科目コード	記号	科　目　名			
3096	CS06	分析化学Ⅰ： Analytical Chemistry Ⅰ			
教 員 名		小倉　薫　：　OGURA Kaoru			
学年	単位・時間	必修・選択	授業形態	単位種別	
2C	1・90分	必修	講義・前期	履修単位	

授業概要	化学分析に必要な基礎的な理論と操作の原理について説明する。また、分析化学Ⅱ、無機化学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ及び無機分析化学実験Ⅰ、Ⅱと合わせて分析化学に関する知識の有機的連携を目指す。

到 達 目 標	評 価 方 法
1) モルの概念が理解できる。 2) 濃度が正しく計算できる。 3) 酸と塩基の概念が理解できる。	①中間試験　40% ②期末試験　40% ③レポート・小テスト　20%

学習・教育目標	(A)	JABEE基準1（1）	

前　期

授業計画	回	項　目	内　容
	第1	基礎知識：1	初めに、化学の果たすべき役割、その中での分析化学の位置づけを解説する。次いで、原子の成り立ちを学び、原子量や分子量とは何かなどについて学ぶ。
	第2	基礎知識：2	分子量、式量の計算が出来るように学習する。（教科書p.2-4）
	第3	基礎知識：3	倍率を表す単位の接頭語、測定値の表示法と単位同士のかけ算・割り算、有効数字について学ぶ。（教科書p.4-15）
	第4	基礎知識：4	化学反応式中の係数の求め方を学ぶ。（教科書p.16-23）
	第5	基礎知識：5	第1週から第4週までの演習を行う。
	第6	mol(モル)、モル濃度、ファクター：1	モルの概念を学び、モル濃度の計算の仕方を身につける。（教科書p.24-33）
	第7	中間まとめ	中間まとめを行う
	y 第8	mol(モル)、モル濃度、ファクター：2	中間まとめの解説を行う。 ファクターの概念を学ぶ。（教科書p.34-35）
	第9	酸と塩基：1	酸と塩基の概念を学ぶ。（教科書p.36-40）
	第10	酸と塩基：2	酸と塩基の規定度の概念と、その求め方を学ぶ。（教科書p.40-53）
	第11	酸と塩基：3	酸と塩基に関する演習を行う。（教科書p.36-53）
	第12	様々な濃度表現：1	パーセント濃度、密度について学ぶ。（教科書p.96-105）
	第13	様々な濃度表現：2	試料中の目的物の含有率と含有量の求め方を学ぶ。（教科書p.106-109））
	第14	溶液の希釈法	溶液を希釈して、目的の濃度の溶液を調製する方法を学ぶ。（p.116-123）
	第15	まとめ	全体の学習事項のまとめを行う。また授業評価アンケートを行う。

関連科目	分析化学Ⅱ、無機化学Ⅰ、無機分析化学実験Ⅰ・Ⅱ
教 科 書	立屋敷哲著　溶液の化学と濃度計算　丸善発行
参 考 書	
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	
備　考	再試験を実施する場合には、本試験の得点を加味する。