

和歌山工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	情報処理
科目基礎情報					
科目番号	0011		科目区分	専門 / 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	物質工学科		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	ChemSketchで書く簡単化学レポート」平山令明 (講談社)				
担当教員	楠部 真崇				
到達目標					
化学系技術者にとって、コンピュータを用いてグラフを作成し、化学反応式を描き、報告することは不可欠な能力である。この科目では、データを基にしたグラフの作成、および化学式や反応式の描画を、コンピュータを使用して学習する。また、分子の形や大きさなどを、3D作画ソフトを用いて計測するとともに、実際は目で見えない分子をディスプレイ上で視認することにより、化学への興味が湧いてくるような講義を行う。					
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
分子構造式の描画	適切な分子構造式を選択肢し、描画することができる		分子構造式を描画することができる		分子構造式を描画できない
化学式の入力	適切な化学式を入力することができる		化学式を入力することができる		化学式を入力できない
レポート作成	分子構造式や化学式を用いたレポート作成することができる		場合によっては、レポートに分子構造式や化学式を入れることができる		レポートに分子構造式や化学式を入力できない
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	パーソナルコンピュータを用い、化合物の化学式や構造式、および反応式を書き、学生実験レポートのクオリティ向上を目指す。また、表計算ソフトを用いてグラフ作成を行い、効果的なレポート作成についても学習する。				
授業の進め方・方法	パーソナルコンピュータを用い、簡単なグラフ作成や化学式の描画、および実験レポートの作成を出来るようにする。				
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	ワード、エクセル、ChemSketch		各実験系および有機化学に準じた書類作成
		2週	ワード、エクセル、ChemSketch		各実験系および有機化学に準じた書類作成
		3週	ワード、エクセル、ChemSketch		各実験系および有機化学に準じた書類作成
		4週	ワード、エクセル、ChemSketch		各実験系および有機化学に準じた書類作成
		5週	ワード、エクセル、ChemSketch		各実験系および有機化学に準じた書類作成
		6週	ワード、エクセル、ChemSketch		各実験系および有機化学に準じた書類作成
		7週	ワード、エクセル、ChemSketch		各実験系および有機化学に準じた書類作成
		8週	ワード、エクセル、ChemSketch		各実験系および有機化学に準じた書類作成
	2ndQ	9週	プレゼン試料作成		各実験系および有機化学に準じたファイル作成
		10週	プレゼン試料作成		各実験系および有機化学に準じたファイル作成
		11週	プレゼン試料作成		各実験系および有機化学に準じたファイル作成
		12週	プレゼン試料作成		各実験系および有機化学に準じたファイル作成
		13週	プレゼン試料作成		各実験系および有機化学に準じたファイル作成
		14週	プレゼンテーション		各実験系および有機化学に準じた書類作成
		15週	プレゼンテーション		各実験系および有機化学に準じた書類作成
		16週			
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					
	分子構造式の描画	化学式の入力	レポート作成	合計	
総合評価割合	30	30	40	100	
基礎的能力	15	15	20	50	
専門的能力	15	15	20	50	