学	検体検査学実習	機器管理学演習	病理検査学・実習	国際保健医療論	総合英語Ⅱ	検体検査学実習	機器管理学演習	病理検査学・実習
3	くすりと作用	基幹:生命倫理	検体検査学実習	微生物検査学	病理検査学・実習	くすりと作用	基幹:生命倫理	検体検査学実習	微生物検査学実習	病理検査学・実習
4	情報科学演習	疾病論	検体検査学実習	総合英語Ⅱ	病理検査学・実習	情報科学演習	疾病論	検体検査学実習	微生物検査学実習	病理検査学・実習
5									微生物検査学実習	
		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2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	1
	5	6	7	8	9	10	11	2
	12	13	14	15	16	17	18	3
	19	20	21	22	23	24	25	4
	26	27	28	29	30	1	2	5
5	3	4	5	6	7	8	9	6
	10	11	12	13	14	15	16	7
	17	18	19	20	21	22	23	8
	24	25	26	27	28	29	30	9
6	31	1	2	3	4	5	6	10
	7	8	9	10	11	12	13	11
	14	15	16	17	18	19	20	12
	21	22	23	24	25	26	27	13
7	28	29	30	1	2	3	4	14
	5	6	7	8	9	10	11	15
	12	13	14	15	16	17	18	16
	19	20	21	22	23	24	25	17・試
	26	27	28	29	30	31	1	試験
8	2	3	4	5	6	7	8	再試
	9	10	11	12	13	14	15	
	16	17	18	19	20	21	22	
	23	24	25	26	27	28	29	
9	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	1
	4	5	6	7	8	9	10	2
	11	12	13	14	15	16	17	3
	18	19	20	21	22	23	24	4
	25	26	27	28	29	30	31	5
11	1	2	3	4	5	6	7	6
	8	9	10	11	12	13	14	7
	15	16	17	18	19	20	21	8
	22	23	24	25	26	27	28	9
12	29	30	1	2	3	4	5	10
	6	7	8	9	10	11	12	11
	13	14	15	16	17	18	19	12
	20	21	22	23	24	25	26	13
1	27	28	29	30	31	1	2	
	3	4	5	6	7	8	9	14
	10	11	12	13	14	15	16	15
	17	18	19	20	21	22	23	16
	24	25	26	27	28	29	30	17・試
2	31	1	2	3	4	5	6	試験
	7	8	9	10	11	12	13	再試
	14	15	16	17	18	19	20	
	21	22	23	24	25	26	27	
3	28	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	31				

備考

- ◇ 前年度3月末営業日 進級生オリエンテーション
- ◇ 5月7日(木) 月曜日授業
- ◇ 6月1日(月) 開学記念日
- ◇ 7月31日(金) 定期試験期間開始
- ◇ 8月6日(木) 定期試験期間終了
- ◇ 8月7日(金) 再試験期間開始
- ◇ 8月21日(金) 再試験期間終了
- ◇ 未 定 TOEIC(進級生対象)
- ◇ 未 定 大学入門ゼミ(保)
- ◇ 未 定 大学入門ゼミ(生)

- ◇ 1月14日(木) 月曜日授業
- ◇ 1月15日(金) 午前のみ金曜日授業
- ◇ 2月3日(水) 定期試験期間開始
- ◇ 2月9日(火) 定期試験期間終了
- ◇ 2月10日(水) 再試験期間開始
- ◇ 2月24日(水) 再試験期間終了

 課題による自宅学習及び体調観察期間

Q1 月曜授業 火曜授業 水曜授業

Q2 月曜授業 火曜授業 水曜授業

木曜授業 金曜授業

木曜授業 金曜授業

保健学科検査技術科学専攻2年次目次

前期

	区分	授業科目名		
必修	基幹(自然)	保健統計学	.....	1
必修	外国語	総合英語Ⅰ	.....	2
必修	専門科目	病気と病理	.....	3
必修	専門科目	病気と微生物	.....	4
必修	専門科目	疾病論(前期)	.....	5
選必	専門科目	細胞と情報伝達	.....	6
選必	専門科目	生命維持と免疫	.....	7
選必	専門科目	生物と環境	.....	8
選必	専門科目	コミュニケーション法	.....	9
○ 選必	専門科目	心の病	.....	10
選必	専門科目	周産期医学	.....	11
必修	専門科目	分析検査学	.....	12
必修	専門科目	分析検査学実習	.....	13
必修	専門科目	情報科学概論	.....	14
必修	専門科目	人体組織学	.....	15
必修	専門科目	人体組織学実習	.....	16
必修	専門科目	生理情報検査学	.....	17
必修	専門科目	生理情報検査学実習	.....	18
必修	専門科目	医用工学	.....	19
必修	専門科目	医用工学実習	.....	20
必修	専門科目	検査学概論	.....	21

※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。

※○は、公開授業講座となり、一般の方が講義を受講されることがあります。

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

保健統計学

到達目標: データの要約と統計学的推論の基礎について理解できる。保健統計の概要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)

連絡先: E-mail: amisaki@tottori-u.ac.jp

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				データ	網崎 孝志	生体制御学	データの収集、種類、尺度について説明できる。	保健統計、実験と観測、誤差、尺度、ヒストグラム
2				人口、疾病と死亡の統計	天野 宏紀	健康政策医学	わが国と人口構成と世界の人口について説明できる。疾病と死亡に関する保健統計について説明できる。	人口、高齢化、老年人口割合、従属人口、罹患率、有病率、死亡票
3	4/20(月)	2	322	母子保健	天野 宏紀	健康政策医学	母子保健統計について説明できる。	乳児死亡率、周産期死亡率、妊産婦死亡率
4	4/27(月)	2	322	記述統計量	網崎 孝志	生体制御学	代表値と散布度の特性を説明でき、計算できる。	平均値、重み付き平均、中央値、四分位数、最頻値、分散、標準偏差、変動係数
5	5/7(木)	2	322	確率	網崎 孝志	生体制御学	確率と離散型確率分布を説明できる。	確率、確率変数、二項分布
6	5/11(月)	2	322	正規分布と分位数	網崎 孝志	生体制御学	正規分布の上側確率を理解し、その値を求めることができる。	度数、密度、累積分布、分位点
7	5/18(月)	2	322	標本平均の分布と信頼区間	網崎 孝志	生体制御学	標本の分布を説明でき、信頼区間を求めることができる。	中心極限定理、標準化、区間推定
8	5/25(月)	2	322	中間試験	網崎 孝志	生体制御学		
9	6/8(月)	2	112	平均値の検定	網崎 孝志	生体制御学	1標本検定を行うことができる。	Z検定、t検定、両側、仮設検定
10	6/15(月)	2	112	平均値の差の検定	網崎 孝志	生体制御学	2標本検定を行うことができる。	Z検定、t検定、仮設検定、対標本、等分散
11	6/22(月)	2	112	比率の検定	網崎 孝志	生体制御学	比率の検定を行うことができる。	二項検定、正規分布近似、連続性補正
12	6/29(月)	2	112	カイ二乗検定	網崎 孝志	生体制御学	代表的な χ^2 検定を行うことができる。	適合度、独立性、ピアソン、帰無仮説の「採択」
13	7/6(月)	2	112	効果の大きさ	網崎 孝志	生体制御学	効果量とp値について説明できる。	ファイ係数、相対リスク、オッズ比、p値
14	7/13(月)	2	112	相関と回帰	網崎 孝志	生体制御学	相関に係る基本概念を説明できる。	散布図、相関係数、順位相関、回帰分析
15	7/20(月)	2	112	統計学的推論のまとめ	網崎 孝志	生体制御学	統計学的推論についての理解を確かなものにする。	

※4月～5月は121講義室(看護学専攻2年次)と322講義室(生命科学科2年次・検査技術科学専攻2年次)をテレビ会議システムで中継して実施。

教育グランドデザインとの関連: 2、3、5

※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。

学位授与の方針との関連: 1、2

授業のレベル: 2

この授業は、大部分を講義で行い、一部に問題演習を取り入れる。

評価: 試験 50%+50%

実務経験との関連: 無し

教科書: プリントを配布する。

総合英語 I

科目到達目標: To speak English confidently in daily situations

科目責任者(所属): 青砥ダイアン(非常勤講師)

連絡先: diane_aoto@yahoo.co.uk

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				Introduction to the class & Unit 1 (1)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Contrasting general and current actions	usually, right now
2				Unit 1 (2)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Describing geography, climate and food	staple foods, rainfall
3	4/16(木)	1	231	Unit 1 (3)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Describing a favourite food	recommending dishes
4	4/23(木)	1	231	Unit 2 (1)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Talking about personal experiences	Have you ever...?
5	4/30(木)	1	231	Unit 2 (2)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Making small talk	already, never, yet
6	5/14(木)	1	231	Unit 2 (3)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Overcoming a language barrier	communication, gestures, orangutan
7	5/21(木)	1	231	Unit 3 (1)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Describing a city or town	What's it like?, future changes
8	5/28(木)	1	231	Unit 3 (2)	青砥 ダイアン	非常勤講師	What makes a good neighbourhood?	buildings, public transportation, green space
9	6/4(木)	1	231	Unit 3 (3)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Predictions about cities in the future	population, food production, realistic
10	6/11(木)	1	231	Unit 4 (1)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Discuss ways to stay healthy	body parts, nutrition, exercise
11	6/18(木)	1	231	Unit 4 (2)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Healthy lifestyles	comparisons, natural remedies
12	6/25(木)	1	231	Unit 4 (3)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Ways to prevent illness	cause and effect, viruses, bacteris
13	7/2(木)	1	231	Review & Writing Test	青砥 ダイアン	非常勤講師	復習/試験	復習/試験
14	7/9(木)	1	231	Speaking Assessment	青砥 ダイアン	非常勤講師	試験	試験
15	7/16(木)	1	231	Speaking Assessment (continued)	青砥 ダイアン	非常勤講師	試験	試験

教育ブランドデザインとの関連: 1, 2, 4

※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。

学位授与の方針との関連: 2, 4

授業のレベル: 2

評価: 定期試験 70%, 参加 30%

実務経験との関連: 記入ください。 ※無い場合は「無し」と記載ください。事務で追記させていただく場合がありますのでご承知おきください。

教科書: World English 2, Cengage. ISBN 978-1-305-08953-2

病気と病理

到達目標: 知っておくべき病気の基本的概念と特徴を理解する。

科目責任者(所属): 北村 幸郷(病態検査学)

連絡先: nshyk@tottori-u.ac.jp

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	講義のキーワード
1				総論: 病因、先天性疾患、組織細胞障害とその修復	北村 幸郷	病態検査学	病気の成り立ちにおける内因と外因を説明できる。	病気、ホメオスタシス、病因、奇形、変性・萎縮、壊死
2				総論: 代謝異常、循環障害	北村 幸郷	病態検査学	代謝異常に伴う細胞・組織の変化を説明できる。 体液循環の異常による病変の種類を説明できる。	代謝異常症、血栓症、DIC、梗塞、浮腫、ショック
3	4/20(月)	1	322	総論: 炎症、免疫異常	北村 幸郷	病態検査学	炎症の原因と仕組み、種類を説明できる。 免疫システムの乱れと病気を説明できる。	四大特徴、急性・慢性炎症、一般炎症と特殊炎症、肉芽組織、アレルギー、自己免疫疾患、膠原病
4	4/27(月)	1	322	総論: 炎症、免疫異常	北村 幸郷	病態検査学	炎症の原因と仕組み、種類を説明できる。 免疫システムの乱れと病気を説明できる。	四大特徴、急性・慢性炎症、一般炎症と特殊炎症、肉芽組織、アレルギー、自己免疫疾患、膠原病
5	5/7(木)	1	322	総論: 腫瘍	北村 幸郷	病態検査学	腫瘍の特徴と種類を説明できる。 がんの特徴と種類を説明できる。	癌腫と肉腫、白血病、前癌状態、転移、良性和悪性腫瘍、上皮性と非上皮性腫瘍
6	5/11(月)	1	322	細胞診	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	細胞診の意義を理解する	細胞診、スクリーナー、細胞検査、検診
7	5/18(月)	1	322	循環器系	北村 幸郷	病態検査学	心臓と血管の代表的疾患を説明できる。	狭心症、心筋梗塞、心臓弁膜症、心筋症、肺性心、心不全、動脈硬化症、動脈瘤
8	5/25(月)	1	322	呼吸器系	北村 幸郷	病態検査学	呼吸器の代表的疾患を説明できる。	気管支喘息、肺炎と肺線維症、肺結核、塵肺症、肺癌
9	6/8(月)	1	112	消化器系	北村 幸郷	病態検査学	消化器の代表的な病気を説明できる。	食道癌、胃炎、胃潰瘍、胃癌、早期癌、クローン病、潰瘍性大腸炎、腺腫と大腸癌、ウイルス性肝炎、肝硬変症、肝細胞癌、胆管癌、胆石症、急性膵炎
10	6/15(月)	1	112	血液・造血器系	北村 幸郷	病態検査学	血液とリンパ節の代表的な疾患を説明できる。	貧血、白血病、多発性骨髄腫、悪性リンパ腫
11	6/22(月)	1	112	内分泌系	北村 幸郷	病態検査学	内分泌の代表的疾患を説明できる。	糖尿病、甲状腺機能異常、副腎機能異常、甲状腺腫瘍、副腎腫瘍
12	6/29(月)	1	112	神経・運動器系	北村 幸郷	病態検査学	脳・脊髄、運動器の代表的疾患を説明できる。	脳梗塞と脳出血、脳腫瘍、変性疾患
13	7/6(月)	1	112	生殖器系	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	生殖器の代表的な疾患を説明できる。	子宮癌、卵巣腫瘍、睾丸腫瘍
14	7/13(月)	1	112	感覚器系、皮膚、胸壁	北村 幸郷	病態検査学	感覚器、皮膚、胸壁の代表的疾患を説明できる。	難聴、視力障害、めまい、乳腺腫瘍、皮膚腫瘍
15	7/20(月)	1	112	病理総括	北村 幸郷	病態検査学	病理理論の全体像を総括する。	

※4月～5月は121講義室(看護学専攻2年次)と322講義室(生命科学科2年次・検査技術科学専攻2年次)をテレビ会議システムで中継して実施。

教育グランドデザイン: 2、3

※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。

学位授与の方針: 2、3

授業のレベル: 2

評価: 定期試験・受講態度100%

実務経験との関連: 現役の病理専門医、臨床検査技師がその経験を生かし、病気と病理に関する講義を行う。

教科書: なし(プリント配布)

参考書: わかりやすい病理学 2019年改訂第6版(南江堂)

病気と微生物

到達目標: 感染症について、臨床的背景と疾病について述べるができる。

科目責任者(所属): 鰐岡 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	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				病原体の種類	鰐岡 直人	病態検査学	微生物と感染症を理解する。	細菌、リケッチア、クラミジア、真菌、ウイルス、他
2				臨床研究の倫理	遠藤 佑輔	新規医療研究推進センター	臨床研究の注意点と倫理について 配付資料、テキスト「JST 研究者の皆様へ」を理解	臨床研究、倫理委員会、ヘルシンキ宣言 捏造・改ざん・盗用、オーサーシップ、二重投稿
3	4/17(金)	2	322	B型肝炎の臨床的問題点	岡野 淳一	機能病態内科学	B型肝炎の問題点を理解する。	B型肝炎、標準予防策、過去の集団注射の問題点、 歴史的背景、偏見差別防止、実際の患者さんの声を聞く
4	4/24(金)	2	322	消化器感染症	鰐岡 直人	病態検査学	消化器感染症の病態を知る。	消化器感染症
5	5/1(金)	2	322	呼吸器感染症	中本 成紀	高次感染症センター	呼吸器感染症の病態を知る。	市中・院内肺炎、肺結核、マイコプラズマ感染症、 クラミジア感染症、レジオネラ感染症
6	5/8(金)	2	322	滅菌、消毒	加藤雅彦	病態検査学	滅菌、消毒の違いを理解する。	臨床と滅菌、消毒
7	5/15(金)	2	322	泌尿生殖器感染症	花木 啓一	母性・小児 家族看護学	泌尿生殖器感染症の病態を知る。	尿路感染症、性感染症
8	5/22(金)	2	322	抗菌薬分類、ワクチン、感染症法	高田 美也子	病態検査学	抗菌薬の種類と作用機序およびワクチン、感染症法を 理解する。	抗菌薬、ワクチン、感染症法
9	5/29(金)	2	322	耳鼻咽喉科領域の感染症	片岡 英幸	成人・老人 看護学	耳鼻咽喉科領域の感染症に関して理解する。	耳鼻咽喉科領域の感染症
10	6/5(金)	2	112	特殊な感染症	鰐岡 直人	病態検査学	寄生虫症を知る。	寄生虫症
11	6/12(金)	2	112	日和見感染・感染予防	上灘 紳子	看護部 (非常勤講師)	日和見感染・感染予防を知る。	医療関連感染、標準予防策、感染経路別予防策、 針刺し等血液曝露対策、ワクチン接種
12	6/19(金)	2	112	中枢神経感染症・敗血症	花木 啓一	母性・小児 家族看護学	中枢神経感染症・敗血症の病態を知る。	髄膜炎、脳炎、敗血症
13	6/26(金)	2	112	循環器領域の感染症	濱田 紀宏	地域医療学	循環器系の危険な感染症を理解する。	(1)感染性心内膜炎、(2)急性心筋炎など
14	7/3(金)	2	112	特殊な感染症	高田 美也子	病態検査学	節足動物などを介する感染症を知る。	節足動物媒介感染症
15	7/10(金)	2	112	抗菌薬、MIC	千酌 浩樹	感染症内科	抗菌薬の臨床を理解する。	各種抗菌薬、最小発育阻止濃度(MIC)

※4月～5月は121講義室(看護学専攻2年次)と322講義室(生命科学科2年次・検査技術科学専攻2年次)をテレビ会議システムで中継して実施。

教育グランドデザインとの関連: 2

※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。

学位授与の方針: 1

授業のレベル: 1

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。

教科書: 1. スタンダード微生物学 第2版(分光堂、土肥・山本・宇賀監修), 2. 改訂 感染と生体防御(建帛社、酒井 徹・鈴木克彦 編著)

疾病論(前期)

到達目標: 主要臓器の解剖学、生理学について理解するとともに、疾患の原因、症状、診断、治療について理解する。

科目責任者(所属): 片岡 英幸(成人・老人看護学) 連絡先: hkataoka☆tottori-u.ac.jp

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				代謝性疾患(1)	片岡 英幸	成人・老人看護学	糖尿病を理解する。	1型糖尿病、2型糖尿病
2				代謝性疾患(2)	片岡 英幸	成人・老人看護学	糖尿病の合併症、脂質異常を理解する。	神経障害、網膜症、腎症、脂質異常
3	4/21(火)	2	322	循環器疾患(1)	片岡 英幸	成人・老人看護学	循環器の疾患を理解する。	心機能、心電図、不整脈、狭心症、心筋梗塞
4	4/28(火)	2	322	循環器疾患(2)	片岡 英幸	成人・老人看護学	循環器の疾患を理解する。	心音、先天性心疾患、心臓弁膜症
5	5/12(火)	2	322	循環器疾患(3)	片岡 英幸	成人・老人看護学	循環器の疾患を理解する。	心不全、動脈硬化、高血圧
6	5/19(火)	2	322	乳腺疾患の診断、治療	廣岡 保明	非常勤講師	乳腺疾患の診断、治療が理解できる。	乳癌、乳腺症、線維腺腫
7	5/26(火)	2	322	アレルギー疾患	片岡 英幸	成人・老人看護学	アレルギー疾患を理解する。	免疫、アレルギー
8	6/2(火)	2	112	腎・泌尿器疾患(1)	片岡 英幸	成人・老人看護学	腎機能を理解する。	糸球体、尿細管、酸塩基平衡、ネフローゼ
9	6/9(火)	2	112	腎・泌尿器疾患(2)	片岡 英幸	成人・老人看護学	腎・泌尿器疾患を理解する。	透析、膀胱、前立腺
10	6/16(火)	2	112	消化器疾患総論	片岡 英幸	成人・老人看護学	消化器疾患の特徴を理解できる(総論)。	消化器臓器の役割と機能、消化器の構造、急性腹症、経管栄養、末梢静脈栄養、中心静脈
11	6/23(火)	2	112	消化管疾患の診断、治療	片岡 英幸	成人・老人看護学	消化管疾患の症状、診断、治療が理解できる。	食道癌、胃癌、胃潰瘍、小腸腫瘍、大腸癌
12	6/30(火)	2	112	運動器疾患(1)	萩野 浩	基礎看護学	運動器疾患の診断・治療について理解できる。	変形性関節症、関節リウマチ、痛風性関節炎
13	7/7(火)	2	112	運動器疾患(2)	萩野 浩	基礎看護学	運動器疾患の診断・治療について理解できる。	頸椎、腰椎疾患、骨折
14	7/14(火)	2	112	肝胆膵疾患の診断、治療	片岡 英幸	成人・老人看護学	肝・胆・膵疾患の症状、診断、治療が理解できる。	肝臓癌、肝硬変、胆石、胆道癌、膵炎、膵癌
15	7/21(火)	2	112	耳鼻咽喉・頭頸部疾患	片岡 英幸	成人・老人看護学	耳・鼻・咽頭・喉頭の疾患を理解する。	鼻出血、嚔声、嚥下障害、頭頸部癌

※4月～5月は121講義室(看護学専攻2年次)と322講義室(検査技術科学専攻2年次)をテレビ会議システムで中継して実施。

教育ブランドデザインとの関連: 2、3、4、5

※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。

学位授与の方針との関連: 1、3

授業のレベル: 3

評価: 定期試験により評価する。

各担当者が出題し、それぞれの配点は担当時間に比例するよう配分する。

実務経験との関連: 臨床経験のある医師がその経験を活かし、専門分野に関する講義を行う

参考書: 1. ナーシング・グラフィカ―疾患と看護(メディカ出版)、2. 看護学テキストNiCEシリーズ(南江堂)

細胞と情報伝達

科目到達目標: 生体の情報処理・伝達機構を器官、細胞及び分子レベルで理解できる。

科目責任者(所属): 畠 義郎(生体高次機能学)

連絡先: E-mail yhata@tottori-u.ac.jp

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				感覚-外界の情報の受容-	畠 義郎	神経科学	外界の物理刺激が感覚細胞により受容される仕組みを理解できる。	感覚細胞、受容器、求心神経
2				感覚-身体の情報の受容-	畠 義郎	神経科学	自身の身体情報をモニターする仕組みを理解できる。	固有感覚、内分泌、自律神経系
3	4/15(水)	2	231	脳の中の情報	畠 義郎	神経科学	脳内の神経細胞が、感覚など様々な情報を取り扱う仕組みを理解できる。	活動電位、神経回路、発火頻度、同期発火、イメージング
4	4/22(水)	2	231	ニューロンにおける情報伝達	亀山 克朗	神経科学	ニューロン(神経細胞)はシナプスを介して連絡しており、その間の情報伝達の仕組みを理解できる。	シナプス、活動電位、神経伝達物質、受容体
5	5/13(水)	2	231	細胞内分子シグナリング	一坂 吏志	神経科学	シグナル分子が受容体、セカンドメッセンジャー、タンパク質の活性化を経て遺伝子発現を制御するシグナル経路の概要を理解できる。	Gタンパク質、セカンドメッセンジャー、プロテインキナーゼとホスファターゼ、PKA、PKC
6	5/20(水)	2	231	膜タンパク質の翻訳後脂質修飾	佐藤 武正	神経科学	神経細胞における膜タンパク質の翻訳後脂質修飾の概要について理解できる。	パルミトイル化、パルミトイル化酵素、ミリストイル化、ホメオスタシス可塑性
7	5/27(水)	2	231	免疫細胞における情報伝達	常世田 好司	免疫学	免疫細胞が自己と非自己を見分けるための抗原受容体や、その刺激の方向性を変える受容体の情報伝達の概要を理解できる。	抗原受容体、補助刺激分子、サイトカイン受容体、リン酸化酵素、転写因子、クロマチン
8	6/3(水)	2	231	潜在的遺伝子調節蛋白質	村田 暁彦	免疫学	動物発生の主要シグナル経路の概要を理解できる。	ノッチ、ウイント、ヘッジホック

教育ブランドデザインとの関連: 1、2、4

学位授与の方針との関連: 1、3

授業のレベル: 2(中級レベル)

評価: レポート100%

実務経験との関連: 無し

教科書: プリント配布

※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。

生命維持と免疫

科目到達目標: 感染防御・生命維持の中心的役割を担う免疫機構を基礎生物学的に理解する。

科目責任者(所属): 未定(免疫学)

連絡先: 研究室TEL 0859-38-6223

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	6/10(水)	1	調整中	免疫学の歴史、免疫系の構成	未定	免疫学	ウイルス、細菌、寄生虫に対する免疫応答の特徴を理解する。	骨髄、胸腺、リンパ節、T細胞、B細胞、NK細胞、樹状細胞、マクロファージ、好中球、好酸球、マスト細胞
2	6/17(水)	1	調整中	B細胞抗原受容体・B細胞初期分化、T細胞抗原受容体・T細胞初期分化	未定	免疫学	免疫グロブリンの構造と反応様式を理解する。T細胞抗原レプターの構造と反応様式を理解する。	骨髄、抗体、胸腺、CD4、CD8、ポジティブ選択、ネガティブ選択、免疫寛容、アポトーシス
3	6/24(水)	1	調整中	主要組織適合抗原	吉野 三也	免疫学	MHCクラスIとクラスIIの構造、抗原提示経路を理解する。	HLA、H-2、抗原提供細胞
4	7/1(水)	1	調整中	免疫活性化機構	高田 美也子	病態検査学	貪食細胞、補体、リンパ球の活性化機構を理解する。	免疫寛容、貪食細胞、補体、Tリンパ球、Bリンパ球
5	7/8(水)	1	調整中	自然免疫	二宮 治明	生体制御学	自然免疫のシグナル伝達を理解する。	Toll-like receptor, Lypopolysacharide
6	7/15(水)	1	調整中	移植免疫・腫瘍免疫	吉野 三也	免疫学	移植免疫・腫瘍免疫の機構を理解する。	キラーT細胞、NK細胞、GVHR、臓器移植、拒絶反応、制御T細胞、がんウイルス、免疫抑制
7	7/22(水)	1	調整中	免疫不全・エイズ	景山 誠二	ウイルス学	後天的免疫不全、特にエイズの発症機序を理解する。	ヒト免疫不全ウイルス、エイズ、診断と治療
8	7/29(水)	1	調整中	論文抄読とまとめ	未定 吉野 三也	免疫学	免疫学をより深く理解するため、代表的な論文を抄読する。	

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: 2

評価: レポート 80%、小テスト 20%

実務経験との関連: 現役の医師、歯科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: 基礎免疫学第5版(エルゼビア・ジャパン)2016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。

生物と環境

科目到達目標:がんなどの疾患発症に関わる発生環境を解き明かす

科目責任者(所属):岡田 太(病態生化学)

連絡先:病態生化学分野に連絡してください

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				生体外環境と発がん	岡田 太	実験病理学	生体外の環境要因による発がんを理解する。	環境発がん
2				食生活とがん(1)	尾崎 充彦	実験病理学	食生活とがんとの関連を理解する。	食事
3	4/15(水)	1	231	食生活とがん(2)	尾崎 充彦	実験病理学	嗜好品とがんとの関連を理解する。	喫煙、飲酒
4	4/22(水)	1	231	口腔内環境と疾患(1)	鄭 朱蒙 パトリック	実験病理学	口腔内疾患を誘発する環境要因を理解する	口腔癌, 国別環境要因
5	5/13(水)	1	231	口腔内環境と疾患(2)	鄭 朱蒙 パトリック	実験病理学	全身疾患を誘発する口腔内環境を理解する	歯周病菌等, 口腔環境
6	5/20(水)	1	231	微小環境と幹細胞	平塚 正治	細胞ゲノム機能学	幹細胞を取り囲む微小環境(ニッチ)による幹細胞運命を制御する仕組みを理解する。	ES細胞、iPS細胞、造血幹細胞
7	5/27(水)	1	231	環境とエピジェネティクス	久郷 裕之	細胞ゲノム機能学	環境因子が及ぼすエピジェネティクスの動態変化と疾患との関連性を理解する。	メチル化、がん、双子
8	6/3(水)	1	231	生体内環境とがん	岡田 太	実験病理学	炎症環境が原因となる疾患を理解する。	急性・慢性炎症、無菌性炎症

教育ブランドデザインとの関連:2、5

※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

学位授与の方針との関連:1

授業のレベル:1

評価:レポート75%, 質問・コメント等25%

実務経験との関連:「無し」

参考書:「エピジェネティクス 新しい生命像をえがく」(仲野徹 著, 岩波新書), 「エピジェネティクス革命 (ネッサキャリー 著, 中山潤一 訳, 丸善出版)

コミュニケーション法

科目到達目標: 対人的なコミュニケーションについての基礎的な原理や概念を学び、対人的な援助に有効なコミュニケーションについての理解を深める。

科目責任者(所属): 菊池 義人(臨床心理学)

連絡先: kikuchip@tottori-u.ac.jp

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	6/10(水)	2	322	対人的なコミュニケーションの性質	菊池 義人	臨床心理学	対人的なコミュニケーションについての基礎的な原理や概念を学び、対人的な援助に有効なコミュニケーションについての理解を深める	コミュニケーションの性質: 情報伝達とメッセージ、やりとりと交換、関係作りと共有、調和と均衡
2	6/17(水)	2	322	人間関係とコミュニケーション	菊池 義人	臨床心理学	人間関係の中でのコミュニケーションの性質について理解する	互酬性、自己開示、コミュニケーションと適応、好悪の感情とそのバランス
3	6/24(水)	2	322	人間の発達とコミュニケーション	菊池 義人	臨床心理学	人間の発達とコミュニケーションの広がりについて理解を深める。	母子・家族・友人関係、遊び・恋愛・社会性など関係性とコミュニケーション、発達
4	7/1(水)	2	322	人を傷つけ、萎縮させるコミュニケーション	菊池 義人	臨床心理学	人を傷つけ、萎縮させるコミュニケーションの理解から、人を癒し、援助するコミュニケーションの基本原則を考える。	心の痛み(トラウマ)、ダブルバインド、ハイEEなどコミュニケーションのストレスとその回復、
5	7/8(水)	2	322	人の心を癒し、成長させるコミュニケーション	菊池 義人	臨床心理学	人を傷つけ、萎縮させるコミュニケーションの理解から、人を癒し、援助するコミュニケーションの基本原則を考える。	自由で創造的なコミュニケーション、拘束的でないこと、安らぐこと、成長すること
6	7/15(水)	2	322	対人援助のコミュニケーションの理解	菊池 義人	臨床心理学	心理療法やカウンセリングなど援助的なコミュニケーションについて理解を深める。	心理療法の歴史、シュヴィング法、リラクゼーション、意識と無意識、自己表現、創造性
7	7/21(火)	1	322	対人援助のコミュニケーションの実践①	菊池 義人	臨床心理学	臨床的・援助的なコミュニケーションについて傾聴のエクササイズを行う。	「ちょっと困ったこと」を話してみる。受け止めること、受容すること受け答えのエクササイズ。
8	7/29(水)	2	322	対人援助のコミュニケーションの実践②	菊池 義人	臨床心理学	臨床的・援助的な場面での例題をもとにした応答を考える。	応答のポイント、カウンセリングと臨床・援助場面への応用

教育グランドデザインとの関連: 1、4、7

※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。

学位授与の方針との関連: 4

授業のレベル: 3

評価: レポート80%、小レポート20%

実務経験との関連: 記入ください。 ※無い場合は「無し」と記載ください。事務で追記させていただく場合がありますのでご承知おきください。

教科書: 記入ください。 ※プリントを配布する場合はその旨を記入ください。

心の病

到達目標:精神障害の病態と治療を神経科学的に理解し、説明できる。

科目責任者(所属):吉岡 伸一(地域・精神看護学)

連絡先:0859-38-6333、E-mail:shiyoshi@tottori-u.ac.jp

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	5/29(金)	1	322	心の病とは何か	吉岡 伸一	地域・精神看護学	精神医学の歴史と現状、精神医学に関連する法規を述べるができる。	精神衛生、精神保健、ノーマライゼーション、ホスピタリズム、脱施設化、精神療法、精神保健福祉法、リハビリテーション
2	6/5(金)	1	112	心の病の治療	吉岡 伸一	地域・精神看護学	精神障害に対する薬物療法、精神療法、病態について説明できる。	向精神薬、薬物療法、神経伝達物質、受容体、精神療法、アドヒアランス
3	6/12(金)	1	112	気分障害と治療	吉岡 伸一	地域・精神看護学	気分障害の病因、症状、病型、治療薬を述べるができる。	うつ病、躁うつ病、双極型、単極型、躁病、抗うつ薬、気分安定薬、抗躁薬、ノルアドレナリン、セロトニン、SSRI、SNRI
4	6/19(金)	1	112	統合失調症の治療	吉岡 伸一	地域・精神看護学	統合失調症の病因、症状、病型、治療薬を述べるができる。	幻覚、妄想、陽性症状、陰性症状、抗精神病薬、ドーパミン、セロトニン
5	6/26(金)	1	112	神経症(不安障害)の治療	吉岡 伸一	地域・精神看護学	神経症の病因、症状、病型、治療薬、治療法を述べるができる。	神経症、抗不安薬、精神療法、心理療法
6	7/3(金)	1	112	認知症、器質性精神障害、てんかん、薬物依存、睡眠障害の治療	吉岡 伸一	地域・精神看護学	認知症、器質性精神障害、てんかん、薬物依存、睡眠障害の病因、症状、治療薬を述べるができる。	器質性精神障害、認知症、せん妄、てんかん発作、抗てんかん薬、薬物依存、抗酒薬不眠症、過眠症、睡眠覚醒スケジュール障害、パラボムニア、睡眠導入薬
7	7/10(金)	1	112	発達障害・知的障害の症状・診断・治療	井上 雅彦	臨床心理学	発達障害・知的障害の病因、症状、病型、治療、かかわりの視点を述べるができる。	発達障害、自閉症スペクトラム障害、注意欠如/多動性障害、学習障害、知的障害、応用行動分析
8	7/17(金)	1	112	地域社会と心の病	吉岡 伸一	地域・精神看護学	精神障害者のリハビリテーションや社会的課題について述べるができる。	リハビリテーション、地域生活、社会参加、偏見、スティグマ

※5月は121講義室(看護学専攻2年次)と322講義室(生命科学科3年次・検査技術科学専攻2年次)をテレビ会議システムで中継して実施。

教育ブランドデザインとの関連:1、2、3、4

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、目標達成のための自己学習、予習・復習してください。

学位授与の方針との関連:1、2、3

授業のレベル:2

評価:小テスト60%、レポート40%(小テストとレポートより総合的に評価)

実務経験との関連:現役の精神科医師と臨床心理士がその経験を活かし、専門分野に関する講義を行う。

参考書:1. こころの病に効く薬(星和書店、渡辺雅幸、2004)

2. 向精神薬マニュアル 第3版(医学書院、融道男、2008)

3. 精神薬理学エッセンシャル 第4版(メディカルサイエンス・インターナショナル、2015)

4. 精神科の薬がわかる本第4版(医学書院、姫井昭男、2019)

その他:公開授業講座となり、一般の方が講義に受講することがあります。

周産期医学

科目到達目標: 周産期の母体と胎児・新生児について、その生理機序と、疾病の病態・治療について述べることができる。

科目責任者(所属): 花木 啓一(母性・小児家族看護学) 連絡先: 6322

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				周産期医療の実際	三浦 眞澄	小児科	新生児を中心とした周産期医療の実際について理解できる	周産期医療体制、NICU、人工呼吸器
2				妊娠と分娩	鈴木 康江	母性・小児家族看護学	妊娠と分娩の生理が理解できる	妊娠と分娩の臨床経過、分娩の三要素
3	4/17(金)	1	322	母子相互作用・母乳栄養	鈴木 康江	母性・小児家族看護学	母子相互作用と育児について理解できる	母子相互作用, 母乳栄養, 育児支援
4	4/24(金)	1	322	遺伝性疾患、遺伝相談(1)	松浦 香里	遺伝子診療科	遺伝性疾患とその遺伝形式について理解できる	表現型、遺伝子型、遺伝子変異、遺伝形式、先天異常、家系図
5	5/1(金)	1	322	遺伝性疾患、遺伝相談(2)	松浦 香里	遺伝子診療科	遺伝性疾患の遺伝相談について理解できる	染色体異常症、単一遺伝子病、出生前診断、遺伝カウンセリング
7	5/8(金)	1	322	新生児の特徴と疾病(1)	花木 啓一	母性・小児家族看護学	新生児の生理と疾病について理解できる	正期産児、早期産児、低出生体重児、新生児黄疸
6	5/15(金)	1	322	新生児の特徴と疾病(2)	花木 啓一	母性・小児家族看護学	新生児の生理と疾病について理解できる	新生児仮死、呼吸窮迫症候群
8	5/22(金)	1	322	母体の疾患と新生児疾患	長田 郁夫	子育て長田子どもクリニック(非常勤講師)	母体の疾患が新生児に及ぼす影響について理解できる	妊婦の栄養、内分泌疾患、母子感染

※4月～5月は121講義室(看護学専攻2年次)と322講義室(生命科学科3年次・検査技術科学専攻2年次)をテレビ会議システムで中継して実施。

教育グランドデザインとの関連: 1、2、6、7

※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。

学位授与の方針との関連: 1、4

授業のレベル: 2

評価: 定期試験100%

実務経験との関連: 妊娠、分娩、新生児、先天疾病への支援経験のある医師、助産師、認定遺伝カウンセラーが、各自の専門分野に関する講義をする。

教科書: 指定なし。プリントまたはPC/ビデオで授業します。

分析検査学

科目到達目標: 分析検査に関する基本的事項を理解し、正しい技術を習得する。

科目責任者(所属): 森 徹自、上田 悦子 (生体制御学)

連絡先: eueta@tottori-u.ac.jp

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				分析検査学の概要	上田 悦子	生体制御学	分析検査学で学ぶ内容の概要を理解する。	臨床化学分析の特徴
2				分析検査の手法と特徴(1)	上田 悦子	生体制御学	臨床検査に用いられる分光光度分析法を理解する。	分光光度分析、Lambert-Beer法則、電気化学分析、蛍光分析
3	4/17(金)	3	231	分析検査の手法と特徴(2)	上田 悦子	生体制御学	臨床検査に用いられるその他の分析法を理解する。	酵素的分析法、分離分析、電気泳動法、自動分析
4	4/24(金)	3	231	分析検査領域における数値の扱い	上田 悦子	生体制御学	有効数字、精度管理、基準範囲等を理解する。	精度管理、正確性、精密性、許容誤差、基準範囲
5	5/1(金)	3	231	分析検査技術の基本 (1)	上田 悦子	生体制御学	試薬(取扱い、調製法等)、機器操作法を理解する。	毒物・劇物、濃度表示、管理、調製法、pH標準液、pHメーター
6	5/8(金)	3	231	緩衝液の調整と性質	上田 悦子	生体制御学	緩衝液の調製法、性質、pH測定法を理解する。	緩衝液の組成と作成、緩衝液の性質 pH標準液、pHメーター
7	5/15(金)	3	231	分析検査技術の基本 (2)	上田 悦子	生体制御学	試薬(取扱い、調製法等)、機器操作法を理解する。	濃度表示、調製法、分光高度計、セル
8	5/22(金)	3	231	微量ピペットの検定	上田 悦子	生体制御学	微量ピペット使用法を評価する。	微量ピペット、正確性・精密性の評価法
9	5/29(金)	3	231	分光光度法による定量1	上田 悦子	生体制御学	分光光度計での定量の原理を習得する。	可視光部、吸収スペクトル、検量線
10	6/5(金)	3	231	分光光度法による定量2	上田 悦子	生体制御学	分光光度計での定量の原理を習得する。	紫外部吸収、NADH、NAD、モル吸光係数
11	6/12(金)	3	231	分光光度法による定量3	上田 悦子	生体制御学	分光光度計での定量の原理を習得する。	定量実習のまとめ
12	6/19(金)	3	231	タンパクの分離と定量1	上田 悦子	生体制御学	血清蛋白の性質と種々の分析法を理解する。	ビウレット法、屈折法、塩析、標準血清
13	6/26(金)	3	231	タンパクの分離と定量2	上田 悦子	生体制御学	血清蛋白の性質と種々の分析法を理解する。	A/G、電気泳動、CA膜
14	7/3(金)	3	231	酵素反応1	上田 悦子	生体制御学	酵素反応実験で操作法の基本を理解する	基質、反応速度、Km、Vmax、Michaelis-Menten式、Lineweaver-Burkプロット
15	7/10(金)	3	231	酵素反応2	上田 悦子	生体制御学	実験結果をもとに酵素反応を理解する	まとめ

教育ブランドデザインとの関連: 2、3

※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。

学位授与の方針との関連: 1

授業のレベル: 2

評価: 分析検査学(定期試験)

実務経験との関連: 無し

指定教科書: 臨床化学検査学、医歯薬出版、浦山他著

分析検査学実習

科目到達目標: 分析検査に関する基本的技術を習得する。

科目責任者(所属): 森 徹自、上田 悦子 (生体制御学)

連絡先: eueta@tottori-u.ac.jp

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				オリエンテーション	上田 悦子	生体制御学	分析検査学実習の概要を理解する。	化学分析の特徴
3・4				分析検査の器具	上田 悦子	生体制御学	実習で使用する器具の名称と特徴を理解する。	ガラス器具、容器、機器
5・6	4/17(金)	3.4	231	分析検査の基礎的手法1	上田 悦子	生体制御学	臨床検査に用いられる器具の操作法を理解する。	メスピペット
7・8	4/24(金)	3.4	231	分析検査の基礎的手法2	上田 悦子	生体制御学	臨床検査に用いられる器具の操作法を理解する。	微量ピペット
9・10	5/1(金)	3.4	231	分析検査の基礎的手法3	上田 悦子	生体制御学	試薬(取扱い、調製法等)、機器操作法を理解する。	試薬類、管理、調製法、天秤、pHメーター
11・12	5/8(金)	3.4	231	緩衝液の調整と性質	上田 悦子	生体制御学	緩衝液の調製法、性質、pH測定法を理解する。	緩衝液の性質、pH標準液、pHメーター
13・14	5/15(金)	3.4	231	分析検査技術の基本 4	上田 悦子	生体制御学	試薬(取扱い、調製法等)、機器操作法を理解する。	濃度表示、調製法、分光光度計、セル
15・16	5/22(金)	3.4	231	微量ピペットの検定	上田 悦子	生体制御学	微量ピペット使用法を評価する。	微量ピペット、正確性・精密性
17・18	5/29(金)	3.4	231	分光光度法による定量1	上田 悦子	生体制御学	分光光度計での定量の原理を習得する。	可視光部、吸収スペクトル、検量線
19・20	6/5(金)	3.4	231	分光光度法による定量2	上田 悦子	生体制御学	分光光度計での定量の原理を習得する。	紫外部吸収、NADH、NAD、モル吸光係数
21・22	6/12(金)	3.4	231	分光光度法による定量3	上田 悦子	生体制御学	分光光度計での定量の原理を習得する。	定量実習のまとめ
23・24	6/19(金)	3.4	231	タンパクの分離と定量1	上田 悦子	生体制御学	血清蛋白の性質と種々の分析法を理解する。	ビウレット法、屈折法、塩析
25・26	6/26(金)	3.4	231	タンパクの分離と定量2	上田 悦子	生体制御学	血清蛋白の性質と種々の分析法を理解する。	電気泳動、CA膜
27・28	7/3(金)	3.4	231	酵素反応1	上田 悦子	生体制御学	酵素反応実験で操作法の基本を理解する	基質、反応速度、Km、Vmax、Michaelis-Menten式、Lineweaver-Burkプロット
29・30	7/10(金)	3.4	231	酵素反応2	上田 悦子	生体制御学	実験結果をもとに酵素反応を理解する	実習まとめ

教育ブランドデザインとの関連: 2、3

※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。

学位授与の方針との関連: 1

授業のレベル: 2

評価: 分析検査学実習(定期試験50%、レポート・各種提出物 50%)

実務経験との関連: 無し

指定教科書: 実習書を配布する。 臨床化学検査学、医歯薬出版、浦山他著

情報科学概論

科目到達目標:情報の表現やアーキテクチャ、ネットワーク、ソフトウェアの基礎が理解でき、国試問題80%以上を正答できる。
 バイオインフォマティクスとデータ解析の学習が開始できる程度のアルゴリズムの知識を身につける。

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	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				情報理論	網崎 孝志	生体制御学	情報量の概念を理解する。	確率、情報量、ビット、平均情報量、圧縮
2				二進法と情報	網崎 孝志	生体制御学	位取り表記法ならびにデジタル表現との関係を理解する。	位取り表記法、二進、十進、十六進、デジタル
3	4/16(木)	2	231	数の表現	網崎 孝志	生体制御学	補数表現ならびに浮動小数点数表現を理解する。	補数、浮動小数点数
4	4/23(木)	2	231	さまざまな情報の表現	網崎 孝志	生体制御学	文字、図形、画像データの表現方法を理解する。	符号化、バイトオーダー、標本化、量子化
5	4/30(木)	2	231	さまざまな情報の表現	網崎 孝志	生体制御学	音声・波形データとデータ圧縮の基本を理解する。	符号化、圧縮、標本化、量子化
6	5/14(木)	2	231	中間試験	網崎 孝志	生体制御学		
7	5/21(木)	2	231	コンピュータ・アーキテクチャ	網崎 孝志	生体制御学	ハードウェアの面からコンピュータを概観する。	CPU、メモリ、クロック、プログラム内蔵方式、命令の符号化
8	5/28(木)	2	231	論理と論理回路	網崎 孝志	生体制御学	命題論理とコンピュータの構成要素の関係を理解する。	論理、組み合わせ回路、順序回路
9	6/4(木)	2	231	通信とネットワーク	網崎 孝志	生体制御学	デジタル通信と情報ネットワークを理解する。	パケット通信、コネクション、通信モデル、誤り訂正符号
10	6/11(木)	2	231	通信とネットワーク	網崎 孝志	生体制御学	IP通信を理解する。	IP、TCP、UDP、DNS、アドレス
11	6/18(木)	2	231	オペレーティングシステム	網崎 孝志	生体制御学	オペレーティングシステムの基本的役割を理解する。	仮想化、資源管理、プロセス、スケジューリング、相互排除
12	6/25(木)	2	231	プログラム	網崎 孝志	生体制御学	プログラムの実体とその存在様式を理解する。	機械語、高級言語、アセンブリ、変数、命令型、代入
13	7/2(木)	2	231	アルゴリズム	網崎 孝志	生体制御学	アルゴリズムとは何かを理解する。	疑似コード、フローチャート
14	7/9(木)	2	231	アルゴリズム	網崎 孝志	生体制御学	アルゴリズムとは何かを理解する。	二分探索、解けない・手におえない問題
15	7/16(木)	2	231	最終まとめ	網崎 孝志	生体制御学	重要項目についての理解を深める。	

教育グランドデザインとの関連:2、3、4、5

※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。

学位授与の方針との関連:1、2

授業のレベル:2

この授業は講義として行い、一部に問題演習を取り入れる。

評価:演習・取り組み態度 10%、定期試験(2回) 90%

実務経験との関連:無し。

教科書:プリントを配布する。

参考書:「最新臨床検査学講座 情報科学」、松戸隆之著、医歯薬出版、2015年

人体組織学

科目到達目標: 人体の正常な微細構造について学ぶ。

科目責任者(所属): 森 徹自(生体制御学)

連絡先: E-mail mori-te@tottori-u.ac.jp

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				組織学概論	森 徹自	生体制御学	組織標本の作製方法を理解する。	固定、染色、細胞
2				上皮組織	森 徹自	生体制御学	上皮組織の構造を理解する。	上皮組織、腺
3	4/16(木)	3, 4	231	支持組織	森 徹自	生体制御学	支持組織の構造を理解する。	結合組織、骨組織、軟骨組織
4	4/23(木)	3, 4	231	筋組織	森 徹自	生体制御学	筋組織の構造を理解する。	骨格筋、平滑筋、心筋
5	4/30(木)	3, 4	231	神経組織	森 徹自	生体制御学	神経組織の構造を理解する。	ニューロン、グリア細胞
6	5/14(木)	3, 4	231	脈管系と血液	森 徹自	生体制御学	動脈と静脈の違いを理解する。 血球の分類ができるようにする。	心筋、動脈、静脈、血球
7	5/21(木)	3, 4	231	リンパ系器官	森 徹自	生体制御学	リンパ系組織の構造を理解する。	リンパ小節、リンパ節、胸腺、脾臓
8	5/27(水)	3, 4	231	消化器1	森 徹自	生体制御学	消化管の構造を理解する。	食道、胃、小腸、大腸
9	6/4(木)	3, 4	231	消化器2	森 徹自	生体制御学	肝臓と膵臓の構造を理解する。	肝臓、胆嚢、膵臓
10	6/11(木)	3, 4	231	呼吸器・泌尿器	森 徹自	生体制御学	呼吸器と泌尿器の構造を理解する。	気管、気管支、肺、腎臓、膀胱、尿管
11	6/18(木)	3, 4	231	男性生殖器	森 徹自	生体制御学	男性生殖器の構造を理解する。	精巣、精巣上体、精管
12	6/25(木)	3, 4	231	女性生殖器	森 徹自	生体制御学	女性生殖器の構造を理解する。	卵巣、子宮
13	7/2(木)	3, 4	231	内分泌系	森 徹自	生体制御学	内分泌器官の細胞を見分ける。	下垂体、甲状腺、副腎、消化管ホルモン
14	7/9(木)	3, 4	231	感覚器	森 徹自	生体制御学	感覚器の構造を理解する。	網膜、コルチ器
15	7/16(木)	3, 4	231	まとめ・組織学研究法	森 徹自	生体制御学	様々な組織学的手技を理解する。	免疫染色

教育グランドデザインとの関連: 2、3、4、5

※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。

学位授与の方針との関連: 1、2、3

授業のレベル: 2

評価: 定期試験: 100%

実務経験との関連: 無し

教科書: 入門人体組織学 改訂第2版 牛木辰男 南江堂

参考書: 標準組織学 総論・各論 藤田尚夫、藤田恒夫 医学書院

人体組織学実習

科目到達目標: 人体の正常な微細構造について学ぶ。

科目責任者(所属): 森 徹自(生体制御学)

連絡先: E-mail mori-te@tottori-u.ac.jp

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				顕微鏡の使い方	森 徹自	生体制御学	顕微鏡の使い方を学ぶ。	光学顕微鏡、細胞
3・4				上皮組織	森 徹自	生体制御学	上皮組織の構造を理解する。	上皮組織、腺
5・6	4/16(木)	3, 4	231	支持組織	森 徹自	生体制御学	支持組織の構造を理解する。	結合組織、骨組織、軟骨組織
7・8	4/23(木)	3, 4	231	筋組織	森 徹自	生体制御学	筋組織の構造を理解する。	骨格筋、平滑筋
9・10	4/30(木)	3, 4	231	神経組織	森 徹自	生体制御学	神経組織の構造を理解する。	大脳、小脳、ニューロン、グリア
11・12	5/14(木)	3, 4	231	脈管系と血液	森 徹自	生体制御学	動脈と静脈の組織の違いを理解する。 血球の分類をする。	心筋、動脈、静脈、血球
13・14	5/21(木)	3, 4	231	リンパ系組織	森 徹自	生体制御学	リンパ系組織の構造を理解する。	リンパ節、胸腺、脾臓
15・16	5/27(水)	3, 4	231	消化器1	森 徹自	生体制御学	消化管の構造を理解する。	胃、小腸、大腸
17・18	6/4(木)	3, 4	231	消化器2	森 徹自	生体制御学	肝臓と膵臓の構造を理解する。	肝臓、膵臓
19・20	6/11(木)	3, 4	231	呼吸器・泌尿器	森 徹自	生体制御学	呼吸器と泌尿器の構造を理解する。	気管、気管支、肺、腎臓、膀胱、尿管
21・22	6/18(木)	3, 4	231	男性生殖器	森 徹自	生体制御学	男性生殖器の構造を理解する。	精巣、精巣上体、精管
23・24	6/25(木)	3, 4	231	女性生殖器	森 徹自	生体制御学	女性生殖器の構造を理解する。	卵巣、子宮
25・26	7/2(木)	3, 4	231	内分泌器官	森 徹自	生体制御学	内分泌器官の細胞を見分ける。	下垂体、甲状腺、副腎、ランゲルハンス島
27・28	7/9(木)	3, 4	231	感覚器	森 徹自	生体制御学	感覚器の構造を理解する。	網膜、コルチ器
29・30	7/16(木)	3, 4	231	復習と整理	森 徹自	生体制御学	復習、顕微鏡とプレパラートの整理	復習、顕微鏡とプレパラートの整理

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

授業のレベル: 2

評価: 定期試験: 10% レポート90%

実務経験との関連: 無し

教科書: 入門人体組織学 改訂第2版 牛木辰男 南江堂

参考書: 標準組織学 総論・各論 藤田尚夫、藤田恒夫 医学書院

※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。

生理情報検査学

科目到達目標:神経系の生理機能を理解する。

科目責任者(所属):二宮 治明(生体制御学)

連絡先:ninomiya@tottori-u.ac.jp

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				神経系総論Ⅰ	二宮 治明	生体制御学	神経系の機能を理解する。	膜電位、神経細胞、シナプス
2				神経系総論Ⅱ	二宮 治明	生体制御学	〃	〃
3				神経系総論Ⅲ	二宮 治明	生体制御学	〃	〃
4				中枢神経Ⅰ	二宮 治明	生体制御学	中枢神経系の機能を理解する。	脊髄、脊髄神経、脳、脳神経
5	4/20(月)	3	231	中枢神経Ⅱ	二宮 治明	生体制御学	〃	〃
6	4/20(月)	4	231	中枢神経Ⅲ	二宮 治明	生体制御学	〃	〃
7	4/27(月)	3	231	自律神経Ⅰ	二宮 治明	生体制御学	自律神経系の機能を理解する。	交感神経、副交感神経
8	4/27(月)	4	231	自律神経Ⅱ	二宮 治明	生体制御学	〃	〃
9	5/7(木)	3	231	自律神経Ⅱ	二宮 治明	生体制御学	〃	〃
10	5/7(木)	4	231	体性神経Ⅰ	二宮 治明	生体制御学	体性神経系の機能を理解する。	感覚、運動
11	5/11(月)	3	231	体性神経Ⅱ	二宮 治明	生体制御学	〃	〃
12	5/11(月)	4	231	特殊感覚Ⅰ	二宮 治明	生体制御学	特殊感覚の機能を理解する。	嗅、味、視、聴、平衡
13	5/18(月)	3	231	特殊感覚Ⅱ	二宮 治明	生体制御学	〃	〃
14	5/18(月)	4	231	特殊感覚Ⅲ	二宮 治明	生体制御学	〃	〃
15	5/25(月)	3	231	筋肉Ⅰ	二宮 治明	生体制御学	筋肉の収縮機構を理解する。	骨格筋、心筋、平滑筋
16	5/25(月)	4	231	筋肉Ⅱ	二宮 治明	生体制御学	〃	〃

教育ブランドデザインとの関連:2、5

※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。

学位授与の方針との関連:2

授業のレベル:1

評価:定期試験100%

実務経験との関連:臨床医の経験を持つ基礎医学研究者がその経験を活かし、専門分野に関する講義を行う。

教科書:N教授の生理学講義ノート、二宮治明 著、日本医事新報社、2016年

参考書:人体の正常構造と機能 第3版、日本医事新報社、2017年

生理情報検査学実習

科目到達目標:生理機能の解析方法を理解する。

科目責任者(所属):二宮 治明(生体制御学)

連絡先:ninomiya@tottori-u.ac.jp

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・3	6/8(月)	3,4,5	219他	オリエンテーション	二宮 治明	生体制御学	各実習項目の目的を理解する。	
4・5・6	6/15(月)	3,4,5	219他	実習Ⅰ 味覚	二宮 治明	生体制御学	味覚の検査方法を理解する。	味覚、受容体
7・8・9	6/22(月)	3,4,5	219他	実習Ⅱ 嗅覚	二宮 治明	生体制御学	嗅覚の検査方法を理解する。	嗅覚、受容体
10・11・12	6/29(月)	3,4,5	219他	実習Ⅲ 視覚と反応時間	二宮 治明	生体制御学	視覚刺激の伝達路を理解する。	視覚伝達路
13・14・15	7/6(月)	3,4,5	219他	実習Ⅳ 神経伝達速度	二宮 治明	生体制御学	神経伝達速度の測定方法を体験する。	神経伝達速度
16・17・18	7/13(月)	3,4,5	219他	実習Ⅴ 赤血球と浸透圧	二宮 治明	生体制御学	赤血球の浸透圧耐性を理解する。	赤血球、浸透圧、溶血
19・20・21	7/20(月)	3,4,5	219他	実習のまとめⅠ	二宮 治明	生体制御学		
22・23	7/27(月)	3,4	219他	実習のまとめⅡ	二宮 治明	生体制御学		

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:1

評価:レポート100%

実務経験との関連:臨床医の経験を持つ基礎医学研究者がその経験を活かし、実習を行う。

教科書:なし。実習マニュアルを配布する。

参考書:N教授の生理学講義ノート、二宮治明 著、日本医事新報社、2016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。

医用工学

科目到達目標:①臨床検査領域における理工学的な知識を習得する。②生体情報収集の流れを理解する。③医用機器の作動原理や電氣的安全対策などを理解する。

科目責任者(所属):藤原 伸一(生体制御学)

連絡先:Tel 0859-38-6356(居室:アレスコ棟3階344) E-mail fujiwara@tottori-u.ac.jp

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				臨床検査と生体物性	藤原 伸一	生体制御学	生体物性、生体固有の特異性を理解する。	生体物性、生体固有の特異性
2	4/15(水)	3	231	電気・電子工学の基礎(1)	藤原 伸一	生体制御学	電圧、電流、抵抗、オームの法則を理解する。	電流、電圧、抵抗、オームの法則
3	4/22(水)	3	231	電気・電子工学の基礎(2)	藤原 伸一	生体制御学	直流回路の性質と用途を理解する。	キルヒホッフの法則、ブリッジ回路
4	5/13(水)	3	231	電気・電子工学の基礎(3)	藤原 伸一	生体制御学	コンデンサとコイルの性質と用途を理解する。	抵抗、コイル、コンデンサ、電磁誘導
5	5/20(水)	3	231	電気・電子工学の基礎(4)	藤原 伸一	生体制御学	交流回路の性質と用途を理解する。	直流と交流、交流の3大要素、容量性リアクタンス、誘導性リアクタンス
6	5/28(木)	3	231	電気・電子工学の基礎(5)	藤原 伸一	生体制御学	交流回路の周波数特性を理解する。	周波数特性、フィルタ、RCL直列回路、インピーダンス、位相、遮断周波数
7	6/3(水)	3	231	電気・電子工学の基礎(6)	藤原 伸一	生体制御学	交流回路の過渡特性を理解する。	共振、過渡特性、時定数
8	6/10(水)	3	231	電気・電子工学の基礎(7)	藤原 伸一	生体制御学	半導体の性質と用途を理解する。	半導体、ダイオード、トランジスタ
9	6/17(水)	3	231	医用電子回路(1)	藤原 伸一	生体制御学	増幅回路と増幅度(dB)について理解する。	増幅器、デシベル(dB)、差動増幅、同相除去比
10	6/24(水)	3	231	医用電子回路(2)	藤原 伸一	生体制御学	帰還回路、オペアンプ、発振回路、電源回路について理解する。	負帰還、オペアンプ、発振回路、電源回路
11	7/1(水)	3	231	医用電子回路(3)	藤原 伸一	生体制御学	信号の変調と復調について理解する。	変調、復調、デジタル回路、サンプリング定理
12	7/8(水)	3	231	生体情報の収集(1)	藤原 伸一	生体制御学	生体情報収集における留意点を理解する。	雑音、不分極電極
13	7/15(水)	3	231	生体情報の収集(2)	藤原 伸一	生体制御学	光や温度などの物理量を電圧や抵抗などの電気量に変換する方法を理解する。	センサ、トランスデューサ
14	7/22(水)	3	231	生体情報の収集(3) 医用機器の電氣的安全対策(1)	藤原 伸一	生体制御学	記録器・表示器の原理と特性を理解する。 医用機器の電氣的安全対策を理解する。	記録器、表示器、マクロショック
15	7/29(水)	3	231	医用機器の電氣的安全対策(2)	藤原 伸一	生体制御学	医用機器の電氣的安全対策を理解する。	マクロショック、ミクロショック、接地、EPRシステム、非常電源

教育グランドデザインとの関連:2、3、5

※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。

学位授与の方針との関連:1、2、3

授業のレベル:2

評価:授業態度20%、定期試験80%

実務経験との関連:無し

指定教科書:最新 臨床検査学講座 医用工学概論 医歯薬出版 2018年

参考書:プリント配布

医用工学実習

科目到達目標:実際に回路を組んで実験することを通して、回路部品の特性や医用機器の電气的安全対策などを理解する。

科目責任者(所属):藤原 伸一(生体制御学)

連絡先:Tel 0859-38-6356(居室:アレスコ棟3階344) E-mail fujiwara@tottori-u.ac.jp

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				実習のガイダンス	藤原 伸一	生体制御学	本実習の流れを理解する。	実習の準備
2	4/15(水)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	最小二乗法	藤原 伸一	生体制御学	最小二乗法を理解し、実際に使えるようになる。	最小二乗法
3	4/22(水)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	デジタルオシロスコープの設定と使用	藤原 伸一	生体制御学	各自のPCでデジタルオシロスコープを正常に動作させることができる。	デジタルオシロスコープ
4	5/13(水)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	オームの法則	藤原 伸一	生体制御学	オームの法則を理解する。 ブレッドボード、テスターの操作に慣れる。	オームの法則、ブレッドボード、テスター、抵抗
5	5/20(水)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	キルヒホッフの法則	藤原 伸一	生体制御学	キルヒホッフの法則を理解する。 ブレッドボード上での回路の作成に慣れる。	キルヒホッフの法則、ブレッドボード、抵抗
6	5/28(木)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	ハムノイズと音声信号の測定	藤原 伸一	生体制御学	ハムノイズを理解する。音と電圧波形の関係を理解する。	ハムノイズ、音、周波数、振幅
7	6/3(水)	3.5・4	231	前半のまとめ	藤原 伸一	生体制御学	練習問題等に取り組み、ここまでの講義・実習の理解を深める。	電気回路
8	6/10(水)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	コンデンサの充放電	藤原 伸一	生体制御学	コンデンサを充電・放電するときの電圧波形を理解する。	コンデンサ、過渡特性、時定数
9	6/17(水)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	CR回路の周波数特性	藤原 伸一	生体制御学	CR回路の周波数特性を理解する。	コンデンサ、周波数特性、遮断周波数
10	6/24(水)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	ダイオードの整流作用とトランス	藤原 伸一	生体制御学	ダイオードの整流作用とトランスの働きを理解する。	ダイオード、整流、トランス
11	7/1(水)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	トランジスタの増幅作用	藤原 伸一	生体制御学	トランジスタの増幅作用を理解する。	トランジスタ、発光ダイオード
12	7/8(水)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	オペアンプを用いた増幅回路	藤原 伸一	生体制御学	オペアンプの働きと反転増幅回路の動作を理解する。	オペアンプ、反転増幅回路
13	7/15(水)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	光電変換素子の作用	藤原 伸一	生体制御学	光電変換素子の作用を理解する。	トランスデューサ、フォトトランジスタ、CdS光センサ
14	7/22(水)	3.5・4	検査技術第1学生実習室	サーミスタを利用した温度計	藤原 伸一	生体制御学	半導体サーミスタの特性を理解する。	トランスデューサ、サーミスタ、ホイートストンブリッジ
15	7/29(水)	3.5・4	231	実習のまとめ	藤原 伸一	生体制御学	これまで行った実習の理解を深める。	実習の総まとめ

教育ブランドデザインとの関連:2、3、4、5、6

※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。

学位授与の方針との関連:1、2、3、4

授業のレベル:2

評価:レポート100%

実務経験との関連:無し

教科書:プリント(実習書)配布

参考書:最新 臨床検査学講座 医用工学概論 医歯薬出版 2018年

検査学概論

科目到達目標:臨床検査の意義を理解する。

科目責任者(所属):加藤 雅彦(病態検査学)

連絡先: 研究室TEL:0859-38-6381

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				臨床検査技師の役割臨床検査の種類と意義	植嶋 輝久	病態検査学 (非常勤講師)	一般病院における検査技師の役割が理解できる。	臨床検査技師、役割
2	4/21(火)	4	231	臨床検査の種類と意義	加藤 雅彦	病態検査学	臨床検査の意義を理解できる。	検体検査、生体検査
3	4/28(火)	4	231	DMATについて	道祖尾憲二郎	病態検査学 (非常勤講師)	DMATについて理解できる。	救急、蘇生
4	5/12(火)	4	231	接遇とリスクマネジメント	加藤 雅彦	病態検査学	接遇とリスクマネジメント、チーム医療を理解できる。	接遇、リスクマネジメント、多職種協働
5	5/19(火)	4	231	移植医療	牛島 愛	病態検査学 (非常勤講師)	移植医療が理解できる。	移植、ドナー、レシピエント
6	5/26(火)	4	231	感染対策	加藤 雅彦	病態検査学	感染対策の意義が理解できる。	個人防護具、感染経路予防策
7	6/9(火)	4	231	検体採取	加藤 雅彦	病態検査学	採血、鼻腔・咽頭、皮膚、口腔、肛門からの検体採取	検体採取
8	6/23(火)	4	231	まとめ	加藤 雅彦	病態検査学	検査技師の役割・業務内容が理解できる	院内役割・業務

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、4

授業のレベル:1

評価: 定期試験80%、授業参加業況20%

実務経験との関連:医師および臨床検査技師が、その実務経験に基づき臨床検査の意義について講義・演習を行う

参考書: 最新検査学講座「一般検査学」、「医療安全管理学」 医歯薬出版株式会社

その他: 担当者が変更する可能性あり。

※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。