

6 科目の学習内容

(1) 農学科・畜産学科シラバス

ア 教養科目

農学科・畜産学科

科目名	実用数学	単位数	1	時間数	15
講師名	森中 彰	対象	農学科・畜産学科	1年	必修
教科書	自作資料			知識・教養	
目 標	数学の基礎・基本事項を理解し、それを活用出来る能力を養う。 また、実験を行う際に必要な数学的手法について理解できる能力を養う。				
学習内容	1 営農に必要な数学的基礎知識を得る。 2 実験計画、結果取りまとめのための数値的比較法を学ぶ。				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	国語表現法	単位数	1	時間数	15
講師名	青山 幸雄	対象	農学科・畜産学科 1年		必修
教科書	自作資料			知識・教養	
目 標	実践的演習を中心にして、文章の表現力を高める。また、社会性の観点から、敬語の使い方や手紙文の書き方の習熟も目指す。				
学習内容	手製資料を用いて、次の学習を行う。 1 日本語と日本文化 2 語彙力を高める。 3 表現力を高める。 4 構想力を高める。 5 敬語の使い方 6 敬語を用いた手紙文の基本				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	英語 I	単位数	2	時間数	30
講師名	久野 敏己	対象	農学科・畜産学科 1年	必修	
教科書	TOEIC L&R 出る単特急 金のフレーズ(朝日新聞出版)			知識・教養	
目 標	基礎単語を習得し、コミュニケーションで使われる語彙力を高める。				
学習内容	1 リスニングにより、正確な発音を確かめる。 2 語源を理解して語彙力を増強する。 3 英語を英語の語順で理解できるようにする。				
評価方法	講義で実施する理解度確認テスト、レポート、学習態度、出席状況				

農学科・畜産学科

科目名	法律学	単位数	2	時間数	30
講師名	綿貫 由実子	対象	農学科・畜産学科 2年		必修
教科書	自作資料			知識・教養	
目 標	基本的人権を尊重されるべき私たち一人一人が社会の中で生きていく上で有用なツールとして法律がある。本講義では、私たちが日常生活の中で直面するかもしれない問題をとおして、法律学を理解する。				
学習内容	1 私たちの人生と法 2 「ひと」とは誰か:「生殖革命」とクローン 3 「六法」とは何か 4 司法制度 5 権利・自由と義務と責任 6 「人権」を考える 7 日本国憲法入門 8 安楽死・尊厳死 9 中間テスト 10 少年非行 11 犯罪 12 刑罰 13 「家族」を考える 14 ファミリーバイオレンス 15 試験・まとめ				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度、レポート等の提出状況				

科目名	社会心理学	単位数	1	時間数	15
講師名	宮内 寿子	対象	農学科・畜産学科 2年	必修	
教科書	複雑さに挑む 社会心理学(有斐閣アルマ)			知識・教養	
目 標	人間らしく社会と関わるために、自分を見つめなおし、他者とのより良い関係を築くための手法を学ぶ。				
学習内容	1 社会的影響過程 2 集団における適応 3 グループとしての協調行為 4 自己認知と他己認知 5 リーダーシップ 6 対立管理とアサーション				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	化学	単位数	2	時間数	30
講師名	高橋 貞一	対象	農学科・畜産学科	1年	必修
教科書	Primaryこれだけはおさえたい化学改訂版(実教出版)			知識・教養	
目 標	化学の基礎知識を身につけることにより、日常生活の身の回りにある物質等や生物現象への化学の関わり等を、化学的に考える視点を養う。				
学習内容	1 原子と分子に関する内容(基礎、原子構造、結合、分子) 2 物理化学的内容(状態、エネルギー、反応速度) 3 無機化学的内容(酸と塩基、酸化と還元、無機化合物) 4 有機化学的内容(構造と命名、立体構造、性質、反応)				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

農学科・畜産学科

科目名	体育	単位数	1	時間数	45
講師名	梶山 一久	対象	農学科・畜産学科 1年	必修	
教科書					知識・教養
目 標	1 運動の合理的な実践を通して高度な運動技能を修得できるようにし、心身ともに健全な人間形成に資すると共に、体育・スポーツの振興発展に寄与する能力と態度を育てる。 2 正しい運動処方を通じて体力づくり・健康づくりを学び、他者の健康づくりに寄与できる技能を修得し、地域リーダーとしての能力と態度を育てる。 3 基本的なルールと技能の習得、試合を通して技能・協調性を養う。				
学習内容	種目：バレーボール、卓球、サッカー、テニス、バトミントン等				
評価方法	出席状況、学習態度				

科目名	英語Ⅱ	単位数	2	時間数	30
講師名	久野 敏己	対象	農学科・畜産学科 1年		選択
教科書	1駅1題 新 TOEIC TEST 文法特急(朝日新聞出版)			知識・教養	
目 標	読解力、リスニング力を身に付け、スコアアップを目指す。				
学習内容	スコアを高めるため実践トレーニングを行う。 1 正確さとスピード処理能力の効率に重点を置いて解く練習をする。 2 日本語を介さずに問題を解く能力を身につける。				
評価方法	講義で実施する試験結果、学習態度、出席状況				

イ 専門科目

① 農業部 共通専門科目

農学科・畜産学科

科 目 名	有機農業概論	単位数	2	時間数	30
講 師 名	小松崎 将一	対 象	農学科・畜産学科 1 年		必修
教 科 書	有機農業大全：持続可能な農の技術と思想 小松崎・澤登（コモンズ社）			環境保全	
目 標	人類が直面する環境問題や、持続的社会の構築に向けて、農業生産活動・農村の環境保全に係わる問題・特徴・功罪を学習し、有機農業の果たす役割について理解を深める。				
学習内容	1 気候変動と温暖化の緩和 3 みどりの食料システム戦略 5 有機農業の認証制度 7 環境再生型の農業の展開	2 有機農業の歴史 4 農林生態系と生態系サービス 6 有機農業の取り組み事例 8 持続可能な開発目標（SDGs）			
評価方法	講義終了時の試験結果、学習態度				

科目名	農業機械学	単位数	2	時間数	30
講師名	小松崎 将一	対象	農学科・畜産学科 1年		必修
教科書	新版「農業機械の構造と利用」(農文協)			生産技術	
目 標	トラクタなど農業機械の構造、作業性能、取り扱い方など基礎的知識を習得するとともに、営農計画に合致した適正な農業機械化計画を策定できる能力を養う。また、農業機械作業の安全性に関する知識も併せて習得する。				
学習内容	1 農業と農業機械 2 トラクタの構造と操作 3 原動機の構造と整備 4 作業機の構造と利用 5 農業機械の利用と機械化体系				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

n-11

科目名	社会的農業論	単位数	2	時間数	30
講師名	井上 洋一	対象	農学科・畜産学科 1年		必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	農業における社会的機能の基礎知識を習得する。				
学習内容	1 社会的農業とは何か 2 食料需給と食料自給 3 食料生産と安全性 4 地産地消 5 農業と祭 6 農業と暦 7 村機能と集落営農				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

農学科・畜産学科

科目名	青果物の流通と販売	単位数	2	時間数	30
講師名	井上 洋一	対象	農学科・畜産学科	1年	必修
教科書	食品流通(実教出版)			加工・流通・消費	
目 標	青果物の流通・販売に関する基礎知識や流通・消費の変化を理解させ、実需者視点に立った流通・販売のあり方を学ぶ。				
学習内容	1 食品流通を取り巻く環境 2 多様化する青果物流通と生産・供給・消費の変化 3 輸入野菜の加工、業務用需要動向と対応 4 卸売市場の仕組みと機能 5 卸売市場の規制と取引の実態 6 実需者視点からのマーケティングの基礎と実践手法 7 新しい流通の行方と今後の販売戦略のあり方				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	農業簿記	単位数	2	時間数	30
講師名	渡辺 幸 他	対象	農学科・畜産学科	1年	必修
教科書	「農業簿記検定 教科書3級・問題集3級」(大原出版)			経営管理	
目 標	農業経営における簿記の重要性を認識し、演習問題をこなしながら記帳の方法や決算書作成などについて学ぶ。				
学習内容	1 農業簿記の概要 2 簿記一巡の手続き 3 勘定科目 4 収益・費用の記帳方法 5 流動資産および流動負債など 6 固定資産 7 決算書の作成				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	情報処理基礎	単位数	2	時間数	30
講師名	内部講師	対象	農学科・畜産学科	1年	必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	コンピュータを活用するために、コンピュータの使用方法、インターネットの活用方法、情報セキュリティの基礎を学ぶ。				
学習内容	1 コンピュータの使用方法 2 Windows の使用方法 3 インターネット 4 情報セキュリティの基礎				
評価方法	出席状況、学習態度				

農学科・畜産学科

科目名	農業生産工程管理学	単位数	1	時間数	15
講師名	内部講師	対象	農学科・畜産学科 1年		必修
教科書	自作資料			生産技術	
目 標	農業生産工程管理(GAP)の役割を理解し、実践法を習得する。				
学習内容	1 GAP とは何か		2 GAP の必要性和有効性		
	3 GAPの取り組みの実際		4 チェックリストを使用したGAPの実践方法		
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	特別講義	単位数	2	時間数	30
講師名	農業経営士等	対象	農学科・畜産学科 1・2年		必修
教科書	—			経営管理	
目 標	各界で活躍中の人材を招き、その生き方や人生観、仕事の内容などについて聴講し、見識を高める。				
学習内容	1 農業経営士との就農相談会 2 農業に関する講話 3 健康や社会生活に関する講話				
評価方法	出席状況、学習態度、レポート				

科目名	農業機械実習	単位数	1	時間数	45
講師名	内部講師(研修科)	対象	農学科・畜産学科 1年		必修
教科書	必要に応じて各種資料を活用			生産技術	
目 標	乗用トラクタの運転操作と基礎的な作業技術について習得するとともに、安全点検及びセルフメンテナンスに関する技能を養う。				
学習内容	1 トラクタの基本運転操作と大型特殊免許の取得(4日間) 2 トラクタによるロータリ耕及び作業機着脱方法(3日間)				
評価方法	出席状況、学習態度				

農学科・畜産学科

科目名	専攻実習(基礎)	単位数	2	時間数	90
講師名	内部講師	対象	農・畜産 1年		必修
教科書	必要に応じ各種資料を活用			生産技術	
目 標	実習を通し、普通作物、露地野菜、果樹の栽培技術、家畜飼養の基礎知識・技術を習得する。				
学習内容	1 普通作物栽培の基礎的な実習 2 露地野菜作物栽培の基礎的な実習 3 果樹栽培の基礎的な実習 4 家畜飼養の基礎的な実習				
評価方法	出席状況、学習態度				

科目名	先進農業派遣実習Ⅰ	単位数	1	時間数	45
講師名	県内先進農家等	対象	農学科・畜産学科 1年		必修
教科書	—			経営管理	
目 標	先進的な農業経営者等のもとで、農業経営並びに農家生活運営を実際に体験することにより、知識、技術を深める。また、農業に対する意欲と問題意識を高め、農業経営者としての感覚を身につける。				
学習内容	1 派遣実習先の地域農業の概要及び受入農家の経営概要 2 実習先の経営の目標及び作物の栽培技術 3 生産物の販売方法 4 経営の運営方法 5 生産技術や生産物加工 6 派遣実習のとりまとめ				
評価方法	派遣先農家の評価、報告書、報告会での発表態度				

農学科・畜産学科

科目名	先進農業派遣実習Ⅱ	単位数	6	時間数	270
講師名	県内先進農家等	対象	農学科・畜産学科 2年		必修
教科書	—			経営管理	
目 標	先進的な農業経営者等のもとで、農業経営並びに農家生活運営を実際に体験することにより、知識、技術を深める。また、農業に対する意欲と問題意識を高め、農業経営者としての感覚を身につける。				
学習内容	1 派遣実習先の地域農業の概要及び受入農家の経営概要 2 実習先の経営の目標及び作物の栽培技術 3 生産物の販売方法 4 経営の運営方法 5 生産技術や生産物加工 6 派遣実習のとりまとめ				
評価方法	派遣先農家の評価、報告書、報告会での発表態度				

科目名	情報処理演習 I	単位数	2	時間数	60
講師名	松井 錫伊 他	対象	農学科・畜産学科 1年		必修
教科書	よくわかる Word 2019 基礎 (FOM) よくわかる Excel 2019 基礎 (FOM)			経営管理	
目 標	Windows アプリケーションの使用方法を学び、論文のまとめ方、データ処理、プレゼンテーションへの活用について学ぶ。				
学習内容	1 Word の操作、文章作成 2 Excel の操作、表計算によるデータ処理				
評価方法	出席状況、授業受講態度等				

科目名	情報処理演習Ⅱ	単位数	1	時間数	30
講師名	内部講師	対象	農学科・畜産学科 2年		必修
教科書	よくわかる Word 2019 基礎 (FOM) よくわかる Excel 2019 基礎 (FOM)			経営管理	
目 標	Windows アプリケーションの使用方法を学び、論文のまとめ方、データ処理、プレゼンテーションへの活用について学ぶ。				
学習内容	1 Windows アプリケーション (Word、Excel、PowerPoint) 活用方法 2 卒業論文のデータ処理、プレゼン資料の作成				
評価方法	出席状況、授業受講態度等				

農学科・畜産学科

科目名	卒業研究	単位数	4	時間数	120
講師名	内部講師	対象	農学科・畜産学科 2年		必修
教科書	－			生産技術	
目 標	2か年の学習の集大成として位置づけ、研究テーマを選定し、データの収集・分析、取りまとめを行う。				
学習内容	1 データの収集、分析、考察及び取りまとめの手法を身につける。 2 計画立案能力、科学的観察力及び分析力を養う。				
評価方法	出席状況、学習態度、実績書及び発表会成績				

科目名	マーケティング概論	単位数	1	時間数	15
講師名	柏 雅之	対象	農学科・畜産学科	2年	選択
教科書	自作資料			加工・流通・消費	
目 標	消費者にとって魅力ある農産物とは何かを考え、消費者ニーズのとらえ方、農産物の市場競争力を高める手法など、6次産業化やブランドを含めたマーケティング戦略による作物生産や販売方法の実際について学ぶ。				
	1 農業におけるマーケティングとは		2 6次産業化戦略の意義		
	3 生産者の視点からのマーケティング		4 消費者ニーズとは		
	5 販売戦略・販売戦術とは		6 ブランド戦略とは		
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	農業情報利用	単位数	1	時間数	15
講師名	内部講師	対象	農学科・畜産学科	2年	選択
教科書	ホームページビルダー19 基礎(FOM)			経営管理	
目 標	農業に関する情報利用の技術を学ぶ。また、ホームページ作成の基礎的手法等を学ぶ。				
学習内容	1 農業に関する情報の入手方法、利用技術 2 ホームページ作成の基礎				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

農学科・畜産学科

科目名	農業協同組合論	単位数	1	時間数	15
講師名	寺山 正史	対象	農学科・畜産学科 2年		選択
教科書	楽しいJA講座（家の光協会）、SDGsと共同組合（JCA）			経営管理	
目 標	農業協同組合が出現した背景と日本の農協の歴史や現状を学びながら、農協の将来を考察する。				
学習内容	1 現代社会と協同組合 2 協同組合の思想と歴史 3 農協の組織と事業 4 協同組合と株式会社の差異 5 生活協同組合、海外の農業協同組合 6 協同組合間の連携				
評価方法	出席状況、学習態度				

科目名	農業会計概論	単位数	1	時間数	15
講師名	二瓶 長庸	対象	農学科・畜産学科	2年	選択
教科書	改訂9版 はじめてのパソコン農業簿記(全国農業会議所編)			経営管理	
目 標	「農業簿記」で学んだ知識を活かし、パソコンを使用した損益計算書、貸借対照表の作成等により会計状況を把握する手法を学ぶ				
学習内容	1 農業簿記ソフトウェアの操作				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	食品衛生概論	単位数	1	時間数	15
講師名	渡邊 みき	対象	農学科・畜産学科 2年		選択
教科書	自作資料			加工・流通・消費	
目 標	農産物加工において食品衛生管理手法が必要となっていることから、食品衛生の基礎を学ぶとともに、HACCP 等による食品衛生管理手法を学ぶ。				
学習内容	1 食中毒について 2 食中毒の予防 3 HACCP について 4 食品関連の法令について(食品衛生法、食品表示法 等)				
評価方法	講義終了時のレポート、テスト、出席状況、学習態度				

農学科・畜産学科

科目名	農産加工論	単位数	1	時間数	15
講師名	小林 暁子	対象	農学科・畜産学科 2年		選択
教科書	自作資料			加工・流通・消費	
目 標	農畜産物の加工についてその意義を学び、農畜産物に付加価値をつけるための加工手法について学ぶ。				
学習内容	1 農産加工の意義と目的 2 最近の農産加工の情勢について 3 加工の考え方と進め方 4 農産加工の基礎知識 5 商品化の手法				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	農産加工実習	単位数	1	時間数	45
講師名	農産加工指導センター職員	対象	農学科・畜産学科 2年		選択
教科書	自作資料			加工・流通・消費	
目 標	食品加工や食品衛生の基礎知識及び農産物加工技術について習得する。				
学習内容	1 作物加工 2 野菜加工 3 果樹加工				
評価方法	講義終了時のレポート、出席状況、学習態度				

科目名	応用化学論(危険物)	単位数	1	時間数	15
講師名	眞家 和雄	対象	農学科・畜産学科	1年	選択
教科書	乙4類危険物取扱者受験教科書(向学院)、自作資料			環境保全	
目 標	営農に必要な危険物(ガソリン等)を安全に取り扱うための知識を習得する。さらに、「危険物乙種4類取扱者資格」を取得できる能力を養う。				
学習内容	1 危険物に関する基礎化学・物理特性に関する事項 2 危険物の性質と火災予防及び消火の方法 3 危険物関連法規 4 「危険物乙四類」取得のための模擬問題演習				
評価方法	小テストと演習問題、講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

農学科・畜産学科

科目名	応用化学論(毒劇物)	単位数	1	時間数	15
講師名	眞家 和雄	対象	農学科・畜産学科 1年	選択	
教科書	毒物劇物取扱者合格教本(技術評論社)、自作資料			環境保全	
目 標	農業分野での毒物劇物指定の化学薬品についての知識や取り扱い方を学習する。 さらに、「毒物劇物取扱者資格」を取得できる能力を養う。				
学習内容	1 毒劇物の種類と性状(含・関連基礎化学) 2 毒劇物の貯蔵法及び廃棄法 3 毒物劇物関連法規 4毒物劇物取扱者試験問題の解説と解答				
評価方法	小テストと演習問題、講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	校外農業短期研修	単位数	1、2	時間数	45、90
講師名	内部講師	対象	農学科・畜産学科 1、2年	選択	
教科書	－			経営管理	
目 標	県内外の農業生産法人・農業者宅等で自主的に研修を行い、より高度な農業技術や経営感覚を習得する。あるいは、海外で農業情勢の調査や異文化体験を通して、農業のグローバル化に対応できる経営感覚を学ぶ。				
学習内容	1 研修先・渡航先や研修内容について、自ら企画・立案を行う。 2 農業生産法人・農業者宅等で研修を行い、農業技術や経営手法を学ぶ。 3 海外では訪問国での農業を体験する。あるいは、農業情勢、農産物の流通等、農業に関する調査を行う。				
評価方法	報告書、研修先の評価				

科目名	農産物販売実習	単位数	1	時間数	45
講師名	内部講師	対象	農学科・畜産学科 1・2年		選択
教科書	－			加工・流通・消費	
目 標	自分達で生産した農産物を校内及び校外において実際に販売することを通じて、流通・販売の仕組みを理解するとともに、接客により消費者のニーズを把握する。				
学習内容	1 校内直売所での販売 2 イオンタウン等の商業施設での販売や、茨城県立歴史館まつり等のイベントでの販売を行う。				
評価方法	出席状況、実習中の態度等				

農学科・畜産学科

科目名	ビジネスマナー	単位数	1	時間数	15
講師名	日辻 美可	対象	農学科・畜産学科	2年	選択
教科書	オリジナルテキスト			加工・流通・消費	
目 標	社会人として身につけておくべき基本マナーを習得する。				
学習内容	1 基本マナー(あいさつ、電話応対、接客マナー) 2 ビジネスマナー(席次、文書) 3 仕事の基本				
評価方法	出席状況、授業受講態度等				

科目名	経営実践プロジェクト学習	単位数	*	時間数	*
講師名	外部講師、内部講師	対象	農学・畜産・園芸 1・2年		*
教科書	－			－	
目 標	卒業後に「儲かる農業」が当然のものとして実践できるよう、経営者目線に立った一連の事業活動(生産から営業、販売まで)について、2年間のプロジェクト学習を通して学ぶ。				
学習内容	1 消費者ニーズを起点とした品目選定と商品設計 2 商品価値を理解する商談相手の探索 3 商談相手への企画提案・交渉・販売契約 4 農作物の生産管理・販売管理 5 一連の活動の評価と改善案の提案 6 一連の活動を効率的、効果的に展開するための組織構造の探索				
評価方法	*				

*専攻実習専門Ⅰ(5単位)・Ⅱ(7単位)(畜産科についてはそれぞれ4、6単位)、卒業研究(4単位)、先進農業派遣実習等の授業を使って実施し、評価する。

② 農業部 農学科共通専門科目

農学科

科目名	園芸・作物汎論	単位数	2	時間数	30
講師名	内部講師	対象	農学科 1年		必修
教科書	園芸学の基礎(農文協)、作物栽培の基礎(農文教)			生産技術	
目 標	園芸作物(野菜、果樹)および農作物(イネ、イモ類、マメ類)の現状を理解するとともに、栽培に必要な基礎知識を習得する。				
学習内容	1 園芸作物の基本的な生育特性、繁殖 2 園芸作物の栽培を行う上で必要な条件、施設、資材 3 イネ、イモ類、マメ類の基本的な生育特性、品種、 4 イネ、イモ類、マメ類の栽培における収量向上に必要な条件、収量構成要素				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	植物病理昆虫学	単位数	2単位	時間数	30
講師名	宮本 拓也	対象	農学科	1年	必修
教科書	病害虫・雑草防除の基礎(農文協)			生産技術	
目 標	主要農作物の各種病害・虫害について、病原体や害虫の種類や諸性質について学び、それぞれの診断方法や予防・駆除方法を習得する。				
学習内容	1 害虫の種類と生態	2 害虫の防除方法	3 病原体の種類と生態		
	4 病害の防除方法	5 IPMと有機農業			
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	土壌肥科学	単位数	2	時間数	30
講師名	小川 吉雄	対象	農学科	1年	必修
教科書	改訂新版 環境、資源、健康を考えた「土と施肥の新知識」 (全国肥料商連合会・農文協)			生産技術	
目 標	農作物栽培の基礎である土壌の理化学性を学び、作物の生育に最良な土壌管理法を習得する。また、作物栄養素の生理作用と肥料の特性を学び、合理的な施肥法を習得する。				
学習内容	1 土壌の生成と土壌の機能 2 作物栽培に最良な土壌の理化学性 3 土壌改良とその資材 4 作物栄養素とその生理作用 5 各種肥料の特性と効果的使用法				
評価方法	講義終了時の試験結果、レポート、出席状況、学習態度				

農学科

科目名	植物生理学	単位数	2	時間数	30
講師名	望月 佑哉	対象	農学科	1年	必修
教科書	絵とき 植物生理学入門(オーム社)			生産技術	
目 標	植物生理学を学ぶことによって、作物の栽培技術を科学的に理解するための基礎を身につけ、作物、野菜および果樹の栽培に応用する能力を養成する。				
学習内容	1 植物生理学とは 2 植物と環境 3 遺伝 4 生長 5 光合成 6 代謝 7 栄養				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	環境保全と農業	単位数	2	時間数	30
講師名	小川 吉雄	対象	農学科	2年	必修
教科書	改訂新版 環境、資源、健康を考えた「土と施肥の新知識」 (全国肥料商連合会・農文協)、自作資料			環境保全	
目 標	物質循環の破綻がいかに環境に影響を及ぼしているかを農業生産とのかかわりの中で理解する。				
学習内容	1 地球環境の生い立ち、生物の進化と環境変化の関係、水域－陸域－地域－地球の各レベルでの農業と環境要素との相互作用について学ぶ。 2 物質循環と有機物資材の種類と働きを学ぶ。 3 環境と調和した農業のあり方を学ぶ。				
評価方法	講義終了時の試験結果、レポート、出席状況、学習態度				

科目名	農業気象学	単位数	1	時間数	15
講師名	寺添 斉	対象	農学科 2年		必修
教科書	自作資料			環境保全	
目 標	気象(気候から微気象まで)に関する基礎知識を習得させ、作物栽培上必要な気象災害防止、ハウス気象環境制御、気象情報の利用等の基礎を学習する。				
学習内容	1 気象・気候とは何か 2 世界／日本の気候と農業 3 微気象と観測法 4 農地の微気象とその特性 5 作物の光合成・乾物生産と微気象 6 異常気象とその要因 7 農業気象災害と対策 8 ハウス気象 9 温暖化と農業の対応 10 気象に関する情報の利用				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

農学科

科目名	農薬安全利用論	単位数	1	時間数	15
講師名	小河原 孝司 他	対象	農学科	1年	必修
教科書	農薬概説(日本植物防疫協会)			環境保全	
目 標	農薬による病虫害防除について、その効果的な利用法と安全に利用する手法を学ぶ。				
学習内容	1 作物保護と農薬の役割について 2 日本の農薬取締について 3 農薬の一般的な知識について 4 農薬の安全適正な使用について 5 農薬の上手な使用法について 6 農薬使用時の安全確保 7 農薬削減の取り組み 8 農薬の希釈と散布量				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	農業経営概論	単位数	2	時間数	30
講師名	天野 哲郎	対象	農学科	2年	必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	世界の食料問題や我が国の農業経営を取り巻く農業・農村問題を正しく理解した上で、農業経営に関する基礎知識を修得し、農業経営管理方法を学習する。				
学習内容	1 日本農業をめぐる環境と農業経営問題 2 農業経営の設計と管理				

科目名	農業経済学	単位数	2	時間数	30
講師名	横山 繁樹	対象	農学科 2年		必修
			畜産学科 2年		選択
教科書	自作資料、農家・農村との協働とは何か(農文協)			経営管理	
目 標	農業と工業はどう違うのか、経済が発展すると農業は衰退するのか、農産物価格はなぜ乱高下するのか、農業は地球環境に悪いのか、世界の農業はなぜ多様なのか、などの学習を通じて自分なりの食と農のあるべき姿を考える。				
学習内容	1 経済発展と農業 2 食料の需要と供給 3 農産物市場と国際貿易 4 農業近代化と開発協力				

農学科

科目名	農学実験	単位数	2	時間数	60
講師名	内部講師	対象	農学科	1年	必修
教科書	自作資料			生産技術	
目 標	植物病理・昆虫分野、土壌肥料分野、作物の栄養診断分野の実験を通して基礎的な知識を学習する。				
学習内容	1 圃場における病害および害虫の発生生態調査 2 土壌調査、土壌のサンプリング 3 土壌分析機器の操作方法と土壌分析 4 作物の品質判定及び診断法				
評価方法	出席状況、学習態度				

科目名	専攻実習専門Ⅰ	単位数	5	時間数	225
講師名	内部講師	対象	農学科	1年	必修
教科書	必要に応じ各種資料を活用			生産技術	
目 標	実践的な作業の中で、作物栽培に対する観察眼を養い、講義と連動した知識と技術を習得させる。さらに、プロジェクト学習の課題を設定し、問題解決ができる能力を養い、自発的、創造的な態度を育成する。				
学習内容	1 栽培計画の立案 2 各種作物の栽培 3 農作物農産物の収穫、調整 4 栽培結果の取りまとめと解析 5 経営分析 6 現地視察				
評価方法	出席状況、学習態度、実績書及び発表会成績				

科目名	専攻実習専門Ⅱ	単位数	7	時間数	315
講師名	内部講師	対象	農学科	2年	必修
教科書	必要に応じ各種資料を活用			生産技術	
目 標	実践的な作業の中で、作物栽培に対する観察眼を養い、講義と連動した知識と技術を習得させる。さらに、卒業研究の課題を設定し、問題解決ができる能力を養い、自発的、創造的な態度を育成する。				
学習内容	1 栽培計画の立案 2 各種作物の栽培 3 農作物農産物の収穫、調整 4 栽培結果の取りまとめと解析 5 経営分析 6 現地視察				
評価方法	出席状況、学習態度				

③ 農学科 普通作コース

科目名	作物栽培汎論	単位数	2	時間数	30
講師名	内部講師	対象	農学科普通作コース 1年		必修
教科書	新版 作物栽培の基礎(農文協)			生産技術	
目 標	イネ、いも類、豆類等を栽培するのに必要な基礎知識、栽培・管理技術を習得する。				
学習内容	1 イネ、いも類、豆類の基本的な生育特性、品種、食味の特徴などの基礎知識 2 栽培を行う上で必要となる栽植密度、適性な施肥や農薬利用等を行うための計算方法 3 収量構成要素の考え方				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	作物栽培各論	単位数	3	時間数	45
講師名	内部講師	対象	農学科普通作コース 1年	必修	
教科書	新版 作物栽培の基礎(農文協)			生産技術	
目 標	イネ、いも類、豆類についてより実践的な知識、栽培・管理技術を習得する。				
学習内容	1 イネの生態、品種の特徴、栽培・管理技術 2 いも類の生態、品種の特徴、栽培・管理技術 3 豆類の生態、品種の特徴、栽培・管理技術 4 レンコンの生態、品種の特徴、栽培・管理技術				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

④ 農学科 露地野菜コース

科目名	野菜栽培汎論	単位数	2	時間数	30
講師名	内部講師	対象	農学科露地野菜コース 1年	必修	
教科書	新版 野菜栽培の基礎(農文協)			生産技術	
目 標	野菜栽培の品種選定、収穫、出荷までを体系的技術として習得する。				
学習内容	1 暮らしの中の野菜 2 野菜生産と消費の動向 3 野菜の生育と品質 4 野菜の栽培と環境管理				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	野菜栽培各論	単位数	3	時間数	45
講師名	内部講師	対象	農学科露地野菜コース 1年	必修	
教科書	新版 野菜栽培の基礎(農文協)			生産技術	
目 標	露地ほ場及び無加温ハウスにおける各種野菜類の栽培技術を習得する。				
学習内容	1 ナス科野菜の栽培 2 ウリ科野菜の栽培 3 アブラナ科野菜の栽培 4 マメ科野菜の栽培 5 各種野菜の栽培				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

⑤ 農学科 果樹コース

科目名	果樹栽培汎論	単位数	2	時間数	30
講師名	内部講師	対象	農学科果樹コース	1年	必修
教科書	新版 果樹栽培の基礎(農文協)			生産技術	
目 標	果樹の生理・生態と栽培技術の基本ならびに主要な果樹における詳細な栽培技術の特徴や要点、果樹の利用についての知識を習得する。				
学習内容	1 暮らしのなかの果樹 2 果樹の成長と果実生産 3 果樹栽培の基礎 4 落葉果樹の栽培と利用 5 常緑果樹の栽培と利用				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	果樹栽培各論	単位数	2	時間数	30
講師名	内部講師	対象	農学科果樹コース 1年		必修
教科書	新版 果樹栽培の基礎(農文協)			生産技術	
目 標	茨城県で栽培されている主要な果樹のより実践的な技術や経営について習得する。				
学習内容	1 茨城県における果樹生産の現状 2 各果樹の生育と年間管理 3 生理障害と対策 4 土作りと土壌管理 5 整枝剪定の理論と実践 6 果樹の施設栽培				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	果樹経営論	単位数	1	時間数	15
講師名	内部講師	対象	農学科果樹コース	1年	必修
教科書	新版 果樹栽培の基礎(農文協)			経営管理	
目 標	本県の主要果樹の経営上の課題と対応策を学び、経営向上のための基礎知識を身につけ、今後の果樹栽培及び経営のあり方について学習する				
学習内容	1 本県の主要果樹の特徴 2 果樹経営の課題と対応策 3 気象災害に強い果樹経営 4 経営方針に応じた栽培管理技術 5 消費者・実需者ニーズに対応した果樹経営				
評価方法	講義終了時のレポート結果、出席状況、学習態度				

⑥ 畜産学科

畜産学科

科目名	畜産汎論	単位数	3	時間数	45
講師名	内部講師	対象	畜産学科	1年	必修
教科書	新版 家畜飼育の基礎(農文協)			生産技術	
目 標	酪農及び和牛繁殖・肥育経営並びに養豚・養鶏経営における飼養管理技術全般を学習する。				
学習内容	1 飼養管理技術 2 繁殖の理論と技術 3 飼養と栄養 4 乳質・肉質向上対策 5 牛乳及び牛肉・生卵の流通及び加工・処理 6 快適性に配慮した家畜の飼養管理				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	畜産経営概論	単位数	1	時間数	15
講師名	中村 豊	対象	畜産学科	2年	必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	我が国の酪農、肉用牛及び養豚経営に関する経営活動及び経営管理について学習する。				
学習内容	1 日本の畜産の現状と課題 2 酪農経営(経営の特色、経営目標、経営動向及び収益性) 3 肉用牛経営(経営の特色、経営目標、経営動向及び収益性) 4 養豚経営(経営の特色、経営目標、経営動向及び収益性) 5 畜産市場と畜産物の流通				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	家畜生理学	単位数	2	時間数	30
講師名	須藤 まどか	対象	畜産学科	1年	必修
教科書	「図説 基礎動物生理学」(丸善出版)			生産技術	
目 標	家畜の生理機能の基礎知識を学ぶ。				
学習内容	1 生体構成成分と細胞 2 血液と血液循環 3 呼吸 4 消化と吸収 5 栄養と代謝 6 生殖と泌乳 7 神経と恒常性の維持 8 生体防御機構				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

畜産学科

科目名	家畜栄養学	単位数	2	時間数	30
講師名	滝川 幸人	対象	畜産学科	2年	必修
教科書	自作資料及び日本飼養標準(肉用牛、乳牛)			生産技術	
目 標	家畜に給与する飼料の重要性と飼料中に含まれる個々の栄養素を理解させる。 また、飼料の成分の示し方や栄養素の必要量から維持・成長・畜産物生産に要する養分量の計算法を学ぶ。				
学習内容	1 畜産における飼料の重要性 2 栄養素とその役割 3 栄養素の利用 4 飼料の6成分 5 飼料の栄養価 6 栄養素の必要量 7 養分要求量の算出、飼料計算 8 飼料設計				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	家畜繁殖学	単位数	2	時間数	30
講師名	森 英紀	対象	畜産学科	1年	必修
教科書	新動物生殖学(朝倉書店)			生産技術	
目 標	家畜における性の決定から生殖腺および生殖器官の形成、配偶子の形成、受精及び発生、妊娠及び分娩までの繁殖サイクルを学ぶ。また、繁殖効率改善のための諸技術を家畜の生殖機能と関連づけて学ぶ。				
学習内容	1 性の決定と性の分化 2 生殖器の構造と機能 3 繁殖のホルモン 4 精液と精子 5 卵子と排卵 6 受精と発生 7 着床と胎盤形成 8 妊娠と分娩 9 人工授精 10 受精卵移植 11 体外受精 12 繁殖障害				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	家畜飼養管理学	単位数	2	時間数	30
講師名	内部講師	対象	畜産学科	1年	必修
教科書	自作資料			生産技術	
目 標	家畜管理の基礎理論を学ぶ。				
学習内容	1 家畜の品種と特性 2 家畜の育成と飼養管理 3 日常の管理作業 4 管理施設の種類と特徴 5 飼育環境とその制御				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

畜産学科

科目名	家畜育種学	単位数	2	時間数	30
講師名	森 英紀	対象	畜産学科	2年	必修
教科書	動物の遺伝と育種(朝倉書店)			生産技術	
目 標	動物遺伝学の知識を基礎として、家畜の生産物(乳、肉、卵などの経済形質)をどのような方法を用いて改良していくのかを学ぶ科目である。そのため、家畜の品種と家畜改良の歴史、遺伝的改良の理論と方法について学ぶ。				
学習内容	1 家畜・家さんの品種と改良目標 2 質的形質と量的形質の遺伝様式 3 遺伝率と育種価の推定法 4 選抜方法の種類 5 交配方法の種類 6 牛群検定と後代検定 7 遺伝子の解析法				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	家畜解剖学	単位数	2	時間数	30
講師名	柴田 勲	対象	畜産学科	1年	必修
教科書	家畜の解剖と生理(養賢堂)			生産技術	
目 標	家畜の外貌の解剖と生理に関する基礎知識を習得する。				
学習内容	1 家畜体の基礎構造と機構 ①骨格の解剖と生理 ②骨格筋の解剖と生理 2 家畜体の内臓の機構 ①消化器の解剖と生理 ②泌尿器の解剖と生理 ③呼吸器の解剖と生理 ④雌の生殖器の解剖と生理				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	家畜衛生学	単位数	2	時間数	30
講師名	菊池 理之	対象	畜産学科	2年	必修
教科書	自作資料			生産技術	
目 標	家畜衛生の総論(現場で直面する衛生疾病を含めての概論)、病気の原因その予防を理解させ、牛、豚及び鶏について主な疾病発生時の対策と予防について学ぶ。				
学習内容	1 疾病の予防と対策	2 生産動物衛生	3 飼養衛生		
	4 環境衛生	5 家畜衛生関連法規			
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

畜産学科

科目名	飼料作物学	単位数	2	時間数	30
講師名	中村 豊	対象	畜産学科	1年	必修
教科書	自作資料			生産技術	
目 標	本県で栽培されている主要な飼料作物を中心に、その生理や生態的特徴と栽培法・利用法について学習する。				
学習内容	1 飼料作物栽培の意義 2 飼料作物の生理・生態と栽培管理 3 長大型飼料作物各論 4 牧草各論 5 飼料用米・WCS 用イネについて 6 子実用トウモロコシの栽培と利用 6 自給粗飼料の利用方法(乾草の調製と利用, サイレージの調製と利用)				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	環境保全とふん尿処理	単位数	2	時間数	30
講師名	須藤 立	対象	畜産学科	1年	必修
教科書	新編畜産環境保全論(養賢堂)			環境保全	
目 標	自然界と家畜の生活史の構成を基本におきながら家畜ふん尿の特徴と知り、その有効利用を考える。汚物処理的な考えでなく、大地に有効成分を還元するとの理念をもってもらう。				
学習内容	1 家畜ふん尿の本質的な考え方 2 家畜ふん尿処理・利用の基本的考え方 3 家畜ふん尿処理技術 4 家畜ふん尿の実際と応用 5 家畜ふん尿処理物の農地施用に関する基本 6 悪臭防止対策 7 衛生害虫 8 自己頭数に見合った適正処理施設と技術について				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	畜産実験	単位数	1	時間数	30
講師名	内部講師	対象	畜産学科	1年	必修
教科書	自作資料			生産技術	
目 標	講義で学んだ事項を主体に、実物を扱いながら理解を深めるとともに、分析機器を用いた飼料の分析方法等を習得する。				
学習内容	1 登録審査法と体尺測定法 2 生乳検査法 3 サイレージ分析 4 堆肥分析				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

畜産学科

科目名	家畜人工授精実習	単位数	2	時間数	90
講師名	内部講師、菊池理之	対象	畜産学科	2年	必修
教科書	家畜人工授精講習会テキスト(日本家畜人工授精師協会)			生産技術	
目 標	家畜人工授精講習会の修業試験合格に向け、関係する基礎知識を学び、実習を通じて家畜人工授精に必要な知識・技術を習得する。				
学習内容	1 関係法規(①家畜改良増殖法、②家畜伝染病予防法、③獣医師法) 2 家畜人工授精の歴史と意義 3 精液採取法 4 精液及び精子の検査 5 保存液の特性及び精液の希釈 6 精液の液状保存と凍結保存技術 7 消毒の原理及び方法 8 生殖器の解剖 9 発情鑑定技術 10 精液及び精子検査法実習 11 人工授精実習				
評価方法	講義終了時の試験結果、出席状況、学習態度				

科目名	専攻実習専門Ⅰ	単位数	4	時間数	180
講師名	内部講師	対象	畜産学科	1年	必修
教科書	必要に応じ各種資料を活用			生産技術	
目 標	日常の飼養管理に必要な基礎的管理技術、各種施設・機械の正しい操作、正しい搾乳技術、繁殖・分娩管理技術を習得する。さらに、プロジェクト学習と結びつけ、問題解決ができる能力を養い、自発的、創造的な態度を育成する。				
学習内容	1 基礎的管理技術 2 各種施設・機械の操作法 3 搾乳方法 4 繁殖、分娩管理技術 5 畜舎管理の実際、防暑・防寒対策 6 疾病の予防と対策 7 畜産物の品質管理 8 ふん尿処理と堆肥生産 9 飼料生産とサイレージ調製				
評価方法	出席状況、学習態度、実績書及び発表会成績				

畜産学科

科目名	専攻実習専門Ⅱ	単位数	6	時間数	270
講師名	内部講師	対象	畜産学科	2年	必修
教科書	必要に応じ各種資料を活用			生産技術	
目 標	日常の飼養管理に必要な基礎的管理技術、各種施設・機械の正しい操作、正しい搾乳技術、繁殖・分娩管理技術を習得する。さらに、卒業研究の課題を設定し、問題解決ができる能力を養い、自発的、創造的な態度を育成する。				
学習内容	1 基礎的管理技術 2 各種施設・機械の操作法 3 搾乳方法 4 繁殖、分娩管理技術 5 畜舎管理の実際、防暑・防寒対策 6 疾病の予防と対策 7 畜産物の品質管理 8 ふん尿処理と堆肥生産 9 飼料生産とサイレージ調製				
評価方法	出席状況、学習態度				