

8 専門科目（畜産経営学科）

科目名	畜産概論	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	畜産経営学科			学 年	1		
到達目標	畜産に関する基礎知識を習得する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 日本型畜産の概要		(1) 日本における畜産の沿革と特徴 (2) 牛・豚・鶏の主要品種の特徴 (3) 主要畜産物(乳、肉)の生産に関与する要因			1～2	
	2 家畜の一生		(1) 家畜(肉用牛、乳用牛、肥育豚、繁殖豚採卵鶏、ブロイラー)のライフサイクル			3～5	
	3 家畜の管理		(1) 家畜の日常管理(健康観察)とアニマルウェルフェア			6	
	4 畜産従事者が守るべき項目及び畜産GAP		(1) 飼料、家畜排せつ物、動物用医薬品 (2) 死亡牛、個体識別等に関する遵守事項 (3) 畜産GAPの概要			7	
使用テキスト	『新版 家畜飼育の基礎』農山漁村文化協会、『家畜人工授精講習会テキスト』						
参考図書	配付資料						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	家畜育種学	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	畜産経営学科			学 年	1		
到達目標	家畜遺伝の原理を知り、家畜改良方法について習得する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 家畜育種改良の概要		(1) 家畜育種の特徴、改良の歴史、家畜の品種			1	
	2 家畜の遺伝の原理		(1) 遺伝の仕組み、質的形質と量的形質の遺伝 (2) 乳・肉の生産に関与する要因 (3) 表現型値と育種価、遺伝率			2	
	3 家畜の選抜方法		(1) 選抜法(個体選抜、家系選抜、複数形質の選抜育種価、総合指数、外貌、遺伝性疾患等)			3	
	4 家畜の交配方法		(1) 交配法(近親交配、系統交配、雑種強勢) (2) 近交係数 (3) 乳牛・肉牛の育種(改良)目標 (4) 育種計画の立て方			4	
	5 家畜の能力検定		(1) 牛群検定、乳雄牛後代検定、産肉能力検定			5	
	6 家畜の登録制度		(1) 乳牛の登録 (2) 和牛の登録			6	
	7 畜産農家での実践		(1) 経営内における選抜・交配への活用			7	
使用テキスト『家畜人工授精講習会テキスト』一般社団法人日本家畜人工授精師協会							
参考図書『新家畜育種学』朝倉書店、配付資料							
評価の要素筆記試験、学習態度							

科目名	家畜繁殖学Ⅰ	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科				学 年	1		
到達目標	家畜(牛)繁殖の基礎理論を理解し、発情から分娩に至る管理の知識を習得する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1	繁殖機能に係るホルモン及び神経	(1) 繁殖機能の内分泌・神経支配 (2) ホルモンの作用機序 (3) 生殖器官のホルモン分泌調節			1	
	2	性ホルモンの種類及び作用	(1) 視床下部、下垂体、卵巢、精巣、子宮胎盤等から分泌されるホルモンの作用			2	
	3	繁殖の周期性及び性成熟	(1) 性成熟の機序 (2) 発情周期に伴う生殖器と行動の変化			3	
	4	受精と着床	(1) 受精と受精卵の発育 (2) 着床と胎児の発育			4	
	5	妊娠	(1) 妊娠による母胎の変化、妊娠診断法			5	
	6	分娩	(1) 分娩の経過と分娩後の繁殖機能回復 (2) 難産と分娩介助、初生仔牛の対処			6～7	
使用テキスト	『家畜人工授精講習会テキスト』 一般社団法人日本家畜人工授精師協会						
参考図書	配付資料						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	家畜繁殖学Ⅱ	区分	専門科目	単位	2	総時間	30
学 科	畜産経営学科			学 年	2		
到達目標	家畜繁殖の応用理論を理解し、知識を習得する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1	雌牛の繁殖生理	(1) ホルモンの種類と作用機序、発情周期とその制御・調節機構、雌牛の繁殖障害の種類と原因			1～5	
	2	雄牛の繁殖生理	(1) 性成熟と繁殖供用			6	
			(2) 精子形成、精子の形成と成熟の調節機能			7	
			(3) 精子の形態と構造、精子の機能、精液量等と精液性状			8	
			(4) 交尾・射精、雄牛の繁殖障害			9	
	3	種付けの理論	(1) 雌牛生殖器内における精子及び卵子の移動及びその機能の変化			10～11	
		(2) 授精(交配)適期			12		
4	豚の繁殖生理	(1) 発情周期、性成熟、繁殖供用開始適期			13		
5	人工授精、受精卵移植	(1) 人工授精技術、受精卵移植技術			14		
使用テキスト	『家畜人工授精講習会テキスト』 一般社団法人日本家畜人工授精師協会						
参考図書	配付資料						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	家畜栄養学	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	畜産経営学科			学 年	1		
到達目標	家畜の栄養生理を知り、効率的な飼料給与の基礎知識を習得する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)		回		
	1 家畜の栄養生理		(1) 家畜の栄養と栄養素 (2) 家畜(牛・豚・鶏)における消化と吸収 (3) 物質代謝とエネルギー		1～2 3～4 5		
	2 飼料の特性		(1) 飼料の種類と特性		6		
	3 飼料の給与方法		(1) 飼料の配合と給与 (2) 飼料計算の基礎(牛)		7		
使用テキスト	『家畜人工授精講習会テキスト』 一般社団法人日本家畜人工授精師協会						
参考図書	日本飼養標準、配付資料						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	家畜衛生学	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	畜産経営学科			学 年	2		
到達目標	家畜衛生学の基本を理解し、牛における主な感染症の特性と対策方法を学ぶ。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 家畜衛生学の概要(総論)		(1) 家畜衛生の重要性、家畜飼養形態と衛生対策の変遷、家畜を取り巻く環境、家畜防疫体制、家畜伝染病予防法の概要			1	
	2 感染症と非感染症の基本		(1) 家畜の健康と疾病発生要因、感染症と非感染症、病原体の種類、疾病の予防対策、恒常性とストレス、非感染症の概要			2	
	3 伝染病への対処		(1) 監視伝染病とその発生状況(世界・国内・県内)、特定家畜伝染病(口蹄疫・HP AI及びLP AI)への対処、人獣共通伝染病			3	
	4 牛飼養時に注意する感染症と対策		(1) 疾病の感染防御と免疫(ワクチネーション)、感染症(呼吸器系、消化器系、異常産、皮膚病、白血病、乳房炎)の特徴と対策			4～5	
	5 牛放牧時に注意する疾病と対策、慢性疾病対策		(1) 放牧衛生と疾病予防対策、慢性疾病対策の事例紹介			6	
	6 消毒による疾病の予防		(1) 消毒の目的、消毒薬の特性、消毒剤の選択の仕方と効果的な使い方、消毒実施上の留意事項			7	
使用テキスト	「コアカリ動物衛生学」文永堂出版						
参考図書	配付資料						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	家畜環境保全	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	畜産経営学科			学 年	2		
到達目標	家畜糞尿の活用法、基礎的な衛生管理についての知識を習得する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 畜産環境の現状		(1) 家畜ふん尿処理の現状と問題点、環境関係法規			1	
	2 家畜ふん尿の基礎知識		(1) 畜種によるふん尿の特徴と排泄量、敷料・副資材の種類と特性			2	
	3 堆肥化の基本		(1) 堆肥化の目的、ふん尿処理の理論			3	
	4 ふん尿処理方法と処理施設		(1) ふん尿処理方法、ふん尿処理施設の種類と特徴			4	
	5 堆肥の利用		(1) 草地飼料畑への利用と流通			5	
	6 汚水処理と臭気対策		(1) 畜産関係施設から排せつされる汚水と臭気対策			6	
	7 事例紹介		(1) 県内外のふん尿処理施設優良事例の紹介			7	
使用テキスト	無						
参考図書	配付資料						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	家畜解剖生理学	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	畜産経営学科			学 年	1		
到達目標	家畜(牛・豚)の体のしくみと機能を理解する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 家畜(牛・豚)の体の構造		(1) 家畜の体を構成する組織と器官 骨格の構造と機能、筋肉の構造と機能			1	
	2 家畜(牛・豚)の消化器		(1) 消化器の区分、消化器の構造と機能 (口腔、胃) (2) 消化器の構造と機能(小腸、大腸、付属器官)			2～3	
	3 家畜(牛・豚)の生殖器		(1) 生殖器の構造と機能 (2) 精子形成と卵子形成			4～6	
	4 家畜(牛・豚)の泌尿器		(1) 泌尿器の構造と機能(腎臓、尿路)			7	
使用テキスト	『家畜人工授精講習会テキスト』一般社団法人日本家畜人工授精師協会、配付資料						
参考図書	『酪農・畜産家のための臨床家畜解剖学』、配付資料						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	家畜解剖実験	区分	専門科目	単位	1	総時間	30
学 科	畜産経営学科			学 年	1		
到達目標	家畜の臓器、筋肉等の観察を通して生態機構の基本を学ぶ。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 牛		(1) 体の基本構造と機能 (2) 消化器(胃)の解剖 (3) 生殖器(雄、雌)の解剖 (4) 直腸検査、採卵(子宮灌流、経膣) 超音波肉質診断、超音波妊娠診断の実際			1～2 3～4 5～6 7～10	
	2 豚		(1) 豚(雌)の解剖(基本構造と機能)			11～12	
	3 鶏		(1) 鶏(雌)の解剖(基本構造と機能)			13～14	
使用テキスト	無						
参考図書	配付資料						
評価の要素	学習態度、課題提出						

科目名	先進農家等留学研修	区分	専門科目	単位	5	総時間	225
学 科	全経営学科共通			学 年	1		
到達目標	先進的な農業を実践している農業者・農業法人の経営や技術、生活を実際に体験することにより、農業に対する取組や考え方を直接肌で感じ取り、豊かな農業観や職業観を学ぶ。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 実施計画		(1) 実施計画の作成			2週間	
	2 研修		(1) 実施計画に基づく研修の実施				
使用テキスト	無						
参考図書	無						
評価の要素	学習態度、課題提出						

科目名	経営研修	区分	専門科目	単位	2	総時間	90
学 科	全経営学科共通			学 年	1～2		
到達目標	県内外の先進的な取組や流通・販売、さらには関係機関や施設等を見学することにより農業に関する幅広い知識を習得する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 県内研修		(1) 各学科で企画し実施			3日	
	2 県外研修		(1) 各学科で企画し実施			2日	
	【選択1】 3 企画研修		(1) 学生が企画立案し実施			3日	
	【選択2】 4 海外農業研修		(1) 海外の農業経営等を調査			7日	
使用テキスト	無						
参考図書	無						
評価の要素	学習態度、課題提出						

科目名	乳用牛・肉用牛概論	区分	専門科目	単位	2	総時間	30
学 科	畜産経営学科			学 年	1		
到達目標	乳用牛・肉用牛の基礎知識を習得する。						
指導内容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 【乳用牛】子牛の哺育・育成管理		(1) ルーメンの発達と子牛の哺育・育成方法			1～2	
	2 【乳用牛】泌乳生理		(1) 泌乳生理と搾乳の仕組み、搾乳技術 (2) 乳房炎の診断と対策			3～4	
	3 【乳用牛】経産牛の飼養管理		(1) 泌乳期・乾乳期における飼養管理 (2) 乳用牛を管理する畜舎の種類と特性			5～6	
	4 【肉用牛】繁殖牛・子牛の飼養管理		(1) 繁殖素牛、肥育素牛としての育成期管理 (2) 繁殖牛の飼養管理			7～9	
	5 【肉用牛】肥育牛の飼養管理		(1) 産肉生理理論と肥育期別の飼養管理 (2) 肉用牛を管理する畜舎の種類と特性			10～11	
	6 【肉用牛】枝肉評価		(1) 評価の仕方、肉質と飼養管理			12	
	7 【乳用牛・肉用牛】家畜と環境		(1) 環境の影響、暑熱・寒冷対策			13	
	8 【乳用牛・肉用牛】体型審査		(1) 乳用牛・肉用牛の体型審査			14	
使用テキスト	『乳牛管理の基礎と応用』、『新版 家畜飼育の基礎』、『家畜人工授精講習会テキスト』						
参考図書	配付資料						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	飼料作物	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	畜産経営学科			学 年	2		
到達目標	自給飼料生産に必要な知識を習得する。						
指導 内 容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 飼料作物の分類と品種の特性		(1) 牧草、長大作物、飼料稲 等			1～2	
	2 飼料作物の栽培と収穫・調製		(1) 飼料作物等の栽培方法、調製方法、 生産計画			3～5	
	3 草地の利用と維持管理		(1) 採草利用、放牧利用 (2) 維持管理(施肥、雑草防除、更新)			6～7	
使用テキスト	「草地管理指標―飼料作物生産利用技術編―」日本草地畜産種子協会						
参考図書	配付資料						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	食品製造演習	区分	専門科目	単位	2	総時間	30
学 科	畜産経営学科			学 年	1		
到達目標	畜産物加工に必要な知識と加工手順を学ぶ。						
指導 内 容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 畜産物加工の基礎		(1) 鶏卵の特性、牛乳の殺菌と衛生管理 牛乳加工の原理と方法(アイスクリーム、ヨーグルト、バター、チーズ) (2) 肉の部位と特徴、食肉加工の衛生管理 牛・豚肉加工の原理と方法(ソーセージ、ハム、ベーコン)			1～2	
	2 畜産物加工の実際		(1) アイスクリーム、ヨーグルト、バター (2) ナチュラルチーズ (3) ソーセージ・ケーゼ (4) ビーフジャーキー、マヨネーズ			3～4 5～8 9～12 13～14	
使用テキスト	無						
参考図書	配付資料						
評価の要素	学習態度、課題提出						

科目名	(択一選択) 乳用牛飼養管理技術応用	区分	専門科目	単位	2	総時間	30
学 科	畜産経営学科			学 年	1		
到達目標	乳用牛の飼養管理技術応用についての知識を習得する。						
指導 内 容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 哺育・育成牛の管理		(1) 初生子牛の対処、哺育・育成期の管理			1～2	
	2 経産牛の管理		(1) ボディコンディションスコアによる飼養 (2) 周産期疾病等と分娩前後の管理 (3) 飼養管理と乳質、牛群検定の活用 (4) 繁殖管理と交配計画、牛群更新と保有 育成牛			3 4～5 6～7 8	
	3 搾乳管理		(1) 搾乳衛生、乳房炎の種類と原因及び 防除			9～10	
	4 乳用牛の飼料と飼料設計		(1) エコフィード、稲WCS、飼料用米等の 特性、TMR、飼料設計			11～12	
	5 審査方法		(1) 乳牛の審査方法			13	
	6 牛乳の衛生管理、流通と6次化		(1) 生乳生産管理マニュアル、搾乳機器の 管理 (2) 牛乳等の流通体制 (3) 牛乳加工と酪農の6次化			14	
使用テキスト	『乳牛管理の基礎と応用』、『家畜人工授精講習会テキスト』						
参考図書	『日本飼養標準』、配付資料						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	(択一選択) 肉用牛飼養管理技術応用	区分	専門科目	単位	2	総時間	30
学 科	畜産経営学科			学 年	1		
到達目標	肉用牛の飼養管理技術応用についての知識を習得する。						
指導 内 容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 繁殖牛の管理		(1) 繁殖管理と交配計画、分娩前後の管理 (2) 繁殖障害			1～5	
	2 子牛の管理		(1) 出生直後の管理、育成と栄養管理			6～9	
	3 肥育牛の管理		(1) 肥育牛の飼養管理と疾病			10～11	
	4 肉用牛の飼料と飼料設計		(1) エコフィード、稲WCS、飼料用米等の 特性 (2) 飼料設計			12～13	
	5 審査方法		(1) 子牛、成牛(雌牛)の見方、審査方法			14	
使用テキスト	『新版 家畜飼育の基礎』、『家畜人工授精講習会テキスト』						
参考図書	『日本飼養標準』、配付資料						
評価の要素	筆記試験、学習態度						

科目名	(択一選択) 乳用牛経営	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	畜産経営学科			学 年	2		
到達目標	酪農経営事例の課題解決により、経営感覚を養う。						
指導 内 容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 経営改善策の検討		(1) 経営の見方・判断の仕方を学ぶ。 (2) 畜産経営事例から問題点を探る。 (3) 一事例の改善策を検討する。 (4) 卒論関連文献等の研究			1～2 3 4～5 6～7	
使用テキスト	無						
参考図書	配付資料						
評価の要素	課題提出、学習態度						

科目名	(択一選択) 肉用牛経営	区分	専門科目	単位	1	総時間	15
学 科	畜産経営学科			学 年	2		
到達目標	肉用牛経営事例の課題解決により、経営感覚を養う。						
指導 内 容	大項目 (単元)		(小項目) (教授内容)			回	
	1 経営改善策の検討		(1) 経営の見方・判断の仕方を学ぶ。 (2) 畜産経営事例から問題点を探る。 (3) 一事例の改善策を検討する。 (4) 卒論関連文献等の研究			1～2 3 4～5 6～7	
使用テキスト	無						
参考図書	配付資料						
評価の要素	課題提出、学習態度						