

科 目	農業機械学	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	形態:講義	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	西野広美 農業大学校研修部職員				
授業の到達目標	農業機械の構造と保守管理、安全な作業方法、省力的で燃料消費量の少ない作業体系を理解するとともに、大型特殊・けん引免許取得に必要な知識を習得する。				
授業の概要	農業機械の構造と安全な作業方法、省力的で燃料消費量の少ない作業体系を学ぶ免許取得に必要な知識習得のための講義				
使 用 教 科 書	農業機械の構造と利用技術				
主 な 参 考 図 書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、出席日数等から総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50点以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる(講義内容に関するレポートの作成を課す場合あり)。				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	講義	演習
1 農業機械論		8	
○農業機械化の意義	農業機械の役割と機械化の目的 農作業の特徴と機械化の課題		
○安全な作業	事故、健康障害の発生要因 安全作業のための基本 農作業安全に関する法令		
○トラクタの構造と整備	ブレーキペダルの構造 作業機の装着方式 トラクタの点検・整備 工具の使い方 燃料と潤滑油		
○トラクタの操作と安全作業	運転の基本操作 作業機の装着 三点支持装置による直接法 けん引式作業機の装着法 トラクタ作業の基本 乗用トラクタの特性と安全作業 歩行トラクタの安全操作		
○牧草・飼料作物の作業体系	牧草・飼料作物の機械作業体系 各作業の所要時間(作業能率)と燃料消費量		
2 大特講義	大型特殊免許取得に必要な技能 関係法規について	4	
3 けん引講義	けん引免許取得に必要な技能 関係法規について	3	

科 目	農業機械学	実験 単位 実習 1 単位	時間 45 時間	形態:実習	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:実習	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	農大研修部職員 または外部(中部労働技能教習センター等)機関の講師				
授業の到達目標	各自が畜産等で活用できる機械を選択して講習を受け、安全に関する知識・技能、操作方法、道路走行等を習得する。また、公的な資格取得では、関係法令や必要な知識等を身につけ、選択した資格の取得を単位認定の条件とする。(下の「項目」から、8p以上になるように複数を選択する)				
授業の概要	講義、実習				
使 用 教 科 書	なし				
主 な 参 考 図 書	講習会の受講時等に配布される資料等				
成績評価の方法	必要な研修会、講習会を受講し、取得、修了を目差した資格等を取得できる程度の知識・技能を習得できたか。				

授業計画					
項 目		教 授 内 容		実験	実習
1	大特免許	農大研修部が実施する「けん引」研修を受講			23
2	けん引免許	農大研修部が実施する「けん引」研修を受講			22
または、下のA～Hまでのコースから1つ以上を選択して受講し、資格を取得できるよう技術と知識を習得する 農業機械学実習 選択コース					
コース	資格・講習名等	講義(学科)	実技	合計	期間
A	大型特殊車両(農耕車に限る)免許	6 時間	12 時間	36 時間	3 日
	けん引（農耕車に限る）免許	6 時間	12 時間		3 日
B	フォークリフト運転（1 t以上）	11 時間	24 時間	35 時間	4 日
C	車両系建設機械(機体 3 t 以上) (整地・運搬・積込用及び掘削用)	13 時間	25 時間	38 時間	5 日
D	小型移動式クレーン運転技能講習 + 玉掛け技能講習(セット講習)	22 時間	13 時間	35 時間	5 日
E	大型特殊車両(農耕車に限る)免許	6 時間	16 時間	35 時間	3 日
	小型車両系建設機械(機体 3 t未満)	7 時間	6 時間		2 日
F	大型特殊車両(農耕車に限る)免許	6 時間	16 時間	34 時間	3 日
	フォークリフト運転（1 t未満）	6 時間	6 時間		2 日
G	小型移動式クレーン運転技能講習	13 時間	7 時間	32 時間	3 日
	フォークリフト運転（1 t未満）	6 時間	6 時間		2 日
H	ガス溶接特別講習	7 時間	7 時間	34 時間	2 日
	アーク溶接特別講習	10 時間	10 時間		3 日

科 目	畜産汎論	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	形態:講義	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	松崎良一場長 根橋英一同窓会長 海内畜産専技 農大就農推進技官				
授業の到達目標	長野県の畜産業の状況や取り巻く情勢や、不可欠な法律や制度等について理解し、将来の県畜産業の担い手として、家畜の飼養技術以外で常識的な知識を習得する。				
授業の概要	状況・情勢等について解説し、質問に答える形で進める。				
使 用 教 科 書	直近の状況が分かる資料を取りまとめ配付。				
主 な 参 考 図 書	特に無し(農水省や県農政部等からの公表資料やホームページの情報を活用)				
成績評価の方法	講義で取り上げた事項の中から、3項目程度についてレポートの提出を求め、要点の理解度を確認し評価する。減点法で採点し、50点未満は再提出をさせる。				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	講義	演習
1 畜産汎論			
○長野県の畜産業をめぐる情勢 I	全国・長野県内の畜産の状況 家畜排せつ物法 家畜の主な疾病と防疫対策	2	
○長野県の畜産業をめぐる情勢 II	牛乳乳製品、牛肉、豚肉の需給の構造等 畜産物等の食料自給率 畜産物の輸入と関税措置 長野県産畜産物の流通の状況	2	
○長野県の畜産業をめぐる情勢 III	農場HACCP 畜産物のブランド化 信州プレミアム牛肉認定制度	2	
2 畜産事情	同窓会長(箕輪町で牧場自営。六次産業化も推進中)が民間人としての立場から、長野県の畜産事情の解説と紹介	4	
3 長野県の畜産行政	専門技術員の立場から、長野県の畜産行政についての解説	4	
4 畜産営農教育 ○営農の種類	雇用就農、自営就農、親元就農についての解説	1	

科 目	畜産経営経済論	講義 2 単位 演習 単位	30 時間 時間	形態:講義	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	中島純子 水流正裕 清沢敦志 伊藤達也 天野瑠偉、外部講師				
授業の到達目標	畜産経営における経営費、収益、所得について理解を深めるとともに、施設整備に費用が掛かることや減価償却について理解する				
授業の概要	畜産の経営規模別、経営形態別の経営内容について、テキストと資料、パワーポイント等を用いて対話形式で理解度を確認しながら講義を行う。				
使 用 教 科 書	長野県農業経営指標、「わかる」から「できる」へ複式農業簿記実践テキスト				
主 な 参 考 図 書	農業新聞(豚肉市況)				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、出席日数等から総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50点以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる(講義内容に関するレポートの作成を課す場合あり)。				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	講義	演習
1 畜産経営論 畜産における6次産業化とブランド化	畜産経営のポイント 畜産における6次産業化 畜産生産物のブランド化	8	
2 酪農経営論 ○酪農小規模経営 ○酪農大規模経営	海外や先進地での取り組み・情勢 繋ぎ牛舎経産牛50頭規模の酪農家をモデルとした経営内容を学ぶ フリーストール牛舎経産牛150頭規模の酪農家をモデルとした経営内容を学ぶ	2	
3 肉用牛経営論 ○黒毛和種肥育経営 ○交雑種肥育経営 ○黒毛和種繁殖経営	黒毛和種肥育専業農家、常時肥育200頭規模の農家をモデルとした経営内容を学ぶ 交雑種肥育専業農家、常時肥育200頭規模の農家をモデルとした経営内容を学ぶ 黒毛和種繁殖農家、繁殖牛30頭規模の農家をモデルとした経営内容を学ぶ	2	
4 養豚経営論 ○養豚における生産技術指標 ○豚肉の差別化、銘柄販売 ○豚肉販売額試算	生産技術指標数値の算出方法と内容の解説 県内外における銘柄豚肉の解説 新聞掲載の市況速報による養豚経営における販売額等の試算	2	
5 養鶏経営論 ○鶏卵、鶏肉の消費動向 ○鶏卵、鶏肉の差別化、銘柄販売	鶏卵、鶏肉の消費及び経営状況の動向の解説 県内外における銘柄鶏卵・鶏肉の解説	2	
6 飼料自給経営論	自給飼料(牧草・飼料作物・穀物)生産コストの試算 畜産経営における自給飼料の利用と経済性について 最新の自給飼料生産設備、作業機械について	2	
7 畜産簿記 ○複式簿記の原理 ○記帳の実務1 ○記帳の実務2	損益計算書、貸借対照表の原理について 勘定科目、仕訳方法と家畜の育成費に計上について 記帳の実践、演習問題	6	
8 基本統計理論 ○平均と分散 ○信頼区間 ○カイ2乗	平均、度数分布表(図)、分散、標準偏差の計算方法を学ぶ 統計の用語、標本の平均、不偏分散、標準誤差の計算方法を学ぶ 仮説の設定と検定方法を学ぶ(カイ2乗検定)	6	

科 目	畜産経営経済論	実験 単位 実習 2 単位	時間 90 時間	形態:実習	畜産実科
講義時期:後期		形態:実習	実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	実科卒業生 県外先進農家他 青年農家他				
授業の到達目標	場内の職員以外から、実際の畜産経営、経済の考え方にふれ、理解を深める				
授業の概要	現地において、経営にあたる人から直接畜産経営、経済を学ぶ。				
使 用 教 科 書	なし				
主 な 参 考 図 書	なし				
成績評価の方法	試験ないしレポートにより50点以上を合格 100～80点:優 79～60点:良 59～50点:可				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	実験	実習
1 県内先進農家研修	登校卒業生の中から、先進的経営をしている農家を選定し、先輩からの経験談を主体にその経営を学ぶ		12
2 視察研修旅行	北海道、九州など全国の畜産経営農家の中から特に優良な農家を選定し、体験談からその経営を学ぶ。		42
3 試験場公開	試験場公開時に一般県民・消費者と触れ合う機会をもつ。		18
4 明日の長野県農業を担う若人の集い	長野県内の若手農業経営者と懇談する機会を持ち、将来の自分の就農の参考にする。		12
5 2024養鶏養豚総合展	4年に一度の展示会に参加して養鶏と養豚の飼養に関する最新の情報を収集し、知見を得る		6

科 目	家畜各論	講義 6 単位 演習 単位	90 時間 時間	形態:講義	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	中島純子 水流正裕 大森朋子 藤森祐紀 梶山環 安達広通 小林憲一郎 山上怜奈 大塚ひなこ				
授業の到達目標	生産から消費までの現状について理解を深め、それらの実情と課題について考察する。 家畜の遺伝的潜在能力を最大限に引き出す飼養管理を学ぶとともに基本的事項を理解する。				
授業の概要	家畜を飼養するために必要な基本的知識を習得するための講義				
使 用 教 科 書					
主 な 参 考 図 書	わかりやすい養豚場実用ハンドブック				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、出席日数等から総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50点以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる(講義内容に関するレポートの作成を課す場合あり)。				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	講義	演習
1 酪農学総論	畜産とは:野生動物を家畜とした歴史を学ぶ 乳牛の特徴、品種:反芻動物の理解、品種の知識 飼料について:濃厚飼料と粗飼料、購入資料と自給飼料、生産コスト 乳牛の一生:哺乳、育成、分娩、泌乳について学ぶ	8	
2 消化生理論	牛と単胃動物の消化器官・消化生理の違い、乳成分による代謝のモニタリング、ルーメンアシドーシスを防除するための飼養管理。	10	
3 搾乳生理乳製品論	乳房炎を防除するための搾乳衛生管理。	12	
4 肉用牛学総論	畜産とは:野生動物を家畜化した歴史を学ぶ 肉の栄養素、食肉の歴史:肉の成分、栄養素、食肉の歴史、消費量の推移 肉の部位:肉の部位と特徴、内臓の部位と特徴 肉牛の品種、肉牛の一生:品種の知識、哺育、育成、肥育期間、妊娠と分娩について 繁殖技術:人工授精、受精卵移植の知識、利点	8	
5 繁殖牛論	繁殖牛に関する基礎的な知識の習得と遺伝学や生理学、栄養学との関連付け	6	
6 肥育牛論	肥育牛に関する基礎的な知識の習得と遺伝学や生理学、栄養学との関連付け	6	
7 養豚学総論 ○豚繁殖管理 ○豚肥育管理 ○養豚衛生管理 ○スマート技術等による省力管理	発情鑑定、人工授精、分娩管理と子豚管理の概要 肥育技術、出荷、枝肉取引規格の概要 養豚における衛生管理の基本事項 養豚における省力管理技術の概要	8	
8 繁殖豚論 ○豚の繁殖生理 ○繁殖豚のライフサイクル ○繁殖豚の飼養管理 ○子豚の飼養管理	雌雄それぞれの性成熟と繁殖性の特徴について 発情徴候、分娩～発情回帰までの概要について 交配方法、妊娠診断、妊娠期・周産期の飼養管理について 離乳までの子豚の管理、アニマルウェルフェアについて	6	
9 育成豚論	育成期の飼養管理、個体の選抜、栄養管理について	6	
10 肥育豚論 ○肥育豚の生理 ○肥育豚の飼養管理 ○肉質	品種、栄養と発育について 飼料給与、飼養管理方法について 格付け、異常肉、産肉能力等について	6	
11 養鶏学総論 ○採卵鶏管理 ○肉用鶏管理 ○地鶏について	品種、飼料給与とアニマルウェルフェアの概要 肥育技術とアニマルウェルフェアの概要 地鶏の定義の基本信州黄金シャモ、長交鶏3号の概要	8	
12 採卵・肉用鶏論 ○採卵鶏、肉用鶏の畜産統計(国内外) ○採卵鶏および肉用鶏の育種および飼養管理 ○採卵鶏および肉用鶏の管理および栄養 ○鶏卵、鶏肉の品質と成分	国内外の採卵鶏、肉用鶏の畜産統計を読み養鶏の必要性を理解する。 生涯のパフォーマンスを最大限に発揮できるような飼養管理を目指すための基礎知識を取得する。 採卵鶏および肉用鶏の育種方法と家畜改良センターおよび公立試験研究機関の役割について学習する。 採卵鶏および肉用鶏の飼育方法、栄養素の種類と役割、養分要求量等について学習する。 鶏卵および鶏肉の品質と成分に関して学習する。	6	

科 目	家畜各論	実験 単位 実習 9 単位	時間 405 時間	形態:実習	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:実習	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	畜産試験場職員				
授業の到達目標	各家畜における、主な基本的技術を実習を通じて習得する。				
授業の概要	実習				
使 用 教 科 書	なし				
主 な 参 考 図 書	なし				
成績評価の方法	出席率、実習態度、レポートにより50点以上を合格 100～80点:優 79～60点:良 59～50点:可				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	実験	実習
1 搾乳基本実習	年度当初、搾乳の基本を教える		9
2 搾乳・肥育	乳用牛での搾乳技術、肉用牛での肥育技術について、基本から応用まで教授する。		81
3 繁殖・分娩	乳用牛、肉用牛、豚における繁殖技術及び分娩管理について実習する。		96
4 子牛・子豚育成	子牛、子豚の育成技術について実習。		84
5 哺育・哺乳	牛を主体に哺乳・哺育技術を実習する。		45
6 生産技術全般	乳用牛、肉用牛、豚の生産技術全般について補足実習する。		90

科 目	家畜飼養学	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	形態:講義	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	有野陽子 古畑祥吾 梶山環				
授業の到達目標	家畜の基本的な栄養生理について理解する。また、哺育・育成に関する飼養管理方法や放牧、施設について理解し、日常の飼養管理に役立てることができる。 家畜ふん尿を堆肥化する意義と利用方法を理解する。				
授業の概要	基本的な栄養生理と子牛の育成管理、堆肥の利活用について講義する				
使 用 教 科 書	日本飼養標準(乳牛) 続マニュアル・マネージメント 新版 家畜飼育の基礎				
主 な 参 考 図 書	日本標準飼料成分表 家畜人工授精講習会テキスト				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、出席日数等から総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50点以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる(講義内容に関するレポートの作成を課す場合あり)。				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	講義	演習
1 飼料栄養学	反芻動物の代謝の仕組みについて単胃動物と比較して学習する。また、飼料成分表の読み方、飼料成分用語について学習する。	9	
2 畜産環境技術論 ○家畜排せつ物法 ○家畜ふん尿処理技術の基本 ○肥料取締法 ○堆肥の品質判定法 ○堆肥の利用法	家畜排せつ物法に定める管理基準 畜産環境保全に関するその他の法令 畜種別の家畜ふん尿処理・利用 堆肥化処理の意義、堆肥化のメカニズム 堆肥化過程における温暖化ガスの発生 普通肥料と特殊肥料 堆肥の品質基準と品質判定法 家畜ふん堆肥中の肥料養分と窒素の肥効	2	
3 牛の育成、放牧、施設(乳牛)	哺育から初産分娩までの飼養管理、繁殖管理 育成牛管理に影響する放牧の意義 牛舎の構造、施設	2	
4 牛の育成、放牧、施設(肉用牛)	肉用牛の哺育・育成法の概要とそれを裏付ける代謝生理学、解剖学的知識の関連付け 草地管理も含めた肉用牛の放牧管理 肉用牛の飼育施設の概要 様々な環境の影響を防止するための対策	2	

科 目	飼料草地学	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	形態:講義	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	清沢敦志 伊藤達也 有野陽子 天野瑠佳				
授業の到達目標	飼料作物の特性および栽培、利用方法を理解し、飼料生産に関する基礎知識を身につける。				
授業の概要	黒板、パワーポイントを利用した座学と圃場で作物を見ながら講義を併用する				
使 用 教 科 書	「目で見る牧草と草地」「目で見る飼料作物のすべて」				
主 な 参 考 図 書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、出席日数等から総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50点以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる(講義内容に関するレポートの作成を課す場合あり)。				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	講義	演習
1 飼料草地学総論	安全な飼料作物生産について 飼料作物の多様性と選択・活用のポイント 飼料作物の品種改良 サイレージ調整技術(添加剤の利用) 水田における飼料作物栽培の推進と留意点 反芻動物(牛)への利用	5	
2 飼料作物論			
1 ソルガム	ソルガムの分類と特性 ソルガムの品種と育種 ソルガムの栽培と利用方法 最近のソルガムの品種動向と多用途利用	2	
2 飼料用とうもろこし	飼料用とうもろこしの特性 飼料用とうもろこしの栽培管理 飼料用とうもろこしの利用法	2	
3 草地管理論	牧草の刈り取り適期と長野県での栽培に適した牧草品種 地球温暖化が牧草に与える影響 イネ科牧草とマメ科牧草 草地造成と更新	2	
4 貯蔵加工論	収穫と保存 サイレージの発酵と貯蔵	4	

科 目	飼料草地学	実験 単位 実習 2 単位	時間 90 時間	形態:実習	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:実習	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	畜産試験場職員				
授業の到達目標	飼料の基本を実習により習得する。				
授業の概要	家畜の飼料の種類、牧草の管理・収穫調整方法等				
使 用 教 科 書	なし				
主 な 参 考 図 書	なし				
成績評価の方法	出席、実習態度、レポートにより50点以上を合格 100～80点:優 79～60点:良 59～50点:可				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	実験	実習
1 ほ場基本実習	年度当初、播種前の圃場で土や収穫計画について学ぶ		24
2 収穫調整	飼料用トウモロコシ、ソルガム、牧草の収穫実習		24
3 サイレージ鑑定	収穫した飼料用トウモロコシ、ソルガム、牧草などのサイレージの品質について鑑定実習		12
4 機械整備の基本	農業機械整備の基本を実習する		6
5 ほ場管理実習(大特)	大特研修のフォローアップ		12
6 ほ場管理実習(けん引)	けん引研修のフォローアップ		12

科 目	家畜人工授精論	講義 2 単位 演習 単位	30 時間 時間	形態:講義	畜産実科
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	中島純子 藤森裕紀 大森朋子 安達広通 小林憲一郎				
授業の到達目標	牛の繁殖に関する基礎的な知識を学び、繁殖や飼養管理に応用できるようになる。 家畜人工授精師の資格取得に必要な知識を習得する。				
授業の概要	牛の繁殖・生理、改良について基礎的な知識を身につけられるよう講義を行う。				
使 用 教 科 書	家畜人工授精講習会テキスト				
主 な 参 考 図 書					
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、出席日数等から総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50点以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる(講義内容に関するレポートの作成を課す場合あり)。				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	講義	演習
1 人工授精学概論	家畜と人間生活	2	
	家畜の一生と生産 畜産経営 家畜飼養管理と動物福祉 牛トレーサビリティ制度		
2 精子生理論	精液採取の器具の準備および精液採取法について 精子の形成と成熟、形態、機能について	4	
3 繁殖生理論(酪農)	精液精子検査(肉眼、顕微鏡)、凍結保存処理、 融解後検査について		
	繁殖とホルモン:繁殖に関係するホルモンの動態、生理作用	6	
	発情と妊娠、分娩:発情兆候発見と妊娠、分娩の管理		
4 繁殖生理論(肉用牛)	繁殖とホルモン:繁殖に関係するホルモンの動態、生理作用	6	
5 遺伝学(総論)	遺伝の構造とメンデルの法則について	2	
6 遺伝学(養豚各論)	豚の起源、品種と改良、改良目標	2	
7 遺伝学(酪農各論)	泌乳量、体型、分娩間隔等の量的形質の改良と影響を与える環境要因について	2	
8 遺伝学(肉用牛各論)	脂肪交雑、枝肉重量等の量的形質の改良と影響を与える環境要因について	2	
家畜人工授精関係法規	家畜改良増殖法、家畜改良増殖法施行令、家畜改良増殖法施行規則について	4	

科 目	家畜人工授精論	実験 単位 実習 3 単位	時間 135 時間	形態:実習	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:実習	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	畜産試験場職員				
授業の到達目標	家畜人工授精技術の基本的事項について、講義、実習により習得する。				
授業の概要	講義、実習				
使 用 教 科 書	なし				
主 な 参 考 図 書	なし				
成績評価の方法	試験ないしレポートにより50点以上を合格 100～80点:優 79～60点:良 59～50点:可				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	実験	実習
1 AI人工授精実習	家畜人工授精に必要な基本的事項を講義、実習によりちしきとする。		90
2 AIフォローアップ研修	家畜人工授精師免許取得後のフォローアップ。		45

科 目	家畜解剖生理学	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	形態:講義	畜産実科
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	中島純子 神津敏嘉				
授業の到達目標	反芻家畜の暑熱や寒冷に対する生理学的、内分泌学的反応の作用機序や骨格、筋肉、各器官の位置を理解し、日常的な家畜の飼養管理と関連付けて考えられるようになる。生殖器について、名称と構造について理解を深める。				
授業の概要	家畜の解剖生理学に関する基本的知識を習得するための講義				
使 用 教 科 書	家畜人工授精講習会テキスト				
主 な 参 考 図 書	牛の解剖アトラス 家畜比較解剖図説				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、出席日数等から総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50点以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる(講義内容に関するレポートの作成を課す場合あり)。				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	講義	演習
1 家畜生理学	反芻家畜の暑熱や寒冷に対する生理学的、内分泌学的反応の作用機序と日常的な家畜の飼料管理との関連性	7	
2 家畜解剖学	骨格、筋肉、各器官の位置と日常的な家畜の飼養管理との関連性	4	
2 生殖器解剖学	子宮について:子宮の構造と名称 卵巣について:卵巣の構造と名称 精巣について:精巣の構造と名称	4	

科 目	家畜解剖生理学	実験 単位 実習 1 単位	時間 45 時間	形態:実習	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:実習	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	畜産試験場職員				
授業の到達目標	畜産農家において日常的に実施する豚の去勢を実習により習得する。 肉用鶏の基本であり、その体の構成を解体実習により把握する。 家畜人工授精のための基本知識を理解する。				
授業の概要	実習				
使 用 教 科 書	なし				
主 な 参 考 図 書	なし				
成績評価の方法	出席、実習態度、レポートにより50点以上を合格 100～80点:優 79～60点:良 59～50点:可				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	実験	実習
1 豚の去勢実習	雄豚の去勢実習		12
2 鶏の解体実	肉用鶏の解体実習。		12
3 精子検査実習	家畜人工授精のための精子検査実習。		12
4 生殖器解剖実習	家畜人工授精のための生殖器解剖実習		9

科 目	家畜衛生学	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	形態:講義	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	橋本淳一 小林憲一郎 大塚ひなこ				
授業の到達目標	家畜の感染症や消毒について理解を深める 家畜を飼養する上で必要不可欠な家畜伝染病予防法並びに家畜衛生管理基準を熟知し、家畜防疫体制を身に着ける。				
授業の概要	家畜の衛生管理に関して全般的な基礎的な知識を身につけること。				
使 用 教 科 書	家畜飼育の基礎 家畜人工授精講習会テキスト				
主 な 参 考 図 書	家畜伝染病予防法 飼養衛生管理基準(各畜種)				
成績評価の方法	試験の結果、履修態度、出席日数等から総合的に評価する。 試験は100点法により行い、50点以上を合格とする。50点未満の学生には再試験を行うことができる(講義内容に関するレポートの作成を課す場合あり)。				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	講義	演習
1 酪農各論	搾乳衛生:衛生的な搾乳方法。乳牛の管理について 飼養環境衛生:飼養衛生管理基準の順守、伝染病予防、消毒等衛生的な管理方法について、牛検データの見方	4	
2 肉用牛各論	感染症:肉用牛で起こりやすい感染症について理解を深める、飼養衛生管理基準の順守 消毒:消毒の種類や特性について理解する	4	
3 養豚各論	疫学、防疫、消毒、ワクチンについて 豚における病気の原因、感染性疾患、伝染病の拡がり方について、グループ生産システム	4	
4 養鶏各論	主な家さんの伝染病(下記)について、病性病態を理解する ND(ニューカッスル病)、IB(伝染性気管支炎)、FP(鶏痘)、MD(マレック病)、IBD(鶏伝染性ファブリキウス嚢病)、MG/MS(マイコプラズマ病) サルモネラ菌症、コクシジウム症(他内部寄生虫症)	3	

科 目	家畜衛生学	実験 単位 実習 1 単位	時間 45 時間	形態:実習	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:実習	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	畜産試験場職員 民間企業 家畜保健衛生所職員他				
授業の到達目標	日々の畜産作業の技術を習得する。 畜産物等の検査方法を経験する。				
授業の概要	実習				
使 用 教 科 書	なし				
主 な 参 考 図 書	なし				
成績評価の方法	試験ないしレポートにより50点以上を合格 100～80点:優 79～60点:良 59～50点:可				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	実験	実習
1 牛の選毛実習	牛の毛刈り実習		9
2 牛の除角実習	牛の除角実習		9
3 体温測定	健康管理のための体温測定。		9
4 生乳検査	牛乳の検査について、生乳検査協会において実習。		9
5 食肉処理場・家保研修	家畜衛生の基本について、食肉処理場及び家畜保健衛生所において教授していただく。		9

科 目	専攻研究	実験 単位 実習 3 単位	時間 135 時間	形態:実習	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:実習	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	畜産試験場職員				
授業の到達目標	特に興味のある項目について、研究員の指導の下、調べること、まとめることを学ぶ。				
授業の概要	実習				
使 用 教 科 書	なし				
主 な 参 考 図 書	なし				
成績評価の方法	発表会により実科長、研究部長が採点し50点以上を合格 100～80点:優 79～60点:良 59～50点:可				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	実験	実習
1 学習の範囲から、特に興味、関心の高い分野を選び、具体的な研究テーマを一課題ずつ設定する。	担当研究員の指導の下、調査、取りまとめにより発表会で発表し評価を得る。		135

科 目	農場実習	実験 単位 実習 3 単位	時間 135 時間	形態:実習	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:実習	実務経験者による講義の有無:無		
担当講師	畜産試験場職員				
授業の到達目標	週2回程度、各学生が各部の5分野において実習を実施し、技術を修得する。				
授業の概要	実習				
使 用 教 科 書	なし				
主 な 参 考 図 書	なし				
成績評価の方法	出席率,実習態度により採点し、50点以上を合格 100～80点:優 79～60点:良 59～50点:可				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	実験	実習
1 各実習部5か所における基本的な実習	各畜種についての基本実習		135

科 目	現地実習	実験 単位 実習 3 単位	時間 135 時間	形態:実習	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:実習	実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	先進農家 畜産試験場職員				
授業の到達目標	畜産農家において、畜産に関する知識と技術を習得するとともに、地域における社会生活を体験する。				
授業の概要	長野県内の畜産農家、法人牧場に10日間、宿泊ないし通いで実習し、畜産に関する知識と技術を習得するとともに、就業にあたって必要な社会的スキルを学びながら、地域における社会生活を体験する。				
使 用 教 科 書	なし				
主 な 参 考 図 書	なし				
成績評価の方法	試験、レポート、報告書等により50点以上を合格とし、次のように評価する 100～80点:優 79～60点:良 59～50点:可				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	実験	実習
1 現地実習	個の実習は、畜産農家において畜産に関する知識と技術を習得するとともに、地域における社会生活を体験することを目的とする。		123
2 頭絡・縄の結び方	畜産試験場職員による頭絡・縄の結び方実習		12

科 目	特別講座	講義 2 単位 演習 単位	30 時間 時間	形態:講義	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	古畑祥吾 先進農家 長野県装削蹄師協会 牛の調教指導者				
授業の到達目標	必要な資格取得に向けた講義と家畜の取り扱い、農業に携わる者の心構えを確立する				
授業の概要	テキストと資料、パワーポイント等を用いて対話形式で講義を行う。				
使 用 教 科 書	毒劇物取扱必携 家畜商講習会テキスト				
主 な 参 考 図 書					
成績評価の方法	講義内容に関するレポートの作成を課し、履修態度、出席日数、理解度等から総合的に評価する。				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	講義	演習
1 特別講義	「アニマルウェルフェア」信州大学准教授の講義を受講する。	4	
2 牛の調教	黒毛和種の手入れと調教について外部講師の指導を受ける	4	
3 毒劇物 ○毒物、劇物について ○物質の性質について ○毒劇物の種類について	毒劇物の定義、保管方法について 毒物及び劇物取締法について 元素、化合物の性質、毒性、劇性について 毒劇物の分類、種類について	6	
4 長野県中央家畜市場	肉用牛の市場の実際を視察して学ぶ。	8	
5 長野県畜産技術発表会	長野県内で研究されている畜産関連技術について学ぶ	8	

科 目	保健体育	実験 単位 実習 1 単位	時間 45 時間	形態:実習	畜産実科
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	特別教授 場内職員				
授業の到達目標	体力を増強し、全学体育大会で出jする書目の競技技術を向上させる。				
授業の概要	実習				
使 用 教 科 書	なし				
主 な 参 考 図 書	なし				
成績評価の方法	出席率、実習態度により採点し、50点以上を合格として、次のように評価する。 100～80点:優 79～60点:良 59～50点:可				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	実験	実習
1 保健体育	全学体育大会で各自が出場する協議種目に関する技術力を向上させるために練習をする。併せてルールも熟知する。		30
2 校外演習	心身鍛錬と学生間交流のため校外で演習を実施する。		8
3 全学体育大会	全学体育大会に選手として参加する。		8

科 目	社会学	講義 1 単位 演習 単位	15 時間 時間	形態:講義	畜産実科
講義時期:前期・後期		形態:講義	実務経験者による講義の有無:有		
担当講師	消費生活センター 畜産技術発表会(獣医師会、先進農家) 中央家畜市場 特別教授				
授業の到達目標	初めての単身生活や寮などでの集団生活の心得、契約トラブル等に巻き込まれないために必要な知識や対応を学ぶ。就職に向けた学習や社会生活を充実するための知識を深める。 畜産技術研究発表会に出席したり、中央家畜市場を視察したりして研修する。				
授業の概要	講義、現地行事への出席とレポート作成				
使 用 教 科 書					
主 な 参 考 図 書					
成績評価の方法	講義内容に関するレポートの作成を課し、履修態度、出席日数、理解度等から総合的に評価する。				

授業計画			
項 目	教 授 内 容	講義	演習
1 農業大学校での学び	畜産実科で学んでほしいこと。	2	
2 社会学	初めて親元を離れ、共同生活をする学生への心構え。	2	
3 社会学(消費生活センター)	トラブルに巻き込まれないための行動。 (成人年齢の引下の初年に該当することに注意)	2	
4 畜産技術研究発表会	畜産技術研究発表会に出席し、様々な技術を学ぶ。	4	
5 家畜市場研修	中央家畜市場を視察研修し、黒毛和種の流通について学ぶ。	5	