

宇部工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	有機化学特論	
科目基礎情報							
科目番号	73010			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	物質工学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	有機化学演習 Ⅲ（化学演習シリーズ8）（豊田 真司、東京化学同人）						
担当教員	廣原 志保						
到達目標							
有機化学特論は、有機化合物の命名、立体化学、アルカンから複素環化合物までの代表的な反応、性質および有機化合物の同定までの演習により、有機化学を理解することを到達目標とする。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安（優）	標準的な到達レベルの目安（良）	最低限の到達レベルの目安（可）	未到達レベルの目安（不可）		
評価項目1		有機化合物の立体構造すべて理解する。	有機化合物の立体構造の4/5理解する。	有機化合物の立体構造の3/5理解する。	有機化合物の立体構造が理解できていない。		
評価項目2		有機化合物の命名、性質すべて理解する。	有機化合物の命名、性質の4/5理解する。	有機化合物の命名、性質の3/5理解する。	有機化合物の命名、性質が理解できていない。		
評価項目3		有機化合物の反応すべて理解する。	有機化合物の反応の4/5理解する。	有機化合物の反応の3/5理解する。	有機化合物の反応が理解できていない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	この教科を通して有機化合物の合成から同定まで習得することができる。						
授業の進め方・方法	演習形式で行う。						
注意点	演習形式で行う。 予習および復習をすること。 課題として毎回、レポートを課す。						
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					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	4thQ	9週	1回目 命名法、結合 2回目 構造、酸塩基	命名法、結合を理解し説明できる。 構造、酸塩基を理解し説明できる。			
		10週	3回目 立体構造 4回目 反応機構	立体構造を理解し説明できる。 代表的な反応機構が説明でき、書くことができる。			
		11週	5回目 アルカン、アルケン、アルキン 6回目 芳香族化合物	アルカン、アルケン、アルキンの代表的な性質、反応機構が説明でき、書くことができる。 芳香族化合物の代表的な性質、反応機構が説明でき、書くことができる。			
		12週	7回目 ハロゲン化アルキル 8回目 アルコール、フェノール、エーテル	ハロゲン化アルキルの代表的な性質、反応機構が説明でき、書くことができる。 アルコール、フェノール、エーテルの代表的な性質、反応機構が説明でき、書くことができる。			
		13週	9回目 アルデヒド、ケトン 10回目 カルボン酸、カルボン酸誘導体	アルデヒド、ケトンの代表的な性質、反応機構が説明でき、書くことができる。 カルボン酸、カルボン酸誘導体の代表的な性質、反応機構が説明でき、書くことができる。			
		14週	11回目 アミン、含窒素化合物 12回目 有機金属化合物、ベリ環状化合物	アミン、含窒素化合物の代表的な性質、反応機構が説明でき、書くことができる。 有機金属化合物、ベリ環状化合物の代表的な性質、反応機構が説明でき、書くことができる。			
		15週	13回目 糖質、アミノ酸 14回目 有機化合物の同定	糖質、アミノ酸の代表的な性質、反応機構が説明でき、書くことができる。 有機化合物の同定ができる。			
		16週	15回目 まとめ	全体のまとめを行う。授業評価アンケートを行う。			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
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
評価割合							
	試験	レポート		態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100

基礎的能力	10	10	0	0	0	0	20
專門的能力	30	10	0	0	0	0	40
分野横断的能力	20	20	0	0	0	0	40