

研究分野		授業科目名		科目責任者
生理系分野		呼吸循環疼痛制御科学研究		中塚 秀輝
開講年次	共通／専攻／選択		単位数	
1～4	必須専攻		20	
目的				
(1) 疼痛科学の研究者として基本的な知識を習得するため、痛みのメカニズムを理解し、疼痛研究の方法を修得する。 (2) 麻酔科学の研究者として基本的な知識を習得するため、麻酔関連薬の薬理作用を理解し、その研究方法を修得する。				
授業到達目標				
(1) 痛みのメカニズムを理解し、動物で疼痛モデルを作製するとともに遺伝子の影響を考察できる。 (2) 痛みの評価法を理解し、動物における痛みの評価を行うことができる。 (3) 麻酔関連薬の作用を薬力学的および薬物動態学的に解析することができる。				
授業計画				
月日	曜日	時間	担当者	授業内容
隔週	月	17:00 - 18:00	佐藤 健治	研究内容の解析、論文作成および投稿について
隔週	水	13:00 - 14:00	前島 亨一郎	神経障害性疼痛のラットモデルを von Frey 法によって経時的にモニターしつつ、脊髄や後根神経節における疼痛関連遺伝子群の発現プロファイルを免疫組織学的手法、PCR 法で解析する方法について
隔週	水	17:00 - 18:00	中塚 秀輝	麻酔関連薬として rocuronium と sugammadex の血中濃度を測定するための血液の前処理と HPLC 分析の方法と手技について
評価方法				
(1) 1・2年次に中間発表へ出席する。 (2) 2年次に中間発表で発表する。 (3) APRIN e-ラーニングプログラム (eAPRIN) の必須単元を受講する。[受講期間：1年次に受講。] (4) 1週間ごとに実験内容を履修手帳にまとめ、科目責任者の認定印をもらい、学期ごとに提出する。				
課題 (レポート等) に対するフィードバック				
(1) 1週間ごとの実験内容報告に対し、指導・助言を行う。 (2) 中間発表の抄録作成時に、指導・助言を行う。				
教科書				
ISBN-9781496349033, Management of Pain (5th edition), Ballantyne JC, et al., Wolters Kluwer, 2019				
参考書				
ISBN-9784758101875, <最強のステップ UP シリーズ>原理からよくわかるリアルタイム PCR 完全実験ガイド, 北條浩彦, 羊土社, 2013				
ISBN-9784830628344, 痛みの薬物治療 (痛みの Science & Practice 2), 山本達郎, 文光堂, 2013				
準備学習 (予習・復習等)				
毎週履修手帳に実験計画・実施内容を簡潔に記載すること。 準備学習として必要なこの記載に1時間程度を費やすことが望ましい。				
修了認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連				
卓越した研究成果をあげ、麻酔科学の深い学識を獲得する。				
注意事項・メッセージ				
大学院生として、麻酔科学の勉強・実験に熱心に取り組んでください。				