化学 I(Chemistry I)

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 年前	1	講義	大橋正夫

【授業の概要】
化学は物質の構造と性質および変化に関する科学である。講義は、多種多様な物質を構成する単位である原子や分子の性質を明らかにし、それにも基づいて物質の性質やその変化を説明できるようになることを目的とする。

【授業の進め方】
講義を基本とする。実験、演習を適宜行い､学習シートを利用する。

【授業の概要】	【授業項目】	【内　容】
1 回	金属のイオン化傾向	金属のイオン化傾向等について学ぶ 学習シート１
2 回	ボイルの法則とシャルルの法則	ボイルの法則とシャルルの法則等について学ぶ 学習シート２
3 回	気体の状態方程式	気体の状態方程式等について学ぶ 学習シート３
4 回	分子量の測定	分子量測定実験を行う 学習シート４
5 回	反応熱と熱化学方程式	反応熱と熱化学方程式等について学ぶ 学習シート５
6 回	ヘスの法則	ヘスの法則等について学ぶ 学習シート６
7 回	電池	電池等について学ぶ 学習シート７
8 回	電気分解	電気分解等について学ぶ 学習シート８
9 回	中間試験	１～８回の学習範囲から出題
10 回	解説中間試験	中間試験の解答と解説
11 回	電気分解における量的関係	電気分解における量的関係等について学ぶ 学習シート９
12 回	非金属元素の単体と化合物 I	非金属元素の単体と化合物等について学ぶ 学習シート１０
13 回	金属元素の単体とその化合物 I	金属元素の単体と化合物等について学ぶ 学習シート１１
14 回	金属元素の単体とその化合物 II	金属元素の単体と化合物等について学ぶ 学習シート１２
	期末試験	１１～１４回の学習内容から出題
15 回	解答返却など	期末試験の解答と解説

【到達目標】	酸化・還元反応、無機化学の基礎的なことがらについて説明できる。		
【徳山高専学習・教育目標】	A1	【ＪＡＢＥＥ基準】	
【評価法】	２回の定期試験の平均点		
【テキスト】	化学基礎（第一学習社)、化学（第一学習社)、最新図説化学（第一学習社）		
【関連科目】	本科：化学基礎（１年)、生物基礎（１年)、物理基礎（１年)、化学 II、物理 I （２年）		
【成績欄】	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【　　】		