

平成28年度シラバス(農業工学科)

教科名	農業科	科目名	農業と環境	履修学年	1学年	単位数	3単位
教科書	農業と環境(実教出版)			副教材			
科目目標	農業生物の育成と環境の保全についての体験的、探求的な学習を通して、農業及び環境に関する学習について興味・関心を高めるとともに、科学的思考力と課題解決能力を育成し、農業及び環境に関する基礎的な知識と技術を習得させ、農業の各分野で活用する能力と態度を育てる。						
学習目標	①農業と環境の関わりについて理解する。 ②農業・農村における環境分野の発展を図る能力を身につける。 ③農作物の栽培、管理、収穫を体験し、農業生産の基礎的な技術を身につける。 ④プロジェクト学習の進め方について理解を深める。 ④学校農業クラブ活動の目標、内容について理解を深める。						
学習の進め方や授業の受け方についての注意	①欠席をしない。 ②使用する実験器機、試薬は丁寧に扱うこと。 ③圃場での授業(実習)は農作物の扱いに注意し、実習服で参加する。 ③レポートなどの課題は期限を守って提出すること。 ④定期考査については、対策を十分に行っていくこと。						

評価の観点

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
農業の社会的な役割と環境・暮らしの関わりに強い関心をもち、実験実習(農作物栽培のプロジェクト学習)に意欲的に取り組むことができる。	環境調査や農作物の栽培の記録を分析し、課題を多面的に考察できる。環境の保全に必要な要素について、科学的な見方ができる。観察内容を正しくレポートにまとめることができる。	環境の保全・創造に関する基礎的な技術を身につけ、プロジェクト学習に発展できる実践力を身につけている。	各單元ごとの基礎的な内容を理解している。学科の専門分野で農業土木、農業機械が農業にどのように関わっているのか理解できている。

評価方法

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
①授業の出席状況 ②授業の参加態度 ③課題の取り組み状況	①実習時の取り組み状況 ②提出物の提出・記入状況 ③授業における発言・発問	①実験実習の技能 ②実験実習における記録考察 ③プロジェクト学習の成果	①定期考査の結果

各学期および年間の学習成績算出について

上記の4つの観点についての評価方法に基づき、「知識・理解」に該当する年間5回実施する定期考査の結果を6割、平常点を4割として評価する。評価の割合については年度当初に授業担当者が説明し、平常点は「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「技能」から算出する。

学期	学期目標	考查範囲	学習内容	評価規準(到達目標B段階)と到達度チェック(自己評価)			
				関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
一学期 (四月～六月)		農業の栽培実習から	第1章 農業と環境を学ぶ 1 農業・環境学習とは何か 2 農業と環境学習の学び方 第6章 学校農業クラブ活動 2 学校農業クラブとプロジェクト活動 ◆圃場学習(スイートコーンの栽培・管理)	<input type="checkbox"/> 授業や実習に対して、意欲的に取り組んだ。 <input type="checkbox"/> 学校農業クラブに関心をもつことができた。	<input type="checkbox"/> 日本の農業とアメリカの農業の違いを説明できた。 <input type="checkbox"/> 区分「環境」をテーマに、800字以上の意見発表論文を書くことができた。	<input type="checkbox"/> 実習服を正しく着衣し、実習にのぞむことができた。 <input type="checkbox"/> 実習の使用道具を丁寧に扱うことができた。	<input type="checkbox"/> 環境変化の成功例、失敗例が理解できた。 <input type="checkbox"/> 日本の食料自給率の現状が理解できた。
			第2章 私たちの暮らしと農業・農村 1 人間と植物・動物とのかかわり 2 農業と自然・社会のかかわり 第3章 栽培と飼育の基礎 1 作物の特性と栽培の仕組み 2 作物をとりまく環境とその管理 ◆圃場学習(スイートコーンの収穫・考察) 田植え、水田観察	<input type="checkbox"/> 環境問題に関心をもって、授業にのぞむことができた。 <input type="checkbox"/> 田植え実習では、仲間と協力して意欲的に取り組むことができた。	<input type="checkbox"/> プロジェクト学習の目標、課題を設定できた。 <input type="checkbox"/> 農地の利用率が低下した理由を説明できた。	<input type="checkbox"/> 栽培圃場の管理が正しくできた。 <input type="checkbox"/> ノート、レポートを丁寧にまとめることができた。	<input type="checkbox"/> 地球上における物質の循環(つながり)が理解できた。 <input type="checkbox"/> 農業資材の集約化の弊害が理解できた。 <input type="checkbox"/> トレーサビリティが理解できた。
二学期 (七月～十一月)			第4章 栽培と飼育のプロジェクト 1 栽培と飼育のプロジェクトの実際 3 トウモロコシ 2 イネ 4 ハクサイ、キャベツ 11 花壇用草花、樹木 水田観察 ◆圃場学習(キャベツの栽培・管理) ◆プロジェクト学習中間発表の準備	<input type="checkbox"/> 作物の栽培から収穫まで意欲的に取り組むことができた。 <input type="checkbox"/> 作物を利用してプロジェクト学習を意欲的に取り組みことができた。	<input type="checkbox"/> 作物に適した育成環境と栽培方法を考えることができた。 <input type="checkbox"/> プロジェクト学習の結果から、その原因を考察・究明することができた。	<input type="checkbox"/> 実習服を正しく着衣し、実習にのぞむことができた。 <input type="checkbox"/> プロジェクト学習の結果をレポートにまとめることができた。	<input type="checkbox"/> なぜ、栽培作物の育成環境が大事なのか理解できた。 <input type="checkbox"/> プロジェクト学習の内容を理解することができた。
			第5章 環境調査と環境保全 1 環境の調査 (生物、植生、土壌、水質調査) ◆プロジェクト学習中間発表 第2章 私たちの暮らしと農業・農村 4 農業と国土・環境の保全 5 農業・農村の役割 ◆圃場学習(キャベツの収穫、食育について) ◆稲刈り	<input type="checkbox"/> 環境問題に関連する活動に興味をもつようになった。 <input type="checkbox"/> 身近な地域で環境に配慮した場所を見つけることができた。	<input type="checkbox"/> 環境問題を解決するために何が不足しているのかを答えることができた。 <input type="checkbox"/> 農業・農村の役割を説明することができた。	<input type="checkbox"/> 環境保全に必要な技術や行動を説明することができた。 <input type="checkbox"/> 農業・農村が持っている役割をレポートにまとめることができた。	<input type="checkbox"/> なぜ、環境保全が必要なのか理解できた。 <input type="checkbox"/> 農村の多面的な機能が理解できた。
三学期 (十二月～二月)			第5章 環境調査と環境保全 2 環境の保全と修復・再生 3 環境学習のプロジェクト 第6章 学習のまとめ 1 プロジェクト学習のまとめと発展	<input type="checkbox"/> 環境の保全と修復・再生について興味をもつようになった。 <input type="checkbox"/> まとめたプロジェクト学習の内容を発表するために意欲的に取り組むことができた。	<input type="checkbox"/> 環境の保全と修復・再生の取り組みを答えることができた。 <input type="checkbox"/> まとめたプロジェクト学習の内容から来年度の課題研究で取り組むテーマを考えた。	<input type="checkbox"/> 環境の保全と修復・再生の内容をレポートにまとめ提出することができた。 <input type="checkbox"/> まとめたプロジェクト学習の内容をレポートにまとめ提出することができた。	<input type="checkbox"/> なぜ、環境の保全と修復・再生が必要なのか理解できた。 <input type="checkbox"/> プロジェクト学習の流れが理解できた。