

Course number		G-LAS11 80007 LJ86 G-LAS11 80007 LJ79					
Course title (and course title in English)		生理化学概論 Outline of Physiological Chemistry		Instructor's name, job title, and department of affiliation		Graduate School of Agriculture Professor, SAKAI YASUYOSHI	
Group		Interdisciplinary Graduate Courses		Field(Classification)		Natural Sciences	
Language of instruction		Japanese		Old group			
				Number of credits		2	
Hours		30		Class style		Lecture (Face-to-face course)	
				Year/semesters		2024・Intensive, Second semester	
Days and periods		Intensive 3 day intensive course (December 23 (1st period ~) to December 25 (until afternoon))		Target year		Graduate students	
				Eligible students		For science students	
(Students of Graduate School of Agriculture cannot take this course as liberal arts and general education course. Please register the course with your department.)							
[Overview and purpose of the course]							
2011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。これまでに得られた研究・教育実績に基づき、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。							
[Course objectives]							
生理化学領域の最近の研究についての理解を深める。							
[Course schedule and contents]							
下記の項目について講義をそれぞれ1-2回行う。 1.循環と輸送に関する生理化学 1) 筋細胞の収縮シグナルと薬理学 (竹島 浩、市村敦彦) 2) 細胞膜における細胞外環境の感知と細胞機能の制御 (木岡紀幸、永田紅、小段篤志) 2.老化に関する生理化学 1) レドックス動態と機能性化合物の生理化学 (阪井康能、竇関 淳) 2) ミトコンドリア脂質と動態の生理化学 (三芳秀人、村井正俊) 3) アミロイドとアルツハイマー病の生理化学 (入江一浩、村上一馬、塚野千尋) 3.機能性食品・栄養に関する生理化学 1) 栄養素嗜好性の制御メカニズム (佐々木努) 2) 報酬系 行動する動機の制御と食品による調節 (井上和生) 3) 肥満・エネルギー代謝と食品の機能性 (後藤剛、野村亘) 4) 機能性脂質の生理化学 (小川 順、安藤晃規)							
<div style="text-align: right;">Continue to 生理化学概論(2)</div>							

生理化学概論(2)

4.疾患と創薬に関する生理化学

- 1) 多因子疾患治療薬シーズの探索・開発 (掛谷秀昭、倉永健史)
- 2) 化学構造に基づく医薬品の理解 (大野浩章)

フィードバック:講義終了後、質問に適宜対応する。

[Course requirements]

生化学、有機化学、分子生物学の基礎を修得していること。

[Evaluation methods and policy]

【評価方法】ハイブリッド型講義を予定しているが状況により適宜変更する。毎回、出される課題に対するレポートの成績 (平常点 30%)と 講義終了後に提出するレポート試験 (70%)にて評価する。

【評価基準】生理化学研究領域の理解度と知識に基づいた「評価基準」をもとに、その「達成度」を評価する。

[Textbooks]

Not used

[References, etc.]

(References, etc.)
特になし。

[Study outside of class (preparation and review)]

生理化学領域における重要な論文に、適宜、目を通しておくこと。

[Other information (office hours, etc.)]

農学研究科食品生物科学専攻・応用生命科学専攻の学生は、修了に必要な単位として認定する。

薬学研究科の学生は、分野が認める場合には、専攻の学修要項の範囲内で修了に必要な単位として認定できる。

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。