

# 野菜経営学科

## < 1 学年 >

科目名	植物育種	区 分	必 修	単 位	1	総時間	16	
学 科	稲作・果樹・野菜・花き			学 年	1			
到達目標： 稲、果樹、野菜・花きの育種並びにバイオテクノロジーの基礎理論を理解する。								
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態			
					講 義	演 習	実 験	実 習
	1 稲の育種について	(1) 稲育種の特徴 (2) 育種方法の理論と実際			2			
	2 果樹の育種について	(1) 果樹育種の特徴 (2) 育種方法の理論と実際			2			
	3 野菜・花きの育種について	(1) 野菜・花き育種の特徴 (2) 育種方法の理論と実際			2			
4 バイオテクノロジーについて	(1) バイオテクノロジー育種の特徴 (2) 遺伝子操作と品種開発			2				
使用教材：								
評価の要素： 筆記試験、レポート、学習態度、出席状況								

科目名	野菜作物生理	区 分	必 修	単 位	1	総時間	16	
学 科	野菜			学 年	1			
到達目標： 野菜の生理生態を理解する。								
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態			
					講 義	演 習	実 験	実 習
	1 細胞、組織と器官	(1) 作物生理を学ぶ意義 (2) 植物の基本的な単位とその役割			2			
	2 生長と分化	(1) 植物の分化			2			
	3 開花と結実	(1) 開花と受精 (2) 結実と果実の生理			2			
	4 休眠と生長発育の周期	(1) 生長サイクルと休眠			2			
	5 無機栄養と光合成(温度と水)	(1) 無機栄養の使い方 (2) 炭素同化作用の仕組みとその条件			2			
	6 植物と生長ホルモン	(1) 様々なホルモンとその働き			2			
	7 種子の構造と発芽	(1) 種子の構造と性質 (2) 発芽の条件			2			
8 花芽の形成	(1) 光周性の作用 (2) 花芽形成の限界温度			2				
使用教材：								
評価の要素： 筆記試験、学習態度								

科目名	土壌肥料	区 分	必 修	単 位	2	総時間	32	
学 科	稲作・果樹・野菜・花き			学 年	1			
到達目標： 生育診断および土壌改良に必要な土壌診断、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)			教育形態			
					講 義	演 習	実 験	実 習
	1 土壌診断と分析方法	(1) pH、EC (2) 土壌断面調査			4	2		
2 土壌診断結果の活用方法	(1) 土づくり資材量の算出 (2) 施肥設計			8	2			
使用教材： 土壌医検定試験問題								
評価の要素： 筆記試験、学習態度、レポート								

科目名	作物病虫害防除	区 分	必修	単 位	1	総時間	16
学 科	稲作・果樹・野菜・花き			学 年	1		
到達目標：作物に発生する病虫害の病原の種類と基礎生態、特徴について理解する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)	教育形態				
			講 義	演 習	実 験	実 習	
	1 生物的病原の種類と特徴	(1) 植物(糸状菌、細菌、寄生生物等) (2) ウイルス (3) 動物(昆虫、ダニ、線虫等)	8 2 5				
	2 非生物的病原の種類と特徴	(1) 気象的要因 (2) 土壌肥料的要因 (3) 化学的要因	1				
使用教材：							
評価の要素：筆記試験、学習態度							

科目名	野菜栽培 I	区 分	必修	単 位	4	総時間	64
学 科	野菜			学 年	1		
到達目標：野菜の基本作型、生理生態について認識させ、基本的な栽培技術を習得する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)	教育形態				
			講 義	演 習	実 験	実 習	
	1 野菜の生理・生態と栽培	(1) 作型の種類と分化 (2) 育苗の目的 (3) 果菜類の特性と栽培 (4) 葉菜類の特性と栽培 (5) 根菜類の特性と栽培 (6) 冬季無加温野菜	10 10 8 8 8 8				
	2 野菜の肥培管理	(1) 土壌管理と施肥 (2) 病虫害・雑草の管理 (3) 連作障害と対策	4 4 4				
使用教材： 野菜園芸学の基礎							
評価の要素：筆記試験、学習態度、出席状況							

科目名	野菜先進技術論	区 分	必修	単 位	3	総時間	48
学 科	野菜			学 年	1		
到達目標：先進的な農業経営者、県の試験研究機関、種苗メーカー等の研修を行い、野菜栽培に関する先進技術を習得する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)	教育形態				
			講 義	演 習	実 験	実 習	
	1 先進農家における技術導入状況	(1) 県内外の先進農家	16				
	2 試験研究機関における技術開発	(1) 園芸研究所 (2) 最上産地研究室 (3) 庄内産地研究室	16				
	3 種苗メーカーにおける開発状況	(1) 種苗メーカー研究農場	16				
使用教材：							
評価の要素：研修レポート							

科目名	野菜マーケティング演習Ⅰ	区 分	必修	単 位	2	総時間	32
学 科	野菜			学 年	1		
到達目標：消費地から見た県産果実、野菜の位置づけ・評価や市場流通の仕組みについて把握する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)	教育形態				
			講 義	演 習	実 験	実 習	
	1 県内外の野菜流通状況	(1) 山形県内青果市場 (2) 東京都中央卸市場		16			
	2 県内外の量販店、小売店における需要動向調査	(1) 量販店、小売店		8			
	3 県内外の仲卸業者における需要動向調査	(1) 仲卸業者		8			
使用教材：							
評価の要素：研修レポート							

科目名	農業機械実習Ⅰ	区 分	必修	単 位	1	総時間	40
学 科	稲作・果樹・野菜・花き・畜産・農産加工			学 年	1		
到達目標：大型特殊自動車(農耕用)の運転操作に関する技術習得、並びに農作業安全を知識習得を図る。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)	教育形態				
			講 義	演 習	実 験	実 習	
	1 農作業安全	(1) トラクターの安全使用 (2) 公道における法規遵守	2 2				
	2 農業機械の構造と点検・整備	(1) トラクターの構造 (2) トラクターの点検・整備				2 2	
	3 運転技能習得	(1) 運転コース実技(基本操作) (2) 運転コース実技(応用操作) (3) 大型特殊運転免許試験				8 20 4	
使用教材：トラクター							
評価の要素：実技試験、学習態度、出席状況							

科目名	先進園芸施設活用実習Ⅰ	区 分	必修	単 位	1	総時間	40
学 科	野菜			学 年	1		
到達目標：コスト低減・省エネルギー・再生可能エネルギー活用型ハウスでの実習を通して最新園芸技術を習得する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)	教育形態				
			講 義	演 習	実 験	実 習	
	1 先進園芸施設の活用技術(基礎)	(1) 高品質生産技術 (2) 環境に負荷をかけない栽培方式 (3) 温室内環境モニタリング方法				20 16 4	
使用教材：							
評価の要素：出席状況、技能、学習態度							

科目名	野菜生産販売実習 I	区 分	必修	単 位	10	総時間	400
学 科	野菜			学 年	1		
到達目標： 圃場、施設を活用して、山形県で産地化されている品目を中心に基本的栽培管理技術を習得する。また、2年次の卒業論文を進めるための調査方法を習得する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
		講 義	演 習	実 験	実 習		
	1 育苗	(1) 播種方法、温度管理技術 (2) 接ぎ木方法					80
	2 果菜類の栽培技術	(1) ハウス被覆方法 (2) 定植準備（畝立て、マルチ張り） (3) 肥培管理技術、整枝方法 (4) 病害虫防除方法 (5) 収穫調整、販売実習					120
	3 葉菜類の栽培技術	(1) 定植準備（施肥、畝立て） (2) 収穫調整、販売実習					100
	4 根菜類の栽培技術	(1) 播種準備（施肥、畝立て） (2) 収穫調整、販売実習					60
	5 山菜類の栽培技術	(1) 株養成技術 (2) 促成方法					20
6 調査方法の習得	(1) 生育、収量調査手法					20	
使用教材：							
評価の要素： 出席状況、技能、学習態度							

科目名	地域協働研究	区 分	必修	単 位	1	総時間	40
学 科	全			学 年	1		
到達目標： 新庄最上地域の地域課題をテーマとして、地域の方々と連携した活動を通じ、地域振興への意欲と課題解決能力を育成する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
		講 義	演 習	実 験	実 習		
	1 課題の整理	(1) 地域住民との検討による課題の把握、整理					4
	2 企画立案	(1) 企画書の作成					6
	3 実施	(1) 住民との協調・協働による活動 (2) 校内での活動					20
4 反省、評価	(1) 活動のまとめと反省 (2) 発表会					10	
使用教材：							
評価の要素： 学習態度、レポート							

科目名	先進農業者等体験学習	区分	必修	単位	4	総時間	160
学科	稲作・果樹・野菜・花き・畜産			学年	1		
到達目標： 先進農家における経営、生活体験を通じて、農業者としてのあり方を体得し、農業に関する価値観を確立する。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
		講義	演習	実験	実習		
	1 先進農家等における体験学習	(1) 先進的技術の体験・学習 (2) 農家生活の体験 (3) 地域生産者組織の役割					160
	2 経営手法の体得	(1) 販売手法 (2) 経営管理手法					
使用教材：							
評価の要素：学習態度、意欲、レポート、出席状況							

### < 2 学年 >

科目名	環境保全と農業	区分	必修	単位	1	総時間	16
学科	稲作・果樹・野菜・花き			学年	2		
到達目標： 環境保全型農業を实践するため、具体的な技術内容と農業者等の取り組み状況を理解し、就農後実践できる力を養う。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
		講義	演習	実験	実習		
	1 環境保全型農業の定義と取り組み	(1) 持続性の高い農業生産方式 (2) 有機農産物・特別栽培農産物・GAP			4 4		
	2 総合的病虫害・雑草管理(IPM)	(1) 野菜におけるIPM (2) 生物多様性の定義			4 4		
使用教材： 病虫害防除基準							
評価の要素： 筆記試験、学習態度等							

科目名	野菜病虫害	区分	必修	単位	1	総時間	16
学科	野菜			学年	2		
到達目標： 野菜の主要病虫害の発生生態を理解し、病虫害の診断方法を習得させ、適切な防除法を理解する。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
		講義	演習	実験	実習		
	1 発生生態の理解と診断	(1) 主要病虫害の発生生態の理解 (2) 診断の実践			2	6	
	2 適切な防除技術の習得	(1) 農薬による防除技術 (2) 農薬の系統別分類とその特徴 (3) 耕種的、物理的防除技術			4	4	
使用教材：							
評価の要素： 筆記試験、学習態度							

科目名	野菜経営	区分	必修	単位	1	総時間	16	
学科	野菜			学年	2			
経営モデル及びプロジェクト課題の生産実績を基に経営指標を作成・分析し、実践的な経到達目標： 営能力を身につけさせる。また、各自の経営状況について把握するとともに、今後の戦略をたてる力を養う。								
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態			
					講義	演習	実験	実習
	1 野菜経営の特徴	(1) 野菜経営の収益・費用 (損益計算書)			4			
	2 経営指標の作成	(1) 指標構成要素 (2) 経営収支の作成				4		
	3 経営状況の分析	(1) プロジェクト課題に関する経営分析 (2) 我が家の経営分析				8		
使用教材：								
評価の要素： 学習態度、意欲、レポート								

科目名	野菜栽培Ⅱ	区分	必修	単位	4	総時間	64	
学科	野菜			学年	2			
到達目標： 県内における主な野菜について、作型と栽培管理技術を理解させるとともに、経営管理能力を養う。								
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態			
					講義	演習	実験	実習
	1 果菜類の栽培と経営	(1) 県内主要品目と作型 (2) 栽培管理技術 (3) 品質保持と流通 (4) 経営指標			4 8 4 4			
	2 葉菜類の栽培と経営	(1) 県内主要品目と作型 (2) 栽培管理技術 (3) 品質保持と流通 (4) 経営指標			4 4 4 4			
	3 根菜類の栽培と経営	(1) 県内主要品目と作型 (2) 栽培管理技術 (3) 品質保持と流通 (4) 経営指標			4 4 4 4			
	4 山菜類の栽培と経営	(1) 県内主要品目と作型 (2) 栽培管理技術 (3) 品質保持と流通 (4) 経営指標			2 4 4 2			
使用教材：								
評価の要素： 筆記試験、学習態度								

科目名	農業機械	区 分	必修	単 位	1	総時間	16
学 科	稲作・果樹・野菜・花き・畜産・農産加工			学 年	2		
到達目標： 農業用機械の操作運転、点検整備、故障診断及び簡易な修理技術を習得する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)	教育形態				
			講 義	演 習	実 験	実 習	
	1 農業機械の操作運転	(1) 農作業安全 (2) 農業機械の利用と種類 (3) 作業機の構造と利用	2 4 4				
	2 農業機械の簡易修理・点検	(1) 農業機械のメンテナンス (2) 点検及び調整		2 2			
	3 先進農業機械	(1) 先進農業機械の開発状況	2				
使用教材： テキスト、農業機械実機ほか							
評価の要素： 学習態度、筆記試験、出席状況							

科目名	園芸施設利用	区 分	必修	単 位	1	総時間	16
学 科	果樹・野菜・花き			学 年	2		
到達目標： 園芸作物生産にかかる施設・機械の効率的利用に必要な知識・技術を習得する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)	教育形態				
			講 義	演 習	実 験	実 習	
	1 施設化の動向	(1) 国内、県内の施設園芸	2				
	2 施設の立地条件	(1) 自然条件と社会的条件 (2) 施設のレイアウト	2 2				
	3 施設の種類と構造	(1) 施設に用いられる資材 (2) 部品と設置法	2 2				
	4 施設利用の栽培	(1) 施設栽培に用いられる品目 (2) 栽培上の注意点	2 2				
	5 施設の設置	(1) 耐用年数と減価償却	2				
使用教材：							
評価の要素： 筆記試験、学習態度							

科目名	野菜マーケティング演習Ⅱ	区 分	必修	単 位	1	総時間	16
学 科	野菜			学 年	2		
到達目標： 消費地から見た県産果実、野菜の位置づけ・評価や市場流通の仕組みについて把握する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)	教育形態				
			講 義	演 習	実 験	実 習	
	1 県内外の野菜流通状況	(1) 山形県内青果市場 (2) 東京都中央卸市場		8			
	2 県内外の量販店、小売店における需要動向調査	(1) 量販店、小売店		4			
	3 県内外の仲卸業者における需要動向調査	(1) 仲卸業者		4			
使用教材：							
評価の要素： 研修レポート							

科目名	先進園芸施設活用実習Ⅱ	区分	必修	単位	1	総時間	40
学科	野菜			学年	2		
到達目標： コスト低減・省エネルギー・再生可能エネルギー活用型ハウスでの実習を通して、最新園芸技術、高品質・高収益栽培技術、環境保全型農業栽培技術、経営管理手法を習得する。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)		教育形態			
				講義	演習	実験	実習
内容	1 先進園芸施設の活用技術 (応用)	(1) 高品質生産・コスト削減技術 (2) 再生可能エネルギー活用技術 (3) 経営管理方法 (コスト分析)					20 8 8
	2 試験研究機関における先進園芸施設活用技術の開発状況	(1) 県内試験研究機関等					4
使用教材：							
評価の要素： 出席、技能、学習態度							

科目名	野菜生産販売実習Ⅱ	区分	必修	単位	13	総時間	520
学科	野菜			学年	2		
到達目標： 自ら設定した卒業論文課題の調査研究や先進農業者での現地研修を通して、営農に必要な栽培技術の習得と自主的な課題解決能力を身につけ、経営者としての能力を養成する。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)		教育形態			
				講義	演習	実験	実習
内容	1 栽培管理技術	(1) 育苗管理技術 (2) 定植準備 (施肥、畝立て、マルチ張り) (3) 肥培管理技術 (4) 収穫調製					420
	2 先進技術の導入状況	(1) 先進農業者の技術内容					40
	3 マーケティング	(1) 消費者ニーズ把握 (2) 販売方法					20
	4 調査・観察	(1) 調査、観察方法					20
	5 経営管理	(1) コスト計算、経営分析方法					20
使用教材：							
評価の要素： 出席、技能、学習態度							



# 花き経営学科

## < 1 学年 >

科目名	植物育種	区 分	必 修	単 位	1	総時間	16
学 科	稲作・果樹・野菜・花き			学 年	1		
到達目標： 稲、果樹、野菜・花きの育種並びにバイオテクノロジーの基礎理論を理解する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)				教育形態	
			講 義	演 習	実 験	実 習	
	1 稲の育種について	(1) 稲育種の特徴 (2) 育種方法の理論と実際	2 2				
	2 果樹の育種について	(1) 果樹育種の特徴 (2) 育種方法の理論と実際	2 2				
	3 野菜・花きの育種について	(1) 野菜・花き育種の特徴 (2) 育種方法の理論と実際	2 2				
4 バイオテクノロジーについて	(1) バイオテクノロジー育種の特徴 (2) 遺伝子操作と品種開発	2 2					
使用教材：							
評価の要素： 筆記試験、レポート、学習態度、出席状況							

科目名	花き作物生理	区 分	必 修	単 位	1	総時間	16
学 科	花き			学 年	1		
到達目標： 花きの生理生態を理解する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)				教育形態	
			講 義	演 習	実 験	実 習	
	1 生長と分化	(1) 植物の分化	2				
	2 休眠と生長発育の周期	(1) 生長サイクルと休眠	2				
	3 無機栄養と光合成(温度と水)	(1) 無機栄養の使われ方 (2) 炭素同化作用の仕組みとその条件	2 2				
	4 成長と植物ホルモン	(1) 様々なホルモンとその働き	2				
	5 種子の構造と発芽	(1) 種子の構造と性質 (2) 発芽の条件	2				
	6 花芽の形成	(1) 光周性、温周性の作用 (2) 花芽分化を制御する要因	2				
7 開花調節技術	(1) 日長処理 (2) 温度処理	2					
使用教材： 花き園芸学の基礎 (農文協)							
評価の要素： 筆記試験、レポート、学習態度							

科目名	土壌肥料	区分	必修	単位	2	総時間	32
学科	稲作・果樹・野菜・花き			学年	1		
到達目標：生育診断および土壌改良に必要な土壌診断、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)				教育形態	
			講義	演習	実験	実習	
	1 土壌診断と分析方法	(1) pH、EC (2) 土壌断面調査	4 4	2 2			
2 土壌診断結果の活用方法	(1) 土づくり資材量の算出 (2) 施肥設計	8 8	2 2				
使用教材：土壌医検定試験問題							
評価の要素：筆記試験、レポート、学習態度							

科目名	作物病害虫防除	区分	必修	単位	1	総時間	16
学科	稲作・果樹・野菜・花き			学年	1		
到達目標：作物に発生する病害虫の病原の種類と基礎生態、特徴について理解する。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)				教育形態	
			講義	演習	実験	実習	
	1 生物的病原の種類と特徴	(1) 植物(糸状菌、細菌、寄生生物等) (2) ウイルス (3) 動物(昆虫、ダニ、線虫等)	8 2 4				
2 非生物的病原の種類と特徴	(1) 気象的要因 (2) 土壌肥料的要因 (3) 化学的要因	2					
使用教材：山形県病害虫防除基準、草花の病気と害虫							
評価の要素：筆記試験、レポート、学習態度							

科目名	花き栽培 I	区分	必修	単位	4	総時間	64
学科	花き			学年	1		
到達目標：花きの基本作型、生理生態について認識させ、基本的な栽培技術を習得する。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)				教育形態	
			講義	演習	実験	実習	
	1 花き栽培の基本	(1) 基本の用語、単位	4				
	2 花きの分類と繁殖方法	(1) 自然分類と園芸的分類 (2) 種子繁殖と栄養繁殖	4 6				
	3 花き生産の動向	(1) 日本の花き生産	4				
	4 切り花生産技術	(1) 生育と開花調節 (2) 特性と栽培技術	12 12				
	5 苗・鉢物生産技術	(1) 育苗システムと用土の特性 (2) 特性と栽培技術	8 8				
6 品質保持技術	(1) 花きの品質と鮮度保持	6					
使用教材：花き園芸学の基礎(農文協)							
評価の要素：筆記試験、レポート、学習態度							

科目名	花き先進技術論	区分	必修	単位	3	総時間	48
学科	花き			学年	1		
到達目標： 先進的な農業経営者、県の試験研究機関、種苗メーカー等での研修を行い、花き栽培に関する先進技術を習得する。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
		講義	演習	実験	実習		
1	先進農家での事例調査	(1) 切り花栽培の先進事例			16		
		(2) 鉢・苗物における先進事例			8		
2	試験研究機関における技術開発の現状	(1) 農業総合研究センター園芸農業研究所			8		
		(2) 庄内産地研究室			8		
		(3) 置賜産地研究室			8		
使用教材：							
評価の要素： 研修レポート、出席状況、学習態度							

科目名	花きマーケティング演習Ⅰ	区分	必修	単位	2	総時間	32
学科	花き			学年	1		
到達目標： 消費地から見た県産花きの位置づけ・評価や市場流通の仕組みについて把握する。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
		講義	演習	実験	実習		
1	花きの市場流通の現状	(1) 県内花き市場			20		
		(2) 中央卸売市場（東京都）					
2	県内外の量販店、小売店における需要の動向	(1) 量販店調査			8		
		(2) 小売店調査					
3	消費者ニーズの把握	(1) 外部販売での需要調査			4		
使用教材：							
評価の要素： 研修レポート、出席状況、学習態度							

科目名	農業機械実習Ⅰ	区分	必修	単位	1	総時間	40
学科	稲作、果樹、野菜、花き、畜産、農産加工			学年	1		
到達目標： 大型特殊自動車(農耕用)の運転操作に関する技術習得、並びに農作業安全を知識習得を図る。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
		講義	演習	実験	実習		
1	農作業安全	(1) トラクターの安全使用			2		
		(2) 公道における法規遵守					
2	農業機械の構造と点検・整備	(1) トラクターの構造					2
		(2) トラクターの点検・整備					2
3	運転技能習得	(1) 運転コース実技（基本操作）					8
		(2) 運転コース実技（応用操作）					20
		(3) 大型特殊運転免許試験					4
使用教材： トラクター							
評価の要素： 実技試験、学習態度、出席状況							

科目名	先進園芸施設活用実習 I	区 分	必修	単 位	1	総時間	40
学 科	花き			学 年	1		
到達目標：コスト低減・省エネルギー・再生可能エネルギー活用型ハウスを活用し、最新園芸技術を習得する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
				講 義	演 習	実 験	実 習
	1 先進園芸施設の活用技術 (基礎)	(1) 高品質栽培技術 (ハウスモニタリング、点滴灌水、 機能性資材など)					28
		(2) 環境に負荷をかけない栽培方式 (多層被覆など)					12
使用教材：							
評価の要素：出席、技能、レポート、学習態度							

科目名	花き生産販売実習 I	区 分	必修	単 位	9	総時間	360
学 科	花き			学 年	1		
到達目標：農業者に必要な実践能力を身につけるため、圃場・施設を活用して花き栽培の基本技術を習得する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
				講 義	演 習	実 験	実 習
	1 育苗技術	(1) 播種と温度管理 (2) 生育状況の判断と栽培管理 (3) 鉢物・苗物のポット・鉢上げ					80
	2 基本的施設管理作業	(1)ハウスの基本的温度管理 (2) 気象変化に対応した適切な施設管理					120
	3 作物の生育状況の把握	(1) 作物の観察と生育ステージに応じた管理 (2) 生理障害の判断					80
	4 適切な病虫害防除	(1) 病虫害の診断 (2) 薬剤散布の実際					40
5 ミニプロジェクトの管理	(1) 計画の進行管理 (2) 課題解決にむけた調査方法 (3) データの収集と分析					40	
使用教材：							
評価の要素：出席、技能、学習態度							

科目名	フラワー装飾 I	区 分	必修	単 位	1	総時間	40
学 科	花き			学 年	1		
到達目標： フラワーデザインの基礎と制作の基本的技術を習得し、技能検定「フラワー装飾」2級または3級の資格取得に向けた基礎的な知識・技能を身につける。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
		講義	演習	実験	実習		
	1 デザインプランの作成	(1) デザインの分類と造形 (2) デザインの基本的理論					4
	2 アレンジメントの基礎	(1) 道具と資材、花材の使い方 (2) 形および色合わせの基本 (3) アレンジメント作成の基本手順					12
	3 花束作成の基礎	(1) 形および色合わせの基本 (2) 花束作成の基本手順					12
	4 フローラルアクセサリーの基礎	(1) コサージュ作成の基本手順 (2) ブートニア作成の基本手順					8
	5 リボンの操作	(1) リボンの操作の基本手順					8
使用教材： 花材、花器、リボン							
評価の要素： 学習態度、技能、作品							
科目名	地域協働研究	区 分	必修	単 位	1	総時間	40
学 科	全			学 年	1		
到達目標： 新庄最上地域の地域課題をテーマとして、地域の方々と連携した活動を通じ、地域振興への意欲と課題解決能力を育成する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
		講義	演習	実験	実習		
	1 課題の整理	(1) 地域住民との検討による課題の把握、整理					4
	2 企画立案	(1) 企画書の作成					6
	3 実施	(1) 住民との協調・協働による活動 (2) 校内での活動					20
4 反省、評価	(1) 活動のまとめと反省 (2) 発表会					10	
使用教材：							
評価の要素： 学習態度、レポート							
科目名	先進農業者等体験学習	区 分	必修	単 位	4	総時間	160
学 科	稲作・果樹・野菜・花き・畜産			学 年	1		
到達目標： 先進農家における経営、生活体験を通じて、農業者としてのあり方を体得し、農業に関する価値観を確立する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
		講義	演習	実験	実習		
	1 先進農家等における体験学習	(1) 先進的技術の体験・学習 (2) 農家生活の体験 (3) 地域生産者組織の役割					160
2 経営手法の体得	(1) 販売手法 (2) 経営管理手法						
使用教材：							
評価の要素： 学習態度、意欲、レポート、出席状況							

< 2 学年 >

科目名	環境保全と農業	区分	必修	単位	1	総時間	16
学科	稲作・果樹・野菜・花き			学年	2		
到達目標： 環境保全型農業を实践するため、具体的な技術内容と農業者等の取り組み状況を理解し、就農後実践できる力を養う。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)				教育形態	
			講義	演習	実験	実習	
	1 環境保全型農業の定義と取り組み	(1) 持続性の高い農業生産	2				
2 環境問題と農業基礎知識	(1) 農業に影響を与える地球温暖化 (2) 有限資源と施肥管理 (3) 土壌劣化への対策 (4) 生物多様性を維持する病害虫管理	6 4 2 2					
使用教材：							
評価の要素： 筆記試験、学習態度等、レポート							

科目名	花き病害虫	区分	必修	単位	1	総時間	16
学科	花き			学年	2		
到達目標： 花きの主要病害虫の発生生態を理解し、病害虫の診断方法を習得させ、適切な防除法を理解する。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)				教育形態	
			講義	演習	実験	実習	
	1 発生生態の理解と診断	(1) 主要病害虫の発生生態 (2) 診断の実践	4	2			
2 適切な防除法の習得	(1) 農薬の適正使用と特性 (2) 防除計画作成方法 (3) 防除の実践	4 2	4				
使用教材： 病害虫防除基準、草花の病気と害虫							
評価の要素： 筆記試験、学習態度、レポート							

科目名	花き経営	区分	必修	単位	1	総時間	16
学科	花き			学年	2		
プロジェクト課題の生産実績を基にして経営収支を作成し、経営モデル及び指標と比較・分析を行い、実践的な経営能力を身につけさせる。また、各自の経営状況について把握するとともに、今後の戦略をたてる力を養う。							
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)				教育形態	
			講義	演習	実験	実習	
	1 経営収支について	(1) 指標の構成要素	4				
2 経営収支の作成	(1) 経費の計算方法 (2) プロジェクトの経営収支作成 (3) 労働時間の計算	2	6				
3 経営状況の分析	(1) 経営指標と比較分析		4				
使用教材：							
評価の要素： 筆記試験、学習態度、レポート							

科目名	花き栽培Ⅱ	区分	必修	単位	4	総時間	64
学科	花き			学年	2		
到達目標： 主要花きの作型と栽培技術の要点を理解させる。育苗から収穫、出荷荷姿、市場規格まで一貫した栽培技術及び経営管理技術を理解する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)				教育形態	
			講義	演習	実験	実習	
	1 主要切り花、花木生産と経営	(1) 主要作型と経済性 (2) 流通・販売の実際と対応	20				
	2 鉢物、花壇苗生産と経営	(1) 主要作型と経済性 (2) 流通・販売の実際と対応	12				
	3 施設栽培における開花調節	(1) 環境制御による開花調節 (2) 植物成長調整剤利用による開花調節	16				
4 切り花の品質保持	(1) 品質保持技術 (2) 出荷の荷姿と輸送方法	16					
使用教材： 花き園芸学の基礎(農文協)							
評価の要素： 筆記試験、学習態度							

科目名	農業機械	区分	必修	単位	1	総時間	16
学科	稲作・果樹・野菜・花き・畜産・農産加工			学年	2		
到達目標： 農業用機械の操作運転、点検整備、故障診断及び簡易な修理技術を習得する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)				教育形態	
			講義	演習	実験	実習	
	1 農業機械の操作運転	(1) 農作業安全 (2) 農業機械の利用と種類 (3) 作業機の構造と利用	2 4 4				
	2 農業機械の簡易修理・点検	(1) 農業機械のメンテナンス (2) 点検及び調整		2 2			
3 先進農業機械	(1) 先進農業機械の開発状況	2					
使用教材： テキスト、農業機械実機ほか							
評価の要素： 学習態度、筆記試験、出席状況							

科目名	園芸施設利用	区分	必修	単位	1	総時間	16
学科	果樹・野菜・花き			学年	2		
到達目標： 園芸作物生産にかかる施設・機械の効率的利用に必要な知識・技術を習得する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)				教育形態	
			講義	演習	実験	実習	
	1 施設の種類と構造	(1) 施設に用いられる資材 (2) 部品と設置法 (3) ハウス被覆の実際	2 2	4			
	2 施設利用の栽培	(1) 施設栽培に用いられる品目 (2) 栽培上の注意点	2 2	2			
3 施設導入と経営	(1) 耐用年数と減価償却	2					
使用教材：							
評価の要素： 筆記試験、学習態度、レポート							

科目名	花きマーケティング演習Ⅱ	区 分	必修	単 位	1	総時間	16
学 科	花き			学 年	2		
到達目標：消費地から見た県産花きの位置づけ・評価や市場流通の仕組みについて理解する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
			講 義	演 習	実 験	実 習	
1	花きの市場流通の現状	(1) 県内花き市場 (2) 中央卸売市場（東京都）			6	4	
2	県内外の量販店、小売店における需要の動向と消費者ニーズの把握	(1) 量販店・小売店調査			6		
使用教材：							
評価の要素： 研修レポート、出席状況、学習態度							

科目名	先進園芸施設活用実習Ⅱ	区 分	必修	単 位	1	総時間	40
学 科	花き			学 年	2		
到達目標：コスト低減・省エネルギー・再生可能エネルギー活用型ハウスを活用し、最新園芸技術、高品質・高収益栽培技術、環境保全型農業栽培技術、経営管理手法を習得する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
			講 義	演 習	実 験	実 習	
1	先進園芸施設の活用技術（応用）	(1) 高品質生産・コスト削減技術 (2) 再生可能エネルギー活用技術					28 4
2	試験研究機関における先進園芸施設活用技術の開発状況	(1) 県内試験研究機関等					8
使用教材：							
評価の要素： 出席、技能、学習態度、レポート							

科目名	花き生産販売実習Ⅱ	区 分	必修	単 位	12	総時間	480
学 科	花き			学 年	2		
到達目標：自ら設定した卒業論文課題の栽培管理作業および調査研究、生産物の販売を通して、営農に必要な栽培技術の習得と自主的な課題解決能力を身につけ、経営者として能力を養成する。							
指 導 内 容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態		
			講 義	演 習	実 験	実 習	
1	切り花（露地、ハウス）栽培技術	(1) 育苗技術 (2) 定植準備 (3) 栽培管理技術 (4) 肥培管理技術 (5) 収穫調整、品質保持、出荷技術					360
2	鉢物、花壇苗栽培技術	(1) 育苗技術 (2) 用土作成、鉢上げ (3) 栽培管理技術 (4) 調整、出荷技術					120
3	生育及び切り花の品質調査	(1) 調査項目と調査方法 (2) 調査データの集計と評価					40
使用教材：							
評価の要素： 出席、技能、学習態度							



科目名	フラワー装飾Ⅱ	区分	必修	単位	1	総時間	40	
学科	花き			学年	2			
到達目標： フラワーデザインの制作技術を習得し、技能検定「フラワー装飾」2級または3級の資格取得に向けた知識、技能を身につける。								
指導内容	大項目 (単元)	小項目 (教授内容)			教育形態			
			講義	演習	実験	実習		
	1 アレンジメントの作成	(1) 花材の形と使い方 (2) 基本形および色合わせ (3) アレンジメント作成手順					20	
	2 花束の作成	(1) 花材の形と使い方 (2) 花束作成の手順の確認					12	
	3 フローラルアクセサリーの作成	(1) コサージュ制作の手順 (2) ブートニア制作の手順					4	
4 リボンの操作と包装	(1) リボンの操作と包装の手順					4		
使用教材： 花材、リボン、スケッチブック								
評価の要素： 学習態度、技能、作品								