

分析化学実習 (Analytical Chemistry, Lab.)					担当教員
					教授 安井 裕之
					助手 内藤 行喜 学生実習支援センター 教員
科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等	
薬学専門教育（実習等）	2年次 前期	実習	0.5単位	必修	

【概要】

中和滴定、キレート滴定、電位差滴定など分析化学の基本的技能を修得し、酸およびアルカリ物質の定量、無機イオンの定量、および酸解離定数の測定など重要な分析化学の項目について理解を深める。

【授業の一般目標】

医薬品を含む化学物質をその性質にもとづいて分析できるようになるために、物質の定性、定量などに必要な基本的技能を修得する。特に、酸・塩基平衡および錯体・キレート生成平衡について基礎的知識と測定の基本的技能を修得する。

【準備学習(予習・復習)】

事前に実習書の該当箇所および教科書の関連箇所に目を通し、必ず予習した上で実習に臨んで下さい。

【学習項目・学生の到達目標と、対応するSBOコード】

No	学習項目	担当教員	学生の到達目標	SBOコード
1	実習講義	安井 内藤	実験の心得 器具・天秤の取扱い方、pHメーター・コンピュータの取扱い方 分析したデータの統計的な取扱い方 レポートの書き方	C2-(1)- -2 C2-(2)- -1
2	中和滴定	安井 内藤	0.1 mol/L 水酸化ナトリウムの調製と評定 柑橘類（レモン・オレンジ）果実中のクエン酸の定量 炭酸ナトリウム・水酸化ナトリウム混合物の定量	C2-(1)- -2 C2-(2)- -1
3	キレート滴定	安井 内藤	牛乳および医薬品中のカルシウムとマグネシウムの定量	C2-(2)- -1
4	電位差滴定	安井 内藤	酢酸、サリチル酸および医薬品の電位差滴定による酸解離定数の測定と計算 コンピュータによるデータ解析	C2-(1)- -2 C2-(2)- -1 C2-(2)- -7

	(書名)	(著者・編者)	(発行所)
教科書	分析化学プラクティス	安井裕之、吉川 豊 著	京都廣川書店
参考書	医薬品分析化学（9月刊行予定）	安井裕之、吉川 豊、黒田幸弘 著	京都廣川書店

【成績評価方法・基準】

出席、実習態度およびレポートで評価する。

【備考】(担当教員に対する質問等の連絡方法)

実習室には複数の教員が常駐しているので、実習中に分からなくなった場合、遠慮なく質問して欲しい。
また、実習終了後も質問は随時、代謝分析学分野で受け付ける。