

科目名	課題研究 果樹		単位数	3 単位
学科名	生物生産科	学 年	3学年	予定時数 105
<b>1 学習目標</b>				
①果樹について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連づけられた技術を身に付ける。				
②果樹に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として課題策を探究し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決する力を養う。				
③課題を解決する能力の向上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働的に取り組む態度を養う。				
<b>2 指導の重点</b>				
①主体的に課題を設定して計画を立て、課題解決を図ることにより、自発的・創造的な態度を育て、問題解決能力を養う。				
②一連の学習活動を通して、成就感や達成感を育てつつ、職業人として必要な素養を養う。				
<b>3 学習内容</b>				
【1学期】	1 課題設定と計画の立案 (1) 課題の設定 (2) 年間計画表の作成  2 準 備 (1) 必要な物の準備 (2) 試験使用樹の栽培管理  3 予備実験 (1) 試験内容における予備実験の実施			33時間
【2学期】	4 課題の実施・記録 (1) 記録用紙や調査用紙等の作成 (2) テーマに沿っての実施と検証 (3) 自己評価 (4) 栽培管理・記録、計画の見直し  5 調査のまとめ (1) 調査のまとめ (2) 統計処理			54時間
【3学期】	6 報告書の作成 (1) 報告書の作成  7 発表会の準備 (1) 発表方法に沿った準備  8 発表会 (1) 発表会 (2) 自己評価 (3) 相互評価 (4) 集録の作成			18時間
教科書	果樹 (実教出版)			
副教材				

評 値 基 準				
評価項目・対象	知識・技能	思考力・判断力・表現力	学びに向かう力	評価比重
学習姿勢	○	○	◎	10%
実施計画書	◎	○	○	20%
レポート(報告書)	◎	◎	○	30%
研究発表	○	◎	◎	25%
自己評価	○	○	◎	5%
評価の重 点	設定した課題の解決策を探究し、その成果について発表ができたか。			

科目名	総合実習 果樹		単位数	3 単位
学科名	生物生産科	学 年	2 学年	予定時数 105
<b>1 学習目標</b>				
①農業を総合的に捉え体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。				
②農業に関する総合的な課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。				
③農業の総合的な経営や管理につながる知識や技術が身に付くよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。				
<b>2 指導の重点</b>				
実践的・体験的な学習活動を通じて果実の生産と経営の改善を図る実践的な能力の育成を目指す。				
<b>3 学習内容</b>				
【1学期】	1 果樹の栽培管理 (1) ほ場で栽培している種類・品種について (2) 結実確保（人工受粉など） (3) 着果調節 ①摘蕾、摘花、摘果 ②薬剤摘果(花) ③花穂整形、摘粒、摘房 (4) 病害虫防除 (5) 除草 学校農業クラブ活動 意見研究発表会、農業鑑定競技会			44時間
【2学期】	(6) 夏季管理 ①徒長枝切り ②支柱立て ③誘引 など (7) 鳥害対策 (8) 台風対策 (9) 収穫前管理 ①落果防止剤 ②着色向上 (10) 収穫、販売 ①熟度・収穫適期判断 ②果実品質・食味調査 ③販売準備 ④販売 ⑤貯蔵 2 土壤管理と施肥 (1) 施肥 (2) 連作障害と対策			72時間
【3学期】	3 整枝、剪定 (1) 剪定の基本 (2) 樹形 (3) 仕立て方 など 4 新植、栽培樹・品種の更新 5 栄養繁殖（接ぎ木、挿し木、取り木等）			24時間
教科書	果樹（実教出版）			
副教材				

評価基準				
評価項目・対象	知識・技能	思考力・判断力・表現力	学びに向かう力	評価比重
学習姿勢	○	○	◎	10%
実験・実習（実技）	◎	◎	○	30%
レポート、ノート	○	◎	○	30%
小テスト	◎	○	○	25%
自己評価	○	○	◎	5%
評価の重視	果実の生産と経営に必要な実践力を身につけているか。			

科目名	果樹		単位数	3単位	
学科名	生物生産科	学年	2学年	予定時数	105
<b>1 学習目標</b>					
①果樹の生産と経営について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。					
②果実の生産と経営に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。					
③果実の生産と経営について生産性や品質の向上が経営発展へつながるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。					
<b>2 指導の重点</b>					
①果実の生産と経営に必要な知識・技能の基礎・基本を習得する。					
②実践的・体験的な活動を通じ興味を引き出し、果実の生産と経営に対する意欲を高めることを目指す。					
③プロジェクト学習などの学校農業クラブ活動に関心を持って取り組めるようにする。					
<b>3 学習内容</b>					
<b>【1学期】</b>	1 果樹を学ぶにあたって 2 果樹の種類と果樹栽培の動向 (1) 果樹の種類と果実の利用     (2) 果樹栽培の動向 3 ナシの栽培 (1) 来歴と適地 ①ニホンナシ、西洋ナシ、中国ナシの来歴 ②栽培の現状 ③適地と分布 ④品種の移り変わり (2) 発育と生理生態 ①発芽と開花 ②栄養成長と生殖成長     ③養分転流				
<b>【2学期】</b>	4 リンゴの栽培 (1) 来歴と適地 ①栽培リンゴ ②栽培の現状 ③適地と分布 ④品種の移り変わり (2) 発育と生理生態 開花と果実肥大、花芽分化と結果習性 5 プロジェクト学習（農業クラブFFJ検定） ①計画 ②調査・研究 ③調査結果のまとめ ④レポート作成 ⑤面接（口頭試問）				
<b>【3学期】</b>	6 果樹の生育と栽培環境 ①果樹の生育と生理、果樹栽培と環境     ②土壤管理と施肥 7 果実の加工利用（ジャム、コンポート等）				
教科書	果樹（実教出版）				
副教材					

評価基準				
評価項目・対象	知識・技能	思考力・判断力・表現力	学びに向かう力	評価比重
学習姿勢	○	○	◎	10%
実験・実習	○	◎	○	10%
テスト	◎	○	○	60%
レポート	○	◎	○	15%
自己評価	○	○	◎	5%
評価の重点	合理的で経済性の高い果実の生産と経営に強い関心と意欲を持って取り組んでいるか。			

科目名	食品流通		単位数	2 単位	
学科名	生物生産科	学 年	2 学年	予定時数	70
1 学習目標	①食品流通について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようとする。 ②食品流通に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 ③食品流通の合理的な管理とマーケティングが経営発展へつながるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。				
2 指導の重点	食品流通やマーケティングに必要な知識・技能を体験的・実践的な活動を通して理解できるようとする。				
3 学習内容					
【1学期】	1 現代生活と食品流通 (1) 流通の始まりと発展 (2) 流通の働き (3) 食品流通の役割 2 経済活動と食料 (1) 経済発展と食料消費 (2) 世界の食糧事情 (3) 日本の食生活と食糧需給				
【2学期】	3 食品流通のしくみと働き (1) 食品流通の特徴 (2) 食品流通のしくみ (3) 價格形成と流通経費 4 おもな食品の流通 (1) 米の流通 (2) 麦の流通 (3) 青果物の流通 (4) 畜産物の流通 (5) 加工食品の流通 (6) 農産物の輸出入				
【3学期】	5 食品の品質と規格 (1) 食品の品質と安全性 (2) 品質と品質保証 (3) 規格、表示と検査 6 食品マーケティング (1) 食品市場の調査 (2) マーケティングの意味と発展 (3) マーケティング戦略の手法 (4) 食品マーケティングの実際				
教科書	食品流通（実教出版）				
副教材					

評価基準				
評価項目・対象	知識・技能	思考力・判断力・表現力	学びに向かう力	評価比重
学習姿勢	○	○	◎	10%
ノート	○	○	○	5%
学習成果物	○	◎	○	20%
テスト	◎	○	○	60%
自己評価	○	○	◎	5%
評価の重点	豊かな食生活を支える社会のしくみについて理解できているか。			

科目名	総合実習 果樹		単位数	4 単位
学科名	生物生産科	学 年	3 学年	予定時数 140
<b>1 学習目標</b>				
①農業を総合的に捉え体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようする。				
②農業に関する総合的な課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。				
③農業の総合的な経営や管理につながる知識や技術が身に付くよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。				
<b>2 指導の重点</b>				
①実践的・体験的な学習活動を通じて果実の生産と経営の改善を図る実践的な能力の育成を目指す。				
②農業鑑定競技などの学校農業クラブ活動に関心を持って取り組めるようする。				
<b>3 学習内容</b>				
【1学期】	1 果樹の栽培管理 (1) 結実確保（人工受粉など） (2) 着果調節 ①摘蕾、摘花、摘果 ②薬剤摘果(花) ③花穂整形、摘粒、摘房 (3) 病害虫防除 (4) 除草 (5) 学校農業クラブ活動 意見研究発表会、農業鑑定競技会など			22時間
【2学期】	(1) 夏季管理 ①徒長枝切り ②支柱立て ③誘引 など (2) 鳥害対策 (3) 台風対策(4) 収穫前管理 ①落果防止剤 ②着色向上 (5) 収穫、販売 ①熟度・収穫適期判断 ②果実品質・食味調査 ③販売準備 ④販売 ⑤貯蔵 2 土壤管理と施肥 (1) 土壤改良 (2) 施肥			36時間
【3学期】	3 整枝、剪定 (1) 剪定 (2) 樹形 (3) 仕立て方			12時間
教科書	果樹 (実教出版)			
副教材				

評価基準				
評価項目・対象	知識・技能	思考力・判断力・表現力	学びに向かう力	評価比重
学習姿勢	○	○	◎	10%
実験・実習（実技）	◎	◎	○	30%
レポート、ノート	○	◎	○	30%
小テスト	◎	○	○	25%
自己評価	○	○	◎	5%
評価の重点	実践的な活動を通じて、改善を図る能力を身に付けたか。			

科目名	果樹		単位数	3単位
学科名	生物生産科	学年	3学年	予定時数 105
<b>1 学習目標</b>				
①果樹の生産と経営について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。				
②果実の生産と経営に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。				
③果実の生産と経営について生産性や品質の向上が経営発展へつながるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。				
<b>2 指導の重点</b>				
①果実の生産と経営に必要な知識・技能の定着を目指す。				
②実践的・体験的な活動を通じ興味を引き出し、果実の生産と経営に対する意欲を高めることを目指す。				
<b>3 学習内容</b>				
<b>【1学期】</b>	1 モモの栽培 (1) 来歴と適地 ①分類 ②栽培の現状 ③適地と分布 ④品種の移り変わり (2) 発育と生理生態			33時間
<b>【2学期】</b>	2 ブドウの栽培 (1) 来歴と適地 ①栽培の現状 ②適地と分布 ③品種の移り変わり (2) 発育と生理生態 ①花振るい ②果粒肥大 (3) 植物ホルモン剤の利用 3 果樹全般 (1) 収穫と貯蔵 ①果実中の成分変化 ②収穫後の果実生理 ③西洋ナシの追熟 (2) 加工果実（クリ、渋ガキ等）の利用 (3) 繁殖と苗木の養成 繁殖法、接ぎ木苗の養成 など			54時間
<b>【3学期】</b>	(4) 品種の特性と選び方 ①品種改良の目標 ②品種改良法と選び方 (5) 凍霜害対策と防止法 (6) 結果習性と整枝・せん定、仕立て方			18時間
教科書	果樹（実教出版）			
副教材				

評価基準				
評価項目・対象	知識・技能	思考力・判断力・表現力	学びに向かう力	評価比重
学習姿勢	○	○	◎	10%
実験・実習	○	◎	○	10%
テスト	◎	○	○	60%
レポート	○	◎	○	15%
自己評価	○	○	◎	5%
評価の重点	果実の生産と経営を発展させる能力を身に付けることができたか。			

科目名	食品製造		単位数	2 単位
学科名	生物生産科	学 年	3 学年	予定時数 70
1 学習目標	①食品製造について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようとする。 ②食品製造に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 ③食品製造について生産性や品質の向上が経営発展へつながるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。			
2 指導の重点	生徒が育てた生産物を積極的に加工利用し、達成感や成就感を持たせつつ、地域の六次産業化を深める学びに繋げる。			
3 学習内容				
【1学期】	1 食品製造の意義と役割 (1) 食品製造の意義 (2) 食品産業の現状と動向 2 食品の変質と貯蔵 (1) 食品の変質とその原因 (2) 食品の貯蔵法 3 食品製造実習 (1) 味噌の製造実習 (2) ジャムの製造実習			
【2学期】	4 発酵食品の製造 (1) 発酵食品の特徴と種類 (2) 味噌の製造 5 農直産物の加工 (1) 果実類の加工 (ジャム、ジュース) (2) 穀類の加工 (パン、製菓) (3) 豆類・種実類の加工 (4) 芋類の加工 (5) 野菜類の加工 (トマトジュース) 6 食品製造実習 (1) 野菜類の加工 (トマトジュース) (2) 果実類の加工 (ジュース)			
【3学期】	7 食品加工と食品衛生 (1) 食品と食品衛生 (2) 食中毒 (3) 食品による危害 (4) 食品添加物			
教科書	食品製造 (実教出版)			
副教材				

評価基準				
評価項目・対象	知識・技能	思考力・判断力・表現力	学びに向かう力	評価比重
学習姿勢	○	○	◎	10%
実験・実習	○	◎	○	10%
テスト	◎	○	○	60%
レポート	○	◎	○	15%
自己評価	○	○	◎	5%
評価の重視	食の安全性について理解を深め、地域農業の発展の視点で学習に取り組めたか。			

科目名	生物活用(果樹)		単位数	2 単位
学科名	生物生産科	学 年	3学年	予定時数 70
<b>1 学習目標</b>				
農業の社会的な意義や役割について理解させるとともに、農業に関する諸課題を主体的に、合理的に、かつ倫理観をもって解決し、持続的かつ安定的な農業と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる。生物活用について、生物の特性を活用し生活の質の向上につながるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。				
<b>2 指導の重点</b>				
園芸作物や社会動物の活用に必要な知識と技術を習得させ、それらの生物の特性を活用した活動や療法の特質を理解させるとともに、生活の質の向上を図る能力と態度を育てる。				
自分の住んでいる地域において、村おこしや地域の活性化事業等に目を向け、将来それぞれの地域に戻つて活動を始めるときに、新しい視点から自分のふるさとを活性化できる材料を見つける。				
<b>3 学習内容</b>				
【1学期】	1 生物活用の意義と役割 (1) 生物の活用とは何か (2) 私たちの暮らしと生物活用 2 植物・園芸と人間生活 (1)私たちの暮らしと園芸 (2)植物・園芸がもたらす効用 (3)植物・園芸の活用			23時間
【2学期】	(3) 地域内の魅力的な活動の学ぶ ①私に暮らす地域自慢再発見 ②農家民宿 ③みはらしファームから地域づくりを考える ④伊那谷自然友の会の活動 ⑤伊那養護学校高等部との交流 ⑥南箕輪村立南部小学校との交流 ⑦その他の活動 (農業体験受け入れ、都農交流) 3 野菜・ハーブの栽培と活用 (1) 野菜・ハーブの種類と特性 (2)野菜・ハーブの栽培 (3)野菜の加工・利用 (4)コンテナ栽培 (5) キッチンガーデン			33時間
【3学期】	4 生物活用の実際 (1) 交流活動の実施 ①交流活動の実施の流れ ②交流活動のための資源調査 ③対象者の理解 ④活動計画の立案・実施 ⑤活動のまとめ (2) 私たちが期待する地域の生活環境 ①子供たちにとって大切な空間を ②求める自然環境、生活環境③高齢化社会を生きる			14時間
教科書	グリーンライフ (実教出版)			
副教材	リーダーシップ			

評価基準				
評価項目・対象	知識・技能	思考力・判断力・表現力	学びに向かう力	評価比重
学習姿勢	○	○	◎	30%
学習成績物	○	◎	○	200%
テスト	◎	○	○	50%
レポート	○	◎	○	10%
自己評価	○	○	◎	5%
評価の重点	社会参加や地域づくりに感心を持ち、取り組んでいるか。			