

Kure College		Year	2024		Course Title	Chemistry II	
Course Information							
Course Code	0021			Course Category	General / 選択必修		
Class Format	Lecture			Credits	School Credit: 1		
Department	Electrical Engineering and Information Science			Student Grade	1st		
Term	Second Semester			Classes per Week	2		
Textbook and/or Teaching Materials	小川桂一郎 他「化学基礎」（東京書籍）、竹内敬人 他「ダイナミックワイド 図説化学」（東京書籍）						
Instructor	Tanaka Shinichi						
Course Objectives							
1. 物質の構造、性質及びその変化を理解すること。 2. 化学の基本的な計算ができること。 3. 溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を習得すること。 4. 化学反応式の意味を理解し、計算ができること。 5. 酸・塩基の性質及び反応を理解すること。 6. 水素イオン濃度及び水素イオン指数の計算ができること。							
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		
評価項目1	物質の構造、性質、その変化および化学の基本的な計算を適切に理解できる		物質の構造、性質、その変化および化学の基本的な計算を理解できる		物質の構造、性質、その変化および化学の基本的な計算を理解できない		
評価項目2	溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を適切に習得できる		溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を習得できる		溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を習得できない		
評価項目3	化学反応式、酸・塩基の性質、水素イオン濃度及び水素イオン指数を理解し、計算が適切にできる		化学反応式、酸・塩基の性質、水素イオン濃度及び水素イオン指数を理解し、計算ができる		化学反応式、酸・塩基の性質、水素イオン濃度及び水素イオン指数を理解し、計算ができない		
Assigned Department Objectives							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
Teaching Method							
Outline	物理量の概念、計算方法等化学の基礎を理解させる。また、物質の性質はその組成と構造によって決まることから化学結合を理解し、日常で起こる様々な化学変化や現象を物質の性質から考える。本授業は進学等に関連し、学力向上を身につけることができる。						
Style	講義及び演習を基本とし、学習内容に沿った実験を行う。実験は個人あるいはグループ実験を行う。						
Notice	教科書の問題や演習問題は必ず自分で解くこと。わからないことは溜め込まないで、すぐに解決しておくこと。						
Characteristics of Class / Division in Learning							
☐ Active Learning		☐ Aided by ICT		☐ Applicable to Remote Class		☐ Instructor Professionally Experienced	
Course Plan							
			Theme	Goals			
2nd Semester	3rd Quarter	1st	1.物質質量と化学反応式	原子量・分子量・式量			
		2nd	1.物質質量と化学反応式	モルの概念と計算方法			
		3rd	1.物質質量と化学反応式	溶液の濃度（表し方と計算）			
		4th	1.物質質量と化学反応式	化学反応式と量的関係			
		5th	1.物質質量と化学反応式	化学変化における諸法則			
		6th	2.酸と塩基	酸と塩基の性質と定義			
		7th	後期中間試験				
		8th	答案返却・解答説明				
	4th Quarter	9th	2.酸と塩基	水素イオン濃度・水素イオン指数の計算			
		10th	2.酸と塩基	中和反応と塩の生成			
		11th	2.酸と塩基	中和反応の量的関係			
		12th	2.酸と塩基	中和滴定による濃度計算			
		13th	2.酸と塩基	学生実験（中和滴定）			
		14th	2.酸と塩基	滴定曲線と酸化物			
		15th	学年末試験				
		16th	答案返却・解答説明				
Evaluation Method and Weight (%)							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	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