保健学科教育学修プログラム 検査技術科学専攻 令和5年度前期 2年次

【米子地区授業時間】

【鳥取地区授業時間】

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

1時限: 8:45 ~ 10:152時限:10:30 ~ 12:003時限:13:00 ~ 14:304時限:14:45 ~ 16:155時限:16:30 ~ 18:00

令和5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I	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 I	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		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		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						生理情報検査学・実習					

					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)	遺伝子検査学	
2	主題:カウンセリング	検体検査学	検体検査学実習	検査学概論	病理検査学·実習	国際保健医療論	総合英語Ⅱ	遺伝子検査学		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	総合英語Ⅱ	病理検査学·実習	くすりと作用	基幹:生命倫 理	遺伝子検査学 実習	病原体検査学 I	病理検査学・実習	
4	基礎免疫輸血 学	疾病論Ⅱ	検体検査学実習		病理検査学·実習	疾病論Ⅱ		遺伝子検査学 実習	病原体検査学 I	病理検査学・実習	
5											

-2-

生命との合同講義

看護との合同講義

生命・看護との合同講義

16週制

令和5年度•七曜表

(生命科学科·保健学科) ※保健学科看護学専攻2·3年次除く

		Ē	Ú		其	月		週
	日	月	火	水	木	金	土	数
							1	
	2	3	4	5	6	7	8	1
4	9	10	11	12	13	14	15	2
	16	17	18	19	20	21	22	3
	23	24	25	26	27	28	29	4
	30	1	2	3	4	5	6	補
	7	8	9	10	11	12	13	5
5	14	15	16	17	18	19	20	6
١	21	22	23	24	25	26	27	7
	28	29	30	31	1	2	3	8
	4	5	6	7	8	9	10	9
6	11	12	13	14	15	16	17	10
ľ	18	19	20	21	22	23	24	11
	25	26	27	28	29	30	1	12
	2	3	4	5	6	7	8	13
	9	10	11	12	13	14	15	14
7	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
	6	7	8	9	10	11	12	再
8	13	14	15	16	17	18	19	試
ľ	20	21	22	23	24	25	26	
	27	28	29	30	31	1	2	
	3	4	5	6	7	8	9	
9	10	11	12	13	14	15	16	
	17	18	19	20	21	22	23	
	24	25	26	27	28	29	30	

		í	发		其	期			
	田	月	火	水	木	金	土	数	
	1	2	3	4	5	6	7	1	
	8	9	10	11	12	13	14	2	
10	15	16	17	18	19	20	21	3	
	22	23	24	25	26	27	28	4	
	29	30	31	1	2	3	4	5	
	5	6	7	8	9	10	11	6	
11	12	13	14	15	16	17	18	7	
l ' '	19	20	21	22	23	24	25	8	
	26	27	28	29	30	1*	2	9	
	3	4	5	6	7	8	9	10	
	10	11	12	13	14	15	16	11	
12	17	18	19	20	21	22	23	12	
	24	25	26	27	28	29	30	補	
	31	1	2	3	4	5	6	補	
	7	8	9	10	11	12*	13	13	
1	14	15	16	17	18	19	20	14	
l '	21	22	23	24	25	26	27	15	
	28	29	30	31	1	2	3	16·試	
	4	5	6	7	8	9	10	試	
2	11	12	13	14	15	16	17	再	
	18	19	20	21	22	23	24	試	
	25	26	27	28	29	1	2		
	3	4	5	6	7	8	9		
	10	11	12	13	14	15	16		
3	17	18	19	20	21	22	23		
	24	25	26	27	28	29	30		
	31								



 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
 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	 5
必修	外国語	総合英語I	 6
必修	専門科目	心の病	 7
必修	専門科目	病気と病理	 8
必修	専門科目	病気と微生物	 9
必修	専門科目	疾病論I	 10
選必	専門科目	細胞と情報伝達	 11
選必	専門科目	生命維持と免疫	 12
選必	専門科目	生物と環境	 13
選必	専門科目	コミュニケーション法	 14
選必	専門科目	周産期医学	 15
必修	専門科目	分析検査学	 16
必修	専門科目	分析検査学実習	 17
必修	専門科目	情報科学概論	 18
必修	専門科目	人体組織学	 19
必修	専門科目	人体組織学実習	 20
必修	専門科目	生理情報検査学	 21
必修	専門科目	生理情報検査学実習	 22
必修	専門科目	医用工学	 23
必修	専門科目	医用工学実習	 24

- ※選択科目:選択、選択必修科目:選必、必修科目:必修は令和5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。
- ※〇は、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: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	予習•復習内容	授業のキーワード
1	4/3(月)	2	112	対面	パ ^タ ーン2遠隔(オンデ マンド学習)	データ	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート1章を読んでおく。 復習:演習1.1に取り組む。	保健統計、実験と観測、誤差、尺度、ヒストグラム
2	4/10(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	記述統計量	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート2章を読んでおく。 復習:演習2.7に取り組む。	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
3	4/17(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	確率	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート3章を読んでおく。 復習:演習3.1に取り組む。	確率、確率変数、二項分布
4	4/24(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	正規分布と分位数	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート4章を読んでおく。 復習:演習4.3に取り組む。	度数、密度、累積分布、分位点
5	5/1(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	人口、疾病と死亡の統計	天野 宏紀	健康政策医学	講義で学習した内容に関する小テストに回答する。	人口、高齢化、老年人口割合、従属人口、罹 患率、有病率、死亡票
6	5/8(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	母子保健	天野 宏紀	健康政策医学	講義で学習した内容に関する小テストに回答する。	乳児死亡率、周産期死亡率、妊産婦死亡率
7	5/15(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	標本平均の分布と信頼区 間	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート5章を読んでおく。 復習:演習5.3の改変版を提示するのでそれに取り組む。	中心極限定理、標準化、区間推定
8	5/22(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	平均値の検定	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート6章を読んでおく。 復習:演習問題を提示するのでそれに取り組む。	Z検定、t検定、両側、仮設検定
9	5/29(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	平均値の差の検定	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート7章を読んでおく。	Z検定、t検定、仮設検定、対標本、等分散
10	6/5(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	中間まとめ	網崎 孝志	生体制御学	予習:正規分布を仮定する平均値の仮説検定と区間推 定をおさらいし、疑問点を列挙しておく。	これまでの復習
11	6/12(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	比率の検定	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート8章を読んでおく。 復習:演習8.2に取り組む。	二項検定、正規分布近似、連続性補正
12	6/19(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	カイニ乗検定	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート9章を読んでおく。 復習:演習9.4の改変版を提示するのでそれに取り組む。	適合度、独立性、ピアソン、帰無仮説の「採択」
13	6/26(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	効果の大きさ	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート10章を読んでおく。 復習:演習10.3に取り組む。	ファイ係数、相対リスク、オッズ比、p値
14	7/3(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	相関と回帰	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート11章を読んでおく。	散布図、相関係数、順位相関、回帰分析
15	7/10(月)	2	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	統計学的推論のまとめ	網崎 孝志	生体制御学	予習:とくに、仮設検定とp値と α 、効果量、相関と回帰についておさらいし、疑問点を列挙しておく。	全体の復習

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:試験85%、演習等の平常点15%

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:aotodiane@gmail.com

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	予習•復習内容	授業のキーワード
1	4/6(木)	1	231	対面		Introduction to the class & Unit 1 – Food From The Earth (1)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Contrasting general and current actions using the simple present tense and the present continuous.	usually, right now
2	4/13(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Unit 1 - Food From The Earth (2)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Language used to talk about geography, climate and food, and the simple past tense.	staple foods, rainfall
3	4/20(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Unit 1 - Food From The Earth (3)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Language used to recommend a favourite food and to explain why someone might like or dislike it.	recommending dishes
4	4/27(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Unit 2 - Express Yourself (1)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Language used to talk about personal experiences and the present perfect tense.	Have you ever?
5	5/2(火)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Unit 2 - Express Yourself (2)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Phrases used to make natural small talk when meeting people for the first time.	already, never, yet
6	5/11(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Unit 2 - Express Yourself (3)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Language used to discuss communication barriers and how to overcome them.	communication, gestures, orangutan
7	5/18(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Unit 3 - Cities (1)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Language used to describe a city or town, and using "will" to discuss the future.	What's it like?, future changes
8	5/25(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Unit 3 – Cities (2)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Language used to discuss good and bad points in a city, and using time phrases with "will."	buildings, public transportation, green space, before, after
9	6/8(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Unit 3 – Cities (3)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Language used to make predictions about cities in the future and what changes might happen.	population, food production, realistic
10	6/15(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Unit 4 - The Body (1)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Language used to discuss ways to stay healthy, and comparative and superlative forms.	body parts, nutrition, exercise
11	6/22(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Unit 4 - The Body (2)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Language used to discuss natural remedies, and the use of "to" to express purpose.	healthy lifestyles, natural remedies
12	6/29(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Unit 4 – The Body (3)	青砥 ダイアン	非常勤講師	Language used to discuss cause and effect, and more detailed vocabulary describing systems of the body.	preventing illness, viruses, bacteria
13	7/6(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Review & Writing Test	青砥 ダイアン	非常勤講師	復習/試験	復習/試験
14	7/13(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Speaking Assessment	青砥 ダイアン	非常勤講師	試験	試験
15	7/20(木)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	Speaking Assessment (continued)	青砥 ダイアン	非常勤講師	試験	試験

教育グ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:2,4

授業のレベル:3

評価: 定期試験 60%, 参加 20%, レポート 20%

実務経験との関連:無し

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

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):高間さとみ、松浦治代(地域・精神看護学)

連絡先:研究室TEL:0859-38-6334 E-mail:takama@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	予習·復習内容	授業のキーワード
1	6/9 (金)	1	112	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	心の病とは何か	高間さとみ	地域·精神 看護学	事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、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ことができるよう、知識の習得に努める。	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	6/16(金)	1	112	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	心の病の治療	三浦明彦	精神科	事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、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できるよう、知識の習得に努める。	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	6/23 (金)	1	112	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	統合失調症の病態・症状・診断と治療	太田三恵	精神科	事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、統合失調症の病態・症状・診断と治療について説明できるよう、知識の習得に努める。	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
4	6/30(金)	1	112	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	気分障害の病態・症状・診断と治療	岩田正明	精神科	事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。 授業の概要・ポイント等を再確認し、気分障害の病態、症状、病型、治療薬、治療について説明できるよう、知識の習得に努める。	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
5	7/7 (金)	1	112	対面		神経症(不安障害)の病態・症状・診断と治療	梶谷直史	精神科	事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、神経症の病態・症状・診断と治療について説明できるよう、知識の習得に努める。	神経症、抗不安薬、精神療法、心理療法
6	7/14 (金)	1	112	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	認知症、器質性精神障害、てんかん、睡眠障害の病態・症状・診断と 治療	山梨豪彦	精神科	事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、認知症、器質性精神障害、てんかん、睡眠障害の病態・症状・診断と治療について説明できるよう、知識の習得に努める。	認知症、せん妄、器質性精神障害、てんかん発作、抗てんかん薬、 過眠症、睡眠覚醒スケジュール障害、パラソムニア、睡眠導入薬
7	7/21 (金)	1	112	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	発達障害・知的障害、依存、摂食障害、強迫症の病態・症状・診断と治療	太田三恵	精神科	事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、発達障害・知的障害、アディクションに関連する病態・症状・診断と治療について説明できるよう、知識の習得に努める。	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、アディクション、薬物依存、抗酒薬、摂食障害、強迫症
8	7/28 (金)	1	112	対面		心の病と地域社会におけるリハビリ テーション	高間さとみ	地域·精神 看護学	事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、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説明できるよう、知識の習得に努める。	リハビリテーション、ウェルビーイング、オープンダイアログ、心理教育、SST、地域生活、社会参加、自立支援、偏見、スティグマ、訪問看護

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、授業で扱うテーマを参照し、社会情勢や関連事項を踏まえ、予習・復習をすること。

教育グランドデザインとの関連:1,2,3,4

学位授与の方針との関連:1,2,3

授業のレベル:2

評価:出席時間数5分の4以上を前提に、定期試験80%、課題20%とし、総合的に評価する。

実務経験との関連:現役の精神科医師及び臨床経験がある教員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・参考書:講義資料を配布するため、教科書の指定は、なしとする。

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、2002)
- 3.精神薬理学エッセンシャルス 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)
- 5.精神神経疾患ビジュアルブック(Gakken,監修:落合慈之2015)

その他:連絡事項・課題等は、eラーニングシステムmanabaを参照すること

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	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	予習·復習内容	講義のキーワード
1	4/3(月)	1	112	対面		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	病因、先天性疾患、 組織細胞障害とその修復	病気、ホメオスターシス、病因、奇形、変性・萎縮、壊死
2	4/10(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	総論:代謝異常、循環障害	北村 幸郷	病態検査学	代謝異常、循環障害	代謝異常症、血栓症、DIC、梗塞、浮腫、ショック
3	4/17(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	総論:炎症	北村 幸郷	病態検査学	炎症	四大特徴、急性・慢性炎症、一般炎症と 特殊炎症、肉芽組織
4	4/24(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	総論:免疫異常	北村 幸郷	病態検査学	免疫異常	アレルギー、自己免疫疾患、膠原病
5	5/1(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	総論:腫瘍	北村 幸郷	病態検査学	腫瘍	癌腫と肉腫、白血病、前癌状態、転移、 良性と悪性腫瘍、上皮性と非上皮性腫瘍
6	5/8(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	循環器系	北村 幸郷	病態検査学	循環器系の病理	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
7	5/15(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	呼吸器系	北村 幸郷	病態検査学	呼吸器系の病理	気管支喘息、肺炎と肺線維症、肺結核、 塵肺症、肺癌
8	5/22(月)	1	112	対面	マント子首)	消化器系	北村 幸郷	病態検査学	消化器系の病理	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
9	5/29(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	細胞診	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	細胞診	細胞診、スクリーナー、細胞検査、検診
10	6/5(月)	1	112	対面	マント子首)	血液·造血器系	北村 幸郷	病態検査学	血液・造血器系の病理	貧血、白血病、多発性骨髄腫、悪性リンパ腫
11	6/12(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	内分泌系	北村 幸郷	病態検査学	内分泌系の病理	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	6/19(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	神経·運動器系	北村 幸郷	病態検査学	神経・運動器系の病理	脳梗塞と脳出血、脳腫瘍、変性疾患
13	6/26(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	生殖器系	北村 幸郷 松下 倫子	病態検査学	生殖器系の病理	子宮癌、卵巣腫瘍、睾丸腫瘍
14	7/3(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	感覚器系、皮膚、胸壁	北村 幸郷	病態検査学	感覚器系、皮膚、胸壁の病理	難聴、視力障害、めまい、乳腺腫瘍、 皮膚腫瘍
15	7/10(月)	1	112	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	病理総括	北村 幸郷	病態検査学	全体の復習	全体の復習

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:2

評価:定期試験70%、受講態度・レポートなど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:わかりやすい病理学(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ことができる。感染症と感染予防策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):鰤岡 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	予習·復習内容	授業のキーワード
1	4/7(金)	2	112	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	病原体の種類	鰤岡 直人	病態検査学	微生物と感染症について予習する、manabaで配布する資料を予習する(1h). 授業内容を復習する(2h).	病原体,細菌、リケッチア、クラミジア、真菌、ウイルス、微生物の構造,遺伝子検査法,変異と遺伝,培養,培地,感染と免疫、地域性
2	4/14(金)	2	112	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	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予習する.配付資料とテキスト「JST 研究者の皆様へ」を予習する(manaba配布)(1h).授業内容を復習する(1h).	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	4/21(金)	2	112	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	B型肝炎の臨床的問題点	永原天和	第二内科	B型肝炎および問題点を予習する(1h)。授業で歴史的背景、偏見差別防止を理解して復習する(2h).	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	4/28(金)	2	112	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	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, 感染症法を予習する(1h)。授業内容を復習する(2h).	抗菌薬、ワクチン,感染症法
5	5/12(金)	2	112	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	総合感染症学:呼吸器感 染症	中本 成紀	臨床感染症学	呼吸器感染症の病態を予習する. 特に肺炎を予習する(1h). 授業終了後は配付資料などを参考に授業内容を復習する(2h).	市中・院内肺炎、肺結核、マイコプラズマ感染症、クラミドフィラ感染症、レジオネラ感染症
6	5/19(金)	2	112	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	滅菌、消毒	加藤雅彦	病態検査学	滅菌、消毒の違いを予習する(1h)。授業終了後は内容を復習する(1h).	臨床と滅菌、消毒
7	5/26(金)	2	112	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	消化器感染症	鰤岡 直人	病態検査学	指定教科書の消化器感染症を予習する(1h). 授業終了後 は教科書・配付資料(manaba配布)を参考にして復習する(2 h)。	消化器感染症, ヘリコバクター・ピロリ感染症, 胆道 系感染症
8	6/2(金)	2	112	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	泌尿生殖器感染症	臼井 真一	病態検査学	指定教科書の泌尿生殖器感染症を予習する(1h). 授業終 了後は授業内容を復習する(2h)。	尿路感染症、性感染症
9	6/9(金)	2	112	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	耳鼻咽喉科領域の感染症	片岡 英幸	成人·老人 看護学	指定教科書の耳鼻咽喉科領域の感染症に関して予習する。授業後は内容を復習する.	耳鼻咽喉科領域の感染症
10	6/16(金)	2	112	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	特殊な感染症(寄生虫感 染症)	鰤岡 直人	病態検査学	指定教科書の寄生虫症の項目を予習する(1h)。授業後は 指定教科書・配付資料(manaba配布)などを参考にして復習 する(2h).	寄生虫症、線虫類、条虫類、吸虫類
11	6/23(金)	2	112	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	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・感染予防を予習する(1h)。授業終了後は指定 教科書・配付資料などを参考にして復習する(2h).	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	6/30(金)	2	112	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	特殊な感染症(節足動物 媒介感染症)	鰤岡 直人	病態検査学	指定教科書の節足動物などを介する感染症を予習する(1h)。授業後はmanaba配布資料・授業を復習する(1h).	節足動物媒介感染症
13	7/7(金)	2	112	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	循環器領域の感染症	濱田 紀宏	地域医療学	循環器系の感染症を予習する(1h)。授業後は配付資料を参考にして復習する(2h).	(1)感染性心内膜炎、(2)急性心筋炎など
14	7/14(金)	2	112	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	総合感染症学:抗菌薬、 MIC	千酌 浩樹	臨床感染症学	抗菌薬の臨床を予習する(1h)。授業後は配付資料・教科書を参考にして復習する(1h).	各種抗菌薬、最小発育阻止濃度(MIC)
15	7/21(金)	2	112	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	まとめ	鰤岡 直人	病態検査学	これまでのオンデマンド授業を予習・復習する	病気と微生物

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:1

評価: 小テスト20%, 定期試験 80%

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I

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	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	予習·復習内容	授業のキーワード
1	4/4(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	消化器疾患総論	片岡 英幸	成人·老人 看護学	消化器の解剖の復習。授業で扱う領域について の予習、配布資料の復習。	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、中心静脈栄養
2	4/11(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	消化管疾患の診断、治療	片岡 英幸	成人·老人 看護学	授業で扱う領域についての予習、配布資料の復 習。	食道癌、胃癌、胃潰瘍、小腸腫瘍、大腸癌
3	4/18(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	肝胆膵疾患の診断、治療	片岡 英幸	成人·老人 看護学	肝胆膵の解剖の復習。授業で扱う領域の疾患に ついての予習、配布資料の復習。	肝臓癌、肝硬変、胆石、胆道癌、膵炎、膵癌
4	4/25(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	循環器疾患(1)	片岡 英幸	成人·老人 看護学	循環器の解剖を復習し、循環器疾患を予習する。講義資料をもとに復習する。	心機能、心電図、不整脈、狭心症、心筋梗塞
5	5/9(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	循環器疾患(2)	片岡 英幸	成人·老人 看護学	授業で扱う領域について予習、配布資料の復習	心音、先天性心疾患、心臓弁膜症
6	5/16(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	循環器疾患(3)	片岡 英幸	成人·老人 看護学	授業で扱う領域についての予習、配布資料の復 習	心不全、動脈硬化、高血圧
7	5/23(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	アレルギー疾患	片岡 英幸	成人·老人 看護学	免疫機能の復習。授業で扱う領域についての予 習、配布資料の復習	免疫、アレルギー
8	5/30(火)	2	112	対面	パターン1遠隔(資料・ 課題学習)	乳腺疾患の診断、治療	廣岡 保明	非常勤講師	乳腺疾患の予習復習	乳癌、乳腺症、線維腺腫
9	6/6(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	視床下部下垂体を介したホルモ ン調節	片岡 英幸	成人·老人 看護学	視床下部下垂体の構造と機能について予習復 習	ネガティブ・フィードバック、下垂体前葉・後葉
10	6/13(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	視床下部下垂体と内分泌疾患	片岡 英幸	成人·老人 看護学	視床下部下垂体の疾病について予習復習	下垂体機能低下症、尿崩症、下垂体腺腫
11	6/20(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	甲状腺疾患の診断・治療	片岡 英幸	成人·老人 看護学	甲状腺の構造・機能・疾病について予習復習	甲状腺機能亢進症、橋本病
12	6/27(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	副腎疾患の診断・治療	片岡 英幸	成人·老人 看護学	副腎の構造・機能・疾病について予習復習	副腎不全、クッシング症候群、褐色細胞腫
13	7/4(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	代謝性疾患(1)	片岡 英幸	成人·老人 看護学	エネルギー代謝の復習。授業で扱う領域についての予習、配布資料の復習。	1型糖尿病、2型糖尿病
14	7/11(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	代謝性疾患(2)	片岡 英幸	成人·老人 看護学	授業で扱う領域についての予習、配布資料の復 習。	神経障害、網膜症、腎症、脂質異常
15	7/18(火)	2	112	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	耳鼻咽喉·頭頸部疾患	片岡 英幸	成人·老人 看護学	耳・鼻・咽頭・喉頭の解剖の復習。授業で扱う領域についての予習、配布資料の復習。	鼻出血、嗄声、嚥下障害、頭頸部癌

教育グ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、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(神経科学)

連絡先: yhata@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	予習·復習内容	授業のキーワード
1	4/5(水)	2	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	感覚 -外界の情報の受容-	畠 義郎	神経科学	予習:キーワードについて事前に情報収集しまとめておく。復習:授業内容について自習し、課題を行う。	
2	4/12(水)	2	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	感覚 -身体の情報の受容-	畠 義郎	神経科学	予習:キーワードについて事前に情報収集しまとめておく。復習:授業内容について自習し、課題を行う。	
3	4/19(水)	2	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	脳の中の情報	畠 義郎	神経科学	予習:キーワードについて事前に情報収集しまとめておく。復習:授業内容について自習し、課題を行う。	活動電位、神経回路、発火頻度、同期発火、イメージング
4	4/26(水)	2	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	ニューロンにおける情報伝達	亀山 克朗	神経科学	予習:キーワードについて事前に情報収集しまとめておく。復習:授業内容について自習し、課題を行う。	シナプス、活動電位、神経伝達 物質、受容体
5	5/10(水)	2	231	対面	パターン1遠隔(資料・ 課題学習)	細胞内分子シグナリング	一坂 吏志	神経科学	予習:キーワードについて事前に情報収集しまとめておく(1時間)。復習:授業内容について自習を行う(1時間)。	
6	5/17(水)	2	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	膜タンパク質の翻訳後脂質修飾	佐藤 武正	神経科学	予習:キーワードについて事前に情報収集しまとめておく。復習:授業内容について自習し、課題を行う。	
7	5/24(水)	2	231	対面	パタ−ン3遠隔(リアル タイム学習)	免疫細胞における情報伝達	常世田 好司	免疫学	予習:キーワードについて事前に情報収集しまとめておく。復習:授業内容について自習し、課題を行う。	
8	5/31(水)	2	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	潜在的遺伝子調節蛋白質	村田 暁彦	免疫学	発生学の教科書等でシグナル伝達の機構と役割について学ぶ	ノッチ、ウイント、ヘッジホック

教育グ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

生命維持と免疫

科目到達目標:生体防御が働くメカニズムと免疫疾患の発症メカニズムを生体レベル・細胞レベルで理解できる。

科目責任者(所属):常世田好司(免疫学)

連絡先:tokoyoda@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	予習·復習内容	授業のキーワード
1	6/7(水)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	免疫システム	吉野 三也		コ畝ドこり)で教符音などとアロし、神我板も神我的合の	感染、ウイルス、細菌、寄生虫、リンパ節、脾臓、 末梢血、胸腺、骨髄
2	6/14(水)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	自然免疫と獲得免疫	吉野 三也			マクロファージ、好中球、樹状細胞、パターン認識受容体、Toll様受容体、ヘルパーT細胞、キラーT細胞、B細胞、抗体
3	6/21(水)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	抗原認識	吉野 三也		当該トピックを教科書などで予習し、講義後も講義内容の 理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する	胸腺、T細胞受容体、骨髓、B細胞受容体、抗体、抗原提示細胞、主要組織適合複合体(MHC)
4	6/28(水)	1	231	対面		MHC(HLA)と 移植免疫反応	吉野 三也		当該トピックを教科書などで予習し、講義後も講義内容の 理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する	MHC(HLA)、T細胞受容体、アロ抗原認識、臓器移植、骨髄移植、拒絶反応、GVHR
5	7/5(水)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	感染症	常世田好司		当該トピックを教科書などで予習し、講義後も講義内容の 理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する	補体、好中球、マクロファージ、樹状細胞、T細胞、B細胞、抗体、記憶
6	7/12(水)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	がん	常世田好司		当該トピックを教科書などで予習し、講義後も講義内容の 理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する	キラーT細胞、NK細胞、樹状細胞、制御性T細胞、MHC、癌抗原、突然変異、治療法、PD-1
7	7/19(水)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	自己免疫疾患	常世田好司		ヨ談トレックを教件者などでで育し、神我仮も神我内谷の	胸腺、上皮細胞、制御性T細胞、自己抗体、全 身性エリトマトーデス、関節リウマチ、膠原病、 治療法
8	7/26(水)	1	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	アレルギー疾患	常世田好司		当該トピックを教科書などで予習し、講義後も講義内容の 理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する	好塩基球、IL-4、Th2、IgE、Fce受容体、マスト 細胞、炎症メディエーター

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: 小テスト60%、受講態度40%

実務経験との関連:長い免疫学研究の経験を活かし専門分野に関する講義を行う。 参考書:基礎免疫学 原著第6版 アバスーリックマンーピレ 免疫系の機能とその異常

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(実験病理学)

連絡先:実験病理学分野に連絡してください

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	予習·復習内容	授業のキーワード
1	4/5(水)	1	231	対面	パターン1遠隔(資料・ 課題学習)	生体外環境と発がん	岡田 太	実験病理学	がんと正常細胞の違いを考える(予習). 発がんに影響する環境要因を理解する(復習)	環境発がん・生体外の発がん要因
2	4/12(水)	1	231	対面	パターン1遠隔(資料・ 課題学習)	日常生活とがん(1)	尾﨑 充彦	実験病理学	日常の食事、飲酒と発がんの関連について調べる(予習)。予習内容と講義の内容をまとめる(復習)。	食事、飲酒
3	4/19(水)	1	231	対面	パターン1遠隔(資料・ 課題学習)	日常生活とがん(2)	尾﨑 充彦	実験病理学	喫煙、運動や生活習慣と発がんの関連について調べる (予習)。予習内容と講義の内容をまとめる(復習)。	喫煙、運動、生活習慣
4	4/26(水)	1	231	対面	パターン1遠隔(資料・ 課題学習)	未定	未定	実験病理学	未定	
5	5/10(水)	1	231	対面	パターン1遠隔(資料・ 課題学習)	未定	未定	実験病理学	未定	
6	5/17(水)	1	231	対面	パターン1遠隔(資料・ 課題学習)	微小環境と幹細胞	平塚 正治	染色体医工学	成体に存在する組織幹細胞について調べる(予習). 組織幹細胞を維持するメカニズムをまとめる(復習)	ES細胞、iPS細胞、造血幹細胞
7	5/24(水)	1	231	対面	パターン1遠隔(資料・ 課題学習)	環境とエピジェネティクス	久郷 裕之		エピジェネティクスについて調べる(予習).環境が及ぼすエピジェネティクスの変化による生体の影響について整理する(復習).	メチル化、がん、双子
8	5/31(水)	1	231	対面	パターン1遠隔(資料・ 課題学習)	生体内環境とがん	岡田 太	実験病理学	生体内・生体外の環境要因と関わる発癌を考える(予習). それらの発がんに占める関与を理解する(復習)	急性·慢性炎症、無菌性炎症

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:1

授業のレベル:1

評価:レポート90%, 質問・コメント等10%

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):細田 珠希(臨床心理学)

連絡先:t.hosoda.urban@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	予習·復習内容	授業のキーワード
1	6/7(水)	2	231	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	オリエンテーション、コミュニケーションとは	細田 珠希		予習・復習:オリエンテーション、コミュニケーションとは、言語的・非言語的コミュニケーション	言語的・非言語的コミュニケーション、 やりとりと交換
2	6/14(水)	2	231	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	コミュニケーションと脳と身体と心	細田 珠希	臨床心理学	予習・復習:コミュニケーションと脳と身体と心	脳、身体、生理的反応、心、ストレス
3	6/21(水)	2	231	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	コミュニケーションを阻む要素、コミュニケーションと感情	細田 珠希	臨床心理学	予習・復習:コミュニケーションを阻む要素、コミュニケーションと感情、共感性、心の理論、メタ認知	情報伝達とメッセージ、システム、対 人関係、感情・思考・行動のつなが り、感情の特定化、共感性、心の理 論、メタ認知'
4	6/28(水)	2	231	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	コミュニケーションにおける自己・他者理解、 文化と価値観	細田 珠希	臨床心理学	予習・復習:感情のコントロール、自己・他者理解、文化と価値観がコミュニケーションに与える影響	感情のコントロール、自己・他者理解、文化と価値観
5	7/5(水)	2	231	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	さまざまなコミュニケーションスキル	細田 珠希	臨床心理学	予習・復習:さまざまなコミュニケーションスキル(傾聴、 質問、受容、バリデーション)	傾聴、質問、受容、バリデーション
6	7/12(水)	2	231	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	コミュニケーションと自己受容、有効な表現方法	細田 珠希		予習・復習:自己受容、セルフバリデーション、ジャッジ メント、有効な表現	自己受容、セルフバリデーション、 ジャッジメント、有効な表現
7	7/19(水)	2	231	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	困難な場面でのコミュニケーション	細田 珠希		予習・復習:困難な場面でのコミュニケーション(Iステートメント、交渉する、断る、パーソナリティ障害)	Iステートメント、交渉する、断る、パー ソナリティ障害
8	7/26(水)	2	231	対面	パターン2遠隔(オ ンデマンド学習)	医療におけるコミュニケーション、まとめ	細田 珠希	臨床心理学	予習・復習:医療におけるコミュニケーション、困難な場面での患者とのコミュニケーション、まとめ	医療におけるコミュニケーション、うつ 病、攻撃性、バッドニュースを伝える

教育グランドデザインとの関連:2,4

学位授与の方針との関連:3,4

授業のレベル:2

評 価:毎回授業後の小テスト(50%),課題レポート(50%)

実務経験との関連:心理相談の実務経験のある教員が、コミュニケーション法の講義を行う。

教科書:なし。適宜関連資料を配布。

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):鈴木 康江(母性・小児家族看護学)

連絡先:0859-38-6322

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	予習·復習内容	授業のキーワード
1	4/7 (金)	1	112	対面	パタ−ン3遠隔(リアル タイム学習)	妊娠〜妊娠経過(正常な経過)	鈴木 康江	母性·小児 家族看護学	妊娠の成立について予習・復習	妊娠の成立, 妊娠経過
2	4/14 (金)	1	112	対面	パタ−ン3遠隔(リアル タイム学習)	分娩〜産後(正常な経過)	鈴木 康江	母性·小児 家族看護学	分娩・産褥期について予習・復習	分娩経過, 産褥期経過
3	4/21 (金)	1	112	対面	パタ−ン3遠隔(リアル タイム学習)	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)	母体の疾患と新生児疾患について予習 復習	内分泌疾患、母子感染(HBVなど), 新生児スクリーニング
4	4/28 (金)	1	112	対面	パタ−ン3遠隔(リアル タイム学習)	新生児の特徴と疾病(1)	三浦 眞澄	母性·小児 家族看護学	新生児の特徴について予習復習	正期産児の特徴,経過,外界への適 応,生理的黄疸,体重減少
5	5/12 (金)	1	112	対面	パタ−ン3遠隔(リアル タイム学習)	新生児の特徴と疾病(2)	三浦 眞澄	母性·小児 家族看護学	新生児の疾病について予習復習	早期産児、低出生体重児、 新生児仮死、呼吸窮迫症候群, NICU, 呼吸管理
6	5/19 (金)	1	112	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	遺伝性疾患、遺伝相談(1)	野中 智生	遺伝子診療科	人の遺伝について予習復習	表現型、遺伝子型、遺伝子変異、 遺伝形式、先天異常、家系図
7	5/26 (金)	1	112	対面	パタ−ン3遠隔(リアル タイム学習)	妊娠期~産褥期の合併症	鈴木 康江	母性·小児 家族看護学	妊娠期~産褥期各期に発生しやすい合 併症について予習・復習	切迫流早産, 妊娠高血圧症候群, 胎盤 位置異常, 産後うつ・マタニティブルー, 乳腺炎
8	6/2 (金)	1	112	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	遺伝性疾患、遺伝相談(2)	野中 智生	遺伝子診療科	遺伝相談について予習復習	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

教育グランドデザインとの関連:1、2、6、7

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):上田 悦子 (生体制御学)・森 徹自 (生体制御学)

連絡先: eueta@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	予習・復習内容	授業のキーワード
1	4/7(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	生化学的検査の基礎	上田 悦子	生体制御学	分析検査学で学ぶ内容の概要に関し教科書の目次を中心 に読んでおく。	臨床化学分析の特徴
2	4/14(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	検査法の原理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について教科書該 当ページに目を通す。	分光光度分析、Lambert-Beer法則、 電気化学分析、蛍光分析
3	4/21(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	検査法の原理2	上田 悦子	生体制御学	臨床検査に用いられる酵素的分析法について教科書該当 ページに目を通す。	酵素的分析法、分離分析、電気泳動法
4	4/28(金)	3	231	対面	マント学音)	検査法の原理3	上田 悦子	生体制御学	臨床検査に用いられる分離分析、自動分析法について教 科書該当ページに目を通す。	自動分析、ディスクリート方式、シングルマルチ型、スーパーマルチ型
5	5/12(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	検査法の原理4	上田 悦子	生体制御学	試薬の取扱い、調製法等について調べ、まとめておく。	試薬、単位、濃度、調製法、pH標準液、分析天 秤
6	5/19(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	検査法の原理5	上田 悦子	生体制御学	イオン選択電極法、pHメーターの測定について教科書該当ページに目を通す。	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	5/26(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	測定データの精度管理	上田 悦子	生体制御学	有効数字、精度管理、基準範囲について教科書該当ペー ジに目を通す。	精度管理、正確性、精密性、測定誤差、基準範囲
8	6/2(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	定量検査法の実際1	上田 悦子	生体制御学	試薬(取扱い、調製法等)、機器操作法について調べまとめ ておく。	マイクロピペット、調製法、分光光度計、セル
9	6/9(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	定量検査法の実際2	上田 悦子	生体制御学	微量ピペット使用法について調べまとめておく。	微量ピペット、吸光度、誤差、正確性・精密性
10	6/16(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	定量検査法の実際3	上田 悦子	生体制御学	分光光度法での可視光部測定と定量法について調べまと めておく。	可視光部、セル、吸収スペクトル、検量線
11	6/23(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	定量検査法の実際4	上田 悦子	生体制御学	分光光度法での紫外部測定と定量法についてまとめ調べ ておく。	紫外部吸収、NADH、NAD、モル吸光係数
12	6/30(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	定量検査法の実際5	上田 悦子	生体制御学	血清蛋白の性質と総タンパク量分析法について教科書該 当ページに目を通す。	ビウレット法、屈折法、塩析、標準血清
13	7/7(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	定量検査法の実際6	上田 悦子	生体制御学	血清蛋白の分離分析法について教科書該当ページに目を 通す。	A/G、電気泳動、CA膜
14	7/14(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	定量検査法の実際7	上田 悦子	生体制御学	酵素反応の理論について教科書該当ページに目を通す。	基質、反応速度、Km、Vmax、Michaelis-Menten 式
15	7/21(金)	3	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	まとめ	上田 悦子	生体制御学	これまでのまとめをする	これまでのまとめ

教育グランドデザインとの関連:2、3

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

※3時限目の最初45分は分析検査学の講義を行い、残り45分は分析検査学実習を行う。

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):上田 悦子(生体制御学):森 徹自 (生体制御学)

連絡先: eueta@tottori-u.ac.jp

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不 授業方法	授業内容	担当者	講座・ 分野・診療科	予習•復習内容	授業のキーワード
1.2	4/7(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	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	4/14(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	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	4/21(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	分析検査の基礎1	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで、臨床検査に用いられる器具の操作法を理解しておく。実習後に、当日のまとめを報告する。	メスピペット、洗浄法
7•8	4/28(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	分析検査の基礎2	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで、臨床検査に用いられる器具の操作法を理解しておく。実習後に、当日のまとめを報告する。	マイクロピペット
9-10	5/12(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	分析検査の基礎3	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで、試薬(取扱い、調製法等)法を理解しておく。実習後に、当日のまとめを報告する。	試薬類、調製法、天秤
11•12	5/19(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	分析検査の基礎4	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで、試薬(取扱い、調製法等)法、機器操作を 理解しておく。実習後に、当日のまとめを報告する。	標準液、pHメーター、管理
13•14	5/26(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	分析検査の基礎5	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで、試薬(取扱い、調製法等)法、機器操作を理解しておく。実習後に、当日のまとめを報告する。	波長、吸光度、セル、分光光度計
15•16	6/2(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	緩衝液の調整と性質	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで予習する。緩衝液の性質、イオン選択電極 法の実際を習得し、実験結果をまとめて報告する。	緩衝液の性質、pH標準液、pHメーター
17•18	6/9(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	定量検査法の実際 分光光度法1	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで予習する。分光光度計での可視光部測定の 実際を習得し、実験結果をまとめて報告する。	可視光部、吸収スペクトル、検量線
19•20	6/16(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	定量検査法の実際 分光光度法2	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで予習する。分光光度計での紫外部測定の実際を習得し、実験結果をまとめて報告する。	紫外部吸収、NADH、NAD、モル吸光係数
21•22	6/23(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	定量検査法の実際 タンパク質の分析1	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで予習する。血清蛋白の性質と定量法の実際を習得し、実験結果をまとめて報告する。	ビウレット法、屈折法、塩析
23•24	6/30(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	定量検査法の実際 タンパク質の分析2	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで予習する。血清蛋白の分離分析の実際を習得し、実験結果をまとめて報告する。	電気泳動、CA膜
25•26	7/7(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	検査法の実際 酵素反応	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで予習する。酵素反応実験の実際を習得し、 実験結果をまとめて報告する。	基質、反応速度、Km、Vmax、Michaelis-Menten 式、Lineweaver-Burkプロット
27•28	7/14(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	微量ピペットの検定	上田 悦子	生体制御学	実習書の該当ページで予習する。微量ピペット使用法、機器操作法の実際を習得し、結果をまとめ報告する。	微量ピペット、正確性・精密性
29•30	7/21(金)	3, 4	5F実習室	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	まとめ	上田 悦子	生体制御学	これまでの実習のまとめを行う。	実習まどめ

教育グランドデザインとの関連:2、3

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

※3時限目の残り45分から4時限目まで分析検査学実習を行う。

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、関連国試問題70%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: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	予習·復習内容	授業のキーワード
1	4/6(木)	2	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	情報理論	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート1章を読んでおく。	確率、情報量、ビット、平均情報量、圧縮
2	4/13(木)	2	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	二進法と情報	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート2章を読んでおく。	位取り表記法、二進、十進、十六進、デジタル
3	4/20(木)	2	231	対面	パターン3遠隔(オンデ マンド学習)	数の表現	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート3章を読んでおく。 復習:章末問題3.3に取り組む。	補数、浮動小数点数
4	4/27(木)	2	231	対面	マント子白)	さまざまな情報の表現	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート4章4.1-4.3を読んでおく。 復習:章末問題4.4に取り組む。	符号化、バイトオーダ、標本化、量子化
5	5/2(火)	2	231	対面	パターン5遠隔(オンデ マンド学習)	さまざまな情報の表現	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート4章のデータ圧縮をおさら いしたうえで、4.4と4.5を読んでおく。	符号化、圧縮、標本化、量子化
6	5/11(木)	2	231	対面	マンドチョン	ノログラム	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート5章を読んでおく。	機械語、高級言語、アセンブリ、変数、命令型、代 入
7	5/18(木)	2	231	対面	パターン7遠隔(オンデ マンド学習)	アルゴリズム	網崎 孝志	生体制御学		疑似コード、フローチャート、二分探索、解けない・ 手におえない問題
8	5/25(木)	2	231	対面	マント子首)	コンピュータ・アーキテクチャ	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート7章を読んでおく。 復習:章末問題7.1に取り組む。	CPU、メモリ、クロック、プログラム内蔵方式、 命令の符号化
9	6/8(木)	2	231	対面	パターン9遠隔(オンデ マンド学習)	論理と論理回路	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート8章を読んでおく。	論理、組み合わせ回路、順序回路
10	6/15(木)	2	231	対面	パターン10遠隔(オン デマンド学習)	通信とネットワーク	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート9章を読んでおく。	パケット通信、コネクション、通信モデル、誤り訂正符号、IP、TCP、UDP、DNS、アドレス
11	6/22(木)	2	231	対面	パタ−ン11遠隔(オン デマンド学習)	情報セキュリティ	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート10章を読んでおく。	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
12	6/29(木)	2	231	対面	パターン12遠隔(オン デマンド学習)	オペレーティングシステム	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート11章を読んでおく。 復習:章末問題11.6に取り組む。	仮想化、資源管理、プロセス、スケジューリング、 相互排除
13	7/6(木)	2	231	対面	パ゚タ−ン13遠隔(オン デマンド学習)	データベース	網崎 孝志	生体制御学	予習:講義ノート12章を読んでおく。	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
14	7/13(木)	2	231	対面	パターン14遠隔(オン デマンド学習)	医療情報システムと検査部門	寺本 圭	医療情報部		電子カルテ、オーダリングシステム、標準化、医療 危機管理
15	7/20(木)	2	231	対面	パターン2遠隔(オンデ マンド学習)	個人情報と医療倫理	網崎 孝志	生体制御学		保護法、OECD8原則、リスボン宣言、ガイドライン、 情報漏洩対策

教育グ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

授業のレベル:2

評価:演習等の平常点10%、定期試験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	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	予習·復習内容	授業のキーワード
1	4/6(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	組織学概論	森 徹自	生体制御学	組織標本の作製方法を調べてノートにまとめる。(1時間)	固定、染色、細胞
2	4/13(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	上皮組織	森 徹自	生体制御学	上皮組織の構造を調べてノートにまとめる。(1時間)	上皮組織、腺
3	4/20(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	支持組織	森 徹自	生体制御学	支持組織の構造を調べてノートにまとめる。(1時間)	結合組織、骨組織、軟骨組織
4	4/27(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	筋組織	森 徹自	生体制御学	筋組織の構造を調べてノートにまとめる。(1時間)	骨格筋、平滑筋、心筋
5	5/2(火)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	神経組織	森 徹自	生体制御学	神経組織の構造を調べてノートにまとめる。(1時間)	ニューロン、グリア細胞
6	5/11(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	脈管系と血液	森 徹自	生体制御学	動脈と静脈の違い、および血球の分類を調べてノートにまとめる。(1時間)	心筋、動脈、静脈、血球
7	5/18(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	リンパ系器官	森 徹自	生体制御学	リンパ系組織の構造を調べてノートにまとめる。(1時間)	リンパ小節、リンパ節、胸腺、脾臓
8	5/23(火)	3	122	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	消化器1	森 徹自	生体制御学	消化管の構造を調べてノートにまとめる。(1時間)	食道、胃、小腸、大腸
9	6/8(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	消化器2	森 徹自	生体制御学	肝臓と膵臓の構造を調べてノートにまとめる。(1時間)	肝臓、胆嚢、膵臓
10	6/15(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	呼吸器·泌尿器	森 徹自	4 1 / 制 (呼吸器と泌尿器の構造を調べてノートにまとめる。(1時間)	気管、気管支、肺、腎臓、膀胱、尿管
11	6/22(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	男性生殖器	森 徹自	生体制御学	男性生殖器の構造を調べてノートにまとめる。(1時間)	精巣、精巣上体、精管
12	6/29(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	女性生殖器	森 徹自	生体制御学	女性生殖器の構造を調べてノートにまとめる。(1時間)	卵巣、子宮
13	7/6(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	内分泌系	森 徹自	生体制御学	内分泌器官の細胞を調べてノートにまとめる。(1時間)	下垂体、甲状腺、副腎、消化管ホルモン
14	7/13(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	感覚器	森 徹自	生体制御学	感覚器の構造を調べてノートにまとめる。(1時間)	網膜、コルチ器
15	7/20(木)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	まとめ・組織学研究法	森 徹自	生体制御学	全体を通して作成したノートや配布資料を見直して、復習する。(2時間)	免疫染色

教育グ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: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	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	予習·復習内容	授業のキーワード
1•2	4/6(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	顕微鏡の使い方	森 徹自	生体制御学	顕微鏡の使い方を調べてノートにまとめる。 (1時間)	光学顕微鏡、細胞
3•4	4/13(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	上皮組織	森 徹自	生体制御学	観察した上皮組織について、教科書を読み 直して復習する。(1時間)	上皮組織、腺
5•6	4/20(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	支持組織	森 徹自	生体制御学	観察した支持組織について、教科書を読み 直して復習する。(1時間)	結合組織、骨組織、軟骨組織
7•8	4/27(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	筋組織	森 徹自	生体制御学	観察した筋組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)	骨格筋、平滑筋
9•10	5/2(火)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	神経組織	森 徹自	生体制御学	観察した神経組織について、教科書を読み 直して復習する。(1時間)	大脳、小脳、ニューロン、グリア
11•12	5/11(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	脈管系と血液	森 徹自	生体制御学	観察した動脈と静脈について、教科書を読み 直して復習する。(1時間)	
13•14	5/18(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	リンパ系組織	森 徹自	生体制御学	観察したリンパ系組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)	
15•16	5/23(火)	3, 4	122	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	消化器1	森 徹自	生体制御学	観察した消化管について、教科書を読み直して復習する。(1時間)	
17•18	6/8(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	消化器2	森 徹自	生体制御学	観察した肝臓と膵臓について、教科書を読み 直して復習する。(1時間)	
19•20	6/15(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	呼吸器•泌尿器	森 徹自	生体制御学	観察した呼吸器と泌尿器について、教科書を 読み直して復習する。(1時間)	気管、気管支、肺、腎臓、膀胱、尿管
21-22	6/22(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	男性生殖器	森 徹自	生体制御学	観察した男性生殖器について、教科書を読み直して復習する。(1時間)	精巣、精巣上体、精管
23•24	6/29(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	女性生殖器	森 徹自	生体制御学	観察した女性生殖器について、教科書を読 み直して復習する。(1時間)	卵巣、子宮
25•26	7/6(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	内分泌器官	森 徹自	生体制御学	観察した内分泌器官について、教科書を読 み直して復習する。(1時間)	下垂体、甲状腺、副腎、ランゲルハンス島
27•28	7/13(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	感覚器	森 徹自	生体制御学	観察した感覚器について、教科書を読み直して復習する。(1時間)	網膜、コルチ器
29•30	7/20(木)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	復習と整理	森 徹自	生体制御学	講義の予習で作成したノートと教科書を読み、観察した組織について復習する。(2時間)	復習、顕微鏡とプレパラートの整理

教育グ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

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	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	予習·復習内容	授業のキーワード
1	4/3(月)	3	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	神経系総論I	二宮 治明	生体制御学		膜電位、神経細胞、シナプス
2	4/3(月)	4	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	神経系総論 Ⅱ	二宮 治明	生体制御学		"
3	4/10(月)	3	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	神経系総論 Ⅲ	二宮 治明	生体制御学		"
4	4/10(月)	4	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	中枢神経Ⅰ	二宮 治明	生体制御学		脊髄、脊髄神経、脳、脳神経
5	4/17(月)	3	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	中枢神経 Ⅱ	二宮 治明	生体制御学		"
6	4/17(月)	4	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	中枢神経 III	二宮 治明	生体制御学		"
7	4/24(月)	3	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	自律神経Ⅰ	二宮 治明	生体制御学		交感神経、副交感神経
8	4/24(月)	4	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	自律神経 II	二宮 治明	生体制御学	予習として「N教授の生理学講義ノート」 の該当部分を熟読すること。復習として	"
9	5/1(月)	3	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	自律神経 Ⅱ	二宮 治明	生体制御学	講義内容の概要・ポイント等をノートにまとめること。	"
10	5/1(月)	4	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	体性神経 [二宮 治明	生体制御学		感覚、運動
11	5/8(月)	3	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	体性神経 Ⅱ	二宮 治明	生体制御学		"
12	5/8(月)	4	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	特殊感覚I	二宮 治明	生体制御学		嗅、味、視、聴、平衡
13	5/15(月)	3	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	特殊感覚 Ⅱ	二宮 治明	生体制御学		<i>II</i>
14	5/15(月)	4	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	特殊感覚 Ⅲ	二宮 治明	生体制御学		II
15	5/22(月)	3	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	筋肉I	二宮 治明	生体制御学		骨格筋、心筋、平滑筋
16	5/22(月)	4	231	対面	パターン3遠隔(リアル タイム学習)	筋肉 II	二宮 治明	生体制御学		II .

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: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.ip

THRIT	八川禺/ — 呂	ルウハエ	PT 1111 141 1 1 /				建桐儿	ilya@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	予習·復習内容	授業のキーワード
1•2•3	5/30(火)	3,4,5	219•337•418	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	オリエンテーション	二宮 治明	生体制御学		オリエンテーション
4.5.6	6/5(月)	3,4,5	219•337•418	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	実習Ⅰ 味覚	二宮 治明	生体制御学		味覚、受容体
7•8•9	6/12(月)	3,4,5	219•337•418	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	実習Ⅱ 嗅覚	二宮 治明	生体制御学		嗅覚、受容体
10-11-12	6/19(月)	3,4,5	219•337•418	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	実習 III 視覚と反応時間	二宮 治明		予習として、実習マニュアルのの該 当部分を熟読し、各実習の目的を理 解し、結果を予想すること。 復習とし	視覚伝達路
13•14•15	6/26(月)	3,4,5	219•337•418	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	実習 Ⅳ 神経伝達速度	二宮 治明		て、得られた結果をまとめ、考察を加えていポートを作成すること	神経伝達速度
16•17•18	7/3(月)	3,4,5	219•337•418	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	実習 V 赤血球と浸透圧	二宮 治明	生体制御学		赤血球、浸透圧、溶血
19-20-21	7/10(月)	3,4,5	219•337•418	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	実習のまとめ [二宮 治明	生体制御学		全体の復習 I
22-23	7/24(月)	3,4	219•337•418	対面	パターン1遠隔(資 料・課題学習)	実習のまとめ Ⅱ	二宮 治明	生体制御学		全体の復習Ⅱ

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: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

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気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	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	予習・復習内容	授業のキーワード
1	4/5(水)	3	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	臨床検査における医用工学の役割、臨床 検査と生体物性	藤原 伸一		シラバス全体に目を通し、講義内容の概観をつかんでおくこと。講義後 は当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	臨床検査における医用工学の役割、 生体物性、生体固有の特異性
2	4/12(水)	3	231	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	電気・電子工学の基礎(1)	藤原 伸一	生体制御学	オームの法則など事前に目を通しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	電流、電圧、抵抗、オームの法則
3	4/19(水)	3	231	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	電気・電子工学の基礎(2)	藤原 伸一	生体制御学	キルヒホッフの法則など事前に目を通しておくこと。講義後は練習問題 を解くなどして、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	キルヒホッフの法則、ブリッジ回路
4	4/26(水)	3	231	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	電気・電子工学の基礎(3)	藤原 伸一		コンデンサー、コイルの性質など事前に目を通しておくこと。講義後は 練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	抵抗、コイル、コンデンサ、電磁誘導
5	5/10(水)	3	231	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	電気・電子工学の基礎(4)	藤原 伸一	生体制御学		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	5/17(水)	3	231	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	電気・電子工学の基礎(5)	藤原 伸一		インピーダンス、周波数特性など事前に目を通しておくこと。講義後は 練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	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	5/24(水)	3	231	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	電気・電子工学の基礎(6)	藤原 伸一		共振、過渡特性など事前に目を通しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	共振、過渡特性、時定数
8	5/31(水)	3	231	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	電気・電子工学の基礎(7)	藤原 伸一	生体制御学	半導体など事前に目を通しておくこと。 講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	半導体、ダイオード、トランジスタ
9	6/7(水)	3	231	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	医用電子回路(1):增幅	藤原 伸一		増幅回路など事前に目を通しておくこと。講義後は練習問題を解くなど して、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	増幅器、デシベル(dB)、差動増幅、同相除去比
10	6/14(水)	3	231	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	医用電子回路(2):オペアンプ、電源回路	藤原 伸一	生体制御学	オペアンプ、電源回路など事前に目を通しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	負帰還、オペアンプ、発振回路、電源回路
11	6/21(水)	3	231	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	医用電子回路(3):変調と復調	藤原 伸一	生体制御学	「通信の基礎」など事前に目を通しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	変調、復調、デジタル回路、サンプリング定理
12	6/28(水)	3	231	対面	パターン2遠隔(オン デマンド学習)	生体情報の収集(1):雑音、不分極電極	藤原 伸一		雑音、電極など事前に目を通しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	雑音、不分極電極
13	7/5(水)	3	231	対面	パタ−ン2遠隔(オン デマンド学習)	生体情報の収集(2):トランスデューサ	藤原 伸一	生体制御学	トランスデューサなど事前に目を通しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	センサ、トランスデューサ
14	7/12(水)	3	231	対面	パタ−ン2遠隔(オン デマンド学習)	生体情報の収集(3): 記録器、表示器	藤原 伸一	生体制御学	「記録器・表示器」など事前に目を通しておくこと。講義後は練習問題 を解くなどして、当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	記録器、表示器
15	7/19(水)	3	231	対面	パタ−ン2遠隔(オン デマンド学習)	医用機器の電気的安全対策	藤原 伸一	生体制御学		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

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80%、授業態度20%

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

※3時限目の最初45分は医用工学の講義を行い、残り45分は医用工学実習を行う。

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気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	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	予習•復習内容	授業のキーワード
1.2	4/5(水)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	実習のガイダンス	藤原 伸一	生体制御学	シラバス全体に目を通し、講義内容の概観をつかんでおくこと。	実習の準備
3•4	4/12(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パタ−ン3遠隔(リア ルタイム学習)	最小二乗法	藤原 伸一	生体制御学	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義後は当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	最小二乗法
5•6	4/19(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	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	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義後は当日の概要・ポイント等を整理しておくこと。	デジタルオシロスコープ
7•8	4/26(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パタ−ン3遠隔(リア ルタイム学習)	オームの法則	藤原 伸一	生体制御学	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義の該当 箇所を復習しておくこと。講義後はレポートを作成し、次回の講義まで に提出すること。	オームの法則、ブレッドボード、テスター、抵抗
9•10	5/10(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パタ−ン3遠隔(リア ルタイム学習)	キルヒホッフの法則	藤原 伸一	生体制御学	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義の該当 箇所を復習しておくこと。講義後はレポートを作成し、次回の講義まで に提出すること。	キルヒホッフの法則、ブレッドボード、抵抗
11•12	5/17(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	ハムノイズと音声信号の測定	藤原 伸一	生体制御学	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義後はレポートを作成し、次回の講義までに提出すること。	ハムノイズ、音、周波数、振幅
13•14	5/24(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パタ−ン3遠隔(リア ルタイム学習)	CR回路の周波数特性	藤原 伸一	生体制御学	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義の該当 箇所を復習しておくこと。講義後はレポートを作成し、次回の講義まで に提出すること。	コンデンサ、周波数特性、遮断周波数
15•16	5/31(水)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	前半のまとめ	藤原 伸一	生体制御学	実習書や講義の該当箇所に目を通し、ここまでの実習内容の概要・ポイント等を整理しておくこと。	電気回路
17•18	6/7(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パタ−ン3遠隔(リア ルタイム学習)	コンデンサの充放電	藤原 伸一	生体制御学	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義の該当 箇所を復習しておくこと。講義後はレポートを作成し、次回の講義まで に提出すること。	コンデンサ、過渡特性、時定数
19•20	6/14(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パタ−ン3遠隔(リア ルタイム学習)	ダイオードの整流作用とトランス	藤原 伸一	生体制御学	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義の該当 箇所を復習しておくこと。講義後はレポートを作成し、次回の講義まで に提出すること。	ダイオード、整流、トランス
21•22	6/21(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パタ−ン3遠隔(リア ルタイム学習)	トランジスタの増幅作用	藤原 伸一	生体制御学	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義の該当 箇所を復習しておくこと。講義後はレポートを作成し、次回の講義まで に提出すること。	トランジスタ、発光ダイオード
23•24	6/28(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	オペアンプを用いた増幅回路	藤原 伸一	生体制御学	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義の該当箇所を復習しておくこと。講義後はレポートを作成し、次回の講義までに提出すること。	オペアンプ、反転増幅回路
25•26	7/5(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パタ−ン3遠隔(リア ルタイム学習)	光電変換素子の作用	藤原 伸一	生体制御学	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義の該当 箇所を復習しておくこと。講義後はレポートを作成し、次回の講義まで に提出すること。	トランスデューサ、フォトトランジスタ、CdS光セ ンサ
27•28	7/12(水)	3, 4	検査技術第1 学生実習室	対面	パタ−ン3遠隔(リア ルタイム学習)	サーミスタを利用した温度計	藤原 伸一	生体制御学	実習書に目を通し、実習内容の概観をつかんでおくこと。講義の該当 箇所を復習しておくこと。講義後はレポートを作成し、次回の講義まで に提出すること。	トランスデューサ、サーミスタ、ホイートストンブ リッジ
29•30	7/19(水)	3, 4	231	対面	パターン3遠隔(リア ルタイム学習)	実習のまとめ	藤原 伸一	生体制御学	実習書や講義の該当箇所に目を通し、ここまでの実習内容の概要・ポイント等を整理しておくこと。	実習の総まとめ

教育グランドデザインとの関連:2、3、4、5、6

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

※3時限目の残り45分から4時限目まで医用工学実習を行う。