

保健学科教育学修プログラム

検査技術科学専攻

令和2年度後期

4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4年次)

		前 期									
		前半(8)					後半(8)				
		月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
1	医療コミュニケーション	臨床実習	臨床実習	臨床実習	臨床実習	課題研究	臨床実習	臨床実習	臨床実習	臨床実習	
2	医療安全管理学	臨床実習	臨床実習	臨床実習	臨床実習	課題研究	臨床実習	臨床実習	臨床実習	臨床実習	
3	医療安全管理学実習	臨床実習	臨床実習	臨床実習	臨床実習 課題研究	課題研究	臨床実習	臨床実習	臨床実習	臨床実習	
4	医療安全管理学実習	臨床実習	臨床実習	臨床実習	臨床実習 課題研究	課題研究	臨床実習	臨床実習	臨床実習	臨床実習	
5	医療安全管理学実習					課題研究					

		後 期									
		前半(8)					後半(8)				
		月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
1		特別講義3 (廃棄物処理論)	画像診断学								
2		遺伝子診断学	特別講義2 (バイオインフォマティクス)		特別講義1 (予防検査学)						
3	課題研究	課題研究	課題研究	課題研究	課題研究						
4	課題研究	課題研究	課題研究	課題研究	課題研究						
5											

生命・看護との合同講義

看護との合同講義

生命との合同講義

16週制

令和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
	28	29	30	1	2	3	4	14
7	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
	27	28	29	30	31	1	2	
1	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
	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 | 木曜授業 | 金曜授業 |
| Q2 | 月曜授業 | 火曜授業 | 水曜授業 | 木曜授業 | 金曜授業 |

保健学科検査技術科学専攻4年次目次

後期

	区分	授業科目名		
選必	専門科目	遺伝子診断学	.....	5
選必	専門科目	画像診断学	.....	6
選必	専門科目	特別講義1(予防検査学)	.....	7
選必	専門科目	特別講義2(バイオインフォマティクス)	.....	8
選必	専門科目	特別講義3(廃棄物処理論)	.....	9

通年

	区分	授業科目名		
必修	専門科目	課題研究	.....	別途通知

※選択科目:選択、選択必修科目:選必、必修科目:必修は平成29年度入学者を基準としています。

※主題、基幹(人文・社会分野)から卒業までに14単位以上修得してください。

※専門科目については、課程表を確認してください。

授業のレベルについて

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

遺伝子診断学

科目到達目標: 遺伝学の基礎から最新の知識を得て、卒後の職場や大学院の研究に役立てる。

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	到達目標	授業のキーワード
1	10/6(火)	2	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	遺伝子の異常と疾患	森 徹自	生体制御学	遺伝子の異常による疾患について理解する。	DNA、RNA、染色体、遺伝子変異
2	10/13(火)	2	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	染色体の異常と疾患	森 徹自	生体制御学	染色体の異常による疾患について理解する。	染色体、エピジェネティクス、染色体異常
3	10/22(木)	2	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	遺伝子検査において汎用される実験方法I	上田 悦子	生体制御学	PCR、サザンブロット法などの遺伝子検査方法の原理を学ぶ。	PCR、サザンブロット、ノーザンブロット、シーケンス解析
4	10/29(木)	2	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	遺伝子検査において汎用される実験方法II	上田 悦子	生体制御学	DNAマイクロアレイ、リアルタイムPCRなどの原理について学ぶ。	DNAマイクロアレイ、RT-PCR、リアルタイムPCR
5	11/10(火)	2	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	遺伝子探索分野・実験施設見学	足立 香織	研究推進機構(非常勤講師)	シーケンサー、リアルタイムサーマルサイクラーなどの装置を見る。	シーケンサー、リアルタイムサーマルサイクラー
6	11/17(火)	2	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	染色体検査法の実際	森 徹自	生体制御学	染色体検査法について理解する。	核型、分染法、FISH
7	11/24(火)	2	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	ヒト遺伝子の異常と先天異常	難波 栄二	研究推進機構(非常勤講師)	先天異常を惹起する遺伝子疾患について学ぶ。	ヒト遺伝病
8	12/1(火)	2	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	ヒト遺伝病の診断と遺伝カウンセリング	難波 栄二	研究推進機構(非常勤講師)	現時点と将来の遺伝医療と遺伝病の治療について学ぶ。	先天代謝異常、骨髄移植、酵素補充療法 遺伝子治療

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: レポート100%

実務経験との関連: 遺伝子診断を行う医師がその経験を活かして講義を行う。

指定教科書: なし

参考書: なし 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。

画像診断学

科目到達目標: 疾病の特徴的な画像と診断法を理解する

科目責任者(所属): 加藤 雅彦(病態検査学)

連絡先: 38-6381

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	10/7(水)	1	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	画像診断(総論)	加藤雅彦	病態検査学	超音波の基礎	エコー総論
2	10/14(水)	1	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	循環器の画像診断1	加藤雅彦	病態検査学	循環器疾患と画像診断の理解	循環器心エコーの基本
3	10/21(水)	1	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	循環器の画像診断2	加藤雅彦	病態検査学	循環器疾患と画像診断の理解	循環器心エコーの応用
4	10/28(水)	1	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	肝胆膵疾患の画像診断1	加藤雅彦	病態検査学	肝胆膵疾患と画像診断の理解	肝胆膵疾患のエコー
5	11/4(水)	1	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	肝胆膵疾患の画像診断2	加藤雅彦	病態検査学	肝胆膵疾患と画像診断の理解	肝胆膵疾患のエコー
6	11/11(水)	1	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	血管、肺、消化管の画像診断	加藤雅彦	病態検査学	血管、肺、消化管疾患の画像診断の理解	血管、肺、消化管のエコー
7	11/18(水)	1	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	女性診療科・泌尿器科の画像診断	加藤雅彦	病態検査学	女性診療科・泌尿器科における画像診断の理解	女性診療科・泌尿器科のエコー
8	11/25(水)	1	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	症例検討	加藤雅彦	病態検査学	画像検査の応用力をつける。	症例検討

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: 3

評価: 授業態度50点, グループレポート50点

実務経験との関連: 医師が、その実務経験に基づき画像診断についての講義を行う

参考書: 資料を配付

その他: 発表時の役割分担を明確にする。

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。

特別講義1(予防検査学)

科目到達目標: 疾病の予防と臨床検査の関係について理解できる

科目責任者(所属): 臼井 真一(病態検査学)

連絡先:

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	10/2(金)	2	211	対面		検診	臼井 真一	病態検査学	検診を理解する。	検診
2	10/9(金)	2	211			新生児マス・スクリーニング・乳幼児健診	花木 啓一	母性・小児 家族看護学	新生児マス・スクリーニング 乳幼児の発育に関わる健診を理解する。	マス・スクリーニング、乳幼児、発育
3	10/16(金)	2	211			COPD検診	鱈岡 直人	病態検査	COPDの予防を理解する	COPD、喫煙
4	10/23(金)	2	211	対面	パターン1遠隔(資料・課題学習)	職場のメンタルヘルス	吉岡 伸一	地域・精神 看護学	職場におけるメンタルヘルスを理解する。	メンタルヘルス
5	10/30(金)	2	211			検診における保健師の役割	松浦 治代	地域・精神 看護学	検診と保健師の関わりを理解する。	保健師
6	11/6(金)	2	211			骨粗鬆症検診	萩野 浩	基礎看護学	骨粗鬆症の予防を理解する。	骨粗鬆症
7	11/13(金)	2	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	家庭における検査	中川 真由美	病態検査学	家庭検査の種類と特徴を理解する。	OTC検査
8	11/20(金)	2	211	対面		まとめ(レポート作成)	臼井 真一	病態検査学	疾病の予防と臨床検査の関係を理解する	疾病、予防、臨床検査

教育ブランドデザインとの関連: 2、5

学位授与の方針との関連: 2

授業のレベル: 3

評価: 受講態度50%、レポート等50%により総合的に評価する。

実務経験との関連: 医師、臨床検査技師、保健師が、その実務経験に基づき予防検査についての講義を行うプリントを配布する。

※到達目標・授業のキーワードを確認の上、予習・復習してください。

特別講義2(バイオインフォマティクス)

科目到達目標: バイオインフォマティクスや分子シミュレーションの対象と方法についての概念を理解できる。

科目責任者(所属): 網崎 孝志(生体制御学)

連絡先: E-mail: amisaki@tottori-u.ac.jp

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	10/7(水)	2	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	構造とエネルギーと相互作用	網崎 孝志	生体制御学	物理化学的観点から、蛋白質や核酸、水などの構造と相互作用を理解する。	静電相互作用、van der Waals相互作用、分散力、水素結合、疎水相互作用、X線解析、NMR
2	10/14(水)	2	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	分子モデリングによるアプローチ	網崎 孝志	生体制御学	分子をコンピュータの中で組み立てて、その性質を調べる方法の概要を理解する。	電子状態、分子軌道、分子力学、ポテンシャルエネルギー、ダイナミクス、創薬
3	10/21(水)	2	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	蛋白質の構造	網崎 孝志	生体制御学	蛋白質の構造を、それらを維持する相互作用から理解する。	フォールディング、静電相互作用、van der Waals相互作用、分散力、水素結合、二次構造、構造モチーフ
4	10/28(水)	2	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	配列	網崎 孝志	生体制御学	配列アライメント・マッピング・アセンブルの方法を理解する。	動的計画法、配列モチーフ、コンセンサス、プロファイル、BLAST、オートマトン、NGS
5	11/4(水)	2	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	ネットワーク	網崎 孝志	生体制御学	パスウェイやネットワークの表現と代表例を理解する。	グラフ、代謝経路、蛋白質間相互作用、創薬、NGS
6	11/11(水)	2	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	薬物動態モデルとシステム薬理	網崎 孝志	生体制御学	数理モデルの例として薬物速度論の基礎を理解する。	薬物動態、コンパートメントモデル
7	11/18(水)	2	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	機械学習: 統計学的アプローチ	網崎 孝志	生体制御学	データが足りないとき、データが多すぎる時。	最尤法、集団と個、ベイズ、隠れマルコフモデル、機械学習、クラスタ分析、R
8	11/25(水)	2	211	対面	パターン3遠隔(リアルタイム学習)	バイオインフォマティクス演習	網崎 孝志	生体制御学	話題の論文を講読する。	

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: 4

評価: 演習 70%、レポート30%

実務経験との関連: 無し

教科書: プリントを配布する。

この授業は講義を主体とし、一部で演習を行う。

※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。

特別講義3(廃棄物処理論)

科目到達目標:廃棄物の処理の現状と処理方法、管理等を理解する。

科目責任者(所属):高村 歩美(生体制御学)

連絡先: a.takamura@tottori-u.ac.jp

回数	月日	時限	講義室	対面可 授業方法	対面不可 授業方法	授業内容	担当者	講座・分野・診療科	到達目標	授業のキーワード
1	10/6(火)	1	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	身近なごみ学	高村 歩美	生体制御学	身近なごみ処理について概論を理解する。	ごみの量と質、分別排出
2	10/13(火)	1	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	廃棄物学の基礎	高村 歩美	生体制御学	ごみ処理の現状を理解する。	広域処分、家電リサイクル、バーゼル条約
3	10/20(火)	1	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	廃棄物処理と資源保全・環境保全	高村 歩美	生体制御学	資源保全と環境保全について理解する。	3R、産業廃棄物、リスク管理
4	10/27(火)	1	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	医療廃棄物適正処理のための管理	阪口 良則	非常勤講師	医療現場での廃棄物処理の概要と管理を理解する。	感染性廃棄物、管理責任者、法令基準
5	11/10(火)	1	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	廃棄物処理と法制度	高村 歩美	生体制御学	廃棄物処理に関連する法規について理解する。	廃棄物処理法、リサイクル法
6	11/17(火)	1	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	廃棄物の中間処理・最終処分場	高村 歩美	生体制御学	廃棄物の中間処理と最終処分場の分類や必要性を理解する。	中間処理、最終処分場
7	11/24(火)	1	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	廃棄物処理とPCB・ダイオキシン問題	高村 歩美	生体制御学	廃棄物処理に伴う2次的な問題点を理解する。	毒性等価係数、耐容1日摂取量、ダイオキシン類対策特別措置法
8	12/1(火)	1	211	対面	パターン2遠隔(オンデマンド学習)	臨床検査技師国家試験対策	高村 歩美	生体制御学	廃棄物処理に関連した問題を正解できるようにする。	国家試験問題

教育ブランドデザインとの関連:1、3、7

学位授与の方針との関連:1、2、3

授業のレベル:2

評価: 受講態度 30%、レポート 70%

実務経験との関連:無し

教科書: 自作のプリント

参考書: 新・廃棄物学入門(中央法規)

その他: 「環境と有機化学」(検2)の復習内容を含む

※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。