# 畜禽生产技术专业

**（三年制中专）**

# 人才培养方案

****

丰城中等专业学校

基本信息表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 撰 写 单 位 ： | 宠物医疗与护理专业建设委员会 | | |
| 合作企业： | 王仪贵 | 丰城中仪动物医院 | |
| 合作企业： | 叶厚勇 | 佛山永诚生物科技有限公司 | |
| 合作企业： | 陈文华 | 丰城市鑫阳生态养殖有限公司 | |
| 蹲点校长 ： | 刘集斌 | 幼服医美部 | 副高 |
| 部长： | 邹国勇 | 幼服医美部 | 讲师 |
| 专 业 带 头 人 ： | 瞿颖 | 幼服医美部 | 助理讲师 |
| 主 要 撰 写 人 ： | 朱菁 | 幼服医美部 | 讲师 |
| 主 要 撰 写 人 ： | 聂辉贺 | 幼服医美部 | 无 |
| 主 要 撰 写 人 ： | 吴云辉 | 幼服医美部 | 无 |

目录

[一、专业名称及代码 1](#_Toc24397)

[二、入学要求 1](#_Toc16657)

[三、修业年限 1](#_Toc9807)

[四、职业面向 1](#_Toc9123)

[五、培养目标与培养规格 1](#_Toc32367)

[（一）培养目标 1](#_Toc10214)

[（二） 培养规格 1](#_Toc10078)

[六、课程设置及要求 2](#_Toc30991)

[（一）公共基础课程 2](#_Toc2210)

[（二）专业（技能）课程 3](#_Toc11556)

[七、 教学进程总体安排 4](#_Toc25178)

[（一）基本要求 4](#_Toc17720)

[（二）学时比例表 4](#_Toc5392)

[（三）教学安排表 5](#_Toc31840)

[八、实施保障 6](#_Toc16724)

[（一）师资队伍 7](#_Toc17274)

[（二）教学设施 7](#_Toc17650)

[（三）教学资源 8](#_Toc30716)

[（四）教学方法 8](#_Toc2810)

[（五）学习评价 8](#_Toc5729)

[（六）质量管理 9](#_Toc3321)

[九、毕业要求 10](#_Toc27896)

# 一、专业名称及代码

**畜禽生产技术（610301）**

# 二、入学要求

初中毕业或具有同等学力者

# 三、修业年限

3年

# 四、职业面向

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **对应职业（岗位）** | **职业资格证书举例** | **专业（技能）方向** |
| 1 | 动物疫病防治员 | 动物疫病防治员 | 动物疾病防治 |
| 2 | 畜牧生产人员 | 家畜（禽）饲养工 | 畜禽养殖与繁殖 |
| 3 | 兽医技术人员 | 执业兽医资格证 | 畜禽疾病诊断及治疗 |

# 五、培养目标与培养规格

## （一）培养目标

本专业结合江西等地经济社会发展对人才的需求，依托畜牧兽医行业，与畜禽养殖类企业合作，培养畜牧业从事兽医和养殖的技能型工作，掌握升入高职所必备的文化和专业基础知识，德智体美劳全面发展，践行社会主义核心价值观，具有一定的文化水平、良好的职业道德和人文素养的高素质劳动者和技能型人才。

## 培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、知识和能力：

**1.职业素养**

（1）具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

（2）具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识。

（3）职业素养：已“兴农富农”为己任，培养三农情怀，培养学生爱农、知农，愿意从事农业相关工作，培养大国工匠精神与创新思维，培养环境保护的意识，树立助力乡村振兴的的理想信念，严格执行企业、行业标准，全面提升岗位能力；

（4）身心素养：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识与 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，树立吃苦耐劳的劳动素养。勇于奋斗、乐观向上，具有自我管控能力、职业生涯规划意识，具有较强的集体意识和团队协作精神。

**2.知识和能力**

**2.1知识目标**

（1）掌握技术技能人才所必需的中国特色社会主义、心理健康与职业生涯规划、职业道德与法治、语文、数学、英语、历史、体育、信息技术、艺术等必要知识；

（2）掌握与职业基本技能相适应的动物解剖生理、动物微生物及检验、兽药与药理基础、动物营养与饲养、动物临床诊疗技术、畜禽环境卫生、猪生产、猪病防治等专业知识；

（3）掌握与职业技术技能相适应的禽的生产、牛羊生产技术、水产养殖、饲料兽药、畜产品市场营销等专业方向知识；

（4）掌握与畜禽生产技术、动物疫病防控技术的相关的国家及行业标准。

**2.2能力目标**

（1）具有基本的计算机和外语运用能力；

（2）具备识别畜禽解剖结构、常见药物配伍使用、细菌的实验室检测能力；

（3）具备猪、牛、羊、禽等畜禽各阶段的饲养及管理、环境控制能力，并运用专业知识解决生产中过程中常见的问题；

（4）具备规范操作畜禽发情鉴定、人工授精能力；

（5）具有分析疾病的临床症状、剖检特点，对常见疾病进行初步诊断能力；

（6）具有畜禽给药注射、接种免疫的能力；

（7）具有畜禽生产生物安全意识、畜禽防疫体系建立、主要疫病防治的能力。

（8）具有从事动物检验检疫工作，完成畜禽检疫的能力；

# 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

## （一）公共基础课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考**  **学时** |
| 1 | 心理健康与职业生涯 | 依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设并设，并与专业实际和行业发展密切结合 | 40 |
| 2 | 职业道德与法治 | 依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合 | 40 |
| 3 | 中国特色社会主义 | 依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合 | 40 |
| 4 | 哲学与人生 | 依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合 | 40 |
| 5 | 语文 | 依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色 | 240 |
| 6 | 数学 | 依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色 | 240 |
| 7 | 英语 | 依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色 | 180 |
| 8 | 历史 | 依据《中等职业学校中国历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合 | 80 |
| 9 | 劳动教育 | 依据《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色 | 20 |
| 10 | 体育 | 依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设，并与专业实际和行业发展密切结合 | 200 |
| 11 | 艺术 | 依据《中等职业学校公共艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合 | 100 |
| 12 | 红色文化 | 依据江西省教育厅做好《红色文化》教育的通知开设，并与专业实际和行业发展密切结合 | 40 |
| 13 | 岗前培训 | 为切实做好学生就业前准备开设，并与专业实际和行业发展密切结合 | 80 |
| 14 | 信息技术 | 依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合 | 100 |

## （二）专业（技能）课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要内容和教学要求** | **参考**  **学时** |
| 1 | 动物微生物及检验 | 了解微生物基本理论、免疫学基础知识及其在预防医学上的应用；掌握常见病原微生物的实验室检验技术,并对检验结果进行分析和处理。 | 160 |
| 2 | 动物解剖生理学 | 了解动物解剖生理的基本概念、各个系统的构成及生理作用，掌握器官或组织的位置和标志。 | 180 |
| 3 | 动物药理与毒理学 | 使学生系统地掌握兽医药理学的基础理论、基本知识、基本技能；理解药物的作用原理，掌握药物的用途与用法，结合兽医临床实践，培养初步选药、用药的能力，为临床合理用药打下基础。 | 200 |
| 4 | 动物外科学 | 通过学习，使学生掌握外科消毒方法及手术的基本操作，掌握外科疾病的病因、诊断、施药和常规治疗方法。掌握妊娠诊断、家畜的助产、难产的处理工作和常见产科疾病的诊断、治疗和预防。 | 220 |
| 5 | 动物病理学 | 通过各种方法研究动物疾病的病因、发病机理和机体在疾病过程中所呈现的代谢、机能和形态结构的改变来阐明疾病的本质，从而为认识和掌握疾病发生、发展和转归规律，为诊断和防治疾病，提供理论基础和实践依据。 | 240 |
| 6 | 动物寄生虫学 | 掌握寄生虫的分类和常见虫体的形态特征，常见寄生虫病的诊断、治疗和预防措施。 | 200 |
| 7 | 动物内科学 | 掌握内科疾病的病因、诊断、施药和一些常规治疗方法。 | 120 |
| 8 | 畜禽生产 | 包括猪的生产、鸡的生产、牛的生产、羊的生产、经济动物生产。每种动物均介绍了其经济类型和品种特征、一般饲养管理原则、不同生理阶段和生产时期饲养管理技术、养殖场建设等。 | 120 |
| 9 | 畜禽繁殖技术 | 了解动物的生物学特性、繁育、饲养管理、场地建设、疾病防治及其产品初加工知识，掌握适合当地饲养的、经济价值较高的经济动物的综合饲养技术，拓宽养殖方向。 | 120 |

# 教学进程总体安排

## （一）基本要求

每学年为52周，其中教学时间40周（含复习考试和实训），累计假期12周，周学时一般为30学时（按每天安排6节课计），校外实习一般按每周30小时（1小时折合1学时）安排。

实行学分制，以10学时为1学分，入学教育（军训）、校外实习、社会实践、毕业教育等活动，以1周为3学分，三年制毕业总学分不得少于216学分。

公共基础课程学时一般占总学时的三分之一，我校可根据本专业人才培养的实际需要，在规定的范围内适当调整，按实际情况调整课程开设顺序，保证学生修完本方案确定的公共基础课的必修内容和学时。

专业技能课学时一般占总学时的三分之二，其中认知实习可安排在第一学年，毕业实习（岗位实习）安排在最后一学期，原则上累计总学时约为半年。在确保学生实习总量的前提下，我校可根据实际需要，集中或分阶段安排实习时间。

实践性教学学时原则上占总学时数50%以上。说明：此处的总学时仅为专业技能课，不包括公共基础课。

## （二）学时比例表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | 公共基础课 | 专业技能课 | | | 选修课 |
| 课程 | 公共基础课 | 专业核心课 | 实践课（实训实习课） | 专业（技能）方向课 | 公共选修课 |
| 学时 | 1440 | 1200 | 800 | 360 |  |
| 占比 | 33.1% | 27.6% | 18.4% | 8.3% |  |

## （三）教学安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **课程名称** | | **代码** | **学分** | **总学时** | **实训学时** | **学期** | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 公共  基础课 | 中国特色社会主义 | | ZG001 | 4 | 40 | 0 | 2 |  |  |  |  |  |
| 心理健康与职业生涯 | | ZG002 | 4 | 40 | 0 |  | 2 |  |  |  |  |
| 哲学与人生 | | ZG003 | 4 | 40 | 0 |  |  | 2 |  |  |  |
| 职业道德与法治 | | ZG004 | 4 | 40 | 0 |  |  |  | 2 |  |  |
| 语文 | | ZG005 | 24 | 240 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 数学 | | ZG006 | 24 | 240 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 英语 | | ZG007 | 18 | 180 | 0 | 3 | 3 | 3 |  |  |  |
| 历史 | | ZG008 | 8 | 80 | 0 |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 劳动教育 | | ZG009 | 2 | 20 | 10 |  |  |  |  | 1 |  |
| 体育 | | ZG010 | 20 | 200 | 150 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 艺术 | | ZG011 | 10 | 100 | 80 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 红色文化 | | ZG012 | 4 | 40 | 0 |  |  |  |  | 2 |  |
| 岗前培训 | | ZG013 | 8 | 80 | 40 |  |  |  |  | 4 |  |
| 信息技术 | | ZG014 | 10 | 100 | 80 | 3 | 2 |  |  |  |  |
| **小计** | | | 144 | 1440 | 360 | 17 | 16 | 14 | 13 | 12 |  |
| 专业  (技能)课 | 专业核心课 | 动物微生物及检验 | my1001 | 16 | 160 | 80 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 动物解剖生理学 | my1002 | 18 | 180 | 100 | 4 | 5 |  |  |  |  |
| 动物药理与毒理学 | my1003 | 20 | 200 | 100 | 5 | 5 |  |  |  |  |
| 动物外科学 | my1004 | 22 | 220 | 120 |  |  | 5 | 6 |  |  |
| 动物寄生虫学 | my1005 | 20 | 200 | 100 |  |  | 5 | 5 |  |  |
| 动物病理学 | my1006 | 24 | 240 | 120 |  |  | 6 | 6 |  |  |
| 小计 |  | 120 | 1200 | 620 | 13 | 14 | 16 | 17 |  |  |
| 专业方向课 | 畜禽生产 | my1007 | 12 | 120 | 60 |  |  |  |  | 6 |  |
| 畜禽繁殖技术 | my1008 | 12 | 120 | 60 |  |  |  |  | 6 |  |
| 动物内科学 | my1009 | 12 | 120 | 60 |  |  |  |  | 6 |  |
| 小计 |  | 36 | 360 | 180 |  |  |  |  | 18 |  |
| **小计** | | |  | 1560 |  | 13 | 14 | 16 | 17 | 18 |  |
| **小计** | | | |  | 3000 |  | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |  |
| 专业  实习 | 综合实训 | |  |  | 150 |  | 1周 | 1周 | 1周 | 1周 | 1周 |  |
| 岗位实习 | |  |  | 600 |  |  |  |  |  |  | 20周 |
| **小计** | | |  | 750 |  |  |  |  |  |  |  |
| 第二课堂 | 通用素质 | | |  | 120 |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 时事政治 | | |  | 120 |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 国防教育 | | |  | 120 |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 军训 | | | |  | 60 |  | 2周 |  |  |  |  |  |
| 考试 | | | |  | 180 |  | 1周 | 1周 | 1周 | 1周 | 1周 | 1周 |
| **合计** | | | |  | 4350 |  |  |  |  |  |  |  |

学生顶岗实习时间为20周，学校将结合专业实际需求及学校资源情况安排在第五或第六个学期进行。顶岗实习成绩体现学生在顶岗实习阶段学习、工作的综合表现与成果，由学校和实习单位根据学生顶岗实习期间的表现进行综合评价。具体考核内容由过程性考核与终结性考核两部分内容，其考核组成部分及成绩比例见表1。考核的结果分优秀、良好、合格和不合格四个等级。

**表1 顶岗实习考核内容及成绩比例**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **考核内容** | **组成部分及分值比例** | | **占总成绩比例** |
| 1 | 过程性考核 | 实习单位顶岗实习巡回检查记录 | 70% | 40% |
| 学校顶岗实习巡回检查记录 | 30% |
| 2 | 终结性考核 | 实习手册 | 50% | 60% |
| 实习总结 | 20% |
| 实习鉴定 | 30% |

# 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

## （一）师资队伍

1.专任教师须身心健康，具备良好的师德，并具有中等职业学校教师资格证书及专业资格证书。本科学历以上，中级及以上专业技术职务的专任教师4人；建立“双师型”专业教师团队，其中专业教师“双师型”教师应不低于30%。

2.专业带头人具有本科及以上学历、教师系列副高及以上职称，从事本专业教学10年以上，具有与专业相关的高级技师职业资格，熟悉行业和本专业发展现状与趋势，经常性参加行业协会及各企业的相关活动。

3.专任教师应具备良好的师德和终身学习能力，能够适应、行业发展需求，熟悉企业情况，参加企业实践和技术服务，积极开展课程教学改革。

4.有实践经验的兼职教师占专任教师的20%。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 专职/兼职 | 技能等级名称 | 职称 | 学历 |
| 1 | 朱菁 | 女 | 33 | 专职 | 高级 | 一级 | 硕士 |
| 2 | 瞿颖 | 女 | 33 | 专职 | 高级 | 二级 | 硕士 |
| 3 | 聂辉贺 | 男 | 30 | 专职 | 中级 | 无 | 本科 |
| 4 | 邬琳军 | 男 | 36 | 专职 | 中级 | 无 | 本科 |
| 5 | 熊思 | 男 | 27 | 专职 | 中级 | 无 | 本科 |
| 6 | 吴云辉 | 男 | 27 | 专职 | 中级 | 无 | 硕士 |
| 7 | 叶艳青 | 女 | 23 | 专职 | 中级 | 无 | 本科 |

## （二）教学设施

本专业配备校内实训实习室和校外实训基地。

1. **校内实训实习基地**

为满足教学需求，本专业建立校内实训基地，内设有：一体化教室、解剖室、动物房、药房、化验室、培养室、手术室、美容室等十几个房间，功能明确。能满足分项操作实训，学生对每一项基本技能都能熟练掌握。

**（一）校内实训室一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训室  名称 | 设备名称 | 实训室功能 |
| 1 | 微生物实训室 | 压力蒸汽灭菌器、电冰箱、电炉、电子天平、离心机、生物显微镜、电视显微镜、电热恒温鼓风干燥箱、超净工作台、移液枪等 | 1.细菌分离、移植及培养性状观察  2.细菌标本的制备和染色法  3.细菌的药敏试验  4.凝集试验 |
| 2 | 常规检验实训室 | 血球仪、生化仪、B超仪、耦合剂、CRP、冰箱、离心机、移液枪等 | 1.采血  2.血常规检查  3.肝肾功能检查  4、C反应蛋白检查  4、B超检查 |
| 3 | 美容实训室 | 宠物美容套装、美容桌、SPA缸、吹水机、吹风机、电推剪、假狗宠物美容练习骨架、太阳能等 | 1. 动物清洗 2. 动物修剪、造型 3. 动物不良行为规范 |
| 4 | 动物解剖实训室 | 电动离心机、冰箱、动物解剖台、标本、挂图、模型、手术刀、手术剪、听诊器等 | 1.动物器官、骨骼观察与识别  2.动物解剖技术  3.动物采血技术 |
| 5 | 临床检查实训室 | 显微镜、实验桌、检耳镜、伍德士灯、听诊器、体温计、导尿管、手术器械、诊断盒等 | 1. 皮肤病检查 2. 耳部检查 3. 全身体征检查 4. 膀胱检查 5. 诊断盒的使用 |
| 6 | 动物病理实训室 | 显微镜、药物天平、电冰箱、病理挂图、标本、解剖器械等 | 尸体剖检、病理标本制备、储存 |
| 7 | 动物药理实训室 | 药品柜、台称、冰箱、注射器、输液器、留置训练套组、玻璃器皿等 | 1. 各种药物的使用途径 2. 药理实验 |
| 8 | 动物外科实训室 | 手术台、听诊器、外科手术器械套组、呼吸麻醉剂、监护仪、氧气瓶、喉管、缝合硅胶、压力蒸汽灭菌器、消毒柜、恒温箱、空调等 | 1. 缝合方法练习 2. 常见动物外科手术 |
| 9 | 动物房 | 输液架、输液泵、伊丽莎白项圈、不锈钢笼、排风扇、电风扇等 | 1. 饲养动物 2. 动物隔离及治疗 |
| 10 | 一体化教室 | 可移动式投影仪、空调、实训桌等 | 实操前理论讲解 |

1. **校外实训基地**

校外实训基地是满足专业教学要求，具备实训场地，配置设备应能满足理论实践一体课程现场的开展，保障短期实践项目教学、顶岗实习等教学活动的实施，满足学生亲自动手操作和实践，全面巩固技能方向知识及技能，能够培养学生的岗位职业能力。

## （三）教学资源

由专业带头人召集专业教师及企业教师以体现新技术、新工艺、新规划的原则对所有专业核心课程的课程课程标准，课程标准、教材选用、每门课程开发独立完整的知识点，每个知识点配套PPT、案例素材、视频等资源。每门课程均设计测试练习题，测试练习题覆盖到各知识点。开发具有中等职业教育特点的游戏、仿真实训软件等。

开发与专业方向和行业岗位要求的教材，教材配备教学资源包，包含课件PPT、教案、教学视频、案例等内容，作为建设网络教学平台的资源。所有课程按照图书馆配套教学辅导材料供学生借阅学习，建设能够满足多样化的课程资源，创新服务供给模式，服务学生终身学习。

## （四）教学方法

公共基础课可以采取讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生积极性，为专业技能课的学习奠定基础。

专业课程的教学组织形式应提倡教学方法和手段的多样化。可结合教学内容、专业方向和学生实际，采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、头脑风暴、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。

## （五）学习评价

学习评价是评价主体、评价方式、评价过程的多元化，学习评价注意吸收计算机行业企业参与，校内校外评价结合，计算机相关职业技能鉴定与学业考核结合。过程性评价，应从情感态度、对应技能方向岗位能力、职业行为等多方面对学生在整个学习过程中的表现进行综合测评；结果性评价应从完成项目的质量、技能的熟练程度等方面进行评价。过程性评价内容包括：参加学习的课时、学习过程的参与程度、过程成果、技术操作与应用。结果性评价内容包括：分小组汇报总结，上交项目实施报告，汇报演讲、项目答辩考核成绩等；终结性评价内容包括：技能课程成果、综合实训成果和顶岗实训成果三部分。考核评价应纳入一定的计算机专业相关的企业人员评价（课程成果、顶岗实习评价）。各阶段评价还要重视对学生遵纪守法、规范操作等职业素质的形成，兼顾对节约意识、网络安全意识的考核。

## （六）质量管理

教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式；要依据本标准的要求制定本专业教学计划，合理配备师资、教材、教学资料和实训资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。体现在以下三个方面：

1.教学过程管理，即按照教学过程的规律来决定教学工作的顺序，建立相应的方法，通过计划、实施、检查和总结等措施来实现教学目标。

2.教学质量管理，即按照培养目标的要求安排教学活动，并对教学过程的各个阶段和环节进行质量控制。

3.教学健康管理，即通过教学监控发现教学中存在的问题，分析产生问题的原因，提出纠正问题的建议，促进教学质量的提高，促进学生学习水平的提高和教师业务能力的发展，保证课程实施的质量，保证素质教育方针的落实。

# 九、毕业要求

本专业学生考核按所开设理论课程、实验实训课程、各类实习（含毕业实习）三种类别进行考核。在校期间所有考核项目全部合格方可获得毕业资格。

1.所修全部理论课程依据不同的考核方式进行考试，要求全部及格；

2.单列实验课、实训课、各类实习依据不同考核方式进行考核，要求全部合格；

3.毕业考核合格；

4.达到学分要求。