

科 目 名		学 年	
分析化学Ⅰ : Analytical Chemistry I		2C	
教 員 名		小倉 薫 : OGURA Kaoru	
単 位	授 業 時 間	科 目 区 分	授 業 形 態
1	90分×15回	履修	講義・前期
学 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 20%	
学 習 ・ 教 育 目 標		(A)	JABEE基準1(1)
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	
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と授業評価アンケート調査を行う。	
自 学 自 習 の 内 容		予習および復習をすること。成果をレポートで確認する。	
関 連 科 目		化学A	
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		再試験は行わない。もし、実施する場合は本試験の得点を加味する。	