

登録コード	ASM01500	開講年度	2026				
授業科目	生産環境システム学特論Ⅱ					担当教員	渡邊 修
英文授業名	Advanced Lecture in Food Production and Environmental System Ⅱ					副担当	松浦 朝奈・小林 みずき・若林 剛志
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	水曜・2時限	対象学生	1年次生
講義室	農学部 1 4 番講義室		授業形態	講義	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】
授業の概要	2026ASカリ, 2025ASカリ, 2024ASカリ, 2023ASカリ						
	【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。					⇔	本授業を通じて、環境に調和した持続的な食料生産に関わる諸課題について、関連情報を収集・整理し、観測・解析（例：機械学習等）を含む方法により多面的に分析できる能力を身に付ける。さらに、得られた知見を論理的に構成し、レポートおよびディスカッション（プレゼンテーションを含む）を通じて、研究成果として分かりやすく発信できる能力を養う。
	【2025年度以降のカリキュラム対象】【専攻】国際性と地域性に根差し、環境と調和した持続的生産に関わる知識と技術を修得している。					⇔	本授業を通じて、国際的な視点と地域の実情の双方に根差しながら、環境と調和した持続的生産に関わる知識と技術（農業経営・地域資源の活用、農産物のマーケティング・経済、作物生産と環境問題・有害生物管理等）を体系的に理解し、地域における持続的な生産活動の改善に向けた課題設定と解決策の提案ができる基礎力を養う。
授業の概要	本授業では、環境と調和した持続的な食料生産の実現に向けて、農業生産を取り巻く課題を生産・環境・社会経済の観点から多面的に学ぶ。オムニバス形式により、作物生産や有害生物管理に関する理解を深めるとともに、地域における生産活動を持続的に行うための農業経営、農産物のマーケティング・経済、地域資源の活用、環境問題といったテーマを扱う。加えて、学期中に3回のグループディスカッションを実施し、講義内容の整理と課題設定、解決策の検討、発表・相互評価を通じて、問題解決に向けた思考力と実践力を養う。						
Contents:	This course explores key challenges in achieving environmentally harmonized and sustainable food production from multiple perspectives, including production, environmental, and socio-economic aspects. Through an omnibus-style format, students will deepen their understanding of crop production and pest management while also examining topics such as farm management, marketing and economics of agricultural products, utilization of local resources, and environmental issues that influence sustainable production in regional contexts. In addition, three group discussions will be conducted during the semester to promote active learning, enabling students to organize lecture content, define problems, develop feasible solutions, and share and peer-review proposals to strengthen practical problem-solving skills.						
授業計画	第1回：ガイダンス・生産環境システム 第2回：機械学習の基本 第3回：機械学習による生産環境の解析 第4回：農学分野におけるシステムダイナミクスモデルの活用 第5回：生産環境システムに関するディスカッション 第6回：環境側面を考慮した地域資源の探索 第7回：地域資源・生産物の加工 第8回：地域資源・生産物の利用 第9回：生産環境と資源利用に関するディスカッション 第10回：農業生産物の消費志向の分析 第11回：農業生産物のマーケティング 第12回：農業経済学におけるスケールメリット 第13回：農業経済学の側面に関するディスカッション 第14回：生産環境の改善による食味向上に向けた作物生産技術 第15回：環境負荷を軽減した農業資材の利用による有害生物管理 第16回：定期試験「環境側面と社会側面からみた生産環境システムの改善」						
成績評価の方法	環境に調和した食料生産に関わる取組を多面的に理解することと、問題意識を整理できる観点を評価する。各講義におけるレポートと定期テストの合計100点で評価し、90点以上を秀, 80点位上を優, 70点以上を良, 60点以上を可として, 60点未満は不可とする。						
成績評価の基準	講義内容の理解度に加え、課題（レポート）への取り組みとディスカッションでの発表・参加を重視して総合的に評価する。各回のレポートにより、情報収集・整理、論理構成、考察の妥当性を評価し、グループディスカッションではプレゼンテーションの内容と達成度、および討議への貢献を評価する。 評価（100点満点）：レポート等の課題・授業への取り組み・ディスカッション（発表含む）を合算して評価する。 評点区分：90～100点＝秀、80～89点＝優、70～79点＝良、60～69点＝可、59点以下＝不可。						
事前事後学習の内容	【事前学習】 各回の配付資料・提示文献（または関連情報）を読み、授業テーマの要点・用語・論点を整理する。グループディスカッション回は、担当者は発表資料の作成と根拠（文献・データ）の準備を行い、担当外の学生も論点を把握して質問・意見を用意する。 【事後学習】 配付資料を用いて復習し、授業で扱った概念・方法・結論を自分の言葉で要約する。 レポート課題がある回は、講義内容とディスカッションで得た視点を踏まえて考察を補強し、次回テーマとのつながり（課題・解決策）を整理する。						

履修上の注意	生産環境システム学ユニットの学生は受講すること。 集中形式で実施することがあるので、eALPSを確認すること。
質問,相談への対応	渡邊修 (wtgabe@shinshu-u.ac.jp) 松浦朝奈 (asana@shinshu-u.ac.jp) 若林剛志 (wakabayashi@shinshu-u.ac.jp) 叶戎玲 (ye@shinshu-u.ac.jp)
学生へのメッセージ	本授業では、講義で得た知識を土台に、学期中3回のディスカッションを通じて理解を深めます。ディスカッションは受講生のプレゼンテーションを起点に、受講生同士の議論を中心として進めます。発表担当者は、テーマに関する文献・データ等を踏まえた十分な準備を行い、論点を明確にした発表を行ってください。担当外の学生も、設定テーマについて事前学習を行い、質問・意見・代替案の提示などを通じて議論に積極的に参加してください。講義内容の整理から課題設定、解決策の検討、共有・相互評価までを経験することで、実践的な問題解決力を養うことを期待します。
【教科書】	特になし 講義に関連した資料を適宜配布する。
【参考書】	未定