

登録コード	SSG03616	開講年度	2026				
授業題目	特別研究（化学ユニット）					担当教員	武田 貴志
英文授業名	Special Research (Chemistry Unit)					副担当	
単位数	6	講義期間	通年(集中)	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						
	【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					⇔	以下の2点を目標とする ・有機化学、有機物性化学に関して理解を深め、有機化学、有機物性化学に関わる諸問題を解決することができる見識と能力を備えること。 ・科学者として適切な研究倫理観を持つこと。
	2 4 SSカリ・理学						
	～24SS【DP2】 環境調和社会, 知識基盤社会を支える高い知的素養					⇔	有機化学、有機物性化学に関する高度な専門知識と研究能力を身につけることを目標とする。
	～24SS【DP3】 それぞれの研究分野における高度な専門的知識とグローバルな情報収集・発信能力					⇔	以下の3点を目標とする。 ・有機化学、有機物性化学に関する高度な専門知識を身につける。 ・研究室セミナーや学会で成果発表を適切に発表できるようになる。 ・修士論文、研究論文を書けるようになる。
	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					⇔	有機化学、有機物性化学に関する高度な専門知識と研究能力を身につけることを目標とする。
	【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					⇔	以下の3点を目標とする。 ・有機化学、有機物性化学に関する高度な専門知識を身につける。 ・自身の研究テーマについて他者と適切に議論ができるようになる。 ・他者の研究を聴講し、適切な質問、問題提起、議論ができるようになる。
	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					⇔	有機化学、有機物性化学に関する高度な専門知識と研究能力を身につけることを目標とする。
	【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					⇔	以下の3点を目標とする。 ・有機化学、有機物性化学に関する高度な専門知識を身につける。 ・研究室セミナーや学会で成果発表を適切に発表できるようになる。 ・修士論文、研究論文を書けるようになる。
(2)授業の概要	有機π電子系化合物の合成と機能物性に関する研究を修士課程の期間を通じて行う。学会発表など研究に関連する活動も併せて行う。得られた成果を修士論文として取りまとめる。						
(3)授業のキーワード	有機化学、機能性分子、文献検索、研究活動・研究能力、ディスカッション、プレゼンテーション、学会発表、文章作成、修士論文 研究テーマのキーワードはテーマによって異なる。研究テーマ案を提示する際に合わせて提示する。						
(4)授業計画	有機π電子系化合物の合成と機能物性に関する研究を行う。指導教員とディスカッションしながら、文献調査、実験計画の立案、実験、データ解析、考察を随時行う。グループミーティングで研究進捗を報告し、研究成果を学会で発表する。研究活動を通じて得られた成果を修士論文として取りまとめる。						
(5)成績評価の方法	研究への取り組み方、研究活動に必要な能力の習得状況を中心に総合的に評価する。						
(6)成績評価の基準	成績評価の基準はおよそ以下の通りとする。 秀：研究テーマについて、実験を主体的かつ適切に進めることができる。実験結果を考察し、取りまとめることができる。研究テーマについて、指導教員と対等に議論ができ、適切な課題設定、課題解決法の提案ができる。論理的な修士論文を主体的かつ適切に作成できる。 優：研究テーマについて、実験を主体的かつ適切に進めることができる。実験結果を考察し、教員と議論を進めることができる。論理的な修士論文を主体的かつ適切に作成できる。 良：研究テーマについて、実験を主体的かつ適切に進めることができる。実験結果を考察することができる。教員の具体的な指示のもと、修士論文を作成できる。 可：研究テーマについて、指導教員の指示に従い、実験を適切に進めることができる。教員の具体的な指示のもと、修士論文を作成できる。						
(7)事前事後学習の内容	指導教員と日常的にディスカッションを行い、コミュニケーションを図ること。						
(8)履修上の注意	研究を進めるには継続的な実験・デスクワークが必要です。実験は時間を要することが少なからずあります。これに対応できるよう、生活基盤を整えることが必要です。 その他の注意事項については、ガイダンス時に説明します。						
(9)質問,相談への対応	随時受け付けます。						
【教科書】	指定しない						

【参考書】	適宜推薦する
-------	--------