

未来の農業とスマート農業（農業ICT）

Future Farming and Smart Agriculture (ICT for Agricultural)



ナンバリングコード			
開設年度	2023	開設部局	農学部
学期	前期	学年	1年
曜日	集中	時限	集中
履修期	1期	授業形態	講義
科目区分	選択	単位数	1単位
対面／遠隔	対面および遠隔授業(対面50%以上)	授業回数	8回

■担当教員

神田英司

■共同担当教員

末吉武志
平瑞樹

■授業概要

スマート農業に関わる様々な技術を理解するために必要な事例について講義する。
講義内容の理解度の確認のため、レポートを課す。

■学修目標

ロボット技術や情報通信技術(ICT)を活用し、省力化・精密化や高品質生産を実現を推進しているスマート農業について学ぶ。
本講義では、スマート農業で活用されるドローンやロボット技術、センシング技術、収集したビッグデータの解析技術について習得する。スマート農業によりもたらされる農業の形についても学習する。

■授業計画

- 第1回 スマート農業とは
- 第2回 ほ場におけるセンシング技術
- 第3回 ドローンによる空撮と画像解析
- 第4回 現地調査のためのドローンの利活用
- 第5回 ほ場用ロボット農機
- 第6回 精密農業のためのスマート農地
- 第7回 統合環境制御装置による温室管理
- 第8回 植物工場

■授業方法

■準備学修に必要な学修時間の目安

予習: あらかじめ配布された資料に目を通し、重要事項をノートに整理する。
復習: 講義で学んだ事項を自分なりに整理し、レポートについて取り纏める。

■教科書

各講義担当者から資料を配付する。

■参考書

必要に応じ講義時に参考書を提示する。

■成績評価方法・評価基準

担当教員が課題の達成度に基づいて総合的に評価する。

■オフィスアワー

各教員によるので、事前にメールで予約をとること。

■連絡先(TEL)

神田: 099-285-8615 末吉: 099-285-8601 平: 099-285-8690

■連絡先(MAIL)

神田: kanda@agri.kagoshima-u.ac.jp 末吉: sueyoshi@agri.kagoshima-u.ac.jp 平: hira@agri.kagoshima-u.ac.jp

■担当教員への連絡方法

■履修条件

なし

■実務経験のある教員による実践的授業

該当なし

■その他科目区分

■注意事項

講義形態については、コロナウイルス感染症の影響、その他の理由により変更する場合がある。