

### 3 専門科目（水田・野菜・果樹・花き経営学科共通）

科目名	農業概論	区分	専門科目	単位	2	総時間	30
学 科	水田・野菜・果樹・花き経営学科共通			学 年	1		
到達目標	農作物の生育と環境に関する基礎知識や農業技術等の発達について総合的に学び、農業全般についての大局的な知識を習得する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 人間生活と作物		(1) 作物の起源、種類と特徴			1	
	2 作物栽培と環境		(1) 作物の生育と環境のかかわり			2	
	3 気象環境と作物		(1) 気象環境が作物の生育に及ぼす影響			3～4	
	4 土壌環境と作物		(1) 土壌環境が作物の生育に及ぼす影響			5～7	
	5 生物環境と作物		(1) 生物環境が作物の生育に及ぼす影響			8～10	
	6 施設栽培の環境管理		(1) 施設栽培における環境管理と作物の生育			11～13	
	7 農業技術総論		(1) 農業技術の発達			14	
使用テキスト	『農学基礎セミナー作物の生育と環境』農山漁村文化協会						
参考図書	『農学基礎セミナー新版作物栽培の基礎』((社)農山漁村文化協会))『新版図集植物バイオテクの基礎知識』((社)農山漁村文化協会))、配布資料						
評価の要素	筆記試験、受講態度						

科目名		作物保護	区分	専門科目	単位	2	総時間	30
学 科		水田・野菜・果樹・花き経営学科共通			学 年	1		
到達目標		作物病害虫に関する基礎知識を習得し、防除法の基本を理解する。						
指導内容	大項目 (単元)			(小項目) (教授内容)			回	
	1 作物の病害			(1) 植物病理学とは、病原と病気 (2) 病気の感染と流行 (3) 病気の種類と性質 (4) 病気の同定と診断 (5) 病気の管理 (6) 殺菌剤とその使用			1 2 3 4 5 6	
	2 作物の害虫			(1) 昆虫の形態と生理 (2) 昆虫の分類 (3) 昆虫の生態 (4) 主要害虫の生態			7～8 9 10 11～12	
	3 農薬			(1) 農薬とは (2) 農薬の種類と剤型及び使用法			13 14	
	使用テキスト		『植物病理学』東京化学同人、『応用昆虫学の基礎』農山漁村文化協会、ほか配付資料					
参考図書		無						
評価の要素		筆記試験、学習態度						

科目名	植物生理	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	水田・野菜・果樹・花き経営学科共通			学 年	1		
到達目標	植物の生命活動について科学的見地から理解を深め、農作物の生育と関連付けることで栽培管理能力を養成する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 植物体における物質輸送		(1) 植物体内での水と物質の流れ			1	
	2 植物体の必須要素		(1) 植物体の必須元素 (2) 欠乏症			2	
	3 細胞の成長		(1) 細胞の分裂と伸長			3	
	4 植物ホルモン		(1) 植物ホルモンの種類と働き			4	
	5 光応答		(1) 光受容体 (2) 花芽形成と光周性			5	
	6 植物の成長		(1) 栄養成長と生殖成長、種子のでき方			6	
	7 植物の環境適応		(1) 環境適応の仕組み			7	
使用テキスト	『基礎生物学テキストシリーズ 植物生理学』化学同人社、配付資料						
参考図書	無						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	環境保全と農業	区分	専門科目	単位	2	総時間	30
学 科	水田・野菜・果樹・花き経営学科共通			学 年	2		
到達目標	農業と環境とのかかわりや食の安全・安心に向けた取り組みなどについて理解を深め、環境と共生する農業のあり方や環境保全型農業の主要技術について学習する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 地球規模の環境問題と農業	(1) 生態系と農業			1		
		(2) 地球温暖化の原因と対策			2		
	2 地域環境と農業	(3) プラスチックゴミの問題			3		
		(1) 農地の多面的機能			4		
	3 環境保全型農業技術	(2) 地域の農地・水環境保全			5		
		(3) 鳥獣害の原因と対策			6		
	4 食の安全・安心	(1) 持続性の高い農業生産方式			7		
(2) 有機栽培と特別栽培			8				
5 放射能汚染	(3) 化学肥料・化学合成農薬低減技術			9			
	(1) 脅かされる「食の安全」			10			
6 総合討議	(2) 食の安全を確保するGAPとHACCP			11			
	(1) 放射能汚染の実態と人体への影響			12			
	(2) 放射能汚染が農業に及ぼす影響			13			
	(1) グループ討議と発表			14			
使用テキスト		配付資料					
参考図書		無					
評価の要素		筆記試験、学習態度					

科目名	有機農業	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	水田・野菜・果樹・花き経営学科共通			学 年	2		
到達目標	有機農業の理解を深め、それぞれの技術をとおして循環型農業の必要性を考える。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 有機農業と有機農産物認証制度		(1) 有機農業の歴史・基本理念、有機JAS制度			1	
	2 有機農業における土と肥料		(1) 土壌の特性、堆肥、ぼかし肥料、土づくり			2	
	3 有機栽培技術(水稲)		(1) 水稲の有機栽培技術(育苗、除草法等)			3	
	4 有機栽培技術(野菜・畑作)		(1) 野菜・畑作の有機栽培技術(主な作目ごとの育苗、定植、管理法)			4	
	5 有機農産物の流通・販売		(1) 有機農産物の需要と流通・販売実態、販売の課題と対策			5	
	6 有機栽培の実際		(1) 有機栽培圃場の運営、作物の生育・管理について			6～7	
使用テキスト	『有機農業の技術と考え方』コモンズ、配付資料						
参考図書	無						
評価の要素	筆記試験、学習態度、課題提出						

科目名	農産物流通	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	水田・野菜・果樹・花き経営学科共通			学 年	2		
到達目標	農産物・食品の流通システムの実態的知識を習得し、その諸課題に対する改善策を講じる能力を身につける。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 農産物流通の基礎		(1) 農産物流通の基本知識 (2) 農産物の卸売市場 (3) 農産物の市場外流通(直売所・直接取引)			1 2 3	
	2 農産物別流通システムの実態と課題		(1) 米の流通 (2) 青果物の流通1(野菜) (3) 青果物の流通2(果物) (4) 農業の6次産業化			4 5 6 7	
使用テキスト		配付資料					
参考図書		『新版 食料・農産物流通論』(筑波書房、2012) 藤島廣二・安部新一・宮部和幸・岩崎邦彦著					
評価の要素		筆記試験、学習態度、課題提出					

科目名	農学実験	区分	専門科目	単位	1	総時間	30
学 科	水田・野菜・果樹・花き経営学科共通			学 年	1		
到達目標	植物病虫害の診断・同定、土壌診断・分析方法を習得する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 植物病理・昆虫の同定と診断		(1) 病虫害の診断・同定 (2) 農薬の生物検定			1～4 5～8	
	2 土壌肥料の分析・診断		(1) 土壌断面調査 (2) pH、EC等の分析 (3) 中和石灰量 (4) N、P、Kの簡易分析			9～14	
使用テキスト		配付資料					
参考図書		『図解 やさしい農学実験』					
評価の要素		学習態度、課題提出					