# 计算机网络技术专业人才培养方案

（专业负责人：周洪斌　　审核人：许礼捷　　系主任：温一军 ）

## 一、专业名称及代码

## 计算机网络技术（510202）

## 二、入学要求

## 普通高级中学毕业

## 三、修业年限

## 三年

## 四、职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类  **(**代码**)** | 对应行业  **(**代码**)** | 所属专业类  **(**代码**)** | 主要职业类别 | 主要岗位类别或技术领域举例 | 职业资格或职业技能等级证书举例 |
| 电子与信息大类（51） | 计算机类  （5102） | 计算机网络技术（510202） | 信息通信网络维护人员  信息通信网络运行管理人员  计算机程序设计员 | 网络系统集成  网络系统运维  网络应用开发  网络售前技术支持 | 信息通信网络运行管理员  程序员 |

## 五、培养目标与规格

## （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，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业的信息和通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、信息通信网络运行管理人员等职业群，能够从事网络售前技术支持、网络应用开发、网络系统运维、网络系统集成等工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

## 本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

## 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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

## ⑥具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

## 2.知识

## ①掌握必备的思想政治理论、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、文明生产等相关知识；

## ③了解信息技术、云计算和信息安全基础知识；

## ④掌握数据库的基本知识和程序设计基本知识；

## ⑤掌握计算机网络基础知识和TCP/IP协议簇知识；

## ⑥掌握网络操作系统的基本知识；

## ⑦熟悉计算机网络系统的结构组成及网络设备性能特点；

## ⑧掌握网络规划、设计、实施的基本知识和安装规范；

## ⑨掌握网络管理的基础理论知识；

## ⑩熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点。

## 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具有团队合作能力；

## ④能够对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试;

## ⑤能够熟练操作常用网络操作系统，并在Windows 和Linux 平台上部署常用的网络应用环境；

## ⑥能够根据用户需求规划和设计网络系统，并部署网络设备，对网络系统进行联合调试；

## ⑦能够设计、实施中小型网络工程；能协助主管管理工程项目，撰写项目文档、工程报告等文档；

## ⑧具有计算机网络安全配置、管理与维护能力；

## ⑨具有网络应用系统设计、开发及维护能力和数据库管理能力；

## ⑩具有网络虚拟化及云平台系统搭建和系统平台设备配置部署能力。

## 六、课程设置及要求

**（一）课程设置**

主要包括底层共享课程、中层专项课程和高层互选课程。

## **1.底层共享课程**

## （1）公共基础课

## 根据党和国家有关文件规定，将思想道德修养与法律基础、思想政治理论教育实践、形势与政策（一）、形势与政策（二）、形势与政策（三）、形势与政策（四）、毛泽东思想和中国特色社会主义、军事训练、军事理论、大学生心理健康教育、体育、体能训练与体质健康标准测试、高等数学、实用英语等列为公共基础必修课；开设大学生职业发展与就业指导，将其作为创新创业基础课。

## （2）专业共享课

## 包括C语言程序设计、Python程序设计、专业英语等专业共享课程。

## **2.中层专项课程**

## 包括专业方向课程和专业实践课程，包括以下主要教学内容：

## （1）专业方向课程

## 包括网络操作系统、路由与交换技术、网络安全与管理、数据库设计与开发、网页样式与布局、Java Web应用开发等课程。

（2）专业实践课程

包括云计算技术实训、Web前端开发综合实训、网络管理综合实训、软件开发综合实训等课程。

## **3.高层互选课程**

## （1）专业拓展必修课

## 包括Web图像处理、Java程序设计、计算机网络与Internet应用、云计算基础及应用、软件测试基础、静态网站设计与制作、楼宇智能化设计与实施、JavaScript编程技术、移动应用开发基础、专业创新创业实训、HTML5前端开发、Python数据分析、劳动教育、MES系统应用基础等课程。

## （2）专业拓展选修课

## 开设关于安全教育、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、管理等人文素养、科学素养、专业拓展等方面的专业拓展选修课程，并将有关知识融入到专业教学内容中，专业拓展选修课（电子信息工程系）课程组提供8门以上专业拓展选修课。学生应取得的专业拓展选修课程学分至少为8学分。

## （3）公共拓展选修课

## 学校统一开设公共拓展选修课，包括美术鉴赏、舞蹈鉴赏、创业人生、时代音画、创新中国、普通话英语教程、大学生创业基础等68门课程，分为普通公共选修课、限定公共选修课，学生在校学习期间，至少要在艺术限定性公共选修课程中选修1-2门并且通过考核，取得2个学分；至少要在创新创业选修课程中选修1-2门并且通过考核，取得2个学分。普通公共选修课选修2门以上，至少为4学分。累计应取得的公共拓展选修课程8学分。

## **4.专业核心课程和主要教学内容与要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **专业核心课程** | **主要教学内容与要求** |
| 1 | 网络操作系统 | Windows Server系统的文件、用户和存储等管理的基本原理和操作，配置和维护主流服务器的基本方法。运用Windows Server组建、维护和管理服务器的操作技能等。 |
| 2 | 路由与交换技术 | IP 地址的基本概念、常见协议和网络互联设备的主要功能等。路由器和交换机等网络设备的配置方法与调试技巧，在局域网和广域网工作环境中的典型应用等。 |
| 3 | 网络安全与管理 | 防火墙、VPN、入侵检测、网络隔离、安全审计产品、网络存储等一系列产品的工作原理、产品选型、部署配置等。 |
| 4 | 数据库设计与开发 | 使用SQL语句进行数据库、数据表的创建，数据的查询、修改和删除，创建视图、存储过程，对数据库中数据的完整性、一致性、完备性进行管理，数据的导入与导出。 |
| 5 | 网页样式与布局 | CSS语法和书写规范，利用CSS+DIV对页面布局进行控制，利用CSS对网页元素的表现进行控制，开发符合Web技术标准的网页。 |
| 6 | Java Web应用开发 | 使用Java Web技术开发动态网站，Java Web环境搭建、JSP语法、JSP内置对象、JavaBean、Java访问数据库的方法、Servlet入门与配置、Servlet API、MVC开发模式。 |

## **5.实践性教学环节**

开设云计算技术实训、Web前端开发综合实训、网络管理综合实训、软件开发综合实训、专业创新创业实训、顶岗实习（计算机网络技术）、毕业设计（计算机网络技术）等专业实训课程。其中顶岗实习严格执行《沙洲职业工学院顶岗实习教学和学生管理工作规范》和国家发布的《高等职业学校计算机网络技术专业顶岗实习标准》。

## **6.相关要求**

## 学生可选修普通话教程网络课程，计1学分，并依照《江苏省实施（中华人民共和国国家通用语言文字法）办法》参加普通话水平测试并获取普通话等级证书；学生应在第2学期参加高等学校英语应用能力（A级或B级）考试，并获得相应合格证书。

学生在校期间应参加以下一种专业技能的培训与考核，并获取相应职业技能等级证书：

（1）1+X网络系统建设与运维职业技能等级证书

（2）网络管理职业技能等级证书

（3）应用程序设计编制职业技能等级证书

（4）数据库应用职业技能等级证书

（5）图形图像处理职业技能等级证书

## （二）学时安排

## 总学时为2544学时，每16学时折算1学分。其中，公共基础课程总学时664学时，占总学时26.10%；实践性环节占总学时比例为51.97%。顶岗实习累计时间为半年，专业拓展选修课和公共拓展选修课学分计入总学分，占总学分比例为10.06%。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学期  课类 | | | 一1 | 一2 | 二1 | 二2 | 三1 | 三2 | 总计 | 百分比 |
| 底层共享课程 | 公共基础课 | | 21.0 | 13.5 | 1.5 | 2.0 | 3.0 | 0 | 41.0 | 25.79% |
| 专业共享课 | | 3.0 | 0 | 0 | 0.0 | 5.0 | 0 | 8.0 | 5.03% |
| 中层专项课程 | 专业方向课 | | 0 | 0 | 13.0 | 11.0 | 0.0 | 0 | 24.0 | 15.09% |
| 专业实践课 | | 0 | 0 | 1.5 | 3.0 | 6.0 | 0 | 10.5 | 6.60% |
| 高层互选课程 | 专业拓展必修课 | | 0 | 10.0 | 8.5 | 6.5 | 10.5 | 24.0 | 59.5 | 37.42% |
| 专业拓展选修课 | | 8.0 | | | | | | 8.0 | 5.03% |
| 公共拓展选修课 | 创新创业选修课 | 2.0 | | | | | | 2.0 | 1.26% |
| 艺术限定性选修课 | 2.0 | | | | | | 2.0 | 1.26% |
| 普通公共选修课 | 4.0 | | | | | | 4.0 | 2.52% |
| 小 计 | | | 24.0 | 23.5 | 24.5 | 22.5 | 24.5 | 24.0 | 159 | 100.00% |

## 七、教学进程总体安排

| 课程类别 | | 课程号 | 课程名称 | 开  课  学  期 | 课  程  类  别 | 核  心  课  程 | 实  践  周  数 | 考  核  方  式 | 学  分 | 学时分配表 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 理论  学时 | 实验  实践 | 实训实践学时 |
| 底层共享课程 | 公共基础课 | 060061 | 高等数学 | 一1 | A |  |  | 考查 | 4.5 | 72 | 0 | 0 |
| 060051 | 军事训练 | 一1 | C |  | 2 | 考查 | 3.0 | 0 | 0 | 48 |
| 060171 | 大学生心理健康教育（一） | 一1 | B |  |  | 考查 | 1.5 | 22 | 2 | 0 |
| 060011 | 思想道德修养与法律基础 | 一1 | A |  |  | 考查 | 3 | 48 | 0 | 0 |
| 060121 | 体育（一） | 一1 | B |  |  | 考查 | 1.5 | 4 | 20 | 0 |
| 060101 | 实用英语（一） | 一1 | A |  |  | 考查 | 4.5 | 72 | 0 | 0 |
| 080021 | 计算机应用技术 | 一1 | B |  |  | 考查 | 3.0 | 24 | 24 | 0 |
| 060191 | 大学生职业发展与就业指导（一） | 一2 | B |  |  | 考查 | 1 | 14 | 2 | 0 |
| 060181 | 大学生心理健康教育（二） | 一2 | B |  |  | 考查 | 0.5 | 4 | 4 | 0 |
| 060131 | 体育（二） | 一2 | B |  |  | 考查 | 2 | 4 | 28 | 0 |
| 060111 | 实用英语（二） | 一2 | A |  |  | 考查 | 4.5 | 72 | 0 | 0 |
| 060041 | 军事理论 | 一2 | A |  |  | 考查 | 1.5 | 24 | 0 | 0 |
| 060021 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 一2 | A |  |  | 考查 | 3.5 | 56 | 0 | 0 |
| 060141 | 体育（三） | 二1 | B |  |  | 考查 | 1 | 2 | 14 | 0 |
| 061021 | 形势与政策（一） | 一1 | A |  |  | 考查 | 0.5 | 8 | 0 | 0 |
| 061031 | 形势与政策（二） | 一2 | A |  |  | 考查 | 0.5 | 8 | 0 | 0 |
| 061041 | 形势与政策（三） | 二1 | A |  |  | 考查 | 0.5 | 8 | 0 | 0 |
| 061051 | 形势与政策（四） | 二2 | A |  |  | 考查 | 0.5 | 8 | 0 | 0 |
| 060151 | 体育（四） | 二2 | B |  |  | 考查 | 1.0 | 2 | 14 | 0 |
| 060161 | 体能训练与体质健康标准测试 | 三1 | C |  |  | 考查 | 1.5 | 0 | 0 | 24 |
| 060201 | 大学生职业发展与就业指导（二） | 三1 | B |  |  | 考查 | 0.5 | 6 | 2 | 0 |
| 060241 | 思想政治理论教育实践 | 三1 | C |  |  | 考查 | 1.0 | 0 | 0 | 16 |
| 专业共享课 | 080061 | C语言程序设计 | 一1 | B |  |  | 考查 | 3.0 | 24 | 24 | 0 |
| 080711 | Python程序设计 | 三1 | B |  |  | 考查 | 3.0 | 24 | 24 | 0 |
| 080571 | 专业英语 | 三1 | B |  |  | 考查 | 2 | 24 | 8 | 0 |
| 中层专项课程 | 专业方向课 | 080381 | 数据库设计与开发 | 二1 | B | ★ |  | 考试 | 4 | 32 | 32 | 0 |
| 080411 | 网络操作系统 | 二1 | B | ★ |  | 考试 | 4.0 | 32 | 32 | 0 |
| 080353 | 路由与交换技术 | 二1 | B | ★ |  | 考试 | 5.0 | 40 | 40 | 0 |
| 080442 | 网页样式与布局 | 二2 | B | ★ |  | 考试 | 3.5 | 28 | 28 | 0 |
| 080131 | Java Web应用开发 | 二2 | B | ★ |  | 考试 | 4.5 | 36 | 36 | 0 |
| 080402 | 网络安全与管理 | 二2 | B | ★ |  | 考试 | 3 | 24 | 24 | 0 |
| 专业实践课 | 080561 | 云计算技术实训 | 二1 | C |  | 1 | 考查 | 1.5 | 0 | 0 | 24 |
| 080211 | Web前端开发综合实训 | 二2 | C |  | 2 | 考查 | 3.0 | 0 | 0 | 48 |
| 080421 | 网络管理综合实训 | 三1 | C |  | 2 | 考查 | 3.0 | 0 | 0 | 48 |
| 080371 | 软件开发综合实训 | 三1 | C |  | 2 | 考查 | 3.0 | 0 | 0 | 48 |
| 高层互选课程 | 专业拓展必修课 | 080223 | Web图像处理 | 一2 | B |  |  | 考查 | 3.0 | 24 | 24 | 0 |
| 080161 | Java程序设计 | 一2 | B |  |  | 考查 | 4 | 32 | 32 | 0 |
| 080301 | 计算机网络与Internet应用 | 一2 | B |  |  | 考查 | 3.0 | 24 | 24 | 0 |
| 080552 | 云计算基础及应用 | 二1 | B |  |  | 考查 | 3.5 | 28 | 28 | 0 |
| 080361 | 软件测试基础 | 二1 | B |  |  | 考查 | 2 | 16 | 16 | 0 |
| 080331 | 静态网站设计与制作 | 二1 | B |  |  | 考查 | 3.0 | 24 | 24 | 0 |
| 080341 | 楼宇智能化设计与实施 | 二2 | B |  |  | 考查 | 2 | 16 | 16 | 0 |
| 080151 | JavaScript编程技术 | 二2 | B |  |  | 考查 | 2 | 16 | 16 | 0 |
| 080521 | 移动应用开发基础 | 二2 | B |  |  | 考查 | 2.5 | 20 | 20 | 0 |
| 060231 | 专业创新创业实训 | 三1 | B |  |  | 考查 | 1.5 | 0 | 0 | 24 |
| 080081 | HTML5前端开发 | 三1 | B |  |  | 考查 | 3 | 24 | 24 | 0 |
| 080721 | Python数据分析 | 三1 | B |  |  | 考查 | 3.0 | 24 | 24 | 0 |
| 061011 | 劳动教育 | 三1 | C |  |  | 考查 | 1.0 | 4 | 12 | 0 |
| 080821 | MES系统应用基础 | 三1 | B |  |  | 考查 | 2.0 | 16 | 16 | 0 |
| 080581 | 顶岗实习（计算机网络技术） | 三2 | C |  | 10 | 考查 | 15.0 | 0 | 0 | 240 |
| 080611 | 毕业设计（计算机网络技术） | 三2 | C |  | 6 | 考查 | 9.0 | 0 | 0 | 144 |
| 专业拓展选修课 | | |  |  |  |  |  | 8.0 | 128 | | |
| 公共拓展选修课 | 创新创业选修课 | |  |  |  |  |  | 2.0 | 32 | | |
| 艺术限定性选修课 | |  |  |  |  |  | 2.0 | 32 | | |
| 普通公共选修课 | |  |  |  |  |  | 4.0 | 64 | | |
| 合计 | | | |  |  |  |  |  | 159 | 2544 | | |

## 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18:1，双师素质教师占专业教师比不低于80%，专任教师队伍职称、年龄适当，形成合理的梯队结构。

2.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机科学与技术、网络工程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，具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；积极参与企业实践，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3.专业带头人

具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，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，牵头组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4.兼职教师

主要从互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等相关企业聘任，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

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1.专业教室基本条件

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.校内实训室基本要求

满足专业基本能力训练为主，主要包括：

（1）网络综合布线实训室

配置计算机、多功能综合布线实训墙、综合布线实训台、布线认证测试仪等设备，WiFi环境，安装Office套件或AutoCAD软件等。支持信息网络布线、网络系统集成、项目实践等课程的教学与实训。

（2）路由交换实训室

配置计算机、核心交换机、汇聚交换机、接入交换机、无线控制器、无线AP、路由器、无线路由器等设备，WiFi环境，安装Office套件、eNSP、Packet Tracer、网络管理软件，支持路由交换技术、网络运行与维护、高级网络互联技术、无线局域网组建、网络构建与管理实践等课程的教学与实训。

（3）网络安全实训室

配置计算机、服务器、防火墙、VPN 网关、安全审计、入侵防护系统、网络隔离、交换机等设备，互联网接入，安装Office 套件、Windows Server、CentOS软件等，支持网络安全设备配置与管理、网络运行与维护、网络系统集成、Linux操作系统管理、Windows Server操作系统管理、网络工程实践等课程的教学与实训。

（4）网络应用开发实训室

配置计算机、交换机等设备，互联网接入，安装Office套件、Photoshop、Dreamveaver、Visual Studio、Eclipse、SQL Server、MySQL、Chrome浏览器等软件，用于数据库设计与开发、Java Web开发、ASP.NET动态网站设计与开发、网页样式与布局等课程的教学与实训。

3.校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展网络系统集成、网络运行与维护、网络安全管理、网络应用开发等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4.学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供网络售前技术支持、网络应用开发、网络系统运维、网络系统集成等相关实习岗位，能涵盖当前网络技术产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生安排顶岗实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导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、提升教学效果。

## （三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

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。学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

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：有关网络技术、方法、思维以及实务操作类图书，信息技术和传统文化类文献等。

3．数字资源配置基本要求

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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

## （四）教学方法

通过推进人才培养模式改革，打造适应社会人才需求的专业品牌，实现专业同企业岗位之间的对接。在教学过程中，强调以学生为中心，注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等，倡导因材施教、因需施教，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。积极推进“职教云”在线课程在课程教学中的应用，实施课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学模式。

## （五）教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等；评价、评定方式包括观察、口试、笔试、操作、职业资格鉴定、大作业、项目报告、小论文等；评价过程包括过程评价和期末评价，过程评价以学习态度、操作能力、方法运用、合作精神为考核要素，以学习阶段、学习项目或典型工作任务为单元组织考核。

## （六）质量管理

1.依据学院《关于2021级专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、体系构建等方面工作的科学性、合理性。

2.依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3.依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4.专业教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

本专业学生应达到以下标准方可毕业：

1.毕业前取得159学分[其中公共拓展选修课不得低于8学分（艺术限定性选修课程不低于2学分、创新创业选修课不低于2学分）、专业拓展选修课不低于8学分]。

2.学生可参照《沙洲职业工学院奖励学分实施办法》获取奖励学分，依据专业人才培养方案和奖励学分数量、类型，置换《沙洲职业工学院学生学籍管理办法》中明确规定“不得申请免修”以外的课程学分。

3.完成顶岗实习和毕业设计并至少达到合格标准。