

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	化学ⅡA		
科目基礎情報							
科目番号	0133		科目区分	一般 / 必修			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	一般科目		対象学年	2			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	検定教科書「新版 化学基礎」, 「新版 化学」 (実教出版), 問題集「エクセル化学総合版」 (実教出版)						
担当教員	小島 広孝						
到達目標							
1 物質の状態と平衡について理解する。 2 物質の変化と平衡について理解する。							
ルーブリック							
	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	物質の状態と平衡について十分に理解している。		物質の状態と平衡について基本を理解している。		物質の状態と平衡について理解していない。		
評価項目2	物質の変化と平衡について十分に理解している。		物質の変化と平衡について基本を理解している。		物質の変化と平衡について理解していない。		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (D)							
教育方法等							
概要	化学に関する基本的な事項, 物質の状態, 物質の変化と平衡について理解する。						
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・授業は講義に演習や小テストを取り入れて行う。 ・必要に応じてレポート課題を出す。 <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・黒板の内容は必ずノートに取る。 						
注意点	<p>【定期試験の実施方法】</p> <p>定期試験を行う。時間は50分とする。</p> <p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>試験 (30%) と, その他レポート・授業時の小テスト等 (70%) から, 総合的に成績を評価する。到達目標への到達度を評価基準とする。</p> <p>【履修上の注意】</p> <p>毎週, 電卓を持参すること。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階 (A-212) 内線電話 8940 e-mail: h.kojima@maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</p>						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	物質の構造と融点・沸点, 状態間の平衡と熱運動	1			
		2週	ボイル・シャルルの法則, 気体の状態方程式	1			
		3週	結晶の構造, アモルファス	1			
		4週	溶解, 溶解度	1			
		5週	希薄溶液の性質, コロイド溶液	1			
		6週	エネルギーの変換と保存, 化学反応と熱エネルギー	2			
		7週	化学反応と光エネルギー	2			
		8週	理解度確認				
	2ndQ	9週	電池, 電気分解	2			
		10週	反応の速さ, 反応速度を変える条件, 反応のしくみ	2			
		11週	可逆反応と化学平衡	2			
		12週	化学平衡の移動	2			
		13週	電離平衡, 水の電離, 水素イオン濃度とpH	2			
		14週	塩の加水分解	2			
		15週	溶けにくい塩の溶解平衡	2			
		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認				
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
基礎的能力	自然科学	化学(一般)	化学(一般)	ボイルの法則, シャルルの法則, ボイル-シャルルの法則を説明でき, 必要な計算ができる。	3	前2	
			化学(一般)	気体の状態方程式を説明でき, 気体の状態方程式を使った計算ができる。	3	前2	
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計

総合評価割合	30	0	0	0	70	0	100
基礎的能力	30	0	0	0	70	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