

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2026年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科		
科目名称	農業機械学						授業形態		講義	
科目コード	710075	単位数	2単位	配当学年	3	実務経験教員			アクティブ ラーニング	
担当教員名	木下 統								ICT活用	
授業概要	農業生産においては、数多くの農業機械・機具が利用されています。本授業の目的は、環境調和型農業の近代化を支えている数多くの農業機械・機具について、その原理、構造、機能、利用方法を学習し、農業機械の基礎知識ならびに農業機械を利用した栽培工程と栽培環境の関わりに関する知見を修得することです。 授業では、野菜等の畑作栽培や水田栽培・飼料栽培において利用される農業機械・器具・施設を写真や動画を取り入れて解説します。また、農業生産工程管理と農業機械の作業工程管理との関係性についても適宜紹介します。									
関連する科目	受講する前に、環境保全型農業論、作物栽培学を受講しておくことが望ましいです。									
授業の進め方 と方法	テキストを使用し、作物の栽培手順に沿って利用される作業機械を順次取り上げながら授業を進めます。また写真や動画を取り入れて解説します。									
授業計画 【第1回】	日本農業の現状、消費構造の変化と自給率									
授業計画 【第2回】	農業労働、機械化およびエネルギー									
授業計画 【第3回】	わが国の畑作体系									
授業計画 【第4回】	大規模畑作体系で使用する農業機械 1									
授業計画 【第5回】	大規模畑作体系で使用する農業機械 2									
授業計画 【第6回】	大規模畑作体系で使用する農業機械 3									
授業計画 【第7回】	大規模畑作体系で使用する農業機械 4									
授業計画 【第8回】	大規模畑作体系で使用する農業機械 5									
授業計画 【第9回】	大規模畑作体系で使用する農業機械 6									
授業計画 【第10回】	畜産機械 1									

授業計画 【第11回】	畜産機械 2
授業計画 【第12回】	畜産機械 3
授業計画 【第13回】	畜産機械 4
授業計画 【第14回】	スマート農業について
授業計画 【第15回】	農業機械作業の安全性
授業の到達目標	1. 環境調和型農業を支えている数多くの農業機械・機具について、その原理、構造、機能、利用方法を学び、農業機械の基礎知識ならびに農業機械を利用した栽培作業工程と栽培環境の関わりを理解する。【知識・理解】 2. 作物栽培における合理的な農業機械の利用法を身に着ける。【職業知識・汎用的技能の育成】
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(5)
授業時間外学習【予習】	必ず資料を事前に熟読し、次回の講義内容を把握しておくこと。(30分)
授業時間外学習【復習】	受講後は、その内容を確認、復習しておくこと。(30分)
課題に対する フィードバック	重要なポイントについて解説をします。
評価方法・基準	以下の項目に基づいて評価する。 1) 学習意欲（授業への取り組み態度）（20点） 2) 定期試験（80点）
テキスト	授業用テキストとして資料を配布します。
参考書	生物生産工学概論（近藤直ほか編著 朝倉書店） 新版 農業機械学（川村登共著 文永堂出版） 農業機械システム学（瀬尾康久編 朝倉書店） 新版 農作業機械学（川村登共著 文永堂出版）
備考	