

仙台高等専門学校		開講年度	平成27年度 (2015年度)	授業科目	化学概論		
科目基礎情報							
科目番号	0138		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 1			
開設学科	名取キャンパス一般科目		対象学年	4			
開設期	前期		週時間数	1			
教科書/教材	ビギナーズ有機化学						
担当教員	佐藤 徹雄						
到達目標							
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							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要							
授業の進め方・方法							
注意点							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	フォローアップドリル有機化学 (グループワーク)	有機化合物の分離と分析を理解する。			
		2週	フォローアップドリル有機化学 (グループワーク)	飽和炭化水素、不飽和炭化水素の概要を理解する。			
		3週	フォローアップドリル有機化学 (グループワーク)	アルコールとエーテルの概要を理解する。			
		4週	フォローアップドリル有機化学 (グループワーク)	アルデヒドとケトン、脂肪族カルボン酸とエステル の概要を理解する。			
		5週	フォローアップドリル有機化学 (グループワーク)	芳香族炭化水素の概要とフェノール類の概要を理解する。			
		6週	フォローアップドリル有機化学 (グループワーク)	芳香族カルボン酸と芳香族アミン、アゾ化合物の概要を理解する。			
		7週	フォローアップドリル有機化学 (グループワーク)	有機化合物の分離について概要を理解し、有機化学反応を俯瞰する。			
		8週	フォローアップドリルのまとめ	有機化学の知識の確認を行う。			
	2ndQ	9週	第5章 構造式と化合物の分類および命名 (講義・グループワーク)				
		10週	第2章 原子軌道と分子軌道 (講義・グループワーク)	原子軌道の概念と分子軌道の概念を学ぶ。			
		11週	化合物のもつエネルギー (講義・グループワーク)	エネルギーの観点から化合物を捉える。			
		12週	エステルの合成 NMRによる構造の解析 (実験)	アルコールと酸からのエステルを合成する。合成した化合物をNMRで確認する。			
		13週	反応の化学 (講義・グループワーク)	反応機構の概念を学ぶ。			
		14週	反応の化学 (講義・グループワーク)	化学反応について物理化学的観点から捉える。			
		15週	期末試験				
		16週	半年間のまとめ	これまでの学習を総括する。			
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	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	80	0	0	10	0	10	100
基礎的能力	80	0	0	10	0	10	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