科目コード	記号	科　　目　　名		
2534	CS25	無機･分析化学実験II：Exp. Inorg. And Anal. Chem. II		
教　員　名		柿並孝明：KAKINAMI Takaaki		
学年	単位･時間	必修･選択	授業形態	単位種別
2C	2･180分	必修	実験･後期	履修単位

授業概要	無機･分析化学実験Ｉに引き続いて定性分析化学実験を行い、基本的な分析技術の習得を目的とする。ついで定量分析化学実験のうち、容量分析化学実験を行い、基本的な定量分析技術の習得を目的とする。

到　達　目　標	評　価　方　法
①定性分析技術を習得できる。 ②定量分析技術を習得できる。 ③無機･分析化学の理解を深めることができる。	レポート　６０％ 小テスト　２０％ 実験態度　２０％

学習･教育目標		JABEE基準１（1）	

後　　期

授業計画	項　　目	内　　容
	定性分析1	金属イオンの各個反応の説明
	定性分析2	1･2族金属イオンの各個反応
	定性分析3	3族金属イオン（Al族）の各個反応
	定性分析4	3族金属イオン（Fe族）の各個反応
	定性分析5	4族金属イオンの各個反応
	容量分析（中和滴定1）	中和滴定法の説明 Na_2CO_3標準溶液の調製 HCl標準溶液の調製と標定
	容量分析（中和滴定2）	NaOH標準溶液の調製と標定 CH_3COOHの定量
	容量分析（中和滴定3）	Warder法によるアルカリ混合物の定量 $KMnO_4$の調製
	酸化還元滴定1	$KMnO_4$による酸化還元滴定法の説明 $Na_2C_2O_4$標準溶液の調製 $KMnO_4$のろ過と標定
	酸化還元滴定2	モール塩中のＦｅの定量 H_2O_2の定量
	酸化還元滴定3	I_2法による酸化還元滴定法の説明 I_2標準溶液の調製 $Na_2S_2O_3$標準溶液の調製と標定
	酸化還元滴定4	$CuSO_4 \cdot 5H_2O$中のCuの定量 さらし粉中の有効塩素の定量
	キレート滴定1	キレート滴定法の説明 Zn標準溶液の調製 EDTA標準溶液の調製と標定
	キレート滴定2	$MgSO_4 \cdot 7H_2O$中のMgの定量 pH選択滴定による水の硬度測定
	まとめ	全体の学習事項のまとめ 実験評価アンケートを行う

関連科目	無機･分析化学実験Ｉ、分析化学Ｉ
教　科　書	阿藤質著　分析化学　培風館
参　考　書	
授業評価･理解度	最終回に実験評価アンケートを行う
副担当教員	
備　　考	