

畜牧学一级学科硕士研究生培养方案

学科代码：0905

一、培养目标和要求

（一）培养目标

培养德、智、体全面发展，政治思想进步，掌握本学科系统的基础理论和专业知识、专业技能和方法，具有实际工作和基础科研的能力，具有创新意识和创业精神，培养能胜任从事畜牧学相关教学、科研、生产、产品开发和管理工作的高级专门人才。

（二）培养要求

1.认真学习和掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观，学习和贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持四项基本原则，热爱祖国，学风严谨，品德良好，有较强的事业心和献身精神，积极为社会主义现代化服务。

2.掌握畜牧学科的基础理论和系统的专业知识与技能，熟悉所从事研究方向的国内外发展动态，具有从事畜牧学科教学和科学研究、解决该领域和相关领域中科学技术问题的能力，具有继续学习、自我提高的素养和能力。

3.所做的学位论文应结合本学科的理论和生产实际，具有一定的学术价值和社会意义，具有一定的创新性和应用价值。

4.具有较强的运用外语能力，能比较熟练地运用一种外国语阅读本学科的文献资料，具有一定的听说能力，能正确撰写论文摘要，具有较强的计算机应用能力。

5.具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1.动物遗传育种与繁殖

动物遗传育种：主要进行动物重要经济性状的分子调控机制与动物育种、动物抗病的遗传机理与动物育种、动物转基因技术应用与动物育种和动物遗传资源的评估保存与利用等方面的研究。

动物繁殖技术：主要进行动物生殖生理、配子和胚胎生物工程、动物繁殖技术、动物精液的生理生化以及保存方法等方面的研究。

2.动物营养与饲料科学

饲料资源开发利用：围绕提高饲料资源利用效率、减少粪污和温室气体等排放，研究微生物发酵、蒸汽爆破等新技术、新方法，开发新饲料资源和饲料添加剂等，解决我国优质饲料资源短缺和饲料添加剂不足等问题。

动物营养调控：研究饲料组成与动物胃肠道理化环境、微生态平衡、免疫功能和畜产品品质的关系、机理及其安全性，优化健康养殖饲料营养调控技术方案，确保饲料的高效性、健康性和环保性。

饲料安全检测与防控：围绕饲料及畜产品的污染与残留，探索快速检测的新技术、新方法，开发新的快速检测试剂盒和试纸卡，解决饲料中药物、重金属离子、生物毒素等所诱发的饲料质量安全问题。

3. 动物生产学

动物生产学是研究动物与环境的相互关系及其作用机理，集成应用动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料科学及相关学科理论与技术，使动物生产达到高产、优质、高效、安全和可持续的科学。研究内容包括：家畜生态，家畜环境工程，家畜饲养管理，现代动物生产技术和动物生产系统。

三、学制与学习年限

采取全日制学习方式，学制3年，最长学习年限5年。

四、培养方式及环节

1.培养方式

研究生培养采取导师组指导下的导师负责制。导师组由3~5人组成，成员主要是导师、其他导师和部分优秀青年教师，导师是硕士生培养的第一责任人。研究生导师和导师组全面负责研究生培养工作，主要职责是：参与制定本专业研究生培养方案和研究生个人培养计划；审核学位课程的命题及评阅；负责对研究生论文选题、中期考核、论文质量的把关；协助组织学位论文答辩；协助作好研究生的思想政治工作等。

2.培养环节

研究生培养环节主要包括研究生个人培养计划的制定、课程学习、学术活动、实践实训、科研实践和学位论文工作等。

培养计划制定：研究生个人培养计划应在入学后一个月内在导师指导下，结合专业培养方案制定，并交研究生处审核。个人培养计划一旦确定，一般不予变

更。

课程学习：研究生的培养，应坚持理论与实践相结合的原则，采取系统理论学习与科学研究相结合、讲授与讨论相结合、校内学习与社会实践相结合、统一要求与因材施教相结合的方法。要求研究生必须修完所规定的学位课程并取得学分。同时，在导师指导下，结合自身和科研发展方向以及研究领域所需的知识结构，选修数门选修课程，鼓励学生打破学科界限选择在更为宽广的学术领域里学习。

学术活动：研究生必须参加必要的学术讲座、研讨班、参加学术会议等多种形式的学术交流活动，并做学术报告，培养学术讨论的风气。

实践实训：研究生在学期间应参加必要的实践环节训练，一般为教学实践、生产实践或社会调查，要求写出参加业务实习和社会实践报告。

科学实践：科研方面，学生应参加导师的科研课题，在科研实践中学习，并注重独立工作能力和科学素质的培养。同时，要定期进行研究进展交流。

五、课程设置与学分要求

研究生课程学习实行学分制，学位课程最低学分为 18 学分（其中：公共基础课 7 学分，学科基础课与方向课总学分不少于 11 学分），选修课 12 学分，必修环节 6 学分，总学分不低于 36 学分。学位课程 75 分合格，选修课程 60 分及格。补修课成绩以 60 分为及格，并记入成绩档案，不计入总学分。详见课程设置表。

六、课程设置表

类别	课程编码	课程名称	学分	学时	开课学期	开课单位	考核方式	
必修课程	公共	19_101001	中国特色社会主义理论与实践研究	2	32	1	马克思主义学院	考试
		19_101002	自然辩证法概论	1	16	1	马克思主义教育学院	考试
		19_171001	研究生英语	4	64	1	外国语学院	考试
	学位基础课	19_021001	高级动物试验设计与统计分析	2	32	1	动物科技学院	考试
		19_021002	现代动物生物化学	2	32	1	动物科技学院	考试
		19_021003	高级动物生理学	2	32	1	动物科技学院	考试

方向一	19_021004	动物遗传育种与繁殖研究专题	2.5	40	2	动物科技学院	考试	
	19_021005	动物遗传育种与繁殖新技术	2.5	40	2	动物科技学院	考试	
	方向二	19_021006	动物营养与饲料研究专题	2.5	40	2	动物科技学院	考试
		19_021007	动物营养与饲料新技术	2.5	40	2	动物科技学院	考试
	方向三	19_021008	动物生产研究专题	2.5	40	2	动物科技学院	考试
		19_021009	动物生产新技术	2.5	40	2	动物科技学院	考试
选修课	19_021010	畜牧法规	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021011	多元统计与 SAS	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021012	现代细胞生物学	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021013	专业外语	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021014	分子遗传学	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021015	动物繁殖生物学	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021016	饲料与畜产品安全检测新技术	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021017	动物环境控制新技术	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021018	基因工程原理	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021019	饲料安全与营养价值评定新技术	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021020	动物生产研究进展	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021021	现代动物育种学	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021022	现代动物营养学	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021023	特种经济动物生产学	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021024	生物信息学	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021025	饲料资源开发新技术	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021026	动物生态学	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021027	高级动物环境生理学	2	32	2	动物科技学院	考查	
	19_021028	专业文献阅读与科技论文写作	2	32	2	动物科技学院	考查	
19_021029	饲料加工及检测技术	2	32	2	动物科技学院	考查		
补修课	19_022001	家畜育种学		64	1	动物科技学院	考查	
	19_022002	家畜繁殖学		64	1	动物科技学院	考查	
	19_022003	动物营养学		64	1	动物科技学院	考查	
	19_022004	动物饲料学		64	1	动物科技学院	考查	
必修	学术研讨	研究生要参加导师组或导师组织的学术研讨不少于 10 次,并提交学术研讨记录。			2 学分		考查	

环 节	学术活动	参加1次国际学术会议且提交会议论文或听取10次以上国内外专家的学术报告，并提交会议记录。	1 学分	考查
	实践实训	一般为教学实践、生产实践和社会实践。教学总工作量不少于16学时，专业实践活动累计不少于4周。以教学日志、实习总结为考评依据。	1 学分	考查
	开题报告和学位论文	开题通过并提交开题报告计1学分，通过论文答辩后计1学分	2 学分	
其它要求	在导师指导下进行选课，专业选修课不少于12学分，专业英语为必选课。 跨专业或以同等学力录取的硕士研究生补修2-4门（包括2门）本学科本科主干课程并通过考试，不计学分。			

七、学位论文

学位论文工作是研究生培养的重要环节，主要包括选题、开题、撰写、中期、答辩等环节。学位论文的选题、答辩等要求，具体参照《河南科技学院学位授予实施细则（修订）》执行。

1.开题报告

学位论文正式撰写前，研究生必须做开题报告。开题报告必须在本学科或相关学科范围内公开进行，由3~5位相关学科专家对开题报告进行论证，并明确是否通过。开题报告应重点考查研究生的文献收集、整理、综述能力和研究设计能力。开题报告应在第三学期完成。

2.论文撰写

学位论文应在导师和导师组的指导下，由研究生独立完成。学位论文工作时间不得少于一年。学位论文的格式要求按学校有关规定执行，硕士学位论文字数不少于3万字。

3.论文审查

硕士学位论文须经过三次审查，一是前期的学位论文选题和开题报告审查。应在导师的指导下完成学位论文的选题，选题应具有科学性和先进性，能够体现学科发展的水平。论文题目选定后，在导师指导下独立拟订论文工作计划，并通过导师组织的开题报告。二是中期的学位论文进展情况检查，学位论文实行中期检查制度。在学位论文研究过程中，导师应对研究生论文工作的进展情况进行检查，对问题较多者，于第四学期中复查，复查仍不合格者经导师同意，导师组审核，主管学院学位分委员会讨论通过，学校批准，延期进入论文研究阶段或终止学习。三是学位论文完成后的质量和水平审查。硕士学位论文实行校内外专家双盲审评阅，通过后方能进行答辩。

4.科研成果基本要求

研究生申请学位前，鼓励研究生公开发表论文，研究生应为第1作者（如果导师为第1作者，研究生可为第2作者），第1署名单位为河南科技学院。

八、毕业与学位授予

研究生在规定修业年限内完成培养方案规定的课程学习，考核成绩合格，获得规定的学分，通过学位论文答辩，符合毕业条件，准予毕业。符合《中华人民共和国学位条例》的有关规定，达到硕士学位授予标准，经学校学位委员会审核通过，授予硕士学位。具体参照《河南科技学院学位授予实施细则（修订）》执行。

九、主要阅读书目

1.专业书目（英文版书目）

《Introduction to Quantitative Genetics》By Dennis Eichmann. 4th Edition.2016.10、《Molecular Biology of the Cell》By Bruce Alberts.(Latest edition)、《Immunobiology》By Charles A Janeway, Jr, Paul Travers, Mark Walport, and Mark J Shlomchik. (Latest edition)、《Guidance for the Description of Animal Research in Scientific Publications》 National Research Council (US)、《Institute for Laboratory Animal Research》 Washington (DC): National Academies Press (US) (Latest edition)、《科学思维》李枫，舒静庐著，国家行政学院出版社，《动物营养研究进展》（2016年版），吴于明主编，北京：中国农业大学出版社，《饲料营养研究进展》（2010年版）张宏福主编，北京：中国农业科学技术出版社、《动物营养学》（第6版），王九峰，李同洲主译，北京：中国农业出版社

2.期刊杂志（英文杂志）

Nature、Nature Reviews Genetics、Science、Cell、Journal of Animal Science、Poultry Science、Animal reproduction Science、Animal Genetics、Journal of dairy Science、Animal Feed Science and Technology、畜牧兽医学报、动物营养学报、中国畜牧杂志、中国饲料、遗传、经济动物学报、兽类学报、中国农业科学