

Course number		G-LAS11 80003 LJ79					
Course title (and course title in English)		応用生命科学III Applied Life Sciences III		Instructor's name, job title, and department of affiliation		Graduate School of Agriculture Professor, UEDA MITSUYOSHI Research Institute for Sustainable Humanosphere Professor, WATANABE TAKASHI Graduate School of Agriculture Professor, KIOKA NORIYUKI Research Institute for Sustainable Humanosphere Assistant Professor, WATANABE TAKAHITO Research Institute for Sustainable Humanosphere Program-Specific Associate Professor, NISHIMURA HIROSHI Graduate School of Agriculture Associate Professor, KIMURA YASUHISA	
Group	Interdisciplinary Graduate Courses			Field(Classification)		Natural Sciences	
Language of instruction	Japanese			Old group		Number of credits	1
Hours	15	Class style	Lecture (Face-to-face course)		Year/semesters	2025・Intensive, First semester	
Days and periods	Intensive		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]							
生化学の基礎を再確認するとともに、生細胞の分子レベルの理解をさらに深める。また、生体を構成する分子群の定性分析・定量解析の基本原則をしっかりと習得する。これらの基本を土台にして、高度な生命現象や生理学的現象の理解をめざす。							
[Course objectives]							
学んだ内容と実務との関連について理解する。							
[Course schedule and contents]							
第1週－木岡紀幸准教授、木村泰久助教担当： <div style="text-align: right;">生命の本質にかかわる細胞の細胞外環境への応答機構と恒常性維持機構について分子レベルの仕組みを講義する。</div> 第2週－渡邊隆司教授、渡邊崇人助教、西村裕志助教担当： <div style="text-align: right;">「糖質と脂質の生化学と酵素科学」</div> 植物組織の微生物分解と関連する糖質と脂質の生化学、糖質、脂質、芳香族化合物の代謝に関する酵素、NMRによる生体分子の構造解析などについて講義する。 第3週－植田充美教授担当： <div style="text-align: right;">「オミックス解析とソフトバイオインフォマティックスの生化学・生理学への応用」</div> ゲノム、プロテオーム、メタボローム解析の手法と原理、および、それらの生命現象への適用について講義する。							
Continue to 応用生命科学III(2)							

応用生命科学Ⅲ(2)

[Course requirements]

学部で学んできた「基礎生化学」を身につけておくこと。

[Evaluation methods and policy]

評価基準及び達成度については、農学研究科学修要覧記載の「評価基準及び達成度」による。授業への出席とレポート。

[Textbooks]

Not used

[References, etc.]

(References, etc.)

『ヴォート基礎生化学（最新版）』

『細胞の分子生物学（最新版）』

[Study outside of class (preparation and review)]

授業前に予習と復習をしておくこと。

[Other information (office hours, etc.)]

メールで打診して、予約をとることにより、随時質問などに応じる。

[Essential courses]