

科目コード	記号	科 目 名		
2439	CS74	生物工学実験(生物コース):Exp. in Biological Engineering.		
教 員 名		物質工学科各教員		
学年	単位・時間	必修・選択	授業形態	単位種別
4C	2・180分	必修	実験・1/3年	履修単位
授業概要	各教官に配属され、与えられた課題の実験を行う。講義・実習で習得した知識・技術を活用して、与えられた課題を実験的に検証して解決する能力を養う。具体的には、実験を計画して実施し、その結果を解析して整理し報告書を作成する。卒業研究での実験計画や実験技術へ発展させる。			
到 達 目 標			評 価 方 法	配分
(1) 自主的に課題への取組ができること。			(1) 課題への取組によって評価する。	20%
(2) 実験手法を習得して実施し、 実験結果を整理・解析して報告書が作成できる。			(2)実験結果をまとめた報告書の内容(目的、方法、結果、考察)によって評価する。	80%
学習・教育目標		(A)②	JABEE基準1(1)	(d)-(2)-b)
後 期				
授 業 計 画	項 目		内 容	
	担当教官		調査研究の課題	
	柿並 孝明		(1) 有機化合物の分析実験 (2) 有機化合物の合成実験 (3) 金属触媒を用いた合成実験	
	村上 定瞭		(1) 廃棄物の分析実験 (2) 廃棄物の処理実験 (3) 廃棄物の資源化実験	
	品川恵美子		(1) 微生物の培養実験 (2) 酵素活性の測定実験 (3) 酵素の抽出実験	
	福地 賢治		(1) 有機化合物水溶液の分析実験 (2) 有機化合物水溶液の吸着処理実験 (3) 純物質・二成分系の気液平衡実験	
	竹内 正美		(1) 廃棄物の分析実験 (2) 廃棄物の処理実験 (3) 廃棄物の資源化実験	
	小倉 薫		(1) 溶液物性および構造の測定実験 (2) 有機試薬の設計および合成実験 (3) 新しい電気化学法の開発実験	
	西村 基弘		(1) 酵素の取り扱い法 (2) DNA抽出実験 (3) DNA分析実験	
	山崎 博人		(1) 機能性高分子の合成実験 (2) 高分子の物性測定実験 (3) 生体触媒の固定化実験	
	久富木志郎		(1) 固体物性の測定実験 (2) 固体材料の合成実験 (3) ガラス材料の合成実験	
	中野陽一		(1)環境水の測定実験 (2) 干潟生態系(マクロベントス)測定実験 (3) 干潟浄化能測定実験	
	新任			
関連科目		生物工学実験、生物工学演習、卒業研究		
教 科 書				
参 考 書				
授業評価・理解度		最終回に授業評価アンケートを行う。		
副担当教員				
備 考		実験に必要な文献・資料等を提示する。		