

科目コード	記号	科目名	学年	単位・時間	必修・選択	授業形態	単位種別	
3013	CG19	化学A Chemistry A	1C	2・90分	必修	講義・通年	履修単位	
教員名		山岡 邦雄 YAMAOKA Kunio						
授業概要	物質に関する学問である「化学」の基本的な考え方、すなわち、物質の構造、変化に関する考え方の習得を目標とする							
	到達目標			評価方法				
1. 物質の構造に関する知識が習得できる 2. 物質の意味およびその利用方法が習得できる 3. 反応式のたてかた、量的関係が理解できる 4. 酸、塩基の考え方、中和反応が理解できる			定期試験90%、小テスト等10%					
学習・教育目標			JABEE基準1(1)					
前 期			後 期					
授 業 計 画	回	項 目	内 容		回	項 目	内 容	
	第1	物質の構造	はじめに 物質の分類		第16	溶液の濃度	質量パーセント濃度 演習	
	第2		物質の成分 原子の構造		第17		モル濃度 演習	
	第3		電子殻と電子配置 演習		第18	反応式	反応式のたてかた(目算法) 演習	
	第4		陽イオン 陰イオン		第19		反応式のたてかた(未定係数法) 演習	
	第5		イオン式、イオンの名称、イオンからなる物質		第20		反応をともなう計算(基本) 演習	
	第6		中間試験		第21		反応をともなう計算(過不足をともなう場合) 演習	
	第7		中間試験の解説 周期表		第22		反応をともなう計算(混合気体の燃焼) 演習	
	第8		分子、電子式 共有結合		第23		中間試験	
	第9		金属結合 化学で扱う数学		第24	酸と塩基	中間試験の解説 酸とは	
	第10	物質質量	原子の相対質量、原子量 分子量、式量		第25		塩基とは 酸・塩基の強弱	
	第11		molと個の換算 演習		第26		水素イオン濃度 水素イオン指数	
	第12		molと質量の換算 演習		第27		演習 指示薬	
	第13		molと体積の換算 演習		第28		中和反応 演習	
	第14		演習		第29		塩の分類と性質 滴定曲線	
第15		期末試験の解説		第30		期末試験の解説		
関連科目								
教科書		新編化学 I (東京書籍)						
参考書		ダイナミックワイド図説化学、レットライノート化学 I (東京書籍)						
授業評価・理解度		最終回に授業評価アンケートを行う						
副担当教員		花田 祐策 HANADA Yusaku						
備考								