

獣医学科

< 必修科目： 専修関連科目 講義 >

農学概論			Challenge to Agricultural Science			1 単位
全学科	必修	1 期				
農学部で学ぶことの意味をしっかりと把握するため、現代の人間生活における農業・農学の意義と役割、新しい農学の広がりなどを総合的にわかり易く概説する。本講義は専門教育課程における入門的講義として位置づけられる。						
獣医学概論			Introduction of Veterinary Science			1 単位
獣医学科	必修	1 期				
獣医学科の構成、専門科目、各講座の研究テーマ。国家試験、卒業後の就職先などについて各教官が交替で講義する。						
畜産学			Animal Science			2 単位
生物生産学科	必修	3 期	獣医学科	必修	1 期	
農林工学	選択	3 期	食糧生産化学	選択	7 期	
家畜の生産に関する社会・経済的背景と生産技術体系の歴史的変遷を概説するとともに、わが国畜産の現状、問題点、将来展望、ならびに、その基盤となる畜産技術と生産体系を理解する。						
放射線学			Radiology			2 単位
獣医学科	必修	6 期				
放射線の種類とその物理的・化学的性質を中心に、生物学的な影響と医学における診断と治療での利用について講義する。それ以外に放射線がどのように利用されているか、また放射線取扱者としてどのような点に注意すべきかについても簡単に述べる。						
獣医学史			History of Veterinary Medicine			1 単位
獣医学科	必修	5/7 期				
日本および世界の家畜飼養と獣医師の活動の現況をできるだけ新しい東経に基づき解説する。文献、博物館、資料館など史料の概要を、さらに日本および世界の獣医学校の生い立ちについて学習し、獣医学史略年表に基づき獣医学史の流れを整理する。						
欧文獣医学演習			Reading of Foreign Literature			2 単位
獣医学科	必修	8-9 期				
学生が所属する各講座の教官が担当し、各専門領域に関連する外国語論文、総説などを講読し、解説または討論を行う。						
基礎獣医学特別講義			Special Lecture of Basic Veterinary Science			1 単位
獣医学科	必修	9 期				
基礎獣医学系の範囲で現在特に必要と認められる講義。基礎獣医学系の講座（解剖学、生理学、薬理学）が開講している講義、実験および実習に密接に関連している。						
病態・予防獣医学特別講義			Special Lecture of Pathological and Preventive Veterinary Science			1 単位
獣医学科	必修	10 期				
病態・予防獣医学系の範囲で現在特に必要と認められる講義。病態・予防獣医学系の講座（病理学、微生物学、獣医公衆衛生学）が開講している講義、実験および実習に密接に関連している。						

臨床獣医学特別講義			Special Lecture of Veterinary Clinics	1 単位
獣医学科	必修	11 期		
臨床獣医学系の範囲で現在特に必要と認められる講義。臨床獣医学系の講座（内科学、外科学、臨床繁殖学、産業動物獣医学）が開講している講義、実験および実習に密接に関連している。				
獣医畜産法規			Laws and Regulations in Veterinary Medicine and Animal Husbandry	1 単位
獣医学科	必修	11 期		
家畜衛生関係（家畜伝染病予防法、家畜保健衛生所法、獣医師法、薬事法、飼料安全法等）公衆衛生関係（と畜場法、食品衛生法、保健所法、公害対策基本法等）の法規について、および関連の行政について講義する。				

< 必修科目： 専修関連科目 実習・演習 >

牧場実習			Livestock Farming Practice	1 単位
獣医学科	必修	5 期		
5 日間の集中宿泊実習のなかで、草地の利用・管理、家畜の飼養管理、家畜糞尿の処理における基本技術の目的とその実施方法を概説し、実際にその作業を体験する。				
畜産学実習			Practice in Animal Production	1 単位
獣医学科	必修	8 期		
家畜の繁殖、育種および管理技術を中心として、家畜生産に関わる理論と実際について学ぶ。				
卒業論文			Graduation Thesis	8 単位
獣医学科	必修	9-12 期		
学生が属している獣医学科の各講座において、教官の指導の下に2年間で論文を作成する。実験の計画、実験の方法、実験成績の判断、成績についての考察を通して、研究の方法を修得する。				

< 必修科目： 基礎獣医学科目 講義 >

獣医組織学			Veterinary Histology	2 単位
獣医学科	必修	2 期		
家畜・家禽の生体機構を細胞レベルで理解するための基礎知識を習得するため、生物体の構成要素であり、機能発現の場である動物細胞や組織の基本的構造について光学および電子顕微鏡的レベルで概説する。				
解剖学			Veterinary Anatomy	2 単位
獣医学科	必修	2 期		
家畜・家禽の各器官の肉眼的ならびに光学および電子顕微鏡的構造を詳述し、その法則性を学ぶ。				

解剖学			Veterinary Anatomy			4 単位	
獣医学科	必修	3-4 期					
牛、馬、豚、犬、鶏の各器官の位置や形ならびにその微細構造を論じ、生体機構を理解するための解剖学的な基礎知識を習得する。							
発生学			Embryology			2 単位	
獣医学科	必修	5 期					
動物組織や器官の成立過程を肉眼および光学顕微鏡のレベルで詳述し、その法則性を学ぶ。家畜・家禽の前発生、胚子発生ならびに器官発生を中心に論じ、体の成り立ちを理解するための基礎知識を習得する。							
生理学			Veterinary Physiology			2 単位	
獣医学科	必修	2 期					
臨床獣医学および畜産学の基礎となる生体の生理機能のうち、一般生理学（細胞生理学）と動物性機能を中心に講義する。また、消化生理学にも言及し、ヒトにはない動物固有の生理機能についても理解を深め、動物生理学をより深く理解することが目的である。							
生理学			Veterinary Physiology			4 単位	
獣医学科	必修	3-4 期					
臨床獣医学の基礎となる生体の生理機能のうち、血液、循環、呼吸について講義する。なかでも血液、循環系は、臨床獣医学に直接役立つことが多いので、臨床獣医学を念頭において、症例をまじえながら講義をすすめる。							
分子生物学			Molecular Biology			2 単位	
獣医学科	選択	3 期					
生命の基本単位である細胞の構造と機能ならびに細胞を構築する分子の構造と情報の流れについて解説する。さらに遺伝子工学や細胞工学の基礎となる遺伝子組換え技術についても習得する。							
生化学			Biochemistry			2 単位	
獣医学科	必修	3 期	家畜生産学	必修	3 期		
生化学は、生命の働きと営みを化学物質の流れから解明する学問である。生体内における代謝のしくみと役割を理解する上で必要な生体物質の構造と機能について学ぶ。							
生化学			Veterinary Biochemistry			2 単位	
獣医学科	必修	4 期					
生体物質の代謝ならびに生体情報伝達機構を学ぶ。							
薬理学			Veterinary Pharmacology			4 単位	
獣医学科	必修	4-5 期					
各種疾病の治療や予防に使われ医療上有益な化学物質は薬物(医薬品)であり、これら医薬品の生体機能に及ぼす作用について基本的事項を講義する。							
実験動物学			Laboratory Animal Science			2 単位	
獣医学科	必修	5 期					
獣医学教育および生命科学に大きな役割を果たしている実験動物並びに動物実験の必要性を理解し、実験動物の使用にあたっての基礎知識と適正な動物実験について比較生物学的観点から概説する。							

毒性学			Veterinary Toxicology	2 単位
獣医学科	必修	6 期		
化学物質のヒトの健康や環境生物への影響について理解し、それらの安全性（毒性）を確認する試験法と意義について理解を深める。				

< 必修科目： 基礎獣医学科目 実習・演習 >

解剖学実習			Practice of Veterinary Anatomy	4 単位
獣医学科	必修	3-4 期		
家畜・家禽の各器官の肉眼的および光学顕微鏡的構造を学ぶ。馬、牛、豚、犬および鶏の肉眼的解剖実習を通して、体の構造を総合的に理解するとともに、各器官の組織標本を光学顕微鏡で観察することによりその微細構造を理解する。				
生理学実習			Practice of Veterinary Physiology	1 単位
獣医学科	必修	3 期		
血液、循環、神経と筋、感覚と中枢神経系、腎機能に関する実験を行い、病態生理学への応用となる基礎知識を理解する。				
生化学実習			Practice of Veterinary Biochemistry	1 単位
獣医学科	必修	4 期		
獣医生化学に必要な基礎実験技術を習得し、生体成分や生化学反応の理解を深める。				
薬理・毒性学実習			Practice of Veterinary Pharmacology and Toxicology	2 単位
獣医学科	必修	5-6 期		
薬物の作用を実験を通じて理解し、また実験技術を習得する。				

< 必修科目： 病態・予防獣医学科目 講義 >

病理学			Veterinary Pathology I	2 単位
獣医学科	必修	5 期		
病気を起こす原因、病気で生じる変化、その経過、そしてそれがたどる転帰を軸として、さらにそれらに関連する事項も含めて概説する。病気を全体的な面から一般的通則として把握する病理学総論の項目にしたがって講義を行い、病気の基本パターンを解説する。				
病理学			Veterinary Pathology	4 単位
獣医学科	必修	6-7 期		
動物の病気と病変の成り立ちが動物種あるいは臓器の特性によってどのように修飾されるかを代表的な病気の説明にそって各論的に講義する。				

医動物学			Medical Zoology		4 単位
獣医学科	必修	5-6 期			
動物に寄生する寄生虫の種類、分類、生態、病原性、診断法、予防法、治療・駆虫法など総論的な事柄について広く講義する。					
微生物学			Veterinary Microbiology		2 単位
獣医学科	必修	2 期			
動物に感染する病原微生物（ウイルス、細菌、真菌、原虫）の基本構造と分類、宿主・寄生体関係、性状と分離・同定、変異と遺伝子操作、滅菌と消毒などについて概説し、微生物の性状と取扱いに関する基本的事項を理解する。					
微生物学			Veterinary Microbiology		4 単位
獣医学科	必修	3-4 期			
動物に感染する病原微生物、特にウイルス、細菌、真菌、原虫の分類、性状、疾病及びその免疫などについて、各論的に講義する。					
家禽疾病学			Poultry Diseases		2 単位
獣医学科	必修	7 期	家畜生産学	選択	5 期
家禽の中で飼育羽数が多く、かつ各種疾病に対する研究の進んでいる鶏を中心に、必要に応じて七面鳥、アヒルおよび合カモなどの病気についてもふれる。					
獣医伝染病学			Veterinary Epidemiology		4 単位
獣医学科	必修	6-7 期			
牛、豚、緬山羊などの産業家畜や馬、犬、猫などの伴侶動物の主要な細菌とウイルスに起因する感染症・伝染病の特徴ならびにそれらの診断法や予防法について解説する。					
獣医公衆衛生学			Veterinary Public Health		6 単位
獣医学科	必修	5-7 期			
生物資源科学科 (公衆衛生学)	必修	3 期	生物資源科学科 (食品衛生学)	必修	6 期
公衆衛生とは、身体・精神および社会のすべての面で好調な状態すなわち健康な集団を維持するための原理と方策を探究する科学であり、行政と民間団体によって支えられる活動である。リスクアナリシスに基づいた施策の立案、実施、情報伝達について解説する。					
食肉衛生学			Meat Hygiene		1 単位
獣医学科	必修	7 期			
病畜の排除、微生物汚染の制御、動物薬の残留防止など、食肉の安全性確保に関わる法規の具体的適用について講義する。					
獣医統計学演習			Seminar in Veterinary Statistics		1 単位
獣医学科	必修	9 期			
生物学研究と統計学、実験・調査の計画に必要な基本的概念、データのまとめかた、統計量の関数と統計的仮説検定、多変量検定等について概説し、例題を用いて演習する。					

魚病学			Fish Diseases	2 単位
獣医学科	必修	7 期		
魚病問題は水産増養殖業の発展に伴って顕在化し、現在も養殖生産性の向上を妨げる最大の原因となっている。この授業では我が国の主要な増養殖対象魚類について、その養殖形態と種々の疾病について概説する。				

< 必修科目： 病態・予防獣医学科目 実習・演習 >

病理学実習			Practice of Veterinary Pathology	3 単位
獣医学科	必修	5-7 期		
病死した動物を解剖して各臓器の病変を観察する病理解剖と、各種の病理組織標本を顕微鏡で観察して組織及び細胞レベルで診断を行う病理組織学的検査法を学び、病変を診断するための基礎的知識と技術を習得する。				
医動物学実習			Practice Medical Zoology	1 単位
獣医学科	必修	6 期		
動物に寄生する寄生虫の同定、分類、検査・診断法を実習し、基礎的な知識、技術の習得と宿主動物に形成された寄生虫性病変について肉眼的・組織学的観察を行う。				
微生物学実習			Practice of Veterinary Microbiology	2 単位
獣医学科	必修	4-5 期		
家畜・家禽に感染する病原微生物（細菌・ウイルス）の性状理解あるいはそれらの疾病の診断に必要な微生物学的・血清学的実験手技の基礎を学ぶ。				
獣医公衆衛生学実習			Practice of Veterinary Public Health	2 単位
獣医学科	必修	7-8 期		
動物、食品およびそれらを取りまく環境から自分達で病原菌を分離し、実際に行政・研究機関で用いられている手法での解析を実施することにより、食品衛生と環境衛生の重要性への理解を深めていく。				

< 必修科目： 臨床獣医学科目 講義 >

獣医内科学総論			Principles of Veterinary Internal Medicine	2 単位
獣医学科	必修	6 期		
動物の内科的疾患の基礎知識、検査、診断、治療について解説する。さらに動物は人に分かるように自己を表現できないので、特に病気の動物では行動および病気の徴候について詳細な観察が重要であることを強調している。				
獣医内科学各論			Diseases of Veterinary Internal Medicine	4 単位
獣医学科	必修	7-8 期		
獣医内科学総論で得た知識をもとに、各種動物の部位別ならびに系統別の内科的疾患について、その原因、臨床症状、および治療法についてさらに理解を深める。				

獣医外科学総論			Principles of Veterinary surgery	2 単位
獣医学科	必修	8 期		
外科的疾患を罹患した動物を救命する基礎として、興奮した動物の取り扱いの特殊性を含め、保定法、外科診断法、損傷、外科侵襲に対する生体反応、出血、止血及び輸血、輸液、麻酔、外科手術の基礎知識、ショックと救急療法、腫瘍などの基礎的知識を講義する。				
獣医外科学各論			Veterinary Surgery	4 単位
獣医学科	必修	9-10 期		
産業動物（ウシ、ウマ、ブタ）や小動物（イヌ、ネコ、その他）などの動物について部位別、系統別に外科疾患を発生機序、病態、診断法、治療法、予後について学ぶ。				
獣医放射線学			Veterinary Radiology	2 単位
獣医学科	必修	10 期		
「獣医療法」に基づく獣医師の X 線装置の管理、取扱い、および放射線防護に関する基本的事項を概説し、放射線を用いた診断・治療法はもとより、X 線診断以外の超音波や MRI および核医学などを含めた画像診断についても、臨床獣医学的側面から概説する。				
獣医繁殖学			Veterinary Reproduction	4 単位
獣医学科	必修	8-9 期		
繁殖生理の知識を基礎に、繁殖障害の診断と治療、繁殖性向上技術の応用のプロをめざす。今期は繁殖障害の診断とその治療法、妊娠期の異常、難産とその処置、乳房炎、雄の繁殖障害について専門的な知識を吸収する。				
産業動物獣医学			Farm Animal Production Medicine	2 単位
獣医学科	必修	9 期		
産業動物のうち、特に牛を対象として、肉用牛と乳用牛の生産システム、経営、生理的变化、主要な疾患と予防法などを学び、家畜生産現場での問題点と解決法を講義する。				
家畜衛生学			Animal Hygiene	2 単位
獣医学科	必修	10 期		
家畜の疾病予防、環境衛生、管理衛生や飼養衛生等を選び、さらに、畜産公害、動物福祉を含め、予防獣医学的観点から総合的に家畜衛生の概念を修得する。				

< 必修科目： 臨床獣医学科目 実習・演習 >

獣医内科学実習			Practice of Veterinary Internal Medicine	2 単位
獣医学科	必修	7-8 期		
大動物および小動物臨床において用いられる各種検査法と、症状に応じた診断の進め方についての基礎的知識ならびに技術を習得する。また、農業共済の獣医師が実際の臨床の現場で働いている様子などを見学する。				
獣医繁殖学実習			Practice of Veterinary Reproduction	2 単位
獣医学科	必修	8-9 期		
家畜(雌、雄)の繁殖に関する解剖学、生理学および病理学などを含む獣医学的知識を、実習を介して習得し、繁殖障害や産科疾病の適切な診断、治療および予後判定が行えるようにする。				

獣医外科学実習			Practice of Veterinary Surgery	2 単位
獣医学科	必修	9-10 期		
外科手術に必要な麻酔法、基本的手術操作、術式に関する基礎知識を習得させる。附属家畜病院における手術症例の見学や補助作業を通じて、各種臓器における手術を経験させる。				
産業動物獣医学実習			Practice of Farm Animal Production Medicine	1 単位
獣医学科	必修	10 期		
産業動物、特に牛を中心として、動物の取扱い、診断、検査に必要な基礎的事項について実習する。				
総合臨床 (大動物)			Practice of General Clinics I (Large Animal)	1 単位
獣医学科	必修	11 期		
大動物診療の実際を体験するとともに、農業・農家の現状に触れ、将来の就職への適応性を自覚させる。実習期間は4月上・中旬の1週間を予定している。				
総合臨床 (小動物)			Practice of General Clinics II (Small Animal)	1 単位
獣医学科	必修	11 期		
臨床獣医学の基礎を学んだ学生に、家畜病院で実際の小動物の症例を経験させ、また本実習により社会に出る前の獣医師としての心構えなども修得させる。現症状、病歴などの問診、身体検査の方法、血液、尿、X線、超音波を用いた検査と診断法の実践を学ぶ。				

< 選択科目： 専修学科目 講義 >

基礎獣医学特論			Advanced Lecture of Basic Veterinary Science	2 単位
獣医学科	選択	10 期		
基礎獣医学系の教官が交替で、基礎獣医学分野における最近の進歩について講義する。				
病態・予防獣医学特論			Advanced Lecture of Veterinary Pathological and Preventive Veterinary Science	2 単位
獣医学科	選択	10 期		
微生物学、病理学、獣医公衆衛生学を学んだ学生諸君に、各研究分野における研究的成果あるいは進歩について講義する。				
臨床獣医学特論			Advanced Lecture of Veterinary Clinics	2 単位
獣医学科	選択	10 期		
臨床獣医学系の教官が交替で、臨床獣医学分野における最近の進歩について講義する。				

野生動物獣医学			Wild Animal Veterinary Medicine	1 単位
獣医学科	選択	11 期		
<p>既存の獣医学を基礎において、野生生物の保全に関する能力をつけるため、野生動物とはなにか、その生態と管理、野生動物の特性や病気についての講義をする。</p>				

< 選択科目： 専修学科目 実習・演習 >

大動物特別実習			Advanced Practice of Large Animal Clinics	1 単位
獣医学科	選択	11 期		
<p>臨床を専攻した学生を対象に、大動物診療の実際をより深く体験させる。実習期間は5月中旬の1週間を予定している。</p>				
小動物特別実習			Advanced Practice of Small Animal Clinics	1 単位
獣医学科	選択	11 期		
<p>総合臨床 II (小動物) を修得した学生に対して、家畜病院に来院した小動物の診療の実際をさらに深め、また獣医師としての社会的役割の理解と正しい倫理観を養う。</p>				
基礎獣医学特別実験			Advanced Practice of Basic Veterinary Science	2 単位
獣医学科	選択	11-12 期		
<p>基礎獣医学講座に所属する個々の学生に、その時点で必要と認められる高度の研究方法を習得させ、専門的な知識・技術の応用ができるようにする。</p>				
病態予防獣医学特別実験			Advanced Practice of Veterinary Pathological and Preventive Veterinary Science	2 単位
獣医学科	選択	11-12 期		
<p>病態・予防獣医学講座に所属する個々の学生に、その時点で必要と認められる高度の研究方法を習得させ、専門的な知識・技術の応用ができるようにする。</p>				
臨床獣医学特別実験			Advanced Practice of Veterinary Clinics	2 単位
獣医学科	選択	11-12 期		
<p>臨床獣医学講座に所属する個々の学生に、最新の診断法と高度の手技・技術を習得させ、専門的な知識・技術の応用ができるようにする。</p>				
臨床獣医学特別研修			Advanced training of Veterinary Clinics	1 単位
獣医学科	選択	9/11 期		
<p>米国ジョージア大学獣医学部および同動物病院にて同大学生とともに研修を行う。</p>				

< 選択科目： 関連学科目 講義 >

遺伝学			Genetics		2 単位
生物生産学科	必修	2 期			
森林管理学	選択	2 期	獣医学科	選択	2 期
<p>遺伝学は生物学の基礎科学である。本講義では遺伝学の基礎的分野について学習することを目的としている。</p>					
農業経営学			Farm Business Management		2 単位
農業経営経済学・植物生産学	必修	5 期	食糧生産化学・農林工学・生産環境工学	選択	5 期
家畜生産学	必修	3 期	獣医学科	選択	3 期
<p>欧米とアジアにおける土地利用方式（農法）の発展について概説する。多様な農業の担い手の形態に関する諸制度を解説する。家族経営、法人経営の事業展開について、外国と日本の事例紹介を行い、実態的理解を深める。</p>					
動物行動学			Animal Behaviour		2 単位
家畜生産学	必修	3 期	獣医学科	選択	3 期
<p>動物の中で、とくに農業生産に関わる動物を対象としてその行動、習性、生態を理解させるため、行動に関する専門用語と基本概念、個体から群単位までの行動、動物種間の行動比較、正常行動と異常行動の違い、種々の飼育管理方式・施設の行動学的評価を学ぶ。</p>					
家畜育種学			Animal Breeding		2 単位
家畜生産学	必修	4 期	農業経営経済学・獣医学科	選択	4 期
食品機能化学	選択	6 期			
<p>社会における家畜育種の役割、経済形質の変異と遺伝の特質、種畜の造成技術など家畜の改良技術に関する基礎理論を解説する。家畜育種の基礎知識、変異の解析法、育種技術について習得する。</p>					
家畜管理学			Animal Management		2 単位
家畜生産学	必修	4 期	獣医学科	選択	4 期
農業経営経済学・食品機能化学	選択	6/8 期	植物生産学	選択	6 期
<p>家畜と環境との相互作用を理解し、飼育方式や飼育環境の適否を行動、生理、生産、コストなどの面から評価することが家畜管理学であるが、近年の社会的課題となっている環境負荷の軽減と生産物の安全性確保を含めて基礎理論と応用について学ぶ。</p>					
飼料生産学			Forage Production		2 単位
家畜生産学	必修	5 期	獣医学科	選択	5 期
<p>飼料生産についての基本的な考え方を提起し、飼料作物および牧草の栽培・利用法について学ぶ。草原や人工草地（牧草地）の類型、意義・役割、造成・維持管理技術を理解した上で、草地の状態の評価方法を学ぶ。</p>					
動物性食品学			Science and Technology of Animal Products		2 単位
食品機能化学・生命機能化学・家畜生産学	必修	5 期	獣医学科	選択	5 期
<p>乳・肉・卵の構成成分の構造・機能と加工特性を解説するとともに、乳や卵の食品機能についても言及する。次いで、乳・肉・卵製品製造の基本原則および製造法を解説する。</p>					

食品アレルギー学			Food Allergy		1 単位
生物資源化学科	必修	3 期	家畜生産学	選択	7 期
獣医学科	選択	5 期			
食品アレルギーの発症機構を環境因子、生体防御機構との関連で理解する。食品が生体防御能を活性化し、生活習慣病などを予防する可能性についても理解する。					
生体防御学			Bio-Defense		1 単位
生物資源化学科	必修	3 期	家畜生産学	選択	7 期
獣医学科	選択	5 期			
食品は生命維持の根源であるが、食品アレルギーなど負の作用も生じている。食品アレルギーが発症する機構について理解すると共に、食品アレルギー軽減化の方策について学ぶ。					
酵素化学			Enzymology		2 単位
生物資源化学科	必修	4 期	獣医学科	選択	6 期
酵素とは何か？ その働きは？ など、酵素についての基礎知識を習得するとともに、生物化学などのバイオサイエンスの基礎学力を養う。					
動物栄養・飼料化学			Animal Nutritional and Feed Science		2 単位
食品機能化学	必修	6 期	生命機能化学・家畜生産学・ 獣医学科	選択	6 期
配合飼料は家畜の潜在能力を最大限に引き出し、かつ経済性、利便性、保存性などに対する様々な要求に耐えうるように設計製造されている。効率の高い生産には、飼料自体の知識に加えて、各家畜に特有な栄養素およびエネルギーの代謝を理解する必要がある。					