木更津工業高等専門学校	開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	化学II

科目基礎情報

科目番号	g0560	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	環境都市工学科	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	『新版 化学』実教出版，『セミナー化学基礎＋化学』第一学習社，必要に応じて資料を配付		
担当教員	佐久間 美紀,新任		

到達目標

・化学平衡を理解できる.
・有機化合物の分類と性質の類推をすることができる.
・化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深める.

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	化学平衡の法則および平衡移動の原理について説明でき，平衡定数を用いた計算をすることができる.	化学平衡の法則および平衡移動の原理について説明できる.	化学平衡の法則および平衡移動の原理について説明できない.
評価項目2	有機化合物および高分子化合物について説明でき，各分子の性質についても言及することができる.	有機化合物および高分子化合物について説明できる.	有機化合物および高分子化合物について説明できない.

学科の到達目標項目との関係

準学士課程 2(1)
JABEE B-1

教育方法等

概要	一般教養的な内容について，指定教科書を用いて講義を行い，また指定問題集を用いて自己学習も行う.
授業の進め方・方法	・ 指定教科書の内容を中心とした講義とプリント演習を組み合わせた学習を行う. ・ 試験は定期試験を実施する.
注意点	・疑問点については積極的に質問し，できるだけ授業中に解決する努力をすること. ・宿題や課題などの提出物は提出期限を厳守すること.

授業の属性・履修上の区分

☐ アクティブラーニング	☐ ICT 利用	☐ 遠隔授業対応	☐ 実務経験のある教員による授業

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	授業のガイダンス	履修内容を把握し、履修上の注意点について理解できる.
		2週	分子についての復習	基礎化学IAで履修した内容を確認する.
		3週	有機化合物①	炭化水素を分類できる.
		4週	有機化合物②	官能基による有機化合物の分類を理解する.
		5週	有機化合物③	異性体について説明できる. 酸素を含む脂肪族化合物について説明できる.
		6週	有機化合物④	芳香族化合物について説明できる.
		7週	有機化合物⑤ まとめ　問題演習	高分子化合物について説明できる.
		8週	前半の復習・まとめ	
	4thQ	9週	反応速度についての復習	化学IBで履修した内容を確認する.
		10週	化学平衡①	化学平衡の法則を説明できる.
		11週	化学平衡②	平衡移動の原理を説明できる.
		12週	化学平衡③	電離平衡について理解する.
		13週	化学平衡④	緩衝作用について説明できる.
		14週	まとめ　問題演習	
		15週	定期試験	
		16週	試験返却と解説	

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	60	0	0	0	0	40	100
基礎的能力	60	0	0	0	0	40	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