

(3)専門科目(畜産学科)

科目名	家畜栄養	開講時期	1年生前期
		時間数	15
担当者名	畜産課:長尾	単位数	1
科目のねらい	家畜の栄養の知識を習得するとともに、学生自ら飼料計算、飼料設計ができるようにする。		
到達目標	(1) 家畜の養分の分解・吸収について理解する。 (2) 乳用牛及び肉用牛の給与飼料の栄養設計について理解する。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 家畜における消化・吸収の仕組み		担当者
	(1) 反芻胃の消化・吸収	2	
	(2) 炭水化物の消化・吸収	2	
	(3) タンパク質の消化・吸収	1	
	(4) 脂質の消化・吸収	1	
(5) ビタミン、ミネラルの消化・吸収	1		
2 飼料の種類と特性			
(1) 粗飼料の特性と栄養価	1		
(2) 濃厚飼料の特性と栄養価	1		
3 飼養標準(乳用牛・肉用牛)に基づく飼料設計 (講義・演習)			
(1) 養分要求量	2		
(2) 飼料計算・飼料設計	3		
4 筆記試験		1	
評価方法	筆記試験(期末1回)(80%)、レポート課題(20%)		

科目名	環境保全・ふん尿処理	開講時期	1年生後期
		時間数	15
担当者名	畜産課:關谷	単位数	1
科目のねらい	家畜の排泄物を適正に処理するための基礎知識を学ぶことにより、糞尿の「資源化」や「畜舎周辺環境の保全」について習得させる。		
到達目標	家畜ふん尿の良好な堆肥化に必要な条件に関する知識を得るとともに、家畜当たりのふん尿量と生産される堆肥量の算定ができる。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 畜産環境対策の現状と問題	1	担当者
	2 畜産環境保全に関する法令	1	
	3 堆肥化発酵処理	8	
	4 堆肥化発酵処理に関する基礎数値及び計算	4	
	5 筆記試験	1	
評価方法	筆記試験(期末1回)により評価(100%)		

科目名	家畜生理・繁殖		開講時期	1年生通年
			時間数	講義(60) 演習(60)
担当者名	畜産課: 多度津、關谷、農技C研究員、外部講師		単位数	7(講義4、演習3)
科目のねらい	(講義)牛における生殖器の構造と機能、性周期、ホルモン支配等、繁殖管理に関する知識を習得させる。 (演習)精液精子検査法、発情鑑定等、繁殖管理に関する技術を取得させる。			
到達目標	牛の繁殖生理、種付けの理論、精子生理、人工授精、家畜の審査、精液精子検査法、発情鑑定および人工授精についての知識・技能を習得する。			
授業計画	授業内容・方法		時間数	講師
	講義	総論	1	担当者 農技C研究員
		生殖器の形態および機能 雄性生殖器、雌性生殖器(形態・機能)	3	
		発情 ホルモン動態、発情徴候	2	
		着床、胎子の発育および妊娠による母体の変化	1	
		分娩	1	
		繁殖障害	1	
		人工授精の理論と手技	2	
		まとめ(先端技術)	2	
	中間試験	1		
	講義	生殖器解剖	5	担当者 外部講師
		繁殖生理	13	
		精子生理	7	
		種付け理論	4	
		人工授精	16	
	実習	家畜の審査	7	担当者 外部講師
		生殖器解剖	4	
		精液精子検査法	8	
		発情鑑定	6	
		人工授精	35	
期末試験	1	担当者		
評価方法	(1)筆記試験(中間)(30%) (2)筆記試験(期末)(60%) (3)授業態度(10%)			

科目名	飼料作物・草地管理(講義)		開講時期	1年生通年
			時間数	15
担当者名	畜産課: 中原、農技C研究員		単位数	1
科目のねらい	飼料作物栽培の基本的技術を習得し、草地の利用や管理方法について学修する。良質なサイレージや乾草等の調製技術の向上を図り、大型機械を利用した飼料作物栽培技術を習得させる。			
到達目標	(1) 飼料作物の栽培・管理手法を理解する。 (2) 飼料作物の栽培計画の作成方法を理解する。			
授業計画	授業内容・方法		時間数	講師
	1	飼料作物の定義、分類・特性	1	担当者
	2	飼料作物の作付体系	1	
	3	飼料作物の作業機械	1	
	4	飼料作物の作業体系、生育ステージの判定	1	
	5	施肥量・播種量の計算	1	
	6	雑草防除	1	
	7	サイレージ・乾草の調製技術	1	
	8	飼料用イネ・飼料用米	1	
	9	中間試験	1	
	10	硝酸態窒素	1	
	11	野草利用	1	
	12	シバ草地	1	
	13	飼料作物・草地管理の最新技術	2	
14	期末試験	1	担当者	
評価方法	(1)中間試験(30%) (2)期末試験(70%)			

科目名	営農計画(畜産)	開講時期	2年生前期
		時間数	15
担当者名	畜産課:太田、外部講師	単位数	1
科目のねらい	就農に向けた手順や留意点等を理解し、その上で生活設計、就農支援制度などの基礎知識を習得し、具体的な就農計画が作成できるようにする。		
到達目標	(1) 就農に必要な心構えや留意点等を把握する。 (2) 新規就農までのプロセス、支援措置等を理解する。 (3) 具体的な就農計画を作成するために必要な基礎的な内容を身に付ける。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 円滑な就農に必要なもの・心構え	1	担当者
	2 就農までのプロセス	1	
	3 就農に必要な基礎知識(基礎用語)	5	
	4 就農に向けた生活設計	2	
	5 就農に向けた営農計画の作成(構造分析表の作成方)	2	畜産コンサルタント
	6 畜産経営の営農計画作成方法	1	
	7 畜産経営による就農計画作成演習	1	
8 まとめ(筆記試験を含む)	2	担当者	
評価方法	(1)就農計画作成に関するレポート(30%) (2)筆記試験(70%)		

科目名	家畜育種	開講時期	2年生後期
		時間数	15
担当者名	畜産課:中原	単位数	1
科目のねらい	家畜改良の基本となる家畜の育種(遺伝、選抜、交配、検定、登録等)について習得させる。		
到達目標	(1) 家畜の主要形質の遺伝を理解する。 (2) 家畜の能力に基づく交配・選抜手法を理解する。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 遺伝の原理(遺伝子の構造と機能)	2	担当者
	2 遺伝子の原理(質的形質の遺伝)	2	
	3 遺伝子の原理(量的形質の遺伝)	2	
	4 家畜の主要形質の遺伝	1	
	5 家畜の選抜方法及びその特徴	2	
	6 家畜の交配方法及びその特徴	2	
	7 家畜の能力検定	1	
	8 家畜の登録	1	
	9 新しい家畜育種技術	1	
10 テスト	1		
	※難解な分野については、反復学習や補講、練習問題等により理解を深める。		
評価方法	筆記試験(期末1回)(100%)		

科目名	家畜解剖・疾病	開講時期	2年生後期
		時間数	15
担当者名	畜産課:長尾、外部講師	単位数	1
科目のねらい	牛の解剖学的構造、衛生的な家畜の飼養管理方法及び現場で遭遇しやすい疾病についての知識を習得させる。		
到達目標	(1) 家畜の解剖学的な構造を理解する。 (2) 牛における家畜伝染病や生産病等を理解する。 (3) 衛生的な飼養管理手法について理解する。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 家畜の健康状態観察のポイントと主な症状	1	担当者 外部講師
	2 解剖(骨格、筋肉)	1	
	3 解剖(消化管、胸腔及び腹腔臓器)	1	
	4 解剖(神経、脈管)	1	
	5 生産病	2	
	6 感染症、微生物、消毒剤の有効性等	1	
	7 中間試験	1	
	8 細菌感染症	1	
	9 真菌感染症	1	
	10 寄生虫感染症	1	
	11 ウイルス感染症	1	
	12 真菌感染症	1	
	13 飼養衛生管理基準、動物用医薬品の取扱い	1	
14 期末試験	1		
評価方法	(1)筆記試験(中間)(30%) (2)筆記試験(期末)(70%)		

科目名	飼料作物・草地管理(演習)	開講時期	1、2年生通年
		時間数	1年(40) 2年(20)
担当者名	畜産課:太田、中原、關谷、農技C研究員	単位数	1年(2) 2年(1)
科目のねらい	農業機械を使用した飼料作物の栽培から利用までの基礎知識および技術を、実習を通じて習得させるとともに、草地の管理方法、収穫した飼料作物の乾草化やサイレージ化に係る調製技術を習得させる。また、校外の水稻農家の協力を得て稲ワラの収集を行い、耕種農家との連携による粗飼料の確保手法を習得させる。		
到達目標	農業機械を用いて粗飼料を生産する手法を理解する		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 飼料作物栽培実習(2年生) (1)堆肥、尿散布 (2)石灰散布 (3)整地、砕土 (4)施肥 (5)耕起 (6)播種 (7)鎮圧	15	担当者 農技C研究員
	2 飼料作物調製実習(2年生) (1)刈取り (2)予乾(攪拌、集草) (3)梱包 (4)密封	5	担当者 農技C研究員
	3 飼料イネ栽培・調製実習(1年生) (1)種まき(準備を含む) (2)灌水 (3)田植え (4)防除 (5)収穫・調製・運搬 (6)堆肥散布	40	担当者
評価方法	1年生 (1)演習態度(50%) (2)農業機械運転技術の習得状況(50%) 2年生 (1)演習態度(50%) (2)農業機械運転技術の習得状況(50%)		

科目名	GAP演習	開講時期	2年生通年
		時間数	20
担当者名	畜産課: 關谷	単位数	1
科目のねらい	畜産生産現場で導入が推進されるGAP(農場HACCP)について、各専攻での定期的な自己点検を主体とした演習を通じて必要な知識・技能を習得させる。		
到達目標	GAP(農場HACCP)の取組意識・内容を理解し、実習方法や経営の改善が図られる。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 飼養衛生管理基準の説明・実践	2	担当者
	2 GAP(農場HACCP)実践の目的と点検方法	2	
	3 トヨタ「カイゼン」方式の説明・実践	2	
	4 ICT技術を用いた牛群管理方法の実践	2	
	5 各専攻現場における自己点検の実践	10	
6 次年度への改善提案	2		
評価方法	(1)レポート(期末1回)(50%) (2)実習態度(50%)		

科目名	畜産飼養管理(講義)	開講時期	1年生前期
		時間数	15
担当者名	畜産課: 多度津、關谷	単位数	1
科目のねらい	農業に関する知識や技術、近代的な畜産経営に必要な生産技術を習得させるために、本校で取り扱う酪農及び肉用牛の基本的な飼養管理について学ぶ。		
到達目標	(1) 乳用牛の泌乳生理と栄養管理の必要性を理解する。 (2) 後継牛となる雌子牛の飼育管理や健康管理の手法を理解する。 (3) 肥育素牛となる子牛の飼育管理や健康管理の手法を理解する。 (4) 肥育牛の飼養管理と給与飼料の調整手法を理解する。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 家畜飼養の基礎知識	1	担当者
	2 酪農の飼養管理各論		
	(1)乳牛の品種と改良	1	
	(2)飼養方法と施設・設備	1	
	(3)泌乳の生理と搾乳	1	
	(4)搾乳牛の飼育管理	1	
	(5)乳用子牛・育成牛の飼育管理	1	
	(6)牛乳の品質と利用	1	
	3 ロープワークの基礎	1	
	4 体測の意義と方法	1	
	5 肉用牛の飼養管理各論		
	(1)肉用牛の品種と改良	1	
	(2)飼養方法と施設・作業機械	1	
	(3)肉用牛の生理と飼育技術	1	
	(4)飼料の種類と給与	1	
(5)肉用牛の衛生と病気	1		
6 試験	1		
評価方法	(1)筆記試験(90%) (2)授業態度(10%)		

科目名	畜産飼養管理(演習) (酪農)	開講時期	1、2年生通年
		時間数	1年(80) 2年(120)
担当者名	畜産課:多度津、中原、外部講師	単位数	1年(4) 2年(6)
科目のねらい	農業に関する知識や技術、近代的な畜産経営に必要な生産技術を養うために、本校で取り扱う乳用牛の基本的な飼養管理について実習を通して習得させる。また、試験研究機関、畜産農家等の視察研修を行い、本校の飼養管理では学ぶことのできない現場の経営技術、畜産の現状について習得させる。さらに、県内外で実施される研修会や講習会等に出席し、家畜の飼養管理等に関する最新情報等を収集させる。		
到達目標	(1) 乳用牛の飼育の基本技術を理解、習得する。 (2) 山口県の畜産の状況について理解する。 (3) 山口県内の畜産農家と交流を深める。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 乳用牛の飼養管理 (1)飼い付け (2)搾乳(データ管理含む) (3)一般管理(床替え、牛舎洗浄等) (4)除角 (5)放牧地管理 (6)肉用牛の飼養管理	1年 (70) 2年 (110)	担当者
	2 農家及び試験研究機関等への視察 (1)家畜市場(子牛、成牛等) (2)畜産農家 (3)農林総合技術センター畜産技術部 (4)その他	1、2年 (各5)	外部講師
	3 研修会等への参加 酪農関係研修会	1、2年 (各5)	
評価方法	(1)関心・意欲・態度(40%) (2)レポート課題(30%) (3)管理技術の習得状況(30%)		

科目名	畜産飼養管理(演習) (肉用牛)	開講時期	1、2年生通年
		時間数	1年(80) 2年(120)
担当者名	畜産課:關谷、長尾、外部講師	単位数	1年(4) 2年(6)
科目のねらい	本校で飼養する肉用牛の飼養管理実習等を通して、農業に関する知識や技術、畜産経営に必要な生産技術を習得させる。また、試験研究機関、畜産農家等の視察研修を行い、本校の飼養管理では学ぶことのできない現場の経営技術、畜産の現状について習得させる。さらに、県内外で実施される研修会や講習会等に出席し、家畜の飼養管理等に関する最新情報等を収集させる。		
到達目標	(1) 肉用牛の飼育の基本技術の理解、習得する。 (2) 山口県の畜産の状況について理解する。 (3) 山口県内の畜産農家と交流を深める。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 肉用牛飼養管理 (1)給餌管理 (2)一般管理(畜舎・牛房内環境整備等) (3)除角 (4)去勢 (5)鼻環装着 (6)放牧地管理 (7)乳用牛の飼養管理	1年生 (70) 2年生 (110)	担当者
	2 全共出品に向けた取組		担当者 畜試研究員
	3 農家及び試験研究機関等への視察 (1)家畜市場(子牛、成牛等) (2)畜産農家 (3)農林総合技術センター畜産技術部 (4)その他	1、2年生 (各5)	担当者 外部講師
	4 研修会等への参加 肉用牛関係研修会	1、2年生 (各5)	外部講師
評価方法	(1)関心・意欲・態度(40%) (2)知識・理解度(30%) (3)管理技術の習得状況(30%)		

科目名	酪農生産プロジェクト実習	開講時期	1年生通年
		時間数	750
担当者名	畜産課:中原、多度津	単位数	25
科目のねらい	乳用牛の飼養管理を通じて、牛乳生産に係る基礎知識及び基本的な飼養管理技術を習得させる。		
到達目標	生産目標の設定と目標達成のための手法を理解する。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 生産プロジェクト課題設定	4	担当者
	2 設計書及び中間報告書作成	6	
	3 生産プロジェクト実習	720	
	4 生産プロジェクト取りまとめ	20	
評価方法	(1)関心・意欲・態度(30%) (2)取組の知識・理解度(30%) (3)技術の習得状況(30%) (4)報告書の内容・発表態度(10%)		

科目名	酪農経営プロジェクト実習・卒業論文	開講時期	2年生通年
		時間数	720
担当者名	畜産課:多度津、中原、農技C研究員	単位数	24
科目のねらい	経営プロジェクト計画に基づき、専攻実習を通じて課題や改善点を抽出し、その解決方法を調査・検討する。さらに、検討した対策を実践し、その結果を取りまとめて、生産性及び経済性を評価することにより、酪農経営の生産性向上及び収益性を考慮した畜産経営の安定化に係る技術を習得させる。		
到達目標	(1) プロジェクト課題を通じて、就農を視野に入れた飼養管理技術と経営管理技術を習得する。 (2) 経営プロジェクト課題の調査、取りまとめ、発表までの一連の作業を通じて、農業経営者としての視野を養う。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 経営プロジェクト課題設定	4	担当者 農技C研究員
	2 試験項目の設定	4	
	3 設計書および中間報告書作成	6	
	4 経営プロジェクト実習	670	
	5 経営プロジェクト取りまとめ	30	
	6 卒業論文の作成	6	
評価方法	(1)関心・意欲・態度(30%) (2)取組の知識・理解度(30%) (3)技術の習得状況(30%) (4)報告書の内容・発表態度(10%)		

科目名	肉用牛生産プロジェクト実習	開講時期	1年生通年
		時間数	750
担当者名	畜産課:長尾、關谷	単位数	25
科目のねらい	肉用牛を飼うために必要な基本的な技術を修得するため、採食量や発育等の基礎的なデータを取りまとめて飼養管理技術を理解する。		
到達目標	プロジェクト課題を通じて、肉用牛の基本的な飼養管理技術を修得する。また、プロジェクト課題の取りまとめを通じて、経営プロジェクトの取り組みに必要な能力を培う。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 生産プロジェクト課題設定	4	担当者
	2 設計書及び中間報告書作成	6	
	3 生産プロジェクト実習	720	
	4 生産プロジェクト取りまとめ	20	
評価方法	(1)関心・意欲・態度(30%) (2)取組の知識・理解度(30%) (3)技術の習得状況(30%) (4)報告書の内容・発表態度(10%)		

科目名	肉用牛経営プロジェクト実習・卒業論文	開講時期	2年生通年
		時間数	720
担当者名	畜産課:關谷、長尾、農技C研究員	単位数	24
科目のねらい	経営プロジェクト計画に基づき、専攻実習を通じて課題を抽出し、その解決方法を検討する。さらに検討した対策を実践し、その結果を取りまとめて生産性及び経済性を評価することにより、地域農業の指導的役割を果たせる人材の育成を行なう。		
到達目標	(1) プロジェクト課題を通じて飼養管理技術と経営管理技術を修得する。 (2) 課題の設定、調査、取りまとめ、発表までの一連の取り組みを通じて、指導的役割を果たせる人材としての意識の醸成を図る。		
授業計画	授業内容・方法	時間数	講師
	1 経営プロジェクト課題設定	4	担当者 農技C研究員
	2 試験項目の設定	4	
	3 設計書および中間報告書作成	6	
	4 経営プロジェクト実習	670	
	5 経営プロジェクト取りまとめ	30	
	6 卒業論文の作成	6	
評価方法	(1)関心・意欲・態度(30%) (2)取組の知識・理解度(30%) (3)技術の習得状況(30%) (4)報告書の内容・発表態度(10%)		