

番号	1				
科目	農業経営実習	講義 演習	単位 30 単位	時間 960 時間	2 学年 実践 (必須) 専攻
講義時期：前期・後期		形態：演習		実務経験者による講義の有無：有	
担当講師	美谷島由美				
授業の到達目標	ほ場の準備、播種、栽培管理、販売までを経営レベル規模で学生自らの責任で行い、生産管理、販売管理、簿記記帳、経営分析、雇用管理など経営者として必要な経営管理能力を身に付けることを目的とする。				
授業の概要	1年時に策定した農業経営実習計画書を基に作業計画、販売計画をたて、自ら経営を行う。				
使用教科書	特に指定しない。				
主な参考図書					
成績評価の方法	技術の習得度、販売目標額に対する達成率、経営に取り組み姿勢、実習日誌、発表会の総合評価による評価表をもとに成績を評価する。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
1 農業経営実習計画の策定	(1) 計画の精査・修正				20
2 農業経営実習の実施	(1) 作業計画の策定と、農作業の実施 (2) 栽培技術の習得 (3) 販売計画の作成 販売先の開拓 (4) 販売実績のとりまとめ				900
3 経営実績のとりまとめと発表	(1) 農業経営実習実績書の作成				40

番号	2				
科目	経営計画策定	講義 演習 0.5 単位	単位 15 時間	2 学年	実践 (必須) 専攻
講義時期:前期	形態:演習		実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	滝澤 恵一 [中小企業診断士、長野県中小企業診断協会前会長] 経営コンサルの長年の経験を活かし、経営計画の策定手法について伝授。				
授業の到達目標	1年時に習得した知識をもとに、経営基本書(経営理念、経営方針、自分の人間力向上内容、生存領域、事業内容、農産物・加工品等の具体的な内容、自社の伸長要因、必要シーズと獲得方法など)と行動計画書(いつから、どのように、誰がなど)、推進体制を明確にする。				
授業の概要	2年間学んだことの集大成として、自社の経営基本書、行動計画書、推進体制を明確にする。毎回、講義を受けた内容をもとにして、シートに書き込んでいく。農大実践コースの教授が個別に相談、アドバイスをし、作成を支援する。				
使用教科書	必要に応じてプリント等を配布する。				
主な参考図書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
実現性のある経営計画を策定するための手法を習得	(1) 営業組織を明確にする (2) 伸長要因と獲得要因を明確にする (3) プロモーションを明確にする (4) 収益性からのチェックをする (5) 経営理念と経営方針を明確にする (6) 資金の運用と調達、財務計画を明確にする (7) 推進体制を明確にする プランシートに清書する			2 2 2 2 2 2 2 3	

番号	3				
科目	就農準備演習Ⅲ	講義 演習	単位 6 単位	時間 180 時間	2 学年 実践 (必須) 専攻
講義時期：前・後期		形態：演習		実務経験者による講義の有無：無	
担当講師	岡沢政英、美谷島由美				
授業の到達目標	円滑な就農準備を進める				
授業の概要					
使用教科書					
主な参考図書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
1 県内各地の就農地に出向いて就農準備のための活動支援をおこなう	(1) 農地の確保、住宅確保に関する情報提供 (2) 農地等の貸借契約成立に向けた支援				60
2 就農地の関係機関との連携をはかりながら情報を集める	(1) 経営開始型、人・農地プラン等の情報の収集				40
3 農産物の販路開拓	(1) 新たな販路確保のための情報収集 (2) J Aとの連携、部会組織への加入 (3) 地元市場、直売所等への販路拡大				40
4 就農地での円滑な人脈づくり支援	(1) 地域行事等への参加支援				40

番号	4			
科目	農業生産工程管理学	講義 1 単位 演習 1 単位	時間 30 時間	2 学年 実践(必須) 専攻
講義時期：前期	形態：演習	実務経験者による講義の有無：無		
担当講師	小林仁、美谷島由美			
授業の到達目標	理論学習の内容を現場にふれて検証する。あわせて、GAP認証を取得する			
授業の概要	理論を各専攻ごとに現場で実際に検証し、認証取得を目指す。			
使用教科書				
主な参考図書				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。			
授業計画				
項目	教授内容			講義 演習
1 現場のリスク把握演習	(1) 圃場を実際にみながらリスクを把握 (2) 出荷施設等を実際にみながらリスクを把握			4
2 リスク評価演習	(1) 労働安全に関するリスク把握 (2) 環境安全に関するリスク把握 (3) 生産場所に関するリスク把握 (4) 収穫調製に関するリスク把握 (5) フードディフェンスに関するリスク把握 (6) 水管理に関するリスク把握			2 2 2 2 2 2
3 記録簿整理	(1) 栽培管理・資材管理に関する記録帳簿の作成 (2) 衛生管理・販売管理に関する記録帳簿の作成			2 2
4 作業手順書の作成	(1) 健康と安全に関する手順書の作成 (2) 農産物の衛生管理に関する手順書の作成			2 2
5 まとめ・模擬審査	(1) 内部模擬審査実施演習 (2) 内部模擬審査の考察			4 2

番号	5			
科目	スマート農業論	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	2 学年 実践(必須) 実践(選択) 専攻
講義時期:前・後期	形態:講義	実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	春日敏彦(株式会社関東甲信クボタ中部担い手ソリューション部) 横沢忠彦(株式会社関東甲信クボタ中部担い手ソリューション部)			
授業の到達目標	農業において課題となる人手不足や経験知の伝承の解決策としてロボット技術やクラウドサービス等が開発され提供されつつある。多くの分野で導入されてきているAIやIOT、ICTを活用した先端技術を外部専門家より学ぶことにより、その技術を理解し使いこなすことができる人材を育成する。			
授業の概要	株式会社クボタが取り組む、先端技術の事業概要や将来の発展方向、今後の可能性のほか各試験研究機関や開発メーカーの取り組みの現状を各分野の専門家より学ぶとともに、実際に使いこなす手法を体験する。			
使用教科書				
主な参考図書				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。			
授業計画				
項目	教授内容	講義	演習	
1、スマート農業研究の概要 2、スマート農業研究の事例 3、農業機械への活用 4、農業生産管理システム	1、農場水管理システムの概要と活用方法 2、GPSを活用した農業機械の概要と操作 3、新たな農業自動化技術の現地実証 現地視察研修 4、農業生産管理システムの実際と今後の展望	4 4 4 3		

番号	6				
科目	国際コミュニケーション論	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	2 学年	実践 (選択) 専攻
講義時期：前期		形態：講義	実務経験者による講義の有無：無		
担当講師	杉浦功一 [文教大学国際学部 教授]				
授業の到達目標	世界各地域についての基礎知識を身に付け、将来実務家として必要な国際的なコミュニケーションのスキルを習得する。海外に農産物を紹介したり、農業に従事する外国人とのコミュニケーションを行ったりするのに必要なスキルを学ぶ。				
授業の概要	まず、教科書を使いながら、国際コミュニケーションの前提として知っておくべき、世界全体および各地域の情勢を説明する。そのうえで、多様な場面での外国人とのコミュニケーションの方法を一緒に考える。				
使用教科書	変化する世界をどうとらえるかー国際関係論で読み解く				
主な参考図書	平山修平『国際コミュニケーション』実教出版、2016年				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
1. 世界の理解とコミュニケーションの役割	国際関係論の理論を説明し、世界の見方やコミュニケーションの役割を理解する。			2	
2. 日本にいる自	日本の社会や文化、私たち自身のアイデンティティなどを考える。			2	
3. コミュニケーションの相手を知る①ーアジア	アジア地域の社会や文化を説明する。			2	
4. コミュニケーションの相手を知る②ー欧米	ヨーロッパやアメリカの社会や文化を説明する。			2	
5. コミュニケーションの相手を知る③ーそのほかの地域など	アフリカや中東、多様な宗教、国際問題などを説明する。			2	
6. 外国人とのコミュニケーション①	SNSや英文メールなどを通じた外国人とのコミュニケーションを考える。			2	
7. 外国人とのコミュニケーション②	観光やビジネスで外国に行った時のコミュニケーションを考える。			2	
8. 外国人とのコミュニケーション③	日本にいる外国人とのコミュニケーションを考える。			1	

番号	7				
科目	農村リーダーシップ論	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	2 学年	実践 (選択) 専攻
講義時期：前期	形態：講義		実務経験者による講義の有無：無		
担当講師	鈴木源太郎 [東京農業大学国際食料情報学部教授]				
授業の到達目標	現在、農業・農村を取り巻く環境は大きく変化しており、従来の延長線上で経営を展開することは困難になっている。経営者自らが将来の経営環境に関わる内外の動向を予測するとともに、明確な経営理念と経営戦略を樹立して経営を展開することが不可欠になっている。また、これからの経営者は、自らの経営の発展だけでなく、地域の持続的な発展の中で自らの経営を位置づけ、地域・地域の農家とともに発展していく共生の思想が求められる。さらに、地域の経営者間の連携によるネットワーク型農業経営組織の形成、地域の農家の組織化など、多様なリーダーシップが要請される。本授業ではリーダーシップ論の理論・学説を学び、リーダーシップの本質を理解するとともに、将来の地域・農村のリーダーとして自らが自己変革・自己研鑽するための方法解明に有用な理論・知識・基本的な考え方を身に付けることを目的とする。				
授業の概要	この授業では、リーダーシップの本質を整理するとともに、地域・農村におけるリーダーシップの特質と特異性を明らかにする。さらに、リーダーシップの源泉となる経営者としての資質や能力の特質をドラッカー理論から学ぶとともに、農業経営者の能力における総合力の重要性を整理する。また、こうした経営者能力やリーダーシップの習得にかかわる様々な方法を整理して提示する。農村の先駆的リーダー、現代の農業経営者の取り組みからリーダーシップの本質を学ぶ。学生自らの経営者としての資質を、簡易調査シートに基づいて評価・分析するとともに、その結果に基づいて総合討論を行う。授業の成果に基づいて、「私が考える未来の地域・農村のリーダー像」について討論を行う。				
使用教科書	必要に応じてプリント等を配布する。				
主な参考図書	『新訳経営者の条件』P.F. ドラッカー著、上田惇生訳 (ダイヤモンド社) 『現代農業経営者の経営者能力』鈴木源太郎 (農山漁村文化協会)				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
1 農業におけるリーダーとしての資質習得	(1) リーダーシップとは何かー源泉としての経営者能力の資質 (2) 意欲・モチベーションに関する理論・学説 (3) リーダーシップに関する理論・学説 (4) ドラッカーに学ぶ経営者の資質 (5) 農業経営の戦略策定とリーダーシップ (6) 農業経営の戦略策定とリーダーシップ (7) 経営者能力とリーダーシップの自己分析 (8) まとめ			2 2 2 2 2 2 2 2 1	

番号	8				
科目	経営戦略論Ⅱ	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	2 学年	実践 (選択) 専攻
講義時期:後期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	上原征彦〔(公財)流通経済研究所名誉会長〕 中麻弥美〔(株)コムテック22 シニアコンサルタント〕 マーケティングの専門家として、事業維持拡大の戦略立案等のノウハウを伝授。				
授業の到達目標	本講義では、農業経営における競争優位を見出し、事業を維持・拡大していくための戦略を立案し、意思決定をしていくための力、それを実行に結び付ける力を身に付けることを目的とする。				
授業の概要	経営戦略論Ⅰを踏まえたうえで、ケースメソッドを活用して実践に応用する力を養う。学生と教員による熱心なディスカッションを通じて、農業経営が抱える現実の問題点とその解決方法について多様なアイデアを創出することを特に力を入れたい。				
使用教科書	農業経営 新時代を切り開くビジネスデザイン、手にとるように小売・流通がわかる本				
主な参考図書	『マーケティング戦略論』上原征彦(有斐閣)				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
1 農業経営実践力の習得	第1回 食と農業の関連づけ 第2回 農業経営の多角化 第3回 農業経営とブランド戦略 第4回 農業と地域ブランドの構築 第5回 ビジネスからみた農業 第6回 政府の政策と農業 第7回 農業経営者に必要な資質 第8回 IT化と農業経営			2 2 2 2 2 2 2 2	

番号	9				
科目	経営組織論	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	2 学年	実践 (選択) 専攻
講義時期：前期	形態：講義		実務経験者による講義の有無：有		
担当講師	橋口卓也 [明治大学農学部教授]				
授業の到達目標	農業経営を人的組織として把握することの必要性を理解し、一般の経営組織論を農業経営に適用する際の留意点などについて学ぶ。また、組織経営と家族経営のそれぞれの特徴についても理解を深める。そのうえで、農業経営の発展の方向性と多角化の有効性について事例からも学びつつ、現実の農業経営を訪問しヒアリングをおこなう際の視点を養う。さらに、近年の「働きかた改革」などが言われる中で、農業経営におけるワークライフバランスの課題や、家族間の役割分担や家族経営協定の有効性についても理解を深める。				
授業の概要	まず、一般企業などに適用されている経営組織論をとりあげ、農業経営に応用する際のポイントなどを講義する。また、各種の経営組織分類からみた日本農業の特徴を分析する。そのうえで、組織経営と家族経営の比較の視点や、それぞれの特徴について検討する。さらに、海外と長野県内の農業経営多角化や6次産業化の動きを紹介する。加えて、農業経営内における家族の役割分担や、働き方に対する留意点を講義する。以上のことを踏まえた上で、実際の農業経営を受講者全員で訪問し、ヒアリングを実施する。				
使用教科書	特に指定しない。必要に応じて資料を配布する。				
主な参考図書	高尾義明『はじめての経営組織論』(有斐閣、2019年) 澤浦彰治『小さく始めて農業で利益を出し続ける7つのルールー家族農業を安定経営に変えたベンチャー百姓に学ぶ』(ダイヤモンド社、2010年) 高橋みずき『6次産業化による農山村の地域振興ー長野県下の事例にみる地域内ネットワークの展開』(農林統計出版、2019年)				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
1 農業経営における組織経営の在り方	(1) 経営組織論の基本と農業経営への適用 (2) 各種の経営組織分類からみた日本農業の実態 (3) 農業における組織経営と家族経営の比較 (4) 農業経営組織の発展と多角化 (海外の事例も踏まえて) (5) 農業経営組織の発展と多角化 (長野県内の事例も踏まえて) (6) 農業経営における役割分担とワークライフバランス (7) 農業経営体の調査ヒアリング(1) (8) 農業経営体の調査ヒアリング(2) (9) 総括			2 2 2 2 2 2 2 2 1	

番号	10				
科目	アグリビジネス論	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	2 学年	実践 (選択) 専攻
講義時期：前期	形態：講義		実務経験者による講義の有無：無		
担当講師	金子能呼 [松本大学松商短期大学部商学科准教授]				
授業の到達目標	講義では、フードシステム論を基本に、食料の生産から消費に至る全体の流れを解説します。その上で、食生活の変化に伴い消費者ニーズが多様化する中、アグリビジネスがどのような展開を示しているか、全体像を把握していただくことを狙いとしします。同時に、より理解を深めていただけるよう、具体的な事例を取り上げながら講義を進めます。多角的にアグリビジネスを捉え、学んだ知識を活用していただくことを期待します。				
授業の概要	フードシステム概念を導入することで、アグリビジネスの全体像を理解することが容易になります。そして、より実践的なアグリビジネスの知識を吸収していただくことができるよう、食生活の変化を把握し、時代を反映するニーズの重要性を認識した上で、ケーススタディにも取り組んでいただきます。新しい動きや方向性などにも注目しながら、視野を広げてください。				
使用教科書					
主な参考図書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
フードシステム論の習得	(1) フードシステムと食品のトータルな流れ (2) 食生活の変化 (3) 食生活の変化とニーズ (4) 食生活の変化をもたらした要因 (5) 食の外部化とビジネス (6) 新しいフードビジネスとマーケティング (7) 日本の農業とこれから (8) アグリビジネスのケーススタディ			2 2 2 2 2 2 2 1	

番号	11				
科目	食農連携マーケティング論	講義 2 単位 実習 単位	30 時間 時間	2 学年	実践 (選択) 専攻
講義時期:前・後期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	大熊 桂樹(一般社団法人 長野県農協開発機構 首席研究員) 地域振興や6次産業化の専門家として、地域ブランドの構築方法や6次産業化の取組についての知識を伝授。				
授業の到達目標	将来、企業的な農業者経営者を目指すために、所得向上や地域活性化に向けての6次産業化の知識、消費者視点での経営戦略を企画できる人材育成に取り組む。				
授業の概要	6次産業化を進めるための、知識・理論、地域ブランド構築の方法のほか、6次産業化実践者の事例調査を通じ、2次・3次産業との連携、地域を巻き込んだマーケティング、地域ブランド化戦略等を習得する。				
使用教科書	パワーポイントと関係資料配布				
主な参考図書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
1 6次化推進のために	(1) 農業の6次産業化について (2) 商品開発の進め方 (3) 基本的な遵守法令 (4) FCP商談会シートの作成方法 (5) 事例調査(北信地区:果樹関係) (6) 事例調査(中信地区:中信地区:野菜・米関係)			4 4 6 8 8 8	

番号	12				
科目	農業経営会計・ファイナンス	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	2 学年	実践 (選択) 専攻
講義時期:前期	形態:講義		実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	浦野 正樹 税理士法人さくら中央会計 ファイナンシャルプランナー 税の専門家として、農畜産物の原価計算から資金繰りまでの知識を伝授。				
授業の到達目標	農業経営を数字によって把握するとともに、金融機関などの利害関係者に的確に説明できる能力を磨く。また、農業経営を発展させるための経営計画を策定するスキル、的確な投資判断や資金調達をするための手法を身に付けることを目的とする。				
授業の概要	この授業は、農業経営管理論で農業会計の特徴、農畜産物の原価計算を理解していることを前提に実践的な授業内容とする。モデルとなる農業法人の財務諸表を題材とした演習方式により、経営の課題について受講生どうしの討議を行うことで、財務諸表の見方や経営分析の手法を学ぶ。また、融資、投資の違いなど資金調達に必要な知識とスキルを習得し、実践的な経営計画の策定とその運用のポイントについて学ぶ。				
使用教科書	必要に応じてプリント等を配布する。				
主な参考図書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
1 農業経営会計の習得	(1) 標準原価計算、原価・生産規模・利益関係の分析、短期利益計画、直接原価計算、簿記一巡の手続き、伝票会計、パソコン会計			5	
	(2) 固定資産・繰延資産、引当金・準備金、その他の取引、設備投資の判断、株式会社、農事組合法人			5	
	(3) 経営分析、資金管理、キャッシュフロー計算書、資金調達、農業金融、農業投資			5	

番号	13				
科目	労働安全衛生論	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	2 学年	実践 (選択) 専攻
講義時期:前期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	福島 公夫 [特定社会保険労務士、福島社会保険労務士事務所共同代表] 労務管理の専門家としての経験を活かし、労務管理全般及び人事評価についての知識を伝授。				
授業の到達目標	学生の皆さんは卒業後就農し、農業経営者となり、近い将来には労働者(パート・アルバイト含む)を雇って農業経営をすることになります。そこで、農業経営者として必要な労務管理に関する法規、備える帳簿、実務等を実践に即して習得して頂きたいと考えています。 また、農業機械などによる事故の未然防止や、経営者も加入できる農業労災制度についても学びます。さらに、「働き方改革関連法」の内容と、農業労務管理への影響と対応についても説明します。				
授業の概要	1.労務管理と法律のかかわり 2.農業と労働基準法 3.最低限行う労務管理項目 4.労働・社会保険制度 5.安全衛生・農業労災制度 6.人事評価制度 7.働き方改革関連法の内容と対応				
使用教科書					
主な参考図書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容	講義	演習		
1 農業経営者として必要な労務管理	(1) 労務管理とは、労務管理の基本は労働基準法、労働基準監督署の機能 (2) 農業は労働基準法の重要規定が適用除外、適用除外の理由 (3) 農業でも最低限行う労務管理項目(労働条件の書面交付、賃金支払、年次有給休暇) (4) 農業でも最低限行う労務管理項目(解雇理由・手続、法定書類の作成) 働き方改革関連法の内容と対応(労働時間規制・同一労働同一賃金) (5) 就業規則の役割と内容 (6) 農業に関わる労働保険(労災保険・雇用保険)・社会保険(厚生年金・健康保険) (7) 労働安全衛生・個人の経営者も加入できる農業労災制度 (8) 人事評価制度・賃金の決め方	2 2 2 2 2 2 2 2			

番号	14				
科目	農畜産加工学	講義 1 単位 実習 0.5 単位	15 時間 15 時間	2 学年	実践 (選択) 専攻
講義時期:前・後期		形態:講義・実習	実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	講義:小原忠彦(元食品工業試験場生物工学部)、 瀧本孝宏(長野牛乳(株)):牛乳の製造販売業者から加工製品の製造及び品質管理技術等を伝授。 実習:日臺修好(元農業技術課副主任専門技術員)。美谷島由美				
授業の到達目標	農産物の付加価値を高めるための加工技術について習得する				
授業の概要	農畜産加工の知識と技術を現地実習を含めながら習得する				
使用教科書					
主な参考図書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
1 総論	(1) 農産加工の意義 (2) 農産加工技術の基礎			2	
2 農産加工技術	(1) 品目別農産加工 穀類の加工利用 野菜の加工利用 果物の加工利用 乳、肉類の加工利用 微生物利用と発酵食品			10	15
3、農産加工品の流通対策	(1) 加工製品の保鮮貯蔵技術 (2) 加工食品の法的規制			3	

番号	15				
科目	スマート農業論	講義 単位 演習 1 単位	時間 30 時間	2 学年	実践 (選択) 専攻
講義時期:前・後期	形態:講義		実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	ドローン操縦資格免許取得講習機関				
授業の到達目標	農業において課題となる人手不足や経験知の伝承の解決策としてロボット技術やクラウドサービス等が開発され提供されつつある。多くの分野で導入されてきているAIやIOT、ICTを活用した先端技術を外部専門家より学ぶことにより、その技術を理解し使いこなすことができる人材を育成する。				
授業の概要	ドローンの操縦に必要な知識・法規・技能を講習会形式で学ぶ。				
使用教科書					
主な参考図書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
ドローン操縦技術の習得	ドローン操縦資格免許の習得				30

番号	16			
科目	農業機械学Ⅲ (クレーン玉掛け)	講義 1 単位 実習 1 単位	時間 30 時間	2 学年 実践 (選択) 専攻
講義時期:後期	形態:実習	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	美谷島由美、国認定教習機関			
授業の到達目標	農業生産現場で生かせる資格の取得、農業機械に関する専門的知識の習得			
授業の概要	専門的知識を学び、資格取得を目指す			
使用教科書				
主な参考図書				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。			
授業計画				
項目	教授内容			講義 演習
1クレーン	1 クレーンの学科講習 (1) 小型移動式クレーンの知識 (2) 原動機及び電気に関する知識 (3) 力学の知識 (4) 関係法令 (5) 学科試験 2 小型移動式クレーンの実技講習 (1) 基本操作、重量確認、荷のつりあげ・卸し (2) 実技検定			30
2玉掛け	1 玉掛けの学科講習 (1) クレーン玉掛けの方法 (2) クレーンに関する知識 (3) 関係法令 (4) 学科試験 2 玉掛けの実技講習 (1) クレーン等の玉掛け (2) 実技検定			

番号	17				
科目	農業機械学Ⅳ (けん引)	講義 1 単位 実習 1 単位	時間 30 時間	2 学年	実践 (選択) 専攻
講義時期:前期	形態:実習		実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	美谷島由美、研修部				
授業の到達目標	農業機械の効率的利用を図るため、基本的なトラクターの取扱と保守点検整備に習熟するとともに、より高度な専門性の高い技術、技能を修得する				
授業の概要	専門的知識を学び、資格取得を目指す				
使用教科書					
主な参考図書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。				
授業計画					
項目	教授内容			講義	演習
トラクター運転及びけん引技術の習得	(1)トラクター等の取扱 (2)保守点検 (3)運転技術(けん引) (4)資格免許取得(けん引 農耕車限定)				30

番号	18			
科目	農業機械学V (溶接)	講義 1 単位 実習 1 単位	時間 30 時間	2 学年 実践 (選択) 専攻
講義時期:後期	形態:実習		実務経験者による講義の有無:無	
担当講師	美谷島由美、長野県溶接協会			
授業の到達目標	農業生産現場で生かせる資格の取得、農業機械に関する専門的知識の習得			
授業の概要	専門的知識を学び、資格取得を目指す			
使用教科書				
主な参考図書				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。			
授業計画				
項目	教授内容		講義	演習
1 ガス溶接	1 ガス溶接学科講習 (1) 可燃性ガスと酸素の知識 (2) 関係法令 (3) ガス溶接の設備と構造 (4) 学科試験 2 ガス溶接の実技講習 (1) 実技指導諸注意 (2) 実技			30
2 アーク溶接	1 アーク溶接学科講習 (1) アーク溶接の知識 (2) アーク溶接装置の知識 (3) アーク溶接作業の方法に関する知識 (4) 関係法令 (5) 学科試験 2 アーク溶接の実技講習 (1) 実技講習 (2) 実技			

番号	19			
科目	農業機械学VI (チェーンソー 高所作業車)	講義 単位 実習 1 単位	時間 30 時間	2 学年 実践 (選択) 専攻
講義時期:後期	形態:実習	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	美谷島由美、国認定教習機関			
授業の到達目標	農業生産現場で生かせる資格の取得、農業機械に関する専門的知識の習得			
授業の概要	専門的知識を学び、資格取得を目指す			
使用教科書				
主な参考図書				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、研究調査報告書等により総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる。			
授業計画				
項目	教授内容			講義 演習
1 チェーンソー	1 伐木業務学科講習 (1)関係法令 (2)伐木の知識 (3)チェーンソーの知識 (4)振動障害の知識 (5)資格免許取得学科試験 2 伐木業務実技講習 (1)チェーンソーの整備 (2)チェーンソーの操作 (3)大径木、偏心木の伐木 (4)実技試験			30
2 高所作業車	1 高所作業車学科講習 (1)関係法令 (2)作業装置 (3)原動機 (4)力学一般知識 (5)資格免許取得学科試験 2 高所作業車実技講習 (1)実技装置 (2)実技試験			