

登録コード	SSC09500	開講年度	2026				
授業題目	物性物理化学演習 I					担当教員	飯山 拓 他
英文授業名	Exercise of Material and Interfacial Science I					副担当	濱崎 亜富・伊藤 冬樹・二村 竜祐
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 4 SSカリ・理学						
	【研究科共通】環境調和社会, 知識基盤社会を多様に支える高度な専門知識と実践的技術力					⇔	物理化学、吸着科学、界面化学、化学反応について、専門家としての深い知識を得る
	【研究科共通】さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力					⇔	物理化学、吸着科学、界面化学、化学反応を通じて、情報収集・分析能力を高める
	2 6 SSカリ・理学, 2 5 SSカリ・理学, 2 4 SSカリ・理学						
	【DP1】人類, 社会の平和的・持続的発展のために, 研究者・技術者として科学・技術を発展させるための学際的な幅広い見識と健全な倫理観					⇔	物理化学、吸着科学、界面化学、化学反応を通じて、人類の持続的発展のための問題意識を持つ
	【DP4】創造性豊かな優れた研究・開発能力					⇔	物理化学、吸着科学、界面化学、化学反応を通じて、情報収集・分析能力を高める
	【DP5】専門知識に基づいた見識を持ち, その妥当性を理論的に説明し, 議論する能力					⇔	物理化学、吸着科学、界面化学、化学反応を通じて、科学的思考力を高める
	2 6 SSカリ・理学, 2 5 SSカリ・理学						
	【DP2】それぞれの研究分野における高度な専門的知識と環境調和社会, 知識基盤社会を支える高い知的素養					⇔	物理化学、吸着科学、界面化学、化学反応について、専門家としての深い知識を得る
	【DP3】さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力					⇔	物理化学、吸着科学、界面化学、化学反応を通じて、情報収集・分析能力を高める
(2)授業の概要	担当教員の専門分野に関係する基本的な原理、実験手法の解説を行い、実習を通して実際に技術を取得する。授業と実習は担当教員ごとに少人数の班に分かれ行う。						
(3)授業のキーワード	物理化学、吸着科学、界面化学、化学反応						
(4)授業計画	第1回：ガイダンス 第2回：実験の安全について 第3回：実験計画の立て方（専門基礎知識） 第4回：実験計画の立て方（専門応用知識） 第5回：実験計画の立て方（英語知識） 第6回：データの収集方法の基礎 第7回：データの解析方法の基礎 第8回：試料の取り扱い 第9回：界面現象の基礎 1 第10回：界面現象の基礎 2 第11回：物質と電磁波の相互作用 1 第12回：物質と電磁波の相互作用 1 第13回：演習、報告 1 第14回：演習、報告 2 第15回：まとめ						
(5)成績評価の方法	勉学に取り組む姿勢や報告会での内容を考慮して総合的に判断する。 欠席回数が一定数を超えた場合は単位を認めない。						
(6)成績評価の基準	秀：授業の達成目標から見て卓越している。 優：授業の達成目標からかなり上にある。 良：授業の達成目標からやや上にある。 可：授業の達成目標の水準にある。 不可(D)：授業の達成目標よりやや下にある。 不可(F)：授業の達成目標よりかなり下にある。						
(7)事前事後学習の内容							
(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。						
(9)質問,相談への対応	随時						
【教科書】							
【参考書】							