

ナンバリング	授業科目名(科目の英文名)					区分・【新主題】/(分野)	授業形式						
AM35Z023	生命科学研究概論 (Introduction to Biological Science)					基礎分野科目 自然・科学	対面						
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	主に使用する言語	その他に使用する言語	担当形態					
選択(生命健康科学コースは必修)	2	1	医学部先進医療科学科	後期	木4	日本語		オムニバス					
担当教員	氏名 花田 克浩、八尋 隆明 E-mail hanada@oita-u.ac.jp、takaaki-816@oita-u.ac.jp 内線 5144(花田)、5712(八尋)												
授業の概要	「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	DP等の対応(別表参照)						1	2	3	4	5	6	7
目標1	分子生物学の概論を理解する。												
目標2	生物学を科学的に検証する知識を身につける。												
目標3													
目標4													
目標5													
目標6													
目標7													
目標8													
目標9													
目標10													
各DPへの関連度(計10)							5		3				2
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、エンジニアリングの視点(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)												
ラーニング	A:知識の定着・確認	演習を通じて生命科学の基礎を確認					工 夫 そ の 他 の						
	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												
授業時間外学修の内容と想定時間	準備学修	講義内容の予習(25h)。											
	事後学修	講義内容の復習(25h)。試験勉強のための総復習(10h)											
	想定時間合計	60											
教科書	東京化学同人 マーダー生物学 2021年 ISBN 9784807909698 羊土社 物理・化学・数理から理解する生命科学 2024年 ISBN 9784758121712												
参考書	丸善出版 キャンベル生物学 2018年 ISBN 9784621302767												

成績評価の方法及び評価割合	評価方法	割合	目標1	目標2	目標3	目標4	目標5	目標6	目標7	目標8	目標9	目標10
		試験	100%									
注意事項												
備考												
リンク												
	URL											
担当教員の 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）											
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、ある生命現象を説明するために、どのようにモデル生物を活用してくか理解してもらえるような指導を行う。											