

科 目 名	生 化 学 実 験					開 講 キャンパス	神 埼	
担 当 者	四 元 博 晃							
開 講 年 次	2	開講期	前期	単位数	1	必修・選択	必 修	
授業の概要 及びねらい	本実験では、基礎的な生化学実験操作を身につけるとともに、生化学で学んだ知識、すなわち生体構成成分の性質やそれら成分が示す化学反応と生命機序との関連について、実験を通して理解を深めることを目的とする。							
授 業 の 到 達 目 標	1) 実験の心得と生化学実験に必要な基礎的な器具等の取り扱いを習得する。 2) 酸塩基平衡について実験結果から説明することができる。 3) 糖質の特性について実験結果から説明することができる。 4) 脂質の特性について実験結果から説明することができる。 5) タンパク質の特性について実験結果から説明することができる。 6) ビタミンの特性について実験結果から説明することができる。 7) 酵素反応について実験結果から説明することができる。 8) 遺伝子の化学的本体である DNA を試料から抽出・精製し、その特徴を習得する。 9) 論理的にレポートを書くことができる。							
学 習 方 法	個人及びグループ実験を行い、単元毎にレポートを提出する。							
テキスト及 び参考書等	プリントを配布する。							
評 価 基 準 ・ 方 法	到 達 目 標							
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲・態度	技能・表現	評価割合%			
定期試験								
小テスト等								
宿題・授業外レポート	◎	◎	◎		60			
授業態度			◎	◎	20			
受講者の発表								
授業への参加度			◎	○	20			
その他	2 / 3 以上の出席がない場合は成績評価はしない。							
合 計						100		
(表中の記号 ○評価する観点 ◎評価の際に重視する観点)								
授業計画 (学習内容・キーワードとスケジュール)								
第 1 週	授業計画の説明							
第 2 週	酸塩基に関する実験①							
第 3 週	酸塩基に関する実験②							
第 4 週	糖質に関する実験①							
第 5 週	糖質に関する実験②							
第 6 週	脂質に関する実験①							
第 7 週	脂質に関する実験②							
第 8 週	タンパク質に関する実験①							
第 9 週	タンパク質に関する実験②							
第 10 週	ビタミンに関する実験②							
第 11 週	ビタミンに関する実験①							
第 12 週	酵素に関する実験①							
第 13 週	酵素に関する実験②							
第 14 週	遺伝子に関する実験①							
第 15 週	遺伝子に関する実験②							
第 16 週								
備 考	事前学習：「実験・実習における安全の手引き」とテキスト（プリント）を熟読して実験に臨むこと。 事後学習：実験内容をレポートにまとめ、期限内に提出すること。							