

生物化学検査学演習Ⅱ (Graduate Seminar of Biological ChemistryⅡ)

担当教員	開講年次	選択必修	単位数	時間数	授業形態	実務経験	オフィスアワー	教職員への授業公開	
高崎 昭彦、杉浦 諭	1年次後期	選択	2	48	演習	あり	巻末掲載	可	
授業概要 (内容と進め方)及び 課題に対する フィードバック方法	<p>生物化学検査学演習Ⅱでは、疾患早期発見に向けた種々の生物化学的検査を基に新たな検査手法の確立を目指し検討を行う。海外の原著論文なども輪読し、現状を把握し発展的な研究に結びつけるための基盤を学修する。 <高崎>新規バイオマーカー検出に向けたプロテオミクス解析手法を組み立てることを目標に学修する。 <杉浦>食品に含まれる発がんやがん予防に関与する化学物質の検索法について、従来より行われてきた動物実験の実際と、現在行われている検索手法について考察を進め、さらに先進的で効率的な検索方法について模索しながら学修する。 課題に対するフィードバック方法/レポートに対して討論するほかコメントをつけて返却する。 実務家教員(高崎、杉浦)が講義を進めていく。</p>								
授業の位置づけ	<p>本学のディプロマ・ポリシー②「専門職業人として医療に対する幅広い知識と技能を駆使し、高度な臨床検査を実践できる。」及び③「健康に対する社会的ニーズを認識するとともに、グローバルな視野を持ち、科学的根拠に基づき、自ら考え、判断し、課題解決に向けて対応することができる。」の達成に寄与している。</p>								
到達目標 (履修者が到達すべき目標)	<p>1. 関連する海外の原著論文を読み、情勢を説明できる。 2. 新たな検査手法確立に向けた実験系を組み立てることができる。</p>								
時間外学習に必要な学修内容および学習上の助言	<p>第1回～第24回事前学習：事前に計画されている単元について予習を行っておく/予め指定した論文を読み、その内容を概説できるようにしておくこと(各30分) 第1回～第24回事後学習：講義内容で不明な点は、講義終了直後もしくはオフィスアワーを利用して質問するなどして明確にするよう努める/教科書・配布資料で復習を行うこと。(各30分)</p> <p>※上記時間については、指定された学習課題に要する標準的な時間を記載してあります。日々の自学自習全体としては、各授業に応じた時間(2単位15回科目の場合：予習+復習4時間/1回)(1単位15回科目の場合：予習+復習1時間/1回)(1単位8回科目の場合：予習+復習4時間/1回)を取るよう努めてください。詳しくは教員の指導に従ってください。</p>								
授業計画	第1回	疾患バイオマーカー検出法の現状と問題点1					高崎昭彦		
	第2回	疾患バイオマーカー検出法の現状と問題点2					高崎昭彦		
	第3回	二次元電気泳動法の現状と問題点1					高崎昭彦		
	第4回	二次元電気泳動法の現状と問題点2					高崎昭彦		
	第5回	質量分析技術の現状と問題点1					高崎昭彦		
	第6回	質量分析技術の現状と問題点2					高崎昭彦		
	第7回	データベース解析の現状と問題点1					高崎昭彦		
	第8回	データベース解析の現状と問題点2					高崎昭彦		
	第9回	疾患プロテオミクス解析の組み立て1					高崎昭彦		
	第10回	疾患プロテオミクス解析の組み立て2					高崎昭彦		
	第11回	疾患プロテオミクス解析の組み立て3					高崎昭彦		
	第12回	疾患プロテオミクス解析の組み立て4					高崎昭彦		
	第13回	動物実験による発がん・がん予防物質検索の実際1					杉浦 諭		
	第14回	動物実験による発がん・がん予防物質検索の実際2					杉浦 諭		
	第15回	動物実験による発がん・がん予防物質検索の実際3					杉浦 諭		
	第16回	動物実験による発がん・がん予防物質検索の実際4					杉浦 諭		
	第17回	発がん・がん予防物質検索の実際1					杉浦 諭		
	第18回	発がん・がん予防物質検索の実際2					杉浦 諭		
	第19回	細菌を用いた発がん性予測検査法1					杉浦 諭		
	第20回	細菌を用いた発がん性予測検査法2					杉浦 諭		
	第21回	培養細胞を用いた発がん性予測検査法1					杉浦 諭		
	第22回	培養細胞を用いた発がん性予測検査法2					杉浦 諭		
	第23回	<i>in silico</i> モデルによる発がん性スクリーニング1					杉浦 諭		
	第24回	<i>in silico</i> モデルによる発がん性スクリーニング2					杉浦 諭		
評価方法 評価基準	レポートで評価する(100%)								
教科書	特に定めない			参考書等		担当教員が毎回資料を配布する			
学生への メッセージ	生化学は検体検査の中心となっている。各領域における臨床検査の理論と方法について、英語文献から読解できるようよく学習してほしい。								