

科 目 名		学 年	
物質工学ゼミ:Seminar on Chem. and Biol. Engineering		4C	
教 員 名		物質工学科各教員	
単 位	授 業 時 間	科 目 区 分	授 業 形 態
2	180分×15回	必修	演習・後期
<b>授業概要</b> 各教員に配属し、与えられた課題について調査研究する能力を養う。具体的には、与えられた研究分野の文献等の調査を行い、調査結果を解析して当該分野の現状を把握して整理し、報告書を作成する。卒業研究での取り組み課題に関連する調査研究へ発展させる。			
到 達 目 標		評 価 方 法	配 分
(1) 与えられた課題が的確に理解できる。		(1) 課題の理解度により評価する。	20%
(2) 文献を調査し、調査結果を整理して、報告書を作成することができる。		(2) 調査結果の報告書で評価する。	50%
(3) 調査成果の資料を作成して発表することができる。		(3) 発表会によって評価する。	30%
学 習 ・ 教 育 目 標		(A)④	JABEE基準1(1)
			(d)-(2)-b)
回	項 目	内 容	
第1	担当教員	調査研究の課題	
第2	品川恵美子	(1) 微生物に関すること (2) 酵素に関すること (3) 代謝に関すること	
第3	福地 賢治	(1) 微量有機化合物水溶液の分析技術 (2) 排水の浄化技術 (3) 気液平衡測定と応用技術	
第4	竹内 正美	(1) 廃棄物の性状と排出量 (2) 有機性廃棄物の処理技術 (3) 有機性工業排水処理技術	
第5	西野 順也	(1) 無機ガス・炭化水素の分析技術 (2) 触媒反応を用いた合成技術 (3) 廃棄物の分解・資源化技術	
第6	小倉 薫	(1) 溶液物性および構造の測定法 (2) 有機試薬の設計法と合成法 (3) 真空蒸着による有機薄膜デバイスの製作法	
第7	山崎 博人	(1) 蛋白質の単離・精製法 (2) インターラクトーム解析 (3) バイオセンサ(グルコース濃度測定系)	
第8	根来 宗孝	(1) 機能性高分子の合成法 (2) 高分子の物性評価法 (3) 生体触媒の固定化技術	
第9	中野 陽一	(1) 環境水の測定法 (2) 干潟生態系(マクロベントス)測定法 (3) 人工干潟、藻場造成技術	
第10	高田 陽一	(1) 界面活性剤の合成法 (2) 界面物性の評価法 (3) コロイド分散系の調製法	
第11	三留 規誉	(1) 遺伝子組み換え技術 (2) 蛋白質の発現・精製法 (3) 微生物の培養	
第12			
第13			
第14			
第15			
自学自習の内容		レポートを課す。	
関連科目			
教科書			
参考書			
授業評価・理解度			
副担当教員			
備考			