

登録コード	FSE06500	開講年度	2026			
授業題目	化学・材料特別実験				担当教員	佐藤 高彰 他
英文授業名	Advanced Experiments on Chemistry and Materials II				副担当	
単位数	2	講義期間	後期(集中)	曜日・時限	集中・不定期	対象学生
講義室			授業形態	実験	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】	
	26FS加・繊維学					
	【専攻】専門分野における深い学識に基づく、卓越した実践的技術力および研究能力				専門分野における深い学識に基づく、卓越した実践的技術力および研究能力	
(2)授業の概要	担当教員の専門分野に関して基本的な実験手法の解説を行い、実験実習を通じて実際の手法を修得する。集中形式で行い合計60時間の実験を実施する。修士課程の前期で受講すること。					
(3)授業計画	各研究室の研究計画に沿って進める。 ・ガイダンス（各専門分野における実験の目的の解説）、文献調査（全教員） ・実験の安全性に関する解説（全教員） ・実験法に関する文献調査（全教員） ・実験法に関する文献調査のまとめと検証（全教員） ・実験計画の立て方に関する解説と実習（全教員） ・化学・材料に関する実験法および機器利用手続きの説明（全教員） ・化学・材料に関する実験法および機器操作法の説明と実習（全教員） ・実験計画の検証法に関する解説（全教員） ・実験データのまとめ方に関する解説と実習（全教員） ・実験データに関するプレゼンテーションの解説と実習（全教員）					
(4)成績評価の方法	実験実習への取り組み態度、レポートやプレゼンテーションの内容を総合的に判断して評価する。また、M1討論会の発表についても評価に含める。 得点率による評価基準は次の通りとする。 90%以上 秀、 89 - 80%優、 79 - 70% 良、 69 - 60% 可、 59%以下 不可。					
(5)成績評価の基準	以下の基準に基づき評価する 1．課題の把握と理解 (a) 研究課題の社会的背景を説明できる (b) 関連研究分野を代表する他研究グループの一連の論文を読みこなし、これらが明らかにしたことを理解している (c) それらの論文では解決されていない課題や問題が把握できる。または、これらを基に新たな課題を提案できている (d) 研究課題が明らかにしようとするものが理解できている 2．目的の設定と理解 (a) 研究の目的が明確に把握できていて、他者に分かりやすく説明できる (b) 目的が達成されたときの効果や意義（インパクト）が理解できている 3．手段の設定と理解 (a) 目的を達成するための手法・手段を設定できている (b) 仮説を立てることができる (c) 仮説を検証する方法を提案し実践できる 4．問題解決のための実験と考察 (a) 継続的に必要量の実験が行われている (b) 実験原理の理解に基づきデータを評価することができる (c) 実験データの解釈について根拠を示しながら議論できる (d) 報告会などで実験データや結果を効果的に説明する資料を作成することができる (e) 報告会で実験データや結果を資料を用い、専門家にも分野外研究者に対しても、わかりやすく説明できる (f) 今後の研究計画や研究の展望について説明できる 5．その他 自ら発案して指導教員と議論できる					
(6)事前事後学習の内容						
(7)履修上の注意	指導教員に従って行動すること					
(8)質問、相談への対応	指導教員が対応する。					
(9)授業の形式	指導教員が決定する。					
(10)学生へのメッセージ						
【教科書】	指導教員が決定する。					
【参考書】	指導教員が決定する。					