

(3) 研究科シラバス

ア 共通科目

科目名	情報活用論	単位数	2	時間数	30
講師名	吉村 秀清	対象	共通 1年		必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	情報や情報利用の概念を学習し、農業における情報活用の方法を学ぶ。また、現在、農政で特に推進している「スマート農業」についてその概要を学ぶ。				
学習内容	1 情報概論		5 スマート農業の概要		
	2 統計の基礎と分析方法		6 情報活用のポイント		
	3 農業でのDX技術とは		7 エクセルを使った情報活用スキル		
	4 農政課題と農業情報				
評価方法	出席状況、学習態度、講義の理解度及びテスト				

科目名	農業政策論	単位数	1	時間数	15
講師名	柏 雅之	対象	共通 1年		必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	日本農政の展開過程と今後の農政改革のあり方について理解を深める。				
学習内容	1 農業政策の基礎理論		4 農政改革の理論と実際		
	2 戦後日本農政の展開過程		5 EU(欧州連合)農政改革と環境農業政策		
	3 「新政策」登場の背景と概要		6 農村地域政策のあり方		
評価方法	レポート、学習態度				

科目名	国際農業論	単位数	1	時間数	15
講師名	柏 雅之	対象	共通 1年		必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	ガット・ウルグアイラウンド農業合意の実態、WTO体制が各国農業にもたらす影響及び農産物貿易と農業環境問題に関する理解を深める。				
学習内容	1 ガット農業交渉の歴史と争点		4 農産物貿易に関する基礎理論		
	2 ウルグアイラウンド農業合意の概要		5 農産物貿易と環境問題		
	3 WTO体制		6 農産物貿易における新たなルールづくりの必要性		
評価方法	レポート、学習態度				

科目名	経営設計論	単位数	1	時間数	15
講師名	農業総合センター職員	対象	共通 1年		必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	農業経営者に要求される経営管理能力、特に経営分析・診断・設計能力について習得させる。				
学習内容	1 経営改善の目標・方法・原則		4 経営計画の立て方		
	2 費用と収益		5 まとめ		
	3 経営分析・診断の手法				
評価方法	講義中の演習の提出および正答率、講義終了時のレポートの提出と内容、学習態度				

科目名	会計システム論	単位数	1	時間数	15
講師名	農業総合センター職員他	対象	共通 1・2年		必修
教科書	複式農業簿記実践テキスト			経営管理	
目 標	「複式簿記の論理と仕組み」を理解することと、「簿記の経営管理への活用」方法を学習することを主たるねらいとする。				
学習内容	1 会計の目的		5 元帳の記帳		
	2 複式簿記の論理と仕組み		6 貸借対照表の作成		
	3 取引と勘定科目の考え方		7 損益計算書の作成		
	4 仕訳帳の記帳		8 簿記の経営管理への活用		
評価方法	レポート、学習態度				

科目名	農業マネジメント論	単位数	2	時間数	30
講師名	宮崎 勇	対象	共通 1年		必修
教科書	ドラッカー マネジメント(NHK 出版「100分de名著」) 二宮尊徳の遺訓(ぎょうせい) トヨタ式大全(PHP 研究所)、自作資料 和英辞典、英和辞典			経営管理	
目 標	教材の英訳に基づく自分自身のマネジメント論の構築				
学習内容	1 ヒトの部 ドラッカーのマネジメント論				
	2 モノの部 トヨタのマネジメント論				
	3 カネの部 二宮尊徳のマネジメント論				
評価方法	Request、Quest、Question、レポート				

科目名	税法概論	単位数	1	時間数	15
講師名	小野瀬 剛	対象	共通 1年		必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	農業経営を個人として営む場合、あるいは法人経営する場合に、必要な会計と税法の知識を総合的に理解する。				
学習内容	1 税法と会計の基礎知識 会計編		5 消費税		
	2 税法と会計の基礎知識 税法編		6 個人の所得税の申告方法		
	3 個人の税法 所得税		7 その他重要な税法 相続税・贈与税		
	4 法人の税法 法人税		8 まとめ 農業経営に必要なこと		
評価方法	試験あるいはレポート				

科目名	労務管理論	単位数	1	時間数	15
講師名	木村 薫	対象	共通 1年		必修
教科書	農業の雇用シリーズ①～⑥			経営管理	
目 標	企業的経営における経営者としての労務管理の方法を学び、いかに人を動かすかを学ぶ。				
学習内容	1 農業の労務管理		4 農業と社会保険		
	2 農業の労務管理を取り巻く労働法令		5 農業と退職金共済		
	3 農業と労働保険		6 人を動かすとは		
評価方法	レポート				

科目名	農村環境論	単位数	1	時間数	15
講師名	筒井 義富	対象	共通 1年		必修
教科書	自作資料			環境保全	
目 標	環境の保護・保全の重要性が叫ばれている今日、農村は生産の場ばかりでなく、農村に住む人の生活環境や都市住民との交流場所としての評価が高まっている。この講義では、農村の生産及び生活環境の改良・農村環境の保全に関する計画や制度に関する基本的な知識を学び、農村環境を多角的に理解するための力を養うことを目的とする。併せてSDGsについても考える。				
学習内容	1 農村環境を理解するためのキーワード		5 農村環境の保全と利用		
	2 農村環境の歴史と現状		6 村の社会構造と動態		
	3 近年の農村整備の流れ		7 地域振興の取り組み		
	4 農業・農村の多面的機能と自然環境整備				
評価方法	試験あるいはレポート(80%)、学習態度(20%)を総合した評価				

科目名	コミュニケーション論	単位数	2	時間数	30
講師名	森山 賢一	対象	共通 1年		必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	現代社会におけるコミュニケーションの意義を演習形式で理解させる。				
学習内容	1 コミュニケーションと社会	6 スピーチ			
	2 演習形式の進め方	7 ワークショップ			
	3 ディスカッション	8 ブレーンストーミング			
	4 デイバート	9 プレゼンテーション			
	5 ロールプレイ				
評価方法	レポート、学習態度				

科目名	農業法規	単位数	2	時間数	30
講師名	大島 大	対象	共通 1年		必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	農業(特に農地)に関する法律について、歴史的背景や政策などを踏まえて法制度の変遷および問題点を検討することによって、現在の農業の在り方についての理解を深める。				
学習内容	1 農地とは(農地法、不動産登記法) 2 農地改革(民法・所有権) 3 農地法の目的・賃貸借の制限等 4 農地法3条(民法・債権) 5 農地法4条(農振法、都市計画法、生産緑地法) 6 農業委員会・農地所有適格法人(会社法) 7 農業経営基盤強化促進法(基本方針、認定農業者等) 8 農業経営基盤強化促進法(基盤強化法による農地の権利移動等) 9 食料・農業・農村基本法 10 食品安全基本法(食品衛生法、JAS法等) 11 米政策(食管法、食糧法) 12 米政策(経営所得安定対策等) 13 農地の相続(民法・相続、相続税法) 14 農業の税金(所得税法、法人税法、消費税法) 15 定期試験				
評価方法	定期試験、授業への参加・取り組み				

科目名	経営組織論	単位数	2	時間数	30
講師名	田口 光弘 他	対象	共通 1年		必修
教科書	教科書は特に指定しないが、授業内容の理解に役立つ書籍として、(株)野菜くらぶ代表 澤浦彰治『農業で利益を出し続ける7つのルール』ダイヤモンド社、2010年を推薦する			経営管理	
目 標	農業経営において中小企業で採用されているような組織づくりや人的資源管理の視点を適用し、組織内の経営層と従業員との役割分担等組織づくりに関する理論と実践、従業員の育成等人的資源管理の理論と実践について学ぶ。ゲスト講師として、農業法人の経営者などにもオンラインで講義を実施してもらい、実践についてより深く学習する。				
学習内容	1 雇用型経営における組織づくりと人的資源管理の概要 2 従業員の作業能力育成と定着率・モチベーション向上 3 研究成果紹介:従業員満足度の高い「組織と人に関する取組」調査結果 4 研究成果紹介:生産現場での作業進捗管理を担える人材(農場長クラス、現場リーダー)の育成について 以下、実務者も交えた講義による学習とする。講義の内容は変更の可能性あり。 5 水田作経営における経営組織と人的資源管理 6 施設野菜作経営における経営組織と人的資源管理 7 露地野菜作経営における経営組織と人的資源管理 8 GAPの概要および農業経営の組織づくりにおけるGAPの活用方策				
評価方法	学習態度および最終回に実施するレポート形式の試験結果により評価する				
備 考	参考書として、次のものが挙げられる。 『経験から学ぶ人的資源管理 新版』上林憲雄ら(有斐閣、2018年) 『大規模施設園芸における組織づくりと人的資源管理』田口光弘(農研機構 研究成果パンフレット、2020年 https://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/134886.html よりダウンロード可) 『農業法人における人材育成のポイントー現場リーダーの作業遂行マネジメント能力育成に向けた取組ー』田口光弘・若林勝史(農研機構 研究成果パンフレット、2017年 https://fmrp.rad.naro.go.jp/publish/ よりダウンロード可)				

研究科

科目名	食品化学	単位数	2	時間数	30								
講師名	小林 秀行	対象	共通 1年		必修								
教科書	自作資料			加工・流通・消費									
目 標	食品に含まれる炭水化物、脂質、タンパク質、ビタミン、核酸、ミネラルの構造と性質について理解する。また、食品成分の栄養性、安全性、おいしさ、化学変化とその利用について科学的に理解する。												
学習内容	<table border="0"> <tr> <td>1 食品とは</td> <td>5 ビタミンの構造と性質</td> </tr> <tr> <td>2 炭水化物の構造と性質</td> <td>6 無機質・水の性質</td> </tr> <tr> <td>3 脂質の構造と性質</td> <td>7 食品の品質と成分変化</td> </tr> <tr> <td>4 タンパク質の構造と性質</td> <td></td> </tr> </table>					1 食品とは	5 ビタミンの構造と性質	2 炭水化物の構造と性質	6 無機質・水の性質	3 脂質の構造と性質	7 食品の品質と成分変化	4 タンパク質の構造と性質	
1 食品とは	5 ビタミンの構造と性質												
2 炭水化物の構造と性質	6 無機質・水の性質												
3 脂質の構造と性質	7 食品の品質と成分変化												
4 タンパク質の構造と性質													
評価方法	講義終了時の試験結果												

科目名	就業体験実習	単位数	21	時間数	945
講師名	内部講師等	対象	共通 2年		必修
教科書	-			経営管理	
目 標	卒業後に希望する進路に合った就業体験をさせることにより、茨城農業をささえる人材、及びそれらをささえる人材を育成する。				
学習内容	<p>選択制により、次の中から選び履修する。</p> <p>1 模擬経営実習 大学校内の圃場で模擬経営を実施し、収支をとりまとめて、経営成果を見る。</p> <p>2 インターンシップ実習 青果市場等の農業関連企業等で実習する。</p> <p>3 先進農家研修 先進農家や法人、海外等で先進農業経営を研修する。</p> <p>4 課題研究 試験研究機関において、先端技術等の課題研究に取り組む。</p>				
評価方法	研修態度、成果発表内容				

科目名	卒業論文	単位数	6	時間数	180
講師名	内部講師等	対象	共通 2年		必修
教科書	-			経営管理	
目 標	就業体験実習等の成果のまとめ方や発表方法等を学ぶ。				
学習内容	1 成果のまとめ 2 発表会 3 卒業論文作成				
評価方法	論文の評価				

研究科

科目名	先進農業調査	単位数	2	時間数	60
講師名	内部講師等	対象	共通 1・2年		必修
教科書	-			経営管理	
目 標	県内外の先進農家や生産組織等の優れた実践例の調査や外部主催の各種セミナー等への参加をとおり、知識や視野の拡大を図る。				
学習内容	1 優良農業経営事例調査 2 生産組織・法人の優良事例調査 3 試験研究機関等調査 4 展示会などでの先進事例調査				
評価方法	レポート、学習態度				

科目名	特別講義	単位数	4	時間数	60
講師名	内部講師他	対象	共通 1・2年		必修
教科書	-			経営管理	
目 標	社会人として必要とされる知識・考え方や、取り組み方・技術等を学習するとともに、農業に関連する知識や進路選択に必要な事項等について学ぶ。				
学習内容	1 社会人として必要なもの 2 農業に関連する知識 3 進路選択に必要な事項				
評価方法	レポート、授業態度				

科目名	情報処理演習	単位数	1	時間数	30
講師名	松井 錫伊	対象	共通 1年		必修
教科書	よくわかる Microsoft Excel 2019 応用 よくわかる Microsoft PowerPoint 2019 応用			経営管理	
目 標	農業に係る各種情報の活用方法と情報処理技術について学習する。				
学習内容	1 農業関連情報の必要性 2 農業関連情報の活用 3 情報処理技術の具体的演習 (Excel : 関数、マクロ等の学習等) (PowerPoint : 効果的なプレゼンテーション作成の学習等)				
評価方法	演習内容の成果、試験、学習態度				

科目名	農業統計論	単位数	2	時間数	30
講師名	北嶋 康樹	対象	共通 1年		必修
教科書	ワークブックで学ぶ生物学実験の基礎			経営管理	
目 標	農業研究におけるデータの取得、取り扱い、および統計解析の方法を習得する。				
学習内容	1 科学的手法とデータの種類 2 定性的調査 3 定量的調査 4 表とグラフの作成 5 記述統計量 6 標本のばらつきと平均値の信頼性 7 回帰 8 t検定	9 分散分析(1) 10 分散分析(2) 11 カイ二乗検定 12 パソコンを使った情報収集 13 パソコンを使ったデータ解析(1) 14 パソコンを使ったデータ解析(2) 15 パソコンを使ったデータ解析(3)			
評価方法	各授業後に出題する小課題、15 回目の講義時の演習課題、及び学習態度				

科目名	模擬経営基礎実習(経営)	単位数	2	時間数	90
講師名	内部講師	対象	共通 1年		必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	就業体験実習に備えて学生が主体的に実習(経営管理)を行うことで就業体験実習を有意義なものとする。				
学習内容	1 作付計画 2 作付準備 3 栽培管理	4 収穫・調製 5 出荷・販売 6 経営分析			
評価方法	授業態度				

イ コース専攻科目(作物・園芸)

研究科

科目名	植物防疫学	単位数	1	時間数	15																		
講師名	本田 洋、山岡 裕一	対象	作物、園芸コース 1年		必修																		
教科書	植物医科学			環境保全																			
目 標	植物の病気の発生とその診断・防除について理解させる。また、昆虫を中心とした植物防疫の必要性と現状を理解するとともに、環境負荷型の害虫管理の理論と具体的な方法とその原理を学ぶ。																						
学習内容	<table border="0"> <tr> <td>1 昆虫と人間の生活</td> <td>7 生物的防除</td> </tr> <tr> <td>2 害虫とは何か</td> <td>8 遺伝的防除</td> </tr> <tr> <td>3 植物防疫とは</td> <td>9 総合防除</td> </tr> <tr> <td>4 物理的防除</td> <td>10 植物の病気とは</td> </tr> <tr> <td>5 耕種的防除</td> <td>11 植物の病原</td> </tr> <tr> <td>6 化学的防除</td> <td>12 発病の条件</td> </tr> <tr> <td>①殺虫剤</td> <td>13 病気の発生と伝染</td> </tr> <tr> <td>②行動制御剤</td> <td>14 病気の診断と同定</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15 病気の予防と防除</td> </tr> </table>					1 昆虫と人間の生活	7 生物的防除	2 害虫とは何か	8 遺伝的防除	3 植物防疫とは	9 総合防除	4 物理的防除	10 植物の病気とは	5 耕種的防除	11 植物の病原	6 化学的防除	12 発病の条件	①殺虫剤	13 病気の発生と伝染	②行動制御剤	14 病気の診断と同定		15 病気の予防と防除
1 昆虫と人間の生活	7 生物的防除																						
2 害虫とは何か	8 遺伝的防除																						
3 植物防疫とは	9 総合防除																						
4 物理的防除	10 植物の病気とは																						
5 耕種的防除	11 植物の病原																						
6 化学的防除	12 発病の条件																						
①殺虫剤	13 病気の発生と伝染																						
②行動制御剤	14 病気の診断と同定																						
	15 病気の予防と防除																						
評価方法	レポート																						

科目名	有機農業実践論	単位数	1	時間数	15
講師名	農業総合センター職員等	対象	作物、園芸コース 1・2年		必修
教科書	自作資料			環境保全	
目 標	県内の事例等を踏まえながら、有機農業について学ぶ。				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認証制度等について 2. 有機栽培農産物の販路や流通について 3. 有機農業の土づくり・病害虫に関して 4. 現地研修 				
評価方法	レポート、学習態度				

科目名	環境保全型農業経営論	単位数	2	時間数	30
講師名	農業総合センター職員	対象	作物、園芸コース 1年		必修
教科書				環境保全	
目 標	環境保全型農業を行う上で重要な経営のポイントを理解すること。現地見学や事例研究を通して、広い視野と長い視点を持った経営力を身に付ける。				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1 環境保全型農業の現代的意義 2 環境保全型農業における栽培技術 3 有機及び特別栽培農産物の認証制度について 				
評価方法	レポート、学習態度				

研究科

科目名	生物工学概論	単位数	2	時間数	30
講師名	生物工学研究所職員 他	対象	作物、園芸コース	1年	必修
教科書	自作資料			生産管理	
目 標	農業生産に関連した生物工学技術の中で、育種等で利用されている技術及びその利用方法を学ぶ。				
学習内容	1 生物工学とは 2 生工研の役割・成果 3 ウイルスフリーについて 4 胚珠培養について 5 遺伝子組換えについて 6 突然変異、放射線利用について 7 農林水産業での応用について				
評価方法	試験、レポート、学習態度				
備 考	現地学習を実施する。				

科目名	農業マーケティング論	単位数	2	時間数	30
講師名	慶野 征翁	対象	作物、園芸コース	1年	必修
教科書	農産物・食品の市場と流通			加工・流通・消費	
目 標	農産物の流通及びマーケティングを理解するために必要な概念・知識を習得する。また、農産物の流通及びマーケティングの実際とその問題点を学ぶ。				
学習内容	1 流通の基礎 2 農産物の流通システム 3 卸売市場と多様化する流通チャンネル 4 マーケティング環境分析と標的市場の選択 5 マーケティング戦略の構築				
評価方法	講義終了時の試験結果				

科目名	農業マーケティング調査演習	単位数	1	時間数	30
講師名	内部講師	対象	作物、園芸コース	1年	必修
教科書	自作資料			加工・流通・消費	
目 標	卸売市場や JA、量販店、直売所等の実態調査を通して、農産物の流通の実態とマーケティング戦略について学ぶ。				
学習内容	1 農産物の流通経路 2 流通実態調査 ① 卸売市場、仲卸の実際 ② JAの流通戦略 ③ 量販店の実際 ④ 直売所の実態 ⑤ 宅配、ネット販売の実際 3 マーケティング戦略				
評価方法	レポート、学習態度				
備 考	現地調査をする。				

研究科

科目名	農業マネジメント演習	単位数	1	時間数	30
講師名	内部講師	対象	作物、園芸コース 1年		必修
教科書	自作資料			経営管理	
目 標	主な経営類型について、どのような経営問題が重要であることを認識し、農業経営のあり方を考える。				
学習内容	1 先進農業経営の経営管理の特徴と調査方法 2 普通作の経営管理聞き取り調査 3 露地・施設野菜作の経営管理聞き取り調査 4 果樹の経営管理聞き取り調査 5 花きの経営管理聞き取り調査				
評価方法	レポート、学習態度				
備 考	現地調査をする。				

科目名	フードシステム論	単位数	2	時間数	30
講師名	岡留 博司 他	対象	作物、園芸(野菜・果樹)コース 1年		必修
教科書	自作資料			加工・流通・消費	
目 標	農産物流通及び食品流通の中で農産物加工等を学ぶとともに、農業問題、食糧問題をシステマ的思考によって考える。				
学習内容	1 ポストハーベスト技術の役割 2 食品のワールドチェーン 3 食品流通における安心・安全技術 4 食品産業における安心・安全技術 5 米の品質と加工利用 6 園芸作物の生理特性 7 園芸作物の品質管理と経営 8 青果物の流通、輸送技術				
評価方法	小テスト、レポート				

科目名	ガーデニング論	単位数	2	時間数	30
講師名	小松崎 諭 ほか	対象	園芸(花き)コース 1年		必修
教科書	-			生産管理	
目 標	バラを中心に現在普及している園芸植物の各論や園芸植物の利活用などについて、見学や実習を交えて学ぶ。				
学習内容	1 バラの魅力と楽しみ方 2 バラを育てる環境づくり／鉢バラの植え替え 3 病害虫の防ぎ方／花後剪定・園内視察 4 バラの剪定／夏季剪定 5 バラの月別及び季節ごとの管理、バラの品種改良／バラの除雄及び交配 6 バラの開花特性、環境条件にあった栽培管理／冬季剪定(本剪定)実習 7 バラの栄養繁殖／接ぎ木の実習 8 県内外の植物園、花き関係展示会視察				
評価方法	レポート、学習態度等				
備 考	現地学習を行う				

研究科

科目名	普通作生産技術論	単位数	2	時間数	30
講師名	農業総合センター職員	対象	作物コース	1年	必修
教科書	自作資料			生産管理	
目 標	普通作物栽培における最新の高度な生産技術について学ぶ。				
学習内容	1 水稲生産技術		2 麦・大豆等の生産技術		
	① は種～出荷の基本技術		① 基本技術		
	② 省力技術及び高品質生産技術		② 現状と問題点		
評価方法	レポート、学習態度				

科目名	野菜生産技術論	単位数	2	時間数	30
講師名	農業総合センター職員	対象	園芸(野菜)コース	1年	必修
教科書	農学基礎セミナー 新版 野菜栽培の基礎			生産管理	
目 標	野菜類の生産動向及び高品質安定生産のためのポイントを理解させる。また、特に経営に関わりの深い低コスト化や新技術導入の効果等について考えさせる。				
学習内容	1 国内の野菜類の生産・流通・消費の実情		4 鮮度保持技術		
	2 土壌管理及び病害虫防除のポイント		5 葉根菜類の安定生産のポイント		
	3 機械化・低コスト化技術の効果		6 果菜類の安定生産のポイント		
評価方法	試験(一部レポート)、学習態度				

科目名	果樹生産技術論	単位数	2	時間数	30
講師名	農業総合センター職員	対象	園芸(果樹)コース	1年	必修
教科書	果樹園芸学の基礎(農学基礎シリーズ)			生産管理	
目 標	果樹栽培における最新の高度な生産技術等について学ぶ。				
学習内容	1 果樹園の開設及び栽植		6 貯蔵と加工		
	2 樹体管理(整枝・剪定)		7 わい化栽培		
	3 栄養管理(土壌・水分管理・施肥)		8 施設栽培		
	4 結実・着果管理		9 根域制限栽培		
	5 収穫及び品質管理		10 気象災害対策		
評価方法	レポート、学習態度				

研究科

科目名	花き生産技術論	単位数	2	時間数	30
講師名	農業総合センター職員	対象	園芸(花き)コース 1年		必修
教科書	花卉園芸学の基礎(農学基礎シリーズ)			生産管理	
目 標	花き生産に関する基本的かつ重要な事項について理解させる。				
学習内容	1 花き生産の概要と流通 2 花きの種類と分類、形態 3 花きの繁殖と育種 4 花きの培地と栄養		5 花きの生長と開花調節 6 花きの病害虫と防除 7 生産環境の制御		
評価方法	レポート、授業態度				

科目名	模擬経営基礎実習(生産)	単位数	2	時間数	90
講師名	内部講師	対象	共通 1年		必修
教科書	自作資料			生産管理	
目 標	就業体験実習に備えて学生が主体的に実習(生産管理)を行うことで就業体験実習を有意義なものとする。				
学習内容	1 作付計画 2 作付準備 3 栽培管理		4 収穫・調製 5 出荷・販売 6 経営分析		
評価方法	授業態度				

科目名	生物工学実験	単位数	1	時間数	30
講師名	生物工学研究所職員	対象	作物、園芸コース 1年		選択
教科書	自作資料			生産管理	
目 標	組織培養技術等の実験を行い、バイオテクノロジー等の手法を学ぶ。				
学習内容	1 植物の組織培養 2 DNAの抽出分離		3 品目ごとの育種の実際 4 その他		
評価方法	レポート、学習態度				
備 考	生物工学研究所で行う。				

科目名	植物育種学	単位数	1	時間数	15																
講師名	雨谷 弓弥子	対象	園芸、作物コース 1年		選択																
教科書	植物育種学(第5版)			生産管理																	
目 標	『植物育種学(第5版)』に沿って、育種の重要性や、その技術などへの理解を深める。また、コムギの遺伝育種学をベースとしたゲノムや染色体の人為的操作についても学ぶ。																				
学習内容	<table border="0"> <tr> <td>1. 品種と育種</td> <td>9. 自殖性植物の育種法と半数体育種</td> </tr> <tr> <td>2. 植物の生殖様式と雑種強勢</td> <td>10. 他殖性植物と栄養繁殖植物の育種法</td> </tr> <tr> <td>3. ゲノムと倍数性</td> <td>11. DNA マーカー選抜法と品種同定技術</td> </tr> <tr> <td>4. 質的形質と量的形質</td> <td>12. さまざまな育種目標</td> </tr> <tr> <td>5. 遺伝資源とゲノム情報</td> <td>1) 多収性と早晩性</td> </tr> <tr> <td>6. 交雑技術と種間交雑育種</td> <td>2) 環境ストレス耐性</td> </tr> <tr> <td>7. 突然変異育種とゲノム編集</td> <td>3) 耐病性と耐虫性</td> </tr> <tr> <td>8. 遺伝子組換えによる育種</td> <td>4) 食味および品質と成分</td> </tr> </table>					1. 品種と育種	9. 自殖性植物の育種法と半数体育種	2. 植物の生殖様式と雑種強勢	10. 他殖性植物と栄養繁殖植物の育種法	3. ゲノムと倍数性	11. DNA マーカー選抜法と品種同定技術	4. 質的形質と量的形質	12. さまざまな育種目標	5. 遺伝資源とゲノム情報	1) 多収性と早晩性	6. 交雑技術と種間交雑育種	2) 環境ストレス耐性	7. 突然変異育種とゲノム編集	3) 耐病性と耐虫性	8. 遺伝子組換えによる育種	4) 食味および品質と成分
1. 品種と育種	9. 自殖性植物の育種法と半数体育種																				
2. 植物の生殖様式と雑種強勢	10. 他殖性植物と栄養繁殖植物の育種法																				
3. ゲノムと倍数性	11. DNA マーカー選抜法と品種同定技術																				
4. 質的形質と量的形質	12. さまざまな育種目標																				
5. 遺伝資源とゲノム情報	1) 多収性と早晩性																				
6. 交雑技術と種間交雑育種	2) 環境ストレス耐性																				
7. 突然変異育種とゲノム編集	3) 耐病性と耐虫性																				
8. 遺伝子組換えによる育種	4) 食味および品質と成分																				
評価方法	授業参加度および課題の成績																				