科目名		化学 II (Chemistry II)									
学 年	学 科(=	コース)	単	位数	必修 / i	選択 打	受業形態	開講時	期終	時間数	
第2学年	物質工	学科	履修	2 単位	必修		講義	通年	6	0 時間	
担当教員		【常勤】 教持	受 福地	賢治							
学習到達目標											
物質に関する学問である「化学」の基本的な考え方のうち、以下の項目の修得を目標とする ①酸化還元反応に関する考え方 ②気体の性質に関する考え方 科目の到達 目標レベル											
到達目標 (評価項目)	優れた	:到達レベル 目安	の目	l好な到達し 目安			の到達レベ. 目安		未到達レ^ 目安		
到達目標①	目標レベ達成でき	いを80%↓ ∵ている		票レベルを7 丈できている		目標レベ達成でき	ルを60%] ている		レベルを6 きていない		
到達目標 ②											
到達目標 ③											
学習•教育到達目	標	(A	4)	J	IABEE基準	1(2)					
			ì	童 成 度	評価(9	6)	_			Т	
評価が指標と評価割合	5法	中間試験	期末・ 学年末 試験	小テスト	レポート	口頭 発表	成果品	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合		40	40	10	10					100	
知識の基本的な理解 【知識・記憶、理解レベル】											
思考・推論・創造への 適用力 【適用、分析レベル】											
汎用的技能 【 】											
態度·志向性(人間力) 【 】											
総合的な学習経験と 創造的思考力 【 】											

	関連科目、教科書および補助教材				
関連科目	化学 I				
教科書	新編化学基礎、新編化学(東京書籍)				
補助教材等	ダイナミックワイド図説化学、ニューグローバル化学基礎+化学(東京書籍)				

学習上の留意点

化学は「物質の学問」であり、科学の中でも基礎となる重要な科目である。物理量を表現する時に、その単位を正しく理解することが重要となる。1年で学んだ化学 I を基礎としてさらに理解を深めよう。後期は、1年半学んだ化学の総復習で演習に力を入れて、理解を深める。

担当教員からのメッセージ

練習問題を多く解くことで理解が進むので、コツコツと日々予習復習を通じて、理解度を上げてほしい。

授 業 の 明 細

	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)						
1	1年の復習テスト								
2	酸化数の定義と求め方(その1)	酸化数の意味が理解できる 酸化数が求められる							
3	酸化数の定義と求め方(その2)	酸化数の意味が理解できる 酸化数が求められる							
4	酸化数と酸化還元	酸化された物質、還元された物質が酸化数の増減で判定できる							
5	イオン化傾向	イオン化列を使ってどのような反応が起こるか が判定できる							
6	電池	電池の原理が理解できる 一次電池、二次電池の種類がわかる							
7	電気分解	電気分解したとき、陰極、陽極でおこる反応を イオン反応式で表すことができる							
8	前期中間試験								
9	試験解説 電気分解(実例)								
10	ファラデーの法則	ファラデーの法則を使って計算ができる							
11	状態変化	物質の状態変化が理解できる 蒸気圧、圧力の意味が理解できる							
12	ボイルの法則	ボイルの法則を使って計算ができる							
13	気体の状態方程式	気体の状態法廷気を使って計算ができる							
14	演習								
	前期末詞								
15	試験の解説								

授業の明細 自学自習の内容 (予習・復習) 回 授業内容 到達目標 前期の復習テスト 理想気体と実在気体 理想気体と実在気体の定義が理解できる 17 演習 18 演習 19 演習 20 演習 21 後期中間試験 試験の解説 23 演習 24 演習 25 演習 26 演習 27 演習 28 演習 29 学年末試験 試験の解説 30 総授業時間数 60 時間