

登録コード	SSC19600	開講年度	2026				
授業題目	計測分離化学演習Ⅱ					担当教員	金 継業 他
英文授業名	Exercise of Analytical and Separation Chemistry Ⅱ					副担当	巽 広輔・高橋 史樹
単位数	4	講義期間	通年	曜日・時限	不定期		
講義室					備考		
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】				⇔	【授業の達成目標】	
	2 6 SSカリ・理学, 2 5 SSカリ・理学, 2 4 SSカリ・理学						
	【DP4】 創造性豊かな優れた研究・開発能力				⇔	分析化学に関する深い専門知識および学際的な知識を修得することによって、創造性豊かな優れた研究・開発能力ができるようになる。	
(2)授業の概要	担当教員の専門分野に関して基本的かつ実践的な実験手法の解説を行い、実習を通して実際に技術を習得する。授業と実習は担当教員ごとに少人数の班に分かれて実施する。						
(3)授業のキーワード	実務経験のある教員による授業科目、ポーラログラフィー、バイオセンサー、クロマトグラフィー、液状炭素電極、電気化学発光、機能性電極						
(4)授業計画	第1回：ガイダンス 第2回：ポーラログラフィーの原理 第3回：液状炭素を用いるポーラログラフィーの実験 第4回：電気化学バイオセンサーの原理 第5回：電気化学バイオセンサーの実験 第6回：電気化学発光を用いる検出法の原理 第7回：電気化学発光の実験 第8回：報告会1（電気分析の実験結果） 第9回：液体クロマトグラフィー 第10回：ガスクロマトグラフィー／質量分析法の原理 第11回：ガスクロマトグラフィー／質量分析法の実験 第13回：液体クロマトグラフィーにおける電気化学検出法 第14回：報告会1（分離化学の実験結果） 第15回：授業の総括						
(5)成績評価の方法	勉学に取り組む姿勢や中間報告会の発表内容を考慮して総合的評価される。欠席が5回を超えた場合は単位を認めない。遅刻や出席していても居眠りや私語などをしている場合、減点することがある。						
(6)成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としている。 秀： 授業の達成目標の水準から見て卓越している 優： 授業の達成目標の水準よりかなり上にある 良： 授業の達成目標の水準よりやや上にある 可： 授業の達成目標の水準にある 不可（D）： 授業の達成目標の水準よりやや下にある 不可（F）： 授業の達成目標の水準にない						
(7)事前事後学習の内容	授業で取り扱う分離・検出原理は、学部生課程のときに学んだ分析化学と計測化学特論の内容と関係しているため、事前に復習しておくことが望ましい。						
(8)履修上の注意	教員との連絡を密に保ち、学習と実験の進捗状況を随時報告すること。 実験に携わる際には、「安全の手引き」を熟読して安全対策に努めること。						
(9)質問,相談への対応	授業後、教員実験室にて随時対応する。 金 継業 jin@shinshu-u.ac.jp（理学部A棟304号室） 巽 広輔 tatsumi@shinshu-u.ac.jp（理学部A棟307号室） 高橋史樹 takahashi@shinshu-u.ac.jp（理学部A棟312号室）						
【教科書】	必要に応じて配布、指定する。						
【参考書】	必要に応じて紹介する。						