

<b>Course number</b>		G-LAS11 80002 LJ79			
<b>Course title (and course title in English)</b>	応用生命科学II Applied Life Sciences II		<b>Instructor's name, job title, and department of affiliation</b>	Graduate School of Agriculture Professor, MIYAGAWA HISASHI Graduate School of Agriculture Professor, MORI NAOKI Institute for Chemical Research Professor, YAMAGUCHI SHINJIRO	
<b>Group</b>	Interdisciplinary Graduate Courses		<b>Field(Classification)</b>	Natural Sciences	
<b>Language of instruction</b>	Japanese		<b>Old group</b>		<b>Number of credits</b> 1
<b>Hours</b>	15	<b>Class style</b>	Lecture (Face-to-face course)		<b>Year/semesters</b> 2024・ Intensive, First semester
<b>Days and periods</b>	Intensive		<b>Target year</b>	Graduate students	<b>Eligible students</b> 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. )					
<b>[Overview and purpose of the course]</b>					
応用生命科学の有機化学領域に関係する基礎的な理論や技術を概観する。					
<b>【研究科横断型教育の概要・目的】</b> 生命科学の基礎と応用について、I から VI の学問領域に分け、それぞれの広汎な専門知識を、化学をベースにして平易に理解しやすく解説し、どの領域からでもライフサイエンスを統合的に把握でき、応用や実用につなげていく力を身につける。					
<b>[Course objectives]</b>					
本講義では、生命化学領域の大学院生にとって知っておくべき有機化学関連の基本事項を総復習する。学生は、代表的な生理活性物質を概観し、有機化合物の構造解析法に慣れるとともに、酵素反応機構を有機化学的に解釈出来るようになる。					
<b>[Course schedule and contents]</b>					
1. 生理活性化合物 1 (宮川) : 生物間相互作用に関与する化合物 2. 生理活性化合物 2 (宮川) : さまざまな「くすり」の構造と作用機構 3. 有機化合物の構造解析 1 (森) : クロマトグラフィーによる検出法と分離・精製・同定 4. 有機化合物の構造解析 2 (森) : 各種スペクトル解析による化学構造の決定法 5. 植物ホルモンの化学と生物学 1 (山口) : 新しい植物ホルモンはどのように発見されたのか？ 6. 植物ホルモンの化学と生物学 2 (山口) : 新しい植物ホルモンの研究はその後どのように行われたのか？ 7. まとめと試験					
<b>[Course requirements]</b>					
None					
<b>[Evaluation methods and policy]</b>					
出席点 (授業への参加度) 35% , 試験 65%					
Continue to 応用生命科学II(2)					

## 応用生命科学II(2)

### [Textbooks]

プリント等を配布する。

### [References, etc.]

(References, etc.)

Introduced during class

### [Study outside of class (preparation and review)]

学部で習得した内容の復習にポイントを置いて、生命化学分野で必要とされる有機化学的な見方・思考を身に着ける。得られた知識を各自の研究課題にどの様に活かせるか、積極的に考えて欲しい。

### [Other information (office hours, etc.)]

質問は随時受けつける。

メールでの問い合わせは [miyagawa@kais.kyoto-u.ac.jp](mailto:miyagawa@kais.kyoto-u.ac.jp) 宛に送付すること。