

登録コード	ASE03633	開講年度	2026					
授業科目	特別研究				担当教員	筒井 歩		
英文授業名	Graduate Research				副担当			
単位数	10	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	集中・不定期		対象学生	修士2年
講義室				授業形態	演習	備考		
信大コンピテンシー	非該当							
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				⇔	【授業の達成目標】		
	2026ASカリ, 2025ASカリ, 2024ASカリ, 2023ASカリ							
	【専攻】生命科学, 食品科学, 食料生産および環境の保全と修復などの分野における幅広い体系的な基礎学力と実践的技術力とともに高い研究開発能力を修得している。				⇔	専門書や論文を理解できると共に確たる実験技術を習得し応用できる。		
	【専攻】農学分野で必要とされる情報収集・分析能力, 批判的思考力を有し, 農学分野での研究成果を発信できるグローバルな情報発信能力を有する。				⇔	研究に関係する論文調査ができ, 自身の実験結果を精査し研究結果としてまとめて学会等で発表できる。		
授業の概要	当研究室では, 「生体物質の化学反応と生成物の挙動・機能」に関する研究を行っている。取り扱う物質は, ポリアミン、糖、アミノ酸、ペプチドなど。有機合成化学の手法を基本とし, 化合物の機器分析、活性評価のために生物学的手法も取り入れている。							
Contents:	In this program, students study organic chemical reaction of biological substances.Students learn how to do experiments and discussion.							
授業計画	基礎的実験技術の習得後、本人の興味と、その時に研究室で行われている研究内容の状況を踏まえてテーマを決定する。テーマの決定後は、研究背景の理解→先行結果の理解→実験計画→実験→実験結果の精査→ディスカッション→実験計画（2回目）→・・・を、目的を達成するまで繰り返し行う。結果がまとまったタイミングで、学会発表を行い、最後に修士論文としてまとめる。							
成績評価の方法	研究テーマが個々に違うため、評価は個人評価で行う。実験技術および研究テーマに対する理解度と研究の進捗具合により評価する。理解度はディスカッションにより判断し、進捗具合は実験データにより判断する。実験技術については、毎回の実験室での操作と実験データの再現性により判断する。							
成績評価の基準	研究に取り組む姿勢、実験技術、実験の進め方、ディスカッションの内容、学会発表、修士論文等を総合的に判断して評価する。							
事前事後学習の内容	実験を行うに当たり、必要な前知識は把握しておくこと。実験後は、結果を精査して次に何をどうすべきかを考える。また必要に応じて教員やグループ内の人とディスカッションをすること。							
履修上の注意	有機合成化学、機器分析（NMR、MS等）の基礎的知識、専門分野への興味を必要とする。また自ら学び、研鑽を積む姿勢を求める。研究分野の性質上、学部の専攻研究から一貫して取り組むことが望ましい。							
質問,相談への対応	研究室では、必要に応じて対応する。							
学生へのメッセージ	化学は決してウソをつきません。実験結果を真摯に受け止め、理解することが大切です。ただし、それは正しい知識と確固たる実験技術があって初めて意味を成すものです。また昨今は様々な情報に溢れています。実験にせよ、情報にせよ、何が真実かを見極められるのが、真の意味での実力です。							
【教科書】	特に指定しない							
【参考書】	関連する文献、専門書等は必要に応じて提案する。ただし、研究に必要な文献等は自らもデータベース等を使って探すこと。							