

農業機械 I

講師名	細川 健	実務経験等	農業研究センターや農業改良普及センターにおいて、普及指導員や専門研究員として作業技術や労働改善の業務経験を生かし、農業機械の利用について講義を行う。
-----	------	-------	----------------------------------------------------------------------------

科目区分	学科・経営科	必修・選択 (必修、自由)区分	履修 学年	開講 学期	標準 時間	単位数
専門・共通科目	全学科	必修	1	通年	45	3
使用教科書・副教材	教科書: 農業機械(実教出版) 副教材: 自作資料、スライド、ビデオ等					
授業の目的	農作業の効率化を図るために使用する機械・施設等についての知識を学ぶとともに、農業機械化体系と農作業安全の基礎を身につける。					
授業の到達目標	農業機械の基礎的な知識を身につけるとともに、農業機械化体系を学ぶことによって各種計算ができるようになる。					

月日	学習項目	学 習 事 項	時間	授業 形式	備 考 (提出物等)
4月14日②	第1回 農業機械の役割	農大の講義、実習計画等の説明。 農業機械化の意義と農業機械の利用を理解する。	2	講義	
4月21日①	第2回 農業機械と安全	農業機械の事故防止方法と正しい工具の使い方を理解する。	2	講義	レポート
4月21日②	第3回 原動機 (1)内燃機関 ① ガソリンエンジン	ガソリンエンジンの作動原理等理解する。	2	講義	
5月12日①	第4回 原動機 (1)内燃機関 ② ディーゼルエンジン	ディーゼルエンジンの作動原理等理解する。	2	講義	
5月12日②	第5回 原動機 (2)電動機	モーターの回転原理と取り扱い等を理解する。	2	講義	小テスト
5月19日①	第6回 トラクタ (1)乗用トラクタ ① 基本運転操作	乗用トラクタの種類、基本操作方法を理解する。	2	講義	
5月19日②	第7回 トラクタ (1)乗用トラクタ ② 実地運転	乗用トラクタの種類、基本操作方法を理解する。	2	講義	
6月2日①	第8回 トラクタ (1)乗用トラクタ ③ 構造	乗用トラクタの構造と点検方法を理解する。	2	講義	
6月2日②	第9回 トラクタ (1)乗用トラクタ ④ トラクタの性能	歩行用トラクタの構造と安全対策を理解する。	2	講義	小テスト
6月16日②	第10回 作業機 (1)耕うん・整地用機械	耕うん・整地用機械の種類と効果を理解する。	2	講義	
8月18日②	第11回 前期の復習	前期に学習した内容を復習する。	2	講義	
11月10日①②	第12回・第13回 トラクタの点検整備実習	乗用トラクタの点検整備方法について実習し、自分で点検項目を説明し、簡単な点検方法を習得する。	4	実習 講義	レポート
11月17日①	第14回 作業機 (1)播種機・移植機・管理機	防除機や冷暖房施設、環境制御の事例を学ぶ。	2	講義	
11月17日②	第15回 作業機 (2)水管理施設	かんがい施設の活用例を学ぶ。	2	講義	小テスト
11月24日②	第16回 作業機 (3)防除機・環境制御用機械	播種・移植・栽培管理を行うための機械の使用例を学ぶ。	2	講義	
12月8日①	第17回 作業機 (5)稲作用機械	稲作用機械の種類と特徴を理解し、栽培体系と活用できる農業機械を理解する。	2	講義	小テスト
12月8日②	第18回 作業機 (6)畑作・園芸用機械、食品加工用機械	畑作・園芸用機械の種類と特徴を理解し、栽培体系と活用できる農業機械を理解する。	2	講義	小テスト
12月22日①	第19回 作業機 (7)飼料作物用機械	畜産で用いられる機械のうち、特に飼料作物用機械の種類と特徴を理解する。	2	講義	小テスト
12月22日②	第20回 農業機械化体系①	機械導入の考え方を学ぶ。	2	講義	
1月26日②	第21回 農業機械化体系②	機械利用コストについて学ぶ。	2	講義	
2月9日②	第22回 農業機械化体系③	損益分岐点計算等を学ぶ。	2	講義	小テスト
2月16日②	第23回 後期の復習	後期の総復習	2	講義	
		合計	46	時間	

成績評価の方式(評価項目、評価の観点、割合等)

筆記試験80%、平常点20%(出席状況10%、小テスト等10%)

定期試験を前期・後期ともに実施し、実施方法は筆記試験とする。成績評価は筆記試験に平常点を加えたものとする。

履修に当たったの留意点等

講義は、教科書及び配付資料を使用。
計算演習を行う場合は、電卓を持参。
講義場所を変更する場合は、事前に連絡または、掲示。