

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						
	実験系研究者のための生物学 (Experimental Biology)					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	前期	木5	日本語		単独					
担当教員	氏名 花田 克浩 E-mail hanada@oita-u.ac.jp 内線 5144												
授業の概要	生物・基礎医学系実験に必要な生物学的知識を身につける。生物には、生物種に関わらず共通な代謝や、種によって異なる代謝が存在することを理解し、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いくかの理解を深める。												
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	生物・基礎医学実験を安全かつ有効に実施できる知識を身につける。												
目標2	生物学分野における科学的な検証法を身につける。												
目標3	生命倫理、研究倫理に関して理解を深める。												
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	4	1				
授業の内容													
1	序論												
2	モデル生物を用いた研究の意義												
3	生物学分野における科学的な検証法												
4	生命科学技術の社会実装例と今後の展望												
5	分子遺伝学、分子生物学的検証法												
6	遺伝子組換え技術												
7	細菌や酵母を用いた研究												
8	培養細胞を用いた研究												
9	発生生物学/再生医学序論												
10	遺伝子組換え生物の作成												
11	タンパク質の解析法												
12	顕微鏡を用いた解析												
13	研究計画書の作成												
14	生命倫理・研究倫理												
15	まとめ												
ラ イ ク ニ テ ン イ グ ブ	A:知識の定着・確認	研究計画書の作成					工 夫 の 他 の						
	B:意見の表現・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	学習内容に関する予習(20h)。											
	事後学修	事後の復習(18h),研究計画書の作成(20h),試験勉強のための総復習(10h)。											
	想定時間合計	68											
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	
	レポートおよび発表（研究計画書の提出）	40%											
	試験	60%											
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、動物をモデル生物として分子生物学的研究をしてきた経歴を活かして、生命科学の入門となる授業を行いたい。												