

Kure College		Year	2020		Course Title	Chemistry Ⅲ	
Course Information							
Course Code	0146			Course Category	General / 選択必修		
Class Format	Lecture			Credits	School Credit: 1		
Department	Electrical Engineering and Information Science			Student Grade	2nd		
Term	First Semester			Classes per Week	2		
Textbook and/or Teaching Materials	竹内敬人他「改訂 化学基礎」(東京書籍)、竹内敬人他「改訂 化学」(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. 物質の状態変化について気圧と温度の変化から説明できること。 2. 固体の溶解度の計算ができること。 3. 希薄溶液の性質を理解し、計算ができること。 4. 酸化還元を電子の授受から理解すること。 5. 酸化還元反応の応用と電池の仕組みについて理解すること。							
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	固体の溶解度や希薄溶液の性質を理解し、適切に計算ができる		固体の溶解度や希薄溶液の性質を理解し、計算ができる		固体の溶解度や希薄溶液の性質を理解し、計算ができない		
評価項目2	酸化還元反応の応用について適切に理解できる		酸化還元反応の応用について理解できる		酸化還元反応の応用について理解できない		
評価項目3	物質の状態変化について適切に理解できる		物質の状態変化について理解できる		物質の状態変化について理解できない		
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	物質の性質や構造を考える際に、原子間の電子の動きが重要な意味を持っている。電子の動きに注目して化学結合や物質間の反応を理解することを目的とする。本授業は、様々な材料に関する基礎的知識とそれを生かすことのできる能力を養うと共に、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。						
Course Plan							
			Theme		Goals		
1st Semester	1st Quarter	1st	1.物質の状態		物質の三態とその変化		
		2nd	1.物質の状態		飽和蒸気圧と蒸気圧曲線		
		3rd	1.物質の状態		状態図		
		4th	2.溶液の性質		固体の溶解度		
		5th	2.溶液の性質		沸点上昇と凝固点降下		
		6th	2.溶液の性質		浸透圧		
		7th	演習		演習を行い、これまで学習した内容についての理解を深め、理解を定着させる。		
		8th	演習		演習を行い、これまで学習した内容についての理解を深め、理解を定着させる。		
	2nd Quarter	9th	3.酸化還元反応		酸化と還元		
		10th	3.酸化還元反応		酸化剤と還元剤		
		11th	3.酸化還元反応		酸化還元滴定		
		12th	3.酸化還元反応		金属のイオン化傾向		
		13th	4.電池と電気分解		ボルタ電池とダニエル電池		
		14th	4.電池と電気分解		様々な種類の電池		
		15th	演習		演習を行い、これまで学習した内容についての理解を深め、理解を定着させる。		
		16th					
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	0	80	0	0	20	0	100
基礎的能力	0	80	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