

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						
E142H014		応用生物学 (Applied Biology)							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		2	3	教育学部 ≪令和2年度 以降入学生用 ≫											
担当教員	氏名 泉 好弘														
	E-mail yizumi@oita-u.ac.jp 内線 7577														
授業の概要	バイオテクノロジー（植物組織・細胞培養、遺伝子組み換え、DNA解析など）について、個々の事例を生物学的背景とともに解説する。さらに、医学分野や農学分野への応用例についても紹介し、有効性（将来性）や問題点などについて解説する。														
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	バイオテクノロジーの個々の事例について、その生物学的背景や意義について説明できる。								○						
目標2	バイオテクノロジーの応用例について、その有効性（将来性）について説明できる。								○						
目標3	バイオテクノロジーの応用例について、その問題点について説明できる。								○						
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）															
授業の内容															
1	植物組織からのカルス誘導（脱分化）														
2	カルスからの不定胚形成（再分化）														
3	成長点培養														
4	人工種子														
5	半数体植物の育成														
6	有用物質の大量生産														
7	胚培養														
8	プロトプラストの単離と培養														
9	細胞融合														
10	遺伝子組換え														
11	遺伝子導入														
12	遺伝子の増幅技術														
13	塩基配列の解析技術														
14	遺伝子発現の解析技術														
15	人間生活とバイオテクノロジー														
ラーニング目標	A:知識の定着・確認			指名発問			工夫	その他の							
	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		配付資料等の情報を必要に応じて予習する(15h)。												
	事後学修		授業ノートを整理し、授業内容をまとめる(15h)。 授業ノートや配付資料を用いて復習する(15h)。												
	想定時間合計														
教科書	教科書は指定しない。 授業中に配布するプリントを使用する。														
参考書	参考書は指定しない。														

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		80%	○	○	○							
	レポート		20%	○	○	○							
注意事項													
備考													
リンク													
	URL												