



河南科技学院
HENAN INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

本科人才培养方案

动物科技学院分册

教 务 处

二〇二一年八月

目 录

河南科技学院关于 2021 版本科人才培养方案修订的原则意见.....	1
动物医学专业培养方案.....	11
动物医学专业培养方案（师范）.....	19
动植物检疫专业培养方案（动物检疫方向）.....	31
动物药学专业培养方案.....	39
动物科学专业培养方案（师范）.....	47
动物科学专业培养方案（普招）.....	57
动科科技卓越师资班培养方案（卓越中职师资）.....	67

河南科技学院

关于 2021 版本科人才培养方案修订的原则意见

为进一步贯彻全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，落实教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高〔2018〕2号）和《关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》（教高〔2019〕6号）等文件精神，继续深化教育教学改革，全面提高人才培养质量，现对 2021 版本科人才培养方案修订工作提出如下意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，遵循高等教育教学规律，以经济社会发展需求为导向，以学生全面成长为中心，以本科专业类教学质量国家标准和专业认证标准为依据，围绕学校区域特色骨干大学建设目标，完善人才培养目标和毕业要求，优化课程体系和教学内容，推进学科交叉融合，强化实践能力培养，创新人才培养模式，凝练人才培养特色，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、基本原则

（一）坚持立德树人，促进学生全面发展

坚持“育人为本，德育为先”，全面落实立德树人根本任务。从学生德智体美劳全面发展的培养要求出发，强化“五育并举”。开好思政课程，推进课程思政，把思想政治教育贯穿于教育教学全过程；落实中共中央、国务院关于加强和改进新时代高校体育、美育和劳动教育的指导意见，完善相关课程设置；发挥社会主义核心价值观引领作用，注重价值塑造、能力培养和知识传授的有机统一，促进学校形成更加全面、更高水平的人才培养体系。

（二）坚持产出导向，提高服务需求能力

按照产出导向（OBE）教育理念，认真分析国家及河南省经济社会发展需求和学生成长需求，结合学校办学定位和人才培养总目标，科学合理设置专业人才培养目标，明确具体可衡量的毕业要求，建立毕业要求与课程的关联矩阵，明晰每门课程在培养目标中的地位和作用，保证课程设置能够支撑专业毕业要求和培养目标的达成，专业培养目标能够支撑学校人才培养总目标的达成。

（三）坚持对接标准，提升专业建设水平

以本科专业类教学质量国家标准、相关专业认证标准及行业从业标准为依据，对标修订人才培养方案及课程教学大纲。工学类和师范类专业按照工程教育专业认证和师范类专业认证要求进行，没有认证标准的专业参照工程教育专业认证要求进行。要把国家关于“新工科、新农科、新文科”建设和卓越人才培养计划 2.0 的要求落实到相关专业课程体系和教学内容中，为实施专业认证和争创一流专业奠定坚实基础。

（四）坚持交叉融合，适应科技和产业变革

推进学科交叉融合培养，鼓励跨学科、跨学院、跨专业进行知识整合和课程设置，打通学科大类

专业的学科基础课程和相近学科的专业选修课，支持按照学科大类招生，支持学生跨专业选修课程，提升学生跨学科发展能力；推进“专创融合”，在专业教学中融入创新创业教育，结合专业特点设置学科创新方法、行业创业指导等课程，加强学生创新意识和创业精神培养；推进产教融合，建立健全产教双方相互促进、共同发展的合作机制，协同制定人才培养方案，共同实施培养过程，引入企业课程和行业实务课程，嵌入行业企业领域的新技术、新工艺、新标准。

（五）坚持强化实践，突出学生能力培养

以强化学生实践和动手能力为重点，突出应用型人才培养特色。加大实践学分比例，完善实践课程设置，创新实践教学方式，充分发掘行业产业实践教学资源，拓展实践教学内容，建立贯穿培养全程不断线的实践实训体系；贯通第一课堂与第二课堂，设置第二课堂学分，鼓励学生通过参加科技创新、学科竞赛、社会实践、创业实践、文体活动和职业技能考试等获取学分。

三、培养方案基本框架

（一）标题

专业名称体现在培养方案标题中，标题后可注明师范、卓越计划等专业类型。专业代码和生源体现在副标题中，专业名称和代码要使用《普通高等学校本科专业目录（2020年版）》中所列标准名称，生源主要包括普高生源、对口生源、专科生源和本科生源等。

（二）培养目标

培养目标是对本专业毕业生在毕业5年后能够达到的职业和专业成就的总体描述。培养目标要适应经济社会发展需求和学生全面成长需求，应从总体上说明毕业生应具备的知识素质和职业能力、可就业的领域，体现专业培养人才的主要服务面向、特色、层次及类型。

学校本科人才培养目标定位是：为经济社会发展培养基础扎实、勤奋务实、敬业奉献，具有创新精神和实践能力的应用型高级专门人才。各专业的培养目标要体现德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人的培养总目标，要符合学校培养目标定位。职教师资培养专业要坚持职教师资培养定位，体现职教师资人才培养特色。各类教学改革试点专业可以根据学科发展基础和专业培养特点，以创新型或复合型人才培养为目标进行探索和改革。

（三）毕业要求

毕业要求是对学生毕业时应该掌握的知识能力的具体描述，要可实现，可衡量，能够有效支撑培养目标的达成。工学类专业按照工程教育认证的12条通用标准制定毕业要求，其它专业根据专业培养目标和办学实际，参照相应专业认证要求细化完善具体毕业要求。毕业要求要强调学生应树立和践行社会主义核心价值观，落实学生全面发展培养目标，要将学生体质健康达标体现在毕业要求中。

（四）学制、学位和毕业学分

根据学校相关要求列出学制及修业年限、授予学位类别，明确学生毕业须取得的总学分、必修课学分等，作为学生毕业资格和学位授予条件审核的基本依据。

（五）主干学科和主要课程

以本科专业类教学质量国家标准、专业认证标准、教育部本科专业目录和专业介绍所列主干学科为参考，列出1~3个支撑本专业人才培养目标的一级学科，7~9门主要学科基础课程和专业核心课程。

（六）课程结构及学分分配表

按照课程体系结构列表说明通识教育课程、学科基础课程、专业教育课程和实践教学课程的学分及占总学分比例，统计并说明必修课和选修课、理论教学和实践教学的学分及比例。

（七）毕业要求与课程体系的关联矩阵

将毕业要求细分为指标点，依据指标点合理设置相关课程和实践环节，列出矩阵图表明毕业要求各指标的达成与相应课程的对应关系及关联度，保证课程体系支撑全部毕业要求。

（八）课程设置及计划安排表

按课程结构类型依次列出各专业具体开设的所有课程，以及课程编码、学分、学时（含理论讲授及实践学时）、修读类型、考核形式、开设学期等内容。

（九）学校与行业（企业、实务部门、用人单位等）联合培养阶段实施方案

主要针对“卓越计划”或综合改革试点专业。相关专业学生如有较长时间集中在合作单位进行培养，需制定专门的联合培养实施方案。实施方案一般包括联合培养的目标、标准及要求、教学内容及方式、教学计划、实践条件等内容。

（十）其它

除前述框架内容外，各专业需在人才培养方案中说明的内容。鼓励各专业根据学科专业特点做出课程拓扑图或课程地图，个性化、有逻辑地展示本专业学业要求和培养路径，指引学生修读课程。

本科人才培养方案的具体格式可参考附件 1 进行。

四、学制、学分和学时安排

（一）学制与修业年限

基本学制 4 年，学生可在 3~7 年内完成学业。

（二）学期与教学周

每学年两个学期，每学期一般安排 19 个教学周（含考试周，第 1 学期 18 周，第 8 学期 16 周），全学程不少于 148 周，每个学期可分为两个学段。各专业根据实际教学需要，可以利用暑寒假开展综合实习、大型实验，社会实践、创新创业训练等实践教学活 动，每次一般为 2~4 周。

（三）学分与学时要求

1. 各专业培养方案总学分学时

学校对不同类别专业的总学分、理论课总学时和实践学分比例的要求见表 1。各专业要注意学分学时分布合理均衡，原则上每学期安排理论课程总学分不超过 24 个，每周安排理论课不超过 26 学时。因特殊原因需增加总学分的，经教务处批准可适当上调，上调幅度一般不超过 5 学分。

表 1 各专业学分学时要求

专业类别	总学分	理论课总学时	实践学分占总学分比例
农学、工学、理学、艺术学类	≤170	≤2300	≥30%
经济、管理、教育、法学、文学类	≤165	≤2300	≥20%
教师教育类	≤175	≤2400	≥30%

注：实践学分比例计算时含课内实验、独立开设的实验课、集中进行的实习实训环节、以及第二课堂实践学分等，不统计选修课课内实践学分。

2. 学分计算方法

(1) 原则上理论课 16 学时 1 学分，最小学分单位为 0.5。大学体育 36 学时 1 学分。其它特殊课程另行规定。

(2) 单列实验课、课程教学实习、课程大实验、专业综合实习、技能训练等独立设置的实践环节每周 1 学分，学年论文按 1 学分计算，上机实践 32 学时 1 学分。

(3) 生产实习、教育实习、专业见习、顶岗实习、毕业论文（设计）等单独设置的实践环节各专业原则上以每周 0.5 学分计算。

五、课程设置

(一) 课程体系结构及学分分配

课程体系结构包括通识教育课程、学科基础课程、专业教育课程、实践教学课程等四部分，课程体系结构及学分要求见表 2。

表 2 课程体系结构及学分要求

课程结构	课程类别	学分	要求
通识教育课程	通识必修课程	39/43	思想政治类 16 学分
			国防教育类 2 学分，国家安全教育 1 学分
			身心健康类 6 学分
			语言与工具类 9/13 学分
			创新创业与就业指导类 4 学分
	劳动教育 1 学分		
	通识选修课程	≥8	学生须选修艺术审美类课程 2 学分
学科基础课程	公共基础课程	30 ~ 50	含专业导论或新生讨论课
	专业基础课		
专业教育课程	专业核心课程	专业自定	设置 5 ~ 7 门体现专业特色的核心课程，每门课程不少于 3 学分。
	专业选修课程	专业自定	各专业要开设不少于应修学分 1.5 倍学分的专业选修课，含具有学科专业特色的创新创业课程。
	教师教育课程（师范方向）	≥14	适用师范专业。必修课 10 学分，选修课 2 学分
实践教学课程	专业实践课程	专业自定	独立设置的专业实习、实训、毕业实习、毕业论文（设计）等环节，不包括课内实验。
	劳动教育	1	各学院结合学科专业特色开设劳动实践课程
	第二课堂	2	学生通过课外科技创新、学科竞赛、职业技能考试、创业和社会实践活动等获得学分。

(二) 通识教育课程

通识教育课程主要分为思想政治类、国防教育类、身心健康类、创新创业与就业指导类、语言与工具类、艺术与审美类、自然科学类、人文社科类、传统文化类等模块。其中，普招生源专业通识必修课程不少于 43 学分，对口生不少于 39 学分，通识选修课程不少于 8 学分。

1. 通识必修课程

(1) 思想政治理论课

全校统一开设的思想政治理论课包括马克思主义基本原理、思想道德与法治、中国近现代史纲要、

毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策等 5 门课程，共 16 个学分，其中理论教学 14 学分，实践教学 2 学分，实践教学以体验、考察、调研、公益活动等形式进行，实践教学成绩和理论教学成绩一起计入该门课程总成绩。形势与政策课主要以专题讲座的形式分散在第 1~8 学期内完成，其中第 6~8 学期主要以在线学习慕课形式进行。由马克思主义学院每学期制定具体讲座计划，学校思想政治理论课领导小组审定，教务处统一安排。要把《习近平总书记教育重要论述讲义》做为必修教材，把相关内容列入讲座计划。课程实行学年考核制，总成绩为各学年考核综合成绩，学习结束核定成绩，计入学分。各学院思想政治理论课的开设学期可按表 3 中的建议进行。

(2) 国防教育和国家安全教育课程

依据教育部和中央军委国防动员部联合下发的《普通高等学校军事课教学大纲》要求，开设 36 学时的军事理论课和 2~3 周（实际训练时间不少于 14 天，112 学时）的军事技能训练课，记 2 学分，军事技能训练列入实践教学课程。开设 1 个学分的国家安全教育课，由校党委武装部和军事教研室牵头，依据《教育部大中小学国家安全教育指导纲要》组织实施。

(3) 身心健康类课程

身心健康类必修课程包括大学体育课和大学生心理健康教育。非体育专业须开设大学体育课，共 4 学分，144 学时。要落实中共中央、国务院《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》，以服务学生全面发展、增强综合素质为目标，坚持健康第一的教育理念，创新教学方式，实施分类教学，推广中华传统体育项目，将学生参与体育竞赛活动等纳入课程成绩考核，具体教学方案由体育学院制定，教务处审核。

大学生心理健康教育课程 2 学分，32 学时，由心理健康教育教研室组织实施。

(4) 语言与工具类课程

语言与工具类必修课程包括大学英语和公共计算机类课程。非外语专业必须开设大学英语课程，大学英语实行分类培养，设大学英语 A 共 12 学分，192 学时，大学英语 B 共 8 学分，128 学时，艺体类、对口招生类专业可以选大学英语 B。具体教学方案由外国语学院制定，教务处审核。设置计算机应用基础课程，1 个学分，32 学时，由信息工程学院组织实施。各专业可根据专业实际情况选择将大学语文列入必修课。

(5) 创新创业与就业指导类课程

创新创业与就业指导类必修课程包括创新创业基础、职业规划与就业指导。创新创业基础 2 学分，32 学时；职业规划与就业指导，2 学分，38 学时。上述两门课程由职业规划与就业创业教研室制订计划并组织实施，要积极组织各学院专业教师参与授课。

劳动教育课程

学校开设 2 学分，32 学时的劳动教育必修课。其中，劳动教育通识必修课 1 学分（16 学时），专业劳动实践 1 学分（16 学时）。根据教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，加强马克思主义劳动观教育，围绕创新创业，结合学科专业开展生产劳动和服务性劳动，积累职业经验，培育创造性劳动能力和诚实守信的合法劳动意识。

2. 通识选修课程

学校组织开设不同模块的通识选修课程，一般要求学生在校期间选修不少于 8 学分。开设以审美和人文素养培养为核心、以创新能力培育为重点、以中华优秀传统文化传承发展和艺术经典教育为主要内容的艺术审美类课程，非艺术类专业学生须选修不少于 2 学分的艺术审美类课程；学生参加艺术社团活动，取得艺术成果可冲抵艺术审美类课程学分，由公共艺术教研室组织认定；师范专业学生选

修传统文化类课程不少于 2 学分；开设 Java 语言程序设计、VB 语言程序设计、C 语言程序设计、网页设计技术、图像处理、Python 等公共计算机选修课程；开设提高类、应用类、学术通用类、考试培训类等英语选修课程；开设优秀著作选读课程，学生可在教师指导下，通过自主完成书目阅读或参加阅读相关的各类活动获得学分。

继续在计算机应用基础、大学英语、教师口语课程中推行“以考代修”制度，具体方案由课程承担单位制定，教务处批准后执行。

(三) 学科基础课程

学科基础课程旨在培养学生掌握较为扎实的学科基础知识、理论和技能。包含学科及专业大类的公共基础课程和各专业基础课程，教务处统一组织开设部分学科基础课（见表 4），各专业可从中选择确定。各专业应开设 16 学时的专业导论或新生讨论课程。

表 3 通识必修课程设置

课程模块	课程名称	课程编号	学分	总学时	教学形式		建议开课学期	期末考试方式
					讲授	实践		
思想政治类	思想道德与法治	2118T0001	3.0	48	48		1 (A 组) 2 (B 组)	考试
	中国近现代史纲要	2118T0002	理论 2.5	40	40	8	2 (A 组) 3 (B 组)	考试
			实践 0.5	8				
	马克思主义基本原理	2118T0003	理论 2.5	40	40	8	3 (A 组) 4 (B 组)	考试
			实践 0.5	8				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2118T0004	理论 4.0	64	64	16	4 (A 组) 5 (B 组)	考试	
		实践 1.0	16					
	形势与政策	2118T0005	2.0	64	64		1~8	考查
国防教育类	军事理论（含军训）	2100T0001	2	32	32		1	考查
	国家安全教育	2100T0005	1	16	16		2	考查
语言与工具类	大学英语 A I	2111T0001	4	64	64		1	考试
	大学英语 A II	2111T0002	4	64	64		2	考试
	大学英语 A III	2111T0003	2	32	32		3	考试
	大学英语 A IV	2111T0004	2	32	32		4	考试
	大学英语 B I	2111T0005	4	64	64		1	考试
	大学英语 B II	2111T0006	4	64	64		2	考试
	计算机应用基础	2115T0001	1	32		32	1 (B 组) 2 (A 组)	考查
	大学语文	2113T0001	2	32			2	考查
身心健康类	大学体育 I	2112T0001	1	36	按技能基础课、俱乐部课、创新课、保健课等形式进行。		1	考查
	大学体育 II	2112T0002	1	36			2	考查
	大学体育 III	2112T0003	1	36			3	考查
	大学体育 IV	2112T0004	1	36			4	考查
	大学生心理健康教育	2100T0002	2	32	24	8	1	考查
创新创业与就业指导类	创新创业基础	2100T0003	2	32	20	12	3 (B 组) 4 (A 组)	考查
	职业规划与就业指导	2100T0004	2	38	20	18	1, 6	考查

注：为方便课程开设，将学院分为两组，A 组为经济与管理、资源与环境、艺术、园艺园林、食品、化学化工、数学科学、外国语学院、服装等学院；B 组为生命科技、信息工程、机电、动物科技、体育、教育科学、文法、人工智能等学院。

(四) 专业教育课程

1. 专业核心课程

专业核心课程是体现本专业核心知识能力的专业课程。各专业参考《普通高校本科专业类教学质量国家标准》，结合本专业特色，构建出区别于其他专业的最为重要核心课程 5~7 门，按必修课开设。专业核心课程每门不少于 3 学分，一般应设置实验或实习内容，鼓励专业跨课程设置综合实习环节。

2. 专业选修课程

各专业要设置不少于学生应修学分 1.5 倍的专业选修课，供学生自主选择。要将专业教育与创新创业教育有机融合，开设具有学科专业特色的创新创业课程不少于 2 学分。同一学院同一专业类专业应使用通用的专业选修课程平台，鼓励相近学科跨学院建立通用专业选修课程平台。

表 4 学校统一开设的学科基础课程

课程名称		课程编号	学分	总学时	教学类型		建议开课学期		考核方式	适用学科门类或专业类
					讲授	实验	普高生	对口生		
高等数学 A	高等数学 AI	2110X0001	5	80	80		1		考试	理学、工学
	高等数学 AII	2110X0002	5	80	80		2		考试	
高等数学 B		2110X0003	4	64	64		1		考试	农学
高等数学 C	高等数学 CI	2110X0004	4	64	64		1		考试	经济学、管理学
	高等数学 CII	2110X0005	4	64	64		2		考试	
线性代数 A		2110X0006	2	32	32		3		考试	工学、理学、经济学、管理学
线性代数 B		2110X0007	2	32	32		2		考查	农学
概率论与统计应用 A		2110X0008	2	32	32		4		考查	工学、理学、经济学、管理学
概率论与统计应用 B		2110X0009	2	32	32		3		考查	农学
大学物理 A		2103X0001	4	64	64		2		考试	理学、工学
大学物理实验 A		2103X0002	1	32		32	2		考查	
大学物理 B		2103X0003	4	64	64			2	考试	
大学物理实验 B		2103X0004	1	32		32		2	考查	
大学物理 C		2103X0005	3	48	32	16	3		考试	农学
大学物理 D		2103X0006	3	48	48		2		考试	部分 工学专业
大学物理实验 D		2103X0007	1	32		32	2			
无机及分析化学 A		2109X0001	5	80	64	16	1		考试	理学、工学、 农学
无机及分析化学 BI		2109X0002	5	80	80			1	考试	
无机及分析化学 BII		2109X0003	3	48	24	24		2	考试	
有机化学 A		2109X0004	5	80	64	16	2		考试	
有机化学 B		2109X0005	5	80	64	16		2	考试	
基础化学		2109X0006	3	48	32	16	2		考试	
工程制图		2103X0008	4	64		56	8		考试	工学、农学
电工学		2103X0009	3	48		40	8		考查	
植物学 A (实习 1 周)		2101X0001	4	64	40	24	2		考试	植物生产类
植物学 B (实习 1 周)		2101X0002	3	48	30	18		2	考试	

课程名称	课程编号	学分	总学时	教学类型		建议开课学期		考核方式	适用学科门类或专业类
				讲授	实验	普高生	对口生		
生物化学	2101X0003	4	64	40	24	3	3	考试	
植物生理学	2101X0004	4	64	40	24	4	4	考试	
土壤肥科学(实习1周)	2101X0005	3	48	32	16	4	3	考试	
农业气象学(实习1周)	2106X0001	2	32	22	10	3	4	考查	

3.教师教育课程

教师教育专业须开设教师教育课程。普通教师教育专业开设不少于14学分教师教育课程，必修课不少于10学分，选修课不少于4学分；职业学校教师教育专业开设不少于12学分教师教育课程，必修课不少于8个学分。

表5 教师教育课程设置

课程类别	课程名称	课程编码	修读类型	学分	总学时	教学类型		建议开课学期	成绩考核方式
						讲授	实验		
教师教育理论课程	心理学	2117Z0001	必修	3	48	46	2	3	考试
	教育学	2117Z0002	必修	4	64	64		4	考试
	学科课程与教学论	由各专业确定	必修	2	32	32		5/6	
	现代教育技术	2115Z0002	必修	2	32	16	16	3	考查
	习近平总书记关于教育的重要论述研究	2117Z0003	必修	1	16	16		5	考查
	教师口语	2113Z1001	选修	1	16	16		2	考查
	教育测量与评价	2117Z1005	选修	2	32				考查
	学科课程标准与教材分析	由各专业确定	选修	2	32				考查
	职业教育概论	2117Z1004	选修	1	16	16		4	考查
共须修读不少于14学分教育教育课程，其中必修不少于10学分。									
教师教育实践课程	教育见习	专业确定	必修	1	2	2~3			具体开设时间由各学院自定。师范生必须通过国家普通话测试，其成绩纳入教学技能训练1中。
	教学技能训练1	专业确定	必修	0.5	1	1~2			
	教学技能训练2	专业确定	必修	0.5	1	3~6			
	教学技能训练3	专业确定	必修	0.5	1	3~6			
	微格教学	专业确定	必修	1	1	5~7			
	教育实习	专业确定	必修	6	12	7~8			
共需安排不少于18周的教育实践活动。各专业可根据实际调整实践课程设置。									

注：

- (1) 教育见习：包括学校、教育培训机构实地见习和远程见习（见习指导和案例教学指导等）。
- (2) 教学技能训练1：包括书写技能训练、普通话训练等。
- (3) 教学技能训练2：包括备课、讲课、说课、课件制作训练等。
- (4) 教学技能训练3：教师礼仪、现代教育技术应用等。
- (5) 教育实习：包括授课、课堂观察、调研、班主任工作、教学研究等实习形式，最终需提交教育研究调查报告和实习总结。

教务处统一组织开设部分教师教育课程，整合心理学基本理论、学习心理、中学生心理辅导和心理发展等内容，开设心理学课程，整合教育学基本原理、教师专业发展、班级与课堂管理、教育政策法规等内容开设教育学课程，开设1学分“习近平总书记关于教育的重要论述研究”必修课。教师教育课程具体设置意见参照表5进行，各专业可根据实际情况适当调整。

（五）实践教学课程

实践教学课程包括独立设置的专业实践课程和课外创新创业实践。

1.专业实践课程。主要有军事训练、课程实习、课程设计、学年论文、教育实习、生产实习、综合实训、毕业论文（设计）等。各专业要注意实践环节设置时间相对均衡，避免过于集中，同一学期实践环节占用时间也要合理安排，尽量保证理论教学课程的正常开展，除考试周和独立设置的实践环节外，尽量保证每个学期不少于 16 个理论教学周，每学段不少于 8 个理论教学周。毕业论文（设计）时间安排可根据专业需要分段设置，一般不少于 12 周。

2.教师教育专业须设置教师教育实践课程，包括教育见习、教学技能训练、微格教学、教育实习等，累计不少于一个学期（18 周）。师范生必须通过普通话测试，普通话测试成绩纳入教学技能训练成绩考核。教师教育实践环节开设建议见表 5。

3.第二课堂

学生根据自己的兴趣、特长和专业发展需要，利用课余时间，从事包括科技创新、学科竞赛、创业实践、社会实践、文体活动及职业技能考试等活动，取得一定的成果，经学校组织认定后可获得相应学分。第二课堂学分计入毕业学分，一般不少于 2 学分，学生获得第二课堂学分在满足毕业学分要求的基础上，多出部分可以充抵选修课学分，最多充抵 4 学分。

第二课堂学分认定工作按照学校第二课堂学分认定相关规定要求进行，由校团委负责组织实施。

4.专业劳动实践

各学院要结合学科和专业特点，开设 1 学分、16 学时的专业劳动实践课。专业劳动实践要适应产业变革，重视新知识、新技术、新工艺、新方法的运用，积极改进劳动教育方式，宜工则工、宜农则农，可分散在多个学期进行，一般应第六学期结束后进行成绩评定。专业劳动实践不与现有实践课程重复计算学分。

课程教学大纲

课程教学大纲是人才培养方案配套的基本教学文件，课程教学大纲的制订要与培养方案修订一体设计，系统推进。要根据课程支撑的毕业要求指标点确定课程教学目标，课程教学内容要有效支撑课程目标的实现；要贯彻“课程思政”要求，明确育人目标，挖掘蕴含在专业教育中的德育因素，并有机融入专业教育过程中。要优化教学内容，改革教学方法及考核方式，提高课程“高阶性、创新性和挑战度”，注重信息技术在教学中的应用，提升学生自主学习能力，加强学习过程考核。教学大纲编写具体要求另行规定。

本次培养方案修订的课程统一使用新的课程编码，课程命名及编码规则见附件 1。

其它

（一）卓越人才培养计划和“新工科、新农科、新文科”项目实施专业及各类实验班，按照相关要求制定培养方案。

（二）专升本、双学位专业和第二学位专业培养方案修订的具体要求另行规定。

（三）本次修订的培养方案自 2021 级新生开始施行，本原则意见由教务处负责解释。

附件 1 课程命名与编码规则

河南科技学院
2020 年 2 月 5 日

附件 1

课程命名与编码规则

一、课程名称

1.课程名称要规范，不能使用课程简称，公共课程由教务处统一编码，其它课程由开设单位确定。

2.同一名称课程学时、学分、教学内容不同，通过在课程名称后加 A、B、C、D 等字母区分。如高等数学 A、高等数学 B 分别表示两门高等数学课程。

3.分为若干学期开设的一门课程的课程名称也应区分，在课程名称后加 I、II、III 等字样表示不同学期。如高等数学 BI、高等数学 BII 分别表示高等数学 B 课程分别在两个学期开设。

二、课程编码

1.通识教育课程、学科基础课程中的大类基础课程、教师教育课程中学校统一开设的课程由教务处编码，其他课程由开课单位对进行编码。

2.课程教学大纲、学时、教学要求相同的课程要使用同一个编码。

3.本次培养方案中每门课程编码为 9 位，各位编码具体含义如下：

□□ □□ □ □ □□□
学年号 教学单位 类别代码 修读类型号 课程序号

如“思想道德修养与法治”课程编码为“2118T0001”，其含义为：2021 版培养方案中由马克思主义学院开出的第 001 号通识教育必修课。

(1) 本次编码的学年号为 21

(2) 教学单位编码表明课程承担单位，各教学单位编码见《教学单位课程编码表》。

(3) 类别代码为分为四类，分别用 T、X、Z、S 代表通识教育课程、学科基础课程、专业教育课程、实践教学课程。

(4) 修读类型号中，“0”表示必修课程，“1”表示选修课（包括限选和任选）。

(5) 课程序号是指该门课程在开课单位所开出的所有课程（包括面向本单位和面向全校学生的课程）中的序号。名称相同但内容、学分、要求不同的课程应编写不同的序号，名称相同分不同学期开设的课程也要有不同的序号。

教学单位课程编码表

教学单位	编码	教学单位	编码	教学单位	编码
生命科技学院	01	食品学院	08	服装学院	16
经济与管理学院	02	化学化工学院	09	教育科学学院	17
机电学院	03	数学科学学院	10	马克思主义学院	18
艺术学院	04	外国语学院	11	人工智能学院	19
资源与环境学院	05	体育学院	12	其他单位	00
园艺园林学院	06	文法学院	13		
动物科技学院	07	信息工程学院	15		

动物医学专业培养方案

专业代码：090401 普高生源

一、培养目标

本专业培养适应经济建设和社会发展需要，德智体美劳全面发展，系统掌握基础兽医学、预防兽医学和临床兽医学等方面的基本知识、理论和技能，能在事业单位和兽医相关企业从事动物疾病防治、兽医卫生执法监督、管理、科研、技术服务等工作，具有创新精神和实践能力的应用型高级专门人才。

二、毕业要求

1. 理想信念

1.1 具有坚定正确的政治方向、良好的思想品德和职业道德，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；

1.2 树立正确的人生观、价值观和世界观，自觉践行社会主义核心价值观；

1.3 具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农情怀”，热爱劳动，立志为乡村振兴做贡献。

2. 身心素质

2.1 有高尚的情感和人格，能正确面对挫折和挑战；

2.2 掌握体育锻炼基本方法和心理保健基础知识，达到《国家学生体质健康标准》；

2.3 具备审美和人文素养，有自主学习和终身学习的意识，能够通过不断学习适应社会需要和个人可持续发展。

3. 专业知识

3.1 系统掌握基础兽医学、预防兽医学和临床兽医学的基本理论、专业知识和实验实践技能；

3.2 熟悉本专业相关政策法规；了解动物医学、生命科学理论与技术的前沿知识和发展趋势；

3.3 了解动物疾病致病因素、疾病发生、发展和转化的规律。

4. 理学知识

4.1 具备扎实的理学基础理论知识和科学思维能力；

4.2 掌握科学研究中的试验设计和统计分析方法的基本理论知识，具有一定的科学研究能力；

4.3 具有较强的计算机应用能力。

5. 专业能力

5.1 具备动物疾病分析、检验、防治的能力，具有较强的专业实践能力；

5.2 具备动物实验设计和数据统计的基本技能，能够熟练查阅专业文献以及进行信息处理；

5.3 掌握文献检索与信息处理的基本方法；能运用所学专业理论知识和方法，结合信息技术、生物技术和现代经营管理技术等对兽医及相关领域的问题进行分析和研究，或提出相应的对策和建议。

6. 交流协作

6.1 具有较强的互动沟通能力，能够通过口头和书面表达、现代信息技术等方式与同行及社会公众进行有效沟通；

6.2 具备团队协作精神，调查研究与决策、组织与管理、独立获取知识等能力；

6.3 具有较强的外语应用能力，能够阅读和翻译本专业外文资料。

7. 全球视野

7.1 关注动物医学和生命科学的学科发展与趋势；

7.2 关注动物健康与福利、动物源性食品安全、人类健康等国际发展问题；

7.3 理解尊重文化多样性和差异性，具备跨文化背景的交流与合作能力。

8. 创新创业

具有一定的创新创业精神、创业意识和创业能力，了解兽医学相关领域的创业基本知识，能够将创新思维和创业精神在兽医创新创业活动中付诸实践。

三、学制、学位和毕业学分

1. 基本学制 4 年，学生可在 3~7 年完成学业。

2. 授予学位：农学学士学位。

3. 毕业学分：本专业毕业生最少修读 170 学分，其中必修课 145 学分。

四、主干学科和主要课程

1. 主干学科：兽医学

2. 主要课程：动物解剖学、动物生理学、兽医微生物学、兽医药理学、兽医临床诊断学、兽医内科学、兽医外科学、动物传染病学、兽医寄生虫学、中兽医学

五、课程结构及学分比例

课程结构	必修课		选修课		合计		占总学分比例	实践教学学分	实践学分占总学时比
	学分	学时	学分	学时	学分	学时			
通识教育课程	41	736	8	128	49	864	28.8%	5.2	3.1%
学科基础课程	57	928	0	0	57	928	33.5%	17.7	10.4%
专业教育课程	22	352	17	272	39	624	23.0%	7.5	4.4%
实践教学课程	25	—	0	—	25	—	14.7%	25.0	14.7%
合计	145	2016	26	400	170	2416	100%	55.4	32.6%

六、毕业要求与课程体系的关联矩阵

课程名称	毕业要求									
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业		
思想道德修养与法律基础	H	H				L	L	H		
中国近现代史纲要	H	H					H			
马克思主义基本原理	H	H					H			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H				L	H			
形势与政策	H	H				L	H	H		
军事理论	H	H					H			
国家安全教育	H	H					H			
大学劳动教育	H	H				H		H		
大学英语			M		H	H	H	H		
计算机应用基础			M		H	H	H	H		
大学体育		H				L				
大学生心理健康教育	H	H				H		H		
创新创业基础						H	H	H		
职业规划与就业指导		H				H	H	H		
高等数学 B			M	H	M			M		
无机及分析化学 A			H	H	H			M		
有机化学 B			H	H	H			M		
专业导论	M		H			L	H	M		
动物学	L		H		H	L	L			
动物解剖学	L		H		H	L	L			
动物组织胚胎学	L		H		H	L	L			
动物生物化学	L		H	H	H	L	L			
动物生理学	L		H		H	L	L			
兽医微生物学	L		H		H	L	L			
兽医药理学	L		H		H	L	M			
兽医病理学	L		H		H	L	L			
兽医临床诊断学	L		H		H	L	L			
兽医免疫学	L		H		H	L	L			
畜牧学通论			M		L	L	L			

课程名称	毕业要求							
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流合作	全球视野	创新创业
生物统计学			H	H	H	L	L	
兽医外科学			H		H	L	M	M
兽医学			H		H	L	M	M
兽医寄生虫学			H		H	L	M	M
兽医学			H		H	L	M	M
动物传染病学			H		H	L	M	M
中兽医学			H		H	L	M	M
艺术审美类通识选修课	H	H				L		
人文社科类通识选修课	H	H				L		
兽医法规	L		H		H	M	M	H
兽医行业创业专题	L	H	M		M	M	M	H
细胞生物学			M		M	L	M	
分子生物学			M		M	L	M	
文献检索			M		M	L	M	
生物信息学			M		M	L	M	
仪器分析			M		M	L	M	
科技写作			H		M	H	M	L
动物专业英语			M		M	M	H	
军事训练	H	H						
兽医微生物学课程实习			H		H	M		M
兽医病理学课程实习			H		H	M		M
动物疫病防控综合技能训练			H		H	M		M
小动物医学综合技能训练			H		H	M		M
专业实践综合技能训练			H		H	M		M
生物安全技术综合训练			H		H	M		M
第二课堂		H				H		L
专业劳动实践	H	H				H		H
生产实习	H	H	H		M	H	M	M
毕业论文	H	H	H		M	M	M	M

注：H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关。

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式			考核形式	开设学期及周学时								备注			
						讲	实/上机	实/上机		第一年		第二年		第三年		第四年					
										1	2	3	4	5	6	7	8				
学科基础课程	大类平台课程和专业学科基础课程	2110X0003	高等数学 B	4	64	64			考试	5											
		2109X0001	无机及分析化学 A	5	80	64	16		考试	6											
		2109X0004	有机化学 A	5	80	64	16		考试	5											
		2107X0128	动物医学专业导论	1	16	16			考查	2											
		2107X0001	动物学	2	32	20	12		考试	4											
		2107X0102	动物解剖学	4	64	32	32		考试	5											
		2107X0103	动物组织胚胎学	3	48	24	24		考试	3											
		2109X0020	动物生物化学	4	64	40	24		考试		4										
		2107X0004	动物生理学	3	48	48			考试			上 4									
		2107X0321	动物生理学实验	1	32		32		考试			下 4									
		2107X0104	兽医微生物学	4	64	42	22		考试			4									
		2107X0105	兽医药理学 B	4	64	40	24		考试				4								
		2107X0106	兽医病理学	4	64	46	18		考试				4								
		2107X0107	兽医临床诊断学	4	64	40	24		考试				4								
2107X0108	兽医免疫学	3	48	32	16		考试					3									
2107X0109	畜牧学通论	3	48	32	16		考试							3							
2107X0110	生物统计学	3	48	34	14		考试								3						
			应修小计	57	928	638	290														
专业教育课程	专业核心课程	2107Z0101	兽外科学	4	64	40	24		考试					4							
		2107Z0102	兽医内科学	4	64	40	24		考试					4							
		2107Z0103	兽医寄生虫学	3	48	32	16		考试						3						
		2107Z0104	兽医产科学	3	48	36	12		考试								3				
		2107Z0105	动物传染病学	4	64	40	24		考试								4				
		2107Z0106	中兽医学	4	64	40	24		考试								4				
			应修小计	22	352	232	120														

(二) 实践教学课程

课程结构	课程编码	课程名称	学分	周数 (学时)	教学形式		修读类型	开设学期及周次								备注		
					集中	分散		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年				
								1	2	3	4	5	6	7	8			
实践教学课程	2100S0001	军事训练	1	2	√		必修											
	2107S0105	兽医微生物学课程实习	1	1	√		必修		17									
	2107S0106	兽医病理学课程实习	1	1	√		必修			17								
	2107S1107	专业综合技能训练	1	1	√		必修					17						动物疫病防控综合技能训练(包括禽病防控、猪病防控、反刍动物疾病防控) 必修修 小动物医学综合技能训练 (包括宠物美容与护理、宠物临床影像技术、宠物临床化验技术) 专业实践综合技能训练(包括基础兽医学科综合训练技术、预防兽医学科综合训练技术、临床兽医学科综合训练技术) 生物技术综合技能训练
	2107S0108	生产实习	6	12	√		必修						1-12					
	2107S0109	毕业论文	11	22	√		必修							13-18	1-16			
	2100S0002	第二课堂	2				必修	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	学生须通过科技创新、学科竞赛、创业实践、社会实践、职业技能考试等活动获得学分。
	2107S0329	专业劳动实践	1	16学时	√		必修	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	分散在各学期进行,第6学期结束进行考核
		应修小计		24	39				2	0	1	1	0	1	18	16		

注：利用暑假期间安排实践教学活动的，请在最接近的学期栏中标注，并在备注中说明。

专业负责人：杨雪峰

教学院长：陈金山

学院负责人：马金友

动物医学专业培养方案（师范）

专业代码：090401J 对口生源

一、培养目标

本专业培养适应经济建设和社会发展需要，德智体美劳全面发展，具备创新精神和实践能力，系统掌握基础兽医学、预防兽医学、临床兽医学、教育科学等方面的基本知识、理论和能力，能在中等职业学校及相关部门从事教育教学、教学管理、科学研究、科技服务等工作，具有创新精神和实践能力的复合型高级专门人才。

二、毕业要求

1. 理想信念

1.1 树立立德树人的教育理念，遵守教师职业道德规范，了解与学生权利和中等职业教育相关的政策法规，依照法律规定的教育方针从教，立志成为“四有”好老师；

1.2 树立正确的人生观、价值观和世界观，自觉践行社会主义核心价值观；

1.3 具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农情怀”，热爱劳动，立志为乡村振兴做贡献。

2. 身心素质

2.1 熟悉教育法规，了解职业教育规律，掌握并能够运用教育学和心理学基础理论和现代教育技术，具有良好的教师素养；

2.2 掌握体育锻炼基本方法和心理保健基础知识，达到《国家学生体质健康标准》；

2.3 具备审美和人文素养，有自主学习和终身学习的意识，能够通过不断学习适应社会需要和个人可持续发展。

3. 专业知识

3.1 掌握本专业的基本理论、基本知识和基本技能及现代教育理论、教育技术和教学方法；

3.2 具有现代教育理念，熟悉国家的教育方针和政策；了解动物医学、生命科学理论与技术的前沿知识和发展趋势；

3.3 了解动物疾病致病因素、疾病发生、发展和转化的规律。

4. 理学知识

4.1 具备扎实的理学基础理论知识和科学思维能力；

4.2 掌握科学研究中的试验设计和统计分析方法的基本理论知识，具有一定的科学研究能力；

4.3 具有较强的计算机应用能力。

5. 专业能力

5.1 具备从事动物医学教学和动物医学教学研究的基本技能和教学活动协调组织能力；

5.2 具备一定的教学创新能力和动物疫病防治服务能力；

5.3 具备动物实验设计和数据统计的基本技能，能够熟练查阅专业文献以及进行信息处理；

5.4 掌握文献检索与信息处理的基本方法；能运用所学专业理论知识和方法，结合信息技术、生

物技术和现代经营管理技术等对兽医及相关领域的问题进行分析和研究，或提出相应的对策和建议。

6. 交流协作

6.1 具有较强的互动沟通能力，能够通过口头和书面表达、现代信息技术等方式与同行及社会公众进行有效沟通；

6.2 具备团队协作精神，调查研究与决策、组织与管理、独立获取知识等能力；

6.3 具有较强的外语应用能力，能够阅读和翻译本专业外文资料。

7. 全球视野

7.1 了解动物医学专业和现代教育学的理论前沿和发展动态；

7.2 关注动物健康与福利、动物源性食品安全、人类健康等国际发展问题；

7.3 理解尊重文化多样性和差异性，具备跨文化背景的交流与合作能力。

8. 创新创业

具有一定的创新创业精神、创业意识和创业能力，了解兽医学相关领域的创业基本知识，能够将创新思维和创业精神在兽医创新创业活动中付诸实践。

三、学制、学位和毕业学分

1. 基本学制 4 年，学生可在 3~7 年完成学业

2. 授予学位：农学学士学位

3. 毕业学分：本专业毕业生最少修读 175 学分，其中必修课 152.5 学分。

四、主干学科和主要课程

1. 主干学科：兽医学、教育学

2. 主要课程：动物解剖学、动物生理学、兽医微生物学、兽医药理学、兽医临床诊断学、兽医内科学、兽医外科学、兽医产科学、动物传染病学、兽医寄生虫学、中兽医学、教育学

五、课程结构及学分比例

课程结构	必修课		选修课		合计		占总学分比例	实践教学学分	实践学分占总学时比
	学分	学时	学分	学时	学分	学时			
通识教育课程	37	672	8	128	45	800	25.7%	5.2	3.0%
学科基础课程	56	912	0	0	56	912	32.0%	18.2	10.4%
专业教育课程	32	512	14.5	232	46.5	744	26.6%	16.1	9.2%
实践教学课程	27.5	—	0	—	27.5	—	15.7%	27.5	15.7%
合计	152.5	2096	22.5	360	175	2456	100%	67.0	38.3%

六、毕业要求与课程体系的关联矩阵

课程名称	毕业要求									
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业		
思想道德修养与法律基础	H	H				L	L	H		
中国近现代史纲要	H	H					H			
马克思主义基本原理	H	H					H			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H				L	H			
形势与政策	H	H				L	H	H		
军事理论	H	H					H			
国家安全教育	H	H					H			
大学劳动教育	H	H				H		H		
大学英语			M		H	H	H	H		
计算机应用基础			M		H	H	H	H		
大学体育		H				L				
大学生心理健康教育	H	H				H		H		
创新创业基础						H	H	H		
职业规划与就业指导		H				H	H	H		
高等数学 B			M	H	M			M		
无机及分析化学 A			H	H	H			M		
有机化学 B			H	H	H			M		
专业导论	M		H			L	H	M		
动物学	L		H		H	L	L			
动物解剖学	L		H		H	L	L			
动物组织胚胎学	L		H		H	L	L			
动物生物化学	L		H	H	H	L	L			
动物生理学	L		H		H	L	L			
兽医微生物学	L		H		H	L	L			
兽医药理学	L		H		H	L	M			
兽医病理学	L		H		H	L	L			

课程名称	毕业要求							
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业
兽医临床诊断学	L		H		H	L	L	
兽医免疫学	L		H		H	L	L	
畜牧学通论			M		L	L	L	
生物统计学			H	H	H	L	L	
兽医外科学			H		H	L	M	M
兽医内科学			H		H	L	M	M
兽医寄生虫学			H		H	L	M	M
兽医产科学			H		H	L	M	M
动物传染病学			H		H	L	M	M
中兽医学			H		H	L	M	M
心理学	M	H	H		H	L		
教育学	H	H	H		H	M		
教师口语	M		H		H	M		H
艺术审美类通识选修课	H	H				L		
人文社科类通识选修课	H	H				L		
兽医法规	L		H		H	M	M	H
兽医行业创业专题	L	H	M		M	M	M	H
细胞生物学			M	H	M	L	M	
分子生物学			M	H	M	L	M	
文献检索			M	M	M	L	M	
生物信息学			M	M	M	L	M	
仪器分析			M	M	M	L	M	
科技写作			H		M	H	M	L
动医专业英语			M		M	M	H	
军事训练	H	H						
兽医微生物学课程实习			H		H	M		M
兽医病理学课程实习			H		H	M		M
动物疫病防控综合技能训练			H		H	M		M

课程名称	毕业要求									
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业		
小动物医学综合技能训练			H		H	M		M		
专业实践综合技能训练			H		H	M		M		
生物技术综合训练			H		H	M		M		
教学技能训练	H	H	H		H	M		M		
微格教学	H	H	H		H	M		M		
教育见习	H	H	H		H	M		M		
教育实习	H	H	H		H	M		M		
第二课堂		H				H		L		
专业劳动实践	H	H				H		H		
生产实习	H	H	H	M	H	H	M	M		
毕业论文	H	H	H	M	H	M	M	M		

注：H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关。

七、课程设置及计划安排表
(一) 通识教育课程、学科基础课程和专业教育课程

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式			考核形式	开设学期及周学时								备注			
						讲授	实验/实训/上机	实践		第一年		第二年		第三年		第四年					
										1	2	3	4	5	6	7	8				
通识教育课程	通识必修课程	2118T0001	思想道德与法治	3	48	48			考试	3									实践教学不占用课内学时；形势与政策课程分散在第1~8学期内完成，总成绩为各学年考核综合成绩。		
		2118T0002	中国近现代史纲要	3	48	40		8	考试		3										
		2118T0003	马克思主义基本原理	3	48	40		8	考试			3									
		2118T0004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5.0	80	64		16	考试				4								
		2118T0005	形势与政策	2	64	64			考查	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	
		2100T0001	军事理论	1	32	32			考查	2											
		2100T0005	国家安全教育	1	16	16			考查		上2										
		2100T0006	大学劳动教育	1	16	8		8	考查		下2										
		2111T0005	大学英语B I	4	64	64			考试	5											
		2111T0006	大学英语B II	4	64	64			考试		4										
		2115T0001	计算机应用基础	1	32		32		考查	2											
		2112T0001	大学体育 I	1	36	36			考查	2											
		2112T0002	大学体育 II	1	36	36			考查		2										
		2112T0003	大学体育 III	1	36	36			考查			2									
		2112T0004	大学体育 IV	1	36	36			考查				2								
		2100T0002	大学生心理健康教育	2	32	24		8	考查	上2	上2										
		2100T0003	创新创业基础	2	32	20		12	考查			2									
		2100T0004	职业规划与就业指导	2	38	20		18	考查	*							*				
					应修小计	38	758	648	32	78											

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式		考核形式	开设学期及周学时								备注		
						讲 授	实验/ 上机 实践		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年				
									1	2	3	4	5	6	7	8			
	通识选修课程		大学语文	2	32	32		考查			2							必须修读8学分,其中艺术审美类2学分,人文社科类课程2学分,传统文化传承类课程2学分。首修应在第4学期前完成。	
			艺术审美类	2	32	32		考查			2								
				人文社科类	2	32	32		考查		2								
				传统文化传承类	2	32	32		考查			2							
				其它通识选修课	4	64	64		考查			2	2						
				应修小计	8	128	128												
	大类平台课程和专业学科基础课程	2109X0002	无机及分析化学 B I	5	80	80		考试	6										
		2109X0003	无机及分析化学 B II	3	48	24	24		考试		3								
		2109X0005	有机化学 B	5	80	64	16		考试		5								
		2107X0128	动物医学专业导论	1	16	16			考查	2									
		2107X0001	动物学	2	32	20	12		考试	4									
		2107X0102	动物解剖学	4	64	32	32		考试	5									
		2107X0103	动物组织胚胎学	3	48	24	24		考试		3								
		2109X0020	动物生物化学	4	64	40	24		考试			4							
		2107X0004	动物生理学	3	48	48			考试			上 4							
		2107X0321	动物生理学实验	1	32		32		考试			下 4							
		2107X0104	兽医微生物学	4	64	42	22		考试			4							
		2107X0105	兽医药理学 B	4	64	40	24		考试				4						
		2107X0106	兽医病理学	4	64	46	18		考试				4						
		2107X0107	兽医临床诊断学	4	64	40	24		考试				4						
		2107X0108	兽医免疫学	3	48	32	16		考试					3					
		2107X0109	畜牧学通论	3	48	32	16		考试						3				
	2107X0110	生物统计学	3	48	34	14		考试							3				
			应修小计	56	912	614	298												

课程结构	课程类型	课程名称	课程编码	学时	学分	教学形式			考核形式	开设学期及周学时								备注					
						讲授	实验/上机	实践		修读类型	第一年		第二年		第三年		第四年						
											1	2	3	4	5	6	7		8				
专业教育课程	专业核心课程	兽医外科学	2107Z0101	64	4	40	24		考试					4									
		兽医内科学	2107Z0102	64	4	40	24		考试					4									
		兽医寄生虫学	2107Z0103	48	3	32	16		考试					3									
		兽医产科学	2107Z0104	48	3	36	12		考试							3							
		动物传染病学	2107Z0105	64	4	40	24		考试								4						
		中兽医学	2107Z0106	64	4	40	24		考试								4						
			应修小计		352	232	120																
	专业教育课程	教师教育课程	心理学	2117Z0001	48	3	46	2		考试				3									
			教育学	2117Z0002	64	4	64			考试				4									
			习近平总书记重要教育论述研究	2117Z0003	16	1	16			考查								上 2					
动物医学学科课程与教学论			2107Z0107	32	2	32			考查								下 4						
应修小计				160	10	158	2																
教师口语			2113Z1001	16	1	16			考查						上 2								
教育测量与评价			2117Z1005	32	2	32			考查								2						
现代教育技术			2115Z1002	32	2	16			考查						上 4								
		职业教育概论	2117Z1004	16	1	16		考查							上 2								
		应修小计		32	2																		

共须修读 12 学分，
其中必修 10 学分，
选修 2 学分。

课程结构	课程编码	课程名称	学分	周数 (学时)	教学形式		修读类型	开设学期及周次								备注
					集中	分散		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
								1	2	3	4	5	6	7	8	
	2107S0112	教育实习	6	12	√		必修									包括授课、课堂观察、调研、班主任工作、教学研究等实习形式,最终需提交教育研究调查报告和实习总结。
	2107S0113	生产实习	3	6	√		必修									生产实习与毕业论文可根据实际需要交叉进行。
	2107S0114	毕业论文	7	14	√		必修							3-16		学生须通过科技创新、学科竞赛、创业实践、社会实践、职业技能考试等活动获得学分。
	2100S0002	第二课堂	2		√		必修	*	*	*	*	*	*	*	*	分散在各学期进行,第6学期结束进行考核。
	2107S0329	专业劳动实践	1	16学时	√		必修	*	*	*	*	*	*	*	*	
		应修小计	26.5	43				2	1	1	2	1	2	18	16	

注：利用暑假期间安排实践教学活动的，请在最接近的学期栏中标注，并在备注中说明。

专业负责人：杨雪峰

教学院长：陈金山

学院负责人：马金友

动植物检疫专业培养方案（动物检疫方向）

专业代码：090403T 普高生源

一、培养目标

本专业立足河南、面向全国，培养适应经济建设和社会发展需要，德智体美劳全面发展，具备良好的科学文化素养和社会责任感，系统掌握动物检验检疫及相关学科的基本理论、基本知识和基本技能，能在动物疫病防控、食品安全与公共卫生、兽医行政执法、动物医疗保健、海关及相关领域从事技术、管理、教学与科研等工作，具有创新精神和实践能力的应用型高级专门人才。

二、毕业要求

本专业毕业生应达到以下几方面要求：

1. 理想信念

- 1.1 具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，热爱人民，有强烈的民族自尊心和责任感。
- 1.2 树立正确的人生观、价值观和世界观，有良好的公德意识。
- 1.3 具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农情怀”，热爱劳动，立志为乡村振兴做贡献。

2. 身心素质

- 2.1 有高尚的情感和人格，能正确面对挫折和挑战。
- 2.2 掌握体育锻炼基本方法和心理保健基础知识，达到《国家学生体质健康标准》。
- 2.3 具备审美和人文素养，有自主学习和终身学习的意识，能够通过不断学习适应社会需要和个人可持续发展。

3. 专业知识

- 3.1 掌握动物防疫检疫和动物性食品检验方面的基本理论和基本知识。
- 3.2 熟悉世界动物卫生组织、国家动物疫病防控、人兽共患病、动物源性食品安全、动物及动物产品进出口检疫等有关方针、政策和法规。
- 3.3 了解动物医学、动物检疫、生命科学理论与技术的前沿知识和发展趋势。

4. 理学知识

- 4.1 具备扎实的数学和化学等学科的基本理论知识。
- 4.2 掌握科学研究中试验设计以及统计方法的基本理论知识。
- 4.3 具有较强的计算机应用能力。

5. 专业能力

- 5.1 掌握动物防疫检疫和动物性食品检验的基本方法和技能。
- 5.2 能够运用所学专业知识和理论及信息技术、生物技术、现代诊疗技术等，对动物及动物产品检验检疫、动物疫病防控、疾病诊疗、动物源性食品安全等问题进行系统分析和研究，提出相应的对策和建议，或形成解决方案。
- 5.3 具备初步的科学研究能力。

6. 交流协作

6.1 具有较强的表达沟通能力，熟练运用现代化信息技术进行口头或书面表达。

6.2 具备团队协作精神，调查研究与决策、组织与管理、独立获取知识等能力。

6.3 掌握一门外语，具有较强的听说读写能力。

7. 全球视野

7.1 具有一定的全球视野，理解“一个世界，一个健康”理念。

7.2 理解尊重文化多样性和差异性，具备跨文化背景的交流与合作能力。

8. 创新创业

具有一定的创新创业精神、创业意识和创业能力，了解专业相关领域的创业基本知识，能够将创新思维和创业精神在创新创业活动中付诸实践。

三、学制、学位和毕业学分

1. 基本学制四年，学生可在3~7年完成学业。

2. 授予学位：理学学士学位。

3. 毕业学分：本专业毕业生最少修读165学分，其中必修课145学分。

四、主干学科和主要课程

1. 主干学科：兽医学

2. 主要课程：动物解剖学、动物生理学、兽医微生物学、动物病理检验学、动物性食品理化检验学、动物寄生虫检验学、动物性食品微生物检验学、兽医传染病学、动物检疫学、动物性食品质量与安全控制等。

五、课程结构及学分比例

课程结构	必修课		选修课		合计		占总学分比例	实践教学学分	实践学分占总学时比
	学分	学时	学分	学时	学分	学时			
通识教育课程	42	822	8	128	49	934	29.7%	5.2	3.1%
学科基础课程	53	864	0	0	53	864	32.1%	16.0	9.7%
专业教育课程	24	384	12	192	36	576	21.8%	7.6	4.6%
实践教学课程	26	—	0	0	27	—	16.4%	27.0	16.4%
合计	145	2054	20	320	165	2374	100%	55.8	33.8%

六、毕业要求与课程体系的关联矩阵

课程名称	毕业要求									
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业		
思想道德与法治	H	H				L	L	H		
中国近现代史纲要	H	H					H			
马克思主义基本原理	H	H					H			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H				L	H			
形势与政策	H	H				L	H	H		
军事理论	H	H					H			
国家安全教育	H	H					H			
大学劳动教育	H	H				H		H		
大学英语	L		M		H	H	H	H		
计算机应用基础	L		M		H	H	H	H		
大学体育	L	H				L				
大学生心理健康教育	H	H				H		H		
创新创业基础	M					H	H	H		
职业规划与就业指导	M	H				H	H	H		
艺术审美类选修课	M	M				L				
人文社科类选修课	M	M				L				
高等数学 B	L		M	H	M			M		
无机及分析化学 A	L		H	H	H			M		
有机化学 A	L		H	H	H			M		
动物检疫专业导论	M		H			L	H	M		
动物学	L		H		H	L	L			
动物解剖学	L		H		H	L	L			
动物组织胚胎学	L		H		H	L	L			
动物生物化学	L		H	H	H	L	L			
动物生理学	L		H		H	L	L			
兽医微生物学	L		H		H	L	L			

课程名称	毕业要求							
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业
兽医药理学B	L		H		H	L	M	M
兽医临床诊断学	L		H		H	L	L	
兽医免疫学	L		H		H	L	L	
动物普通病学	L		M		M	L	L	
生物统计学	L		H	H	H	L		M
动物病理检验学	L		H		H	L	L	
动物性食品理化检验学	L		H	M	H	L	L	M
动物寄生虫检验学	L		H		H	L	L	
动物性食品微生物检验学	L		H		H	L	L	M
动物检验检疫学	L		H	H	H	L	M	M
动物传染病学	L		H		H	L	M	M
动物性食品质量与安全控制	L		H		H	L	M	M
动物检验检疫法规	L		M		M	L	M	
动物检疫行业专题	L		M		M	L	M	H
动物检疫专业英语	L		M		M		M	M
兽医公共卫生学	L		M		M		M	
分子生物学	L		M	M	M			M
军事训练	L	M				M		M
兽医微生物学课程实习	L		H		H	M		M
动物病理检验学课程实习	L		H		H	M		M
动物防疫检疫课程实习	M		H		H	H		M
专业综合技能训练	M	M	H		H	H		H
专业劳动实践	H	H				H		H
生产实习	H	H	H	H	H	H	M	M
毕业论文	H	H	H	H	H	M	M	M
第二课堂		H				H		M

注：H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关。

七、课程设置及计划安排表

(一) 通识教育课程、学科基础课程和专业教育课程

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式			考核形式	开设学期及周学时								备注		
						讲	实验/上机	实践		第一年		第二年		第三年		第四年				
										1	2	3	4	5	6	7	8			
通识教育课程	通识必修课程	2118T0001	思想道德与法治	3	48	48			考试		3								实践教学不占用课内学时；形势与政策课程分散在第1~8学期内完成，总成绩为各学年考核综合成绩。	
		2118T0002	中国近现代史纲要	3	48	40		8	考试			3								
		2118T0003	马克思主义基本原理	3	48	40		8	考试				3							
		2118T0004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	64		16	考试					4						
		2118T0005	形势与政策	2	64	64			考查	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		2100T0001	军事理论	1	32	32			考查	2										
		2100T0005	国家安全教育	1	16	16			考查		上2									
		2100T0006	大学劳动教育	1	16	8		8	考查											
		2111T0001	大学英语 A I	4	64	64			考试	5										
		2111T0002	大学英语 A II	4	64	64			考试		4									
		2111T0003	大学英语 A III	2	32	32			考试			2								
		2111T0004	大学英语 A IV	2	32	32			考试				2							
		2115T0001	计算机应用基础	1	32		32			考查	2									
		2112T0001	大学体育 I	1	36	36				考查	2									
		2112T0002	大学体育 II	1	36	36				考查		2								
		2112T0003	大学体育 III	1	36	36				考查			2							
		2112T0004	大学体育 IV	1	36	36				考查				2						
		2100T0002	大学生心理健康教育	2	32	24		8		考查	上2	上2								
		2100T0003	创新创业基础	2	32	20		12		考查										
		2100T0004	职业规划与就业指导	2	38	20		18		考查	*							*		
			应修小计	42	822	712	32	78												
			艺术审美类	2	32	32			考查			2								
			人文社科类	2	32	32			考查		2									
			传统文化类	2	32	32			考查			2								
			公共计算机选修课	2	32	32			考查				2							
			其它通识选修课	2	32	32			考查					2						
			应修小计	8	128	128														
																			必修修读 8 学分，其中艺术审美类 2 学分，人文社科类课程 2 学分。首修应在第 4 学期前完成。	

课程结构	课程类型	课程名称	学分	学时	教学形式		考核形式	开设学期及周学时								备注							
					讲授	实验/上机		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年									
								1	2	3	4	5	6	7	8								
学科基础课程	大类平台课程和专业学科基础课程	2110X0003 高等数学 B	4	64	64		考试	5															
		2109X0001 无机及分析化学 A	5	80	64	16	必修	6															
		2109X0004 有机化学 A	5	80	64	16	必修	5															
		2107X0201 动物检疫专业导论	1	16	16		必修	2															
		2107X0001 动物学	2	32	20	12	必修	4															
		2107X0102 动物解剖学	4	64	32	32	必修	5															
		2107X0103 动物组织胚胎学	3	48	24	24	必修	3															
		2109X0020 动物生物化学	4	64	40	24	必修		4														
		2107X0004 动物生理学	3	48	48		必修			上 4													
		2107X0321 动物生理学实验	1	32		32	必修			下 4													
		2107X0104 兽医微生物学	4	64	42	22	必修			4													
		2107X0105 兽医药理学 B	4	64	40	24	必修			4													
		2107X0107 兽医临床诊断学	4	64	40	24	必修			4													
		2107X0108 兽医免疫学	3	48	32	16	必修			3													
		2107X0202 动物普通病学	3	48	32	16	必修					3											
		2107X0110 生物统计学	3	48	34	14	必修							3									
				应修小计	53	864	592	272															
		专业教育课程	专业核心课程	2107Z0201 动物病理检验学	4	64	46	18	必修				4										
				2107Z0202 动物性食品理化检验学	4	64	48	16	必修						4								
				2107Z0203 动物寄生虫检验学	3	48	32	16	必修							3							
2107Z0204 动物性食品微生物检验学	3			48	32	16	必修								3								
2107Z0205 动物检疫学	3			48	32	16	必修										3						
2107Z0105 动物传染病学	4			64	40	24	必修											4					
2107Z0207 动物性食品质量与安全控制	3			48	32	16	必修											3					
				应修小计	24	384	262	122															

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式			考核形式	开设学期及周学时								备注	
						讲	实 验/ 上机	实 践		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
										1	2	3	4	5	6	7	8		
		2107Z1201	动物检验检疫法规	2	32	32			考查						上 4				
		2107Z1202	动物检疫行业专题	2	32	24	8		考查						下 4				
		2107Z1203	动物检疫专业英语	2	32	32			考查						下 4				
		2107Z1029	细胞生物学	1.5	24	24			考查		上 3								
		2107Z1103	兽医公共卫生学	1.5	24	24			考查			上 3							
		2107Z1030	分子生物学	1.5	24	18	6		考查			下 3							
		2107Z1204	有害生物风险分析及评估	1.5	24	24			考查			上 3							
		2107Z1205	人兽共患病学	1.5	24	20	4		考查				上 3						
		2107Z1031	文献检索	1.5	24	24			考查										
		2107Z1032	生物信息学	1.5	24	12	12		考查										
		2107Z1033	动物福利与保护	1.5	24	20	4		考查						下 3				
		2107Z1034	仪器分析	1.5	24	12	12		考查						下 3				
		2107Z1035	科技写作	1.5	24	24			考查										
		2107Z1110	兽医生物制品学	1.5	24	18	6		考查						上 3				
		2107Z1206	野生動物疫病学	1.5	24	20	4		考查						上 3				
		2107Z1319	畜牧学概论	1.5	24	24			考查						下 3				
		2107Z1050	特种经济动物生产学	1.5	24	16	8		考查						下 3				
		2107Z1053	淡水养殖学	1.5	24	20	4		考查						下 3				
		2107Z1207	实验动物疫病学	1.5	24	20	4		考查						下 3				
		2107Z1317	中药制剂学	1.5	24	18	6		考查						下 3				
			应修小计	12	192														

专业选修课程至少修读 12 学分,首修应在第 3~6 学期完成,其中动物检验检疫法规和动物检疫行业专题和动物检疫行业专题建议专业选修,动物检疫专业英语和分子生物学建议继续深造方向选修。

注:开设学期栏中“上”表示本学年期第一个学期,“下”表示本学年期第二个学期。

(二) 实践教学课程

课程结构	课程编码	课程名称	学分	周数(学时)	教学形式		修读类型	开设学期及周次								备注			
					集中	分散		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年					
								1	2	3	4	5	6	7	8				
实践教学课程	2100S0001	军事训练	1	2	√		必修												
	2107S0105	兽医微生物学课程实习	1	1	√		必修			17									
	2107S0201	动物病理检验学课程实习	1	1	√		必修				17								
	2107S0202	动物防疫检疫课程实习	2	2		√	必修					*	*	*	*			*利用寒暑假,在第8学期前完成。	
	2107S0203	专业综合技能训练	1	1	√		必修							17					
	2107S0326	专业劳动实践	1	16学时		√	必修	*	*	*	*	*	*	*	*			分散在各学期进行,第6学期结束进行考核。	
	2107S0205	生产实习	6	12		√	必修								1-12				
	2107S0206	毕业论文	11	22		√	必修								13-18	1-16			
	2100S0002	第二课堂	2			√	必修	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		学生须通过科技创新、学科竞赛、创业实践、社会实践、职业技能考试等活动获得学分。
		应修小计		26															

注：利用暑假期间安排实践教学活动的，请在最接近的学期栏中标注，并在备注中说明。

专业负责人：郑玉姝

教学院长：陈金山

学院负责人：马金友

动物药学专业培养方案

专业代码 090402

一、培养目标

本专业坚持立德树人，立足河南、面向全国，培养适应兽药行业健康快速发展的需要，德智体美劳全面发展，具备动物药学和熟悉动物医学的基础理论、基本知识和基本技能，能在兽药企业、质量检测机构和相关领域从事兽药研制开发、生产管理、经营、质量检验、兽药残留分析、临床应用等工作应用型高级专门人才。

二、毕业要求

1. 理想信念

- 1.1 具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，热爱人民，有强烈的民族自尊心和责任感。
- 1.2 树立正确的人生观、价值观和世界观，有良好的公德意识。
- 1.3 具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农情怀”，热爱劳动，立志为乡村振兴做贡献。

2. 身心素质

- 2.1 有高尚的情感和人格，能正确面对挫折和挑战。
- 2.2 掌握体育锻炼基本方法和心理保健基础知识，达到《国家学生体质健康标准》。
- 2.3 具备审美和人文素养，有自主学习和终身学习的意识，能够通过不断学习适应社会需要和个人可持续发展。

3. 专业知识

- 3.1 掌握兽医学、药学的基本理论，掌握兽药研发、生产管理与应用的基本知识。
- 3.2 熟悉兽药生产与应用、动物生产、环境保护、动物福利、动物进出口检疫等方面的有关政策、法律和法规。
- 3.3 了解动物疾病致病因素、疾病发生、发展和转化的规律。

4. 理学知识

- 4.1 具备扎实的数学和化学等学科的基本理论知识。
- 4.2 掌握科学研究中实验设计以及统计方法的基本理论知识。
- 4.3 了解细胞工程、基因工程以及免疫生物工程等生命科学的基本理论知识。

5. 专业能力

- 5.1 熟悉兽用药物制剂的生产工艺、药物分析、药效评价、质量控制、药物残留检测以及临床应用等技术。
- 5.2 具备基本的动物疾病诊疗能力。
- 5.3 具备动物实验设计和数据统计的基本技能，能够熟练查阅专业文献以及进行信息处理。
- 5.4 能够运用所学专业理论和方法结合信息技术、生物技术和现代经营管理技术等对兽药及相关领域的问题进行分析和研究，提出相应的解决措施；

6. 交流协作

- 6.1 具有较强的表达沟通能力，熟练运用现代化信息技术进行口头或书面表达。
- 6.2 具备团队协作精神，调查研究与决策、组织与管理、独立获取知识等能力。
- 6.3 掌握一门外语，具有较强的听说读写能力。

7. 全球视野

- 7.1 关注动物药理学、动物医学和生命科学的学科前沿与发展趋势。
- 7.2 关注细菌耐药性与动物源性食品药物残留、动物健康与福利、人类健康等重大发展问题。
- 7.3 熟悉兽药行业相关历史和传统，继承和发扬中华民族优秀传统文化。
- 7.4 理解尊重文化多样性和差异性，具备跨文化背景的交流与合作能力。

8. 创新创业

具有一定的创新创业精神、创业意识和创业能力，了解动物药学相关领域的创业基本知识，能够将创新思维和创业精神在兽药创新创业活动中付诸实践。

三、学制、学位和毕业学分

1. 基本学制四年，学生可在3~7年完成学业
2. 授予学位：农学学士
3. 毕业学分：本专业毕业生最少修读165学分，其中必修课143学分。

四、主干学科和主要课程

1. 主干学科：兽医学
2. 主要课程：动物解剖与组织胚胎学、动物生理学、动物生物化学、兽医病理学、兽医微生物学、兽医药理学、药物化学、兽药毒理学、兽医中药学、兽医生物制品学、兽医药剂学、兽医药代动力学、药物分析等。

五、课程结构及学分比例

课程结构	必修课		选修课		合计		占总学分比例	实践教学学分	实践学分占总学时比
	学分	学时	学分	学时	学分	学时			
通识教育课程	41	806	8	128	49	934	29.7%	9.2	5.6%
学科基础课程	54	880	0	0	54	880	32.7%	15.5	9.4%
专业教育课程	21	336	14	224	35	560	21.2%	7.5	4.5%
实践教学课程	27	—	0	0	27	—	16.4%	27.0	16.4%
合计	143	2022	22	352	165	2374	100%	59.2	35.9%

六、主要课程设置与毕业要求的对应关系矩阵

课程名称	毕业要求								
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流合作	全球视野	创新创业	
思想道德与法治	H	H				L	L	H	
中国近现代史纲要	H	H					H		
马克思主义基本原理	H	H					H		
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H				L	H		
形势与政策	H	H				L	H	H	
军事理论	H	H					H		
国家安全教育	H	H					H		
大学劳动教育	H	H				H		H	
大学英语			M		H	H	H	H	
计算机应用基础			M		H	H	H	H	
大学体育		H				L			
大学生心理健康教育	H	H				H		H	
创新创业基础						H	H	H	
职业规划与就业指导		H				H	H	H	
高等数学 B			M	H	M			M	
无机及分析化学 A			H	H	H			M	
有机化学 A			H	H	H			M	
专业导论	M		H			L	H	M	
动物学	L		H		H	L	L		
动物解剖与组织胚胎学	L		H		H	L	L		
动物生物化学	L		H	H	H	L	L		
动物生理学	L		H		H	L	L		
兽医微生物学	L		H		H	L	L		
生物统计学	L		H	H	H	L		H	
兽医病理学	L		H		H	L	L		
兽医免疫学	L		H		H	L	L		

课程名称	毕业要求								
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业	
动物疾病学概论	L		H		H	L	L		
兽药毒理学	L		H		H	L	L		
兽医药代动力学	L		H	H	H	L	M	M	
实验动物学	L		H		H	L	M	M	
兽医药理学	L		H		H	L	M	M	
药物化学	L		H		H	L	M	M	
兽医药剂学	L		H		H	L	M	M	
兽医生物制品学	L		H		H	L	M	M	
兽医中药学	L		H		H	L	M	M	
药物分析	L		H	H	H	L	M	M	
兽医法规与兽药管理	L		H		H	L	M	H	
动药业专题	L	H	M		M	L	M	H	
细胞生物学	L		M	H	M	L	M		
分子生物学	L		M	H	M	L	M		
动物福利与保护	L		M		M	L	H		
生物技术制药	L		M	H	M	L	M	H	
艺术审美类通识选修课	H	H				L			
人文社科类通识选修课	H	H				L			
兽药 GMP 生产管理	L		H		M	L	H	H	
军事训练	H	H							
兽医药理学课程实习			H		H	H		H	
兽医药剂学课程实习			H		H	H		H	
兽医生物制品学课程实习			H		H	H		H	
专业综合技能训练		H	H		H	H		H	
专业劳动实践	H	H				H		H	
生产实习	H	H	H	H	H	H	M	M	
毕业论文	H	H	H	H	H	M	M	M	

注：H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式		修读类型	考核形式	开设学期及周学时								备注					
						讲	实 验			上 机	实 践	第一年		第二年		第三年			第四年				
												1	2	3	4	5	6		7	8			
专业教育核心课程	专业核心课程	2107Z0306	兽医药理学 A	4	64	40	24		考试			4											
		2107Z0307	药物化学	3	48	32	16		考试				3										
		2107Z0308	兽医药理学	4	64	40	24		考试					4									
		2107Z0309	兽医生物制品学	3	48	32	16		考试					3									
		2107Z0310	兽医中药学	4	64	40	24		考试							4							
		2107Z0311	药物分析	3	48	32	16		考试							3							
			应修小计	21	336	216	120																
			兽医法规与兽药管理*	2	32	32				选修						上 4							
			兽药行业专题*	2	32	18	14			选修								下 4					
			兽医公共卫生学	1.5	24	24				选修				上 3									
			兽医临床检验学	1.5	24	18	6			选修						上 3							
	兽药残留分析	1.5	24	18	6			选修						下 3									
	动物流行病学	1.5	24	24				选修						下 3									
	药用植物学	1.5	24	16	8			选修								下 3							
	动物药专业英语	1.5	24	24				选修								上 3							
	生物技术制药	1.5	24	24				选修								上 3							
	中药制剂学	1.5	24	18	6			选修								下 3							
	兽药 GMP 生产管理*	1.5	24	24				选修								下 3							
	畜牧学概论	1.5	24	24				选修								下 3							
	细胞生物学	1.5	24	24				选修								下 3							
	分子生物学	1.5	24	18	6			选修				下 3											
	文献检索	1.5	24	24				选修								上 3							
	生物信息学	1.5	24	12	12			选修								上 3							
	动物福利与保护	1.5	24	20	4			选修								上 3							
	仪器分析	1.5	24	12	12			选修								下 3							
	科技写作	1.5	24	24				选修								下 3							
	应修小计	14	224													上 3							

专业教育选修课程必须修读 14 学分，首修应在 3~6 学期完成。课程名称中标注“*”代表创新创业类课程，学生须在本部分选修够 2 学分创新创业类课程。

注：开设学期栏中“上”表示本学第一学期，“下”表示本学第二学期；开设学期栏中的“#”代表具体安排由学校相关部门或教研室统一开展。课程名称中标注的“*”代表创新创业类课程。

(二) 实践教学课程

课程结构	课程编码	课程名称	学分	周数(学时)	教学形式		修读类型	开设学期及周次								备注			
					集中	分散		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年					
								1	2	3	4	5	6	7	8				
实践教学课程	2100S0001	军事训练	1	2	√		必修		2										
	2107S0105	兽医微生物学课程实习	1	1	√		必修			17									
	2107S0106	兽医病理学课程实习	1	1	√		必修				17								
	2107S0321	兽医药理学课程实习	1	1	√		必修					18							
	2107S0322	兽医药理学课程实习	1	1	√		必修						17						
	2107S0323	专业综合能力训练	1	1	√		必修							17					
	2107S0324	生产实习	7.5	15		√	必修								1-15				
	2107S0325	毕业论文	9.5	19		√	必修								16-18	1-16			
	2107S0326	专业劳动实践	1	16学时		√	必修	*	*	*	*	*	*	*				分散在各学期进行,第6学期结束进行考核	
	2100S0002	第二课堂	2			√	必修	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		学生须通过科技创新、学科竞赛、创业实践、社会实践、职业技能考试等活动获得2学分。
		应修小计		26															

注：利用暑假期间安排实践教学活动的，请在最接近的学期栏中标注，并在备注中说明。

专业负责人：张艳红

教学院长：陈金山

学院负责人：马金友

动物科学专业培养方案（师范）

专业代码：090301J 对口生源

一、培养目标

本专业立足河南，面向全国，培养适应畜牧业经济发展需要，德智体美劳全面发展，接受与动物科学相关的调查、分析、评估、试验、设计和创新创业等方面的基本训练，系统掌握动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料、动物生产等方面的基本知识、理论和能力，能在相关中等职业学校、畜牧业领域等从事教育、教学管理、科学研究、科技服务等工作，具有创新精神和实践能力的复合型高级专门人才。

二、毕业要求

毕业生应达到如下的知识、技能、能力和素质的要求。

1. 理想信念

1.1 具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，热爱人民，有强烈的民族自尊心和责任感。

1.2 树立正确的人生观、价值观和世界观。具有良好的社会公德、职业道德、劳动观念和法制意识

1.3 具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农情怀”，热爱劳动，立志为乡村振兴做贡献。

2. 身心素质

2.1 有高尚的情感和人格，能正确面对挫折和挑战。

2.2 掌握体育锻炼基本方法和心理保健基础知识，达到《国家学生体质健康标准》。

2.3 具备审美和人文素养，有自主学习和终身学习的意识，能够通过不断学习适应社会需要和个人可持续发展。

3. 专业知识

3.1 掌握动物科学专业的相关知识、政策和法规。

3.2 掌握文献检索与信息处理和试验设计与统计分析的方法；掌握动物资源调查与保护、种畜评价、品种繁育、饲料配制、牧场设计、畜禽生产与产品开发等方法与技术。

3.3 掌握学生心理学和教学基本规律。

4. 理学知识

4.1 具备扎实的数学和化学等学科的基本理论知识。

4.2 掌握科学研究中实验设计以及统计方法的基本理论知识。

4.3 了解细胞工程、基因工程以及免疫生物工程等生命科学的基本理论知识。

5. 专业能力

5.1 掌握教学设计、说课、讲课、三笔字、普通话等教学基本技能和现代教育技术。

5.2 具备调查研究与决策、组织与管理、语言与文字表达、独立获取知识及协同创新等能力。

5.3 具备动物场设和环境控制计的基本技能，掌握科学的统计分析方法，有熟练查阅专业文献以及进行信息处理的基本技能。

6. 交流协作

6.1 具有较强的表达沟通能力，熟练运用现代化信息技术进行口头或书面表达。

6.2 具备团队协作精神，调查研究与决策、组织与管理、独立获取知识等能力。

6.3 掌握一门外语，具有较强的听说读写能力。

7. 全球视野

7.1 关注动物科学、动物医学和生命科学的学科前沿与发展趋势。

7.2 关注动物安全生产、动物健康与福利、人类健康等重大发展问题。

7.3 理解尊重文化多样性和差异性，具备跨文化背景的交流与合作能力。

8. 创新创业

具有一定的创新创业精神、创业意识和创业能力，了解动物科学相关领域的创业基本知识，能够将创新思维和创业精神在畜牧业生产中付诸实践。

三、学制、学位和毕业学分

1. 学制四年，学生可在3~7年完成学业。

2. 授予学位：农学学士学位。

3. 毕业学分：本专业毕业生最少修读175学分，其中必修课152.5学分。

四、主干学科和主要课程

1. 主干学科：畜牧学、教育学

2. 主要课程：动物生理学、动物遗传学、动物营养学、饲料学、动物育种学、动物繁殖学、动物生产学、家畜环境卫生学、心理学、教育学

五、课程结构及学分比例

课程结构	必修课		选修课		合计		占总学分比例	实践教学学分	实践学分占总学分比
	学分	学时	学分	学时	学分	学时			
通识教育课程	37	742	8	128	45	870	25.7%	6.4	3.6%
学科基础课程	52	848			52	848	29.9%	15.3	8.7%
专业教育课程	37	592	14.5	248	51.5	824	29.2%	8.1	4.8%
实践教学课程	26.5				26.5		15.2%	26.5	15.2%
合计	152.5	2166	22.5	344	175	2524	100%	56.3	32.3%

注：含军事安全教育；实践教学课程22.5+4(第二课堂2学分+劳动教育2学分)

六、毕业要求与课程体系的关联矩阵

课程名称	毕业要求									
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业		
思想道德修养与法律基础	H	H				L	L	H		
中国近现代史纲要	H	H					H			
马克思主义基本原理	H	H					H			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H				L	H			
形势与政策	H	H				L	H	H		
军事理论	H	H					H			
国家安全教育	H	H					H			
大学劳动教育	H	H				H		H		
大学英语			M		H	H	H	H		
计算机应用基础			M		H	H	H	H		
大学体育		H				L		H		
大学生心理健康教育	H	H				H		H		
创新创业基础						H	H	H		
职业规划与就业指导						H	H	H		
高等数学 B			M	H	M			M		
无机及分析化学 A			H	H	H			M		
有机化学 B			H	H	H			M		
专业导论			H			L	H	M		
动物学			H		H					
动物解剖与组织胚胎学			H		H					
动物生物化学			H	H	H					
动物生理学			H	H	H					
生物统计学			H	H	H			H		
畜牧微生物学			H		H					
兽医基础学			H		H					
动物遗传学			H	M	H					
动物营养学			H		H					

课程名称	毕业要求							
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业
家畜环境卫生学			H		H			M
饲料学			H		H			
动物育种学			H		H			
动物繁殖学			H	M	H			
饲料添加剂学			H	M	H			
家禽生产学			H		H			
猪生产学			H		H			
反刍动物生产学			H		H			
心理学	H	H	H		H	L	L	M
教育学	H	M	H		H		H	
动物科学学科课程教学论	H		H		H		H	
习近平总书记教育重要论述研究	H	H					H	
教育测量与评价			H		H			
教师口语			H		H	H		
现代教育技术			H		H			H
职业教育概论			H		H	H		
畜牧法规			H		H		M	H
畜牧行业创业专题			M		M		M	H
畜牧业经济管理			H		M		M	M
饲料安全与营养价值评定			H		H			
饲料加工工艺学			H		H			
畜牧业机械与设备			H		H			M
牧草种植与调制技术			H		H			M
畜产品贮藏加工技术			H		H			M
动物胚胎工程专题			H		H			M
动物疾病学			H		H			M
宠物饲养与保健			H		H			M
特种经济动物生产学			H		H			
兔生产学			H		H			

课程名称	毕业要求							
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业
动物试验设计			H		H			
淡水养殖学			H		H			
细胞生物学			M	H	M			
分子生物学			M	H	M			
动物胚胎工程专题			M	H			M	
文献检索			M			H	M	
生物信息学			M	H	M			
军事训练	H	H						
专业综合训练			H		H	H		
家禽生产综合技能训练			H		H	H		
猪生产综合技能训练			H		H	H		M
反刍动物生产综合技能训练			H		H	H		M
饲料生产综合技能训练			H		H	H		M
繁殖综合技能训练			H		H	H		M
教学技能训练 1			H		H	H		
教学技能训练 2			H		H	H		
教学技能训练 3			H		H	H		
专业劳动实践	H	H				H		H
生产实习	H	H	H	H	H	H	M	M
毕业论文	H	H	H	H	H	M	M	M

注：H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关。

七、课程设置及计划安排表

(一) 通识教育课程、学科基础课程和专业教育课程

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式			考核形式	开设学期及周学时								备注	
						讲授	实验/实训/上机	实践		第一年		第二年		第三年		第四年			
										1	2	3	4	5	6	7	8		
通识教育课程	通识必修课程	2118T0001	思想道德与法治	3	48	48			考试	3								形势与政策课程分散在第1~8学期内完成,总成绩为各学年考核综合成绩,计入学分。	
		2118T0002	中国近现代史纲要	3	48	40		8	考试	3									
		2118T0003	马克思主义基本原理	3	48	40		8	考试		3								
		2118T0004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	64		16	考试			4							
		2118T0005	形势与政策	2	64	64			考查	*	*	*	*	*	*	*	*		
		2100T0001	军事理论	1	32	32			考查	2									
		2100T0005	国家安全教育	1	16	16			考查			上2							
		2100T0006	大学劳动教育	1	16	8		8	考查			下2							
		2111T0005	大学英语 B I	4	64	64			考试	4									
		2111T0006	大学英语 B II	4	64	64			考试		4								
		2115T0001	计算机应用基础	1	32		32		考查		2								
		2112T0001	大学体育 I	1	36	36			考查	2									
		2112T0002	大学体育 II	1	36	36			考查		2								
		2112T0003	大学体育 III	1	36	36			考查			2							
		2112T0004	大学体育 IV	1	36	36			考查				2						
		2100T0002	大学生心理健康教育	2	32	24		8	考查	上2	上2								
2100T0003	创新创业基础	2	32	20		12	考查			2									
2100T0004	职业规划与就业指导	2	38	20		18	考查	*							*				
			应修小计	8	758	632	32	94											

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式		考核形式	开设学期及周学时								备注	
						讲 授	实 验/ 上 机		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
									1	2	3	4	5	6	7	8		
	通 识 选 修 课		大学语文	2	32			考查			2							必须修读8学分,其中人文社科类课程2学分,艺术审美类2学分,传统文化传承类课程2学分。首修应在第4学期前完成。
			艺术审美类	2	32			考查			2							
			人文社科类	2	32			考查		2								
			传统文化传承类	2	32			考查			2							
			其它通识选修课	4	64			考查			2	2						
			应修小计	8	128													
		2110X0003	高等数学 B	4	64			必考	4									
		2109X0002	无机及分析化学 B I	5	80			必考	5									
		2109X0003	无机及分析化学 B II	3	48	24	24	必考		3								
		2109X0005	有机化学 B	5	80	64	16	必考		6								
		2107X0040	动物科学专业导论	1	16	16		考查	2									
		2107X0001	动物学	2	32	20	12	考试	4									
		2107X0013	动物解剖与组织胚胎学	4	64	32	32	考试		4								
		2109X0020	动物生物化学	4	64	40	24	考试			4							
		2107X0004	动物生理学	3	48	48		考试			上 4							
		2107X0321	动物生理学实验	1	32		32	考试			下 4							
		2107X0110	生物统计学	3	48	34	14	考试			3							
		2107X0019	动物遗传学	4	64	44	20	考试				4						
		2107X0020	动物营养学	4	64	32	32	考试				4						
		2107X0021	畜牧微生物学	3	48	28	20	考试					3					
		2107X0022	兽医基础学	3	48	32	16	考试						3				
		2107X0023	家畜环境卫生学	3	48	38	10	考试						3				
			应修小计	52	832	588	260											

课程结构	课程类型	课程名称	课程编码	学时	学分	教学形式		考核形式	开设学期及周学时								备注						
						讲授	实验/实训/上机		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年								
									1	2	3	4	5	6	7	8							
专业教育课程	专业核心课程	饲料学	2107Z0020	64	4	32	32			4													
		动物育种学	2107Z0021	64	4	44	20				4												
		动物繁殖学	2107Z0022	64	4	44	20					4											
		饲料添加剂学	2107Z0023	48	3	32	16						3										
		家禽生产学	2107Z0024	64	4	44	20							4									
		猪生产学	2107Z0025	64	4	54	10								4								
		反刍动物生产学	2107Z0026	64	4	54	10									4							
		应修小计		432	27	304	128																
	教师教育课程		心理学	2117Z0001	48	3	46	2					3										
			教育学	2117Z0002	64	4	64						4										
			动物科学学科课程教学论	2107Z0027	32	2	32									2							
			习近平总书记教育重要论述研究	2117Z0003	16	1	16										上2						
			教育测量与评价	2117Z0005	32	2	32											2					
			教师口语	2113X0001	16	1	16										上2						
			现代教育技术	2115Z0002	16	2	16																
			职业教育概论	2117Z0004	16	1	16												上2				
应修小计		192	12	190	2																		

共须修读12学分，其中必修10学分，选修2学分

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式		考核形式	开设学期及周学时								备注			
						讲 授	实 验/ 上机		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年					
									1	2	3	4	5	6	7	8				
			下列课程为动物科技学院动物科学专业通用专业选修课程，本专业学生须从下列课程中选修不少于12.5学分课程。首修应在第3~6学期完成，其中畜牧法规、畜牧业经济管理和畜牧行业创业专题必须选修。																	
		2107Z1039	畜牧法规	1.5	24	24										上 3				
		2107Z1040	畜牧行业创业专题	2	32	22	10									下 4				
		2107Z1041	畜牧业经济管理	1.5	24	20	4									上 3				
		2107Z1042	饲料安全与营养价值评定	1.5	24	18	6				下 3									
		2107Z1043	饲料加工工艺学	1.5	24	18	6				上 3									
		2107Z1044	畜牧业机械与设备	1.5	24	22	2				下 3									
		2107Z1045	牧草种植与调制技术	1.5	24	20	4					上 3								
		2107Z1046	畜产品贮藏加工技术	1.5	24	18	6					下 3								
		2107Z1047	动物胚胎工程专题	1.5	24	24						下 3								
		2107Z1048	动物疾病学	1.5	24	20	4					上 3								
		2107Z1049	宠物饲养与保健	1.5	24	20	4					下 3								
		2107Z1050	特种经济动物生产学	1.5	24	16	8									下 3				
		2107Z1051	兔生产学	1.5	24	20	4									下 3				
		2107Z1052	动物试验设计	1.0	16	16										下 2				
		2107Z1053	淡水养殖学	1.5	24	20	4									下 3				
		2107Z1029	细胞生物学	1.5	24	24						上 3								
		2107Z1030	分子生物学	1.5	24	18	6						下 3							
		2107Z1031	文献检索	1.5	24	24										上 3				
		2107Z1032	生物信息学	1.5	24	12	12									上 3				
		2107Z1033	动物福利与保护	1.5	24	20	4									上 3				
		2107Z1034	仪器分析	1.5	24	12	12									下 3				
		2107Z1035	科技写作	1.5	24	24											上 3			
		2107Z1036	动物生态学	1.5	24	24											下 3			
		2107Z1054	动物专业英语	1.5	24	24											下 3			
		2115Z1624	信息技术	2	32	32												2		
			应修小计	12.5	200															

注：开设学期栏中“上”表示本学期第一个学期，“下”表示本学期第二个学期。

(二) 实践教学课程

课程结构	课程编码	课程名称	学分	周数(学时)	教学形式		修读类型	开设学期及周次								备注				
					集中	分散		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年						
								1	2	3	4	5	6	7	8					
	2100S0001	军事训练	1	2	√		必修													
	2107S0015	专业综合技能训练	4	4			必修						1-4							专业综合训练 家禽生产综合技能训练 猪生产综合技能训练 反刍动物生产综合技能训练 饲料生产综合技能训练 繁殖综合技能训练 必须修读任一内容，计4学分。
	2107S0005	教学技能训练 1	0.5	1	√		必修			1										包括书写技能训练、普通话训练等，不占课内学时。
	2107S0006	教学技能训练 2	0.5	1	√		必修			1										包括备课、讲课、说课、课件制作训练等，不占课内学时。
	2107S0007	教学技能训练 3	0.5	1	√		必修				1									包括教师礼仪形体训练、教师资格考试面试等，不占课内学时。
	2017S0329	专业劳动实践	1	16学时	√		必修	*	*	*	*	*	*							分散在各学期进行，第6学期结束进行考核
	2107S0008	教育见习	1	2	√		必修						5-6							第7学期进行。
	2107S0009	教育实习	6	12	√		必修						7-18							须提交教育研究报告和实习总结。
	2107S0010	微格教学	1	1	√		必修					18								
	2107S0011	毕业论文(含生产实习)	8	16			必修													学生须通过科技创新、学科竞赛、创业实践、社会实践、职业技能考试等活动获得2学分
	2100S0002	第二课堂			√		必修													
		合计	25.5																	

注：学生可以利用寒暑假申请专业实践实习，可以顶替学生创新、创业学分、毕业实习和劳动教育学分。

专业负责人：魏刚才
 教学院长：陈金山
 学院负责人：马金友

动物科学专业培养方案（普招）

专业代码：090301 普高生源

一、培养目标

本专业立足河南，面向全国，培养适应畜牧业经济发展需要，德智体美劳全面发展，接受与动物科学相关的调查、分析、评估、试验、设计和创新创业等方面的基本训练，具备系统的动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料、动物生产等方面的基本知识、理论和能力，能在畜牧业及其它相关部门或单位（行业领域）从事教学与科研、推广与开发、经营与管理等工作，具有良好素养和创新能力的应用型高级专门人才。

二、毕业要求

毕业生应达到如下的知识、技能、能力和素质的要求。

1. 理想信念

1.1 具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，热爱人民，有强烈的民族自尊心和责任感。

1.2 树立正确的人生观、价值观和世界观。具有良好的社会公德、职业道德、劳动观念和法制意识

1.3 具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农情怀”，热爱劳动，立志为乡村振兴做贡献。

2. 身心素质

2.1 有高尚的情感和人格，能正确面对挫折和挑战。

2.2 掌握体育锻炼基本方法和心理保健基础知识，达到《国家学生体质健康标准》。

2.3 具备审美和人文素养，有自主学习和终身学习的意识，能够通过不断学习适应社会需要和个人可持续发展。

3. 专业知识

3.1 掌握动物科学专业的相关知识、政策和法规。

3.2 掌握文献检索与信息处理和试验设计与统计分析的方法。

3.3 掌握动物资源调查与保护、种畜评价、品种繁育、饲料配制、牧场设计、畜禽生产与产品开发等方法与技术。

4. 理学知识

4.1 具备扎实的数学和化学等学科的基本理论知识。

4.2 掌握科学研究中实验设计以及统计方法的基本理论知识。

4.3 了解细胞工程、基因工程以及胚胎工程等生命科学的基本理论知识。

5. 专业能力

5.1 具备调查研究与决策、组织与管理、语言与文字表达、独立获取知识及协同创新等能力。

5.2 具备动物场设计和环境控制的基本技能，掌握科学的统计分析方法，有熟练查阅专业文献以及进行信息处理的基本技能。

5.3 能够运用所学专业理论和方法结合信息技术、生物技术和现代经营管理技术等对兽药及相关

领域的问题进行分析和研究，提出相应的解决措施；

6. 交流协作

6.1 具有较强的表达沟通能力，熟练运用现代化信息技术进行口头或书面表达。

6.2 具备团队协作精神，调查研究与决策、组织与管理、独立获取知识等能力。

6.3 掌握一门外语，具有较强的听说读写能力。

7. 全球视野

7.1 关注动物科学、动物医学和生命科学的学科前沿与发展趋势。

7.2 关注动物安全生产、动物健康与福利、人类健康等重大发展问题。

7.3 理解尊重文化多样性和差异性，具备跨文化背景的交流与合作能力。

8. 创新创业

具有一定的创新创业精神、创业意识和创业能力，了解动物科学相关领域的创业基本知识，能够将创新思维和创业精神在畜牧业生产中付诸实践。

三、学制、学位和毕业学分

1. 学制四年，学生可在3~7年完成学业。

3. 授予学位：农学学士学位。

4. 毕业学分：本专业毕业生最少修读170学分，其中必修课141学分。

四、主干学科和主要课程

1. 主干学科：畜牧学

2. 主要课程：动物生理学、动物营养学、饲料学、动物遗传学、动物育种学、动物繁殖学、家畜环境卫生学、动物生产学。

五、课程结构及学分比例

课程结构	必修课		选修课		合计		占总学分比例	实践教学学分	实践学分占总学分比
	学分	学时	学分	学时	学分	学时			
通识教育课程	41	806	8	128	49	934	29.1%	6.4	3.8%
学科基础课程	49	800			49	800	29.1%	14.8	8.8%
专业教育课程	27	432	21	336	48	768	27.6%	8	4.8%
实践教学课程	24				24		14.2%	24	14.2%
合计	141	2022	29	440	170	2502	100%	53.2	31.6%

注：含军事安全教育,专业任选课学分按照21学分计算。

六、毕业要求与课程体系的关联矩阵

课程名称	毕业要求									
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流合作	全球视野	创新创业		
思想道德与法治	H	H				L	L	H		
中国近现代史纲要	H	H					H			
马克思主义基本原理	H	H					H			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H				L	H			
形势与政策	H	H				L	H	H		
军事理论	H	H					H			
国家安全教育	H	H					H			
大学劳动教育	H	H				H		H		
大学英语			M		H	H	H	H		
计算机应用基础			M		H	H	H	H		
大学体育		H				L		H		
大学生心理健康教育	H	H				H		H		
创新创业基础						H	H	H		
职业规划与就业指导						H	H	H		
高等数学 B			M	H	M			M		
无机及分析化学 A			H	H	H			M		
有机化学 B			H	H	H			M		
专业导论			H			L	H	M		
动物学			H		H					
动物解剖与组织胚胎学			H		H					
动物生物化学			H	H	H					
动物生理学			H		H					

课程名称	毕业要求							
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业
生物统计学			H	H	H			H
畜牧微生物学			H		H			
兽医基础学			H		H			
动物遗传学			H	M	H			
动物营养学			H		H			
家畜环境卫生学			H		H			M
饲料学			H		H			
动物育种学			H	M	H			
动物繁殖学			H	M	H			
饲料添加剂学			H		H			
家禽生产学			H		H			
猪生产学			H		H			
反刍动物生产学			H		H			
动物科学学科课程教学论	H		H		H		H	
畜牧法规			H		H		M	H
畜牧行业创业专题			M		M		M	H
畜牧业经济管理			H		M		M	M
饲料安全与营养价值评定			H		H			
饲料加工工艺学			H		H			
畜牧业机械与设备			H		H			M
牧草种植与调制技术			H		H			M
畜产品贮藏加工技术			H		H			M
动物胚胎工程专题			H		H			M
动物疾病学			H		H			M

课程名称	毕业要求								
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业	
宠物饲养与保健			H		H			M	
特种经济动物生产学			H		H				
兔生产学			H		H				
动物试验设计			H		H				
淡水养殖学			H		H				
细胞生物学			M	H	M				
分子生物学			M	H	M				
动物胚胎工程专题			H	H	M				
文献检索			M			H	M		
生物信息学			M	H	M				
军事训练	H	H							
专业综合训练			H		H	H			
家禽生产综合技能训练			H		H	H			
猪生产综合技能训练			H		H	H		M	
反刍动物生产综合技能训练			H		H	H		M	
饲料生产生产综合技能训练			H		H	H		M	
繁殖综合技能训练			H		H	H		M	
专业劳动实践	H	H				H		H	
生产实习	H	H	H	H	H	H	M	M	
毕业论文	H	H	H	H	H	M	M	M	

注：H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关。

七、课程设置及计划安排表

(一) 通识教育课程、学科基础课程和专业教育课程

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式			修读类型	考核形式	开设学期及周学时								备注		
						讲授	实验/实训	实践			第一年		第二年		第三年		第四年				
											1	2	3	4	5	6	7	8			
通识教育课程	必修课	2118T0001	思想道德与法治	3	48	48			必修	考试		3								形势与政策课程分散在第1~6学期内完成,总成绩为各学年考核综合成绩,第六学期结束核定成绩,计入学分。	
		2118T0002	中国近现代史纲要	3	48	40		8	必修	考试			3								
		2118T0003	马克思主义基本原理	3	48	40		8	必修	考试				3							
		2118T0004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	64		16	必修	考试					4						
		2118T0005	形势与政策	2	64	64			必修	考查	*	*	*	*	*	*					
		2100T0001	军事理论	1	32	32			必修	考查	2										
		2100T0005	国家安全教育	1	16	16			必修	考查		上2									
		2100T0006	大学劳动教育	1	16	8		8	必修	考查		下2									
		2111T0001	大学英语 A I	4	64	64			必修	考试	4										
		2111T0002	大学英语 A II	4	64	64			必修	考试		4									
		2111T0003	大学英语 A III	2	32	32			必修	考试			2								
		2111T0004	大学英语 A IV	2	32	32			必修	考试				2							
		2115T0001	计算机应用基础	1	32		32		必修	考查	2										
		2112T0001	大学体育 I	1	36	36			必修	考查	2										
		2112T0002	大学体育 II	1	36	36			必修	考查		2									
		2112T0003	大学体育 III	1	36	36			必修	考查			2								
		2112T0004	大学体育 IV	1	36	36			必修	考查				2							
		2100T0002	大学生心理健康教育	2	32	24		8	必修	考查	上2	上2									第二学期结束进行考核
		2100T0003	创新创业基础	2	32	20		12	必修	考查				2							
		2100T0004	职业规划与就业指导	2	38	20		18	必修	考查	*										*
			应修小计	42	822	696	32	94													
			大学语文	2	32	32			选修	考查			上2								
			艺术审美类	2	32	32			选修	考查				2					必须修读8学分,其中人文社科类课程2学分,艺术审美类2学分。首修应在第4		
			人文社科类	2	32	32			选修	考查			2						学期前完成。		
			其它通识选修课	4	64	64			选修	考查			2	2							
			应修小计	8	128	128															

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式		修读类型	考核形式	开设学期及周学时								备注	
						讲 授	实 验/ 上机			第一年		第二年		第三年		第四年			
										1	2	3	4	5	6	7	8		
		2107Z1039	畜牧法规	1.5	24	24		选修	考查							上 3			
		2107Z1040	畜牧行业创业专题	2	32	22	10	选修	考查							下 4			
		2107Z1041	畜牧业经济管理	1.5	24	20	4	选修	考查							上 3			
		2107Z1042	饲料安全与营养价值评定	1.5	24	18	6	选修	考查				下 3						
		2107Z1043	饲料加工工艺学	1.5	24	18	6	选修	考查				上 3						
		2107Z1044	畜牧业机械与设备	1.5	24	22	2	选修	考查				下 3						
		2107Z1045	牧草种植与调制技术	1.5	24	20	4	选修	考查						上 3				
		2107Z1046	畜产品贮藏加工技术	1.5	24	18	6	选修	考查						下 3				
		2107Z1047	动物胚胎工程专题	1.5	24	24		选修	考查						下 3				
		2107Z1048	动物疾病学	1.5	24	20	4	选修	考查						上 3				
		2107Z1049	宠物饲养与保健	1.5	24	20	4	选修	考查						上 3				
		2107Z1050	特种经济动物生产学	1.5	24	16	8	选修	考查						下 3				
		2107Z1051	兔生产学	1.5	24	20	4	选修	考查						下 3				
		2107Z1052	动物试验设计	1.0	16	16		选修	考查						下 2				
		2107Z1053	淡水养殖学	1.5	24	20	4	选修	考查						下 3				
		2107Z1029	细胞生物学	1.5	24	24		选修	考查				上 3						
		2107Z1030	分子生物学	1.5	24	18	6	选修	考查					下 3					
		2107Z1031	文献检索	1.5	24	24		选修	考查						上 3				
		2107Z1032	生物信息学	1.5	24	12	12	选修	考查						上 3				
		2107Z1033	动物福利与保护	1.5	24	20	4	选修	考查						下 3				
		2107Z1034	仪器分析	1.5	24	12	12	选修	考查						下 3				
		2107Z1035	科技写作	1.5	24	24		选修	考查						上 3				
		2107Z1036	动物生态学	1.5	24	24		选修	考查						下 3				
		2107Z1054	动物专业英语	1.5	24	24		选修	考查						下 3				
		2115Z1624	信息技术	2	32	32		选修	考查					2					
			应修小计	21	336														

专业选修课程

注：开设学期栏中“上”表示本学期第一个学期，“下”表示本学期第二个学期。

(二) 实践教学课程

课程结构	课程编码	课程名称	学分	周数(学时)	教学形式		修读类型	开设学期及周次								备注			
					集中	分散		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年					
								1	2	3	4	5	6	7	8				
	2100S0001	军事训练	1	2	√		必修												
	2107S0015	专业综合技能训练	4	4			必修						1-4						专业综合训练 家禽生产综合技能训练 猪生产综合技能训练 反刍动物生产综合技能训练 饲料生产生产综合技能训练 繁殖综合技能训练 分散在各学期进行,第6学期结束进行考核
	2107S0329	专业劳动实践	1	16学时		√	必修	*	*	*	*	*							
	2107S0021	生产实习	7	14			必修						5-18						
	2107S0022	毕业论文	8	16			必修								1-1	6			
	2100S0002	第二课堂	2			√	必修												学生须通过科技创新、学科竞赛、创业实践、社会实践、职业技能考试等活动获得2学分
		合计	23																

注：学生可以利用寒暑假申请专业实践实习，可以顶替学生创新、创业学分、毕业实习和劳动教育学分

专业负责人：魏刚才

教学院长：陈金山

学院负责人：马金友

动科科技卓越师资班培养方案（卓越中职师资）

专业代码：090301Z 对口生源

一、培养目标

本专业立足河南，面向全国，培养适应畜牧业经济发展需要，德智体美劳全面发展，接受与动物科技相关的调查、分析、评估、试验、设计和创新创业等方面的基本训练，具备动物科技等方面的基本理论、基本知识、基本技能，具备创新精神、实践能力和教书育人的良好素养，能在相关职业学校等单位从事教育、教学管理、科学研究、科技服务工作的卓越中等职教师资。

二、毕业要求

毕业生应达到如下的知识、技能、能力和素质的要求。

1. 理想信念

1.1 具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，热爱人民，有强烈的民族自尊心和责任感。

1.2 树立正确的人生观、价值观和世界观。具有良好的社会公德、职业道德、劳动观念和法制意识

1.3 具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农情怀”，热爱劳动，立志为乡村振兴做贡献。

2. 身心素质

2.1 有高尚的情感和人格，能正确面对挫折和挑战。

2.2 掌握体育锻炼基本方法和心理保健基础知识，达到《国家学生体质健康标准》。

2.3 具备审美和人文素养，有自主学习和终身学习的意识，能够通过不断学习适应社会需要和个人可持续发展。

3. 专业知识

3.1 掌握动物科和动医专业的相关知识、政策和法规。

3.2 掌握文献检索与信息处理和试验设计与统计分析的方法；掌握动物资源调查与保护、种畜评价、品种繁育、饲料配制、牧场设计、畜禽生产与产品开发等方法与技术。

3.3 掌握学生心理学和教学基本规律。

4. 理学知识

4.1 具备扎实的数学和化学等学科的基本理论知识。

4.2 掌握科学研究中实验设计以及统计方法的基本理论知识。

4.3 了解细胞工程、基因工程以及免疫生物工程等生命科学的基本理论知识。

5. 专业能力

5.1 掌握教学设计、说课、讲课、三笔字、普通话等教学基本技能和现代教育技术。

5.2 具备调查研究与决策、组织与管理、语言与文字表达、独立获取知识及协同创新等能力。

5.3 具备动物场设和环境控制计的基本技能，掌握科学的统计分析方法，有熟练查阅专业文献以及进行信息处理的基本技能。

5.4 掌握动物生产管理和疾病防治的基本技术。

6. 交流协作

6.1 具有较强的表达沟通能力，熟练运用现代化信息技术进行口头或书面表达。

6.2 具备团队协作精神，调查研究与决策、组织与管理、独立获取知识等能力。

6.3 掌握一门外语，具有较强的听说读写能力。

7. 全球视野

7.1 关注动物科学、动物医学和生命科学的学科前沿与发展趋势。

7.2 关注动物安全生产、动物健康与福利、人类健康等重大发展问题。

7.3 理解尊重文化多样性和差异性，具备跨文化背景的交流与合作能力。

8. 创新创业

具有一定的创新创业精神、创业意识和创业能力，了解动物科学相关领域的创业基本知识，能够将创新思维和创业精神在畜牧业生产中付诸实践。

三、学制、学位和毕业学分

1. 学制四年，学生可在3~7年完成学业。

2. 授予学位：农学学士学位。

3. 毕业学分：本专业毕业生最少修读175学分，其中必修课146.5学分。

四、主干学科和学位课程

1. 主干学科：兽医学、畜牧学、教育学

2. 学位课程：动物解剖学、动物生理学、动物微生物学、畜牧基础学、兽医基础学、动物生产学、动物疾病学、心理学、教育学。

五、课程结构及学分比例

课程结构	必修课		选修课		合计		占总学分比例	实践教学学分	实践学分占总学分比
	学分	学时	学分	学时	学分	学时			
通识教育课程	37	742	8	128	45	870	25.5%	6.4	3.6%
学科基础课程	39	640			39	640	22.2%	10.6	6.0%
专业教育课程	42	672	20.5	328	62.5	1000	36.1%	10.1	5.8%
实践教学课程	28.5				28.5		16.2%	28.5	16.2%
合计	146.5	2038	28.5	472	175	2510	100%	55.6	31.6%

注：含军事安全教育；专业任选课学分按照20.5学分计算。

六、毕业要求与课程体系的关联矩阵

课程名称	毕业要求									
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业		
思想道德与法治	H	H				L	L	H		
中国近现代史纲要	H	H					H			
马克思主义基本原理	H	H					H			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H				L	H			
形势与政策	H	H				L	H	H		
军事理论	H	H					H			
国家安全教育	H	H					H			
大学劳动教育	H	H				H		H		
大学英语			M		H	H	H	H		
计算机应用基础			M		H	H	H	H		
大学体育		H				L		H		
大学生心理健康教育	H	H				H		H		
创新创业基础						H	H	H		
职业规划与就业指导						H	H	H		
高等数学 B			M	H	M			M		
无机及分析化学 Z			H	H	H			M		
有机化学 B			H	H	H			M		
专业导论			H			L	H	M		
动物学			H		H					
动物解剖与组织胚胎学			H		H					
动物生物化学			H	H	H					
动物生理学			H		H					
生物统计学			H	H	H			H		
畜牧微生物学			H		H					
家畜环境卫生学			H		H					
畜牧基础学			H		H					
兽医基础学			H		H					

课程名称	毕业要求							
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流协作	全球视野	创新创业
动物生产学			H		H			
动物疾病学			H		H			
心理学	H	H	H		H	L	L	H
教育学	H	M	H		H		H	
动物科学学科课程教学论	H		H		H		H	
习近平总书记教育重要论述研究	H	H					H	
教育测量与评价			H		H			
教师口语			H		H	H		
现代教育技术			H		H			H
职业教育概论			H		H	H		
畜牧法规			H		H		M	H
畜牧行业创业专题			M		M		M	H
畜牧业经济管理			H		M		M	M
饲料安全与营养价值评定			H		H			
饲料加工工艺学			H		H			
畜牧业机械与设备			H		H			M
牧草种植与调制技术			H		H			M
畜产品贮藏加工技术			H		H			M
动物胚胎工程专题			H		H			M
动物疾病学			H		H			M
宠物饲养与保健			H		H			M
特种经济动物生产学			H		H			
兔生产学			H		H			
动物试验设计			H		H			
淡水养殖学			H		H			
细胞生物学			M	H	M			
分子生物学			M	H	M			
文献检索			M			H	M	
生物信息学			M	H	M			

课程名称	毕业要求								
	理想信念	身心素质	专业知识	理学知识	专业能力	交流合作	全球视野	创新创业	
军事训练	H	H							
专业综合训练			H		H	H			
动物解剖与组织胚胎学实训			H		H	H		L	
动物微生物学实训			H		H	H		L	
畜牧基础学实训			H		H	H		M	
动物疾病学实训			H		H	H		M	
教学技能训练 1			H		H	H			
教学技能训练 2			H		H	H			
教学技能训练 3			H		H	H			
专业劳动实践	H	H				H		H	
生产实习	H	H	H	H	H	H	M	M	M
毕业论文	H	H	H	H	H	M	M	M	M

注：H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关。

六、课程设置及计划安排表
 (一) 通识教育课程、学科基础课程和专业教育课程

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式			考核形式	开设学期及周学时								备注		
						讲	实/上机	实		第一年		第二年		第三年		第四年				
										1	2	3	4	5	6	7	8			
通识教育课程	通识必修课程	2118T0001	思想道德与法治	3	48	48			考试	3								形势与政策课程分散在第1~6学期内完成,总成绩为各学年考核综合成绩,第六学期结束核定成绩,计入学分。		
		2118T0002	中国近现代史纲要	3	48	40		8	考试		3									
		2118T0003	马克思主义基本原理	3	48	40		8	考试			3								
		2118T0004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	64		16	考试				4							
		2118T0005	形势与政策	2	64	64			考查	*	*	*	*	*	*	*	*			
		2100T0001	军事理论	1	32	32			考查	2										
		2100T0005	国家安全教育	1	16	16			考查		上2									
		2100T0006	大学劳动教育	1	16	8		8	考查		下2									
		2111T0005	大学英语B I	4	64	64			考试	4										
		2111T0006	大学英语B II	4	64	64			考试		4									
	通识选修课程	通识选修课程	2115T0001	计算机应用基础	1	32		32		考查		2							分为体育技能基础课、体育俱乐部课、体育创新课、体育保健课四类,理论部分由学生自主学习,第二学期结课进行考核	
			2112T0001	大学体育 I	1	36	36			考查	2									
			2112T0002	大学体育 II	1	36	36			考查		2								
			2112T0003	大学体育 III	1	36	36			考查			2							
			2112T0004	大学体育 IV	1	36	36			考查				2						
			2100T0002	大学生心理健康教育	2	32	24		8	考查	上2	上2								
			2100T0003	创新创业基础	2	32	20		12	考查				2						
			2100T0004	职业规划与就业指导	2	38	20		18	考查	*					*				
				应修小计	8	758	632		32	94										
				大学语文	2	32	32				考查	2								
	艺术审美类	2	32	32				考查			2									
	人文社科类	2	32	32				考查		2										
	传统文化传承类	2	32	32				考查				2								
	其它通识选修课	4	64	64		0		考查					2							
	应修小计	8	128	128																

课程结构	课程类型	课程名称	学分	学时	教学形式			考核形式	开设学期及周学时								备注						
					讲授	实验/上机	实践		第一年		第二年		第三年		第四年								
									1	2	3	4	5	6	7	8							
学科基础课程	大类平台课程和专 业学 科基 础课 程	2110X0003 高等数学 B	4	64	64			考试	4														
		2109X0028 无机及分析化学 Z	5	80	64	16		考试	6														
		2109X0005 有机化学 B	5	80	64	16		考试	5														
		2107X0001 动物学	2	32	20	12		考试	4														
		2107X0028 动物科技专业导论	1	16	16			考查	2														
		2107X0013 动物解剖与组织胚胎学	4	64	32	32		考试	4														
		2109X0020 动物生物化学	4	64	40	24		考试		4													
		2107X0004 动物生理学	3	48	48			考试			上 4												
		2107X0321 动物生理学实验	1	32	32			考试			下 4												
		2107X0024 动物微生物学	4	64	42	22		考试			4												
		2107X0110 生物统计学	3	48	34	14		考试				3											
		2107X0023 家畜环境卫生学	3	48	38	10		考试					3										
		2107X0027 畜牧基础学 Z (包括饲料与营养、遗传、育种与繁殖)	8	128	88	40		考试				8											
		2107X0041 兽医基础学 Z (包括病理、药理、诊断)	8	128	88	40		考试					8										
2107X0029 动物生产学 Z (包括家禽、猪、草食动物)	8	128	88	40		考试					8												
2107X0030 动物疾病学 Z (包括传染病、寄生虫、普通病)	8	128	88	40		考试						8											
专业教育课程	教师教育课程	应修小计	32	512	352	160																	
		2117Z0001 心理学	3	48	46	2		考试			3												
		2117Z0002 教育学	4	64	64			考试				4											
		2107Z0027 动物科学学科课程教学论	2	32	32			考查						2									
		2117Z0003 习近平总书记教育重要论述研究	1	16	16			考查							上 2								
		2117Z0005 教育测量与评价	2	32	32			考查								2							
		2113X0001 教师口语	1	16	16			考查				上 2											
		2115Z0002 现代教育技术	2	32	16	16		考查				2											
2117Z0004 职业教育概论	1	16	16			考查					上 2												
		应修小计	12	192	190	18					3	4	2	2									

(二) 实践教学课程

课程结构	课程编码	课程名称	学分	周数(学时)	教学形式		修读类型	开设学期及周次								备注		
					集中	分散		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年				
								1	2	3	4	5	6	7	8			
	2100S0001	军事训练	1	2	√		必修	2										
	2107S0026	动物解剖与组织胚胎学	1	1	√		必修	17										
	2107S0027	动物微生物学	1	1	√		必修		17									
	2107S0028	畜牧基础学	1	1	√		必修		17									
	2107S0029	动物疾病学	1	1	√		必修				17							
	2107S0005	教学技能训练 1	0.5	1		√	必修	1										包括书写技能训练、普通话训练等，不占课内学时。
	2107S0006	教学技能训练 2	0.5	1		√	必修		1									包括备课、讲课、说课、课件制作训练等，不占课内学时。
	2107S0007	教学技能训练 3	0.5	1		√	必修			1								包括教师礼仪形体训练、教师资格考试面试等，不占课内学时。
	2107S0329	专业劳动实践	1	16学时		√	必修	*	*	*	*	*	*					分散在各学期进行，第6学期结束进行考核
	2107S0008	教育见习	1	2		√	必修						1-2					须提交教育研究报告和实习总结。
	2107S0009	教育实习	6	12		√	必修						3-14					
	2107S0010	微格教学	1	1	√		必修					18						
	2107S0012	毕业论文(含生产实习)	10	20			必修							15-18	1-16			
	2100S0002	第二课堂	2			√	必修											学生须通过科技创新、学科竞赛、创业实践、社会实践、职业技能考试等活动获得2学分
		合计	27.5															

注：学生可以利用寒暑假申请专业实践实习，可以顶替学生创新、创业学分、毕业实习和劳动教育学分。

专业负责人：魏刚才

教学院长：陈金山

学院负责人：马金友