

科目ナンバリング		G-LAS15 80035 LJ85									
授業科目名 <英訳>		農学データプラットフォーム論 Agricultural Data Platform Studies				担当者所属 職名・氏名		農学研究科 教授 桂 圭佑 農学研究科 助教 西山 総一郎 農学研究科 教授 黒川 紘子 農学研究科 教授 小野田 雄介 農学研究科 准教授 岸野 重信 農学研究科 准教授 北隅 優希 農学研究科 助教 小川 伸一郎 農学研究科 准教授 堺 俊之 農学研究科 教授 野口 良造 農学研究科 教授 日本 典秀 農学研究科 教授 藤澤 和謙 農学研究科 教授 松下 秀介 農学研究科 助教 小川 剛伸 農学研究科 教授 北野 慎一 農学研究科 教授 中村 公人			
群	大学院横断教育科目群			分野(分類)	複合領域系			使用言語	日本語		
旧群		単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）				
開講年度・ 開講期	2026・後期		曜時限	金5		配当学年	大学院生	対象学生	全学向		
（農学研究科の学生は、全学共通科目として履修登録できません。所属部局で履修登録してください。）											
[授業の概要・目的]											
持続可能な農林水産業の発展を支える農学研究においては、AIやICT、数理・データ科学などの先端技術を活用した解析やそれらの社会実装に向けた取り組みが進められている。農学研究科の複数の教員が専攻を越えてリレー形式で講義を行い、各研究分野におけるデータの利活用やプラットフォームの構築とその実際の利用方法を紹介する。これらの講義を通じて、現場領域での課題解決や望ましい社会の実現に向けた多様なデータの扱い方やプラットフォーム構築の考え方を身につけることを目的とする。 本講義は大学院横断教育コース「プラットフォーム学コース」を構成する科目の一つである。											
[到達目標]											
現場領域への活用を前提としたデータの収集、デジタル化、整理、分析、共有する事例を異なる専門分野も含めて理解することにより、自分自身の専門分野での課題解決のための社会実装に向けた展開を俯瞰的に考えることができる能力を養う。											
[授業計画と内容]											
基本的には以下のプランに従って講義を進める。ただし、教員の都合により順序を変えることがある。											
第1回 プラットフォーム学コースの全体像と科目の位置付け（地域環境科学専攻 中村）／ 開発途上国の作物生産の現場における持続的生産技術の開発に資するAI技術（農学専攻 桂） 第2回 園芸作物の育種において利活用されるデータの特性とスマート育種の展望（農学専攻 西山） 第3回 樹木形質データ統合解析による森林の多様性・生態系機能の広域評価（森林科学専攻 黒川） 第4回 UAVやLiDAR等を活用した広域&高精度な森林資源評価（森林科学専攻 小野田）											
----- 農学データプラットフォーム論(2)へ続く↓↓↓											

農学データプラットフォーム論(2)

- 第5回 応用微生物学で用いられる情報科学（とくに有用酵素の探索研究を例に）（応用生命科学専攻 岸野）
- 第6回 化学センサを用いたデータの取得とその質（応用生命科学専攻 北隅）
- 第7回 畜産現場で生じる様々なデータの利活用と家畜育種学（応用生物科学専攻 小川）
- 第8回 作物育種における遺伝資源の情報やゲノムデータの活用（収量の改良と抵抗性の付与を例に）（応用生物科学専攻 堺）
- 第9回 食料・バイオマス生産に関するシステム解析，環境影響評価循環型社会構築への提言（地域環境科学専攻 野口）
- 第10回 害虫防除における化学農薬削減のための生物的防除技術の確立のために必要な要素（地域環境科学専攻 日本）
- 第11回 構造物の内部を把握するデータ駆動型アプローチを具現化するベイズ推定（地域環境科学専攻 藤澤）
- 第12回 農業経営意思決定支援手法の基礎データとしての農業技術体系データベース構築の現段階と課題（生物資源経済学専攻 松下）
- 第13回 農業の政策評価に用いるサーベイ、統計及び地理情報などのデジタルデータの入手・処理・活用方法（生物資源経済学専攻 北野）
- 第14回 食品の基礎研究から開発・製造現場におけるAIの利活用（食品生物科学専攻 小川）
- 第15回 フィードバック：講義内及び講義時間外に受講生から出された質問などをもとに、不明瞭な点などを復習する。質問などの受付方法は各教員が指定する。

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

毎回、講義に関連したレポート課題を与え、合計点で評価する。

[教科書]

使用しない

講義によって資料を配付する場合がある。

[参考書等]

（参考書）

授業中に紹介する

[授業外学修（予習・復習）等]

講義時に得た情報をもとに、自身の専門分野への応用、課題解決に向けた展開を深慮してください。とくに予習は求めません。

[その他（オフィスアワー等）]

各教員のオフィスアワーはKULASISのオフィスアワー機能で検索できる。

教員との連絡には、まずメールを用いること。

講義全体に関することは中村まで連絡すること。

桂圭佑 <katsura.keisuke.2a@kyoto-u.ac.jp>

西山総一郎 <nishiyama.soichiro.8e@kyoto-u.ac.jp>

黒川紘子 <kurokawa.hiroko.4r@kyoto-u.ac.jp>

小野田雄介 <onoda.yusuke.6c@kyoto-u.ac.jp>

岸野重信 <kishino.shigenobu.3e@kyoto-u.ac.jp>

北隅優希 <kitazumi.yuki.7u@kyoto-u.ac.jp>

農学データプラットフォーム論(3)

小川伸一郎 <ogawa.shinichiro.4h@kyoto-u.ac.jp>
堺俊之 <sakai.toshiyuki.3w@kyoto-u.ac.jp>
野口良造 <noguchi.ryozo.8j@kyoto-u.ac.jp>
日本典秀 <hinomoto.norihide.8m@kyoto-u.ac.jp>
藤澤和謙 <fujisawa.kazunori.2s@kyoto-u.ac.jp>
松下秀介 <matsushita.shusuke.7z@kyoto-u.ac.jp>
北野慎一 <kitano.shinichi.4s@kyoto-u.ac.jp>
小川剛伸 <ogawa.takenobu.6v@kyoto-u.ac.jp>
中村公人 <nakamura.kimihito.7n@kyoto-u.ac.jp>

[主要授業科目（学部・学科名）]