

|            |   |                  |       |       |
|------------|---|------------------|-------|-------|
| 科 目        | 果樹園芸学   | 講義 1 単位<br>演習 単位 | 形態:講義 | 果樹研究科 |
| 講義時期:前期・後期 |   | 実務経験者による講義の有無:無  |       |       |
| 担当講師       | 宮本賢二、江口直樹、峯村万貴、近藤賢一   |                  |       |       |
| 授業の到達目標    | 長野県の果樹産業の概要(生産振興方針、主要品目の栽培・品種等の概要、環境にやさしい農業の取り組み、流通・販売の概要)及び世界の果樹事情等について理解を深める。 |                  |       |       |
| 授業の概要      | 果樹栽培に関する基礎的知識や世界の果樹事情について学習し、就農に向けた知識を深める。                                      |                  |       |       |
| 使用教科書      |   |                  |       |       |
| 主な参考図書     | 長野県の園芸特産、果樹園芸学の基礎   |                  |       |       |
| 成績評価の方法    | 出席率および受講態度等から、100点満点で評価し、50点以上で単位を認定する。   |                  |       |       |

| 授業計画                    |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 項 目                     | 教 授 内 容                           |
| 1. 果樹の振興方針              | 果樹産業に関する長野県の振興方針について              |
| 2. 果樹の生産・流通             | 果樹の生産・流通の実態と課題について                |
| 3. 果樹主要品目の生産概況          | リンゴ、ブドウ、モモ等主要品目の生産概要について          |
| 4. 主要樹種における品種構成と主要品種の概要 | リンゴ、ブドウ、モモ等主要樹種の品種構成と主要品種の特性等について |
| 5. 環境にやさしい農業に関する政策と制度   | 環境にやさしい農業に関する国の施策と制度について          |
| 6. 海外果樹生産事情             | 海外における果樹の生産事情等について                |

|            |  |                  |       |       |
|------------|--|------------------|-------|-------|
| 科 目        | 果樹栽培管理論  | 講義 2 単位<br>演習 単位 | 形態:講義 | 果樹研究科 |
| 講義時期:前期・後期 |  | 実務経験者による講義の有無:無  |       |       |
| 担当講師       | 江口直樹、前島 勤、桐崎 力、船橋徹郎、土田 河                           |                  |       |       |
| 授業の到達目標    | 果樹栽培農家の当然持つべき栽培に関する知識を、体系的に修得し、自立した農家として地域社会に貢献する。 |                  |       |       |
| 授業の概要      | リンゴ、モモ、ブドウに関する特性および栽培知識を、現物に触れながら学習する。             |                  |       |       |
| 使用教科書      | 果樹指導指針   |                  |       |       |
| 主な参考図書     | 果樹園芸学の基礎   |                  |       |       |
| 成績評価の方法    | 出席率および受講態度等から、100点満点で評価し、50点以上で単位を認定する。            |                  |       |       |

| 授業計画        |  |
|-------------|--|
| 項 目         | 教 授 内 容  |
| 1. リンゴの栽培管理 | リンゴの高密度植栽培の概要、海外の状況、新しい化栽培との比較、リンゴの収穫適期およびわい化樹のせん定                     |
| 2. モモの栽培管理  | 開園と栽植、結実確保・着果管理・生理落果、収穫前管理のポイント、せん定と樹勢値溶接技術、各種障害と対策、凍害の原因と対策           |
| 3. ブドウの栽培管理 | 生食用ブドウの品種毎の特徴・栽培特性、醸造用ブドウの特徴・栽培特性、無核品種の特徴と栽培のポイント、短梢せん定栽培の特性と栽培管理法、せん定 |
| 4. 果樹園の土壌管理 | 果樹園における土づくり、土壌診断、施肥管理、生理障害について   |

|            |   |                  |       |       |
|------------|---|------------------|-------|-------|
| 科 目        | 果樹品種総論  | 講義 1 単位<br>演習 単位 | 形態:講義 | 果樹研究科 |
| 講義時期:前期・後期 |   | 実務経験者による講義の有無:無  |       |       |
| 担当講師       | 山口維尚、平賀正浩、上條和明  |                  |       |       |
| 授業の到達目標    | 種苗法、樹種毎の台木の特徴と接ぎ木法、長野県の果樹生産振興目標と品種毎の育種目標などを知り、果樹農家としての最低限の育種知識を習得する。  |                  |       |       |
| 授業の概要      | 種苗法、品種登録のやりかた、樹種毎の台木の特徴、種々の接ぎ木法の特徴とポイント、樹種毎の品種の特徴、長野県の今後の育種戦略などを学習する。 |                  |       |       |
| 使用教科書      | 果樹指導指針  |                  |       |       |
| 主な参考図書     |   |                  |       |       |
| 成績評価の方法    | 出席率および受講態度等から、100点満点で評価し、50点以上で単位を認定する。                               |                  |       |       |

| 授業計画              |  |
|-------------------|--|
| 項 目               | 教 授 内 容                                |
| 1. 育種遺伝学          | 遺伝法則の育種における活用の理論と実際について                |
| 2. リンゴ品種の変遷と育種の現状 | リンゴ主要品種の特徴、リンゴ育種の歴史と各品種の特徴、今後の展望と育種目標  |
| 3. ブドウ品種の変遷と育種の現状 | ブドウ主要品種の特徴、ブドウ育種の歴史と各品種の特徴、今後の展望と育種目標  |
| 4. 核果類品種の変遷と育種目標  | 核果類の主要品種の特徴、核果類育種の歴史と各品種の特徴、今後の展望と育種目標 |

|            |  |                  |       |       |
|------------|--|------------------|-------|-------|
| 科 目        | 果樹病虫害論   | 講義 1 単位<br>演習 単位 | 形態:講義 | 果樹研究科 |
| 講義時期:前期・後期 |  | 実務経験者による講義の有無:無  |       |       |
| 担当講師       | 島袋稚子、石井伸洋  |                  |       |       |
| 授業の到達目標    | 防除に必要な農薬の基礎的知識、果樹の重要病虫害やその防除に関する知識を習得し、自立して病虫害防除のできる農業者の育成を目指す。                    |                  |       |       |
| 授業の概要      | 農薬の定義、農薬の保管法、薬剤耐性の発生機作、薬剤耐性菌発生を抑えるための農薬の使用法、各樹種の主要病虫害の特徴と生態、防除薬剤の使用法とそのポイントなど学習する。 |                  |       |       |
| 使用教科書      | 果樹指導指針   |                  |       |       |
| 主な参考図書     | 果樹の病虫害、果樹のウィルス病&果樹を果害する虫たち   |                  |       |       |
| 成績評価の方法    | 出席率および受講態度等から、100点満点で評価し、50点以上で単位を認定する。  |                  |       |       |

| 授業計画                 |  |
|----------------------|--|
| 項目                   | 教授内容                                       |
| 1. 農薬の定義             | 農薬とは何か、農薬の果たしてきた役割。                        |
| 2. 農薬の保管法            | 農薬の保管場の留意点、人体や環境への影響、農薬使用のポイント。            |
| 3. 薬剤耐性の発生メカニズムとその対応 | 薬剤耐性菌、薬剤抵抗性害虫の定義、発生機作、特に問題となっている樹種別の病虫害被害。 |
| 4. 主要病虫害の生態と防除       | 各樹種の主要病虫害の生態と防除のポイント                       |
| 5. 防除歴の考え方           | 防除歴の考え方と実際の組み方のポイント                        |

|            |   |                  |       |       |
|------------|---|------------------|-------|-------|
| 科 目        | 特別講座  | 講義 2 単位<br>演習 単位 | 形態:講義 | 果樹研究科 |
| 講義時期:前期・後期 |   | 実務経験者による講義の有無:有  |       |       |
| 担当講師       | 先進農家:農業経営の実際<br>農業関係団体職員、専門技術員、他:農業制度資金、果樹共済制度、等        |                  |       |       |
| 授業の到達目標    | 専門家による農業ビジネスモデル、経営管理、先進農家等による農業経営、農業に関する諸制度等について理解を深める。 |                  |       |       |
| 授業の概要      | 外部講師、先進農家等による特別講義                                       |                  |       |       |
| 使用教科書      |   |                  |       |       |
| 主な参考図書     |   |                  |       |       |
| 成績評価の方法    | 出席率および受講態度等から、100点満点で評価し、50点以上で単位を認定する。                 |                  |       |       |

| 授業計画         |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| 項 目          | 教 授 内 容                               |
| 1. 農業経営      | 農業技術課専門技術員による農業経営に関する講義               |
| 2. 先進的果樹経営   | 県内の先進的果樹農家等による経営状況に関する講義              |
| 3. 果樹に関する諸制度 | 農業技術課専門技術員、県農業共済組合連合会職員等による各種制度に関する講義 |

|            |   |                  |       |       |
|------------|---|------------------|-------|-------|
| 科 目        | 保健体育  | 実験 単位<br>実習 1 単位 | 形態:実習 | 果樹研究科 |
| 講義時期:前期・後期 |   | 実務経験者による講義の有無:無  |       |       |
| 担当講師       | 果樹試験場学生係職員・インストラクター   |                  |       |       |
| 授業の到達目標    | 適切な健康管理のための知識と、これに基づく適切な運動を組み合わせ、健康的に圃場作業を継続し、かつ、地域活動に貢献する、精神的肉体的な健康を維持できる農業者を育成する。 |                  |       |       |
| 授業の概要      | 農大全学体育大会参加種目およびスキー又はスノーボードについて、実際のプレーを通じてルールに関する知識を修得し、そのスキルを向上させる。                 |                  |       |       |
| 使用教科書      |   |                  |       |       |
| 主な参考図書     |   |                  |       |       |
| 成績評価の方法    | 出席率および受講態度等から、100点満点で評価し、50点以上で単位を認定する。   |                  |       |       |

| 授業計画            |  |
|-----------------|--|
| 項 目             | 教 授 内 容                                  |
| 1. 体育授業         | 野球、卓球、バレーボール、バトミントンのいずれか1種目を選択し練習。       |
| 2. 全学体育大会       | 選択した種目について、全学体育大会に出場。                    |
| 3. スキー・スノーボード教室 | 近隣のスキー場において、インストラクター指導の下、スキー又はスノーボードを体験。 |

|            |   |                  |       |       |
|------------|---|------------------|-------|-------|
| 科 目        | 専攻研究  | 講義 3 単位<br>演習 単位 | 形態:講義 | 果樹研究科 |
| 講義時期:前期・後期 |   | 実務経験者による講義の有無:無  |       |       |
| 担当講師       | 果樹試験場各研究科生担当職員  |                  |       |       |
| 授業の到達目標    | 問題点の発見と解決を、ある程度自力で図れる農業者を育成する。  |                  |       |       |
| 授業の概要      | 研究テーマを学生自ら決定し、担当職員の指導の下で、自分で試験設計し、データの集計検討を行い、その成果(結論)を発表し、かつ論文としてまとめる。 |                  |       |       |
| 使用教科書      | 果樹指導指針  |                  |       |       |
| 主な参考図書     | 各種学術論文  |                  |       |       |
| 成績評価の方法    | 出席率および受講態度等から、100点満点で評価し、50点以上で単位を認定する。                                 |                  |       |       |

| 授業計画         |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| 項 目          | 教 授 内 容                         |
| 1. テーマの決定    | 指導職員の下で、適切と思われる専攻研究テーマを決定する。    |
| 2. 試験設計      | テーマに基づいた試験を設計し、その環境の中で最善の試験を組む。 |
| 3. データ収集と解析  | データを収集し、目的的に解析する。               |
| 4. 成果の口頭発表   | 成果を取りまとめ、職員や学生に対し、わかりやすく口頭発表する。 |
| 5. 専攻研究論文の提出 | 成果を取りまとめ、ワープロにて論文を作成し、論文集とする。   |

|            |  |                   |       |       |
|------------|--|-------------------|-------|-------|
| 科 目        | 専攻研究   | 講義 単位<br>実習 40 単位 | 形態:実習 | 果樹研究科 |
| 講義時期:前期・後期 |  | 実務経験者による講義の有無:無   |       |       |
| 担当講師       | 果樹試験場各研究科生担当職員                                     |                   |       |       |
| 授業の到達目標    | 問題点の発見と解決を、ある程度自力で図れる農業者を育成する。                     |                   |       |       |
| 授業の概要      | 研究テーマを学生自ら決定し、担当職員の指導の下で、自分で試験設計し、データを集計するため実習を行う。 |                   |       |       |
| 使用教科書      | 果樹指導指針   |                   |       |       |
| 主な参考図書     |  |                   |       |       |
| 成績評価の方法    | 出席率および受講態度等から、100点満点で評価し、50点以上で単位を認定する。            |                   |       |       |

| 授業計画      |  |
|-----------|--|
| 項 目       | 教 授 内 容  |
| 1. 専攻研究実習 | 専攻研究の実施と、データ収集のために必要となるほ場での実習及び担当ほ場での総合的管理技術について |



|         |   |                    |       |       |
|---------|---|--------------------|-------|-------|
| 科 目     | 現地実習                                    | 講義 単位<br>実習 1.5 単位 | 形態:実習 | 果樹研究科 |
| 講義時期:後期 |   | 実務経験者による講義の有無:有    |       |       |
| 担当講師    | 先進農家、JA技術員、果樹試験場職員                      |                    |       |       |
| 授業の到達目標 | 理論を踏まえ、現地での様々な態様の果樹に対応できるせん定技術を習得する。    |                    |       |       |
| 授業の概要   | 農家の現地ほ場において、せん定の知識を活かしたせん定を、指導者の下で行う。   |                    |       |       |
| 使用教科書   | 果樹指導指針                                  |                    |       |       |
| 主な参考図書  | 絵で見る果樹のせん定                              |                    |       |       |
| 成績評価の方法 | 出席率および受講態度等から、100点満点で評価し、50点以上で単位を認定する。 |                    |       |       |

| 授業計画        |   |
|-------------|---|
| 項 目         | 教 授 内 容                                 |
| 1. リンゴせん定実習 | 果樹農家、JA技術員、果樹試験場職員等の指導による現地リンゴほ場でのせん定実習 |
| 2. モモせん定実習  | JA技術員等の指導による現地モモほ場でのせん定実習               |