

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	免疫検査学実習 (Practicum of Laboratory Immunology)		
ナンバリングコード	S30321	大分類 / 難易度 科目分野	保健医療学科 / 応用レベル / 臨床検査学
単位数	2	配当学年 / 開講期	3 年 / 前期
必修・選択区分	コース必修: 臨床検査学コース 選択: 診療放射線学コース、臨床医工学コース ※入学年度及び所属学科コースで異なる場合がありますので、学生便覧で必ず確認してください。		
授業コード	S008101	クラス名	-
担当教員名	松井 智浩、政元 いずみ		
履修上の注意、履修条件	1.正当な理由のない欠席1回で、単位取得不可とする。 2.正当な理由のない遅刻2回で、単位取得不可とする。 3.レポート作成では、よく調べ、自分の言葉でまとめること。得られた結果についてよく考察すること。 4.レポートを評価する際、考察が特に大事である。臨床検査学コースの学生は必ず履修すること。		
教科書	臨床検査学実習書シリーズ 免疫検査学実習書 (医歯薬出版)		
参考文献及び指定図書	最新 臨床検査学講座 免疫検査学/輸血・移植検査学 第2版 (医歯薬出版)		
関連科目	免疫学、免疫検査学		

○基本情報		
授業の目的	基本的な試験管内抗原抗体反応を実習し、それらを利用した検査法の原理と基本的手技を修得するとともに、感染症診断をはじめとする各種抗原、抗体測定に免疫学的検査法が利用されていることを知る。そして、医学検査領域における免疫検査学分野の重要性を理解する。 1.沈降反応・凝集反応の原理を説明し、結果の判定・解釈ができる。 2.補体結合反応の原理を説明し、結果の判定・解釈ができる。 3.ELISA法の原理を説明し、結果の判定・解釈が出来る。 4.イムノクロマト法の原理を説明し、結果の判定・解釈ができる。 5.蛍光抗体法の原理を説明し、結果の判定・結果の判定・解釈ができる。	
授業の概要	生物化学的分析の中でも、免疫学的検査法は生体試料中の微量成分を検出するのに優れており、今日、感染症、腫瘍、アレルギー、自己免疫疾患、免疫不全症、蛋白異常症などの各種疾患を診断するために用いられている。近年、臨床の現場では、この領域は自動分析装置による検査が主流となっているが、この実習では、まず検査の基礎技術として、器具や試薬の取り扱い方、検体の採取方法や保存方法などについて学ぶ。その上で、免疫学的検査法の基本原理である沈降反応、凝集反応、溶解反応、標識反応を、用手法による測定を通じて理解を深める。更に、これらの検査結果が疾患とどのように結びつくのか、結果の解析と評価についても学ぶ。	
授業の運営方法	(1) 授業の形式	「実験・実習形式」
	(2) 複数担当の場合の方式	「共同担当方式」
	(3) アクティブ・ラーニング	「該当なし」
地域志向科目	該当しない	
実務経験のある教員による授業科目		

○成績評価の指標		○成績評価基準(合計100点)		
到達目標の観点	到達目標	テスト (期末試験・中間確	提出物 (レポート・作品等)	無形成果 (発表・その他)
【ディプロマ・ポリシー1】	①生命に対する尊厳と人権を尊重し、人間力の基盤である他者を思いやり、相手の立場に立った共感力や豊かな人間性、主体的にチームの中で協調して行動できるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を身に付けている。		10点	
【ディプロマ・ポリシー2】	②幅広い教養と倫理観を基盤として、診療放射線学、臨床検査学、臨床医工学のいずれかの専門分野に関する医療技術の知識と技能を修得できている。	50点	20点	
【ディプロマ・ポリシー3】	③医療の実態を理解したうえで、チーム医療の実践や多職種間の連携に必要な課題解決力を身に付けている。		10点	
【ディプロマ・ポリシー4】	④日々進歩を続ける医療機器、医療技術を理解し、医療の高度化、情報化に対応したデータやデジタルを活用できる力を身に付けている。		10点	
○成績評価の補足(具体的な評価方法および期末試験・レポート等の学習成果・課題のフィードバック方法)				
○定期試験(50%)およびレポート(50%)により総合的に評価する。 ○定期試験は、国家試験形式とする。 ○正当な理由がなく、レポート提出期限を守れなかった場合、そのレポート点は0点とする。 ○定期試験結果およびレポート評価は、後日個別に知らせる。				

○その他
○授業計画は、検体の準備状況や、実習の進行状況および学修状況等により、内容や順番を変更したり、追加や削除等をする場合があります。
○質問に来る際は、必ず勉強した上で、具体的な質問をすること。

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科目名 免疫検査学実習 (Practicum of Laboratory Immunology)	授業コード S008101
	担当教員 松井 智浩、政元 いずみ	
学修内容		
1. 免疫検査の基礎技術 実習室使用上の注意をはじめ、器具の扱い方、試薬調製法、検体採取・取り扱い法・保存法等を学習する。		
予習	シラバスの確認と教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。	約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。	約2時間
2. 抗原抗体反応1(沈降反応) 血漿蛋白検査としてオクタロニー法による免疫グロブリンの同定法を学習する。		
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。	約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。	約2時間
3. 抗原抗体反応2(沈降反応) 免疫電気泳動の原理や方法等を学び、実際の映像パターンの読み方を学習する。		
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。	約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。	約2時間
4. 抗原抗体反応3(凝集反応1) 感染症検査として梅毒のRPR法を学習する。		
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。	約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。	約2時間
5. 抗原抗体反応4(凝集反応2) 感染症検査として梅毒のTPPA法を学習する。		
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。	約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。	約2時間
6. 抗原抗体反応5(溶解反応1) 血漿蛋白機能検査として補体価測定を学習する。		
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。	約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。	約2時間
7. 抗原抗体反応6(溶解反応2) 血漿蛋白機能検査として補体価測定を学習する。		
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。	約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。	約2時間
8. 抗原抗体反応7(免疫比濁法) 免疫比濁法によりIgGの定量法を学習する。		
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。	約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。	約2時間

○授業計画	科 目 名 担当教員	免疫検査学実習 (Practicum of Laboratory Immunology) 松井 智浩、政元 いずみ	授業コード	S008101
学修内容				
9. 抗原抗体反応8(標識反応1) アレルギー検査としてELISAによるIgEの定量法を学習する。				
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。			約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。			約2時間
10. 抗原抗体反応9(標識反応2) アレルギー検査としてELISAによるIgEの定量法を学習する。				
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。			約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。			約2時間
11. 抗原抗体反応10(標識反応3) イムノクロマト法によるHBs抗体の測定法を学習する。				
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。			約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。			約2時間
12. 抗原抗体反応11(蛍光抗体法1) 自己抗体検査として抗核抗体検査法を学習する。				
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。			約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。			約2時間
13. 抗原抗体反応12(蛍光抗体法2) 自己抗体検査として抗核抗体検査法を学習する。				
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。			約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。			約2時間
14. 血漿蛋白検査1 サイトカイン定量のため、比重遠心法による末梢血単核球の分離ならびにマイトジェン刺激法と細胞培養法を学習する。				
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。			約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。			約2時間
15. 血漿蛋白検査2 末梢血単核球の培養上清中サイトカイン定量法を学習する。				
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。			約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。			約2時間
16. 期末試験				
予習	教科書や配布プリントの実習内容に該当する箇所をよく読んでおく。			約2時間
復習	実習内容を復習し、レポートを作成する。			約2時間