

ナンバリング	授業科目名 (科目の英文名)	区分
AM35Z023	生命科学研究概論 (Introduction to Biological Science)	基礎分野科目

必修選択	単位	対象年次	学期	曜・限	担当教員
選択	2	1	後期	木曜・4限	花田 克浩 内線：5144 E-mail：hanada@oita-u.ac.jp 八尋 隆明 内線：5712 E-mail：takaaki-816@oita-u.ac.jp

【授業の概要・到達目標】

「生命科学とは」をテーマとして、生命体の成り立ちや環境適応などについての理解を深める。また、生命体の形が形成されていく背景にある生理・生化学的機構についても理解する。また、これらの現象を論理的に理解できるようになるために、分子生物学的に生命現象を解明していく手法について学修する。

具体的な到達目標	ディプロマポリシーとの対応					
	1	2	3	4	5	6
1. 分子生物学の概論を理解する。	○					
2. 生物学を科学的に検証する知識を身につける。	○		○			○

【授業の内容】

1	生命科学に関する序論 (花田 克浩)
2	エネルギー代謝 (花田 克浩)
3	生物種と生活環 (花田 克浩)
4	生物と環境、適応と進化 (花田 克浩)
5	遺伝子 (花田 克浩)
6	発生と老化 (花田 克浩)
7	微生物学概論 (花田 克浩)
8	動物学概論 (花田 克浩)
9	植物学概論 (花田 克浩)
10	サイエンス、テクノロジー、エンジニアリング的視点 (花田 克浩)
11	演習 (学内実習) 生命科学研究 方法論 1：計量機器・質量測定機器 (八尋 隆明)
12	演習 (学内実習) 生命科学研究 方法論 2：pH測定機器 (八尋 隆明)
13	演習 (学内実習) 生命科学研究 方法論 3：吸光測定機器 (八尋 隆明)
14	演習 (学内実習) 生命科学研究 方法論 4：蛍光・発光測定機器 (八尋 隆明)
15	まとめ (花田 克浩)

【アクティブラーニングの内容・その他の工夫】

A：知識の定着・確認	○	演習を通じて生命科学の基礎を確認	
B：意見の表現・交換	○	演習を通して意見の交換	
C：応用志向			
D：知識の活用・創造			

【時間外学修の内容と時間の目安】

準備学修	講義内容の予習 (25 h)。
事後学修	講義内容の復習 (25 h)。試験勉強のための総復習 (10 h)

【教科書】

東京化学同人 マーダー生物学 2021年 ISBN 9784807909698

【参考書】

丸善出版 キャンベル生物学 2018年 ISBN 9784621302767

【成績評価方法及び評価の割合】			
評価方法	割合	目標1	目標2
試験	100%	○	○
【注意事項】			
【備考】			
教員の実務経験の有無	○		
教員の実務経験	公衆衛生学（大学）、薬理学（大学）、検査データ解析（専門学校）		
教員以外で指導に関わる実務経験者の有無	×		
教員以外の指導に関わる実務経験者			
実務経験をいかした教育内容	これまで細菌類、植物、動物を対象とした研究を行ってきた経歴を生かし、生物種に共通なものや、種によって異なるものを理解してもらい、ある生命現象を解明するために、どのようにモデル生物を活用してくか理解してもらえような指導を行う。		
授業形態	対面		