

令和6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	農業と情報	単位数	2	履修学年・クラス	2B
担当者	使用教材 農業と情報(実教出版)・30時間でマスターOffice2019・事例で学ぶプログラミングの基礎Scratch・VBA編・自主教材						
学習目標	○農業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を自ら調べ身に付けるようにする。 ○農業に関する課題を発見し、他の生徒と情報を共有し職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。 ○職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協動的に取り組む態度を養う。						
学習方法	○ハードウェアとソフトウェアの仕組みを復習し、実際の操作や処理を身に付けさせる。 ○ネットワーク、インターネットを利用し、必要な情報の取捨選択ができ、効果的な利用ができるようにする。 ○主に表計算の基本・応用技術を習得し、課題解決のため合理的・創造的な問題解決能力を高める。 ○プログラミングについて、別途教材を使用しながら理解を深めます。						
学習評価	評価の観点			科目の評価の観点の趣旨			
	知	知識・技能(技術)	学校での学習や実習を通して、農業に関する情報等をその目的や条件に合わせて活用できる知識と技術を体系的・系統的に理解している。				
	思	思考・判断・表現	農業情報の活用について、環境への配慮や法令遵守などの職業人に求められる倫理観をもって思考を深め、科学的な根拠などに基づいて創造的に判断し、その過程や結果を適切に表現している。				
	態	主体的に取り組む態度	農業情報を活用した事例をもとに、農業や環境の持続的発展に果たす意義や役割に関心を持ちながら、農業振興や社会貢献に主体的かつ協動的に取り組む態度を身に付けている。				
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
			知	思	態		
前期中間	第3章 コミュニケーションと情報デザイン ・文書の作成と表現 ・データの集計と視覚化 ・データベースシステムとオープンデータ	文書作成ソフトウェア操作の復習 表作成ソフトウェア操作の復習 データベースの概要について	○	○	○	[知] 農業各分野で情報を処理・活用するためのソフトウェア、OSの役割とはたらき、ハードウェアとソフトウェアの相互関係を理解し、情報の収集・分析・統合・加工・発信について適切に選択し活用している。 [思] 各種ソフトウェアを通して、特性を理解し適切な使用ができる。 [態] 農業の各分野で情報を処理・活用するためのソフトウェア、OSの役割とはたらき、ハードウェアとソフトウェアの相互関係に関心をもち、情報の収集・分析・統合・加工・発信に関する課題や活用について探求しようとしている。	演習 レポート作成と提出 授業観察 考査
	第3章 コミュニケーションと情報デザイン ・データの集計と視覚化 ・画像・図形処理ソフトウェアの利用	表作成の応用(情報処理技能検定表計算3級) ペイント系ソフトウェアの概要 動画の編集	○	○	○	[知] コンピュータやネットワークの概要が理解でき、目的に応じた情報機器やソフトウェアの活用ができる。 [思] 情報通信ネットワークに関する諸課題の解決をめざして思考を深め、合理的に判断し、その過程や結果を適切に表現している。 [態] 情報の収集・分析・統合・加工・発信に関する課題や活用について探求しようとしている。情報モラルに即した動画撮影・編集ができる。	演習 レポート作成と提出 授業観察 考査

後期中間	第3章 コミュニケーションと情報デザイン ・データの集計と視覚化 ・プレゼンテーション	表作成の応用(情報処理技能検定表計算3級) 修学旅行を題材に自主研修をまとめ、グループごとに発表します。	○	○	○	[知] インターネットとセキュリティ管理に関する知識を理解し、情報モラルと情報セキュリティ管理に関して適切に選択し活用している。 [思] 最新の農業に関する情報システムの諸課題の解決をめざして思考を深め、基礎的な知識と技術をもとに合理的に判断し、その過程や結果を適切に表現している。また、自らプログラムを設計できる。	演習 レポート作成と発表 授業観察 考査
	第4章 スマート農業への展望 ・スマート農業のめざす将来	農業の課題と将来	○	○	○	[態] スマート農業やリモートセンシング、AIなどの計測・制御・通信のしくみ、データベースによる情報蓄積や管理の概念、モデル化やシミュレーションの方法や考え方などに関心をもち、それらの課題や活用について探求しようとしている。	
後期末	第4章 スマート農業への展望 ・スマート農業のめざす将来	精密農業 データとスマート農業プログラムの設計	○	○	○	[知] スマート農業やリモートセンシング、AIなどの計測・制御・通信のしくみ、データベースによる情報蓄積や管理の概念、モデル化やシミュレーションの方法や考え方などを理解し、その利用について適切に選択し活用している。 [思] 農業情報に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、基礎的な知識と技術をもとに合理的に判断し、その過程や結果を適切に表現している。 [態] 農業情報や環境情報に関心をもち、地域の実態や学科の特色に応じた実践的な課題について探求しようとしている。	演習 レポート作成 授業観察 考査
	第5章 農業の分析と活用 ・農業情報の収集と分析	外部情報・内部情報の収集と分析	○	○	○		