

8 専攻科目

(作物専攻)

75	水稻栽培論	(1年)
76	水田高度利用	(1年)
77	水田作機械施設	(2年)
78	水田作機械利用演習	(1年)
79	作物先端技術演習	(2年)
80	作物病虫害対策演習	(2年)
81	農産加工演習	(2年)
82	米流通論	(2年)
83	専攻実習	(1年)
84	専攻実習	(2年)

整理番号： 75

科目名： 水稻栽培論

科目群	専攻科目	必選区分	必須	単位	1	指導形態	講義
対象学年	1年	課程名	園芸農産課程	専攻名	作物専攻		
実務経験のある教員による授業科目又は主として実践的教育から構成される授業科目の適否							適

担当講師		
講師名	実務経験の有無	実務経験内容
落合 幾美	有	農業大学校職員3年経験、普及指導員8年経験
黒野 大稀	有	農業大学校職員2年経験、普及指導員3年経験

授業の目的及び内容	水稻の生理生態的特性を理解するとともに、栽培管理の基本を習得する。
授業の方法	①教科書を主体に講義を行う。補足の教材として県内で行われている水稻栽培の概要をまとめた資料や、JAの水稻栽培暦、水稻麦大豆奨励品種特性表を用いる。 ②時には討議形式で行う。
到達目標	水稻の生理生態的特徴と生育過程が理解でき、播種から収穫までの各時期に応じた栽培の基本が理解できる。

区分	書名	著者・編集者名	出版社名			
教科書	新版作物栽培の基礎	堀江 武	農文協			
参考文献	図で見る愛知の園芸農産		愛知県園芸農産課			
その他教材	水稻・麦・大豆奨励品種特性表 水稻栽培暦		愛知県米麦振興協会 JAあいち三河			
成績評価の方法・基準	出席率20%、筆記試験80%で評価。					
試験の有無	定期試験	有	追試験	有	再試験	無

授業計画		
回数	内容	時間
1	イネの一生と成長	4
2	生育・収量と栽培環境、作期と品種の選び方	4
3	栽培の実際	4
4	生育の調査と診断	2
5	試験	1
6		
7		
8		
9		
合計		15

整理番号： 76

科目名： 水田高度利用

科目群	専攻科目	必選区分	必須	単位	1	指導形態	講義
対象学年	1年	課程名	園芸農産課程	専攻名	作物専攻		
実務経験のある教員による授業科目又は主として実践的教育から構成される授業科目の適否							適

担当講師		
講師名	実務経験の有無	実務経験内容
落合 幾美	有	農業大学校職員3年経験、普及指導員8年経験
黒野 大稀	有	農業大学校職員2年経験、普及指導員3年経験

授業の目的 及び内容	麦、大豆の栽培技術及び輪作体系による水田の高度利用を習得する。
授業の方法	①教科書を主体に講義を行う。補足の補足の教材として県内で行われている小麦・大豆栽培の概要をまとめた資料や、JAの小麦・大豆栽培暦、水稲麦大豆奨励品種特性表を用いる。 ②時には討議形式で行う。
到達目標	水田と畑作物の生態の違い、水田と畑の輪作について理解できる。麦・大豆の生理生態的特徴と生育過程が理解でき、播種から収穫までの各時期に応じた栽培の基本が理解できる。

区 分	書 名	著者・編集者名	出版社名			
教科書	新版作物栽培の基礎	堀江 武	農文協			
参考文献	図で見る愛知の園芸農産		愛知県園芸農産課			
その他教材	水稲・麦・大豆奨励品種特性表 小麦栽培暦・大豆栽培暦		愛知県米麦振興協会 JAあいち三河			
成績評価の 方法・基準	出席率20%、筆記試験80%で評価。					
試験の有無	定期試験	有	追試験	有	再試験	無

授業計画		
回数	内 容	時間
1	麦類の特徴と利用、一生と成長、栽培の実際	4
2	要望される小麦品質と愛知県小麦奨励品種の特性	2
3	小麦の収量・品質向上対策	2
4	大豆の特徴と利用、一生と成長、栽培の実際、用途と品質	4
5	大豆の生産安定対策	2
6	試験	1
7		
8		
合計		15

整理番号： 77

科目名： 水田作機械施設

科目群	専攻科目	必選区分	必須	単位	1	指導形態	講義
対象学年	2年	課程名	園芸農産課程	専攻名	作物専攻		
実務経験のある教員による授業科目又は主として実践的教育から構成される授業科目の適否							適

担当講師		
講師名	実務経験の有無	実務経験内容
黒野 大稀	有	農業大学校職員3年経験、普及指導員8年経験
		農業大学校職員2年経験、普及指導員3年経験

授業の目的及び内容	水田作で利用する農業機械及び施設の構造並び特徴、利用方法を習得する。
授業の方法	①講義は教科書の他、必要に応じて機械の構造等わかりやすい資料を使用する。 ②時にはグループワークを行う。
到達目標	水田作で利用する農業機械や施設の栽培上の役割及び特徴を理解するとともに、利用方法を習得する。

区分	書名	著者・編集者名	出版社名			
教科書	農業機械の構造と利用	藍 房和	農山漁村文化協会			
参考文献						
その他教材						
成績評価の方法・基準	出席率40%、筆記試験60%で評価。					
試験の有無	定期試験	有	追試験	有	再試験	有

授業計画		
回数	内容	時間
1	穀物乾燥調製貯蔵施設の意義と概要	4
2	カントリーエレベータの構造と運営	2
3	コンバインの種類と構造	4
4	その他の稲・麦類・大豆作用機械の概要	4
5	試験	1
6		
7		
8		
合計		15

整理番号： 78

科目名： 水田作機械利用演習

科目群	専攻科目	必選区分	必須	単位	1	指導形態	演習
対象学年	1年	課程名	園芸農産課程	専攻名	作物専攻		
実務経験のある教員による授業科目又は主として実践的教育から構成される授業科目の適否							適

担当講師		
講師名	実務経験の有無	実務経験内容
黒野 大稀	有	農業大学校職員3年経験、普及指導員8年経験
落合 幾美	有	農業大学校職員2年経験、普及指導員3年経験

授業の目的 及び内容	水田作に必要な農業機械及び施設について、その構造や機能、操作方法を理解し、各機械作業を習得する。
授業の方法	実習において実際に農業機械を操作し、作業を実施する。
到達目標	①水田作に必要な農業機械及び施設について、その構造や機能を理解する。 ②農業機械や設備の操作方法を理解し、各機械作業を習得する。

区分	書名	著者・編集者名	出版社名			
教科書						
参考文献						
その他教材						
成績評価の方法・基準	出席率30%、理解度50%、受講態度20%で評価。					
試験の有無	定期試験	無	追試験	無	再試験	無

授業計画		
回数	内容	時間
1	水稻育苗における播種作業	2
2	パディーハローの装着、代かき作業	4
3	田植の作業手順、田植作業	4
4	稲刈りの手順、コンバイン収穫作業	4
5	乾燥機・籾摺り機・選別計量機を利用した米乾燥調製作業	2
6	小麦の排水施工、施肥・播種作業	2
7	汎用コンバインによる大豆の収穫作業	2
8	稲WCS専用収穫機による稲WCS収穫作業	4
9	畦塗り機による圃場の畦塗り作業	2
10	ロータリ耕作業	4
合計		30

整理番号： 79

科目名： 作物先端技術演習

科目群	専攻科目	必選区分	必須	単位	1	指導形態	演習
対象学年	2年	課程名	園芸農産課程	専攻名	作物専攻		
実務経験のある教員による授業科目又は主として実践的教育から構成される授業科目の適否							適

担当講師		
講師名	実務経験の有無	実務経験内容
黒野 大稀	有	農業大学校職員2年経験、普及指導員3年経験

授業の目的及び内容	作物分野における先端技術について理解を深めるとともに、その技術の一端を習得する。
授業の方法	①校外学習で最新の設備や品種育成、生産物の分析方法を学ぶ。 ②外部講師による先端技術について講義・実演。
到達目標	①作物分野における先端技術について理解を深めること。 ②先端技術の一端を習得する。

区分	書名	著者・編集者名	出版社名			
教科書						
参考文献						
その他教材						
成績評価の方法・基準	出席率30%、理解度50%、受講態度20%で評価。					
試験の有無	定期試験	無	追試験	無	再試験	無

授業計画		
回数	内容	時間
1	米の加工 大豆の加工	4
2	ICTを活用した営農支援システムを利用した栽培管理	4
3	産業用無人ヘリコプタを用いた病虫害防除（外部講師：JAあいち経済連）	2
4	中山間地向け水稻品種の育成（校外学習：農業総合試験場山間農業研究所）	2
5	水田の土壌調査（協力：農業総合試験場普及戦略部）	8
6	水稻・麦類・大豆の新技术と品種育成（校外学習：農業総合試験場作物研究部）	2
7	近赤外分析計及び穀粒判別機による玄米分析（校外学習：農業総合試験場作物研究部）	4
8	アイガモロボットにおける無農薬栽培ほ場の除草方法（外部講師：（株）イセキ関西中部）	4
9		
合計		30

整理番号： 80

科目名： 作物病虫害対策演習

科目群	専攻科目	必選区分	必須	単位	1	指導形態	演習
対象学年	2年	課程名	園芸農産課程	専攻名	作物専攻		
実務経験のある教員による授業科目又は主として実践的教育から構成される授業科目の適否							適

担当講師		
講師名	実務経験の有無	実務経験内容
黒野 大稀	有	農業大学校職員2年経験、普及指導員3年経験

授業の目的及び内容	水稻、麦、大豆の主要病虫害及び水田雑草について、その発生生態及び調査法、防除法を学習する。
授業の方法	①主要病虫害や雑草について参考文献や資料を用いて講義する。 ②実習は場内での主要病虫害や雑草の発生状況を調査を行い、防除方法を検討する。
到達目標	主要病虫害や雑草の発生状況を把握し、必要に応じた防除方法を理解する。

区分	書名	著者・編集者名	出版社名			
教科書						
参考文献	新版原色作物の病虫害診断	農文協	農文協			
	原色雑草の診断	草薙得一	農文協			
その他教材						
成績評価の方法・基準	出席率30%、理解度50%、受講態度20%で評価。					
試験の有無	定期試験	無	追試験	無	再試験	無

授業計画		
回数	内容	時間
1	水稻種子消毒	2
2	水稻育苗障害調査	2
3	水稻病虫害防除Ⅰ（箱施薬）	2
4	小麦赤かび病防除	4
5	小麦赤かび病調査	2
6	水稻病虫害調査Ⅰ（イネミズゾウムシ、ウンカ類、ニカメイチュウ等）	2
7	水田雑草防除（初・中期中一発剤）	2
8	水田雑草調査	2
9	水稻病虫害防除Ⅱ（斑点米カメムシ類等）	4
10	水稻病虫害調査Ⅱ（斑点米カメムシ類、紋枯病等）	2
11	大豆害虫防除（ハスモンヨトウ等）	4
12	大豆害虫調査（ハスモンヨトウ等）	2
合計		30

整理番号： 81

科目名： 農産加工演習

科目群	専攻科目	必選区分	必須	単位	1	指導形態	演習
対象学年	2年	課程名	園芸農産課程	専攻名	作物専攻		
実務経験のある教員による授業科目又は主として実践的教育から構成される授業科目の適否							適

担当講師		
講師名	実務経験の有無	実務経験内容
井川 千春	有	学識経験者

授業の目的及び内容	米、麦、大豆の加工特性と利用方法を理解し、その加工法を学習する。
授業の方法	農大で収穫した米と大豆を用いて加工実習を行う。
到達目標	米、麦、大豆の加工法と加工に必要な品質について理解する。

区分	書名	著者・編集者名	出版社名			
教科書						
参考文献						
その他教材						
成績評価の方法・基準	出席率40%、理解度20%、受講態度40%で評価。					
試験の有無	定期試験	無	追試験	無	再試験	無

授業計画		
回数	内容	時間
1	米の食味評価	6
2	大豆加工技術(豆腐・味噌加工、外来講師)	8
3	米加工技術(五平餅作り)	8
4	米加工技術(もちつき)	4
5	米粉加工技術(米粉を利用した加工品作り、外来講師)	4
6		
7		
8		
9		
合計		30

整理番号： 82

科目名： 米流通論

科目群	専攻科目	必選区分	必須	単位	1	指導形態	講義
対象学年	2年	課程名	園芸農産課程	専攻名	作物専攻		
実務経験のある教員による授業科目又は主として実践的教育から構成される授業科目の適否							適

担当講師		
講師名	実務経験の有無	実務経験内容
黒野 大稀	有	農業大学校職員2年経験、普及指導員3年経験

授業の目的及び内容	米、麦、大豆の流通制度について理解するとともに、新食糧法に対応した栽培及び販売技術を学習する。
授業の方法	外部講師による資料を使った講義。時には、グループワークを行う。
到達目標	①水田作の情勢や取り巻く政策を理解する。 ②農産物販売の際の食品表示について理解する。

区分	書名	著者・編集者名	出版社名			
教科書						
参考文献						
その他教材						
成績評価の方法・基準	出席率30%、筆記試験40%、レポート30%で評価。					
試験の有無	定期試験	有	追試験	有	再試験	有

授業計画		
回数	内容	時間
1	食品の表示制度(外部講師：農業水産局農政部食育消費流通課)	2
2	米政策の概要(外部講師：農業水産局農政部園芸農産課)	4
3	水田作農家の経営	4
4	米の消費拡大(外部講師：農業総合試験場普及戦略部)	4
5	レポート作成	1
6		
7		
8		
9		
合計		15

整理番号： 83

科目名： 専攻実習（1年）

科目群	専攻科目	必選区分	必須	単位	10	指導形態	実習
対象学年	1年	課程名	園芸農産課程	専攻名	作物専攻		
実務経験のある教員による授業科目又は主として実践的教育から構成される授業科目の適否							適

担当講師		
講師名	実務経験の有無	実務経験内容
黒野 大稀	有	農業大学校職員2年経験、普及指導員3年経験

授業の目的及び内容	水稻、麦、大豆の栽培技術の基礎を体得する。
授業の方法	水稻、小麦、大豆の栽培方法と品種別の栽培管理について講義し、実習を行う。
到達目標	水稻、小麦、大豆の栽培方法と品種別の生理生態および栽培管理について理解が深まる。

区分	書名	著者・編集者名	出版社名			
教科書						
参考文献						
その他教材						
成績評価の方法・基準	実習素評点60%（積極性、協調性、真面目さ、責任感各15%）、総合考查点40% ※欠席時間数に応じて減点					
試験の有無	定期試験	無	追試験	無	再試験	無

授業計画		
回数	内容	時間
1	畦畔管理、種子消毒	20
2	播種、緑化、硬化、代かき、箱施薬、移植	52
3	除草剤散布、畦畔除草、育苗箱洗浄	52
4	畦畔除草、水管理、病虫害防除	23
5	収穫、乾燥、調製	77
6	収穫、乾燥、調製	28
7	小麦の排水施工、播種、除草剤散布	32
8	大豆収穫、調製、ロータリ耕	41
9	堆肥散布、土壌改良材散布、ロータリ耕、水稻直播ほ場準備、小麦追肥	27
10	ロータリ耕	49
11	小麦穂肥、畦塗り	49
合計		450

整理番号： 84

科目名： 専攻実習（2年）

科目群	専攻科目	必選区分	必須	単位	12	指導形態	実習
対象学年	2年	課程名	園芸農産課程	専攻名	作物専攻		
実務経験のある教員による授業科目又は主として実践的教育から構成される授業科目の適否							適

担当講師		
講師名	実務経験の有無	実務経験内容
黒野 大稀	有	農業大学校職員2年経験、普及指導員3年経験

授業の目的及び内容	水稲、麦、大豆の栽培技術を習得する。
授業の方法	水稲、小麦、大豆の栽培方法と品種別の栽培管理について講義し、実習を行う。
到達目標	水稲、小麦、大豆の栽培方法と品種別の生理生態および栽培管理について理解が深まる。

区分	書名	著者・編集者名	出版社名			
教科書						
参考文献						
その他教材						
成績評価の方法・基準	実習素評点60%（積極性、協調性、真面目さ、責任感各15%）、総合考査点40% ※欠席時間数に応じて減点					
試験の有無	定期試験	無	追試験	無	再試験	無

授業計画		
回数	内容	時間
1	畦畔除草、育苗管理、代かき、移植	86
2	種子消毒、播種、育苗、代かき、箱施肥、移植	88
3	除草剤散布、畦畔除草、小麦収穫、大豆種子消毒・播種・除草剤散布、生育調査	88
4	畦畔除草、水管理、病虫害防除、生育調査	80
5	水稲収穫、乾燥、調製、坪刈	36
6	水稲収穫、乾燥、調製、坪刈	68
7	水稲収量調査、品質調査、大豆坪刈	68
8	大豆収量調査	26
9		
合計		540