

兰考三农职业学院

畜禽智能化养殖专业人才培养方案

专业名称: 畜禽智能化养殖

专业代码: 410307

所属学院: 现代农业学院

时 间: 2025年8月

前 言

当前，我国正处于乡村振兴战略深入推进与畜牧产业数字化转型的关键阶段。随着“双碳”目标的推进、智能化养殖技术的广泛应用以及畜禽养殖工业化进程的加速，畜牧行业对高素质技能人才的需求日益迫切。本专业人才培养方案以服务正大食品、晓明禽业、首农食品、田园牧歌等兰考县区域内及牧原、新航道、新希望等周边区域畜牧企业和产业发展为宗旨，以服务乡村振兴战略为根本，以培养适应现代畜禽智能化养殖体系需求的复合型技术人才为目标，系统构建符合畜牧行业发展趋势和职业教育规律的人才培养体系。

在智能化饲喂系统深度应用、畜禽环境精准调控快速普及、绿色养殖标准全面提升的行业背景下，传统畜禽养殖人才培养模式正面临深刻变革。本方案立足产业发展前沿，紧密对接《“十四五”全国畜牧兽医行业发展规划》和《全国智慧农业行动计划（2024—2028年）》等政策要求，深入分析家禽、生猪、奶牛等产业智能化转型对岗位能力的新需求，将职业标准、岗位要求和养殖实践有机融入人才培养全过程。通过构建“基础能力+核心技能+创新素养”的三维能力体系，着力培养掌握现代畜禽养殖技术、具备智能化设备操作能力、熟悉智能养殖流程、践行绿色生态养殖理念、符合新时代畜牧业高质量发展要求的高素质技能人才。

本方案的制定坚持产教融合、校企协同的育人理念，依托“校-企-政-行”多方共建的实践教学平台，创新“职业能力递进、工匠精神贯穿”的人才培养模式。课程体系以畜禽智能化养殖技术为核心，横向融合智能装备、动物营养、疫病防控、生态环保等交叉领域知识，纵向贯穿畜禽育种、饲养管理、疫病防控、产品溯源全产业链技术流程。通过建立虚实结合的实训体系、养殖场现场教学场景，实现理论教学与实践应用的深度融合，着重提升学生的养殖实践能力、技术创新能力和职业发展能力，为兰考县及周边地区畜牧业高质量发展提供坚实的人才支撑，助力区域乡村振兴战略落地见效。

目录

一、专业名称及代码	- 1 -
二、入学要求	- 1 -
三、修业年限	- 1 -
四、职业面向	- 1 -
五、培养目标与培养规格	- 1 -
(一) 培养目标	- 1 -
(二) 培养规格	- 1 -
六、课程设置	- 3 -
(一) 公共基础课程	- 3 -
(二) 专业(技能)课程	- 11 -
七、教学进程总体安排	- 19 -
(一) 典型工作任务、职业能力分析及课程设置	- 19 -
(二) 专业课程设置对应的行业标准及实训项目	- 20 -
(三) 课程设置及教学进程安排	- 20 -
(四) 课程设置计划表	- 22 -
(五) 实践教学计划表	- 25 -
八、实施保障	- 26 -
(一) 师资队伍	- 26 -
(二) 教学设施	- 27 -
(三) 教学资源	- 28 -
(四) 教学方法	- 29 -
(五) 学习评价	- 29 -
(六) 质量管理	- 30 -
九、毕业要求	- 30 -
(一) 质量保障	- 30 -
(二) 学业要求	- 31 -
十、人才培养模式及特色	- 31 -
十一、附录及说明	- 32 -

畜禽智能化养殖专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：畜禽智能化养殖

专业代码：410307

二、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

表4-1 本专业职业面向

所属专业大类（代码）	农林牧渔大类（41）
所属专业类（代码）	畜牧业类（4103）
对应行业（代码）	牲畜饲养（031）、家禽饲养（032）、畜牧专业及辅助性活动（053）
主要职业类别（代码）	畜禽种苗繁育人员（5-03-01） 畜禽饲养人员（5-03-02） 其他畜牧业生产人员（5-03-99）
主要岗位（群）或技术领域	畜禽智能化饲养管理、畜禽良种繁育、养殖场废弃物无害化处理、养殖设备维护保养、畜禽生产智能化控制、养殖场生物安全防控……
职业类证书	草饲动物饲养工、种畜冻精制作工、家畜人工授精员、种畜胚胎移植工、实验动物养殖员等

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向牲畜饲养等行业的畜禽饲养人员、畜禽种苗繁育人员及其他畜牧业生产人员等职业，能够从事畜禽智能化饲养管理、畜禽良种繁育、养殖场废弃物无害化处理、养殖设备维护保养、畜禽生产智能化控制、养殖场生物安全防控等工作的高素质技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；
3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、英语、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；
4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习1门外语并结合本专业加以运用；
5. 掌握畜禽解剖生理、动物生物化学、动物微生物、畜禽良种繁育及饲料配制、养殖场电气控制与畜牧物联网应用等方面的专业基础理论知识；
6. 掌握畜禽智能化饲养管理与养殖场生物安全防控方面的专业理论知识与实践能力；
7. 掌握养殖场环境调控与电气控制技术方面的专业理论知识与实践能力；
8. 掌握畜禽生产智能化控制与智能养殖设备维护保养方面的专业理论知识与实践能力；
9. 掌握养殖场废弃物处理与利用方面的专业理论知识与实践能力；
10. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；
11. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；
12. 掌握身体运动的基本知识和至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；
13. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1项艺术特长或爱好；

14. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

1. 军事理论与军训

课程目标：让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

教学内容：《军事理论》和《军事训练》两部分组成。《军事理论》的教学内容包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。《军事训练》的教学内容包括：共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练。

教学要求：坚持课堂教学和教师面授的主渠道授课模式，同时重视信息技术和慕课等在线课程在教学中的应用。军事课考核包括军事理论考试和军事技能训练考核，成绩合格者计入学分。军事理论考试由学校组织实施，考试成绩按百分制计分，根据在线课程中的考试成绩、平时成绩以及作业完成度综合评定。军事技能训练考核由学校和承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级，根据学生参训时间、现实表现、掌握程度综合评定。军事课成绩不及格者，必须进行补考，补考合格后才能取得相应学分。

2. 大学英语

课程目标：全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。通过学习，学生能够掌握基本语言技能、典型工作领域的语言知识和文化知识，提升职业英语技能。培养其成为具有中国情怀、国际视野、文明素养、社会责任感和正确价值观的国际化技术技能人才。

教学内容：将大学英语重构为基础模块，拓展模块两部分。基础模块主要内容：1. 主题类别，包括职业与个人、职业与社会和职业与环境三个方面；2. 语篇类型，包括应用文，说明文，记叙文，议论文，融媒体材料；3. 语言知识；4. 文化知识；5. 职业英语技能；6. 语言学习策略。拓展模块包括1. 职业提升英语。2. 学业提升英语。

教学要求：采用课堂教学，以教师面授为主要授课方式。利用媒体、网络、人工智能等技术，依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段，作为教学辅助。考核方式由学校组织实施，采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式；按百分制进行评定。

3. 信息技术

课程目标：本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、虚拟现实等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。

教学内容：包含基础模块和拓展模块两部分组成。基础模块的教学内容包括：文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养。拓展模块的教学内容包括：大数据可视化工具及其基本使用方法等。

教学要求：信息技术课程教学紧扣学科核心素养和课程目标，在全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务的基础上，突出职业教育特色，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。在教学中使学生能够利用数字化资源与工具完成学习任务，利用课堂教学，教师面授和运用中国大学MOOC《信息技术》、校级精品在线课程资源进行线上教学与线下教学相结合的混合教学模式开展教学活动。课程考核采用过程性评价（50%）和期末考试终结性评价（50%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定；综合成绩不及格者，必须参加补考，补考成绩合格后才能取得相应学分。

4. 体育

课程目标：让学生了解掌握体育基础知识和基本技能，以增强体质，增进健康为目的，突出健康教育和传统养生体育及传统体育特色相结合的体育教育，以“健康第一”为指导思想，培养大学生身心全面发展，能较为熟练掌握一到两项运动技能，最终养成终身锻炼的习惯。

教学内容：具体内容选择注重理论知识和体育实践相结合，主要包括：太极拳、篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、田径、健美操、体育舞蹈、瑜伽、跆拳道、散打、体能、素质拓展等。

教学要求：使用课堂教学，教师面授和超星视频公开课在线课程的模式。体育课考核包括理论考试和技能考核，成绩合格者计入学分。理论、技能考试由学校和体育部及任课教师共同组织实施，考试成绩按百分制计分，根据课程中的考试成绩、平时成绩以及作业完成度综合评定；采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。体育课程综合成绩不及格者，必须参加补考，补考合格后才能取得相应学分。

5. 思想道德与法治

课程目标：引导大学生系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化时代化最新理论成果，认识世情、国情、党情，深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想，培养学生运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力。引导学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德、职业道德、弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。

教学内容：分为理论和实践两部分。理论教学主要讲授马克思主义世界观、人生观、价值观等，马克思主义理想信念教育有关内容，以爱国主义精神为核心的中国精神教育，社会主义核心价值观、中华传统美德、职业道德、社会主义道德和社会主义法治教育等主要内容。实践部分以参观、阅读、社会调查以及各类活动等形式，组织学生通过实践活动把所学理论与实际相结合，巩固和内化所学知识。

教学要求：严格按照课程标准，使用教育部规定的全国统编教材，更加注重学生平时学习过程考核。学生的最终成绩是由平时学习成绩和期末考试成绩两部分构成，各占比50%。最终成绩不及格者，必须参加补考，补考成绩合格后才能取得相应学分。

6. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：使学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系都是马克思主义中国化时代化的产物，引导学生深刻理解“中国共产党为什么能，中国特色社会主义为什么好，归根到底是马克思主义行，是中国化时代化的马克思主义行”这一重要论述，坚定“四个自信”，提高政治理论素养和观察能力、分析问题能力。

教学内容：分为理论和实践两部分。理论部分主要讲授马克思主义中国化时代化的两大理论成果，主要包括毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等理论的产生条件、基本内容、历史地位以及各理论之间的相互关系。实践部分以参观、阅读、社会调查以及各类活动等形式，组织学生通过实践活动把所学理论与实际相结合，巩固和内化所学知识。

教学要求：严格遵循教育部制定的课程标准，使用教育部规定的全国统编教材，综合运用多种课堂教学方法，有效运用现代教育技术手段实施教学。学生的最终成绩是由平时学习成绩和期末考试成绩两部分构成，各占比50%。最终成绩不及格者，必须参加补考，补考成绩合格后才能取得相应学分。

7. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

课程目标：帮助学生全面认识习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义、理论意义、实践意义、世界意义；让学生真正明白习近平新时代中国特色社会主义思想是科学的理论、彻底的理论，是以中国式现代化全面推动中华民族伟大复兴的强大思想武器；引导学生做到学、思、用贯通，知、信、行统一，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：分为理论和实践两部分。理论教学系统讲授新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等内容，系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、理论品格、实践要求、世界观和方法论、历史地位等。实践教学主要采取参观学习、志愿服务、社会调研、理论宣讲、课堂展示、演讲辩论等形式。

教学要求：严格按照课程标准，使用教育部规定的全国统编教材，综合运用多种课堂教学方法，有效运用现代教育技术手段实施教学。学生的最终成绩是由平时学习成绩和期末考试成绩两部分构成，各占比50%。最终成绩不及格者，必须参加补考，补考成绩合格后才能取得相应学分。

8. 创新创业教育

课程目标：（1）使学生掌握开展创新创业活动所需要的基本知识，认知创新创业的基本内涵和创新创业活动的特殊性；（2）使学生具备必要的创新创业能力，掌握创

新思维的方法、理论和技法，掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创新创业综合素质和能力；（3）使学生树立科学的创新观和创业观，自觉遵循创新创业规律，积极投身创新创业实践。

教学内容：创新创业概述、创新思维、创业、创新与创业管理、创新与创业者的源头、TRIZ与产品设计、创业团队管理、创业项目书、创业融资、创业风险、危机管理。

教学要求：课堂教学与实训实践相结合，理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，实训实践环节不低于30%，做到“基础在学，重点在做”。设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式，努力将相关教学过程情境化，使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。过程化考核。分平时考查与期末综合考查两部分，学生最后总成绩由平时成绩（40%，其中到课率10%+课堂表现10%+课后作业20%）+实训实践、交易网络后台数据等多样性的方式进行考核。考核合格即取得相应学分。

9. 职业发展与就业指导

课程目标：了解职业发展与就业指导课程的内容、方法和途径。掌握职业测评、职业生涯规划、就业技能、职业素质训练的基本知识；能够明确进行职业定向和定位，做出职业生涯规划；养成良好的职业意识和行为规范；能撰写求职简历，能自主应对面试，能够懂得就业权益保护，追求职业成功；引导学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念。

教学内容：由《大学生职业规划》和《就业指导》两部分组成。《大学生职业规划》的教学内容包括：职业生涯认知、职业世界探索、职业生涯决策、职业能力提升。《就业指导》的教学内容包括：就业形式与政策、就业心态调节、求职路径。

教学要求：坚持实践教学。坚持多样化、综合化教学。在教学过程中综合运用多种教学方法，如角色扮演、参观考察、案例教学、现场观摩、场景模拟等，多种方法能充分调动学生感官，帮助学生深刻理解教学内容。坚持学生参与性、互动式教学。过程化考核。分平时考查与期末综合考查两部分，学生最后总成绩由平时成绩（40%，其中到课率20%+课堂表现10%+课后作业10%）+学习发展规划书、职业生涯规划书、个性简历设计期末考查（60%）进行考核。考核合格即取得相应学分。

10. 形势与政策

课程目标：帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。

教学内容：分为理论和实践两部分。理论部分以教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》为依据，以《时事报告》（大学生版）每年下发的专题内容为重点。紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程。实践教学以小组讨论、实践参观、社会调查等形式进行。力求实现课堂学习与课外社会实践相结合，使思想政治理论课教学达到更好的实效性和更大的吸引力。

教学要求：采用中共中央宣传部时事杂志社出版的《时事报告》（大学生版）教材，以讲授为主，辅以多媒体等多种现代教育技术手段。课程考核以提交专题论文、调研报告为主，重点考核学生对马克思主义中国化最新成果的掌握水平，考核学生对新时代中国特色社会主义实践的了解情况。学生成绩每学期评定。成绩不及格者，必须补考，补考合格后才能取得相应学分。

11. 心理健康教育

课程目标：帮助学生了解心理学相关理论和基本概念，明确大学生心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知、人际沟通、自我调节、社会适应等多方面的能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

教学内容：本课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的综合课程。理论知识包括：心理健康概述、自我意识、大学生学习心理、人际关系、恋爱心理、压力管理、人格发展、情绪与心理健康、大学生常见心理困惑及心理咨询、生命教育与心理危机应对。实训项目包括：专业心理测试、心理素质拓展训练、校园心理情景剧、个体心理咨询和团体心理辅导等多种实践教学活动。

教学要求：改变以往单一的考核形式，加重过程性考核在学生学业成绩的权重系数，过程性考核与终结性考核各占学期成绩的50%。其构成如下：学期成绩=平时成绩（作业/考勤/实践性活动）（50%）+期末考试成绩（课程论文）（50%），考核合格即取得相应学分。

12. 劳动教育

课程目标：让学生能够形成正确的劳动观，树立正确的劳动理念；体会劳动创造美好生活，培养热爱劳动，尊重劳动的劳动精神；具备满足专业需要的基本劳动技能；获得积极向上的劳动体验，形成良好的劳动素养。

教学内容：由理论课程和实践课程两部分组成。理论课程教学内容包括：发扬劳动精神、践行劳模精神、传承工匠精神、做新时代高素质劳动者等。实践教学内容包括专业劳动教育和日常劳动教育。专业劳动教育有金工实训项目、食品（工艺）产品制作项目、网络布线与维护项目、育苗与栽培项目、墙体彩绘项目、AK制造生产项目等项目，各院部可以根据专业特点任选项目进行课程安排。日常劳动教育包括实训室卫生、教室卫生、志愿服务等，完成相应劳动活动后提交劳动手册。

教学要求：课程实施以实践教育为主要形式，注重相关教学项目的统筹规划和有机协调，注重教学项目与专业学习结合，职业引导与劳动实践相结合等。课程考核包括课程结业报告、专业劳动和日常劳动等内容。采用课程结业报告（30%）+专业劳动项目（40%）+日常劳动项目（30%）相结合的综合评价。评定标准为五级制：优秀、良好、中等、及格和不及格。

13. 党史国史

课程目标：党史国史课程旨在帮助大学生认识党的历史发展，了解国史、国情，深刻领会历史和人民怎样选择了马克思主义，怎样选择了中国共产党，怎样选择了社会主义道路。同时，通过对有关历史进程、事件和人物的分析，帮助大学生提高运用历史唯物主义、方法论分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力，从而激发爱国主义情感与历史责任感，增强建设中国特色社会主义的自觉性。

教学内容：党史内容主要涵盖中国共产党的历史发展、党的路线、方针政策、重大事件等；学习党史可以了解中国共产党的奋斗历程、思想理论、组织建设和各个历史时期的历史使命。国史内容主要涵盖中国历史的发展和演变、中国封建社会、近现代历史、中国革命和建设等；学习国史可以了解中国几千年的历史文化、社会制度的变迁、政治经济的发展以及对现实问题的认识。

教学要求：“党史国史”课成绩根据论文的质量进行综合评定。成绩主要考查学生对党的历史的学习与学生理论联系实际能力。专题教学后，教师布置学生结合教学内容

写一篇课程论文，由主讲教师根据文章评分标准给出论文成绩，学生综合成绩的构成比例：考勤10%，课堂表现10%，论文成绩80%。

14. 高等数学

课程目标：高等数学是一门公共基础限选课程，具有高度的抽象性、严密的逻辑性和应用的广泛性。通过该课程的学习，使得学生掌握高等数学的基本概念、基本理论和基本方法，逐步培养学生具有抽象概括问题的能力、逻辑推理能力、空间想象能力、创造性思维能力和自学能力，培养学生具有比较熟练的运算能力和综合运用所学数学知识分析实际问题和解决问题的能力。

教学内容：高等数学主要分为六大模块：（一）函数、极限、连续（二）一元函数微积分学（三）空间解析几何（四）多元函数微积分学（五）微分方程（六）级数

教学要求：采用课堂教学，以教师面授为主要授课方式。利用多媒体、网络、人工智能等技术，依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段，作为教学辅助。每次课后均布置适当的作业，加深对基本概念的理解，提高实践能力。考核方式由学校组织实施，采用过程性评价（50%）和期末考试终结性评价（50%）相结合的综合评价方式；按百分制进行评定。综合成绩不及格者，必须参加补考，补考成绩合格后才能取得相应学分。

15. 大学美育

课程目标：本课程旨在提升学生审美素养，助其掌握美学原理与艺术规律，增强对自然美、社会美和艺术美的感知与鉴赏力；激发艺术创造力，引导突破思维定式，提升艺术实践与创新能力；塑造人文精神，通过经典作品与理论，树立正确三观，厚植人文情怀与文化自信；培养跨学科融合能力，助力学生在不同学科领域发现美、创造美。

教学内容：课程包含美学理论基础，讲解美学概念、流派等知识；艺术鉴赏与批评，涵盖多艺术门类的赏析；艺术实践与创作，设置绘画、音乐表演等实践课程；生活美学与文化传承，探讨日常美学与传统美学思想；跨学科美育专题，开展科学与艺术融合等专题教学，拓展学生综合素养

教学要求：教学方法采用讲授、讨论、实践等多样化形式，结合多媒体与网络平台增强效果；师资需具备美学理论与实践经验，定期邀请行业专家拓展视野；教学评价综

合课堂表现、实践成果等，注重过程与终结评价结合；同时建设丰富教学资源库，建立校外实践基地，保障教学资源与实践机会。

（二）专业（技能）课程

1. 动物生物化学

课程目标：动物生物化学是动物医学、畜牧兽医和宠物等相关专业的一门专业基础课，主要为动物药理、动物临床诊疗等课程学习奠定基础。

教学内容：糖类、核酸、蛋白质、脂类的分解代谢和合成代谢特点以及有机物质代谢之间的关系和调控机理等基本知识和技能。

教学要求：教学内容采用基础理论教学和实验教学，采用多媒体教学手段，通过动画和图片演示复杂的过程，增强对知识的理解；实验教学通过实验操作，加深学生对生物化学基本理论的理解，培养学生的动手能力和创新思维。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

2. 动物解剖生理

课程目标：使学生系统掌握动物各系统功能及其调节机制，理解环境与生理适应的关系；通过实验培养生理指标检测与分析能力；引领学生掌握动物机体的形态结构与功能关系，熟悉不同动物种类的解剖学特征，掌握动物解剖的基本操作技能；通过系统解剖观察、局部结构辨识、标本制作及临床应用分析等实践训练，使学生具备独立完成动物解剖操作、分析组织结构及解决相关实际问题的能力，为从事兽医临床、动物育种、科研或生产实践奠定基础。

教学内容：系统讲解动物各器官系统的形态、位置及功能，包括运动、消化、呼吸、循环、泌尿、生殖和神经等系统；通过实体解剖、标本观察和影像学技术，掌握解剖操作技能及结构辨识方法，并探讨比较解剖学与临床应用的联系；系统讲解动物生命活动规律，包括神经与肌肉生理、血液循环、呼吸代谢、消化吸收、泌尿调节、内分泌调控及生殖生理等核心功能；结合实验实训，分析环境与生理适应机制，为动物健康、养殖及疾病防治提供理论基础。

教学要求：教学过程采用课堂教学和实验（试验）相结合；考核方式采用过程性评价（40%）和期末考查终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

3. 动物微生物

课程目标：了解并掌握动物病原微生物的基本特征、培养特性、变异特征、进化趋势、致病因子、致病机理、微生物学诊断方法、免疫防控措施等。

教学内容：本课教学内容主要包括微生物基础理论、病原微生物的分类与特性、微生物与宿主的相互作用、微生物学检验技术、微生物与外界环境、免疫学基础。

教学要求：教学内容采用基础理论教学和实验教学，采用讲授与提问、讨论、学生主题展示等多种教学方法，增强学生的参与度和学习效果；强调理论联系实际，结合典型案例讲解病原微生物的致病机理、诊断方法及防控措施。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

4. 养殖场环境调控

课程目标：掌握从事畜禽智能化养殖工作所必需的基本理论知识、实践技能和具备扎实的从业素质；学会畜禽环境控制技术的核心思想，能够科学的规划畜禽场；合理配置畜禽生产过程的配套设施设备；准确控制畜禽舍光照、温度、湿度、通风换气、空气质量；树立环保意识；利用现代化的环境检测仪器和检测手段，对畜禽场进行定期或连续的监测，从而做出科学的评价。

教学内容：畜禽场规划设计、畜禽场设施设备配置、畜禽舍环境控制、畜禽场环境管理与污染控制、畜禽场污染指标检测。

教学要求：采用课堂教学和实验（试验）相结合，其中实践教学不少于50%。教学内容采用基础理论教学和案例教学，考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

5. 动物营养与饲料

课程目标：掌握六大营养素的功能及动物需求规律，熟悉饲料特性与配方设计技术；掌握饲料加工、品质评价及科学饲喂方法，具备优化饲料资源利用和提升养殖效益的专业能力。

教学内容：系统讲解六大营养素的生理功能及动物需求；分析饲料原料特性、营养价值评定及配方设计方法；掌握饲料加工工艺、品质检测及科学饲喂技术，提升动物健康与生产效益。

教学要求：采用课堂教学和实验（试验）相结合。教学内容采用基础理论教学和案例教学，考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

6. 畜牧场电工电子及电气控制技术

课程目标：系统掌握牧场电工电子基础理论、常用电气设备工作原理及电气控制核心技术，熟悉牧场特定场景下的电气设备选型与运维规律；通过实践操作掌握牧场电气线路设计、设备安装调试、故障诊断与排除方法，具备优化牧场电气系统运行效率、保障生产安全及降低能耗的专业能力，为从事现代化牧场电气管理、技术维护及智能化改造工作奠定坚实基础。

教学内容：系统讲解电路基本定律、交直流电路分析与计算，半导体器件的工作原理及应用；结合牧场实际，解析常用低压电器的结构、选型原则及安全使用规范。分析牧场典型电气控制系统的组成与工作逻辑，讲解电气控制线路图的识读与绘制方法。指导学生掌握常用电气设备的故障诊断与维修方法；强化牧场电气安全管理知识，确保生产过程中人员与设备安全。

教学要求：教学方式采用“课堂理论教学+实验室模拟实训+牧场现场实践”相结合的模式。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制评定成绩。过程性评价包括课堂出勤（10%）、作业完成质量（10%）、实验实训报告（10%）及课堂互动与案例分析表现（10%）。

7. 畜牧物联网应用技术

课程目标：培养学生掌握物联网技术在畜牧养殖中的核心应用能力，包括智能装备操作、数据采集分析、牧场信息化管理及系统运维技能，具备利用物联网技术提升养殖效率、保障动物福利与生产安全的能力，适应智慧畜牧产业发展需求。

教学内容：涵盖智能装备应用（温湿度传感器、自动饲喂器、个体行为监测设备）、数据平台管理（环境参数分析、生长曲线追踪、疫病预警模型）、系统集成运维（设备组网调试、故障排查、数据安全）及场景实践（奶牛精准养殖、生猪智能环控、禽舍自动化管理案例）。

教学要求：采用设备操作演练、实时数据分析、故障模拟处置及企业项目实战（如搭建小型监测系统）；考核通过过程评价（40%，含设备操作记录、数据分析报告）和期末综合设计（60%，提交特定畜种的物联网解决方案或智慧牧场优化报告）实施。

8. 动物遗传繁育

课程目标：掌握动物繁育相关的遗传学基础知识，理解常用育种技术和方法，学会运用遗传学知识指导育种实践；掌握动物生殖生理相关知识，学会常用发情鉴定和人工授精技术；掌握妊娠诊断和正常助产操作技术。。

教学内容：本课程主要教学内容包括动物遗传基础，改良杂交、雌雄动物生殖生理、发情鉴定技术和发情控制技术、精液品质检测和人工授精、妊娠和分娩等内容。

教学要求：采用课堂教学和实训（试验）相结合，使学生能够基本掌握常见家畜繁殖技术和相关育种知识，其中实践教学占50%。考核方式采用过程性评价（50%）和期末考试终结性评价（50%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。过程性评价包括课堂出勤（15%）、作业完成质量（15%）及课堂实训综合表现（20%）。

9. 智能养牛技术

课程目标：了解牛生产的基础理论知识、具体知识的运用和实际操作技能；掌握从事畜禽智能化养殖工作所必需的基本理论知识、实践技能和具备扎实的从业素质；学会牛生产的核心思想，能够掌握牛的品种选择外貌评定、奶牛饲养管理、肉牛饲养管理等内容的理论知识及实践技能。

教学内容：犊牛、育成牛、奶牛、肉牛智能化饲养管理技术；牛的智能化发情鉴定、人工授精、妊娠诊断与接产助产；TMR日粮配制；智能挤奶设备操作；牛舍环境智能化调控。

教学要求：采用课堂教学和实验（试验）相结合，其中实践教学不少于50%。教学内容采用基础理论教学和案例教学，考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

10. 智能养禽技术

课程目标：了解家禽生产的基础理论知识、具体知识的运用和实际操作技能，为今后开展畜禽智能化养殖的相关研究和学习应用提供基础；掌握从事畜禽智能化养殖工作

所必需的基本理论知识、实践技能和具备扎实的从业素质；掌握家禽孵化、蛋鸡生产、肉鸡生产、水禽生产等内容的理论知识及实践技能。

教学内容：雏禽、育成禽、种禽、蛋禽、肉禽智能化饲养管理技术；能进行家禽智能化人工授精、拣蛋、种蛋孵化与雏鸡雌雄鉴别；能进行家禽舍环境智能化调控。

教学要求：采用课堂教学和实验（试验）相结合，其中实践教学不少于50%。教学内容采用基础理论教学和案例教学，考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

11. 养殖场废弃物处理与利用

课程目标：培养学生掌握养殖废弃物的无害化处理与资源化利用技术，具备工艺设计、设备操作、环境监测及生态循环方案制定能力，强化环保法规意识与可持续发展理念，支撑绿色畜牧业发展。

教学内容：养殖场废弃物类型及性质；养殖场废弃物收集与预处理技术；畜禽粪便、污水及有害气体处理技术；病死及病害畜禽无害化处理技术；土壤污染物测定方法。

教学要求：教学采用工艺仿真操作、案例设计（万头猪场粪污方案）、检测实验（水质/肥效分析）及企业项目实战；考核通过过程评价（40%，含操作记录、数据分析）和期末考试终结性评价（60%），按百分制进行评定。

12. 智能养殖设备使用与维护

课程目标：掌握智能饲喂、环控及监测设备的工作原理与操作方法，具备设备安装调试、数据分析和故障排除能力；通过实践培养物联网技术应用与设备维护技能，提升智能化养殖管理水平。

教学内容：养殖场用电常识与机械加工基础；养殖场供水供料、通风照明、控温控湿、清洁消毒、物资运输、饲料加工、挤奶、种蛋孵化及废弃物无害化处理等智能化设施设备维护保养；养殖场检测仪器维护保养。

教学要求：采用课堂教学和实验（试验）相结合。教学方式采用基础理论教学和案例教学，考核方式采用过程性评价（50%）和期末考试终结性评价（50%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

13. 智能养猪技术

课程目标：掌握现代化养猪生产管理技术，熟悉猪群健康监测与常见疫病诊断方法；掌握科学免疫、精准用药及生物安全防控技能，培养解决猪场实际问题的综合能力，提升养殖效益与疫病防控水平。

教学内容：后备猪、种公猪、繁殖母猪、哺乳仔猪、保育猪及生长育肥猪智能化饲养管理技术；猪的智能化发情鉴定、人工授精、妊娠诊断与接产助产；猪舍环境智能化调控。

教学要求：采用课堂教学和实验（试验）相结合。教学内容采用基础理论教学和案例教学，考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

14. 养殖场生物安全防控技术

课程目标：了解养殖场废弃物处理、环境卫生整治及环境保护的重要性；熟悉常见动物疫病的防控措施、疫苗接种计划及疫情应急处置预案；理解养殖场生物安全防控体系的构成，包括理念性、结构性和操作性生物安全；掌握生物安全的基本概念、重要性及在养殖场中的应用。

教学内容：微生物与生物安全基础知识；智能化养殖场选址与规划布局；人流与物流、饲料与饮水安全管理及粪污安全处理；消毒与驱虫操作；养殖场的疫病监测、净化及疫情应急处置措施；养殖场安全追溯体系。

教学要求：教学内容采用基础理论教学和实践教学，采用讲授法、案例分析法、讨论法等多种教学方法，结合多媒体教学资源，增强教学的直观性和趣味。强调理论与实践相结合，通过实际案例讲解生物安全防控技术的应用等。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

15. 智能养羊技术

课程目标：掌握从事畜禽智能化养殖工作所必需的基本理论知识、实践技能和具备扎实的从业素质；理解羊生产的核心思想；掌握羊的品种选择外貌评定、饲粮配合、繁殖母羊饲养管理、种公羊饲养管理、羔羊饲养管理、肉羊育肥及常见育肥种类和技术、奶山羊饲养管理、毛绒用羊的饲养管理等内容的理论知识及实践技能。

教学内容：羔羊、育成羊、奶山羊、肉用羊、绒用羊、毛用羊、皮用羊智能化饲养管理技术；羊的智能化发情鉴定、人工授精、妊娠诊断与接产助产；TMR日粮配制；羊舍环境智能化调控。

教学要求：采用课堂教学和实验（试验）相结合，其中实践教学不少于50%。教学方式采用基础理论教学和案例教学，考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

16. 畜禽生产智能化控制技术

课程目标：掌握智能养殖设施的种类、原理及操作逻辑；能操作环境监控系统、智能饲喂设备及数据采集终端，可诊断设备故障并执行基础维护；培养安全生产意识，强化数据分析能力和智能化管理思维。

教学内容：物联网、人工智能、大数据、云计算、区块链在智能养殖上的应用；养殖场管理软件操作方法；人机交互；智能饲喂、智能穿戴、智能环控、视觉识别、声音识别、RFID射频、摄像、传感器及智能仪器等设施设备的使用与维护。

教学要求：采用课堂教学和实践（试验）相结合。教学方法采用基础理论教学和案例教学，考核方式采用过程性评价（50%）和期末考试终结性评价（50%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

17. 畜牧养殖概论

课程目标：了解我国畜牧业现状及发展趋势；从家畜育种、繁殖、饲养、管理和畜牧场规划等方面了解畜牧学基本理论知识；掌握主要畜禽的生物学特性、主要畜禽品种的特点及生产性能、繁育技术和各阶段的饲养管理技术等，初步具备从事畜禽生产的基本素质。

教学内容：畜牧养殖总论、动物营养与饲料、遗传基础、繁殖基础、猪生产、家禽生产、牛生产、羊生产、畜禽场规划与环境。

教学要求：教学内容采用基础理论教学和案例教学，考核方式采用过程性评价即为综合评价的方式，按百分制进行评定。

18. 兽医基础

课程目标：掌握动物病理学、药理学、临床诊断学等基础学科的基本知识；理解动物常见疾病的病因、病理机制、临床症状、诊断方法和防治措施；了解兽医临床诊断技

术的基本原理和操作方法；增强学生的责任感和职业道德，树立“预防为主，防重于治”的兽医理念。

教学内容：动物病理学相关知识；动物药理学相关知识；兽医临床诊断学相关知识；动物传染病相关知识。

教学要求：本课程主要采用理论讲授教学模式，按照“掌握”“熟悉”“了解”三个层次进行教学内容的要求。采用讲授法、案例教学法、讨论法等多种教学方法，增强学生的参与度和学习效果。考核方式采用过程性评价即为综合评价的方式，按百分制进行评定。

19. 试验统计方法

课程目标：掌握试验设计与数据分析的基本原理，熟练应用t检验、方差分析、回归分析等统计方法；通过软件实操，提升数据处理与解读能力，为农业科研、育种及生产实践提供科学决策支持。

教学内容：试验设计、数据整理及常用统计方法（如t检验、方差分析、回归分析）；SPSS、R等软件操作，实验数据分析。

教学要求：采用课堂教学和实验（试验）相结合。教学内容采用基础理论教学和案例教学，考核方式采用过程性评价即为综合评价的方式，按百分制进行评定。

20. 遗传学

课程目标：掌握遗传的细胞学和分子生物学基础知识，学会运用遗传学基本概念，理解遗传信息传递原理和遗传学三大定律，培养学生严谨实验技能和科学态度。

教学内容：遗传的细胞学基础、分子基础，孟德尔遗传和连锁遗传，染色体变异和基因突变，基因表达调控和基因工程，细胞质遗传和数量性状遗传，群体遗传学。

教学要求：理论课采用讲授、案例分析、启发式教学，结合动画/视频演示复杂机制；通过实验课强调规范操作。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价的方式，按百分制进行评定。

21. 饲草生产

课程目标：学会常见饲草识别、营养特性、种植生产、加工调制、畜禽利用的核心思想，能够科学的规划种植适应不同生境的饲草种类；合理选择适宜的种植环境；匹配

不同的收获方式、收获时间；草产品的商品规格及品质等级；准确选择不同的调制方法；根据不同的畜禽合理调整饲喂方案等。

教学内容：常见牧草识别及生物学功能、草产品原料收获、饲用草产品的加工方法、干草与草捆、草粉草颗粒草块、饲用秸秆、青贮饲料、叶蛋白、饲用籽实及其副产品、饲用草产品安全。

教学要求：采用课堂教学和实验（试验）相结合，其中实践教学不少于50%。教学内容采用基础理论教学和案例教学，考核方式采用过程性评价即为综合评价的方式，按百分制进行评定。

22. 特种经济动物养殖

课程目标：掌握特种经济动物（如貂、狐、貉、鹿、鸵鸟、蜜蜂等）的生物学特性及分类；理解特种动物的饲养管理、繁殖技术及常见疾病防控方法；熟悉特种动物产品的加工与市场开发（如毛皮、鹿茸、蜂产品等）。

教学内容：特种经济动物概述、养殖技术核心、疾病防控、产品加工与营销、相关政策与法规。

教学要求：本课程主要采用理论讲授教学模式，按照“掌握”“熟悉”“了解”三个层次进行教学内容的要求。采用讲授法、案例教学法、讨论法等多种教学方法，增强学生的参与度和学习效果。考核方式采用过程性评价即为综合评价的方式，按百分制进行评定。

七、教学进程总体安排

（一）典型工作任务、职业能力分析及课程设置

表7-1 职业岗位能力分析与基于工作过程的课程体系分析表

工作岗位	典型工作任务	职业能力要求 (含应获得职业资格证书及技术等级)	课程设置 (含综合实训)
草食动物饲养工	1. 饲料调制 2. 饲喂技术 3. 生产准备 4. 畜舍环境控制 5. 生产阶段管理 6. 养畜场卫生控制 7. 家畜疫病预防	1. 能按配方配制日粮，按季节和生产阶段调整日粮配方，确定家畜日粮消耗量。 2. 能制定喂饮器具的安全使用措施。 3. 能制定幼畜哺乳、补饲、断奶方案。 4. 能制定家畜管理操作日程：能检修生产设备；检修畜舍环境调控设备。 5. 能分析舍内环境卫生不良的原因。 6. 能制定各阶段生产计划，统计各种生产记录。 7. 能制定养畜场各区域隔离措施，选定适用的消毒方法。	智能养牛技术 智能养禽技术 智能养猪技术 智能养羊技术 养殖场废弃物处理与利用 养殖场生物安全防控技术

		8. 能制定畜粪及废弃物处理方案，维护排放污染物的设施、设备，消毒处理饮用水源。 9. 能对家畜采取保健措施，确定免疫用疫苗及使用方法，能分析家畜生产中应激产生的原因。	
--	--	---	--

(二) 专业课程设置对应的行业标准及实训项目

表7-2 相关行业标准、实训项目与课程对应表

序号	课程名称	相关行业标准（或职业资格证书）	所对应的实训项目
1	动物遗传繁育	畜禽饲养人员 畜禽种苗繁育人员 其他畜牧业生产人员	发情鉴定、人工授精
2	智能养牛技术		牛饲养管理、牧场管理
3	智能养禽技术		鸡、鸭、鹅饲养管理
4	智能养猪技术		猪饲养生产、猪场管理、猪病防控
5	养殖场废弃物处理与利用		养殖废弃物无害化处理、资源化利用
6	养殖场生物安全防控技术		常见疫病防控原理和主要防控技术
7	智能养羊技术		羊饲养管理、羊场管理

(三) 课程设置及教学进程安排

表7-3 课程结构与学时分配表

课程性质	课程类别	学时		学分	
		总学时	百分比	总学分	百分比
必修课	公共基础课	738	27.15%	41	27.15%
	专业基础课	432	15.89%	24	15.89%
	专业核心课	504	18.54%	28	18.54%
	集中实践教学	756	27.81%	42	27.81%
选修课	专业拓展课	252	9.27%	14	9.27%
	素质教育选修课	36	1.32%	2	1.32%
全部学时	讲授学时	1196	44.00%	-	-
	实践学时	1522	56.00%	-	-
实践学时	教学性实训	766	28.18%	-	-

	生产性实训	756	27. 81%	-	-
实践学时	校内实践学时	874	32. 16%	-	-
	校外实践学时	648	23. 84%	-	-

(四) 课程设置计划及实践教学计划

表7-4 课程设置计划表

课程类别	课程名称 (课程代码)	课程 性质	考核 方式	学分	学时			建议修读学期						备注	
					总学时	理论 学时	实践 学时	1	2	3	4	5	6		
公共必修课	军事理论 (090002)	必修	考查	2	36	36	0	√							
	职业发展与就业指导 (000001)	必修	考查	2	36	18	18	√			√				分两学期开设
	创新创业教育 (000003)	必修	考查	1	18	18	0		√						
	国家安全教育 (090104)	必修	考查	1	18	18	0	√							
	心理健康教育 (090017)	必修	考查	2	36	36	0	√							线上线下混合教学
	思想道德与法治 (090001)	必修	考试	3	54	46	8	√							
	大学英语 (一) (090011)	必修	考试	2	36	36	0	√							
	大学英语 (二) (090027)	必修	考试	2	36	36	0		√						
	信息技术 (090008)	必修	考试	2	36	18	18	√							
	劳动教育 (090007)	必修	考查	1	18	18	0	√							
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (090038)	必修	考试	2	36	28	8		√						
	党史国史 (090013)	必修	考查	1	18	18	0				√				
	体育 (一) (090003)	必修	考查	2	36	0	36	√							
	体育 (二) (090028)	必修	考查	2	36	0	36		√						
	体育 (三) (090014)	必修	考查	2	36	0	36		√						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (090037)	必修	考试	3	54	42	12			√					
	形势与政策 (一) (090012)	必修	考查	0.5	9	9	0	√							
	形势与政策 (二) (090022)	必修	考查	0.5	9	9	0		√						
	形势与政策 (三) (090023)	必修	考查	0.5	9	9	0			√					
	形势与政策 (四) (090024)	必修	考查	0.5	9	9	0				√				
	形势与政策 (五) (110001)	必修	考查	0.5	9	9	0					√			
	形势与政策 (六) (110002)	必修	考查	0.5	9	9	0						√		
	高等数学 (一) (090005)	必修	考试	2	36	36	0	√							
	高等数学 (二) (090026)	必修	考试	2	36	36	0		√						
	人工智能基础 (090009)	必修	考查	2	36	36	0		√						

		大学美育 (090106)	必修	考查	2	36	36	0		√					
		公共必修课小计			41	738	566	172	18.5	13.5	5.5	2.5	0.5	0.5	
	素质教育选修课	素质教育选修课, 学生在校期间需选修2门, 2学分, 36学时。具体选修要求依据学校《素质教育选修课选修要求》执行。													
		公共课程合计			43	774	602	172	18.5	14.5	6.5	2.5	0.5	0.5	
专业课程	专业基础课	动物生物化学 (060092)	必修	考试	2	36	18	18	√						
		动物解剖生理 (060007)	必修	考查	4	72	36	36	√						
		动物微生物 (060056)	必修	考试	4	72	36	36	√						
		养殖场环境调控 (060120)	必修	考试	2	36	18	18		√					
		动物营养与饲料 (060072)	必修	考试	4	72	36	36		√					
		畜牧场电工电子及电气控制技术 (060121)	必修	考试	2	36	18	18		√					
		畜牧物联网应用技术 (060109)	必修	考查	2	36	18	18			√				
		动物遗传繁育 (060122)	必修	考试	4	72	36	36				√			
		专业基础课小计			24	432	216	216	10	8	2	4	0	0	
专业核心课	专业核心课	智能养牛技术 (060123)	必修	考试	4	72	36	36			√				
		智能养禽技术 (060124)	必修	考试	4	72	36	36			√				
		养殖场废弃物处理与利用 (060110)	必修	考试	4	72	36	36			√				
		智能养殖设备使用与维保 (060111)	必修	考试	2	36	18	18			√				
		智能养猪技术 (060125)	必修	考试	4	72	36	36				√			
		智能养羊技术 (060126)	必修	考试	4	72	36	36				√			
		养殖场生物安全防控技术 (060127)	必修	考试	4	72	36	36				√			

		畜禽生产智能化控制技术 (060128)	必修	考试	2	36	18	18			√				
		专业核心课小计			28	504	252	252	0	0	14	14	0	0	
专业 拓展 课		畜牧养殖概论 (060116)	选修	考查	2	36	18	18	√						
		饲草生产学 (060045)	选修	考查	2	36	18	18	√						
		试验统计方法 (060049)	选修	考查	4	72	36	36		√					
		特种经济动物养殖 (060129)	选修	考查	4	72	36	36		√					
		兽医基础 (060026)	选修	考查	4	72	36	36			√				
		遗传学 (060051)	选修	考试	4	72	36	36			√				
		动物福利与保护 (060130)	选修	考查	4	72	36	36				√			
		畜产品加工技术 (060131)	选修	考查	4	72	36	36				√			
		计划执行专业拓展课小计			14	252	126	126	2	4	4	4	0	0	
实践 课程	集中 实践 教学	专业课程合计			66	1188	594	594	12	12	20	22	0	0	
		军事训练 (107001)	必修	考查	2	36	0	36	√						
		社会实践活动 (106001)	必修	考查	2	36	0	36		√					
		毕业设计 (论文) (1060013)	必修	考查	4	72	0	72						√	
		岗位实习 (106014)	必修	考查	34	612	0	612				√	√		
		集中实践教学合计			42	756	0	756	2	2	0	0	19	19	
		总学分、总学时合计			151	2718	1196	1522	32. 5	28. 5	26. 5	24. 5	19. 5	19. 5	

每学期任选1门，
共计选修4门。

(五) 实践教学计划表

表7-5 实践教学计划表

序号	课程或项目名称	学期	总学时	周数	子项目名称
1	动物生物化学	1	18	9	蛋白质、糖、脂质代谢分析。
2	动物生理解剖	1	36	9	动物消化、运动、生殖等系统分析，鸡、兔、羊等动物解剖实训。
3	动物微生物	1	36	9	常见动物微生物培养、鉴定。
4	养殖场环境调控	2	18	9	畜禽舍光照、温度、湿度、通风换气、空气质量控制设备实操；练习利用现代化的环境检测仪器和检测手段，对畜禽场进行定期或连续的监测，从而做出科学的评价。
5	动物营养与饲料	2	36	9	畜禽饲料配方设计、加工，全日粮加工。
6	畜牧场电工电子及电气控制技术	2	18	9	畜牧场电气线路设计、设备安装调试、故障诊断与排除方法，优化畜牧场电气系统运行效率、保障生产安全及降低能耗。
7	畜牧物联网应用技术	3	18	9	智能装备操作（环境监测、精准饲喂、健康识别）、数据采集分析、牧场信息化管理及系统运维技能培训。
8	智能养牛技术	3	36	9	牛场选址、饲养管理等生产技术实训。
9	智能养禽技术	3	36	9	家禽养殖场选址要求、饲养管理条件控制、高产养殖技术等生产技术实训。
10	智能养猪技术	3	36	9	猪场选址、饲养管理、疫病防控等生产技术实训。
11	养殖场废弃物处理与利用	3	36	9	固液分离、厌氧发酵、堆肥化、病死畜无害处置实训。
12	智能养殖设备使用与维保	3	18	9	智能饲喂、环境调控、健康监测等设备的原理与操作方法；设备安装调试、数据采集分析、故障诊断及日常维护技能实训。
13	动物遗传繁育	4	36	9	动物发情鉴定、人工授精、妊娠检测、人工助产实训，常用育种技术实训。
14	养殖场生物安全防控技术	4	36	9	常见动物疫病的防控措施、疫苗接种计划编制及疫情应急处置预案处理等实训。
15	智能养羊技术	4	36	9	羊场建设与环境控制、羊的繁殖结束、羊的饲养管理、羊场经营管理、羊常见疾病防治。

16	畜禽生产智能化控制技术	4	18	9	智能疫病监测及防控系统操作，设备运维与数据应用，智能设备操作规范与故障排除，相关企业现场观摩。
17	毕业设计	4	72	4	完成专业相关毕业论文写作。
18	岗位实习	5、6	612	34	完成养殖场等企业顶岗实习。
19	总计		1152		

八、实施保障

(一) 师资队伍

目前本专业共有教师14人，其中专任教师10名，兼职教师4人，高级职称4人，占专任教师14%，中级职称4人，占专任教师28%，具有硕士及以上学历7人，占专任教师50%，其中“双师型”教师7人，占专任教师50%，教师队伍职称、年龄、学历结构合理，梯队结构良好。本团队现有专业带头人1人，负责专业教学团队的管理、协调与团队建设的规划、实施；校级专业骨干教师3人，负责专业引领，发挥教学支撑作用和指导青年教师的骨干作用。根据教学需要和教师的教学特长，专业教师在教学实施过程中各有所“专”，充分发挥了分工合作的整体优势。各位专任教师均承担两门及以上专业课程的教学任务。

近年来，本教学团队主持或参与完成省、市级科研项目10余项，在《中国饲料》、《种子科技》、《桑蚕通报》、《现代畜牧科技》等学术期刊公开发表专业论文10余篇。本专业兼职教师，主要是来自于养殖企业的一线技术骨干和兰考县畜牧局高级技术人员，具有丰富的实践经验和扎实的理论基础。畜禽智能化养殖专业建立了有利于提高教师质量和师德师风的机制与政策，效果显著；师资队伍建设规划及保障机制有效，措施得力。

表8-1 专业教学团队名单

姓名	职称	类型	备注
庄新	副教授	专业带头人	双师型教师
程冬莲	副教授	专任教师	双师型教师 校级骨干教师
张海滢	讲师	专任教师	双师型教师 校级骨干教师
雷建	讲师	专任教师	双师型教师 校级骨干教师
刘建宇	讲师	专任教师	双师型教师
许展	讲师	专任教师	双师型教师

王静禹	助教	专任教师	
杨碧嘉	助教	专任教师	双师型教师
刘凤真	助教	专任教师	
范朦朦	助教	专任教师	
李贵军	高级兽医师	兼职教师	客座教授
张慧霞	高级兽医师	兼职教师	客座教授
高龙	技术厂长	兼职教师	行业导师
杨玉鹏	兽医总监	兼职教师	行业导师

（二）教学设施

为保证人才培养方案的顺利实施，学校建成能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和校外实习实训基地。

1. 专业教室条件

各教室均配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基地

学校建有集办公、试验、实训为一体的实训楼一栋，实验、实训注重工学结合、理论一体，实验、实训管理及实施规章制度齐全，能够顺利开展畜禽舍环境智能化调控、畜禽人工授精、家畜接产助产、种蛋孵化、TMR 日粮配制、智能饲喂、养殖设备维护、电气线路维护等实验、实训活动。

表8-2 智能化养殖专业实训室设置表

实训室名称	实训项目	主要实训内容	技能鉴定	社会服务
动物解剖生理实验室	生理解剖实训	动物消化、运动、生殖等系统分析，鸡、兔、羊等动物解剖实训。		
动物遗传繁育实训室	动物繁殖技术实训	家畜繁殖技术操作实训，精液品质鉴定，家畜人工授精技术实训。	家畜繁殖员	对外培训
饲料加工实训室	动物营养饲料实训	畜禽饲料加工、粗蛋白质测定、粗脂肪测定等实训，饲料配方设计实训。	草食动物饲养工	对外培训、检测

畜禽养殖综合实训室	畜禽养殖实训 养殖设备实训	畜禽饲养管理、常用养殖设备操作实训，种蛋孵化、乳品测定、肉质测定等实训。	草食动物饲养工	对外培训
养殖场环境调控实训室	养殖场环境调控实训	畜禽舍环境调控、消毒等实训	草食动物饲养工	对外培训

3. 校外实训基地

学校积极开拓校外实训基地，签订就业基地协议，为学生专业技能实践能力提升和促进就业奠定良好基础。目前，兰考三农职业学院与正大、牧原、新希望等知名企建立良好的合作关系。这些资源都为我校开展畜禽智能化养殖专业教学实践和岗位实习提供坚实的基础，已基本建成了相对稳定、深度融合的校外实训基地，确保既能为学生提供真实工作场景，满足学生100%进行岗位实习的需要，又能为教师企业锻炼、教师实践能力提高提供保障。

表8-3 畜禽智能化养殖专业校外实习实训基地

实习基地名称（单位）	实训项目	功能
正大食品（开封）有限公司	种鸡饲养，鸡孵化，肉鸡、蛋鸡养殖	教学实践、岗位实习
兰考县豫明牧业有限公司	种羊繁育、肉羊养殖	教学实践、岗位实习
河南启航牧业有限公司	奶牛养殖	教学实践、岗位实习
牧原食品股份有限公司	猪养殖	岗位实习
新希望六和集团股份有限公司	猪养殖	岗位实习
河南新航道食品有限公司	猪养殖	岗位实习

（三）教学资源

1. 教材选用

本专业严格执行国家、省和学校关于教材选用的有关要求，优先选用高等职业院校国家级和省级规划教材，尽可能选用近3年出版的高职高专教材，确保教材的科学性、先进性和适用性。核心教材优先选用“十四五”规划教材，教材具有时代感、领先性，能充分利用计算机、多媒体、网络等现代教育技术手段，体现职业教育特点。

2. 图书文献配备

图书馆拥有完善的图书文献检索系统，能够提供便捷的电子图书借阅服务。专业类图书文献主要包括畜牧兽医、动物营养、畜牧业管理经营等领域专业书籍，图书、文献配备能满足人才培养、教科研工作、专业建设等需要。

3. 数字教学资源配置

学校重视数字教学资源建设，在充分利用中国大学MOOC、国家智慧教育公共服务平台等公共教育教学资源平台的基础上，引进超星泛雅网络教学平台、新东方多媒体学习库等教育教学资源，丰富师生教育教学和互动方法，多角度引领学生学会使用移动数字资源丰富自己的知识体系，提高学生自我学习能力。

（四）教学方法

进一步提高课程实践性，采用“以学生为主体、理论与实践一体”的课程教学设计思路。为激发学生学习热情，避免单纯理论讲解的枯燥，各专业课程结合课程特点，因材施教，灵活运用项目教学法、案例教学法、任务驱动法，坚持学中做、做中学，以达成预期教学目标。

1. 结合学科特点，训练归纳思维。

本学科内容联系较为紧密，学科之间交叉联系内容较多，在教学中实施以归纳法为特征教学方法，对学生的归纳思维能力进行训练，同时拓展学生的发散思维能力。

2. 调动学生思维，开展互动教学。

从设疑、质疑、启迪出发，引导学生积极思维，开展课堂讨论，鼓励当堂提问。积极创新教学方式，体现在探索中求知，在讨论中求真，提高学生的创新意识。加强师生交流与答疑，激励学生提问、质疑、参与讨论。

3. 精炼授课内容，全面推进自学。

讲授知识点的精华、难点及有助于学生综合素养提高的内容，鼓励学生充分发挥自主学习能力，广泛开展自学，引导学生拓展获取知识的途径和提高自学的能力。

4. 提高课堂教学手段，推行多媒体教学。

在教学中全面采用多媒体教学，增加课堂教学的直观性和信息量，使课堂教学有更多的时间讨论、思考。

（五）学习评价

1. 评价方式：根据课程实际，建立灵活多样的学习评价方式。评价过程注重学生实操能力，在传统的终结性考试的基础上，提高实践操作在学生学习评价中的比重。评价主要方式有理论考试、平时测验、成果汇报、项目化成果、职业技能大赛、职业资格鉴定证书等评价方式，提倡采用多种评价方式相结合的学习评价模式。

2. 评价主体：主要由任课教师、辅导员、学生共同组成，采用教师评价、小组互评相结合的评价方式。顶岗实习成绩中以企业指导教师评价为主，企业指导教师评价权重占总成绩的60%。

3. 成果确定：对教学过程的关键项目的关键节点进行阶段性成果考核，丰富平时成绩考核方式方法，同时结合期末终结性考试共同构成评价结果。同时根据学校职业技能等级认定工作要求，结合教学、培训和考核开展实际，通过“课证融通”，将职业技能评价标准融入教学内容，将相关专业课程考试与职业技能考核统筹安排、同步考评，结合学生日常学习情况，对相关专业课程理论知识考试和技能操作考核均合格的学生，直接认定相应职业（工种）职业技能等级证书。

4. 推动人工智能与教学深度融合：优化教育教学评价，充分利用教育大数据和人工智能技术，积极构建多元主体、人机协同的教育评价模式，提高教育评价的科学性和准确性，推进教育评价创新变革，使评价更加的科学、客观、公正，真正体现学生实际学习成果。

（六）质量管理

1. 建立校企行合作的专业建设和教学过程质量监控机制，定期完善人才培养方案和课程标准，完善教学基本要求。
2. 定期开展课程建设水平和教学质量评估，完善听课、评教、评学制度，坚持每位教师每学期一次公开课。
3. 定期召集企业和同行专家，组建专业指导委员会，定期召开专业指导委员会议，对专业建设过程中的问题和方向进行讨论，完善培养方案。

九、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

本专业高度重视人才培养质量保障，坚持以专业标准为引领，从过程管理、跟踪评价和基层组织建设等方面入手，确保人才培养的各个环节都符合高质量要求。首先，邀请校外专家制定教学监控细则，校内督导随堂听课，企业教师评估实训，确保教学贴合岗位；其次，建立“生-企-校”评价闭环，收学生满意度、企业实习评分，据问题调整课程设置；最后，按照专业建设进展，邀请专业指导委员会专家评估审议培养方案，结合地区畜牧业发展实际变化不断优化培养方案，教研室定期研讨，促教学质量改进。

（二）毕业要求

本专业的学生在全学程修完本方案所有课程，并符合《兰考三农职业学院学生学籍管理实施细则》之规定，方能准许毕业并获得规定的毕业证书。

1. 修业年限

学生在校期间实施3-5年的弹性学习年限制度，学生在校基本学习年限为3年，可根据个人修业情况，申请延长修业时间，最晚可推迟2年毕业。

2. 学分规定

总学分不低于151学分（其中选修课学分16学分），修完所有职业能力课程。学生在基本学习年限内，未获得毕业所需学分，可申请结业证（学籍终止）；不申请结业者，可重修相应课程。学分设定标准以授课（训练）学时数（或周数）为主要依据。

十、人才培养模式及特色

（一）人才培养模式

立足河南农业强省建设需求，紧扣兰考畜牧产业体系发展趋势，结合我校与正大、牧原、新希望六和、新航道等企业的合作基础构建“企业主导实训、校企分段育人、定向输送人才”培养模式。

1. 校企协同育人：联合正大食品开封分公司等核心合作企业，组建由企业养殖技术骨干与校内专业教师构成的教学团队，将正大“饲料精准投喂技术”融入课堂教学；企业定期组织“企业课堂”，组织学生到养殖基地观摩智能饲喂线、环境控制设备操作。

2. 三阶进阶教学：结合学生学习规律和企业实际人才需求，设计即符合专业发展实际、又符合企业发展需求的三级进阶教学路径。初级阶段：利用课堂理论教学和视频教学，使学生初步掌握基本的理论和操作；中级阶段：通过实训室实操及正大、新希望六和等合作企业观摩实训，进一步提高学生理论指导实践动手能力；高级阶段：在正大、新希望六和等企业参与实习实训，承担养殖区日常巡栏、畜禽健康监测、简易设备故障排查等岗位工作，直接对接企业畜牧养殖人员需求，积累实战经验，为就业奠定坚实的基础。

（二）特色

1. 岗课赛证的多元评价融合

建立“岗位能力导向、课程内容支撑、竞赛标准融入、证书要求衔接”的综合评价体系。将草食动物饲养工等职业技能等级证书标准融入课程教学，把动物疫病检疫检验、智能养殖设备操作等职业技能竞赛内容转化为实践考核项目，实现“学完课程、具备能力、考取证书、适配岗位”的闭环培养。

2. 产教共生的社会服务延伸

依托人才培养体系形成技术服务能力，构建“教学-实践-服务”联动机制。通过技术下乡、养殖户培训等形式，为中小养殖企业提供数字化转型指导，助力区域畜牧业高质量发展，彰显专业社会价值。

十一、附录及说明

(一) 附录

表 11-1 教学进程及教学活动周计划安排表

学年	学期	课堂教 学	集中实践				复习考 试(其 他)	机动	合计	学分
			军训	岗位实 习	毕业设 计(论 文)	其它集 中实践				
一	一	16	2				1	1	20	32.5
	二	18					1	1	20	28.5
二	一	18					1	1	20	26.5
	二	18					1	1	20	24.5
三	一			19				1	20	19.5
	二			15	4			1	20	19.5
合计		70	2	34	4	0	4	6	120	151

(二) 说明

- 《形势与政策》课程中的实践学时，由马克思主义学院、团委、学生管理处相配合，根据学校社会实践活动内容统一安排。
- 劳动教育课程以实习实训课为主要载体，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时。

3. 本专业的人才培养方案主要依据于《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、高等职业学校专业教学标准（2025）
、《关于修订2025级专业人才培养方案的通知》以及本专业发展情况的相关调查与论证。

4. 专业人才培养方案制定（修订）完成后经学校校长办公会和党委会研究审定后实施。



现代农业学院人才培养方案初审

审批人/审批部门	审批人签名	审批时间
畜禽智能化养殖专业 负责人	雷建	2025年6月
养殖教研室	雷建	2025年7月
院专业建设指导委员 会	姚冬 吕伟娟 雷建 彭翠云 杨文华 张珣	2025年7月
学院审批	姚冬	2025年8月

人才培养方案专家评审意见

专家组成员名单			
姓名	单位	专业	联系方式
张新成	开封大学	计算机	17703780036
赵瑾	开封大学	中文	13663786161
张富云	开封大学	艺术设计	13783901998
赵书锋	开封大学	土木工程	13569525790
付晓豹	兰考三农职业学院	软件工程	18903780272
杨晴	正大食品(开封)有限公司	人力资源管理	13733199892
吴扎根	开封悦音乐器有限公司	古筝制作	15603784888

专家评审意见

各专业的人才培养方案整体框架完整，结构清晰，大部分专业能够结合国家教学标准进行设计，体现了规范性。方案中注重核心课程与典型工作任务的对接，并在课程设置中考虑了区域经济特色，显示出一定的应用型人才培养思路。还存在以下主要问题：

1. 要严格落实 2025 版专业教学标准，重审目标、规格与核心课程，优化课程内容与教学要求。结合区域经济与学校特色，完善人才培养模式，避免照搬。
2. 培养规格需突出本校特色，细化核心能力与素质要求。
3. 核心课程设计应融合国家职业标准，对接典型工作任务，明确典型工作任务与教学内容。
4. 要强化实践教学，专业核心课程应体现职教特色，学时安排要合理。
5. 继续完善选修课的设置，要提供充足的课程选择，专业选修课数量 \geq 应选课程的 2 倍。
6. 在方案中要清理冗余备注，规范课程性质的标注。
7. 继续优化课程模块设置，避免无效学时。公共选修、平台模块不列空表，课程类型改为“必修/选修”。
8. 要确保毕业学分与课程设置一致，规范教学周数安排。
9. 需修正职业面向的语言表述，统一表格标题与内容。

专家组组长签字：张新权

日期：2025 年 8 月 18 日

人才培养方案单位终审

审批人/审批部门	审批人	审批时间
教育教学处审核	杨建伟	2025.9.11
主管副校长审核	白宝山	2025.9.12
校专业（群）建设指导委员会审核	姚冬 白宝山 吴利敏 杜友 李智永 杨建伟 付晓丽 徐宁 田军亮 雷莹莹 魏慧 郭静 张璐	2025.9.22
校长办公会审议	陈宣陶	2025.9.26
校党委会审定	同意	2025.9.29

