

登録コード	HM190300	開講年度	2026						
授業題目	生化学・分子生物学研究方法特論					担当教員	平塚 佐千枝 他		
英文授業名	Advanced Methods in Biochemistry and Molecular Biology					副担当	竹下 敏一・芦原 典宏・中島 岳郎・新藤 隆行・植村 健・加藤 真良		
単位数	2	講義期間	前期(集中)	曜日・時限	集中・不定期	対象学生			
講義室			授業形態	講義	備考				
信大コンピテンシー	該当								
(1)授業の達成目標/Course objectives	ディプロマポリシー・授業で得られる「学位授与の方針」要素					⇔	(授業の達成目標)		
	2026HM医学分野初, 2025HM医学分野初, 2024HM医学分野初, 2023HM医学分野初								
	【専攻】医学・保健学研究の専門分野近傍の課題に対して新たな知見・技術を生み出す応用力					⇔	医学・保健学研究の専門分野近傍の課題に対して新たな知見・技術を生み出す応用力を身に着けることができる		
(2)詳細/Detailed information	生化学・分子細胞生物学的の研究に必要な手法の原理とその概要を修得し、実際の研究応用例を学ぶために、それぞれの分野の専門家による講義を行う。								
(3)授業の概要/Overview of course	最新の生命科学技法であるCRISPR/Cas9系によるゲノム編集技術の概念と現在の技術的限界点等や、遺伝子多型のゲノムワイド解析法を紹介すると共に、基盤的な生命科学技法であるモノクローナル抗体作製法、ノックアウトマウス作製法、レトロウイルスを用いた細胞への遺伝子導入法、染色体上の転写領域解析、細胞運動の機構解析等を幅広く学ぶ。								
(4)授業計画/Course plan	竹下 敏一 5/13 (水) 18：00～ 細胞工学的手法の概要と実際 友常 大八郎 5/15 (金) 18：00～ ChIP法と網羅的転写解析 芦原 典宏 5/20 (水) 18：00～ 生化学・分子生物学研究法の概要 新藤 隆行 5/22 (金) 18：00～ 発生工学的手法の概要と実際 加藤 真良 5/27 (水) 18：00～ 細胞骨格解析法 平塚 佐千枝 5/29 (金) 18：00～ がん細胞転移研究の分子生物学研究法 植村 健 6/1 (月) 18：00～ 遺伝子解析研究と倫理指針手続き 中島 岳郎 6/8 (月) 18：00～ 細胞工学的手法の概要と実際								
(5)成績評価の方法・基準/Grading/evaluation method/evaluation criteria	a)成績評価の方法 全ての講義終了後、興味のあった1つの授業について、自分の考えをまとめ、レポート（手書き）を作成し、PDFでweb提出し、担当の教官が評価採点を行う。 (b)成績評価の基準 講義中に学んだ情報を把握するように努め、レポートにより評価する。上記の概念、知識、研究への還元への応用性を鑑みて、「卓越している（秀）」、「かなり上にある（優）」、「やや上にある（良）」、「水準にある(可)」で成績を評価する。								
(6)履修上の注意・事前事後学習の内容・テキスト・教材・参考書/Notes/Prep and review work/Textbook(s)/Reference work(s)	出席をとる。 講義後に、知らなかったことと、新たに得た知識を確認し、不明点は自主学習し、解決できなかった問題点を担当講師とともに、後日確認する。								
(7)質問,相談への対応/Questions and requests for advice	各担当講師まで								
(8)授業の形式/Course format	オムニバス・共同 講義形式のものは、ZOOMを利用して講義をおこなう。 ZOOMアドレスは個別に、授業前にe-alpsにアップする。								