

登録コード	MA001300	開講年度	2026			
授業科目名	医科学研究方法論演習III				担当教員	平塚 佐千枝 他
英文授業名	Methods for Medical Science ResearchIII				副担当	竹下 敏一・芦原 典宏・中嶋 岳郎・新藤 隆行・加藤 真良・友常 大八郎
単位数	2	講義期間	前期(集中)	曜日・時限	集中・不定期	対象専攻／学年
講義室	旭総合講義室A B		授業形態	演習	授業科目区分	選択必修：博士合同（生化学・分子生物学研究方法特論）
信大コンピテンシー	非該当					
(1)授業の達成目標	【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 ⇄ MS 2 6カリ(医科学)・医科, MS 2 5カリ(医科学)・医科, MS 2 4カリ(医科学)・医科, MS 2 3カリ(医科学)・医科 【医科学】基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能および技術を修得し、自主的に検討することができる。 ⇄ 基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能および技術を修得し、使うことができる					
(2)授業の概要	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。					
(3)達成目標（一般学習目標G I O）	生化学・分子細胞生物学的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と、それぞれの分野の専門家による講義を行う。					
(4)達成目標（個別行動目標S B O s）	各自の研究テーマに応用できる原理手法を考察する。 A-1 プロフェッショナリズムを学ぶ。 A-8 科学的探究の意義と姿勢を学ぶ。 C-1 生命現象の科学を知る。 C-2 個体の構成と機能を学ぶ。 C-4 病因と病態を考える。 E-1 遺伝医療・ゲノム医療を学ぶ。					
(5)授業計画	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 中嶋 岳郎 6/8（月）18：00～ 細胞工学的手法の概要と実際					
(6)授業の進め方	生化学・分子細胞生物学的研究に必要な手法の原理を色々な角度から学ぶ。 ・授業の形式 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。					
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	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。					
(8)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。					
(9)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。					
(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	各担当講師まで					
【テキスト、教材、参考書】	各講師が準備した教材					