

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	遺伝子・染色体検査学実習 (Practicum of Chromosome and Gene Analysis)		
ナンバリングコード	S30323	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	1	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	S008301	クラス名	-
担当教員名	日下 雅友、熊谷 貴		
履修上の注意、履修条件	臨床検査学コースの学生は必ず履修すること		
教科書	実習書を配布		
参考文献及び指定図書	臨床検査学実習書シリーズ 遺伝子検査学実習書 (日本臨床検査学教育協議会 監修、医歯薬出版) 最新臨床検査学講座 遺伝子・染色体検査学 (奈良信雄 他、医歯薬出版)		
関連科目			

○基本情報		
授業の目的	1. 代表的な遺伝子・染色体検査法の原理を理解した上で実験ができる。 2. 実験の注意点とその根拠を理解し、プロトコル通りに正確に実験ができる。 3. 実験結果について論理的に考察できる。 4. 実験結果を的確に記録し、所定の形式・わかりやすい表現で実験レポートが書ける。	
授業の概要	講義で学んだ知識をもとに、基礎的な遺伝子検査技術を修得する。遺伝子を取り扱う際の基本的な手技及び注意事項をマスターし、DNA・RNAの抽出及び定量、PCR法とその応用 (PCR-SSCP法、PCR-RFLP法)、遺伝子多型解析及び塩基配列決定法 (シーケンス解析) などの検査技術を身に付ける。	
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	「グループワーク」
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】	生命に対する尊厳と人権を尊重し、豊かな人間性を備え、人間相互の理解のもとに、倫理観に基づいた責任ある行動ができる。	10点		
【ディプロマ・ポリシー2】	医療産業人としての幅広い教養を身に付け、医療現場や様々な関連職域において、医療技術の知識と技能を活用することができる。		10点	
【ディプロマ・ポリシー3】	他者を思いやり、相手の立場に立った共感力を身に付け、チームの中で協調して行動し、チーム医療実践のための問題解決力、多職種とのコミュニケーション力やプレゼンテーション能力を身に付けている。	10点	10点	
【ディプロマ・ポリシー4】	複合的な視点から課題を解決できる力と医療の高度化、情報化に対応できる力を身に付けている。	40点	40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)

○その他

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科 目 名 担当教員	遺伝子・染色体検査学実習 (Practicum of Chromosome and C	授業コード	S008301
学修内容				
1. ガイダンス、DNA抽出法				
予習 核酸抽出法について予習する 1時間				
復習 実習内容をレポートにまとめる 1時間				
2. PCR法、電気泳動				
予習 PCR法、電気泳動法について予習する 1時間				
復習 実習内容をレポートにまとめる 1時間				
3. PCR法を使った検査 (RFLP法、SSCP法)				
予習 PCR法、制限酵素、RFLP法、SSCP法について予習する 1時間				
復習 実習内容をレポートにまとめる 1時間				
4. PCR法を使った検査 (RFLP法、SSCP法)				
予習 PCR法、制限酵素、RFLP法、SSCP法について予習する 1時間				
復習 実習内容をレポートにまとめる 1時間				
5. RNA抽出法、逆転写反応				
予習 RNA抽出法、逆転写反応について予習する 1時間				
復習 実習内容をレポートにまとめる 1時間				
6. RT-PCR、コロナ検査法				
予習 RT-PCR法、コロナ検査法について予習する 1時間				
復習 実習内容をレポートにまとめる 1時間				
7. プラスミドDNAの取り扱い、シーケンス反応				
予習 プラスミドDNA、シーケンス法について予習する 1時間				
復習 実習内容をレポートにまとめる 1時間				
8. 遺伝子組み換え法 (制限酵素、各種酵素の取り扱い)				
予習 遺伝子組み換え法について予習する。 1時間				
復習 実習内容をレポートにまとめる 1時間				

○授業計画	科 目 名 担当教員	遺伝子・染色体検査学実習 (Practicum of Chromosome and C	授業コード	S008301
学修内容				
9. FISH法 (標本の作製、染色)				
予習 FISH法について予習する 1時間				
復習 実習内容をレポートにまとめる 1時間				
10. 染色体検査 (標本の作製、染色、核型解析)				
予習 染色体標本作成、核型解析について予習する 1時間				
復習 実習内容をレポートにまとめる 1時間				
11.				
予習				
復習				
12.				
予習				
復習				
13.				
予習				
復習				
14.				
予習				
復習				
15.				
予習				
復習				
16.				
予習				
復習				