

保健学科プログラム

検査技術科学専攻

平成28年度

4年次

平成28年度 保健学科検査技術科学専攻授業時間配当表

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

1年次

	前 期										後 期									
	前半(7+1)					後半(7+1)					前半(7+1)					後半(7+1)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
月	保健医療概論	教養科目/ 自然分野:生物学 (生物学概論Ⅰ)	人体の構造と機能	人間発達と健康論		保健医療概論	教養科目/ 自然分野:生物学 (生物学概論Ⅰ)	人体の構造と機能	人間発達と健康論			教養科目/ 自然分野:物理学 (物理学入門Ⅱ)	教養科目／物理学実験演習				教養科目/ 自然分野:物理学 (物理学入門Ⅱ)	教養科目／物理学実験演習		
火		コミュニケーション英語A	主題:発達心理学	独語/仏語 中国語/韓国語			コミュニケーション英語A	主題:発達心理学	独語/仏語 中国語/韓国語		キャリア入門	教養科目	栄養と代謝	独語/仏語 中国語/韓国語		キャリア入門	教養科目	栄養と代謝	独語/仏語 中国語/韓国語	
水	コミュニケーション英語B	教養科目			教養科目	コミュニケーション英語B	教養科目			教養科目	実践英語B	教養科目/ 自然分野:化学	こころのコミュニケーション／化学実験演習			実践英語B	教養科目/ 自然分野:化学	こころのコミュニケーション／化学実験演習		
木	教養科目	健康スポーツ科学実技	健康と生体情報	自然分野:数学 (解析入門Ⅰ)	教養科目	教養科目	健康スポーツ科学実技	健康と生体情報	自然分野:数学 (解析入門Ⅰ)	教養科目	教養科目/ 自然分野:生物学 (生物学概論Ⅱ)		自然分野:数学 (解析入門Ⅱ)	教養科目	健康スポーツ科学実技		自然分野:数学 (解析入門Ⅱ)	教養科目		
金	教養科目/ 自然分野:物理学 (物理学入門Ⅰ)	情報リテラシ				教養科目/ 自然分野:物理学 (物理学入門Ⅰ)	情報リテラシ				実践英語A		生物学実験演習			実践英語A		生物学実験演習		

2年次

	前 期										後 期									
	前半(7+1)					後半(7+1)					前半(7+1)					後半(7+1)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
月	病気と病理	保健統計学	生理情報検査学・実習			病気と病理	保健統計学	生理情報検査学・実習			臨床心理学	カウンセリング	くすりと作用	情報科学演習		臨床心理学	国際保健医療論	くすりと作用	情報科学演習	
火	生命倫理	疾病論	総合英語Ⅰ	検査学概論		生命倫理	疾病論	総合英語Ⅰ			電磁気と生命	検体検査学	総合英語Ⅱ	疾病論		環境と有機化学		総合英語Ⅱ	疾病論	
水	生物と環境	細胞と情報伝達	医用工学・実習			生命維持と免疫	コミュニケーション法	医用工学・実習			保健福祉行政論	検体検査学実習				保健福祉行政論	検体検査学実習			
木		情報科学概論	人体組織学・実習				情報科学概論	人体組織学・実習			検査機器論 (臨床検査学)	機器管理学演習	微生物検査学・実習			検査機器論 (臨床検査学)	機器管理学演習	微生物検査学・実習		
金	周産期医学	病気と微生物	分析検査学・実習			心の病	病気と微生物	分析検査学・実習			基礎免疫・輸血学	病理検査学・実習				管理システム学概論	病理検査学・実習			

3年次

	前 期										後 期									
	前半(7+1)					後半(7+1)					前半(7+1)					後半(7+1)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	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・実習Ⅰ			環境衛生学	病態分析検査学	病原体検査学・実習Ⅰ				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			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	医療情報システム学	人類遺伝学		病原体検査学			人類遺伝学				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	病態分析検査学実習Ⅰ					病態分析検査学実習Ⅰ			老年医学		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	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				医療ゲータ解析学	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		

4年次

	前 期										後 期									
	前半(7+1)					後半(7+1)					前半(7+1)					後半(7+1)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
月		医療管理学	課題研究					課題研究					課題研究							
火	臨床実習		臨床実習			臨床実習		臨床実習			特別講義3 (廃棄物処理論)	遺伝子診断学	課題研究							
水	臨床実習		臨床実習			臨床実習		臨床実習			画像診断学	特別講義2 (バイオインフォマティクス)	課題研究							
木	臨床実習		臨床実習			臨床実習		臨床実習					課題研究							
金	臨床実習		臨床実習			臨床実習		臨床実習				特別講義1 (予防検査学)	課題研究							

平成28年度・七曜表(検査2.3.4年次)

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

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

備考

- ◇前年度3月31日は2年次進級生オリエンテーション
- ◇5月6日(金)は水曜日授業
- ◇6月1日(水)は鳥取大学記念日
- ◇7月25日～8月5日は定期試験期間
- ◇8月8日～8月19日は再試験期間
- ◇10月11日(火)は月曜日授業
- ◇12月28日(水)は金曜日授業
- ◇1月13日(金)午後は休講
- ◇1月30日～2月10日は定期試験期間
- ◇2月13日～2月24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13日(午後)・14日・15日(センター試験)
- 2月11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4年次科目

前期

医療管理学	1
臨床実習	2
・病理組織細胞学実習Ⅱ	
・病態血液学実習Ⅱ	
・病態分析検査学実習Ⅱ	
・病原体検査学実習Ⅱ	
・病態免疫血清検査学実習Ⅱ	
・病態生理情報検査学実習Ⅱ	の6科目を含む
課題研究(通年)	別途通知

後期

遺伝子診断学	3
画像診断学	4
特別講義1(予防検査学)	5
特別講義2(バイオインフォマティクス)	6
特別講義3(廃棄物処理論)	7

医療管理学

科目到達目標:検査室の管理、運営、保健、医療、福祉のあり方を学ぶ。

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	4/4(月)	2	211	総論	浦上 克哉	生体制御学	医療管理学とは何かを学ぶ。	人事管理、運営、経営、サービス、危機管理
2	4/11(月)	2	211	検査部門の人事、労務、業務	浦上 克哉	生体制御学	検査室の管理・運営について学ぶ。	人員配置、物品管理、試薬の管理、在庫管理、図書管理
3	4/18(月)	2	211	検査部門のあり方1	浦上 克哉	生体制御学	検査部門のあり方について学ぶ。	ローテーション、専門性、機器管理、システム管理
4	4/25(月)	2	211	検査部門のあり方2	浦上 克哉	生体制御学	検査部門のあり方について学ぶ。	安全衛生管理、リスクマネジメント、財務管理、情報管理
5	5/2(月)	2	211	医療施設のサービス	浦上 克哉	生体制御学	医療施設のサービスのあり方について学ぶ。	サービス業、無形性、同時性、プロセス重視、表層サービス
6	5/9(月)	2	211	企業から見た医療のあり方	平松 利章	生体制御学・ (非常勤講師)	保健・医療・福祉のシステムについて理解する。	保健・医療・福祉の連携、医療システム作り、意識改革
7	5/16(月)	2	211	医療における危機管理	浦上 克哉	生体制御学	医療事故の実態を学び、安全対策を理解する。	危機の定義、リスク管理、安全管理、医療事故、安全対策
8	5/23(月)	2	211	まとめ	浦上 克哉	生体制御学	全体のまとめ	

教育グランドデザイン:1, 3, 4, 6, 7、学位授与の方針:1, 2, 3

参考書:1. 医療危機管理の実際、安達秀雄監修、メヂカルサイエンス・インターナショナル、2015年
2. 臨床検査医学講座 検査管理総論、保崎清人著、医歯薬出版、2015年
3. 医療情報学第2巻、篠原出版社、2015年
4. 病院における人事考課制度 理論と実践 第2版、飯田修平編著、医療文化社、2015年

評価:定期試験70%、レポート30%

臨床実習（病態生理情報検査学実習Ⅱ、病理組織細胞学実習Ⅱ、病原体検査学実習Ⅱ、病態免疫血清検査学実習Ⅱ、病態血液学実習Ⅱ、病態分析検査学実習Ⅱの6科目を含む）

科目到達目標：医療現場を体験して、臨床検査学・技術学の知識が応用、実践できるようにする。

科目責任者(所属)：病態検査学講座教授

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
16週	4/1(金)	1～2	261	オリエンテーション	(病態検査学講座) 廣岡 保明 北村 幸郷 鯉岡 直人 山田 貞子 中本 幸子 中川 真由美 下廣 寿 石黒 尚子 佐藤 研吾 松下 倫子	病態検査学 ・ 検査部 非常勤講師	各科目の到達目標は、別刷りの「臨床実習マニュアル」に記載しているので、参照されたい。	検体検査、生理検査、細菌検査、病理検査、基準値、医療情報、検査管理、患者検体、医倫理
	4/1(金)	3～4	231					
	4/4(月)	1～4	121					
	4/5(火)	1～4	121					
	4/6(水)	1～4	121					
	4/7(木)	1～4	121					
	4/8(金)	1～4	121					
	4月1日 ～ 7月22日	1～4	附属病院	* 附属病院(検査部、輸血部、病理部、放射線部、薬剤部)と学外病院検査部を利用して実施する(8部門、4月1日より7月22日までの期間中の16週)。 * 実習内容は病態分析検査学実習Ⅱ、病態免疫血清検査学実習Ⅱ、病態血液学実習Ⅱ、病態生理情報検査学実習Ⅱ、病原体検査学実習Ⅱ、病理組織細胞学実習Ⅱの6科目を含む。 * 学生は7グループに分かれ、2週間を1クールとして8部門をローテートする。 * 4月1日より4月8日までは、別に実習計画を定める。	(検査部) (非常勤講師) 原 文子 野上 智			

教育グランドデザインとの関連： 2、6

学位授与の方針との関連： 4

評価：定期試験30%、実習態度・レポート・口頭試問70%の成績を総合評価する。

指定教科書：臨床実習マニュアル(鳥取大学医学部保健学科編)

参考書：1. 臨床検査ミニガイド(鳥取大学医学部附属病院検査部発行)
2. 基礎および臨床のすべての教科書が対象になる。

その他：無断欠席は評価の対象として、卒業要件に大きく作用する。厳に慎むこと。
担当者は変更する場合がある。

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)

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(火)	2	211	遺伝子の基礎 (1)	森 徹自	生体制御学	遺伝子の構造と様態を理解する	細胞、核酸、DNA、RNA
2	10/18(火)	2	211	遺伝子の基礎 (2)	森 徹自	生体制御学	遺伝情報の伝達、遺伝子の異常を理解する	セントラルドグマ、転写、翻訳、変異、修復、修飾
3	10/27(木)	2	211	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	11/4(金)	2	211	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	11/8(火)	2	211	遺伝子探索分野・実験施設見学	足立 香織	生命機能支援センター (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	11/15(火)	2	211	ヒト遺伝子の異常と先天異常	難波 栄二	生命機能支援センター (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
7	11/22(火)	2	211	ヒト遺伝病の診断と遺伝カウンセリング	難波 栄二	生命機能支援センター (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
8	11/29(火)	2	211	染色体の基礎と検査法	森 徹自	生体制御学	染色体検査法、染色体異常による先天異常の発症について学ぶ。	染色体、先天異常

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、3

評価: 小試験: 10% レポート90%

指定教科書: なし

参考書: なし

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): 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	10/5(水)	1	211	乳腺疾患の画像診断(1)	廣岡 保明	病態検査学	乳腺疾患と画像診断(エコー。マンモグラフィー)の理解	乳腺, エコー, マンモグラフィー
2	10/12(水)	1	211	乳腺疾患の画像診断(2)	廣岡 保明	病態検査学	乳腺疾患と画像診断(CT, MRI)の理解	乳腺, CT, MRI
3	10/19(水)	1	211	肝胆膵疾患の画像診断(1)	廣岡 保明	病態検査学	肝胆膵疾患と画像診断(エコー。CT)の理解	肝胆膵疾患, エコー, CT
4	10/26(水)	1	211	肝胆膵疾患の画像診断(2)	廣岡 保明	病態検査学	肝胆膵疾患と画像診断(MRI, 血管造影)の理解	肝胆膵疾患, エコー, CT
5	11/2(水)	1	211	消化管の画像診断	廣岡 保明	病態検査学	消化管疾患と画像診断(内視鏡、透視、エコー)の理解	消化管疾患、エコー、内視鏡
6	11/9(水)	1	211	術中画像診断	廣岡 保明	病態検査学	手術の見学, 術中における画像診断の理解	手術, 術中画像診断
7	11/16(水)	1	211	救急画像診断	廣岡 保明	病態検査学	救命処置の習得, 救急現場における画像診断の理解	救急救命処置, 救急画像診断
8	11/30(水)	1	211	症例発表	廣岡 保明	病態検査学	画像検査の応用力をつける。	発表, 症例

教育グランドデザイン: 現代的教養: 2, 3、4 人間力: 5 学位授与の方針: 1, 2、3

参考書: 資料を配付

評価: 出席50点, 発表50点

その他: 発表時の役割分担を明確にする。

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): 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	10/7(金)	2	211	乳がん検診	廣岡 保明	病態検査学	乳がんの予防を理解する。	乳がん、超音波検査
2	10/14(金)	2	211	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
3	10/21(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
4	10/28(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
5	11/4(金)	2	211	乳幼児健診	花木 啓一	母性・小児 家族看護学	乳幼児の発育に関わる健診を理解する。	乳幼児、発育
6	11/11(金)	2	211	検診における臨床検査技師の役割	山田 貞子	病態検査学	検診と臨床検査師の関わりを理解する。	郵送検診
7	11/18(金)	2	211	職場検診	山田 貞子	病態検査学	職場健診を理解する。	職場検診
8	11/25(金)	2	211	家庭における検査	山田 貞子	病態検査学	家庭検査の種類と特徴を理解する。	OTC検査

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

評価: 受講態度60%、レポート等40%により総合的に評価する。

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)

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(水)	2	211	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	10/12(水)	2	211	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	10/19(水)	2	211	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	10/26(水)	2	211	配列	網崎 孝志	生体制御学	配列アライメントの方法を理解する。	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
5	11/2(水)	2	211	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
6	11/9(水)	2	211	薬物動態モデルとシステム薬理学	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	11/16(水)	2	211	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	11/30(水)	2	211	バイオインフォマティクス演習	網崎 孝志	生体制御学	生物情報学的データベースについての理解を深める。	GenBank、UniProt、Prosite、KEGG、SBML、バイオモデル、FDA AERS

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

評価: 演習 70%、レポート30 %

特別講義3(廃棄物処理論)

科目到達目標:廃棄物(特に医療廃棄物)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)

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(火)	1	211	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	10/18(火)	1	211	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	10/25(火)	1	211	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	11/1(火)	1	211	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	11/8(火)	1	211	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	11/15(火)	1	211	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	11/22(火)	1	211	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	11/29(火)	1	211	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

教育グ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

評価: 授業態度 30%、レポート 70%

教科書: 自作のプリント

参考書: 新・廃棄物学入門(中央法規)