

学科名	生物環境化学科						
科目名	物質化学実験						
科目区分	専門科目	単位数	3	開講時期	3年前期		
必修・選択の別	必修科目(バイオサイエンスコース)／必修科目(食品生物資源コース)／必修科目(エネルギー・環境コース)						
担当者	松本 幸三・藤井 政幸・湯浅 雅賀						
授業の到達目標(シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・精密機器の取り扱い方を習得する。 ・有機化合物の性質を知り、その取り扱い方を習得すると共に、有機化学反応操作法を体得する。 ・IR、NMR、MS-スペクトルによる帰属ができるようにする。 						
日程と内容	<p>4/10：導入講義：授業の進め方と概要の説明、成績評価法の説明 4/17：実験内容の説明：無機物理化学系テーマの説明 4/24：実験内容の説明：有機化学系実験テーマの説明 5/ 1：セラミックスの結晶構造と電気化学的特性Ⅰ 5/ 8：セラミックスの結晶構造と電気化学的特性Ⅱ 5/15：プランクの定数 5/22：Friedel - Crafts反応による抗酸化剤BHTの合成 5/29：Aldol反応によるジベンザールアセトンの合成 6/ 5：芳香族求電子置換反応 6/12：実験内容の説明：生物化学系テーマ内容説明 6/19：比色定量法と分光光度法Ⅰ、食物色素の定量 6/26：比色定量法と分光光度法Ⅱ、p-ニトロフェノールのpKa値の測定 7/ 3：アミノ酸の検出反応 7/10：タンパク質のアミノ酸配列の解析 7/17：薄層クロマトグラフィーによる緑葉中のアミノ酸の分離・確認</p>						
成績評価基準	定期試験			実技	10%		
	臨時試験			部外評価			
	報告書・レポート	70%		プレゼンテーション			
	課題	20%					
	演習			計	100%		
授業到達目標の達成度	<ul style="list-style-type: none"> ・精密機器の取り扱い方を習得する。：達成できた。 ・有機化合物の性質を知り、その取り扱い方を習得すると共に、有機化学反応操作法を体得する。：達成できた。 ・IR、NMR、MS-スペクトルによる帰属ができるようにする。：達成できた。 						
反省点	はじめになかなか手が動かない学生が見られた。グループ実験で、グループ内の作業分担がうまくできていない班があった。難しい部分を実演する必要があると感じた。作業分担に関する指導を徹底すべきだと感じた。						
来年度の計画	原理および理論の講義中に実験手順、グループ内の役割分担についてもできるだけ分かりやすい解説を行う。実験の開始時に重要部分の実演を行う。						
授業評価アンケートに対するコメント	授業内容は概ね理解してもらえたと思われる。実験科目であるので予習をきっちりと、実験ノートの作成を丁寧に行うように指導したい。						
履修登録者数	64名	定期試験 受験者数	64名	合格者数	63名	合格率	98%