

登録コード	ASA03611	開講年度	2026				
授業科目	特別研究				担当教員	齋藤 勝晴	
英文授業名	Special 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
講義室				授業形態	演習	備考	修士2年
信大コンピテンシー	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。				分子遺伝学や細胞生物学などの生命科学の基礎や土壌微生物の活用による食料生産環境の保全における高い研究開発能力を有している。		
	【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。				植物微生物相互作用の研究を通して、情報収集・分析能力, 批判的思考力を修得するとともに, 学内および国内外での発表や論文作成を通じて研究成果を発信する能力を有する。		
授業の概要	修士の学位を取得するため、主に以下の課題に取り組み修士論文作成・発表を行う。 菌根共生や根粒共生の持つ養分吸収機構や共生形成機構を分子生物学的および細胞生物学的に解明し、微生物-植物相互作用の制御技術や生物生産への応用技術の基礎をつくる。 1．共生機能（養分吸収機能）の診断技術の開発 2．マメ科モデル植物を用いた共生形成の分子機構の解明 3．リン循環に関わる土壌生物の役割の解明						
Contents:	The aim of this course is to provide students with problem-solving skills by doing research projects on soil science and soil microbiology. Students will be required to produce a Master thesis and to present their research project. Some themes 1. Development of diagnostic methods in mycorrhizal functions 2. Molecular mechanism of symbiotic associations in model legume 3. Role of soil-borne organisms in P cycling						
授業計画	1．実験計画の立案 2．実験手法の習得 3．実験の実施 4．実験結果の取りまとめ 5．実験結果の考察 6．修士論文の作成 7．修士論文の発表						
成績評価の方法	特別研究発表と研究論文の内容により総合的に評価する。						
成績評価の基準	(i)研究目的、(ii)実験計画、(iii)研究の遂行、(iv)結果の解釈と考察の全てが適切であり、その上で優れた内容を含んでおり、かつ、教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」。(i) から(iv) の4項目を満たしていれば「かなり上にある」。3項目までできていれば「やや上にある」、2項目までできていれば「水準にある」。						
事前事後学習の内容	自ら専門書や論文を選び精読する。						
履修上の注意	指導教員とよく相談して下さい。						
質問,相談への対応	随時、担当教員に直接相談するか、メール（齋藤：saitok@shinshu-u.ac.jp）で受け付ける。						
学生へのメッセージ	自分で考え実行し、成果をまとめる力を養ってください。そのために集中して取り組んでください。						
【教科書】	研究の進捗状況に応じて、その都度指示する。						
【参考書】	指定しません。						