

「農業と環境(野菜)」 シラバス

科目 「農業と環境(野菜)」

単位数：3 単位 学科：食料生産科 学年：1 年生

1、学習の目標

農業生物の育成と環境の保全についての体験的、探究的な学習を通して、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。

2、授業の進め方

基本的な実習形態は野菜・作物に分け、ローテーションで行い、座学については各班で行う場合もあり、全体一斉に行う場合もある。

3、学習する上での留意点

農場における栽培作物等の実験・実習と教科書を使用した座学の進行は、関連させながら実施し、体験的な学習を重視し理解できるよう行う。

4、評価の観点・方法について

評価の観点	内 容	評価方法
関心・意欲・態度	農業・環境に关心を持ち、積極的に取り組み、植物の栽培を学ぶ。	・関心度 ・積極性
思考・判断・表現 技能	<ul style="list-style-type: none">・栽培の基礎・基本的な技能が身についているか。・プロジェクト学習の手順にそって栽培記録や調査資料をまとめることができたか。・日々の生活の中に農業・環境について意識し自分の意見をまとめ発表できたか。	<ul style="list-style-type: none">・技術習得・学習記録・レポート・意見発表原稿提出
知識・理解	・栽培技術や、栽培環境及び地球環境について理解を深め、それに関わる専門用語を活用できたか。	・テスト

5、年間計画

学 期	月	単元名・教材名	指導目標 (留意点)	指導内容	時数
1	4	栽培と飼育の基礎	<ul style="list-style-type: none"> 作物の特性と栽培のしくみを理解させる。 作物のライフサイクルを理解させる。 作物の自然分類の概念を園芸的な分類を例に挙げ理解させる。 種子の発芽に欠かせない事項を理解する。 栄養成長、生殖成長の違いを理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 生活の中の作物 作物の一生と作物栽培 作物の自然分類 種の発芽、たねまき 成長のしくみと管理 	7
	5	ナス・ピーマン栽培	<ul style="list-style-type: none"> 播種用土の条件を理解させる。 灌水等の管理について理解させる。 pHが及ぼす影響について理解させる。 うね立ての必要性を理解させる。 株間をとり通気性の確保を理解させる。 生育段階に応じた肥培管理を理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 播種 管理 pH 定植畠の準備 定植 肥培管理 	12
	6	栄養成長期の管理 調査	<ul style="list-style-type: none"> マルチングの効果を理解し人工的な素材が環境に及ぼす影響についても理解させる。 ナス、ピーマンの生育調査にて栽培管理との影響を理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> マルチング 生育調査 	11
	7	病害虫対策 収穫	<ul style="list-style-type: none"> 病害虫の防除方法を理解させる。 ナス、ピーマンの果実の収穫時期と販売について理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 病害虫防除 収穫 販売 	9
2	9	葉菜類の栽培 根菜類の栽培	<ul style="list-style-type: none"> 地域野菜や収益性の高い種類について理解する。 苗半作について理解させる。 地域の産地等を調べて理解を深める。 根菜類の播種の方法を理解する。 間引きの必要性について理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 作付け準備 苗の生産 根菜類の産地 根菜類の播種 間引き 	11
	10	作物の繁殖と育種 葉菜類の栽培 作物と環境 大気環境の調節 根菜類の栽培	<ul style="list-style-type: none"> 発芽の環境要因を理解する。 栄養繁殖の繁殖技術を理解させる。 ウイルスフリー苗の生産についても理解させる。 肥料の種類と追肥の時期を理解する。 植物工場などの最新の技術への理解を深める。 施設内の二酸化炭素濃度と植物成長への影響について理解する。 肥料の種類と追肥の時期を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 種子繁殖 栄養繁殖 組織培養による増殖 追肥 施設栽培 二酸化炭素の調節 肥培管理 	13
	11	生育と土 病害虫対策	<ul style="list-style-type: none"> 固相、液相、気相の分布と土の性質について理解させる。 苦土石灰施用による土壤改良などを理解する。 病害虫の防除方法を理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 土の三相 土のpH 病害虫防除 	12
	12	収穫 作物の養分と肥料	<ul style="list-style-type: none"> 収穫の時期について理解させる。 必須元素を多量要素と微量要素に区別して利用できる力を身につける。 有機質肥料と無機質肥料の違いを理解させる。 元肥と追肥についても理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 収穫調整 必須元素 肥料の種類 施肥の方法 	10
3	1	作物をとりまく生物	<ul style="list-style-type: none"> 根粒菌の果たす効果を理解させる。 作物の病原体の糸状菌、細菌、ウイルスについても理解させる。 共生作物への理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> 根粒菌 病原体 コンパニオンプランツ 	7
	2	飼育	<ul style="list-style-type: none"> 卵用種、肉用種、卵肉兼用種を理解する。 ニワトリ、ウシの消化器官の違いを理解させる。 ウシの品種についても理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ニワトリ 消化器官 ウシ 	7
	3	環境の調査	<ul style="list-style-type: none"> 指標生物による環境変化などについて理解させる。 人間が持ち込む外来生物の環境への影響を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 生物指標 外来生物 	6
合計					105

令和3年 シラバス

食料生産科の科目

科目	農業と環境(作物)	単位数	3単位	履修学年	1年
----	-----------	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

農業生物の育成と環境の保全についての体験的、探求的な学習を通じて、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、農業の各分野で活躍する能力と態度を育てる。

2. 学習の進め方

- (1) 農業に関する基礎的・基本的な知識や技術の習得を図る。
- (2) 栽培分野(主に作物)を中心に体験的、継続的な学習活動を通じて、農業学習に対する興味・関心を高める。
- (3) 観察・記録や調査などの探求的な学習活動を通じて、作物や野菜の特性と生育環境との関係について理解させ、栽培に関する知的好奇心を醸成する。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	授業への積極的な参加(実習及び片付け等を含む) 日々の学習記録の状況、他者との協調性等	30
思考・判断・表現	効率的な学習・問題解決能力 課題などの提出物状況と記録状況から評価	20
知識・技能	専門用語や栽培に関する知識:定期考查(テスト) 栽培技能(実技試験など)、安全な農機具の使用等	50

4. 教科書及び副読本、参考書

実教出版「農業と環境」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学 期	1. 農業と環境を学ぶ (座学) 栽培のプロジェクト (実習)	・農業と環境のかかわり ・生物を育てる学習について ・プロジェクト学習の方法 ・栽培のプロジェクト学習 (大豆・稻の栽培) (ナスの周年栽培の実施) (たねの発芽・たねまき) ·中間検査 ·期末検査
2 学 期	2. 栽培の基礎(座学) 栽培のプロジェクト (実習)	・作物の特性と栽培のしくみ (作物の一生と栽培) ・作物をとりまく環境とその管理 (土と養分と肥料) ·中間検査 ・栽培のプロジェクト学習 (大豆・稻の利用) (ナスの利用) ・栽培のプロジェクト学習 (トウモロコシの栽培) (根菜類の栽培) ·期末検査
3 学 期	3. プロジェクト学習のまとめ	・記録簿の整理 ・栽培のプロジェクト学習 (稻・トウモロコシの栽培) ·年度末検査 ・プロジェクト学習のまとめと反省

「総合実習（野菜1年）」シラバス

科目 「 総合実習 」

単位数：3（1）単位 学科：食料生産科 学年：1年生

1、学習の目標

野菜に関する体験的な学習を通して、総合的な知識と技術を習得させ、経営と管理についての理解を深めさせるとともに、企画力や管理能力などを身に付け、野菜分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。

2、授業の進め方

プロジェクト学習法（課題設定、計画立案、実施、反省・評価）を取り入れ、実習を中心にし、調査・観察・実験等を行う。年に2回程度農業鑑定の実物展示の指導を行い、知識の深化を促す。

放課後や夏休み、冬休み、春休みなど休みの期間も農場の作物の管理を行う為の実習を年間で35時間行う。

3、学習する上での留意点

栽培する植物の特性を把握し、適切な栽培環境の維持、保全を考慮し、循環型社会に対応した観点を重視し、ごみを減らすことを意識した学習を行う。

4、評価の観点・方法について

評価は出席、服装（実習服着用の有無）、授業態度（関心、意欲、主体的な取り組み）、知識・理解（年2回程度の農業鑑定）、技能等を総合的に点数化して行う。

評価の観点	内 容	評価方法
関心・意欲・態度	教材に関心を持ち、主体的、積極的に取り組み学ぼうとしているか。	・関心度 ・主体性 ・積極性
思考・判断・表現	・栽培の基本的な技能を身につけているか。 ・プロジェクト学習の手順にそって栽培記録や調査資料をまとめることができているか。	・技術習得 ・学習記録 ・レポート
技能	・暮らしの中で農業との関わりについて自分なりの考えを発表することができるか。	・意見発表
知識・理解	・栽培にかかる技術や、栽培環境について理解を深め、それに関する専門用語を活用できる。	・農業鑑定

5、実験・実習で大切なこと

実習によっては農具や農業機械を使用する場合もあり、注意事項をよく聞いて安全面に留意して実習を行うことが大切である。農業の現場では危険生物ハブやスズメバチ等の被害を回避する危険回避能力を意識することも大切である。

6、年間計画

学期	月	単元名・教材名	指導目標・留意点	指導内容	時数
1	4	・野菜を学ぶ ・ナスの栽培 ・ピーマンの栽培	・総合実習の科目の特性について理解させる。 ・播種用土について理解させる。 ・かん水方法について理解させる。 ・栽培品種の選定について考えさせる。 ・ピーマンの育苗管理について理解させる。	・時間外総合実習の運営 ・播種、鉢上げ ・育苗管理 ・播種、鉢上げ ・育苗管理	6 (2)
	5	・ナスの栽培 ・ピーマンの栽培	・排水、通気性を意識したうね立てを理解する。 ・株間を意識し効率よい定植を理解する。 ・防風ネットの設置等による対策を理解する。 ・マルチの効果を理解させる。 ・伸長速度の把握に努める。	・うね立て ・定植 ・台風対策 ・マルチ ・草丈調査	6
	6	・果菜類の栽培 ・経営上の特性 ・ナスの栽培	・病害虫対策への理解を深める。 ・収穫適期の把握への理解を深める。 ・生産コストへの理解を深める。 ・整枝、剪定技術を理解させる。	・病害虫対策 ・収穫 ・生産コスト ・整枝、剪定	8 (2)
	7	・ナスの栽培 ・ピーマンの栽培	・成育段階に応じた栽培管理技術を理解させる。 ・栽培環境の維持、管理方法を理解させる。	・肥培管理 ・除草	6 (5)
	8	・ナスの栽培 ・ピーマンの栽培	・肥培管理を理解させる。 ・出荷調整を理解させる。	・施肥 ・収穫	(6)
2	9	・トマトの栽培 ・ダイコンの栽培	・生食用、加工用等品種特性を理解させる。 ・苦土石灰等による土壤調整を理解させる。 ・着果習性を理解させる。 ・ダイコン栽培に適したうね立てを理解させる。 ・栽培に適する土壤について理解を深める。 ・間引きの必要性について理解させる。	・播種 ・定植畑の準備 ・定植 ・うね立て ・播種 ・間引き	8 (2)
	10	・トマトの栽培 ・ダイコンの栽培	・着果習性への理解を深める。 ・ノギスの使用方法を測定を通して理解させる。 ・付加価値生産技術を育成する。 ・防虫ネット掛けの効果について理解を得る。 ・病害虫対策への理解を深める。 ・伸長速度の理解を深める。 ・肥培管理の必要性への理解を深める。	・整枝 ・果実の肥大調査 ・水分調節 ・害虫対策 ・病害虫対策 ・草丈の調査 ・追肥	8 (2)
	11	・トマトの栽培 ・ダイコンの栽培	・収穫調整を理解させる。 ・販売学習を通して消費者のニーズを理解する。 ・本葉の枚数調査により成長段階を理解する。 ・肥培管理の必要性への理解を深める。 ・収穫前の病害虫の対策を理解する。	・収穫 ・販売 ・生育調査 ・追肥 ・病害虫対策	6 (2)
	12	・トマトの栽培	・液肥の効果について実験を行い確認を行う。 ・通気性を意識した誘引へ理解を深める。 ・ツル充実がなされるまでの摘果を理解させる。	・液肥実験（にがり他） ・ツルの誘引 ・摘果	6 (5)
3	1	・トマトの栽培 ・学習のまとめ	・堆肥等による本畑づくりを理解させる。 ・播種方法を理解させる。 ・追肥の必要性への理解を深める。 ・調査データを分析する力を育成する。	・本畑づくり ・播種 ・追肥 ・表計算ソフトにて表を作成	6 (2)
	2	・学習のまとめ ・トマトの栽培	・研究をまとめる力と発表力を育成する。 ・収穫適期の把握への理解を深める。 ・消費者のニーズへの理解を深める。 ・追肥の必要性への理解を深める。	・プレゼンソフトの使用。 ・収穫 ・販売 ・追肥	6 (2)
	3	・トマトの栽培 ・学習のまとめ ・本畑管理	・収穫、出荷方法を理解させる。 ・プロジェクトの記録学習の利点を理解させる。 ・緑肥作物による地力維持を理解させる。	・収穫 ・まとめと反省 ・緑肥作物	4 (3)
合計					70 (35)

令和3年 シラバス

食料生産科の科目

科目	総合実習	単位数	3単位	履修学年	1年
----	------	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

農業の各分野に関する体験的な学習を通して、総合的な知識と技術を習得させ、経営と管理についての理解を深めるとともに、企画力や管理能力などを身に付け、農業の各分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。

2. 学習の進め方

- (1) 「農業と環境」に関する基礎的・基本的な技術を体験的に学習させる。
- (2) 栽培分野（野菜・果樹・作物）を中心に体験的、継続的な学習活動を通じて、農業学習に対する興味・関心を高める。
- (3) 実際の経営や産業に関連した総合的な実習を通じて、農業生物、生育環境、施設などを管理する能力や、仕事の計画や実施に必要な企画力、コミュニケーション能力など実践的な能力と態度を育成する。
- (4) 単位数3単位のうち1単位は時間外に位置づけ、勤労観や職業間を養うように運用する。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	授業への積極的な参加(実習及び片付け等を含む) 日々の学習記録の状況、他者との協調性等	50
思考・判断・表現	効率的な学習・記録簿。作文などの課題提出	30
知識・技能	農業鑑定（テスト）安全な農具の使用 栽培技術	20

4. 教科書及び副読本、参考書

実教出版 「農業と環境」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学 期	1. 「農業と環境」の単元	<ul style="list-style-type: none"> ・野菜（ナス科作物の栽培） ・果樹（柑橘類の栽培） ・作物（イネ、大豆、スイートコーンの栽培）
2 学 期	2. 「農業と環境」の単元	<ul style="list-style-type: none"> ・農産加工（味噌の製造実習） ・野菜（根菜類の栽培） ・果樹（パパイヤの栽培） ・作物（イネ、大豆、ジャガイモの栽培） ・花まつりの取り組み
3 学 期	3. 「農業と環境」の単元	<ul style="list-style-type: none"> ・野菜（根菜類の栽培） ・果樹（パッションフルーツの栽培） ・作物（スイートコーン、イネ、大豆の栽培）

食料生産科の科目

シラバズ

科目	有機農業	単位数	2単位	履修学年	1年
----	------	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

農業生物の取りまく生育環境についての学習を通じて、環境要因及び環境制御に関する基礎的な知識と技術を修得させ、生育環境及び環境学習についての興味・関心を高めるとともに、科学的思考力と問題解決能力を伸ばし、農業における環境制御の分野の発展を図る能力と態度を育てる。

2. 学習の進め方

- (1) 農業生物を取り巻く環境に関する基礎的・基本的な知識や技術の習得を図る。
- (2) 栽培分野(野菜・果樹・作物)を中心に体験的、継続的な学習活動を通じて、農業学習に対する興味・関心を高める。
- (3) 観察・記録や調査などの探求的な学習活動を通じて、農業生物の特性と生育環境との関係について理解させ、環境制御に関する知的好奇心を醸成する。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
関心・意欲・態度	出席状況 授業への積極的参加・提出物状況・服装容儀等	30
思考・判断	効率的な学習・問題解決能力・記録簿 他人との協調性	10
技能・表現	課題・ノート提出	10
知識・理解	定期考查(テスト)	50

4. 教科書及び副読本、参考書

農文協 「栽培環境」 実教出版 「農業と環境」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学 期	1 作物の栽培と環境	1 作物の栽培と環境 1) 作物の生育と環境 2) 農業生産と環境 3) 栽培環境と構成要素 4) 農業生態系と自然生態系 5) 農業資源の持続的管理 6) 農業の持つ環境保全機能 ・中間試験 ・期末試験
2 学 期	2 土と土壤	2 土と土壤 3 土の生成 4 土壌の性質と作物 5 土壌有機物の役割 ・中間試験 ・期末試験
3 学 期	3 自然農薬について 4 まとめと反省	6 自然農薬の作り方使い方 ・期末試験

「野菜(2年)」 シラバス

科目「野菜」

単位数：2単位 学科：食料生産科 学年：2年生

1、学習の目標

野菜の生産と経営に必要な知識と技術を習得させ、野菜の特性や栽培に適した環境を理解させるとともに、品質と生産性の向上及び経営の改善を図る能力と態度を育てる。

2、授業の進め方

座学と実習のバランスを考慮し、観察や調査・実験等を行う。座学は農場に展開する作物の栽培技術の補完的な役割を兼ね、教科書の内容と平行しながら進め、実習は調査も行い、記録学習を行いながら授業を行う。

3、学習する上での留意点

栽培する植物の特性を把握し、適切な栽培環境の維持、保全を考慮し、循環型社会に対応した観点を重視し、ごみを減らすことを意識した学習を行う。

4、評価の観点・方法について

評価の観点	内 容	評価方法
関心・意欲・態度	農業に関心を持ち、積極的に取り組み、植物の栽培を学ぶ。	・関心度 ・積極性
思考・判断・表現	・栽培の基本的な技能が身についている。 ・プロジェクト学習の手順にそって栽培記録や調査資料をまとめることができる。	・技術習得 ・学習記録 ・レポート
技能	・私たちの暮らしと農業についての自分の意見を発表できる。	
知識・理解	・栽培にかかる技術や、栽培環境について理解を深め、それに関わる専門用語を活用できる。	・テスト

5、教科書・参考書
野菜（実教出版）

学 期	月	単元名・教材名	指 導 目 標	指 導 内 容	時数
	4	・野菜を学ぶ ・野菜の分類 ・学校農業クラブ	・科目「野菜」の評価や計画について理解させる。 ・野菜の「植物学的分類」と「利用部位別分類」について理解し、外見から分類できる能力を高める。 ・農業クラブへの理解を深める。	・科目「野菜」の概要 ・植物学的分類 ・利用別部位による分類 ・意見発表の原稿を書く	6
	5	・カボチャの栽培 ・野菜の生産と消費 ・野菜の成育と生理 ・野菜の原産地	・果菜類栽培における苗作り、肥培管理の重要性を理解させる。 ・農産物の産出額に占める野菜の位置を理解させる。 ・野菜の成育段階を理解し、成育ステージに応じた基本的な管理技術を理解させる。 ・おもな野菜の原産地への理解を深める。	・播種・育苗管理 ・定植・肥培管理 ・野菜の年間消費量 ・農産物の産出額 ・輸入野菜の動き ・栄養成長期 ・生殖成長期 ・野菜の原産地	6
	6	・葉菜類の栽培 ・カボチャの栽培 ・種子と発芽	・調査データの蓄積の必要性を理解させる。 ・調査データの蓄積の必要性を理解させる。 ・種子の良い条件への理解を深める。 ・発芽の条件を理解させる。	・調査 ・露地栽培、定植 ・よい種子 ・発芽に必要な条件	8
	7	・光合成と物質生産 ・チマシュの栽培 ・オクラの栽培	・光合成のしくみと役割を理解させる。 ・野菜の種類毎の光の条件を理解させる。 ・気温、地温の変化と光合成産物の転流を理解させる。 ・水耕栽培の技術を理解させる。 ・収穫時期と販売方法を理解させる。	・光合成 ・光の強さと光合成 ・転流 ・水耕栽培、EC管理 ・収穫・販売	6
2	9	・ゴーヤーの栽培 ・オクラの栽培 ・葉菜類の花芽分化	・ゴーヤーの成育段階に応じた栽培管理技術を理解させる。 ・収穫後の株管理を理解させる。 ・花芽分化と温度との関係を理解させる。 ・野菜の日長反応別の分類を理解させる。	・肥培管理、収穫調整 ・下葉取り ・感温性 ・光周性	6
	10	・ゴーヤーの栽培 ・オクラの栽培 ・果菜類の花芽分化	・長期栽培時における栽培管理を理解させる。 ・天敵昆虫等の利用による方法を理解させる。 ・果実の肥大の現象について理解を深める。 ・種子の休眠について理解させる。	・整枝と土壌管理 ・病害虫対策 ・単為結果 ・休眠	8
	11	・コマツナの栽培 ・栽培環境と調節	・葉菜類の水耕栽培管理を理解させる。 ・野菜の温度適応性への理解を深める。 ・野菜の温度調節への理解を深める。	・葉菜類の水耕栽培 ・好適な温度環境 ・好適な湿度環境	8
	12	・栽培環境と調節 ・コマツナの栽培	・湿度と病害の関係への理解を深める。 ・好適な風速への理解を深める。 ・二酸化炭素の人為的操作への理解を深める。 ・土のpHと適する野菜への理解を深める。 ・養液のEC管理を理解させる。	・湿度と病害 ・好適な風速 ・二酸化炭素と成育 ・好適な土 ・葉菜類のEC管理	6
	1	・ミズナの栽培 ・トマトの栽培 ・学習のまとめ	・水耕栽培での育苗管理を理解させる。 ・調査を収集・分析する態度を養う。 ・調査データを分析する力を育成する。	・播種、定植 ・土作り、マルチ、播種 ・表計算ソフトにて表を作成	6
	2	・ミズナの栽培 ・学習のまとめ	・栽培環境への理解を深める。 ・収穫時期と出荷への理解をさせる。 ・プロジェクト学習のまとめと発表力を養う。	・病害虫対策 ・収穫・出荷 ・プレゼンソフトでの発表	6
	3	・学習のまとめ	・プロジェクト学習のまとめの力を養う。 ・記録学習の重要性への理解を深める。	・まとめと反省 ・レポートの提出	4
	合計				70

「総合実習(野菜2年)」シラバス

科目 「 総合実習 」

単位数：3（1）単位 学科：食料生産科 学年：2年生

1、学習の目標

野菜に関する体験的な学習を通して、総合的な知識と技術を習得させ、経営と管理についての理解を深めさせるとともに、企画力や管理能力などを身に付け、野菜分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。

2、授業の進め方

プロジェクト学習法（課題設定、計画立案、実施、反省・評価）を取り入れ、実習を中心にし、調査・観察・実験等を行う。年に2回程度農業鑑定の実物展示の指導を行い、知識の深化を促す。
放課後や夏休み、冬休み、春休みなど休みの期間も農場の作物の管理を行う為の実習を年間で35時間行う。

3、学習する上での留意点

栽培する植物の特性を把握し、適切な栽培環境の維持、保全を考慮し、循環型社会に対応した観点を重視し、ごみを減らすことを意識した学習を行う。

4、評価の観点・方法について

評価は出席、服装（実習服を着用しているか）、授業態度（関心・意欲・主体的な取り組み）、知識・理解（年2回程度の農業鑑定）、技能等を総合的に点数化して行う。

評価の観点	内 容	評価方法
関心・意欲・態度	教材に関心を持ち、主体的、積極的に取り組み学ぼうとしているか。	・関心度 ・主体性 ・積極性
思考・判断・表現	・栽培の基本的な技能を身につけているか。 ・プロジェクト学習の手順にそって栽培記録や調査資料をまとめることができているか。	・技術習得 ・学習記録 ・レポート
技能	・暮らしの中で農業との関わりについて自分なりの考えを発表することができるか。	・意見発表
知識・理解	・栽培にかかる技術や、栽培環境について理解を深め、それに関わる専門用語を活用できる。	・農業鑑定

5、実験・実習で大切なこと

実習によっては農具や農業機械を使用する場合もあり、注意事項をよく聞いて安全面に留意して実習を行うことが大切である。農業の現場では危険生物ハブやスズメバチ等の被害を回避する危険回避能力を意識することも大切である。

6、年間計画

学期	月	単元名・教材名	指導目標・留意点	指導内容	時数
1	4	・野菜を学ぶ ・葉菜類の栽培 ・キュウリの栽培	・総合実習の科目の特性について理解させる。 ・養液栽培における播種の方法を理解させる。 ・かん水方法について理解させる。 ・栽培品種の選定について考えさせる。 ・キュウリの育苗管理について理解させる。	・時間外総合実習の運営 ・葉菜類の播種、鉢上げ ・育苗管理 ・播種、鉢上げ ・育苗管理	6 (2)
	5	・葉菜類の栽培 ・オクラの栽培	・養液栽培におけるECについて理解させる。 ・養液栽培におけるpHについて理解させる。 ・養液栽培における温度について理解させる。 ・夏野菜（オクラ）栽培の方法を理解させる。 ・草丈伸長速度の把握に努める。	・ECの測定 ・pHの測定 ・温度の測定 ・播種、土作り、マルチ ・草丈調査	6 (2)
	6	・葉菜類の栽培 ・経営上の特性	・病害虫対策への理解を深める。 ・収穫適期の把握への理解を深める。 ・生産コストへの理解を深める。	・病害虫対策 ・収穫 ・販売	8 (2)
	7	・キュウリの栽培 ・オクラの栽培	・成育段階に応じた栽培管理技術を育成する。	・肥培管理、整枝 ・除草、成育調査	6 (5)
	8	・キュウリの栽培 ・オクラの栽培	・肥培管理を理解させる。 ・出荷調整を理解させる。	・施肥 ・収穫	(6)
2	9	・トマトの栽培 ・チマサンチュの栽培	・生食用、加工用等品種特性を理解させる。 ・苦土石灰等による土壤調整を理解させる。 ・着果習性を理解させる。 ・養液栽培に適するEC等への理解を深める。 ・栽培環境への理解を深める。 ・草丈伸長速度への理解を深める。	・播種 ・定植畑の準備 ・定植 ・播種、定植 ・遮光ネット張り ・草丈の調査	8 (2)
	10	・トマトの栽培 ・チマサンチュの栽培	・着果習性への理解を深める。 ・ノギスの使用方法を測定を通して理解させる。 ・付加価値生産技術を育成する。 ・袋掛けの効果について理解を得る。 ・葉菜類の収穫調整技術への理解を深める。	・整枝 ・果実の肥大調査 ・水分調節 ・害虫対策 ・収穫、調整、販売	8 (2)
	11	・トマトの栽培 ・チマサンチュの栽培	・収穫調整を理解させる。 ・販売学習を通して技術の評価を確かめる。 ・養液栽培の栽培技術への理解を深める。 ・病害虫対策への理解を深める。	・収穫 ・販売 ・播種、定植 ・害虫対策	6 (2)
	12	・トマトの栽培	・液肥の効果について実験を行い確認を行う。 ・通気性を意識した誘引へ理解を深める。 ・ツル充実がなされるまでの摘果を理解させる。 ・草丈の伸長への理解を深める。	・液肥実験（有機液肥他） ・ツルの誘引 ・摘果 ・成育調査	6 (5)
3	1	・トマトの栽培 ・学習のまとめ	・堆肥等による土づくりへの理解を深めさせる。 ・栽培環境への理解を深めさせる。 ・生育段階に応じた追肥への理解を深めさせる。 ・調査データを分析する力を育成する。	・土づくりの評価 ・栽培環境と糖度 ・追肥 ・表計算ソフトにて表を作成	6 (2)
	2	・学習のまとめ ・トマトの栽培	・研究をまとめる力と発表力を育成する。 ・収穫適期の把握への理解を深める。 ・消費者のニーズへの理解を深める。 ・追肥の必要性への理解を深める。	・プレゼンソフトの使用 ・収穫 ・販売 ・追肥	6 (2)
	3	・学習のまとめ ・トマトの栽培	・プロジェクトの記録学習の利点を理解させる。 ・収穫・出荷方法を理解させる。	・まとめと反省 ・収穫、利用方法	4 (3)
合計					70 (35)

2年果樹 シラバス

【食料生産科の科目】

科目	果樹	単位数	2単位	履修学年	2年
----	----	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

果樹生産と経営に必要な知識と技術を習得させ、果樹の特性や栽培に適した環境を理解させるとともに、品質と生産性の向上を図る能力と態度を育てる。

2. 学習の進め方

- (1) 科目「果樹」は果樹コースの生徒対象に受講する。
- (2) 果樹の体験的・継続的な栽培活動と、観察・実験・調査・記録などの学習活動を通じて、果樹の生理・生態的な特性や栽培環境及びそれらと生育の相互関係について理解させる。
- (3) 生育や環境の調節など栽培に関する専門的・体系的な知識と技術を習得させる。
- (4) 気候特性を活かした作物の栽培をおこなうとともに、環境制御型施設など人工環境による栽培について学習を深めさせる。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	出席状況 授業への積極的参加・提出物状況・服装容儀、他人との協調性等	20
思考・判断・表現	効率的な学習・問題解決能力・記録簿	20
知識・技能	施設、農機具の使用、栽培技術、課題提出、各定期考查（テスト）	60

4. 教科書及び副読本、参考書 実教出版 「果樹」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学 期	1, 果樹の種類と果樹栽培の動向 2, 果樹の生育と栽培環境	<ul style="list-style-type: none"> ・果樹の種類と果実の利用 ・果樹栽培の動向 ・本県の果樹栽培 ・果樹の生育と生理 ・果樹栽培と環境 ・栽培プロジェクト ・パッションフルーツの栽培 ・パパイヤの栽培 ・期末考査
2 学 期	3, 果樹の栽培管理 4, 果樹の繁殖	<ul style="list-style-type: none"> ・苗木の育成 ・土壌管理 ・栄養と施肥 ・水分管理 ・結実管理 ・摘花・摘果 ・花まつり取り組み ・栽培プロジェクト ・パッションフルーツの栽培 ・パパイヤの栽培 ・期末考査
3 学 期	5, まとめと反省	<ul style="list-style-type: none"> ・マンゴー、コーヒーの木引き継ぎ管理 ・記録簿や課題物提出 ・まとめと反省 ・年度末考査

「総合実習（2年果樹コース）」 シラバス

科目名	総合実習	単位数	3 (1)	対象学年	2学年	担当者	石嶺賢二
学習目標							
農業の各分野に関する体験的な学習を通して、総合的な知識と技術を習得させ、経営と管理についての理解を深めさせるとともに、企画力や管理能力などを身に付け、農業の各分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。							
学期・月		学習のねらい		学習の内容			
1 学 期	4 5 6 7	作物の栽培環境を学習し、適した環境を整えることを実践する。 栽培を通じて知識・技術を習得し技術力の向上を目指す。		<ul style="list-style-type: none"> 熱帯果樹の教材管理（パッションフルーツ） 圃場環境管理・追肥管理・除草 観察記録・収穫販売 			
夏季休業							
2 学 期	9 10 11 12	行事を目前として、栽培計画の充実と実践力を発揮させる。 各教材の生育環境を把握し、体験的に取り組む。		<ul style="list-style-type: none"> 熱帯果樹の栽培管理（パッションフルーツ・パパイヤ） 圃場管理・追肥管理・除草・観察記録・収穫販売 花まつり準備 			
冬季休業							
3 学 期	1 2 3	次年度の作付け計画を検討させ、各圃場の整備を中心に、農業機械の使用や技術力の向上を目指す。		<ul style="list-style-type: none"> 熱帯果樹（マンゴー）の引き継ぎ栽培 圃場環境管理・除草・観察記録 			

評価の観点・方法

- 「出席・服装」
 - 「主体的に学習に取り組む態度」「思考・判断・表現」「知識・技能」
 - 「時間外総合実習」
- 以上を総合的に評価します。

特色ある学習方法

- 実験・実習を中心とした学習を行い、授業内容の記録や調査記録を取ってコース学習につなげます。

使用教材

関連項目をプリントにまとめ活用します

評価について 「定期考查 課題 提出物等」 含む	1 学 期	「主体的に学習に取り組む態度」・・・出席 「思考・判断・表現」・・・ファイル記録整理など 「知識・技能」・・・基礎基本的な知識や技能の習得など
	2 学 期	「主体的に学習に取り組む態度」・・・出席 「思考・判断・表現」・・・実習における状況判断、プレゼン、展示発表など 「知識・技能」・・・花まつり取り組みに関することなど
	3 学 期	「主体的に学習に取り組む態度」・・・出席 「思考・判断・表現」・・・農業祭取り組みに関することなどをまとめ、課題提出物 「知識・技能」・・・次年度に向けるどのような取り組みができるか、など
	備考	

シラバス
食料生産科の科目

科目	作物	単位数	2単位	履修学年	2年
----	----	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

作物の栽培と経営に必要な知識と技術を習得させ、作物の特性や栽培に適した環境を理解させるとともに、品質と生産性の向上を図る能力と態度を育てる。

2. 学習の進め方

- (1) 科目「作物」は作物コースの生徒のみ受講する。
- (2) 作物の体験的、継続的な栽培活動と、観察、実験、調査、記録などの学習活動を通じて、作物の生理・生態的な特性や栽培環境及びそれらと生育の相互関係について理解させる。
- (3) 生育や環境の調節など栽培に関する基本的・体系的な知識と技術を習得させる。
- (4) 気候特性を活かし熱帯・亜熱帯の作物の栽培をおこなうとともに、環境制御型施設など人工環境による栽培について学習を深めさせる。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	出席状況 授業への積極的参加・提出物状況・服装容儀、他人との協調性等	30
思考・判断・表現	効率的な学習・問題解決能力・記録簿	30
知識・技能	施設、農機具の使用、栽培技術、課題提出、各定期考查（テスト）	40

4. 教科書及び副読本、参考書

実教 「作物」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容	
1 学 期	1, 人間生活と作物と緑 2, 作物の特性と栽培利用	1 稲の生産 1) 煙の準備 2) 植え付け 3) 除草 4) 施肥 5) 病害虫防除 6) 収穫	2 サトウキビの生産 1) 本田の準備 2) 移植(田植え) 3) 追肥 4) 培土 5) 病害虫防除 ・期末考查
2 学 期		3 在来ダイズの生産 1) 煙の準備 2) 播種 3) 土寄せ、追肥 4) 収穫 3, プロジェクト学習のまとめ	・プロジェクトのまとめ ・期末考查 ・栽培プロジェクト
3 学 期	4, まとめと反省	・プロジェクトの発表 ・記録簿や課題物提出 ・まとめと反省	・作物の栽培 ・年度末考查

シラバス

食料生産科の科目

科目	総合実習	単位数	3単位	履修学年	2年
----	------	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

農業の各分野に関する体験的な学習を通じて、総合的な技術を習得させ、経営と管理についての理解を深めさせるとともに、管理能力や企画力など農業の各分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。

2. 学習の進め方

- (1) コース（作物）に関する基礎・基本を確実に定着させるとともに、体験的・継続的な学習活動を通じて、農業学習に対する興味・関心を高める。
- (2) 実際の経営や産業に関連した総合的な実習を通じて、農業生物、生育環境、施設などを管理する能力や、仕事の計画や実施に必要な企画力、コミュニケーション能力など実践的な能力と態度を育成する。
- (3) 単位数3単位のうち1単位は時間外に位置づけ、勤労観や職業間を養うように運用する。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	出席状況 授業への積極的参加・提出物状況・服装容儀、他人との協調性等	50
思考・判断・表現	効率的な学習・問題解決能力・記録簿	30
知識・技能	施設、農機具の使用、栽培技術、課題提出、各定期考查（テスト）	20

4. 教科書及び副読本、参考書

実教出版 「農業基礎用語集」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学 期	作物の役割と動向	<ul style="list-style-type: none"> ・作物（イネ、サトウキビ）の栽培 ・春期休業実習 ・農業鑑定
2 学 期	作物の特性と栽培技術	<ul style="list-style-type: none"> ・作物（在来ダイズ）の栽培 ・生産した作物（イネ、サトウキビ）の加工 ・農業祭の取り組み ・夏期休業実習 ・農業鑑定
3 学 期	作物の特性と栽培技術	<ul style="list-style-type: none"> ・作物（宮古小豆）の栽培 ・冬期休業実習

「2年 加工概論」シラバス

科目	加工概論	単位数	2単位	履修学年	2年
----	------	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

食品加工で必要となる「公衆衛生」「食品衛生」などを論理的に学ぶことで知識を学び、加工実習においては関連した6次産業化を意識した知識と技術の習得に繋げるようにする。

2. 学習の進め方

- (1) 座学において食品加工における衛生管理と、実際の実験・調査・記録を伴う加工実習に向か、食品に関する基礎的な衛生法規について学習する。
- (2) 食材の取り扱いにおける作業現場のあり方や実習者（従事者）自身の健康管理について学習する。
- (3) 環境の調節など加工に関する専門的・体系的な知識を学習する。
- (4) 食品衛生管理について学習し、食品衛生責任者の資格取得の一助とする。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	授業への積極的参加・提出物状況・服装身なり、他人との協調性、等	20
思考・判断・表現	一般的な関連知識を授業に活用できる・問題解決能力・記録簿	20
知識・技能	ノートやファイル点検・提出、各定期考查（テスト）	50
出席	ノート・ファイル・筆記用具準備、	10

4. 教科書及び副読本、参考書

公益社団法人日本食品衛生協会「食品衛生責任者ハンドブック第2版」

別冊宝島編集部著「なるほどなっとく！美味しい料理には科学（わけ）がある大辞典－水のひみつ－」

全国農村教育協会「原色図鑑 改訂衛生害虫と衣食住の害虫」、他関連書籍2冊

全国農業高等学校校長会「改訂 日本農業技術検定3級テキスト－第9章農産物の加工－」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学期	1 卫生法規(法の基礎知識) ○食品安全基本法 ○食品衛生法 2 公衆衛生	食品衛生法関連条例（4条から20条、48条、50条から56条）、罰則、HACCP 環境衛生、食品産業における健康管理、衛生害獣と衛生害虫（1） ・中間、期末考查
2 学期	2-1 公衆衛生 3 食品衛生管理	水道水、衛生害虫・衛生害獣(2)、実習(作業)環境と健康管理 公衆衛生（まとめ） 食品と食品衛生、食中毒の種類とその予防、 ・中間、期末考查
3 学期	3-1 食品衛生管理 4 食品の変質と貯蔵 5 食品衛生責任者関連授業	食品による危害 食品の変質とその原因、物理的・化学的要因による変質、食品の貯蔵法 ・年度末考查

科目	生産加工	単位数	2単位	履修学年	2年
----	------	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

この科目は、農業の6次産業化の3分野のうち、加工分野を中心に学習する。

2年生では、自ら圃場で栽培し、収穫できた農産物の一次加工や貯蔵方法の基礎を学習する。また、製造実習では、観察・実験・調査・記録などの学習活動を通して、農産物や各種原料の特性を理解させ、新たな特産品の開発等に関する基本的な知識と技術の習得を目指す。

2. 学習の進め方

- (1) 食料生産科二年生のみ受講する。
- (2) 加工の意義、加工実習、食品衛生、農産加工などの学習活動を通じて、生産加工の流れを理解させる。
- (3) 食品衛生、加工に関する基本的・体系的な知識と技術を習得させる。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	授業への積極的な参加(実習及び片付け等を含む) 日々の学習記録の状況、他者との協調性等	30
思考・判断・表現	既存の製造工程から、課題を見つけ、効率的且つ、安定的に生産する方法を導き出すことができる。 試食アンケート調査の結果から、改善策を思考し、今後の展開を判断する事ができる。 製造した製品の販売促進などを表現する事ができる。	30
知識・技能	定期考查（テスト）	40

4. 教科書及び副読本、参考書

実教 「食品製造」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学 期	座学1. 食品加工の意義 実習1. 食品の変質と貯蔵	座学1 食品製造の意義と実習について (1) 食品製造とその目的 (2) 食品衛生の目的 (3) 加工実習時における施設の利用方法 実習1 収穫した農産物の一次加工と貯蔵 (1) イモ類、豆類、果菜類、その他農産物の一次加工 (2) 一次加工後の貯蔵について ・中間考查 ・期末考查
2 学 期	座学2. 食品の包装と表示 実習2. 一次加工した農産物を活用した加工品の製造	座学2. ①食品の包装 ②加工食品の表示制度 実習2 (1) 饅頭の製造 (豆類の活用) ①小麦の特性と各種原料の特性 ②饅頭の製造実習 (2) 蒸しケーキの製造 (果菜類の活用) ①各種原料の特性と餡の製造 (カスタードクリーム) ②蒸しケーキの製造実習 ・中間考查 ・期末考查
3 学 期	実習3.	実習3 (3) どら焼きの製造 (豆類及び芋類の活用) ①各種原料の特性と餡の製造 (各種あんこ) ②どら焼きの製造実習 学習のまとめ ・年度末考查

「野菜(3年)」 シラバス

科目「野菜」

単位数：4単位 学科：食料生産科 学年：3年生

1、学習の目標

野菜の生産と経営に必要な知識と技術を習得させ、野菜の特性や栽培に適した環境を理解させるとともに、品質と生産性の向上及び経営の改善を図る能力と態度を育てる。

2、授業の進め方

座学と実習のバランスを考慮し、観察や調査・実験等を行う。座学は農場に展開する作物の栽培技術の補完的な役割を兼ね、教科書の内容と平行しながら進め、実習は調査も行い、記録学習を行いながら授業を行う。

3、学習する上での留意点

栽培する植物の特性を把握し、適切な栽培環境の維持、保全を考慮し、循環型社会に対応した観点を重視し、ごみを減らすことを意識した学習を行う。

4、評価の観点・方法について

評価の観点	内 容	評価方法
関心・意欲・態度	農業に関心を持ち、積極的に取り組み、植物の栽培を学ぶ。	・関心度 ・積極性
思考・判断・表現	・栽培の基本的な技能が身についている。 ・プロジェクト学習の手順にそつて栽培記録や調査資料をまとめることができる。	・技術習得 ・学習記録 ・レポート
技能	・私たちの暮らしと農業についての自分の意見を発表できる。	
知識・理解	・栽培にかかわる技術や、栽培環境について理解を深め、それに関わる専門用語を活用できる。	・テスト

5、教科書・参考書

野菜（実教出版）

6、学習計画

学期	月	単元名・教材名	指導目標	指導内容	予定時数
1	4	・露地栽培 ・施設栽培 ・葉菜類の栽培 ・学校農業クラブ	・マルチングの種類と使用目的の理解を深める。 ・施設栽培の現状と被覆資材の変遷を理解させる。 ・養液栽培への科学的特性への理解を深める。 ・農業クラブへの理解を深める。	・マルチ栽培 ・施設栽培の現状 ・施設の種類と構造 ・養液栽培の歴史 仕組み ・意見発表の原稿を書く	1 2
	5	・養液栽培 ・スイカの栽培 ・スイカの栽培	・養液栽培の栽培面積と特徴への理解を深める。 ・養液栽培の種類と利用への理解を深める。 ・必要な要素を多量・微量への区別が可能になる ように理解させる。 ・育苗管理を理解させる。 ・栽培技術への理解を深める。	・養液栽培の特徴 ・養液栽培の種類 ・培養液の管理 ・土作り、マルチ ・定植、整枝、肥培管理	
	6	・養液栽培 ・スイカの栽培	・葉菜類の栽培への理解を深める ・栽培技術への理解を深める。	・養液の管理 ・支柱立て、誘引、肥培管理	
	7	・育苗 ・スイカの栽培	・良い苗の条件を理解させる。 ・養液栽培における育苗方法を理解させる。 ・土壤病害への対策について理解させる。 ・作付け面積の推移を理解させる。	・良い苗の条件 ・育苗方法 ・病害虫対策 ・経営上の特性	
2	9	・イチゴの栽培 ・ネギの栽培	・育苗方法を理解させる。 ・株間の間隔を理解させる。 ・整枝、灌水への理解を深める。 ・予防に重点をおいた対策への理解を深める。 ・養液栽培技術を理解させる。	・播種、育苗 ・定植 ・定植後の管理 ・病害虫と防除 ・養液栽培	1 6
	10	・イチゴの栽培 ・野菜の流通	・植物ホルモンへの理解を深める。 ・品種の特性について理解を深める。 ・野菜の流通経路に対して理解を深める。 ・生産農家が直接販売する方法を理解させる。	・植物ホルモン ・品種の特性 ・市場の種類と役割 ・市場外流通	
	11	・イチゴの栽培 ・野菜の流通 ・ネギの栽培	・収穫調整を理解させる。 ・生理障害とその防止について理解させる。 ・主な野菜別の流通経費の割合の理解を深める。 ・価格安定への行政の取り組みへの理解を深める。 ・養液の管理について理解を深める。	・収穫調整 ・生理障害 ・流通経費 ・価格安定事業 ・養液管理	
	12	・野菜の鮮度 ・経営改善 ・ネギの栽培	・呼吸・蒸散・微生物等による品質低下を理解。 ・冷蔵庫等による貯蔵への理解を深める。 ・野菜の生産費の実際について理解を深める。 ・収穫調整、販売方法への理解を深める。	・品質低下の原因 ・品質低下を防ぐ技術 ・生産費と流通経費 ・収穫、販売	
3	1	・イチゴの栽培 ・野菜生産の課題 ・学習のまとめ	・収穫量をまとめ収益性への理解を深める。 ・適地・適作への理解を深める。 ・労力の節減・生産費の節減への理解を深める。 ・調査データを分析する力を育成する。	・収量調査 ・立地条件と生産計画 ・生産コストの低減 ・表計算ソフトにて表を作成	1 2
	2	・イチゴの栽培 ・学習のまとめ	・収穫量をまとめ収益性への理解を深める。 ・プロジェクト学習のまとめ方と発表力を育成する。	・収量調査 ・プレゼンソフトを使用して 発表する。	
	3	・学習のまとめ	・プロジェクト学習のまとめ方を理解させる。 ・レポート作成によりまとめる力の向上を図る。	・まとめと反省 ・レポート作成	
合計					140

「総合実習（野菜3年）」シラバス

科目「 総合実習 」

単位数：3（1）単位 学科：食料生産科 学年：3年生

1、学習の目標

野菜に関する体験的な学習を通して、総合的な知識と技術を習得させ、経営と管理についての理解を深めさせるとともに、企画力や管理能力などを身に付け、野菜分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。

2、授業の進め方

プロジェクト学習法（課題設定、計画立案、実施、反省・評価）を取り入れ、実習を中心にして、調査・観察・実験等を行う。年に2回程度農業鑑定の実物展示の指導を行い、知識の深化を促す。

放課後や夏休み、冬休み、春休みなど休みの期間も農場の作物の管理を行う為の実習を年間で35時間行う。

3、学習する上での留意点

栽培する植物の特性を把握し、適切な栽培環境の維持、保全を考慮し、循環型社会に対応した観点を重視し、ごみを減らすことを意識した学習を行う。

4、評価の観点・方法について

評価は出席、服装（実習服を着用しているか）、授業態度（関心・意欲・主体的な取り組み）、知識・理解（年2回程度の農業鑑定）、技能等を総合的に点数化して行う。

評価の観点	内 容	評価方法
関心・意欲・態度	教材に関心を持ち、主体的、積極的に取り組み学ぼうとしているか。	・関心度 ・主体性 ・積極性
思考・判断・表現	・栽培の基本的な技能を身につけているか。 ・プロジェクト学習の手順にそって栽培記録や調査資料をまとめることができているか。	・技術習得 ・学習記録 ・レポート
技能	・暮らしの中で農業との関わりについて自分なりの考えを発表することができるか。	・意見発表
知識・理解	・栽培にかかる技術や、栽培環境について理解を深め、それに関する専門用語を活用できる。	・農業鑑定

5、実験・実習で大切なこと

実習によっては農具や農業機械を使用する場合もあり、注意事項をよく聞いて安全面に留意して実習を行うことが大切である。農業の現場では危険生物ハブやスズメバチ等の被害を回避する危険回避能力を意識することも大切である。

6. 年間計画

学 期	月	単元名・教材名	指導目標・留意点	指導内容	時数
1	4	・野菜を学ぶ ・葉菜類の栽培 ・トマトの栽培	・総合実習の科目の特性について理解させる。 ・養液栽培における播種の方法を理解させる。 ・かん水方法について理解させる。 ・栽培品種の選定について考えさせる。 ・トマトの育苗管理について理解させる。	・時間外総合実習の運営 ・葉菜類の播種、鉢上げ ・育苗管理 ・播種、鉢上げ ・育苗管理	6 (2)
	5	・葉菜類の栽培 ・トマトの栽培	・養液栽培におけるECについて理解させる。 ・養液栽培におけるpHについて理解させる。 ・養液栽培における温度について理解させる。 ・トマト栽培の方法を理解させる。 ・草丈伸長速度の把握に努める。	・ECの測定 ・pHの測定 ・温度の測定 ・土作り、マルチ、定植 ・草丈調査	6 (2)
	6	・葉菜類の栽培 ・経営上の特性	・病害虫対策への理解を深める。 ・収穫適期の把握への理解を深める。 ・生産コストへの理解を深める。	・病害虫対策 ・収穫 ・葉菜類の販売	8 (2)
	7	・トマトの栽培	・成育段階に応じた栽培管理技術を理解する。 ・栽培管理技術への理解を深める。	・誘因、受粉、摘果等 ・灌水管理、成育調査	6 (5)
	8	・トマトの栽培	・肥培管理を理解させる。 ・出荷調整を理解させる。	・施肥、誘引 ・収穫、販売	(6)
2	9	・トマトの栽培 ・ネギの栽培	・生食用、加工用等品種特性を理解させる。 ・苦土石灰等による土壤調整を理解させる。 ・着果習性を理解させる。 ・栽培に適するEC等への理解を深める。 ・草丈伸長速度への理解を深める。	・播種 ・定植畑の準備 ・定植 ・播種、定植 ・草丈の調査	8 (2)
	10	・トマトの栽培 ・ネギの栽培	・着果習性への理解を深める。 ・ノギスの使用方法を測定を通して理解させる。 ・附加価値生産技術を育成する。 ・防虫ネット掛けの効果について理解を得る。 ・栽培管理への理解を深める。 ・病害虫対策への理解を深める。 ・伸長速度への理解を深める。	・整枝 ・果実の肥大調査 ・水分調節 ・害虫対策 ・フラワーネット張り、誘引 ・害虫対策 ・草丈の調査	8 (2)
	11	・トマトの栽培 ・ネギの栽培	・収穫調整を理解させる。 ・販売学習を通して技術の評価を確かめる。 ・養液栽培の有利性への理解を深める。 ・出荷調整への理解を深める。 ・養液栽培の栽培環境への理解を深める。	・収穫 ・販売 ・養液管理 ・収穫、販売 ・養液温度、EC、pH調査	6 (2)
	12	・トマトの栽培	・液肥の効果について実験を行い確認を行う。 ・通気性を意識した誘引へ理解を深める。 ・販売学習を通じ接客マナーを身につけさせる。 ・ツル充実がなされるまでの摘果を理解させる。 ・草丈の伸長への理解を深める。	・液肥実験（有機液肥他） ・ツルの誘引 ・販売及び接客マナー ・摘果 ・成育調査	6 (5)
3	1	・トマトの栽培 ・学習のまとめ	・堆肥等による土づくりへの理解を深めさせる。 ・栽培環境への理解を深めさせる。 ・生育段階に応じた追肥への理解を深める。 ・調査データを分析する力を育成する。	・土づくりの評価 ・栽培環境と糖度 ・追肥 ・表計算ソフトにて表を作成	6 (2)
	2	・学習のまとめ ・トマトの栽培	・研究をまとめらる力と発表力を育成する。 ・収穫適期の把握への理解を深める。 ・消費者のニーズへの理解を深める。 ・追肥の必要性への理解を深める。	・プレゼンソフトの使用 ・収穫調整 ・販売と消費者ニーズ ・肥培管理	6 (2)
	3	・学習のまとめ ・トマトの栽培	・プロジェクトの記録学習の利点を理解させる。 ・収穫・出荷方法を理解させる。	・まとめと反省 ・収穫、利用方法	4 (3)
合 計					70 (35)

3年果樹 シラバス

【食料生産科の科目】

科目	果樹	単位数	4単位	履修学年	3年
----	----	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

果樹生産と経営に必要な知識と技術を習得させ、果樹の特性や栽培に適した環境を理解させるとともに、品質と生産性の向上を図る能力と態度を育てる。

2. 学習の進め方

- (1) 科目「果樹」は果樹コースの生徒対象に受講する。
- (2) 教材作物の更なる継続的な栽培管理と、観察・実験・調査・記録などの学習活動を通じて、教材の生理・生態的な特性や栽培環境及びそれらと生育の相互関係について理解させる。
- (3) 生育や環境の調節など栽培に関する専門的・体系的な知識と技術を習得させる。
- (4) 気候特性を活かした作物の栽培をおこなうとともに、施設栽培など人工環境による栽培について学習を深めさせる。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	出席状況 授業への積極的参加・提出物状況・服装容儀、他人との協調性等	20
思考・判断・表現	効率的な学習・問題解決能力・記録簿	20
知識・技能	施設、農機具の使用、栽培技術、課題提出、各定期考查（テスト）	60

4. 教科書及び副読本、参考書

実教出版 「果樹」 他果樹栽培関連書籍

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学 期	1, 果樹の栽培管理	<ul style="list-style-type: none"> ・結果習性と整枝・剪定 ・気象災害の防止 ・病害虫の防除 ・植物成長調整物質の利用 ・施設栽培と特殊栽培 <ul style="list-style-type: none"> ・栽培プロジェクト ・マンゴーの栽培 ・コーヒーの木の栽培 ・中間、期末考查
2 学 期	2, 热帯果樹の種類と特性 3, 果樹の流通と経営改善	<ul style="list-style-type: none"> ・熱帯果樹の種類 ・熱帯果樹の特性と栽培方法 ・果樹の流通と改善 ・果樹の経営と改善 <ul style="list-style-type: none"> ・栽培プロジェクト ・マンゴーの栽培 ・コーヒーの木の栽培 ・中間、期末考查
3 学 期	4,まとめと反省	<ul style="list-style-type: none"> ・記録簿や課題物提出 ・まとめと反省、引き継ぎ <ul style="list-style-type: none"> ・年度末考查

「総合実習（3年果樹コース）」 シラバス

科目名	総合実習	単位数	3 (1)	対象学年	3学年	担当者	石嶺賢二
学習目標							
農業の各分野に関する体験的な学習を通して、総合的な知識と技術を習得させ、経営と管理についての理解を深めさせるとともに、企画力や管理能力などを身に付け、農業の各分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。							
学期・月		学習のねらい		学習の内容			
1 学 期	4 5 6 7	これまでに学習してきた知識と技術を生かし、さらなる技術の向上と作物の栽培環境を把握し環境を整えることを実践する。 栽培を通じて知識・技術を習得し技術力の向上を目指す。		・熱帯果樹の栽培（教材管理） ・圃場環境管理・追肥管理 ・栽培管理・除草 ・観察記録・収穫販売			
夏 季 休 業							
2 学 期	9 10 11 12	各教材の種類や生育環境を把握し、体験的に取り組む。 行事への販売計画の取り組みおよび実践。		・熱帯果樹の栽培 ・圃場環境管理・追肥管理・除草・観察記録 ・収穫販売			
冬 季 休 業							
3 学 期	1 2 3	次年度の作付け計画を検討させ、各圃場の整備を中心、農業機械の使用や技術力の向上を目指す。		・圃場の準備 ・追肥管理・除草・観察記録			

評価の観点・方法

- 「出席・服装」
- 「主体的に学習に取り組む態度」「思考・判断・表現」「知識・技能」
- 「時間外総合実習」

以上を総合的に評価します。

特色ある学習方法

- 実験・実習を中心とした学習を行い、授業内容の記録や調査記録を取ってコース学習につなげます。

使用教材

関連項目をプリントにまとめ活用します

評価について 「定期考査 課題 提出物等」 含む	1 学 期	「主体的に学習に取り組む態度」・・・出席等 「思考・判断・表現」・・・ファイル記録整理など 「知識・技能」・・・基礎基本的な知識や技能の習得など
	2 学 期	「主体的に学習に取り組む態度」・・・出席等 「思考・判断・表現」・・・実習における状況判断、プレゼン、展示発表など 「知識・技能」・・・行事（花まつり等）取り組みに関することなど
	3 学 期	「主体的に学習に取り組む態度」・・・出席等 「思考・判断・表現」・・・花まつり取り組みに関することなどまとめ、課題提出物 「知識・技能」・・・学習したことを進路活動に繋げられるかどうか、など
	備考	

食料生産科の科目

シラバヌ

科目	作物	単位数	4単位	履修学年	3年
----	----	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

作物の栽培と経営に必要な知識と技術を習得させ、作物の特性や栽培に適した環境を理解させるとともに、品質と生産性の向上を図る能力と態度を育てる。

2. 学習の進め方

- (1) 科目「作物」は作物コースの生徒のみ受講する。
- (2) 作物の体験的、継続的な栽培活動と、観察、実験、調査、記録などの学習活動を通じて作物の生理・生態的な特性や栽培環境及びそれらと生育の相互関係について理解させる。
- (3) 生育や環境の調節など栽培に関する基本的・体系的な知識と技術を習得させる。
- (4) 気候特性を活かし熱帯・亜熱帯の作物の栽培をおこなうとともに、環境制御型施設など人工環境による栽培について学習を深めさせる。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	出席状況 授業への積極的参加・提出物状況・服装容儀、他人との協調性等	30
思考・判断・表現	効率的な学習・問題解決能力・記録簿	30
知識・技能	施設、農機具の使用、栽培技術、課題提出、各定期考查（テスト）	40

4. 教科書及び副読本、参考書
実教 「作物」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容		
1 学 期	1, 人間生活と作物と緑 2, 作物の特性と栽培利用	1 在来ダイズ・ダイズの生産 1) 畑の準備 2) 植え付け 3) 除草 4) 施肥 5) 病害虫防除 6) 収穫	• 期末考査	
2 学 期		2 甘藷の生産 1) 畑の準備 2) 播種 3) 土寄せ、追肥 4) 収穫	3 食品加工の原理 1) 物理的、化学的、生物的加工の方法 2) 原材料の処理方法 3) 穀類、大豆、イモ類の加工	
	3, プロジェクト学習のまとめ	• プロジェクトのまとめ • 栽培プロジェクト	• 期末考査	
3 学 期	4, まとめと反省	• プロジェクトの発表 • 記録簿や課題物提出 • まとめと反省	• 作物の栽培 • 年度末考査	

シラバス

食料生産科の科目

科目	総合実習	単位数	3単位	履修学年	3年
----	------	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

農業の各分野に関する体験的な学習を通じて、総合的な技術を習得させ、経営と管理についての理解を深めさせるとともに、管理能力や企画力など農業の各分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。

2. 学習の進め方

- (1) コース（作物）に関する基礎・基本を確実に定着させるとともに、体験的・継続的な学習活動を通じて、農業学習に対する興味・関心を高める。
- (2) 実際の経営や産業に関連した総合的な実習を通じて、農業生物、生育環境、施設などを管理する能力や、仕事の計画や実施に必要な企画力、コミュニケーション能力など実践的な能力と態度を育成する。
- (3) 単位数3単位のうち1単位は時間外に位置づけ、勤労観や職業間を養うように運用する。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	出席状況 授業への積極的参加・提出物状況・服装容儀、他人との協調性等	50
思考・判断・表現	効率的な学習・問題解決能力・記録簿	30
知識・技能	施設、農機具の使用、栽培技術、課題提出、各定期考查（テスト）	20

4. 教科書及び副読本、参考書

実教出版 「農業基礎用語集」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学 期	作物の役割と動向	<ul style="list-style-type: none"> ・作物（在来ダイズ、ダイズ、落花生）の栽培 ・春期休業実習 ・農業鑑定
2 学 期	作物の特性と栽培技術	<ul style="list-style-type: none"> ・夏期休業実習 ・作物（甘藷・ヒヨウタン）の栽培 ・生産した作物（在来ダイズ、ダイズ、落花生）の加工 ・農業祭の取り組み ・農業鑑定
3 学 期	作物の特性と栽培技術	<ul style="list-style-type: none"> ・冬期休業実習 ・作物（甘藷）の栽培

シ フ バ ス
食料生産科の科目

科目	生物活用	単位数	2単位	履修学年	3年
----	------	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

園芸作物と社会動物の活用に必要な知識と技術を習得させ、園芸作物と社会動物の特性及び園芸と動物を活用したセラピーの特質を理解させるとともに、生活の質の向上や健康の改善を図る能力と態度を育てる。

2. 学習の進め方

- (1) 基本的には連続した2単位の授業を行い、座学と実習を組合せた形態で行います。
- (2) 座学では教科書の内容と平行しながら、実際に行った実習での記録・データ整理を行う。
- (3) 実習では校内圃場及び温室において栽培に関する学び、また、作品制作等を行う。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・草花の栽培や利用に興味・関心が高いか。 ・実習等を主体的に行い、その内容について意欲的に取り組む態度であるか。 	30
思考・判断	<ul style="list-style-type: none"> ・観察記録や調査資料を判りやすくまとめることができ、結果に対する考察が十分であるか。 ・比較栽培の結果の検討ができる。 	10
技能・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・草花の栽培や利用について基本的な技能が身についているか。 ・学んだことを制作した作品に応用できているか。 	10
知識・理解	定期考查（テスト）	50

4. 教科書及び副読本、参考書
実教出版 「生物活用」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学期	1 植物・園芸と人間生活	<ul style="list-style-type: none"> ・暮らしと園芸 ・園芸の効果 ・園芸の効果を生かす活用場面 <p style="text-align: right;">中間・期末テスト</p>
2 学期	2 草花の栽培と活用 3 野菜・ハーブの栽培と活用	<ul style="list-style-type: none"> ・花壇の活用と管理 ・寄せ植えについて ・ハギングパックについて ・地域緑化、都市緑化 ・野菜・ハーブの栽培方法、活用方法を体験。 <p style="text-align: right;">中間・期末テスト</p>
3 学期	4 園芸療法	<ul style="list-style-type: none"> ・園芸療法とその特徴 ・園芸療法の実施上の基本 <p style="text-align: right;">期末テスト</p>

令和3年 シラバス

食料生産科の科目

科目	生産加工	単位数	2単位	履修学年	3年
-----------	-------------	------------	------------	-------------	-----------

1. 科目の目標

この科目は、農業の6次産業化の3分野のうち、加工分野を中心に学習する。

3年生では、製造した製品の「品質管理」や「作業体系」についても学習し、効率的、且つ、安全で安定した加工品を作るために必要な思考力と実践力の向上を目指す。また、これまでに習得した基本的な知識と技術を基に、新たな農産加工品の開発に主体的に取り組む態度を育成する。

2. 学習の進め方

- (1) 食糧生産科三年生のみ受講する。
- (2) 加工の意義、加工実習、食品衛生、農産加工などの学習活動を通じて、生産加工の流れを理解させる。
- (3) 食品衛生、加工に関する基本的・体系的な知識と技術を習得させる。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	授業への積極的な参加(実習及び片付け等を含む) 日々の学習記録の状況、他者との協調性等	30
思考・判断・表現	既存の製造工程から、課題を見つけ、効率的且つ、安定的に生産する方法を導き出すことができる。 試食アンケート調査の結果から、改善策を思考し、今後の展開を判断する事ができる。 製造した製品の販売促進などを表現する事ができる。	30
知識・技能	定期考查(テスト)	40

4. 教科書及び副読本、参考書

実教 「食品製造」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学 期	座学1. 食品製造の実践と企業化 実習1. 収穫した農産物の二次加工と貯蔵	座学1. (1) 品質管理 (2) 作業体系 実習1. (1) 豆類、イモ類、果実類の二次加工 (2) 二次加工後の貯蔵について ・中間考查 ・期末考查
2 学 期	座学2. 食品製造の実践 実習2. 農産物を活用した加工品の製造	座学2. 新商品開発に関する学習 実習2. (1) 冷菓の製造 (芋類・果菜類の活用) ①紅イモのムース、フルーツゼリー、沖縄ぜんざい （2）総菜の製造 (一次加工品の活用) ①てんぷら、サーファーアンダギー、中華バーガー ・中間考查 ・期末考查
3 学 期	実習3. 学習のまとめ	実習3. 新しい農産加工品の開発 ・年度末考查

令和3年 シラバス

科目	農業経営	単位数	2単位	履修学年	3年
----	------	-----	-----	------	----

1. 科目の目標

農業経営の設計と管理に必要な知識と技術を習得させ、コスト管理とマーケティングの必要性を理解させるとともに、経営管理の改善を図る能力と態度を育てる。

2. 学習の進め方

- (1) 農業経営分野のコスト管理やマーケティングに関する基礎的・基本的な知識や技術の習得を図る。
- (2) 栽培分野（野菜・果樹・作物）の学校農場を中心とした農業経営の身近な学習活動を通じて、農業会計や農業経営情報の必要性を理解させ、農業設計と管理に必要な知識や技術を習得させる。

3. 評価の観点・方法について

評価の観点	課題及び評価方法	配点
主体的に学習に取り組む態度	授業への積極的参加・提出物状況・服装容儀等	30
思考・判断・表現	効率的な学習・問題解決能力・記録簿 他人との協調性	20
知識・技能	定期考查（テスト）	50

4. 教科書及び副読本、参考書
実教出版 「農業経営」

5. 年間学習指導計画

学期	主な単元	主な学習内容
1 学 期	1. 農業の動向と農業経営 2. 農業経営の組織と運営	<ul style="list-style-type: none"> ・我が国と世界の農業 ・今後の農業経営と食料生産の方向 ・農業と環境の保全 ・消費の変化と農業 ・持続的農業の進展と有機農産物 ・農業経営の主体と目標 ・農業生産の要素 <ul style="list-style-type: none"> ・中間考查 ・期末考查
2 学 期	3. 農業経営と情報通	<ul style="list-style-type: none"> ・農業経営組織の組み立て ・生産組織と法人化 ・農業経営の運営 ・農業経営と情報の収集 ・経営情報の概要 ・情報から見た経営活動 ・各種情報の性格 ・情報収集とその活用 <ul style="list-style-type: none"> ・中間考查 ・期末考查
3 学 期	4農業経営の診断と設計 5. 農業経営の診断と設計 6. まとめと反省	<ul style="list-style-type: none"> ・農業のマーケティング ・簿記の基礎 ・まとめと反省 <ul style="list-style-type: none"> ・年度末考查

「課題研究」 シラバス

科目名	課題研究	単位数	3 単位	対象学年	3 学年	担当者	桑江 司 石嶺 賢二 安座間健 登野城吉明
-----	------	-----	------	------	------	-----	--------------------------

学習目標

農業に関する課題を設定し、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的・創造的な学習態度を育てる。

学期・月		学習のねらい	学習の内容
学 期	1 4	・ テーマ設定	個人テーマ設定を行う。
	5	・ 実施計画、栽培実施	栽培作物：テーマに沿った実施計画の実行
	6	・ 栽培管理	研究の進み具合を確認する。
	7	・ 1 学期中間まとめ及び今後の課題を検討	夏期休業期間管理計画

夏季休業 (継続調査・管理・データ記録収集)

学 期	2 9	・ 中間まとめ	
	10	・ データ記録、整理(栽培継続)	作物の準備等
	11	・ 資料収集と整理	
	12	・ 2 学期まとめ (発表準備)	記録のまとめ
		冬季休業 (資料整理・発表準備)	
学 期	3 1	・ 発表準備	スライド・原稿の準備
	2	・ 発表	発表練習
		・ データならびに紙資料提出	実践
		・ 次年度の準備ならびに引き継ぎ	

評価の観点・方法

- 1 「出席」「服装」
- 2 「主体的に学習に取り組む態度」「思考・判断・表現（発表）」「知識・技能(基本的な栽培技術の習得状況)」
- 3 資料整理・報告書（レポート）提出、以上を総合的に評価します。

特色ある学習方法

- 1 2時間連続授業を生かし、実験実習を中心に授業展開をします。
- 2 日頃の学習（6次産業化に関連した作品制作ならびに対人サービスなどの学目標）を意識した問題解決型学習をとおし、生きる力を育む

使用教材

教科書:野菜・果樹・作物等の教科書等

定期考查 課題 提出物等	1 学 期	定期考查（中間）なし（プロジェクトの進行状況で判断） 定期考查（期末）なし（プロジェクトの進行状況で判断）
	2 学 期	定期考查（中間）なし（プロジェクトの進行状況で判断） 定期考查（期末）なし（プロジェクトの進行状況で判断）
	3 学 期	定期考查（学年末）なし プロジェクト発表、報告書（レポート）提出による評価
	備考	