

化学 II(Chemistry II)						
本科	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担当	
一般科目	必修	2年後	1	講義	天内和人	
<b>【授業の概要】</b> 20世紀は化学の世紀であったが、21世紀はそれを基礎とした生命科学の世紀と言われている。本講義は「生命科学のための有機化学」という観点から、有機化学と生化学の基本概念を述べる事に重点を置き、随所にトピックを設けて生命科学に関連する最近のテーマを解説する。						
<b>【授業の進め方】</b> 講義とグループ課題を基本とし、有機化学の基礎的知識を学ぶ。授業ごとに学習シートやミニツッペーパーを配布し、学習目標を明確にするとともに、基礎・基本的な内容についての理解度の確認を行う。						
<b>【授業の概要】</b>	<b>【授業項目】</b>	<b>【内容】</b>				
1回	有機化合物の特徴	有機化合物の多様性				
2回	有機化合物の構造	有機化合物の構造と化学結合				
3回	有機化合物の構造と分類	炭化水素と、それ以外の有機化合物				
4回	有機化合物の構造決定	有機化合物の構造式決定の手順				
5回	飽和炭化水素	アルカンの構造と性質				
6回	不飽和炭化水素	アルケンの構造と性質				
7回	不飽和炭化水素	アルキン、シクロアルケン等の構造と性質				
8回	中間試験	1～7回までの授業内容から出題				
9回	アルコールとエーテル	アルコール、エーテルの構造と性質				
10回	アルデヒドとケトン	アルデヒドとケトンの構造と性質				
11回	カルボン酸とエステル	カルボン酸、エステルと油脂の構造と性質				
12回	芳香族化合物	芳香族炭化水素等の構造と性質				
13回	生命の化学(タンパク質)	タンパク質の構造と性質				
14回	生命の化学(炭水化物)	炭水化物の構造と性質、核酸の基本構造と働き				
	期末試験	すべての授業内容から出題				
15回	解答返却など	期末試験の解答と解説				
<b>【到達目標】</b>	有機化学および生化学に関する基礎的な知識を身につけ、これらに関する基礎的な事柄を説明できる。					
<b>【徳山高専学習・教育目標】</b>	A1		<b>【JABEE基準】</b>			
<b>【評価法】</b>	後期中間、期末の2回の試験結果を平均したものを80点、学習シートや課題等の提出状況を20点として採点し、100点満点で総合評価する。					
<b>【テキスト】</b>	化学基礎(東京出版)、生物(数研出版)、化学I(東京出版)、図説化学(東京書籍)					
<b>【関連科目】</b>	本科: 化学基礎(1年)、生物基礎(1年)、化学I(2年)、生物学(4年) 専攻科: 生命科学(2年)					
<b>【成績欄】</b>	前期中間試験 【      】	前期末試験 【      】	前期成績 【      】	後期中間試験 【      】	後期末試験 【      】	学年末成績 【      】