

动物药学专业课程体系框架图

课程类别	课程名称	学时数 (实验)	开课学期	设课目的(阐述该课程在培养学生品德、知识、能力、体育或美育的作用。在课程体系中与前后课程的关系)	所属课程群	开课学院
通识课	大学英语 I-IV	192	第 1-4 学期	培养学生英语听、说、读、写、译的综合应用能力。	大学英语	外语学院
	马克思主义基本原理	48	第 1 学期	掌握马克思主义的基本立场、观点和方法,树立正确的世界观、人生观、价值观。	思想政治理论	人文学院
	思想道德修养与法律基础	32	第 1 学期	培养大学生的思想道德素质,掌握基本的法律知识,使其成为品德高尚、懂法守法的社会主义建设事业的合格人才。		人文学院
	中国近现代史纲要	32	第 2 学期	帮助学生了解国史、国情,树立在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的坚定信念。先修课程:《马克思主义基本原理》。		人文学院
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	第 3 学期	培养学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义的基本原理与中国实际相结合的两次伟大的理论成果,是中国共产党集体智慧的结晶。增强中国特色社会主义的道路自信、理论自信和制度自信。先修课程:《中国近现代史纲要》、《马克思主义基本原理》。		人文学院
	形势与政策	16	第 6 学期	帮助学生开阔视野,及时了解和正确对待国内外重大时事,树立坚定的政治立场,具有较强的分析能力和适应能力。		宣传部
	军事理论教育	16	第 1 学期	培养学生的军事素养、国防观念和爱国情操,提高其人文素养。	军事理论	学工部
	计算机基础(及实验)	48(24)	第 1 学期	培养学生计算机基础知识和 Windows、Word、Excel、PowerPoint、FrontPage、Internet 软件的应用能力。	计算机科学	理信学院
	体育 I-II	64	第 1-2 学期	培养体育与健康知识及运动技能,增强体能;培养运动兴趣和爱好,形成坚持锻炼的习惯。	体育	体育部
	大学生心理健康教育	24	第 2 学期	培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,切实提高心理素质,促进学生全面发展。	心理学	学工部

	大学生就业指导 I - II	16	第 2、6 学期	培养大学生树立正确的择业观, 掌握求职的方法与技巧, 增强择业意识, 提高主动适应社会需要的能力。	就业创业	招生就业处
	创业基础	16	第 3 学期	掌握创业知识, 培养学生的创业能力和创业精神。		招生就业处
	大学语文	32	第 3 学期	培养学生高尚的品德和健康的道德情操; 培养学生汉语言文学方面的阅读、欣赏、理解和表达能力。	大学语文	人文学院
学 科 (专 业) 基 础 课 程	高等数学 I	64	第 1 学期	掌握微积分学与常微分方程的基本知识、理论和常用的运算方法, 培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力、运算能力, 为后期的《概率论》、《线性代数》等课程的学习打下数学基础。后续课程: 《概率论》、《线性代数》、《试验设计与统计方法》等。	大学数学	理信学院
	概率论	32	第 2 学期	掌握概率论的基本思想和方法, 培养学生科学思维的能力和运用数学方法分析解决问题的能力, 为后期学习《试验设计与生物统计》和扩大数学知识提供必要的数学基础。先修课程: 《高等数学 I》, 后续课程: 《试验设计与统计方法》		理信学院
	普通化学 I	48	第 1 学期	掌握无机化学中有关元素和化合物的基本理论和知识, 培养学生运用所学无机化学的知识解决一些初步的化学问题, 为学习《生物化学》、《分子生物学》等打下必要的化学基础。后续课程: 《有机化学 III》、《基础化学实验 I》等。	大学化学	化药学院
	有机化学 III	48	第 2 学期	掌握有机物的结构、性质以及反应机理、分离鉴定等基础知识, 培养分析、解决动物医学领域生物化学、分子生物学等涉及有机化学问题的能力。先修课程: 《普通化学 I》, 后续课程: 《基础化学实验 II》。		化药学院
	分析化学 III	24	第 2 学期	掌握分析化学的基本原理、基本方法、基本计算, 建立准确“量”的概念, 培养学生科学的态度和实事求是的科学精神。先修课程: 《普通化学 I》, 后续课程: 《基础化学实验 II》。		化药学院
	基础化学实验 I、II	72 (72)	第 2-3 学期	掌握一般化合物的分离、提纯和合成、制备方法及技术, 熟悉化学仪器		化药学院

			的使用和化学分析的基本操作，并能对分析数据进行分析、计算处理。 培养学生基本的实验操作技能。先修课程：《普通化学 I》、《有机化学 III》和《分析化学 III》。		
大学物理 II	32	第 2 学期	掌握物理学的基本概念和基本规律，正确认识各种物理现象的本质，掌握物理学研究问题的思想方法，能对实际问题建立简化的物理模型，并能对其进行数学分析；养成科学的思维习惯，了解影响物质性质的物理手段，为《大学物理 II 实验》提供理论基础。后续课程：《大学物理 II 实验》。	大学物理	理信学院
大学物理 II 实验	16	第 2 学期	掌握基本物理量的测量方法，能够运用物理理论知识对实验现象进行初步的分析和判断，培养学生的基本实验操作技能。先修课程为《大学物理 II》。		理信学院
动物生物化学（及实验）	72(24)	第 3 学期	掌握动物的化学组成和生命过程中的化学变化等的基本理论知识和实验操作技能，培养学生具备认识生命有机体的化学基础和基本特征的能力。先修课程：《有机化学 III》等，后续课程有《动物生理学》、《兽医病理学》等课程。	生命科学	生科学院
动物生理学（及实验）	72(24)	第 4 学期	掌握动物有机体机能活动规律的基本理论知识和实验操作技能，培养学生对动物正常生理结构和功能认知的能力。先修课程：《家畜解剖学》、《家畜解剖与组织胚胎学》、《动物生物化学等》等。		生科学院
试验设计与统计方法（及实验）	56(16)	第 3 学期	掌握实验设计和统计方法的基本理论知识，培养学生具有初步的科学试验设计能力和对试验资料统计分析处理的能力。先修课程：《高等数学 I》、《概率论》。	统计学	动科学院
兽医微生物学（及实验）	64(24)	第 3 学期	掌握动物病原微生物的生物学特点、病原性等基本理论知识和实验操作技能，培养学生对动物疫病进行检验检疫、诊断的基本能力。先修课程：《动物生物化学》、《动物生理学》等，后续课程：《兽医传染病学》、《兽医生物制品学》等。	预防兽医	动科学院

	兽医免疫学（及实验）	40(8)	第4学期	掌握抗原性物质、机体免疫系统的组成、免疫应答的机理和产物等基本理论知识和实验操作技能，培养学生对动物疫病进行检验检疫、诊断、防治的基本技能。先修课程：《动物生物化学》、《动物生理学》、《兽医微生物学》等，后续课程：《兽医传染病学》、《兽医生物制品学》等。		动科学院
	家畜解剖学与组织胚胎学（及实验）	80(24)	第2学期	掌握家畜形态结构及其发生发展规律等基本理论知识和基本实验操作技能，家畜有机体的微观形态和结构、功能及发生发展规律的基本理论知识和实验操作技能，培养学生具备家畜正常结构和功能的认知能力。后续课程：《家畜组织胚胎学》、《兽医病理学》、《兽医外科手术学等》、《组织切片技术》。	基础兽医学	动科学院
	兽医药理学（及实验）	72(24)	第4学期	掌握兽药的作用原理、主要适应症等基本理论知识和实验操作技能，培养学生在动物疾病治疗过程中合理用药的技能。先修课程：《普通化学I》、《动物生物化学》、《动物生理学》、《兽医微生物学》等，后续课程：《兽医传染病学》、《兽医外科学》等。		动科学院
	兽医病理学（及实验）	72(24)	第5学期	掌握家畜疾病的病因、发病机制、病理改变（包括代谢、机能和形态结构的改变）和转归的基本理论知识和实验操作技能，培养对致病因素、疾病发生、发展和转归规律的认知和分析的能力。先修课程：《家畜解剖学》、《家畜组织胚胎学》、《动物生理学》、《动物生物化学》等，后续课程：《兽医传染病学》、《兽医外科学》等。		动科学院
	仪器分析II（及实验）	32(16)	第5学期	掌握常用仪器分析方法的基本原理、仪器的主要结构与性能、定性和定量分析方法这三个主要环节的基本知识，并能结合实际选择选择合适的仪器分析方法，培养学生实验操作技能和学术研究拓展能力。先修课程：《普通化学I》、《分析化学III》、《大学物理II》等课程。		应用分析
专业课程	中兽医学基础	24	第4学期	掌握以“整体观念”和“辩证论治”为中心的中兽医学基本理论知识、中药方剂，培养学生具有动物疾病诊疗的基本能力。先修课程：《家畜解剖	临床兽医	动科学院

			与组织胚胎学》、《动物生理学》等。		
兽医中药学（及实验）	56(16)	第 4 学期	掌握中药的性能、炮制、配伍、应用，中药化学成分，中药添加剂等的基本理论知识和和实验操作技能。培养学生利用中兽医知识在动物疾病治疗过程中合理使用中兽药的技能。先修课程：《家畜解剖与组织胚胎学》、《动物生理学》、《中兽医基础》等。		动科学院
药物化学（及实验）	64(24)	第 5 学期	掌握药物结构、理化性质、构效关系、化学合成以及药物设计的基本原理、药物作用机制；掌握现代化学合成药物和天然药物提取、合成新工艺和手性技术的研究方法，培养能独立地、创造性地开展新药研究与开发，具有分析问题、解决复杂疑难问题的能力。	药学基础	化药学院
兽医药剂学（及实验）	64(24)	第 5 学期	掌握药物制剂的基本理论知识、处方前设计、各种剂型的制备原理和制备操作技能，培养学生制剂处方设计和制备的技能。该课程先行课是《普通化学 I》、《动物生物化学》、《兽医微生物学》等。	动物药学	动科学院
兽医药物毒理学（及实验）	48（16）	第 5 学期	掌握药物毒理学的一些基本知识、基本实验方法及毒性评价等相关知识，通过由浅入深，循序渐进的讲授，为学生掌握本课程内容和今后实际工作奠定一个基础。该课程的先行课程是《药理学》、《动物生物化学》、《兽医病理学》、《兽医微生物学》等。		动科学院
兽医药物分析（及实验）	56（24）	第 6 学期	掌握国内外药典的主要组成与内容，药物及其制剂的鉴别试验、杂质检查、含量测定和药品质量标准制订的基本规律和代表性药物的分析方法，熟悉药物的化学结构、理化特征、存在状况与分析方法选择之间的关系，了解药品质量控制中的新方法与新技术。该课程的先行课程是《普通化学 I》、《有机化学》、《兽医药理学》等。		动科学院
兽医药物代谢动力学	32（8）	第 6 学期	掌握药动学模型的建立、药动学参数与体内过程的关系等基本理论知识和药动学参数的实验测定方法，培养学生制定给药方案和合理用药的技能。该课程先行课是《普通化学 I》、《动物生理学》、《兽医药理学》、《兽医微生物学》等。		动科学院

	兽医普通病学（及实验）	72（16）	第6学期	掌握兽医临床诊断的基本检查方法以及兽医内科、外科、产科疾病发生、发展、诊治等基本理论知识，培养学生动物疾病临床诊断和治疗的基本能力。先修课程：《家畜解剖学》、《兽医病理学》、《兽医药理学》、《兽医临床诊断学》等。	临床兽医	动科学院
	兽医疫病学（及实验）	64（16）	第7学期	掌握兽医传染病及寄生虫病等的发生、发展规律以及预防、控制和消灭兽医传染病的基本理论知识和实验操作技能，培养对动物疫病预防、诊断和治疗的基本能力。先修课程：《兽医病理学》、《兽医药理学》、《兽医微生物学》、《兽医免疫学》等。	预防兽医	动科学院
	药用高分子材料	32	第7学期	使学生掌握高分子材料的基本理论和药物制剂中常用高分子材料的物理化学性质性能及用途，能够将高分子材料学的基础理论知识，在普通药物制剂、特别是在长效，控释及靶向制剂中应用，从而为药物新剂型的研究与开发奠定基础。	动物药学	化药学院
	兽医生物制品学（及实验）	32（8）	第7学期	掌握兽医生物制品生产、保存、质量控制的基本理论知识，培养学生具备动物疾病防治的基本能力。先修课程：《兽医微生物学》、《兽医免疫学》、《兽医传染病学》等。	预防兽医	动科学院
专业拓展课程（选修）	线性代数	32	第4学期	掌握矩阵、逆矩阵、矩阵秩等的基本概念和矩阵的线性运算、乘法运算等基本计算方法，培养学生科学思维的能力，增强运用数学解决与兽医专业相关的数据分析的能力。先修课程：《高等数学I》。	大学数学	理信学院
	科技文献检索与论文写作	32	第4学期	掌握科技文献检索和论文写作的基本知识，培养学生专业科技文献信息检索和专业写作能力，为“动物医学专业毕业论文”打下基础。先修课程：《计算机基础》、《大学英语I-IV》等。	专业写作	动科学院
	生物信息学与动物基因组学	24	第4学期	掌握生物信息学和动物基因组学的基本知识，培养学生从事生物信息学和动物基因组学相关工作的基本能力。先修课程：《兽医微生物学》等。	生命科学	动科学院
	分子生物学II（及实验）	40（8）	第4学期	掌握核酸等生物大分子的功能、形态结构特征等分子生物学的基本理论知识和基本实验操作技能，培养学生的学术研究能力。先修课程：《有	生命科学	生科院

			机化学III》、《动物生物化学》等。		
组织切片技术	24 (16)	第 4 学期	掌握取材、固定、包埋、切片和 HE 染色等组织切片技术的基本实验操作流程与方法,培养学生学术研究能力。先修课程:《家畜组织胚胎学》。	基础兽医	动科学院
细胞生物学 II	32	第 4 学期	掌握细胞的形态结构和细胞生命活动规律等细胞生物学的基本理论知识,培养学生具有生物学的科学思想、学术研究能力。先修课程:《动物生物化学》等。		动科学院
动物基因工程	32	第 4 学期	掌握基因工程研究的原理、基本技术路线和基因工程的操作流程等基本知识,培养学生的学术研究能力。先修课程:《动物生物化学》、《分子生物学 II》等。		动科学院
天然药物化学 (及实验)	48 (16)	第 5 学期	掌握天然产物化学主要类型化学成分的结构特征、理化性质,了解天然产物化学成分结构测定的一般原理方法,为以后从事天然产物有效成分的研究打下良好理论基础。	药学基础	化药学院
动物药学专业英语	32	第 5 学期	培养学生具备动物医学专业英语阅读和专业英文写作能力。先修课程:《大学英语 I-IV》、《兽医病理学》、《兽医药理学》、《兽医微生物学》等课程。	专业外语	动科学院
发育生物学	32	第 5 学期	掌握生物体发育的基本过程和发育调控机制,了解发育生物学研究常用的方法,培养学生学术研究能力。先修课程:《家畜组织胚胎学》等。	基础兽医	动科学院
动物食品卫生学	32	第 5 学期	掌握动物性食品在生产、加工、贮藏、运输和销售过程中污染的危害及其控制措施,培养学生具备对动物及其产品进行检验和检疫的能力。先修课程:《家畜解剖学》、《兽医微生物学》等。	预防兽医学	动科学院
兽医公共卫生学	32	第 5 学期	掌握人兽共患病的检验检疫、动物性食品安全和防治的基本知识,培养学生具备对动物及其产品进行检疫的能力。先修课程:《兽医微生物学》等。		动科学院
动物生产学 III	64	第 5 学期	掌握猪、牛、禽等动物的品种识别、生产性能、育种、繁殖与营养等基	动物科学	动科学院

			本理论知识，培养学生从事动物生产和管理能力。先修课程：《动物学》、《动物生理学》、《动物生物化学》、《畜牧学基础》等。		
动物微生态学	32	第 5 学期	掌握正常菌群对对宿主的有益作用及其作用机理，掌握微生态制剂的研制及应用技术，培养学生具备动物疾病防治的能力。先修课程：《动物生物化学》、《兽医微生物学》等。	预防兽医	动科学院
兽药残留分析	32	第 7 学期	掌握动物及动物性食品中兽药残留分析的原理和方法，培养学生如何根据待测物的理化性质、代谢和毒理学设计残留分析方法。先修课程：《兽医药理学》、《兽医药物分析》等。	动物药学	动科学院
实验动物学	32	第 7 学期	掌握正确选择和应用实验动物进行实验研究的基本理论知识，培养从事科学研究和创新基本能力。先修课程：《动物学》、《家畜解剖学》、《动物生理学》、《动物生物化学》等。	实验动物科学	动科学院
兽医生物制药	32	第 7 学期	掌握利用兽医生物技术进行药品生产、保存、质量控制的基本理论知识，培养学生从事生物制药的基本能力。先修课程：《兽医微生物学》、《兽医免疫学》、《兽医传染病学》等。	预防兽医	动科学院
中药制剂学（及实验）	32（8）	第 7 学期	掌握将中药材加工、提取、精制等的基本理论知识，培养学生从事中兽药制剂生产的基本能力。先修课程：《中兽医学基础》、《兽医中药学》	临床兽医	动科学院
中药材加工	24	第 7 学期	掌握中药材的采收与加工的基础理论、方法、中药材规格和质量标准等基本知识，使学生初步具备中药材开发应用的能力。先修课程：有《兽医药理学》、《中兽医学》等。		动科学院
兽医药事管理学	32	第 7 学期	掌握国家和地方政府就动物药品、药物饲料添加剂等方面制定的法律法规的基本知识，培养学生行业管理和执法能力。先修课程：《思想道德修养与法律基础》、《兽医药理学》等。	法律和法规	动科学院
兽医流行病学	32	第 7 学期	掌握描述动物疾病发生特征和程度、调查影响疾病发生的决定因素、制定有效防制对策和评价其效果等兽医流行病学基本知识，培养学生具备动物疾病防治的基本能力。先修课程：《高等数学 I》、《试验设计与	预防兽医	动科学院

			统计方法》、《兽医传染病学》等。		
表面活性剂化学	32	第 7 学期	掌握表面活性剂的分类、性质、功能以及应用。先修课程：《有机化学》、《物理化学》。	药学基础	化药学院
宠物美容与护理	24	第 4 学期	掌握犬猫等宠物美容前准备、护理、修剪等的基本理论知识，培养学生具备动物保健和疾病诊治的基本能力。先修课程：《兽医解剖学》、《动物生理学》等。	临床兽医	动科学院
犬猫饲养与病防	32	第 7 学期	掌握犬猫的品种、饲养管理、常见病诊疗的基本理论知识，培养学生在宠物科学领域具备动物疾病诊治的能力。先修课程：《兽医解剖学》、《动物生理学》、《兽医传染病学》、《兽医寄生虫学》、《兽医外科学》等。		动科学院
宠物针灸学（及实验）	32(8)	第 7 学期	掌握针灸法治疗犬猫等动物常见病的基本知识和技能，培养学生具备动物疾病诊治的基本能力。先修课程：《中兽医学》。		动科学院
市场营销学 II	32	第 4 学期	了解市场营销计划、组织和控制及信息反馈，掌握企业营销活动和决策，培养学生职业迁移和可持续发展基本素质与能力。先修课程：《大学生创业基础》、《大学生就业指导》等。		市场营销学
药用动物饲养学	32	第 4 学期	掌握鹿、麝、熊、林蛙等药用动物品种、营养、繁殖等的基本理论知识，培养学生在经济动物养殖领域从事动物生产与管理的能力。先修课程：《动物生理学》、《畜牧学基础》等课程。	动物科学	动科学院
野生动物资源学	24	第 4 学期	掌握野生动物资源保护、利用方面的基本理论知识，培养学生在野生动物领域具备动物生产能力。先修课程：《动物学》、《动物生理学》等课程。		动科学院
毛皮动物饲养学	32	第 4 学期	掌握水貂、狐狸和貉等毛皮动物饲养、繁殖等的基本理论知识和生产主要环节的基本技能，培养学生在经济动物养殖领域从事动物生产的能力。先修课程：《动物学》、《动物生理学》、《畜牧学基础》等课程。		动科学院

	家畜环境卫生学 I	40 (8)	第 5 学期	掌握畜舍环境控制和环境保护的知识，培养学生从事动物生产管理的能力。先修课程：《普通化学 I》、《有机化学III》、《分析化学III》等，后续课程：《动物生产学III》、《动物生产学IV》等。。		动科学院
素质教育课程 (选修)	管理营销类课程	32/门	第 2-8 学期	培养大学生企业管理、公共管理、财务管理及市场营销知识。	管理营销	经管学院、人文学院
	文化素质类课程	32/门	第 2-8 学期	培养大学生的文化品位、审美情趣、人文素养。	人文艺术	人文学院、艺术学院、传媒学院
	自然科学类课程	32/门	第 2-8 学期	培养大学生自然科学素质。	自然科学	自然科学类学院