

年度	2018年度	開講部局	理学研究科博士課程前期		
講義コード	Q6036001	科目区分	専門的教育科目		
授業科目名	プロテオミクス実験法・同実習				
授業科目名 (フリガナ)	プロテオミクスジッケンハウ・ドウジッシュウ				
英文授業科目名	Theory and experiment of proteomics				
担当教員名	泉 俊輔,片柳 克夫				
担当教員名 (フリガナ)	イツミ シュンスケ,カタヤナギ カツオ				
研究室の場所	泉(C306), 片柳(A216)	内線番号	泉(7493), 片柳(7388)		
E-mailアドレス	sizumi@sci.hiroshima-u.ac.jp(泉), kkata@sci.hiroshima-u.ac.jp(片柳)				
開講キャンパス	東広島	開設期	1年次生 前期 セメスター(前期)		
曜日・時限・講義室	(前) 集中				
授業の方法	演習	授業の方法 【詳細情報】	講義と実験、ディスカッション、薬品使用		
単位	2	週時間		使用言語	J: 日本語
対象学生	博士課程前期 1年次・2年次				
学修の段階	5: 大学院基礎的レベル				
学問分野(分野)	25: 理工学				
学問分野(分科)	07: 化学				
授業のキーワード	プロテオミクス, タンパク質, 質量分析法, X線構造解析				
教職専門科目		教科専門科目			
プログラムの中での この授業科目の 位置づけ	本講義および実習は、「数理生命科学融合教育コンソーシアムの形成」の基盤科目である。				
到達度評価の評価項目					
授業の目標・概要等	蛋白質の大量発現と高度な分析装置によるデータの収集や解析のための基本技術を身につけ、生体高分子の構造・機能相関解析や薬物の分子設計をおこなうための基礎を養う。また本セミナーは他大学からの受講者も多いので、協動的に学ぶことも目標としている。				
授業計画	<p>ポストゲノムの時代に対応するためには、タンパク質のアミノ酸配列や立体構造を有効に活用することが必要である。しかし、それらの情報がどのような実験で得られたかを体験して理解しておけば、より有効かつ実用的な活用が期待できる。本科目はそのような立場から、プロテオミクスの中心をなしている質量分析法とX線構造解析をとり上げてその実験法の講義と実験を行う。</p> <p>1. タンパク質の質量分析法による微量解析 試料の調製, 質量分析装置の原理, 質量分析装置による測定, データ処理の方法と活用法</p> <p>2. タンパク質のX線回折法による立体構造解析 タンパク質試料の結晶化, X線回折装置の原理, X線回折装置によるデータ収集, データ処理と構造解析の基礎</p>				
教科書・参考書等	プリントを配布する				
授業で使用する メディア・機器等	配付資料, 映像(その他画像資料)				
予習・復習への アドバイス	特に予習は必要ありませんが、時間中にしっかりスキルを身につけることを目標にしてください。				
履修上の注意 受講条件等	本科目は集中講義形式で行う。				
成績評価の基準等	出席・レポート提出による総合評価				

メッセージ	本授業科目は、他研究科だけでなく他大学にも開かれた講義です。 (非専門分野の学生も含めて)多くの学生の受講を歓迎します。 本講義を履修し、単位認定された学生のうち、明治大学、龍谷大学の学生については『現象数理学実験法・同実験』と読み替えることも可能である。
その他	
すべての授業科目において、授業改善アンケートを実施していますので、回答に協力してください。 回答に対しては教員からコメントを入力しており、今後の改善につなげていきます。	