

授業科目名 (英文名)	精密物質計測学 (Advanced Analytical Chemistry II)	科目区分 対象学生	
単位数	2.00	開講年次・ 学期	1 , 2 年次・後期
担当教員	西岡 洋	所属	工学研究科
オフィス・場所		連絡先	
講義目的及び到達目標	物質の精密計測を正確に行う上で必要となる試薬や器具, 各種前処理方法, 使用頻度の高い分離法等について講義する。さらに、吸着, イオン交換, 晶析, 膜分離および機械的分離等の内容についても講義し, これらを利用した物質計測への応用についての最新の文献を取り上げながら論じる。また, 固相抽出や接触分析, 多変量データの処理についても分析例を取り上げ, その応用面についても述べる。特に溶液系を対象とした精密分析に必要な基礎知識の習得と分析対象物質の分離・濃縮理論の理解を深めることを目標とする。		
講義内容・授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 精密物質計測のための試薬、器具 2. 精密物質計測のための前処理 3. 溶媒抽出 4. 固相抽出 5. 沈殿分離 1 6. 沈殿分離 2 7. 吸着分離 8. イオン交換分離 9. 膜分離 10. 機械的分離 11. 起泡分離 12. その他の分離法 13. 多変量データからの情報抽出 1 14. 多変量データからの情報抽出 2 15. 多変量データからの情報抽出 3 		
テキスト	配布プリント		
参考文献	「高純度化技術大系 第2巻 分離技術」長浜邦雄 他 (フジテクノシステム) 「微量成分の分離と濃縮」佐竹正忠 (アイピーシー)		
成績評価の基準・方法	レポート		
履修上の注意・履修要件	新型コロナウイルス感染症に伴う特例措置に基づく遠隔授業 ・当授業は、原則全ての授業を対面で実施する予定ですが、履修者人数によっては、新型コロナウイルス感染症対策として、履修者を複数の教室に分けて教室間をオンラインで繋ぐ方法や、対面授業と自宅でのオンライン授業を隔週実施する方法とすることがあり、自宅等でオンライン授業の受講を視聴できる通信環境(PC・タブレット等の端末やWi-Fi環境)が必要となる場合があります。最終的な授業方法は履修登録後に決定・連絡します。		
実践的教育	該当しない		
備考			