

# 农业工程学院畜禽智能化养殖专业

## 人才培养方案

### (2024 级)

专业代码	410307
适用年级	2024 级
专业负责人	刘晓艳
编制小组成员	李美娣、贾聪俊、蔡孟楷
编制时间	2024 年 4 月 8 日
学院审批人	李美娣
学院审批时间	2024 年 5 月 22 日
学校审批人	罗海兵、张亮仪
学校审批时间	2024 年 8 月 22 日

广东梅州职业技术学院

# 目 录

**一、专业名称及代码**

**二、入学要求**

**三、修业年限**

**四、职业面向**

**五、培养目标与培养规格**

**六、课程设置及要求**

**七、教学进程总体安排**

**八、实施保障**

**九、毕业要求**

**十、附表**

附表 1 畜禽智能化养殖专业课程设置与教学安排表

附表 2 畜禽智能化养殖专业各类课程学时学分比例表

附表 3 广东梅州职业技术学院教学计划调整审批表

附表 4 广东梅州职业技术学院人才培养方案变更审批表

# 广东梅州职业技术学院农业工程学院

## 畜禽智能化养殖专业 2024 级人才培养方案

### 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

全日制普通中学高中毕业生; 职业中学、中专、技校毕业生。

### 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)	2-03 农 业技术人 员 5-03 畜 牧业生产 人员 5-05 农 林、牧、 渔业生产 辅助人员	2-03-07-01 畜牧技术人员 5-03-02 畜、禽 饲养员 5-03-01 家畜、 家禽繁殖员 5-03-03-02 实 验动物养殖员 5-05-04-00	家畜、家禽的饲养管理 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	家畜繁殖员

		6-01 农 副产品加 工人员	农村环境保护 工 L 5-05-99 其他 农林牧渔生产 辅助人员 6-01-02-00 饲 料加工人员		
--	--	-----------------------	--	--	--

## (二) 专业面向岗位 (群) 能力分析

职业岗位类别	能力	
	通用能力	专门技术能力
家畜、家禽的饲养 管理		1.生产情况分析能力; 2.养殖技术的应用与指导能力; 3.对生产工艺流程进行指标管理的能力。 4.动物各生产阶段科学饲养管理的能力; 5.对生产过程进行记录、登记的能力。
畜牧机械检 修维护	1.具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力, 分析问题及解决问题能力; 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。 3、具有畜禽养殖行业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。	1.养殖设备的维护、保养能力; 2.优化养殖设备的能力。 3.养殖设施设备的施工监管及维护管理的能力; 4.梳理相关政策、把握产业趋势和科技前沿的能力; 5.指导和解决相关项目中关键技术难题的能力; 6.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; 7.创新、改良相关设备的能力;

养殖场环境控制与 污物治理		1.操作相应设施设备的能力。 2.完成工艺设计、工艺计算、工艺方案的能力； 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； 4.环保运行的管理和技术方面总结能力。
养殖场与饲料厂自 动化控制		1.自动化设备数据处理、分析能力； 2.设备的施工监管及维修管理的能力。 3.系统分析的能力； 4.研制开发的能力。

## 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，掌握扎实的科学文化基础及畜禽智能化养殖专业知识和专业技术、技能，具有良好的职业道德和创新意识、具有较强的就业能力和可持续发展的能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事畜禽饲养与管理、养殖场与饲料厂智能化设备操作与维护保养、畜禽生产环境控制、养殖场生物安全防控、污物治理等工作的高素质技术技能人才。

### (二) 培养规格

#### 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、装配与使用；

(5) 能进行常见畜、禽饲养管理过程的操作与指导；

(6) 能合理选择养殖场场址并进行内部规划布局；

(7) 能正确操作、检修养殖场及饲料厂的生产设施；

(8) 能检测与调控畜禽养殖环境；

(9) 能正确收集和处理养殖场废弃物与病死畜禽；

## **六、课程设置及要求**

课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程两类。

### （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	军事技能 (含理论)	4	144	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、提高学生综合国防素质。	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、当代中国军事思想。	
2	思想道德 与法治(含 廉洁修身)	4	68	针对大学生开展马克思主义的世界观、人生观、价值观教育，增强学生思想道德素质和法治素养，使学生成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。	担当复兴大任，成就时代新人；领悟人生真谛，把握人生方向；追求远大理想，坚定崇高信念；继承优良传统，弘扬中国精神；明确价值要求，践行价值准则；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想，提升法治素养。	
3	大学生国 家安全教 育	1	18	围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。	习近平关于总体国家安全观重要论述，牢固树立总体国家安全观，坚持统筹发展和安全，坚持人民安全、政治安全、国家利益至上有机统一，坚持维护和塑造国家安全，坚持科学统筹。以人民安全为宗旨，以政治安全为根本，以经济安全为基础，以军事、科技、文化、社会安全为保障，健全国家安全体系，增强国家安全能力。完善集中统一、高效权威的国家安全领导体制，健全国家安全法律制度体	

					系。	
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	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。	
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	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。	
6	形势与政策	1	32	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。	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。	
7	职业规划与就业指导	2	32	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	正确认识自我, 适应大学生活; 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	



				和职业生涯规划能力。	技巧, 就业权益保护等。	
8	人工智能与信息技术基础	4	72	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	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。	
10	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。	
11	劳动(实践)	2	32	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、实训或其他有益于身心发展的劳动实践。	
12	体育	6	104	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。	

13	体能测试	1	16	本课程旨在通过大学生体质健康检测,对大学生的身体素质进行全面深入考核,并制定学生体质的相关方案和计划,进而帮助学生养成健康良好的运动习惯,整体提高年轻一代的身体素质水平。	课程围绕身体和体重、肺活量测试、50米短跑、立定跳远和坐位体前屈和引体向上等项目展开,综合掌握当代大学生身体素质状况,并依据得出的结论进行有针对性的研究和分析。
14	高职英语 I	2	32	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。	以职场共核情境英语为主线,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。
15	高职英语 II	2	36	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。	以职场共核情境英语为主线,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。
16	高等数学	2	36	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)元函数微积分学、积分学的概念、思想、性质、方法及应用。
17	创新创业基础	2	32	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。
18	实验实训安全教育	1	16	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。	包括通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。

## 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实践项目。

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	中共党史	1	16	从宏观上对中国共产党的历史形成有系统的认识，了解历史和人民为什么选择了中国共产党，了解中国人民救亡图存的奋斗过程，了解中国人民选择社会主义的历史进程及其必然性，了解中国共产党百年奋斗重大成就和历史经验，从而增强拥护共产党的领导，更加坚定听党话、跟党走。	开天辟地的大事变；轰轰烈烈的大革命；中国革命的新道路；抗日战争的中流砥柱；为新中国而奋斗；历史和人民的选择；在探索中曲折发展；建设有中国特色的社会主义；中国特色社会主义接续发展；中国特色社会主义进入新时代。	
2	思想政治理论社会实践	1	16	使学生能够运用所学理论去认识社会、指导实践，在接触、参与社会生活的实践中接受思想政治教育，加深对马克思主义基本理论的认识和理解，增强思想政治理论课学习的主体性、积极性。	开展红色纪念馆（如叶剑英纪念馆等）、博物馆（如客家博物馆等）、展览馆（如梅州粤菜（客家菜）示范工程展示馆等）等参观考察。	
3	公共艺术选修课	2	32	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。	
4	其他公共选修课	4	64	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。	
5	综合素质	8		培养学生德智体美劳全面发展	思想政治与道德素质、社会实践与志愿	

	课外实践项目			的综合实践能力。	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 (专业基础课)

本专业开设的专业群平台课 (专业基础课), 见表 3。

表 3 畜禽智能化养殖专业开设的专业群平台课 (专业基础课)

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	动物解剖与组织胚胎学	4	64	通过学习使学生掌握动物各组织器官的形状、位置、正常解剖学形态、构造及其生理功能。学习细胞学概论, 基本组织、基本器官的结构及功能, 掌握畜禽生殖系统构成及功能, 学习畜禽早期胚胎发育、主要器官系统发生及胚外膜与胎盘的发生。	本课程主要学习动物的细胞、组织、器官、系统和有机体的结构与功能。以系统解剖学为主线, 结合器官组织和生理学内容, 阐述动物有机体各器官的位置、形态、结构和功能。家禽解剖生理特征。动物胚胎发育过程。	
2	动物生物化学	4	64	通过学习使学生掌握核酸与蛋白质的结构和性质、酶的种类、结构和功能、三大物质代谢及相互联系、核酸和蛋白质的生物合成过程、水和无机盐代谢、酸碱平衡及血液和肝脏生化等知识及其相关的实践操作技能。	本课程主要学习蛋白质和核酸化学、动物体内的营养物质代谢与代谢调节、水及无机盐代谢、酸碱平衡、血液、肝脏及某些畜产品的生物化学实验和技能训练等内容。	
3	动物微生物	4	72	通过学习使学生掌握微生物基本知识和基本技能。掌握常见微生物的培养方法及鉴别要点。学习以分子生物学为基础的快速检测方法。	本课程主要学习微生物的形态、结构、生长、繁殖与培养方法, 微生物与外界环境的关系, 免疫、血清学试验、生物制品应用、免疫防治的原理和实践操作知识。	
4	动物营养与饲料加工	4	72	通过学习使学生具备正确使用所学知识对饲料进行加工、	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	

	工			调制、检验和使用的能力，生产过程中对动物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，开拓新资源的能力，并对动物饲养过程中存在的营养问题提出解决方案。	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。
5	电工电子技术	4	72	通过学习使学生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。掌握常用的单元电路和典型电路的结构、工作原理、性能和应用。	本课程主要学习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	畜牧物联网	4	72	通过学习使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	本课程主要学习农业信息感知技术、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。科技论文的类型和基本结构、科技文献检索概述、科技文献检索系统、科技论文的写作、科技论文的投稿与审核、本科毕业设计论文与硕士学位论文的撰写等。
7	机械设计基础	4	64	通过学习使学生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。	本课程主要学习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.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	畜牧业机械化	4	72	通过学习使学生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。	本课程主要学习动力机械、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。	
	传感器及RFID技术应用	4	72	通过学习使学生掌握电子标签和读写器的体系结构、中间件和标准体系等内容。掌握RFID技术在行业的具体应用,并能够熟练操作对传感器的选型、RFID系统中的安全和隐私、定位以及数据挖掘、应用中的实施、测试和故障分析等技术。	本课程主要学习常用常见传感器的工作原理,测试信号的描述、分析与机理,测试装置的静动态特性的评价方法,传感器中间转换电路及记录仪器的工作原理;RFID的组成、使用的频率、电磁波的工作特点、天线、射频前端电路、编码与调制、数据的完整性和安全性。	
3	智能养猪技术	4	72	通过学习使学生掌握猪良种引入及生物安全相关知识,掌握各阶段猪的饲养管理及技术规范,了解猪场经营与成本核算及效益分析等	本课程主要学习规模化猪场建设与饲料准备、猪的品种及生物学特性、猪的杂交利用、各阶段猪的猪饲养管理要点、猪场生物安全防护等知识	
4	智能养禽技术	4	72	通过学习使学生了解家禽的主要品种及特点,熟悉禽场规划布局,掌握禽的智能化饲养管理技术、禽的主要疾病防控措施等,会配制各阶段禽饲料,能熟练操作禽的人工授精和孵化技术,能进行禽场规划设计和正确使用各种配套设备及用具,能进行禽病的预防与控制。	本课程主要学习蛋鸡饲养、肉鸡饲养、水禽饲养、家禽孵化、家禽营养及饲料制作、养禽场卫生防疫、养禽场经营管理及产品质量控制等内容。	

5	智能养牛技术	4	72	通过学习使学生掌握牛的智能化饲养管理技术、主要牛病的诊断及防控措施，能为牛场选择优良品种，会进行牛饲料配制，能进行牛的繁殖与改良，能独立完成牛场各阶段饲养管理任务，能进行主要牛病的预防与控制。	本课程主要学习牛的品种、牛的外貌鉴定、牛的繁殖与改良、奶牛生产技术、肉牛生产技术等内容。
6	电器与可编程控制器应用技术	4	72	通过学习使学生掌握常用低压电器，电器控制的基本电路及设计方法，了解机床的电气控制系统，可编程控制器的基本结构、工作原理等内容，并将所学知识应用到畜禽智能化养殖设备的维护、检修与设计。	本课程主要学习常用低压电器，电气控制的基本电路及设计方法，普通机床的电气控制系统，可编程控制器的基本结构、工作原理等内容。
7	智能养殖环境控制技术	4	64	通过学习使学生掌握环境因素对家畜作用和影响的基本规律，并依据这些规律制定出利用、控制、保护和改造环境的技术措施，具有畜牧场废弃物合理处理与利用能力。	本课程主要学习畜牧场建筑设计、畜禽舍环境要求及控制、畜牧场废弃物治理与利用、畜牧场环境管理、监测与评价等内容。

### 3.专业综合技能（含实践）课

本专业开设的专业综合技能（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（实践）课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	岗位实习与毕业设计	16	448	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	在校内指导教师和企业指导教师的共同指导下，学生按照顶岗实习目标、实习计划完成畜禽饲养管理、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等岗位所需要的工作任务。并完成专业相关毕业	

				<p>确的思想完成任务，为实际工作打下良好基础。岗位实习是将学生在校内获得的理论知识与实践能力运用到现实的畜禽智能化养殖岗位上，在特定的实际工作中培养学生的专业岗位胜任力，为就业做好充分准备。</p>	设计 1 篇。	
--	--	--	--	--	---------	--

#### 4.专业拓展课

本专业开设的专业拓展课，见表 6。

表 6 畜禽智能化养殖专业开设的专业拓展课

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	36	<p>通过学习使学生具备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。</p>	<p>本课程主要学习市场调查、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。</p>	
2	市场营销	2	36	<p>通过学习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，开拓新的市场，能有针对性地实施营销策略。</p>	<p>本课程主要学习饲料、兽药及畜产品销售的基本知识及策略。</p>	
3	养殖场废弃物	2	36	<p>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，</p>	<p>本课程主要学习农业废弃物肥料化、资源化、材料化等。</p>	



	资源化利用技术			创造经济价值。	
4	畜牧法规	2	36	通过学习使学生了解畜牧兽医行业的各项行政法规，学生毕业后成为知法、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治化的进程。	本课程主要学习畜牧兽医行政执法、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。
5	文献检索与科技论文写作入门	2	36	通过学习使学生了解科技论文的基本结构，掌握文献检索的方法，顺利完成毕业设计论文。	本课程主要学习科技论文的类型和基本结构、科技文献检索概述、科技文献检索系统、科技论文的写作、科技论文的投稿与审核等。
6	兽医生物制品技术	2	36	通过学习使学生了解兽用生物制品生产技术；治疗用生物制品生产技术；掌握兽用生物制品生产质量管理规范、免疫监测技术，生物制品的保存、运输与使用。	本课程主要学习兽用生物制品的生产技术、质量检验、使用和管理。
7	实验动物	2	36	通过学习使学生掌握实验动物的饲养管理技术要点和实验动物疾病防控，学会动物实验技术。	本课程主要学习常见实验动物的饲养管理和繁殖育种技术、实验动物疾病防控技术、实验动物环境与设施控制、动物实验技术。

## 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
			1	2	3	4	5	6	
1	教学活动时间	理论教学、实践教学、职业技能等	16	18	18	18	18	16	104

		级资格考证培训							
2	其他教育活动时 间	考核	1	1	1	1	1		5
3		机动	1	1	1	1	1	3	8
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，双师素质教师占教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、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、机械电子工程、电气工程与自动化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服务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

专业教室一般配备黑（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，并实施网络安全防护措施；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. 校内实训室基本要求

### **(1) 解剖实训室**

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。

### **(2) 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、动物检验检疫等课程的教学与实训。

### **(3) 兽医微生物实验室**

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。

### **(4) 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、兽医外科与产科等课程的教学与实训。

### **(5) 虚拟仿真实验室**

该室配备虚拟仿真实验设备一套，可满足畜禽生产技术、动物繁殖技术、动物生物化学、兽医临床诊断等课程的教学与实训。

### **(6) 畜禽生产实验室**

该室配备假台畜、动物精液分析仪、液氮罐等，可满足畜禽生产技术、动物繁殖技术等课程的教学与实训。

### **(7) 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。

### **(8) 标本室**

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、动物寄生虫病学、动物病理等课程的教学与实训。

### **(10) 畜禽养殖场**

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。可满足畜禽生产技术、兽医临床诊断、动物传染病、动物药理等课

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) 河源兴泰农牧股份有限公司**

河源兴泰农牧股份有限公司是以养猪、养鱼和果树种植相结合的现代生态种猪场。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主要从事饲料（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) 梅州大北农生物科技有限公司**

梅州大北农主要从事水产养殖、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禽智能化养殖专业的课程特点，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，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 140 学分。(详细见附表 2)

必修课要求修满 114 学分，占总学分的 81.43%。其中，公共基础课要求修满 42 学分，占总学分的 30.00%，专业基础课要求修满 28 学分，占总学分的 20.00%，专业核心课要求修满 28 学分，占总学分的 20.00%，专业技能课要求修满 16 学分，占总学分的 11.43%；

选修课要求修满 26 学分，占总学分的 18.57%。其中，公共基础课（含公共艺术课）要求修满 16 学分，占总学分的 11.43%，专业拓展课要求修满 10 学分，占总学分的 7.14%。

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、附表**

附表 1 畜禽智能化养殖专业课程设置与教学安排表

附表 2 畜禽智能化养殖专业各类课程学时学分比例表

附表 3 广东梅州职业技术学院教学计划调整审批表

附表 4 广东梅州职业技术学院人才培养方案变更审批表

附表1 畜禽智能化养殖专业课程设置与教学安排表

课程分类	课程性质	序号	课程编码	课程名称	学分	计划学时			开设学期 (教学周数)						考核评价方式	
						总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6		
									16周	18周	18周	18周	18周	16周		
公共基础课	必修课	1	001001A	军事技能 (含理论)	4	144	32	112	2w							考查
		2	001002A	思想道德与法治	4	68	68	0	2	2						考试
		3		大学生国家安全教育	1	18	9	9		2/9						考查
		4	001003A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	36	0			2					考试
		5	001004A	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18				2				考试
		6	001005A	形势与政策	1	32	32	0	2/4	2/4	2/4	2/4				考查
		7	001006A	职业规划与就业指导	2	32	16	16	2/8		2/8					考查
		8	001007A	人工智能与信息技术基础	4	72	36	36		4						考查
		9	001008A	大学生心理健康与安全教育	2	32	32	0	2/8	2/8						考查
		10	001009A	劳动专题教育	1	16	16	0	2/8							考查
		11	001010A	劳动 (实践)	2	32	0	32	4/2	4/2	4/2	4/2				考查
		12	002001A	体育	6.5	104	0	104	2	2	2					考查
		13	002002A	体能测试	0.5	16	0	16	2		2					考试
		14	002003A	高职英语 I	2	32	32	0	2							考查
		15	002004A	高职英语 II	2	36	36	0		2						
		16		高等数学	2	36	36	0		2						考查
		17	002006A	创新创业基础	2	32	16	16			2					考查
		18	002007A	实验实训安全教育	1	16	8	8	2/8							考试



			小计	42	808	441	367	10	14	8	4		
选修课	详见公共选修课程一览表		中共党史	1	16	16	0		2/8				考查
			思想政治理论社会实践	1	16	0	16	4	4	4	4		考查
			公共艺术选修课（必选）	2	32	32	0		2				
			其他公共选修课（必选）	4	64	64	0			4			
			综合素质课外实践项目（必选）	8	0	0	0						
		小计	16	128	112	16							
专业（技能）课	专业群平台课（专业基础课）	1	动物解剖生理	4	64	32	32	4					考试
		2	动物生物化学	4	64	32	32	4					考查
		3	机械设计基础	4	64	32	32	4					考查
		4	动物微生物与免疫技术	4	72	36	36		4				考试
		5	动物营养与饲料加工	4	72	36	36		4				考查
		6	电工电子技术	4	72	36	36		4				考试
		7	畜牧物联网技术	4	72	36	36				4		考查
			小计	28	544	272	272	12	0	4			
	专业核心课	8	智能养殖环境控制技术	4	64	32	32	4					考试
		9	电器与可编程控制器应用技术	4	72	36	36			4			考查
		10	智能养猪技术	4	72	36	36			4			考试
		11	智能养禽技术	4	72	36	36			4			考试
		12	智能养牛技术	4	72	36	36				4		考试
		13	畜牧业机械化	4	72	36	36				4		考试
	14	传感器及RFID射频识别技术	4	72	36	36				4		考查	

				术														
	小计				28	432	216	216	4	0	1 2	12						
专业 综合 技能 ( 实 践 ) 课	15			岗位实习与毕业设计	16	448	0	448										
	小计				16	448	0	448										
	专业 拓展 课	选 修 课	16		畜牧经营管理	2	36	24	12		2							考查
17				市场营销	2	36	36	0										考查
18				兽用生物制品技术	2	36	22	14										考查
19				实验动物	2	36	22	14		2								考查
20				畜牧法规	2	36	36	0										考查
21				养殖场废弃物资源化 利用 技术	2	36	24	12										考查
22				文献检索与科技论文 写作入门	2	36	18	18										考查
小计 (要求必选10学分)				10	180	138	42	0	2									
总学分、总学时、必修课周学时合计				140	2540	1179	1361	26	28	24	20							

注：每 16 个课时计 1 学分，实践为主课程（一周及以上的集中实践活动：大型实验课、实训课、实习、课程设计、毕业设计等）每周计 28 学时，每 28 学时计 1 学分。

附表2 畜禽智能化养殖专业各类课程学时学分比例表

课程类别	课程性质	小计		小计		备注
		学时	比例 (%)	学分	比例 (%)	
必修	公共基础课	808	31.81%	42	30.00%	
	专业核心课	432	17.01%	28	20.00%	
	专业群平台课 (基础课)	544	21.42%	28	20.00%	
	专业节综合技能 (实践) 课	448	17.64%	16	11.43%	
选修	公共选修课	128	5.04%	16	11.43%	
	专业拓展课	180	7.09%	10	7.14%	
合计		2540	100.00%	140	100.00 %	
理论实践比	理论教学	1179	46.42%			
	实践教学	1361	53.58%			
合计		2540	100.00%			

附表 3

## 广东梅州职业技术学院教学计划调整审批表

(20xx-20xx 学年第 x 学期)

二级学院 (部)		教研室		年 级	
专 业			调整类型		
<b>调整前后信息对照</b>					
调整前信息			调整后信息		
课程名称			课程名称		
开课学期			开课学期		
开课单位			开课单位		
课程类型			课程类型		
课程性质			课程性质		
学 分			学 分		
周课时			周课时		
实践周数			实践周数		
总课时			总课时		
考核方式			考核方式		
调整原因					

二级学院 (部) 意见	<div style="text-align: right;">           院 长 签 名: _____ 年   月   日         </div>
教务处 意见	<div style="text-align: right;">           处 长 签 名: _____ 年   月   日         </div>
校领导 意见	<div style="text-align: right;">           分 管 校 领 导 签 名: _____ 年   月   日         </div>
备注	

- 1.调整类型请选择“新增、删除、提前、延迟、更名、调学时、修改课程性质”等中的一种填写；
- 2.此表应在课表编制前提交。完成审核后，此表一式三份，专业教研室、二级学院、教务处各一份。

附表 4

## 广东梅州职业技术学院人才培养方案更改审批表

二级学院 (部):

申请日期:

专业名称		变更年级	
变更要求	<input type="checkbox"/> 增加课程	<input type="checkbox"/> 取消课程	<input type="checkbox"/> 更换课程
	<input type="checkbox"/> 变更授课学期	<input type="checkbox"/> 变更课程性质	<input type="checkbox"/> 变更考核方式
	<input type="checkbox"/> 变更学时	<input type="checkbox"/> 变更学分	<input type="checkbox"/> 其他
<b>变更前后信息对照</b>			
	变更前	变更后	
课程名称			
开课学期			
课程性质			
学分			
学时	理论: ____ 实践: ____	理论: ____ 实践: ____	
考核方式			
申请原因	申请人签名:  时间:		

<p>教研室意见</p>	<p>签名:</p> <p>时间:</p>
<p>二级学院 (部) 意见</p>	<p>签名:</p> <p>时间:</p>
<p>教务处意见</p>	<p>签名:</p> <p>时间:</p>

本表应在人才培养方案修改前提交，一式三份，二级学院、教研室、教务处各留存一份。