

平成26年度研究科横断型教育プログラム（Aタイプ）授業科目

開講方式	Aタイプ (研究科 開講型)	研究科名	農学研究科および薬学研究科	カテゴリー	自然科学総合科目群	横断区分	理系横断型		
授業科目名 (英訳)	生理化学概論 (Outline of Physiological Chemistry)			講義担当者 所属・氏名	入江一浩および生理化学 研究ユニット教員	開講場所	吉田キャンパス		
配当 学年	修士 博士後期 専門職	単位数	2単位	開講期	後期	曜 時 限	月5限 (16:30-18:00)	授業 形態	講義
〔授業の概要・目的〕									
平成23年度に設立された生理化学研究ユニットでは、生命現象を化学的な手法を用いて解析するケミカルバイオロジーを基盤として、これに一般生理学を融合することにより、新たな学術となる「生理化学」を確立することを目的としている。設置後3年が経過したため、これまでに得られた研究実績に基づき、生理化学概論を開講する。									
【研究科横断型教育の概要・目的】 生理化学概論は、農学研究科と薬学研究科による連携プロジェクトによる最先端の研究成果を、幅広く紹介するものであり、研究科横断型の大学院教育コースに相応しい内容である。本講義内容は、産業界において即戦力となる研究者リーダーの養成にも寄与するものと考えられる。									
〔授業計画と内容〕									
下記の項目について講義をそれぞれ1-2回行う。 1. 循環器疾患に関連する生理化学 1) 循環器系筋細胞の収縮シグナルと薬理学(竹島 浩、山崎大樹) 2) 抗動脈硬化症の機構(植田和光) 2. 感染症に関連する生理化学 1) 抗真菌薬シーズの探索・開発(掛谷秀昭、石川文洋) 2) 抗ウイルス薬シーズの探索(藤井信孝) 3. 老化と神経疾患に関する生理化学 1) レドックス動態と機能性化合物の生理化学(阪井康能、寶関 淳) 2) β アミロイドとアルツハイマー病の生理化学(入江一浩) 4. 機能性食品開発における生理化学 1) 機能性脂質の生理化学(小川 順、安藤晃規) 2) 食嗜好性の生理化学(伏木 亨) 3) 肥満・エネルギー代謝と食品の機能性(河田照雄) 4) 食品タンパク質由来ペプチドの生理活性(大日向耕作) フィードバック: 講義終了後、質問に適宜対応する。									
〔履修要件〕									
生化学、有機化学、分子生物学の基礎を修得していること。									
〔成績評価の方法・基準〕									
出席ならびにレポートにて評価する。									
〔教科書〕									
使用しない。									
〔参考書等〕									
特になし。									
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕									