

Tokuyama College		Year	2018	Course Title	Chemistry II		
Course Information							
Course Code	0072		Course Category	General / Compulsory			
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 1			
Department	Department of Computer Science and Electronic Engineering		Student Grade	2nd			
Term	Second Semester		Classes per Week	2			
Textbook and/or Teaching Materials	PBL化学						
Instructor	Amanai Kazuhito						
Course Objectives							
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。本授業では「生命科学の基礎としての有機化学」という観点から、有機化学と生化学の基本概念を述べることに重点を置き、随所にトピックスを設けて生命科学に関連する最近のテーマを解説する。							
Rubric							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
有機化合物の構造を理解している		有機化合物の構造を理解し、その構造を決定できる	有機化合物の構造を理解している	有機化合物の構造が理解できない			
炭化水素の構造と性質を理解している		炭化水素の構造と性質を理解し、石油化学工業との関連を説明できる	炭化水素の構造と性質を理解している	炭化水素の構造と性質を理解していない			
酸素を含む有機化合物の構造と性質を理解している		酸素を含む有機化合物の構造と性質を理解し、その分類ができる	酸素を含む有機化合物の構造と性質を理解している	酸素を含む有機化合物の構造と性質を理解していない			
芳香族化合物の構造と性質を理解している		芳香族化合物の構造と性質を理解し、それを用いた産物に関して説明できる	芳香族化合物の構造と性質を理解している	芳香族化合物の構造と性質を理解していない			
タンパク質や炭水化物の構造と性質を理解している		タンパク質や炭水化物の構造と性質を理解し、生命との関わりを説明できる	タンパク質や炭水化物の構造と性質を理解している	タンパク質や炭水化物の構造と性質を理解していない			
Assigned Department Objectives							
到達目標 A 1							
Teaching Method							
Outline	有機化学及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ようになる。授業はパワーポイントで行い、学習シートの提出を義務とする。						
Style	講義とグループワークを基本とし、有機化学の基礎的な知識を学ぶ。授業ごとに学習シートやミニッツペーパーを配布し、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。						
Notice	グループで課題に取り組み、ピアインストラクションを行う。						
Course Plan							
			Theme	Goals			
2nd Semester	3rd Quarter	1st	有機化合物の特徴	有機化合物の多様性を理解する			
		2nd	有機化合物の構造 グループワーク	有機化合物の構造と化学結合を理解する			
		3rd	有機化合物の構造と分類 グループワーク	炭化水素と、それ以外の有機化合物の構造と分類方法を理解する			
		4th	有機化合物の構造決定 グループワーク	有機化合物の構造式決定の手順を理解する			
		5th	飽和炭化水素 グループワーク	アルカンの構造と性質を理解する			
		6th	不飽和炭化水素① グループワーク	アルケンの構造と性質を理解する			
		7th	不飽和炭化水素② グループワーク	アルキン、シクロアルケン等の構造と性質を理解する			
		8th	中間試験	1～7回までの授業内容から出題する			
	4th Quarter	9th	アルコールとエーテル①	アルコール、エーテルの構造と性質を理解する			
		10th	アルコールとエーテル② グループワーク	グループで課題に回答する			
		11th	アルデヒドとケトン①	アルデヒド、ケトンの構造と性質を理解する			
		12th	アルデヒドとケトン② グループワーク	グループで課題に回答する			
		13th	カルボン酸とエステル①	カルボン酸、エステルと油脂の構造と性質を理解する			
		14th	カルボン酸とエステル② グループワーク	グループで課題に回答する			
		15th	芳香族化合物①	芳香族炭化水素等の構造と性質を理解する			
		16th	芳香族化合物② グループワーク	グループで課題に回答する			
Evaluation Method and Weight (%)							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---