

明石工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	サイエンスⅢ B
科目基礎情報					
科目番号	0006		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: 2	
開設学科	機械工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	「新編 化学」(東京書籍)、「センサー 化学」(啓林館)				
担当教員	倉光 利江				
到達目標					
1. 物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができる。 2. 化学反応に関する基本事項について説明や計算ができる。 3. 無機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。 4. 有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。					
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	物質の状態に関する基本事項についての確な説明や正確な計算が十分にできる。		物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができる。		物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができない。
評価項目2	化学反応に関する基本事項についての確な説明や正確な計算が十分にできる。		化学反応に関する基本事項について説明や計算ができる。		化学反応に関する基本事項について説明や計算ができない。
評価項目3	無機物質に関する基本事項についての確な説明や正確な計算が十分にできる。		無機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。		無機物質に関する基本事項について説明や計算ができない。
評価項目4	有機物質に関する基本事項についての確な説明や正確な計算が十分にできる。		有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。		有機物質に関する基本事項について説明や計算ができない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (G)					
教育方法等					
概要	化学物質に関する基礎知識を習得する。化学の基礎理論を理解することによって、科学的思考力を養う。				
授業の進め方・方法	平素は講義形式で授業を行い、一部に実験を行う週も設ける。				
注意点	日常生活を科学的に考察することによって、「化学」が身近な存在であることを認識して欲しい。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	物質の状態 1	物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができる。	
		2週	物質の状態 2	物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができる。	
		3週	物質の状態 3	物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができる。	
		4週	化学反応とエネルギー 1	化学反応とエネルギーに関する基本事項について説明や計算ができる。	
		5週	化学反応とエネルギー 2	化学反応とエネルギーに関する基本事項について説明や計算ができる。	
		6週	化学反応とエネルギー 3	化学反応とエネルギーに関する基本事項について説明や計算ができる。	
		7週	化学反応とエネルギー 4	化学反応とエネルギーに関する基本事項について説明や計算ができる。	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	物質の状態 及び 化学反応とエネルギー まとめ	物質の状態や化学反応とエネルギーに関する基本事項について説明や計算ができる。	
		10週	反応速度と平衡 1	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。	
		11週	反応速度と平衡 2	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。	
		12週	反応速度と平衡 3	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。	
		13週	反応速度と平衡 4	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。	
		14週	反応速度と平衡 5	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。	
		15週	反応速度と平衡 6	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。	
		16週	期末試験		
後期	3rdQ	1週	反応速度と平衡 まとめ	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。	
		2週	無機物質 1	無機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。	
		3週	無機物質 2	無機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。	

4thQ	4週	無機物質 3	無機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
	5週	無機物質と有機物質 1	無機物質と有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
	6週	無機物質と有機物質 2	無機物質と有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
	7週	無機物質と有機物質 3	無機物質と有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
	8週	中間試験	
	9週	有機物質 1	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
	10週	有機物質 2	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
	11週	有機物質 3	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
	12週	有機物質 4	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
	13週	有機物質 5	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
	14週	有機物質 6	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
	15週	有機物質 7	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
	16週	期末試験	

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

	定期試験	実験・レポート・小テスト・課題等	受講状況	合計
総合評価割合	40	20	40	100
基礎的能力	40	20	40	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0