

2022级畜禽智能化养殖专业人才培养方案

一、专业名称及代码

(一) 专业名称：畜禽智能化养殖

(二) 专业代码：410307

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

基本学制为三年；实行弹性学制，学生总修业时间（不含休学）不得超过六年。

四、职业面向

(一) 职业岗位群

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业技能等级证书、 社会认可度高的行业 企业(人才)标准或 证书举例
农林牧渔大类 (41)	畜牧业类 (4103)	畜牧专业及 辅助性活动 (053) 专用设备制 造业(35)	畜牧技术人员 (2-03-07-1)	畜牧机械检修维护； 养殖场环境控制与污 物治理； 养殖场与饲料厂自动 化控制。	畜禽饲养员； 饲料检验化验员； 兽药化验员。

(二) 专业面向岗位(群)能力分析

职业岗位类别	人才层次	能力	
		通用能力	专门技术能力
畜牧机械检修 维护	畜牧机械研发员	1. 具有良好的语言、文字表 达能力和沟通能力，分析问	1. 养殖设备的维护、保养能力； 2. 优化养殖设备的能力。

	畜牧机械研发 工程师	<p>题及解决问题能力；</p> <p>2. 具有信息技术应用及维护能力，独立思考、逻辑推理、信息提炼加工能力等。</p>	<p>1. 养殖设施设备的施工监管及维护管理的能力；</p> <p>2. 梳理相关政策、把握产业趋势和科技前沿的能力；</p> <p>3. 指导和解决相关项目中关键技术难题的能力；</p> <p>4. 完成项目方案设计、项目实施组织管理、后期运行维护的能力；</p> <p>5. 创新、改良相关设备的能力；</p>
养殖场环境控制 与污物治理	操作员		操作相应设备的能力。
	工程师		<p>1. 完成工艺设计、工艺计算、工艺方案的能力；</p> <p>2. 绘制工艺相关图纸的能力；</p> <p>3. 编写环保运行、技术指导、运行监管等标准操作文件的能力；</p> <p>4. 环保运行的管理和技术方面总结能力。</p>
养殖场与饲料 厂自动化控制	研究员		<p>1. 数据处理、分析能力；</p> <p>2. 设备的施工监管及维修管理的能力。</p>
	工程师		<p>1. 系统分析的能力；</p> <p>2. 研制开发的能力。</p>

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，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、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力。掌握本专业知识和技术技能，面向畜牧行业设备维护技术等职业群，能够从事畜牧机械检修维护、养殖场环境控制、污物治理、养殖场与饲料厂自动化控制等工作的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识、有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格、掌握基本运动知识和 1-2项运动技能、养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识；

(3) 掌握工程制图与识图、机械设计与制造基本知识；

(4) 熟悉畜禽饲养管理方法和饲料生产加工工艺；

(5) 掌握养殖场规划布局与建筑物规划设计方法；

(6) 掌握养殖环境控制与养殖废弃物资源化利用基本知识；

(7) 掌握畜禽养殖与饲料加工设备安装、使用及维修方法；

(8) 掌握养殖场和饲料厂的电气化与自动化控制基本知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

(3) 具有一定的信息加工能力和信息技术应用能力；

(4) 能进行畜禽养殖与饲料加工机械的设计与装配；

(5) 能按照图纸安装养殖场与饲料厂的生产设备；

(6) 能为养殖场选择场址并进行合理规划布局；

(7) 能正确检修养殖场与饲料厂的生产设施；

(8) 检测与调控畜禽养殖环境；

(9) 操作养殖场自动化生产设备；

(10) 能正确收集和利用养殖场废物与病死畜禽；

(11) 具有饲料加工中央控制室基本操作能力。

六、课程设置及学时安排

(一) 公共基础课

本专业开设的公共基础课包括公共基础必修课和公共基础选修课。

1. 公共基础必修课

本专业开设的公共基础必修课，见表1。

表1 畜禽智能化养殖专业开设的公共基础必修课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	思想道德与法治(含廉洁修身)	3	62	针对大学生开展马克思主义的世界观、人生观、价值观教育，使学生成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。	人生的青春之问；坚定理想信念、弘扬中国精神、践行社会主义核心价值观；明大德守公德严私德、尊法学法守法用法。	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	68	掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，提高分析问题的能力，成为中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。	新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索理论成果；邓小平理论；“三个代表”重要思想；科学发展观；习近平新时代中国特色社会主义思想。	
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	重在增强学生的使命担当意识，重点引导学生系统掌握马克思主义中国化的理论成果，认识世情、国情、党情。深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、21世纪马克思主义，培养学生运用马克思主义立场观点分析和解决问题的能力，争做社会主义合格建设者和可靠接班人。	习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位，坚持和发展中国特色社会主义的总任务，“五位一体”总体布局，“四个全面”战略布局，全面推进国防和军队现代化，中国特色大国外交，坚持和加强党的领导。	
4	形势与政策	1	48	了解国内外重大时事，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策，认清国际国内形势发展的大局和大趋势，全面正确	国内形势及政策；国际形势及对外政策；根据中宣部、教育部和省委宣传部、省委高校工作委员会和省教育厅的有关精神，针对	

				地认识党和国家面临的形势和任务，激发爱国热情，增强民族自信心和社会责任感，珍惜和维护稳定大局，确立建设有中国特色社会主义的理想和信念。	学生思想实际，统一进行的规定教育内容；学生关心的社会热点难点问题。	
5	职业规划与就业指导	1	18	激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和职业生涯管理能力。	正确认识自我，适应大学生生活；职业与成才的关系，职业生涯规划的意义与基本内容；如何做好职业生涯规划，职业生涯规划书的制作；就业形势分析，就业政策；求职准备与求职技巧，就业权益保护等。	
6	创新创业基础	1	18	培养学生创新意识，树立创新强国的理念，掌握开展创新创业活动所需的相关知识，锻炼学生发现问题并创新地解决问题的能力。	通过痛点分析、创新性地寻找解决方案、商业模式分析等步骤，从0到1开发一个创新创业项目，撰写商业计划书并完成路演。	
7	高职英语	4	62	掌握英语学习的方法和策略，具有较强的英语听、说、读、写、译能力，能够运用英语在日常生活和职业领域开展交际活动。	以职场情境英语为主线，以若干个子情境学习任务为导向，构建“基础英语+职业英语”融合进阶式英语学习模式，涵盖词汇拓展、句型巩固、项目设计和职场情境演绎等内容。	
8	信息技术	4	62	使学生初步掌握计算机原理、Windows操作系统、计算机信息处理技术、计算机网络安全等基本知识 with 操作技能，了解信息技术的基本原理及应用。	计算机语言简介、计算机软硬件组成；Windows操作系统的基本功能与使用方法；WORD文档的综合排版、PPT的设计与制作、EXCEL综合数据处理；网络的基本概念、IP地址的概念与配置、病毒与木马的防治、信息安全法规、自我信息安全的保护。	
9	军事技能（含理论）	4	148	掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，激发爱国热情，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学	国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全形势、国际战略形势；外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军	

				生综合国防素质。	事思想。	
10	大学生心理健康与安全教育	2	32	树立心理健康与安全意识，掌握维护健康与安全的知识和技能，提高应对健康与安全风险的能力。	健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险；心理健康与身体健康的关系，自我心理调适与技能，缓解不良情绪的基本方法，维护良好人际关系与有效交流的方法，珍爱生命。	
11	高等数学	2	28	为专业课程的学习及学生未来的发展提供工具并奠定基础；培养学生的思维、逻辑推理、抽象想象、创新、应用知识解决实际问题等的的能力；养成学生的科学精神。	一元函数微积分学的基本概念、基本思想、基本性质、基本方法及计算和应用；二（多）元函数微分学、积分学的概念、思想、性质、方法及应用。	
12	劳动专题教育	1	16	认识劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。	日常生活劳动教育、生产劳动教育、服务性劳动教育。	
13	体育	6	96	通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，达到增强体质、增进健康，培养终身体育意识，促进学生全面发展。	学生以身体练习为主要手段，以体育与健康知识、技能和方法为主要学习内容；通过身体活动，将思想品德教育，文化科学教育，生活与运动技能教育有机结合，促进身心和谐发展。	
14	实验实训安全教育	1	12	通过实验实训安全教育课程，加强学生实验实训安全意识和能力，保证师生人身安全、学校实验实训安全。	包括识安全知识如实验室防火安全知识、应急处理措施，以及各专业实验实训安全知识。	
15	劳动（实践）	0	0	通过劳动实践，培养学生具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。	分为校内劳动实践和校外劳动实践两部分。校内劳动实践包括：实训室、课室、洗手间、楼道，周边草坪及指定区域的清洁；校外劳动实践包括：暑假自主参加实习、实训或其它有益于身心发展的劳动实践。	

2.公共基础选修课

公共基础选修课包括全校性公共选修课和综合素质课外训练项目。

本专业开设的公共基础选修课，见表2。

表2 畜禽智能化养殖专业开设的公共基础选修课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当	1	20	认清马克思主义在不同时代的具体形态；强化学生使命担当；深化对习近平新时代中国特色社会主义思想理解。	19世纪科学社会主义的创立；五四精神；新中国建立、社会主义建设；改革开放时代；中国特色社会主义新时代；新时代我国社会主要矛盾；建设美丽中国；中国特色社会主义文化自信；构建人类命运共同体；中国共产党领导等，并关联青年使命。	限选
2	公共艺术选修课	2	30	强化普及艺术教育，推进文化传承创新，引领学生树立正确的审美观念、陶冶高尚的道德情操、塑造美好心灵。	开设音乐、美术、舞蹈、戏剧、戏曲、影视、书法等公共艺术课程，重点突出公共艺术课程的实践性。	
3	综合素质课外训练项目	4	70	扩大学生的知识面、完善学生知识能力结构，培养和发展学生的兴趣和潜能。	自我管理 with 学习能力、问题思考与解决能力、团队协作与执行能力、人际交往与沟通能力、组织领导与决策能力、职业发展与创新能力、中华文化与历史传承、科学与科技、社会与文化、经济管理与法律基础、艺术鉴赏与审美体验等十一类课程。	
4	综合素质公共选修课	4	70	培养学生德智体美劳全面发展的综合实践能力。	思想政治与道德素质、社会实践与志愿服务、职业技能、科学技术、创新创业、文化艺术与身心发展、社团活动与社会工作、国际交流、辅修专业学习等九大类的第二课堂实践活动或竞赛活动。	

(二) 专业课

1. 专业群平台课

本专业开设的专业群平台课，见表3。

表3 畜禽智能化养殖专业开设的专业群平台课（部分）

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容
1	机械设计基础	4	68	树立正确的设计思想和创新意识，了解国家当前的有关技术经济政策；掌握常用机构和通用零部件的设计原理和设计方法，掌握机械设计的一般规律，具有设计机械传动装置和简单机械的能力；掌握典型机械零件的结构设计和承载能力计算；培养运用标准、规范、手册、图册和查阅有关技术资料的能力；掌握典型常用机构和机械零件的实验方法。	平面机构运动简图绘制；平面机构的自由度和速度分析；平面连杆机构的基本类型及基本特性；平面连杆机构的基本类型及基本特性；机械零件设计等。
2	动物营养与饲料加工	4	56	了解动物所需饲料的营养成分及含量。制作常规的饲料配方并应用到生产实践当中。 熟悉饲料分析与检测的仪器设备构造、功能、使用，学会蛋白质、水分、脂肪等常规营养成分的测定方法。	营养物质；饲料原料；饲料分类；不同阶段动物营养需求；饲养标准；饲料常规指标检测方法等。
3	畜禽生产技术	4	68	通过学习培养面向养殖场、畜产品加工厂等领域，从事畜禽生产、繁殖、饲料生产和营销、兽药生产与营销、畜禽疾病防治和畜产品加工等岗位，具有从事家畜家禽养殖与繁殖、畜禽疾病防治、兽药与饲料营销、养殖场环境与控制等岗位的能力，培养能胜任生产、服务、管理一线工作的高素质劳动者和初中级技能型	猪生产、禽生产、牛生产、羊生产、兔生产等。

				人才。	
4	饲料加工工艺与设备	4	68	使学生具备能正确运用所学知识对饲料进行加工、调制、检验和使用的能力。对生产过程中营养水平进行评价的能力。了解国内外动物营养最新进展，开发新产品，开辟新资源，并对动物饲养过程中存在的营养问题提出解决方案。	本课程主要学习畜禽营养原理、饲养标准、日粮配合、饲料加工调制（蒸煮、氨化、碱化、青贮、微贮等）、饲料鉴定技术，饲料及添加剂的物理指标、常规成分、定性分析、卫生指标的检验分类等基本知识等。
5	电工电子技术	4	68	掌握电工与电子技术中的基本概念和基本原理。了解常用器件（半导体二极管、三极管、线性集成组件）的基本功能和主要参数，掌握其外特性。掌握常用的单元电路和典型电路的结构、工作原理、性能和应用。对常用器件具有查阅手册和正确选用的能力。对基本单元电路具有定性分析和工程估算的能力，并具有选用简单适用电路的能力。	直流电路的基本定律与分析方法；正弦交流电路及三相交流电路；铁心线圈电路与变压器；交流电动机及常用控制电器；半导体二极管及其应用电路；放大电路基础；门电路；组合逻辑电路等。
6	畜禽防疫基础	4	68	掌握疫病的病原及其发病原理；掌握传染病发生与流行的基本环节；掌握常用药品及生物制剂；掌握疫情的预防与扑灭技术。	疫病的病原；疫病的传染与免疫；疫病的发生流行；常用药物和生物制剂等。
7	工程制图与识图	4	68	通过学习具备一定绘制平面图形的能力；掌握正投影的理论和作图方法，具备一定绘制和识读三视图的技能；具有识读零件图和装配图的能力；具有绘制零件图和装配图的能力；具有空间想象能力、空间思维能力。	绘制平面图形；按影法与正投影图、点、直线、平面的按影；绘制基本体的三视图；绘制基本体的轴测图，绘制和识读组合体的三视图；表达零件的结构形状等。

2.专业核心课

本专业开设的专业核心课，见表4。

表4 畜禽智能化养殖专业开设的专业核心课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	畜牧工程学	4	68	掌握畜禽饲养管理、饲料加工和畜牧机械与设备的维护、养殖场环境控制基本知识，具备畜牧业设施与机械检修维护、饲料生产与加工、畜禽饲养管理的能力。	机电一体化技术、饲料加工机械、畜牧机械设备的使用与维护等。	
2	畜牧业机械化	4	68	了解国内外行业发展；掌握常规畜牧机械加工工艺设计以及畜牧机械的装配技术。	动力机械、拖拉机、电动机、饲草料收获和加工机械；饲养管理机械；畜产品采集和初加工设备。	
3	畜禽场规划设计	4	68	熟练掌握不同畜禽场的选址、布局基本要求及设计方法；掌握不同畜禽场工艺设计及所需设备。	规模养殖场场址选择；养殖场工艺设计；养殖场规划与布局；畜禽舍设计；养殖场及畜禽舍图纸绘制及认识等。	
4	智能化猪场建设与环境控制	4	68	熟练掌握畜禽生产、环境控制、粪污处理等相关工艺。	现代生猪生产工艺；生猪自动饲喂工艺；猪舍内环境控制工艺；污染处理工艺等。	
5	现代养殖设备与设施	4	68	初步掌握畜禽生产工艺设计，具备选型的能力；初步具备畜禽舍工程化的能力；具备福利养殖、环境保护等的能力。	家禽、生猪、牛羊生产设施与设备等。	
6	畜禽场粪污治理	4	68	培养学生对养殖场环境卫生的认识与控制能力、环境保护意识。	养殖废物的收集与预处理技术；养殖废物治理与利用技术；病死畜禽处理技术等。	

3.专业综合技能（含实践）课

本专业开设的专业综合技能（含实践）课，见表5。

表5 畜禽智能化养殖专业开设的专业综合技能（含实践）课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	畜禽环境卫生	4	56	理论联系实际，掌握气象（光照、温度等）、水源、	畜禽环境应激；畜禽舍小气候，大气、畜舍中的有害气体；畜禽场环境	

				空气等环境因素对畜禽健康、生产成绩的影响。了解不同品种畜禽的生长环境条件，及异常环境因素引起的畜禽健康问题。理论联系实际，熟练掌握畜禽场的环境控制参数及操作。	污染原因；有害气体测定；环境评估等。	
2	动物微生物与免疫技术	4	56	掌握微生物的分类、基本结构、功能表达、遗传变异等基本特征，从分子、细胞、个体、群体水平掌握基本理论和基本技能。	微生物的类型、形态构造及功能；微生物的检验技术；环境中微生物的控制；免疫及免疫检测技术；微生物应用技术等。	
3	环境生态学	4	68	掌握生态学基本规律与基本原理。培养学生运用生态学理论解决环境问题的能力，提高学生对环境生态的保护意识。	环境与生物；环境因子的生态作用；生态系统生态学；生态系统服务；污染物的生态效应等。	
4	畜牧基础	4	68	掌握畜禽营养与饲料利用的原理，畜禽生产指标的统计，规范畜禽常用仪器设备，确立畜产品安全与标准化健康养殖的理念。	畜禽营养物质与作用；饲料选择与加工技术；畜禽生殖系统及生殖激素；畜禽人工授精等技术操作。	
5	毕业设计	6	112	运用所学知识结合毕业课题在毕业设计中综合运用，做到设计理论论据充分，提高专业技能；培养学生面对项目任务实际独立实施工作能力，以严谨的科学态度和正确的思想完成任务，为实际工作打下良好基础。	畜禽智能化养殖工艺创新；畜禽饲养管理；智能化养殖产品销售等。	
6	顶岗实习	12	392	让学生在相关专业相关行业实际工作环境中和工作实践中学习、运用和巩固加深专业技能和专业知识；学会分析问题、解决问题的能力，培养	畜牧设备生产；饲料加工；畜禽饲养管理、繁育；饲料、畜禽机械养殖设备销售等。	

				团队合作精神。培养学生正确的劳动观念，使学生养成敬业爱岗、吃苦耐劳的良好习惯。深入社会，培养学生社会适应能力。	
--	--	--	--	---	--

4.专业拓展课

本专业开设的专业拓展课（含专业群综合项目），见表6。

表6 畜禽智能化养殖制专业开设的专业拓展课（含专业群综合项目）

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	畜牧经营管理	2	34	培养学生有一定的畜牧生产经营、预测、决策能力，基本能独立进行饲料组织、劳动力计划管理、公关、经济核算、技术经济效果和经济活动分析能力。	市场调查、预测，市场营销，经济合同，售后服务。资金核算，成本核算，盈利核算和公共关系等方面的基础知识。	
2	市场营销	2	34	使学生具备运用营销技能进行产品营销，实施销售、解决售后服务的能力，具有稳定、巩固和开发市场的能力。能通过实践，寻找新的营销方案，开辟新的市场，能有针对性地实施营销策略。	饲料、兽药及畜产品销售的基本知识及策略。	
3	养殖场废弃物资源化利用技术	2	34	利用现代废弃物资源的处理方法解决养殖废弃物，减少环境污染，创造经济价值。	农业废弃物肥料化、能源化、材料化等。	
4	畜牧物联网	2	34	培养学生掌握农业物联网在实现农业生产智慧管理中“全面感知、可靠传输以及智能处理”的基本内涵、基本原理和基本方法，同时训练和培养学生独立分析问题	农业信息感知技术、传输技术、处理技术；农业物联网集成技术；农业物联网技术应用等。	

				的能力和初步的工程实践能力。	
5	畜牧法规	2	34	使学生了解畜牧兽医行业的各项行政法规，学生毕业后称为知法、懂法、守法、宣传法的执行者或管理者。按照法律法规的要求养殖、防疫检疫，从而达到良好的动物饲养环境，保障动物性食品安全，加强公共卫生安全管理，促进兽医行政管理的法制化的进程。	畜牧兽医行政执法、畜牧兽医行政司法、畜牧兽医行政诉讼、畜禽养殖管理、动物防疫管理、兽药管理、饲料和饲料添加剂管理、标准化管理、实验动物及实验室生物安全和草原管理等。

(三) 主要职业技能等级（资格）证书与相关专业课程的关系

学生获得以下职业技能等级（资格）证书（须提交证书原件验证），可获得本专业相关1门或多门专业课程学分，见表7。

表7 畜禽智能化养殖专业职业技能等级（资格）证书与相关专业课程的关系

序号	证书名称	证书等级	颁证单位	置换课程名称	学分	备注
1	畜禽饲养工	中级	农业部职业技能鉴定中心	猪生产学	4	
				畜禽生产技术	4	
2	饲料检验化验员	中级	农业部职业技能鉴定中心	动物营养与饲料	4	
				饲料加工工艺与设备	4	
3	兽医化验员	高级	农业部职业技能鉴定中心	微生物	4	

七、教学进程总体安排

本专业教育教学活动时间安排表，见表8。

表8 畜禽智能化养殖专业教育教学活动时间安排表

序号	教育教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间	理论教学、实践教学、职业技能等级（资格）考证培训	14	17	17	17	17	18	100
2	其它教育	考核	2	2	2	2	2		10

3	活动时间	机动	2	1	1	1	1	1	7
4		入学教育、军事技能训练	2						2
5		毕业教育、毕业离校						1	1
合 计			20	20	20	20	20	20	120

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于25:1，双师型教师占教师比例一般不低于60%，专任教师队伍考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2.专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有畜牧兽医、机械设计等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人原则上应具有副高级以上职称，能够较好地把握畜牧兽医及其相关行业现状及发展态势，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

专业教室共15间，每个专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、一体机(投影设备)、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并实施网络安全防护措施；

每个专业教室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.校内实训室（中心、基地）

（1）鸡舍

实训场占地400多平方米，设置孵化室，平养鸡舍，笼养鸡舍，兔舍及隔离舍等场室，并配备养鸡及养兔设备。可满足养禽及禽病防治、兽医临床诊断等课程的教学与实训。

（2）畜禽生产实验室

该室配备假畜台、动物精液分析仪、液氮罐等，可满足猪生产、禽生产、牛羊生产、动物繁殖。

（3）解剖实训室（实训室名称）

解剖实训室应配备解剖台、常规解剖器械、解剖镜等设备，保证家畜解剖5人/组，禽及小动物解剖2-3人/组，用于动物解剖生理学、动物组织胚胎学、畜禽环境卫生、兽医临床诊断等课程的教学与实训。

（4）宠物美容室

宠物美容室配备宠物美容配套设备、美容spa机等，可实现5-6人/组，用于动物美容护理课程的实验实训。

（5）动物疫病监测实验室

该室配备酶标仪、生化分析仪、尿液分析仪、血液分析仪、彩超、PCR等设备，可满足宠物疾病防治、动物普通病、动物传染病、动物检验检验等课程的教学与实训。

（6）兽医微生物实验室四间

该室配显微镜、超净工作台、二氧化碳培养箱、倒置显微镜、超声波细胞破碎仪、台式玻璃微生物发酵罐等设备，可满足兽医微生物、动物传染病、动物检疫检验、动物病理、动物寄生虫病学等课程的教学与实训。

（7）动物外科手术实训室

该室配备动物外科手术台、呼吸麻醉剂、圆盘镭射照射器、外科手术器械等设备，可满足兽医临床诊断、动物普通病等课程的教学与实训。

（8）虚拟仿真实验室

该室配备虚拟仿真实验设备一套，可满足猪生产、禽生产、动物繁殖技术等课程的教学与实训。

（9）动物药理实验室

该室配备高速分散机、综合药品稳定性试验箱、高压均质机、薄层色谱仪、冻干机等设备，可满足动物生物化学、动物药理等课程的教学与实训。

（10）标本室2间

标本室配备动物骨骼标本、常见畜禽实体标本、浸渍标本、组织切片等，可满足动物解剖生理学、动物传染病、动物寄生虫病、动物病理等课程的教学与实训。

3.校外实训/实习基地基本要求

(1) 广东温氏食品集团股份有限公司

广东温氏食品集团股份有限公司是一家以养鸡业、养猪业为主导的现代大型畜牧企业集团，丰顺温氏种鸡场、种猪场及揭东温氏种猪场能够接纳50-60名学生参与猪、禽的饲养管理、疾病防治、动物繁殖等实训活动，配备相应数量的指导教师对学生实训进行指导和管理，规章制度齐全，学生安全有保障。

(2) 瑞派宠物医院

瑞派宠物医院是专门从事宠物连锁医院运营和管理的大型连锁机构，涉及宠物医疗、美容及宠物食品、用品销售等业务范围。能够接纳30-40名学生从事宠物美容、宠物疾病诊疗、宠物及宠物用品销售等实训活动。配备相应数量的指导教师对学生实训进行指导和管理，规章制度齐全，学生安全有保障。

(3) 兴宁宝兴农牧科技有限公司

兴宁宝兴农牧科技有限公司以饲养种猪、花木种植、水产养殖为主，及对其相关产业综合开发的大型现代化农牧企业。能够接纳30名学生参与猪的饲养管理、疾病防治等实训活动，配备相应数量的指导教师对学生实训进行指导和管理，规章制度齐全，学生安全有保障。

(4) 梅州九鼎饲料科技有限公司

梅州九鼎饲料科技有限公司重要从事饲料（配合饲料、浓缩饲料、预混饲料）销售，能够接纳20-30名学生参与动物饲料调配、加工、饲料品质检验等实训活动，配备相应数量的指导教师对学生实训进行指导和管理，规章制度齐全，学生安全有保障。

(5) 广东和信农牧发展有限公司

广东和信农牧发展有限公司主要从事水产养殖、销售，农产品、饲料销售、和动物饲养。能够接纳学生参与猪的饲养管理、疾病防治、种畜繁殖，水产养殖、饲料调配、加工、检测销售等实训活动。配备相应数量的指导教师对学生实训进行指导和管理，规章制度齐全，学生安全有保障。

4.支持信息化教学方面的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括农林牧渔类专业书籍、农林牧渔类期刊等。

3.数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

构建以校企合作、工学结合为核心，教学做一体化为基本教学模式，激发学生学习的积极性和主动性，培养学生综合运用知识、解决实际问题的能力，结合教学大纲因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学，提高学生职业能力。

1.公共基础课程

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2.专业技能课程

在教学过程中，坚持“教、学、做”合一的原则，专业技术课程均由双师型专业教师担任。专业课程基本上采用现场示范教学、电化教学、讨论式教学、项目驱动式教学、任务式教学等方法，并根据畜禽养殖过程灵活设计专业综合实训项目。

（五）学习评价

教学评价主要包括教师教学评价和学生学业评价两部分。

1.教师教学评价

教师教学评价主要包括学生评、教学督导评、行业企业专家评等部分。教师教学评价指标主要包括教学能力评价（综合素养）、教学过程（行为）评价和教学目标评价三部分。

2. 学生学业评价

多元化评价方式引导学生形成个性化的学习方式。评价标准多元化：对学生考核评价兼顾认知、技能、情感等多个方面；评价主体多元化：采用学生自评与互评、教师点评、家长评、社会评等评价主体；评价形式多元化：采用观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价方式；评价方式的多元化，实行过程评价和结果评价相结合。

(1) 理论课程采用平时作业成绩（个人书面作业、平时实训项目作业、出勤及纪律）占30%、理论考试占70%的形式进行考核，考试主要题型包括填空、选择、判断、简答、论述题等，全方位对学生学习情况进行评价和考核。

(2) 实训课程采用了平时成绩（平时实训作业、项目任务考核、出勤及纪律）占30%，实训操作考核占70%，以实操任务完成情况为标准进行考核。考核过程综合考虑原材料成本、操作工艺规范、成品质量和出品效率，全方位对学生实际操作能力进行评价和考核。

（六）质量管理

1. 更新教学管理理念，紧密围绕“先教做人，后教做事”的培养原则，坚持以人为本，把培养学生“学会做人”作为教学管理的出发点。把加强学生的职业道德和法制教育作为教学管理的重点，把培养做人作为主线贯穿整个教学管理的始终，努力营造一个相互渗透、齐抓共管的育人体系和教学氛围。

2. 完善各教学环节的规章制度，建立质量监控标准。职业院校要适应人才培养模式改革的需要，深化教学组织、教学评价等制度改革，使教学各环节有明确的规定和评价检查标准，为顺利实行教学改革和教学工作规范奠定基础。

3. 结合教学内容与教学方法改革，积极推动行动导向型教学模式的实施。在教学模式上主要是结合学生特点和畜牧兽医专业的课程特点，强化实践性教学环节，实施理论实践一体化、讲练结合、启发式教学法、案例教学法、情景教学法、项目教学法、模拟教学等多种教学方式。通过组织教师集体备课、说课、公开课、听评课等，加快教学资源的建设，支撑行动导向型教学的落实。

按照课程教育目标服从专业培养目标，课程教学内容符合岗位工作标准，课程教学方法满足课程教学内容，素质教育贯穿于整个教育教学过程的原则，将课程内容分成不同的知识及能力模块；加强实践教学，突出专业技能的项目训练，体现单项实践与综合实践相结合、理实一体教学不断线的特点，推广行动导向的教育教学模式，调整教学内容，课程开发与教学实施强调任务（岗位）导向，以工作任务为主线确定课程结构，以职业岗位最新标准和要求确定课程内容。

4. 更新教学基础设施，各类教学改革项目经费投入（即硬件建设）要服务于教学模式改革

的实施。充分利用现代教学技术手段开展教学活动，强化现代信息技术与学科教学有效整合，激发学生的学习兴趣和积极性，提高教学效率与效果。

九、毕业要求

学生通过规定修业年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，达到专业人才培养目标和培养规格的要求以及《国家学生体质健康标准》相关要求，准予毕业，颁发毕业证书。

（一）学分要求

本专业按学年学分制安排课程，学生最低要求修满总学分139学分（详细见附表二）。

必修课要求修满122学分，占总学分的87.77%。其中，公共基础课要求修满36学分，占总学分的25.90%，专业课要求修满86学分，占总学分的61.87%；

选修课要求修满17学分，占总学分的12.23%。其中，公共基础课（含公共艺术课）要求修满7学分，占总学分的5.04%，专业课要求修满10学分，占总学分的7.19%。

允许学生通过创新实践、发表论文、获得专利、技能竞赛和自主创业等方面的成绩获得学分，具体认定和转换办法见《广东梅州职业技术学院学分认定和转换工作管理办法（试行）》。

（二）体能测试要求

体能测试成绩达到《国家学生体质健康标准（2018年修订）》要求。测试成绩按毕业当年学年总分的50%与其他学年总分平均得分的50%之和进行评定，成绩未达50分者按结业或肄业处理。

十、附录

（一）附表一 畜禽智能化养殖专业课程设置与教学安排表

（二）附表二 畜畜禽智能化养殖专业各类课程学时学分比例表

附表一 畜禽智能化养殖专业课程设置与教学安排表

课程类别	课程性质	序号	课程编码	课程名称	核心课程	学分	计划学时			教学周学时/教学周数						考核评价方式	备注		
							总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六				
										14周	17周	17周	17周	17周	18周				
公共基础课	必修课	1	001A01a	思想道德与法治 I (含廉洁修身)		2	28	20	8	2							考试	实践/网络学时在课外安排	
		2	001A02a	思想道德与法治 II (含廉洁修身)		2	34	30	4		2								
		3	001A03a	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	◎	3	48	32	16			2							考试
		4	001A04a	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	◎	2	34	34	0				2						考试
		5	001A05a	形势与政策 I		0.2	8	8	0	2/4									考查
		6	001A06a	形势与政策 II		0.2	8	8	0		2/4								考查
		7	001A07a	形势与政策 III		0.2	8	8	0			2/4							考查
		8	001A08a	形势与政策 IV		0.2	8	8	0				2/4						考查
		9	001A09a	形势与政策 V		0.1	8	8	0					2/4					考查
		10	001A10a	形势与政策 VI		0.1	8	8	0						2/4				考查
		11	002A01a	职业规划与就业指导		1	18	10	8						2/9				考查
		12	002A02a	创新创业基础		1	18	10	8						2/9				考查
		13	002A03a	高职英语 I		2	28	28	0	2									考查
		14	002A04a	高职英语 II		2	34	34	0		2								
		15	002A05a	信息技术 I		2	28	14	14	2									考试
		16	002A06a	信息技术 II		2	34	17	17		2								考试
		17	002A07a	军事技能 (含理论)		4	148	36	112	2周									考查
		18	002A08a	大学生心理健康与安全教育 I		1	16	16	0	2/8									考查
		19	002A09a	大学生心理健康与安全教育 II		1	16	16	0		2/8								考查
		20	002A10a	高等数学		2	28	28	0	2									考试
		21	002A11a	劳动专题教育 I		0.3	4	4	0			2/2							考查
		22	002A12a	劳动专题教育 II		0.2	4	4	0				2/2						

	23	002A13a	劳动专题教育III		0.3	4	4	0					2/2			
	24	002A14a	劳动专题教育IV		0.2	4	4	0					2/2			
	25	002A15a	实验实训安全教育		1	12	12	0	2/2		2/2		2/2			考试
	26	002A16a	体育 I		2	28	2	26	2							考查
	27	002A17a	体育 II		2	34	2	32		2						
	28	002A18a	体育III		2	34	2	32			2					
	29	002A19a	劳动（实践）													每年 1周
	小计					36	684	407	277	12	10	6	4	2	2	
选修课	1	001A11b	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当		1	20	20	0								限选
	2		公共艺术选修课必选 2 学分		2	30	10	20	音乐、舞蹈、美术、书法、戏剧、戏曲等							
	3		综合素质课外训练项目必选 2 学分		2	30	10	20	创新创业、技能竞赛、社会实践、国际交流、社团活动、科技活动及其他素质拓展活动							
	4		综合素质公共选修课必选 2 学分		2	30	10	20	国家安全教育、节能减排、绿色环保、人文艺术等课程							
	小计					7	110	50	60							
必修课	1	003A01a	畜禽环境卫生		4	56	28	28	4							考试
	2	003A05a	动物微生物与免疫技术		4	56	28	28	4							考查
	3	003A04a	动物营养与饲料加工		4	56	28	28	4							考试
	4	003C04a	机械设计基础		4	68	34	34		4						考试
	5	003C05a	畜牧基础		4	68	34	34		4						考查
	6	003C06a	饲料加工工艺与设备		4	68	34	34		4						考试
	7	003C07a	环境生态学		4	68	34	34		4						考查
	8	003C08a	畜禽生产技术		4	68	34	34			4					考查
	9	003C09a	畜牧工程学	⊙	4	68	34	34			4					考试
	10	003C10a	电工电子技术		4	68	34	34			4					考试
	11	003C11a	工程制图与识图		4	68	34	34			4					考查
	12	003C12a	畜牧业机械化	⊙	4	68	34	34				4				考试
	13	003C13a	畜禽场规划设计	⊙	4	68	34	34				4				考试
	14	003C14a	智能化猪场建设与环境控制	⊙	4	68	34	34				4				考查

专业 课	15	003C15a	畜禽防疫基础		4	68	34	34				4			考查	
	16	003C16a	畜禽场粪污治理	⊙	4	68	34	34				4			考查	
	17	003C17a	现代养殖设施与设备	⊙	4	68	34	34				4			考试	
	18	100A01a	毕业顶岗实习		12	392	0	392						14周	其他	
	19	100A02a	毕业设计		6	112	0	112						4周	其他	
	小计					86	1624	560	1064	12	16	16	16	8		
	选修 课	1	003A19b	畜牧经营管理		2	34	22	12			2	2			考查
		2	003A20b	市场营销		2	34	17	17			2				考查
		3	003C18b	畜牧法规		2	34	27	7			2				考查
		4	003C19b	畜牧物联网		2	34	27	7			2				考查
		5	003C20b	养殖场废弃物资源化利用技术		2	34	17	17			2				考查
		小计					10	170	110	60	0	0	4	6	0	0
		要求必选 10 学分														
	总学分、总学时、必修课周学时合计					139	2588	1127	1461	26	26	26	26	10	2	

注：实践教学每周折合28学时

附表二 畜禽智能化养殖专业各类课程学时学分比例表

课程类别		小计		小计		备注
		学时	比例%	学分	比例%	
公共基础课	必修课	684	26.43	36	25.90	
	选修课	110	4.25	7	5.04	
专业课	必修课	1624	62.75	86	61.87	
	选修课	170	6.57	10	7.19	
合计		2588	100	139	100	
理论实践教学比	理论教学	1127	43.55			
	实践教学	1461	56.45			
合计		2588	100			