

令和3年度 年間指導計画

A科:生物科学科 B科:環境科学科 C科:食農科学科

教科名	農業	科目名	農業情報処理	単位数	2	履修学年・クラス	2A
担当者		使用教材	農業情報処理(実教)				
学習目標	○社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解する。 ○情報に関する正確な知識と技術を確実に身につける。 ○農業情報および環境情報を主体的に活用する能力と態度を身につける。 ○情報機器や情報通信を適切に活用して情報を収集、処理、表現するとともに効果的にコミュニケーションを行う。						
学習方法	○情報処理に関する基礎的・基本的な技術を幅広く学習する。(ワープロ検定・情報処理検定資格の取得) ○アプリケーションソフトを使用しPCの興味・関心を視覚的に表現する技能と能力を身につける。(プロジェクト発表会) ○農業生産や経営に利用される情報の収集および管理・処理をとおして経営判断の能力を身につける。(農業簿記)						
学習評価	評価の観点		科目の評価の観点の趣旨				
	関	関心・意欲・態度	農業に関する諸問題について興味・関心をもち、その改善・向上を目指して情報機器を主体的に活用できる実践的な態度を身につけている。				
	思	思考・判断・表現	「情報」を主体的に活用できるような基礎的な技能を身につけ、それらの情報をいろいろな場面で生かすために「思考」し、「判断」し、「表現」できる能力を身につけている。				
	技	技能	農業情報処理に関する基礎的・基本的な技術を身につけ、農業に関する諸活動を合理的に計画し、処理する技術を適切に活用している。				
	知	知識・理解	農業情報処理に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、農業の意識や役割を理解している。				
※定期考査については、上記の観点それぞれについて学習内容に応じて適切に配分しています。							

学期	単元(題材)	学習内容	評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			関	思	技	知		
前期中間	○情報システム	1 情報システムの概要	○	○	○	○	[関]生活の中にある情報システムについてその種類と特徴や農業への応用例について理解している。 [思]情報技術を使って問題解決を図るため、計測・制御や情報通信の仕組み、データベースによる情報の蓄積と管理の概念、モデル化やシミュレーションの考え方や方法を理解している。 [技]システム開発の手順やモデル化に関する考え方やアルゴリズムを理解しているとともに、フローチャートを作成する基本的な思考と技能を身につけている。 [知]アルゴリズムをフローチャートで表現(視覚化)することができ、システム開発の基本設計からプログラミング・テスト運用・保守まで理解している。	・確認テスト ・レポート ・授業観察 ・考査
		2 システム開発	○	○	○	○		
前期末		3 データベースシステム	○	○	○	○	[関]データベースシステムの概要を理解するとともに、実際にデータを利用し農業情報として活用する能力を身につけている。 [思]計測と制御のメカニズムを理解し、環境制御温室のフィールドバック制御の動きについて考えられる。 [技]データベースシステムのデータを使ってグラフ化し、実際に農業自給率の推移など、演習を多く取り入れ、活用範囲を広くし、技能を身につけている。 [知]リモートセンシングと地理情報システムに関する概要を理解するとともに、実際に地理情報システムを利用し農業情報として活用する能力を身につけている。	・確認テスト ・レポート ・授業観察 ・考査
		4 リモートセンシングと地理情報システム	○	○	○	○		
		5 計測と制御	○	○	○	○		
後期中間	○農業情報および森林・環境情報の活用	1 農業情報と伝達メディア	○	○	○	○	[関]農業情報の種類と内容およびそれを伝達するための情報通信メディアについて理解している。 [思]具体的な情報を絞り込み、データの収集からそれらの管理、処理をして経営判断するまでの流れが考えられる。 [技]農業生産や経営に利用される情報の種類とその流れを理解しているとともに、それらの情報を活用するための基本的な技能を身につけている。 [知]森林情報・環境情報の種類と情報内容、その活用技術について基本的な理解をしている。	・確認テスト ・レポート ・授業観察 ・考査
		2 農業の各分野における情報の活用	○	○	○	○		
		3 農業のシステム化	○	○	○	○		
		4 森林情報の活用	○	○	○	○		
後期末	○農業学習と情報活用	1 農業学習とプロジェクト学習	○	○	○	○	[関][技][思][知]①「専門科目」と連動させ、実際の栽培・飼育は「専門科目」で行い、そのデータをコンピュータで収集し処理する「農業情報処理」で行う。この2科目をリンクさせたデータの整理や処理についての能力と技能を身につけている。 ②客観的な事実を正確に分析し、統計的なデータ処理をする能力と技能を確実に身につけている。 ④情報発信では個人情報の保護と著作権に十分配慮することを理解している。	・確認テスト ・レポート ・授業観察 ・考査
		2 プロジェクト発表と情報発信	○	○	○	○		