

科目名		化学 B ( Chemistry B )							
学年	学科(コース)	単位数		必修 / 選択	授業形態	開講時期	総時間数		
第2学年	物質工学科	履修	2 単位	—	講義	講義 180 分/週	60 時間		
担当教員		【非常勤】竹内 正美 (【副担当】花田 祐策)							
学習到達目標									
科目の到達目標レベル	酸化還元反応の意味を習得する。 気体の性質を理解する。								
学習・教育目標	(A)	JABEE基準1(2)							
関連科目, 教科書および補助教材									
関連科目									
教科書	「新編科学基礎」(東京書籍) 「新編化学」(東京書籍)								
補助教材等	「ダイミクワイト図説化学」「ニューグローバル基礎化学+化学」(東京書籍)、プリント								
達成度評価 (%)									
評価方法 指標と評価割合	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	35	35	10	20				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 【 】									
学習上の留意点および学習上の助言									

授 業 の 明 細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	酸化数の求め方 酸化数と酸化還元 酸化剤、還元剤	酸化還元を理解する。	予習:教科書の音読 復習:プリントの見直し
2	イオン化傾向 電池 電気分解 ファラデーの法則	イオン化傾向、電気分解の理論を理解する。	予習:教科書の音読 復習:プリントの見直し
3	物質の三態 気液平衡 蒸気圧 気体の状態方程式 混合気体の体積と圧力	気体の性質の理論を理解する。	予習:教科書の音読 復習:プリントの見直し
4	演習(気体の性質)		
5	共有結合 構造式 異性体	共有結合の意味を理解する。 異性体の構造式が書ける。	予習:教科書の音読 復習:プリントの見直し
6	演習(異性体)		
7	中間試験		
8	テスト返却、解説 演習(原子の構造)		
9	演習(物質量)		
10	演習(濃度)		
11	演習(反応をとまなう計算)		
12	演習(水素イオン濃度)		
13	演習(中和反応)		
14	総合演習		
	期末試験		
15	テスト返却、解説 授業アンケート		
総 授 業 時 間 数			60 時間