

江苏联合职业技术学院中华中专办学点  
五年制高等职业教育专业实施性人才培养方案  
(2026级)

专业名称： 软件技术

专业代码： 510203

制订日期： 202607

## 目 录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 一、专业名称（专业代码） ..... | 1  |
| 二、入学要求 .....       | 1  |
| 三、基本修业年限 .....     | 1  |
| 四、职业面向 .....       | 1  |
| 五、培养目标 .....       | 1  |
| 六、培养规格 .....       | 2  |
| 七、课程设置 .....       | 3  |
| （一）公共基础课程 .....    | 3  |
| （二）专业课程 .....      | 4  |
| （三）实践性教学环节 .....   | 11 |
| 八、教学进程及学时安排 .....  | 13 |
| （一）教学时间表 .....     | 13 |
| （二）专业教学进程安排表 ..... | 14 |
| （三）学时安排表 .....     | 14 |
| 九、教学基本条件 .....     | 14 |
| （一）师资队伍 .....      | 14 |
| （二）教学设施 .....      | 17 |
| （三）教学资源 .....      | 20 |
| 十、质量保障 .....       | 21 |
| 十一、毕业要求 .....      | 21 |
| 十二、其他事项 .....      | 23 |
| （一）编制依据 .....      | 23 |
| （二）执行说明 .....      | 24 |
| （三）研制团队 .....      | 28 |

## 一、专业名称（专业代码）

软件技术（510203）

## 二、入学要求

初中应届毕业生

## 三、基本修业年限

五年

## 四、职业面向

|              |                                                                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 所属专业大类（代码）   | 电子与信息大类（51）                                                                                             |
| 所属专业类（代码）    | 计算机类（5102）                                                                                              |
| 对应行业（代码）     | 软件和信息技术服务业（65）                                                                                          |
| 主要职业类别（代码）   | 计算机工程技术人员（2-02-10-03）<br>计算机程序设计员（4-04-05-01）<br>计算机软件测试员（4-04-05-02）<br>信息系统运行维护工程技术人员（2-02-10-08）     |
| 主要岗位（群）或技术领域 | 软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运维等                                                                                |
| 职业类证书        | 1. 计算机程序设计员（江苏省人力资源和社会保障厅，中级）<br>2. Web 前端开发职业技能等级标准（工业和信息化部教育与考试中心，初级）<br>3. 软件测试工程师（工业和信息化部人才交流中心，初级） |

## 五、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、数智素养、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，面向软件和信息技术服务行业的计算机工程技术人员、计算机程序设计员、计算机软件测试员、信息系统运行维护工程技术人员等职

业，能够从事软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运维等工作的高技能人才。

## 六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和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（群）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 and 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、人工智能等文化基础知识，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，学习英语并结合本专业加以运用；

5. 掌握面向对象程序设计、网页设计与制作、数据库技术、网络操作系统、计算机网络技术、图形图像处理等方面的专业基础理论知识；

6. 掌握界面设计的方法，具有软件界面布局、美化和实现页面交互的能力；

7. 掌握软件建模与设计、网站开发、企业级项目开发、软件测试

等技术技能，具有软件设计、开发、测试等实践能力；

8. 掌握软件工程的基础知识，具有软件安装、实施与运维服务能力；

9. 掌握信息技术基础知识，具备良好的 AI 素养，具有适应软件行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

10. 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；

11. 掌握身体运动的基本知识和篮球、足球体育运动技能，达到国家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；

12. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成音乐、书法等艺术特长或爱好；

13. 树立正确的劳动观念，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动能力、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；

14. 践行“敬业乐群”校训，浸润“和睦和气、和善、雅言雅行雅趣”校风，培养“乐学能学、力学、有志有技有为”学风，具有“金的人格、铁的纪律”职业素养，传承与创新黄炎培职业教育思想的主人翁意识。

## 七、课程设置

### （一）公共基础课程

按照国家、省、学院有关规定开齐开足公共基础课程。

开设中国特色社会主义、心理健康与职业生涯（I）、哲学与人生、职业道德与法治、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、语文、数学、英语、信息技术、人工智能基础、体育与健康、

艺术（美术、音乐）、历史、心理健康与职业生涯（Ⅱ）、国家安全教育、劳动教育、地理等必修课程。结合学校实际情况，从党史国史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育四门限选课程中选定中华优秀传统文化、创新创业教育作为必修课程。

结合南京雨花台地区软件和信息服务业产业特色和专业实际情况，开设语言表达与沟通类、艺术审美与创作类、身心健康与形体类、素养拓展与思维类等任选课程（表1）。

表 1：公共基础课程任选课程开设情况

| 序号 | 课程名称  | 课程形式 | 开设学期 | 学时 | 实践学时 | 学分 | 选课形式           |
|----|-------|------|------|----|------|----|----------------|
| 1  | 书法    | 线下课程 | 第3学期 | 32 | 16   | 2  | 本专业公选<br>（二选一） |
| 2  | 短视频制作 | 线下课程 | 第3学期 | 32 | 16   | 2  |                |
| 3  | 普通话   | 线下课程 | 第3学期 | 32 | 16   | 2  | 本专业公选<br>（二选一） |
| 4  | 美育    | 线下课程 | 第3学期 | 32 | 16   | 2  |                |
| 5  | 健美操   | 线下课程 | 第4学期 | 32 | 16   | 2  | 本专业公选<br>（二选一） |
| 6  | 八段锦   | 线下课程 | 第4学期 | 32 | 16   | 2  |                |
| 7  | 影视赏析  | 线下课程 | 第5学期 | 32 | 16   | 2  | 本专业公选<br>（二选一） |
| 8  | 古诗词欣赏 | 线下课程 | 第5学期 | 32 | 16   | 2  |                |

备注：以上课程为部分课程，学校每年更新，具体以学校每年公布的课程为准。

## （二）专业课程

专业课程包括专业平台课程、专业核心课程和专业拓展课程。

### 1. 专业平台课程

专业平台课程是软件技术类专业需要前置学习的基础理论知识和基本技能，为专业核心课程提供理论和技能支撑。

开设图形图像处理、网页设计与制作、程序设计基础、数据库技

术、计算机网络基础、网络操作系统等必修课程（表 2）。

表 2：专业平台课程主要教学内容与要求

| 序号 | 课程名称    | 主要教学内容与要求                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 图形图像处理  | ①掌握图形与图像的基本概念（分辨率、色彩模式、文件格式等），能区分位图与矢量图；<br>②掌握图形图像处理核心工具（选区、图层、蒙版、路径等）的使用；<br>③了解图像处理流程，掌握 PSD 分层和格式优化技巧；<br>④能够完成图像裁剪、色彩校正、简单合成等基础编辑任务；<br>⑤具备完成图像优化、GIF 动画制作及界面设计能力；<br>⑥能够利用 AI 辅助完成图像编辑、风格迁移、智能修图、批量素材生成等创意设计任务 |
| 2  | 网页设计与制作 | ①了解网页设计的基本原理和概念；<br>②掌握 HTML、CSS 等基本语法；<br>③掌握标签、选择器等对象的使用方法；<br>④能够在网页中插入图像、音频和视频等多媒体素材；<br>⑤能够使用网页制作工具创建美观、功能齐全、用户友好的页面；<br>⑥了解 Web 开发的基本流程和方法；<br>⑦能够利用 AI 辅助完成页面布局方案设计、前端代码自动生成、样式优化调整及响应式设计等开发任务                |
| 3  | 数据库技术   | ①掌握数据库管理系统的安装与配置；<br>②掌握数据库的概念模型、逻辑模型、物理模型设计理论知识和相关工具的使用；<br>③熟练掌握 SQL 语言与数据的增删改查；<br>④掌握数据库、表、视图、存储过程、触发器等对象的基本使用；<br>⑤掌握数据库的权限设置及维护；<br>⑥熟悉数据备份和恢复的类别和作用、数据导入和导出方法；<br>⑦能够利用 AI 辅助完成 SQL 语句优化、数据库设计辅助及故障诊断等任务      |
| 4  | 计算机网络基础 | ①了解网络概念、组成、功能及分类等基础理论知识；<br>②了解数据通信基础知识；<br>③掌握常见的网络设备及其功能；<br>④理解网络体系结构的概念；<br>⑤掌握局域网组建原理与技术；<br>⑥能够组建小型局域网，配置与管理常见网络设备信息；<br>⑦能够利用 AI 辅助完成网络故障诊断、网络配置优化及网络方案设计等任务                                                  |

|   |        |                                                                                                                                                                                 |
|---|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 网络操作系统 | ①了解网络操作系统的不同版本、特性和基本原理；<br>②掌握网络操作系统的安装、配置和应用；<br>③掌握用户及权限的管理方法；<br>④能够配置和维护常见网络应用服务；<br>⑤掌握基本的网络管理技术、防火墙等安全技术；<br>⑥了解故障排除和性能优化的方法；<br>⑦能够利用 AI 辅助完成网络服务配置排查、系统运维脚本生成及安全策略建议等任务 |
| 6 | 程序设计基础 | ①掌握程序设计语言的基础语法；<br>②掌握程序三大结构的概念及使用；<br>③能够使用复杂数据类型及函数解决实际问题；<br>④掌握文件的读写操作的概念及应用；<br>⑤掌握基本的编程规范及基本技能；<br>⑥能够利用 AI 辅助理解编程思想，完成语法纠错及简单算法实现等任务                                     |

## 2. 专业核心课程

专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程。

开设 JavaScript 程序设计、面向对象程序设计、数据结构、网站开发技术、软件建模与设计、企业级项目开发、软件测试技术、软件工程等必修课程（表 3）。

表 3：专业核心课程主要教学内容与要求

| 序号 | 课程名称            | 典型工作任务描述                                                                                             | 主要教学内容与要求                                                                                                                                                                                                        |
|----|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 软件建模与设计         | ①与用户进行沟通获得系统需求；<br>②使用 UML 语言进行系统设计与开发；<br>③与企业导师协作，基于企业真实项目需求进行系统建模；<br>④利用 AI 辅助完成系统需求分析与 UML 模型生成 | ①了解面向对象设计的概念和原则；<br>②理解建模的概念、目的和原则；<br>③掌握主流的 UML 设计工具；<br>④掌握用例图、类图、顺序图、状态图、活动图、协作图、构件图、部署图的概念和设计方法；<br>⑤掌握常用设计模式；<br>⑥能够利用 AI 辅助完成 UML 图生成、设计模式推荐及系统架构方案优化                                                     |
| 2  | JavaScript 程序设计 | ①开发动态表单验证系统，实现实时反馈与数据提交；<br>②构建交互式网页组件，如轮播图、动态菜单、数据可视化图标等；<br>③利用 AI 辅助完成交互特效原型生成与代码调试               | ①掌握 JavaScript 语言的基本语法；<br>②掌握 JavaScript 常用内置函数的使用；<br>③理解事件处理机制，熟悉 JavaScript 中主要事件；<br>④理解 BOM 的概念，掌握 BOM 基本操作；<br>⑤理解 DOM 的概念，掌握 DOM 基本操作；<br>⑥掌握 jQuery 的使用方法；<br>⑦能够利用 AI 辅助理解 JavaScript 编程思想、调试代码及实现交互特效 |

|   |          |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |
|---|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 软件测试技术   | ①根据产品需求，建立测试环境和测试计划；<br>②设计测试用例，实施和管理软件开发不同阶段的各种测试，提交缺陷报告；<br>③根据测试报告，对软件产品进行质量分析；<br>④结合业务场景对程序进行操作以发现程序错误，衡量软件质量，并对其是否能满足设计要求进行评估；<br>⑤在企业导师指导下参与真实项目的测试工作，按照企业测试规范执行测试流程；<br>⑥利用 AI 工具生成测试用例，借助 AI 识别程序缺陷、自动生成缺陷分析报告 | ①了解软件开发过程和软件质量保证方法；<br>②了解测试策略和测试环境的搭建；<br>③掌握软件测试工作流程和测试分类；<br>④掌握白盒测试和黑盒测试用例设计；<br>⑤掌握单元测试、系统测试、功能测试及性能测试工具；<br>⑥掌握测试技巧，熟练使用测试报告和缺陷测试报告；<br>⑦掌握 AI 测试工具使用，运用 AI 完成自动化测试、缺陷智能定位与软件质量分析 |
| 4 | 面向对象程序设计 | ①集成开发环境的安装及使用；<br>②合理设计和使用类和接口；<br>③灵活使用列表、字典等容器；<br>④合理使用封装、继承和多态；<br>⑤利用 AI 辅助完成类结构框架生成与代码优化                                                                                                                          | ①掌握类和对象的概念和使用方法；<br>②掌握文件读取和写入的文件流操作；<br>③掌握面向对象思想的封装、继承、多态三大特征；<br>④掌握泛型、集合容器的使用方法；<br>⑤掌握接口、抽象类、内部类、匿名内部类的使用方法；<br>⑥能够利用 AI 辅助理解面向对象设计思想、生成类结构框架及代码优化                                 |
| 5 | 网站开发技术   | ①根据需求设计网站页面和数据库；<br>②完成系统设计、系统功能实现、系统部署；<br>③根据应用场景，选择合适的请求方式；<br>④利用 AI 辅助完成页面布局、数据库连接及前后端联调                                                                                                                           | ①了解 B/S 设计模式；<br>②掌握 Session 和 Cookie 会话技术的使用；<br>③掌握 Web API 技术及 Ajax 的使用；<br>④掌握文件上传和下载技术的使用方法；<br>⑤掌握网站开发中与数据库交互的方法；<br>⑥能够利用 AI 辅助完成网站页面布局、数据库连接代码编写及前后端联调                          |
| 6 | 数据结构     | ①为所要处理的数据对象选择合适的逻辑结构和存储结构；<br>②对数据进行查找、插入、删除和修改等操作；<br>③创造性地进行算法设计和程序设计，使所设计的程序结构清楚、正确易读；<br>④利用 AI 辅助理解数据结构原理及算法执行过程                                                                                                   | ①了解数据结构的基本概念和术语，熟悉算法的概念及特点；<br>②掌握线性表、栈、队列等线性结构的基本操作；<br>③掌握树、图等非线性结构的基本操作；<br>④掌握插入排序、交换排序、选择排序等排序方法；<br>⑤能够利用 AI 辅助理解数据结构原理、算法执行过程及复杂度分析                                              |

|   |         |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |
|---|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | 企业级项目开发 | ①使用合适的框架技术完成项目开发；<br>②使用持久化等技术，完成网站企业级项目的开发；<br>③在企业真实开发环境中，按照企业项目管理规范完成项目开发任务；<br>④利用 AI 辅助生成框架配置代码及优化业务逻辑实现                                                               | ①了解请求与转发的原理，掌握其实现方法；<br>②掌握会话技术的使用及调用方法；<br>③掌握数据库框架的持久化应用；<br>④掌握网站框架技术在企业级项目中的应用；<br>⑤能够利用 AI 辅助生成框架配置代码、分析项目结构及优化业务逻辑实现                                                          |
| 8 | 软件工程    | ①对系统需要解决的问题进行定义，并进行可行性研究；<br>②根据定义的问题，对系统进行需求分析，确定系统具有的功能；<br>③对系统进行概要设计和详细设计，确定解决问题的策略；<br>④在需求分析与系统设计中，参照企业实际项目开发规范与文档标准，使所学内容与企业开发流程对接；<br>⑤利用 AI 辅助完成需求分析、系统设计方案与开发文档生成 | ①理解软件开发过程、方法，掌握瀑布模型和快速原型模型开发过程；<br>②掌握软件需求规格说明书与可行性报告的撰写，能列举软件常见风险、需求分析的主要任务、常用的逻辑模型；<br>③掌握数据流图、E-R 图等结构化分析工具的使用；<br>④掌握概要设计说明书和详细设计说明书的撰写；<br>⑤能够利用 AI 辅助完成需求分析、系统设计方案与开发文档的生成与优化 |

### 3. 专业拓展课程

专业拓展课程是对接软件和信息技术服务行业前沿，根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，提升学生的综合职业能力。

结合南京雨花台地区软件和信息服务业产业特色和专业实际情况，开设 Python 程序设计、前端框架技术应用、低代码开发设计、Java 开发综合实战等必修课程（表 4）。

表 4：专业拓展课程（必修课程）主要教学内容与要求

| 序号 | 课程名称        | 典型工作任务描述                                                                                                                                                                                                           | 主要教学内容与要求                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Python 程序设计 | ①认识Python语言基础；<br>②使用流程控制语句；<br>③序列的应用；<br>④函数的使用和异常处理；<br>⑤设计面向对象程序；<br>⑥应用数据库；<br>⑦操作文件和目录；<br>⑧利用AI辅助完成数据处理方案设计、爬虫策略优化及数据分析可视化                                                                                  | ①掌握 Python 的语法、数据结构、流程控制等基础知识；<br>②掌握 Python 库和模块的使用；<br>③掌握 Python 异常处理机制及文件操作；<br>④能够运用面向对象知识进行程序开发；<br>⑤掌握数据分析相关概念及工作流程；<br>⑥掌握爬虫运行原理及常见网络抓包工具使用；<br>⑦能够利用 AI 辅助理解 Python 编程思想、生成数据分析代码及调试程序                                                             |
| 2  | 前端框架技术应用    | ①利用 Vue 实现页面元素的动态绑定与交互操作；<br>②运用 Vue 组件化思想进行界面的拆分与组装；<br>③通过 Vue 路由实现页面的切换与导航；<br>④与后端接口进行交互，获取和提交数据；<br>⑤基于 Vue 框架开发具有复杂交互功能的前端应用；<br>⑥利用 AI 辅助完成组件代码生成、路由配置优化及组件通信调试                                             | ①掌握 Vue 的数据绑定、事件处理、计算属性、侦听器基础语法；<br>②理解 Vue 组件的定义、注册、使用及生命周期，能够独立开发可复用的组件；<br>③掌握 Vue 路由的配置、动态路由、嵌套路由等知识，能够实现前端页面的灵活导航；<br>④能够使用 Axios 等工具与后端 API 进行通信，完成数据的请求与提交；<br>⑤掌握组件间的多种通信方式；<br>⑥能够利用 AI 辅助理解 Vue 编程思想、生成组件代码及优化前端性能                                |
| 3  | 低代码开发设计     | ①使用低代码开发平台进行项目创建与架构设计，规划功能模块与业务流程；<br>②利用低代码开发平台的可视化组件库，搭建用户界面，配置表单、报表等基础功能；<br>③实现数据处理逻辑、业务规则与系统集成；<br>④在低代码开发平台中进行测试，排查功能缺陷、优化性能，解决数据交互异常等问题；<br>⑤将调试完成的软件通过平台进行部署发布并进行版本管理；<br>⑥利用 AI 辅助完成业务流程设计、可视化组件智能配置及性能优化 | ①掌握低代码开发平台的基本操作与项目管理流程，理解低代码开发理念，根据需求设计合理的软件架构与开发方案；<br>②能熟练使用可视化组件，进行界面布局、表单设计、报表配置等操作；<br>③掌握编程语法与逻辑设计方法，实现数据增删改查、业务流程控制；<br>④运用测试工具，执行功能测试、性能测试，分析测试结果，定位并修复软件存在的问题；<br>⑤了解部署发布机制，掌握应用程序的打包、部署与版本更新方法，确保软件在工业环境中稳定运行；<br>⑥能够利用 AI 辅助完成业务流程设计、组件配置及测试用例生成 |

|   |             |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Java 开发综合实战 | ①使用 Java SE/EE 技术栈完成商品管理系统、OA 审批等模块开发；<br>②实现 MVC 分层架构与数据库 CRUD 操作；<br>③完成前端页面与后端服务联调；<br>④处理多线程并发与网络通信；<br>⑤部署服务器并进行性能调优；<br>⑥编写需求说明书和 API 接口等技术文档；<br>⑦利用 AI 辅助完成代码生成、系统架构设计及性能调优 | ①能够针对不同的项目/系统进行需求分析、概要设计、详细设计；<br>②能够综合运用 Vue 知识开发项目前端业务；<br>③能够用 springBoot 框架进行企业级应用开发，实现业务逻辑的构建；<br>④掌握数据库基本操作，如 SQL 语句、用户管理；<br>⑤能够独立完成项目并进行打包、部署，使其能够在服务器上正常运行；<br>⑥能够利用 AI 辅助理解 Spring Boot 编程思想、生成业务逻辑代码及优化系统性能 |
|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

结合南京雨花台地区软件和信息服务业产业特色和专业实际情况，开设中西文录入、计算机组成原理、Oracle 数据库技术、大数据分析与应用、专业英语、职业素养、NoSQL 数据库技术与应用、移动应用开发、人工智能技术应用、微服务架构等任选课程（表 5）。

表 5：专业拓展课程（任选课程）开设情况

| 序号  | 课程名称           | 课程形式 | 开设学期   | 学时  | 实践学时 | 学分 | 选课形式       |
|-----|----------------|------|--------|-----|------|----|------------|
| 1   | 中西文录入          | 线下课程 | 1-2 学期 | 64  | 32   | 4  | 本专业公选（二选一） |
| 2   | 计算机组成原理        | 线下课程 | 1-2 学期 | 64  | 32   | 4  |            |
| 3   | Oracle 数据库技术   | 线下课程 | 第 6 学期 | 64  | 32   | 4  | 本专业公选（二选一） |
| 4   | 大数据分析与应用       | 线下课程 | 第 6 学期 | 64  | 32   | 4  |            |
| 5   | 专业英语           | 线下课程 | 7-8 学期 | 64  | 32   | 4  | 本专业公选（二选一） |
| 6   | 职业素养           | 线下课程 | 7-8 学期 | 64  | 32   | 4  |            |
| 7   | NoSQL 数据库技术与应用 | 线下课程 | 第 8 学期 | 64  | 32   | 4  | 本专业公选（二选一） |
| 8   | 移动应用开发         | 线下课程 | 第 8 学期 | 64  | 32   | 4  |            |
| 9   | 人工智能技术应用       | 线下课程 | 第 9 学期 | 140 | 70   | 9  | 本专业公选（二选一） |
| 10  | 微服务架构          | 线下课程 | 第 9 学期 | 140 | 70   | 9  |            |
| 合 计 |                |      |        | 396 | 198  | 25 |            |

### （三）实践性教学环节

实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动、军训等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

#### 1. 实训

在校内外结合本专业主要岗位群实际需求和职业类证书考试要求，对接真实职业场景或工作情境，在实践中提升学生专业技能、职业能力、劳动品质和劳动安全意识。

开设图形图像处理、网页设计与制作、程序设计基础、数据库技术、网络操作系统、JavaScript 程序设计、面向对象程序设计、网站开发技术、企业级项目开发等实训项目（表 6）。

表 6：技能实训课程主要教学内容与教学要求

| 序号 | 实训项目名称    | 主要教学内容与要求                                                                                                     | 实训类型   |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 图形图像处理实训  | ①掌握图像裁剪、色彩校正、简单合成等方法；<br>②能够根据项目需求完成图像优化、GIF 动画制作及界面设计；<br>③能够利用 AI 辅助完成图像智能修图、风格迁移及批量素材生成                    | 单项技能实训 |
| 2  | 网页设计与制作实训 | ①掌握网页色彩搭配及布局的基本原则和方法；<br>②使用 HTML 和 CSS 技术编写符合规范的网站；<br>③能够利用 AI 辅助完成页面布局方案设计及样式优化调整                          | 单项技能实训 |
| 3  | 数据库技术实训   | ①掌握数据库和表的创建以及数据的增删改查操作；<br>②掌握数据库维护和优化的使用技巧；<br>③能够利用 AI 辅助完成 SQL 语句优化及数据库设计辅助                                | 单项技能实训 |
| 4  | 网络操作系统实训  | ①安装、配置、应用网络操作系统，掌握用户及权限的管理方法；<br>②能够配置和维护常见网络应用服务；<br>③能够利用 AI 辅助完成网络服务配置排查及系统运维脚本生成                          | 单项技能实训 |
| 5  | 计算机网络基础实训 | ①掌握常见的网络设备及其功能；<br>②搭建简单网络拓扑（如家庭/小型办公网络），配置 IP 地址、子网掩码等，掌握网络测试命令（ping、tracert）；<br>③能够利用 AI 辅助完成网络故障诊断及配置方案优化 | 单项技能实训 |

|    |                   |                                                                                                                                                                                              |        |
|----|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 6  | JavaScript 程序设计实训 | ①使用 JavaScript 创建交互界面和实现特效；<br>②使用 Ajax 与服务器进行异步数据交互；<br>③能够根据用户需求实现页面功能模块的设计与开发，形成完整的交互页面；<br>④能够规范编写前端开发文档及代码注释；<br>⑤能够利用 AI 辅助理解 JavaScript 编程思想、调试代码及实现交互特效                              | 综合能力实训 |
| 7  | 软件测试技术实训          | ①熟悉软件测试流程，掌握测试计划和测试总结文档的编写；<br>②能够设计测试用例并发现系统中的缺陷；<br>③能够独立完成测试环境的搭建与配置；<br>④能够根据测试结果进行缺陷分析与质量评估，编写规范的测试报告；<br>⑤能够利用 AI 辅助完成测试用例自动生成、缺陷智能定位及分析报告输出                                           | 综合能力实训 |
| 8  | 面向对象程序设计实训        | ①掌握面向对象的程序设计思想；<br>②能够编写系统中所使用到的类，实现软件系统功能；<br>能够根据需求对系统进行类的设计与建模；<br>③能够利用集合容器管理数据对象，实现数据的批量处理；<br>④能够规范编写技术文档；<br>⑤能够利用 AI 辅助理解面向对象设计思想、生成类结构框架及代码优化；                                      | 综合能力实训 |
| 9  | 程序设计基础实训          | ①掌握变量、函数、流程控制等语法；<br>②进行简单程序开发，实现基本功能模块；<br>③能够利用 AI 辅助理解程序逻辑与算法原理                                                                                                                           | 单项技能实训 |
| 10 | 网站开发技术实训          | ①使用 JSP、Servlet、Jdbc 等技术进行网站开发；<br>②实现数据访问等常用功能；<br>③能够完成前端页面与后端业务逻辑的集成开发；<br>④能够完成网站的部署与测试，解决常见部署问题；<br>⑤能够规范编写项目文档；<br>⑥能够利用 AI 辅助完成页面布局生成、数据库连接及前后端联调                                     | 综合能力实训 |
| 11 | 企业级项目开发实训         | ①掌握 SpringBoot 等 JavaEE 框架技术的使用；<br>②使用 JavaEE 开发框架进行项目开发，实现文件配置、数据访问等功能；<br>③能够根据项目需求进行系统架构设计与功能模块划分；<br>④能够完成项目的打包、部署与服务器配置；<br>⑤能够规范编写技术文档与项目总结报告；<br>⑥能够利用 AI 辅助生成框架配置代码、分析项目结构及优化业务逻辑实现 | 综合能力实训 |

## 2. 实习

在软件和信息技术服务行业的相关企业（机构、单位）进行软件技术专业实习，开设认识实习和岗位实习。学校建立了稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生的指导、管理和考核。

实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。学校根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学。严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

## 八、教学进程及学时安排

### （一）教学时间表（按周分配）

| 学期 | 学期周数 | 理论与实践教学 |      | 实践性教学环节                 |    | 机动周 |
|----|------|---------|------|-------------------------|----|-----|
|    |      | 授课周数    | 考试周数 | 实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动、军训等 | 周数 |     |
| 一  | 20   | 16      | 1    | 军事理论与军训                 | 1  | 1   |
|    |      |         |      | 图形图像处理实训                | 1  |     |
| 二  | 20   | 16      | 1    | 认识实习                    | 1  | 1   |
|    |      |         |      | 网页设计与制作实训               | 1  |     |
| 三  | 20   | 16      | 1    | 网页设计与制作实训               | 1  | 1   |
|    |      |         |      | 数据库技术实训                 | 1  |     |
| 四  | 20   | 16      | 1    | 计算机网络基础实训               | 1  | 1   |
|    |      |         |      | JavaScript 程序设计实训       | 1  |     |
| 五  | 20   | 16      | 1    | 网络操作系统实训                | 1  | 1   |
|    |      |         |      | JavaScript 程序设计实训       | 1  |     |
| 六  | 20   | 16      | 1    | 软件测试技术实训                | 1  | 1   |
|    |      |         |      | 面向对象程序设计实训              | 1  |     |
| 七  | 20   | 16      | 1    | 程序设计基础实训                | 1  | 1   |
|    |      |         |      | 网站开发技术实训                | 1  |     |
| 八  | 20   | 16      | 1    | 企业级项目开发实训               | 2  | 1   |
| 九  | 20   | 14      | 1    | 毕业设计                    | 4  | 1   |
| 十  | 20   | 0       | 0    | 岗位实习                    | 18 | 2   |
| 合计 | 200  | 142     | 9    |                         | 38 | 11  |

## （二）专业教学进程安排表（见附件）

## （三）学时安排表

| 序号       | 课程类别    | 学时   | 占比    | 要求          |
|----------|---------|------|-------|-------------|
| 1        | 公共基础课程  | 1924 | 38.5% | 不少于总学时的 25% |
| 2        | 专业课程    | 1932 | 36.9% | /           |
| 3        | 实践性教学环节 | 1140 | 22.8% | /           |
| 总学时      |         | 4996 | /     | /           |
| 其中：选修课程  |         | 524  | 10.5% | 不少于总学时的 10% |
| 其中：实践性教学 |         | 2674 | 53.5% | 不少于总学时 50%  |

说明：实践性教学学时包括采用理实一体化形式进行教学的实践学时和集中实践形式进行教学的实践学时。

## 九、教学基本条件

### （一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。本专业实施现代学徒制培养，建立校企互聘共用的双导师团队，学校专任教师与企业技术骨干共同承担教学任务，形成学校教师与企业师傅双导师教学机制。校企双方组成了教学共同体，从“技术实践能力、课程开发能力、教育教学能力、教研科研能力”四个维度对双方教师共同进行培养。

#### 1. 队伍结构

软件技术专业专任教师 21 人，目前在校学生数 513 人，学生数与本专业专任教师数比例 24:1。“双师型”教师占专业课教师数比例 90%，高级职称专任教师 6 人，占比 28.6%，讲师 11 人，助理讲师 3 人，研究生学历 13 人，其中 9 人为南京市软件技术教学创新团队成员。教学团队年龄结构衔接合理、数量稳定，学历符合办学要求，职称结构分布科学。

同时，本专业整合校内外优质人才资源，从校企合作单位中选聘 5 名企业高级技术人员担任产业导师，形成了一支校企合作、专兼结合、德才兼备、敬业乐群、教有特色的教学团队（表 7）。

表 7：专业教学团队一览表

| 序号 | 姓 名  | 类型     | 学历/学位 | 职称   | 双师型称号    |
|----|------|--------|-------|------|----------|
| 1  | 李蔷   | 专业带头人  | 硕士研究生 | 高级教师 | 电子与信息类高级 |
| 2  | 袁林敏  | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 高级讲师 | 电子与信息类高级 |
| 3  | 徐海燕  | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 高级讲师 | 电子与信息类中级 |
| 4  | 张敏   | 专业专任教师 | 本科    | 高级讲师 |          |
| 5  | 仲静   | 专业专任教师 | 本科    | 高级讲师 | 电子与信息类中级 |
| 6  | 陈仕祺  | 专业专任教师 | 本科    | 高级讲师 | 电子与信息类中级 |
| 7  | 白云娟  | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 讲师   | 电子与信息类中级 |
| 8  | 王会   | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 讲师   | 电子与信息类中级 |
| 9  | 韩 王莹 | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 讲师   | 电子与信息类中级 |
| 10 | 闻里   | 专业专任教师 | 本科    | 助理讲师 | 电子与信息类中级 |
| 11 | 司红芳  | 专业专任教师 | 本科    | 讲师   | 电子与信息类中级 |
| 12 | 李亚玲  | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 讲师   | 电子与信息类中级 |
| 13 | 刘春芹  | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 助理讲师 | 电子与信息类中级 |
| 14 | 岳雨卉  | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 讲师   | 电子与信息类中级 |
| 15 | 孙国会  | 专业专任教师 | 本科    | 讲师   | 电子与信息类中级 |
| 16 | 潘迎松  | 专业专任教师 | 本科    | 中级   | 电子与信息类初级 |
| 17 | 王雨   | 专业专任教师 | 本科    | 讲师   | 电子与信息类中级 |
| 18 | 吴彩霞  | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 讲师   | 电子与信息类中级 |
| 19 | 张淑菊  | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 讲师   | 电子与信息类中级 |
| 20 | 李海娜  | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 助理讲师 | 电子与信息类初级 |

|    |     |        |       |       |               |
|----|-----|--------|-------|-------|---------------|
| 21 | 嵇永盛 | 专业专任教师 | 硕士研究生 | 中级    |               |
| 22 | 李连宇 | 企业兼职教师 | 硕士研究生 | 高级工程师 | 电子工程师         |
| 23 | 李霞  | 企业兼职教师 | 本科    | 高级工程师 | 信息系统项目管理师（高级） |
| 24 | 张浩  | 企业兼职教师 | 本科    | 高级工程师 |               |
| 25 | 张诚  | 企业兼职教师 | 本科    | 高级工程师 |               |
| 26 | 苏云峰 | 企业兼职教师 | 本科    | 高级工程师 | 系统架构设计师       |

## 2. 专业带头人

专业带头人李蔷老师，高级讲师，南京市计算机学科带头人，区师德先进个人、教学功臣，2023 年南京职教十大感动人物。曾荣获全国教育教学信息化微课制作二等奖；省技能大赛铜奖；2023 年荣获江苏省技能大赛高职 Web 技术二等奖指导教师，2023 年江苏省中职教师专业能力比赛一等奖，2025 年荣获江苏省技能大赛中职移动应用开发赛项一等奖指导教师；主编 4 本教材，已由高教出版社出版；参编工信部《“1+X” Web 前端开发职业技能等级证书试题分析与解答》，已出版；主持市个人课题 3 个、省教改课题 1 个，均已结题；牵头制订江苏省中职《计算机数码设备维修》指导性人才培养方案；2014 年起每年省级期刊发表论文。

## 3. 专任教师

本专业专任教师均具有教师资格和本专业领域有关证书；具有计算机科学与技术、软件工程、教育技术学等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，多位教师具备数据安全管理员、计算机网络管理员等技师证书，多位教师在江苏省职业院校技能大赛移动应用开发赛项、网络安全赛项中获得金银铜牌，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力，具备理实一体化和信息化教学的基本能力和继续学习能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够积极参加人工智能应用培训，运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新

技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 4. 兼职教师

本专业聘请东软教育科技集团有限公司和南京中科创达软件有限公司的软件开发工程师承担部分教学任务。兼职教师具备工程师、技师职称，或是在本专业领域享有较高声誉、实践经验丰富和具备特殊技能的行业企业技术专家、能工巧匠。兼职教师具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级占 100%。了解教育教学规律，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专业教学任务。

企业兼职教师（企业导师/企业师傅）按照现代学徒制要求，与学校专任教师结对，共同制定教学计划、共同实施课堂教学、共同指导实习实训。企业导师主要负责岗位技术技能课程的教学和实训指导，参与课程开发和教学资源建设。

### （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、实验室、实训室和实训实习基地。

#### 1. 专业教室

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

#### 2. 校内外实验、实训场所

本专业的实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展图形图像处理、网页设计与制作、数据库技术、网络操作系统、计算机网络基础、JavaScript 程序设计、软件测试技术、面向对象程序设计等实验、实训活动。在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术（表 8）。

表 8：校内外实训场所基本情况

| 序号 | 校内外实验、实训场所 | 主要设施设备配置                                                                                                                            | 主要功能                                                        |
|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1  | 程序设计基础实训室  | 配备高性能台式计算机（含 CPU、内存、硬盘等硬件）45 台、服务器 2 台、交换机 2 台、网络机柜 4 台、多媒体黑板 2 个、液晶投影仪 1 套，安装数据库软件、基础办公及编程软件（Office、Python/Java IDE/Visual Studio） | 用于程序设计基础、Python 程序设计、网络操作系统、计算机网络基础等的实训教学                   |
| 2  | 软件开发实训室    | 配备高性能台式计算机（含 CPU、内存、硬盘等硬件）45 台、服务器 2 台、交换机 2 台、网络机柜 4 台、多媒体黑板 2 个、液晶投影仪 1 套，安装数据库软件、操作系统软件、办公软件、Java 软件开发环境、有线和无线认证的互联网接入等          | 用于面向对象程序设计、企业级项目开发、低代码开发设计、Java 开发综合实战、移动应用开发、人工智能技术应用等实训教学 |
| 3  | Web 开发实训室  | 配备高性能台式计算机（含 CPU、内存、硬盘等硬件）45 台、服务器 2 台、交换机 2 台、网络机柜 4 台、多媒体黑板 2 个、液晶投影仪 1 套，安装数据库软件、操作系统软件、办公软件、Web 前端开发环境                          | 用于图形图像处理、网页设计与制作、JavaScript 程序设计、前端框架技术应用、网站开发技术等实训教学       |
| 4  | 软件测试实训室    | 配备高性能台式计算机（含 CPU、内存、硬盘等硬件）45 台、服务器 2 台、交换机 2 台、网络机柜 4 台、多媒体黑板 2 个、液晶投影仪 1 套，安装操作系统软件、数据库软件、办公软件、单元测试软件、功能测试软件、性能测试软件、安全测试软件、测试管理软件  | 用于数据库技术、软件测试技术等实训教学                                         |

### 3. 实习场所

符合教育部等八部门印发的《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）、教育部等六部门印发的《职业学校校企合作促进办法》（教职成〔2018〕1号）等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地能提供软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运维等与专业对口的相关实习岗位，涵盖了当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，配备了相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益（表9）。

表 9：主要实习场所基本情况

| 序号 | 合作单位名称         | 主要提供的岗位           | 合作模式           |
|----|----------------|-------------------|----------------|
| 1  | 东软教育科技集团       | 软件开发、软件测试、软件技术支持  | 订单培养、认识实习、岗位实习 |
| 2  | 南京中科创达软件科技有限公司 | 智能网联软件开发、智能网联软件测试 | 订单培养、认识实习、岗位实习 |
| 3  | 江苏天翼安全技术有限公司   | 信息系统运维            | 岗位实习           |
| 4  | 江苏润和软件股份有限公司   | 软件开发、软件测试、软件技术支持  | 岗位实习           |
| 5  | 南京联成科技发展股份有限公司 | 软件测试、信息系统运维       | 岗位实习           |
| 6  | 南京聚铭网络科技有限公司   | 软件开发、软件测试         | 岗位实习           |
| 7  | 南京宁瑞智能科技有限公司   | 软件开发、软件测试         | 岗位实习           |

### （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

依据国家、省、学院关于教材的相关规定，学校制定有严格的《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教材征订与使用管理办法》等内部管理制度，通过教研组—系部—教务处—分管校长—党总支层层检查、审核、审批教材，杜绝意识形态不合格的教材进入课堂。学校经规范程序，通过学院教材管理系统择优选用学院出版的院本教材或推荐教材。根据学校专业发展需要，开发校本特色教材。

#### 2. 图书文献配备

学校有充足和完善的图书文献资料，能够很好地满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献包括：人文类、社科类、教育类、地理类、历史类等学科基础书籍，计算机编程类、计算机网络技术类、信息安全类等相关专业图书文献。

#### 3. 数字教学资源配置

学校拥有超星数字图书馆，电子图书馆包含电子图书等合计 10 万余册数字化资源。利用超星移动图书馆以及手机 APP 接入图书馆资源库方式，可进行文献检索、借阅查询、图书续借、信息推送、参考咨询等。

本专业配备音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、数字教材，已建立《程序设计基础》《网页设计与制作》《网络操作系统》等多门在线课程，课程资源进行动态更新，能满足日常线上线下混合式教学要求。配备软件测试实训平台、移动应用开发平台等多种实训

资源。积极引入或对接软件技术场景下的生成式 AI 工具或智能服务模拟环境，并配套相应的使用指南与伦理规范。

## 十、质量保障

1. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点人才培养方案制（修）订与实施管理办法》，加强专业调研及专业论证，制订并滚动修订专业实施性人才培养方案。

2. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点课程标准编制基本要求》，制订并滚动修订课程标准，积极引进企业优质资源，与企业合作开设课程、共建课程资源，依托校企协同机制完善实践教学建设标准与资源标准。

3. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教学质量监测与评价实施方案（试行）》等相关制度，加强教学质量监控管理，持续推进课程建设、日常教学、人才培养质量的常态化诊断与改进，实现教学全流程质量管控。

4. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教学常规检查制度》，加强日常教学的运行与管理，建立健全巡课、听课、评教、评学等等常态化督查制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，保持优良的教育教学秩序，夯实教学过程管理。

5. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点集体备课实施办法》，建立线上线下相结合的集中教研与集体备课制度，依托学院专业（课程）建设指导委员会的专业指导，定期召开教学研讨会议，常态化开设公开课、示范课并组织评课，通过研讨、评价等方式有效提升教师教学能力、优化课堂教学实效，持续提高人才培养质量。

6. 依据《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教师双师型教师培养及管理办法》，学校推动教师专业发展，统筹组织教师参与上级部门举办的各类教研与培训活动，借助上级专业指导资源完善学校教

研支撑体系建设。

7. 依据《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教师专业发展与教科研成果绩效考核办法》，学校鼓励教师创新教学方法，倡导采用项目式学习、任务驱动式教学，支持教师运用人工智能手段赋能课堂，强化课堂互动，提升教学实效，此外，学校常态化开展专题校本培训、教学竞赛、教学成果评比等活动，并将这些活动纳入教师评价体系，保障教师专业可持续发展。

8. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点五年制高职学生综合素质评价实施方案》，坚持过程评价与结果评价相结合，对学生五年全周期、德智体美劳全要素综合评价，全面记录学生成长变化，引导学生积极主动发展，促进五年制高职学生个性化成长和多样化成才。

9. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点学生岗位实习管理规定》、《江苏联合职业技术学院中华中专办学点创新创业教育工作实施方案》，重视学生创新创业能力培养，结合人培方案开设就业指导和职业生涯规划类课程，全面开展就业指导及就业跟踪服务工作，强化实践育人与就业育人实效。

10. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点毕业生跟踪服务制度》，建立健全毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、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。

11. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教学诊断与改进工作实施方案》及《人工智能赋能职业教育高质量发展行动方案（2025-2027年）》，探索AI辅助教学与人才培养质量评价，从学校、专业、课程、教师、学生五个维度开展常态化自主诊断与改进，形成专项诊改报告，同时结合人才培养工作状态数据编制年度质量报

告，依托大数据管理平台诊断人才培养短板，落实优化改进措施。

12. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点“双导师”实施细则》《江苏联合职业技术学院中华中专办学点现代学徒制校企共同育人管理办法》《江苏联合职业技术学院中华中专办学点现代学徒制教学管理实施办法》，落实现代学徒制培养模式，校企双主体协同育人，双导师联合授课，推进工学交替培养。

## 十一、毕业要求

学生学习期满，经考核、评价，符合下列要求的，予以毕业：

1. 综合素质毕业评价等级达到合格及以上。
2. 根据本方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满本方案所规定的 278 学分。

## 十二、其他事项

### （一）编制依据

1. 《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）；
2. 《教育部职业教育与成人教育司关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）；
3. 《职业教育专业目录》（2021 年）；
4. 《职业教育专业简介》（2022 年修订）；
5. 《职业教育专业教学标准》（2025 年修（制）订）；
6. 《职业学校专业（类）岗位实习标准》；
7. 《关于深入推进五年制高职人才培养方案制（修）订工作的通知》（苏联院教〔2023〕32 号）；
8. 《省教育厅关于印发五年制高等职业教育语文等十门课程标准的通知》（苏教职函〔2023〕34 号）；

9.《江苏联合职业技术学院五年制高等职业教育软件技术专业指导性人才培养方案（2025 版）》（苏联院教〔2025〕20 号）。

## （二）执行说明

1. 规范实施“4.5+0.5”人才培养模式，每学期周数按 20 周计算，其中教学周为 18 周，考试周为 1 周、机动 1 周。总学时为 4996 学时，认识实习安排在第二学期开设，军事理论与军训不占教学周，在开学前进行。

2. 理论教学和实践教学按 16~18 学时计 1 学分（小数点后数字四舍五入）。集中开设的技能实训课程及实践性教学环节按 1 周计 30 学时、1 个学分。学生取得职业类证书或在各级各类比赛获奖可参照《江苏联合职业技术学院中华中专办学点学分折算说明》折算相应的学分。

3. 思想政治理论、历史、艺术课程，按 18 周计算学时，因集中实践周导致学时不足的部分，利用自习课补足。语文等其他公共基础必修课程按 16 周计算学时，多余学时用于复习、实践或机动安排（或不足学时利用自习课补足）。

4. 学校结合区域、行业实际、办学定位和人才培养需要对专业课程进行模块化课程设计，依托体现新方法、新技术、新工艺、新标准的真实生产项目和典型工作任务等，开展项目式、情境式教学，结合人工智能等技术实施课程教学的数字化转型。

5. 坚持立德树人根本任务，全面加强思政课程建设，整体推进课程思政。入学第一学期开设校本特色《黄炎培职业教育思想》讲座，开发校本德育教材《金的人格，铁的纪律》，培养学生传承与创新黄炎培职业教育思想的主人翁意识。以教育部、江苏省课程思政示范课程“古诗词欣赏”为引领，充分发掘各类课程思想政治教育资源，发挥所有课程育人功能。

6. 将劳动教育、创新创业教育、国家安全教育、国防教育等融入专业课程教学和有关实践教学环节中，开展校园“自我管理与社会参与”德育实践周活动，在实践周中开设劳动精神、劳模精神和工匠精神专题教育不少于 16 学时，培养“金的人格，铁的纪律”的职业素养。

7. 加强和改进美育工作，以音乐、美术课程为主体开展美育教育，积极开展艺术实践活动，艺术教育必修内容安排 2 个学分。

8. 任选课程根据专业需求，以拓展学生人文素养、专业素质为宗旨，开设公共基础任选课程 8 门、专业拓展任选课程 10 门，考核方式均为考查。

9. 落实职业技能等级证书制度，将实践性教学安排与职业类证书考核有机结合，开展过程性评价，使学生具备体现修读五年制高等职业教育软件技术专业核心能力的职业类证书所需要的知识和技能。学生取得行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握有关技术技能，可按一定规则折算为学历教育相应学分。学生参加技能大赛、创新创业大赛等所取得的成绩也可折算为一定学分。

10. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点毕业设计工作管理规定》，加强毕业设计全过程管理，引导学生遵循学术规范和学术道德。

11. 加强岗位实习管理，由学校与企业根据生产岗位工作要求共同制定岗位实习教学计划，教学活动主要由企业组织实施，学校参与管理和评价。

12. 本专业自 2019 年起与南京中科创达软件科技有限公司合作实施现代学徒制人才培养模式，具体执行如下：

(1) 校企双元育人机制

契约保障：校企签订《校企全面战略合作协议》《高质量校企

联合培养专业建设协议书》，学徒、学校和企业签订《“软件技术中科创达班”三方协议》。

制度设计：校企共建《江苏联合职业技术学院中华中专办学点现代学徒制校企共同育人管理办法》《江苏联合职业技术学院中华中专办学点现代学徒制教学管理实施办法》，以“手脑并用、做学合一、金的人格、铁的纪律”为指导思想。

组织共治：成立产业学院理事会和高水平教学指导委员会，校企共同决策、管理与监督人才培养全过程。

平台共建：校企共建软件人才公共实训基地和中科创达产业学院，联合探索建设区域产教联合体，打造省级产教融合优秀专业案例。

## （2）岗课融通的课程体系

体系构建：施行“校内校外、课中岗上、滴灌思政、岗课赛证融通”人才培养模式，打破学科体系，重构基于工作过程的模块化课程。

课程内容重构：对接南京中科创达的软件开发和软件测试岗位标准和国家职业技能等级证书要求，将“智能终端系统开发”“网联汽车自动化测试”等企业真实典型工作任务，与技能大赛的先进标准一并转化为教学项目，实现“课程内容即岗位任务、学习过程即工作过程”。

## （3）双导师制教学团队

双师共建：依据《江苏联合职业技术学院中华中专办学点“双导师”实施细则》，校企共建教学共同体，从“技术实践能力、课程开发能力、教育教学能力、教研科研能力”四个维度对双方教师共同进行培养。

分工协作：学校和企业联合招生、联合培养、一体化育人。学校承担系统的专业知识学习和技术技能训练；企业通过师傅带徒形式进行岗位技术技能训练，教学任务由学校教师和企业师傅共同承担，形

成双导师制。

#### （4）螺旋递进的工学交替模式

依托中科创达产业学院和校内软件人才公共实训基地，专业核心课由校企双师共同授课，企业工程师将真实项目案例和技术规范带入课堂。专业拓展课程中至少选取三门实行工学交替，每门课程遵循“校内认知学习—企业跟岗实训—校内能力提升”的螺旋递进逻辑组织教学，实行“学月”和“工月”交替的弹性教学安排。

《Java 开发综合实战》（56 学时，校内 28 学时+企业 20 学时+校内提升 8 学时）：

校内基础段（28 学时）：学校导师讲授 Java Web 框架、数据库交互、接口开发等核心知识，完成教学案例项目。企业实战段（企业连续 20 学时）：学徒进入中科创达项目组，在企业师傅带领下承担真实项目编码任务，完成模块开发与调试。校内提升段（8 学时）：学校导师针对企业实训中暴露的共性问题，进行专题强化和项目复盘。

《低代码开发设计》（48 学时，校内 16 学时+企业 24 学时+校内提升 8 学时）：

校内基础段（16 学时）：学校导师讲授低代码平台原理、组件逻辑和基本操作，完成简单页面与表单设计。企业实战段（企业 24 学时）：学徒在中科创达内部低代码平台承接真实业务场景任务，在企业师傅指导下完成从表单设计、流程配置到应用发布的完整流程。校内提升段（8 学时）：学校导师组织实战项目复盘，讲解复杂流程配置、多表关联等进阶技巧，并完成课程总结与成果展示。

《人工智能技术应用》（140 学时，校内 56 学时+企业 60 学时+校内提升 24 学时）：

校内基础段（56 学时）：学校导师讲授机器学习基础、数据预处理和模型训练方法，使用公开数据集完成分类与回归实验。企业实

战段（企业 60 学时）：企业师傅提供脱敏后的真实业务数据，学徒参与数据清洗、特征工程和模型训练，接触企业级 AI 开发规范。校内提升段（24 学时）：学校导师针对实训中暴露的过拟合、特征选取不当等问题，进行原理深化和模型调优专项训练。

（5）成果导向的多元学业评价。依据《关于落实省学籍管理规定、加强学生学业成绩考评的通知》《中华中等专业学校“软件技术中科创达班”三方协议》中的考核标准、推荐就业要求及退出机制对学生进行考核，学生在实训、实习过程中由校企双师从出勤、课堂表现、实训成果及实训答辩等方面多维度、过程性进行评价。学校建立了贯穿就业前、就业中、就业后的就业服务体系，全面开展就业指导及就业跟踪服务与调查工作。

### （三）研制团队

| 序号 | 姓名  | 单位名称         |
|----|-----|--------------|
| 1  | 李蕾  | 南京中华中等专业学校   |
| 2  | 白云娟 | 南京中华中等专业学校   |
| 3  | 袁林敏 | 南京中华中等专业学校   |
| 4  | 徐海燕 | 南京中华中等专业学校   |
| 5  | 王会  | 南京中华中等专业学校   |
| 6  | 冯益斌 | 常州工程职业技术学院   |
| 7  | 李连宇 | 东软教育科技集团有限公司 |
| 8  | 张浩  | 东软教育科技集团有限公司 |

附件：五年制高等职业教育软件技术专业教学进程安排表（2026 级）

五年制高等职业教育软件技术专业教学进程安排表（2026 级）

| 类别        | 性质     | 序号       | 课程名称                  | 课程代码                  | 学时及学分 |        |      | 每周教学时数安排 |       |       |       |       |       |       |       |       |      | 考核方式 |    |   |
|-----------|--------|----------|-----------------------|-----------------------|-------|--------|------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|----|---|
|           |        |          |                       |                       | 学时    | 实践教学学时 | 学分   | 一        | 二     | 三     | 四     | 五     | 六     | 七     | 八     | 九     | 十    | 考试   | 考查 |   |
|           |        |          |                       |                       |       |        |      | 16+2周    | 16+2周 | 16+2周 | 16+2周 | 16+2周 | 16+2周 | 16+2周 | 16+2周 | 14+4周 | 18周  |      |    |   |
| 公共基础课程    | 必修课程   | 思想政治理论课程 | 1                     | 中国特色社会主义              |       | 36     | 0    | 2        | 2     |       |       |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 2                     | 心理健康与职业生涯（Ⅰ）          |       | 36     | 0    | 2        |       | 2     |       |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 3                     | 哲学与人生                 |       | 36     | 0    | 2        |       |       | 2     |       |       |       |       |       |      |      | √  |   |
|           |        |          | 4                     | 职业道德与法治               |       | 36     | 0    | 2        |       |       |       | 2     |       |       |       |       |      |      | √  |   |
|           |        |          | 5                     | 思想道德与法治               |       | 48     | 16   | 3        |       |       |       |       | 3     |       |       |       |      |      | √  |   |
|           |        |          | 6                     | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论  |       | 32     | 0    | 2        |       |       |       |       |       |       | 2     |       |      |      | √  |   |
|           |        |          | 7                     | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论    |       | 48     | 0    | 3        |       |       |       |       |       |       |       | 3     |      |      | √  |   |
|           |        |          | 8                     | 形势与政策                 |       | 24     | 0    | 1        |       |       |       |       |       | 总 8   | 总 8   | 总 8   |      |      | √  |   |
|           |        | 9        | 语文                    |                       | 288   | 48     | 18   | 4        | 4     | 4     | 2     | 2     | 2     |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 10       | 数学                    |                       | 256   | 24     | 16   | 4        | 4     | 2     | 2     | 2     | 2     |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 11       | 英语                    |                       | 256   | 48     | 16   | 4        | 4     | 2     | 2     | 2     | 2     |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 12       | 信息技术                  |                       | 96    | 48     | 6    | 2        | 2     | 2     |       |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 13       | 人工智能基础                |                       | 32    | 16     | 2    |          |       |       | 2     |       |       |       |       |       |      |      | √  |   |
|           |        | 14       | 体育与健康                 |                       | 288   | 256    | 18   | 2        | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |      |      | √  |   |
|           |        | 15       | 艺术（美术、音乐）             |                       | 36    | 12     | 2    |          |       | 1     | 1     |       |       |       |       |       |      |      | √  |   |
|           |        | 16       | 历史                    |                       | 72    | 4      | 4    | 2        | 2     |       |       |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 17       | 心理健康与职业生涯（Ⅱ）          |                       | 16    | 0      | 1    |          |       |       |       |       |       | 1     |       |       |      |      | √  |   |
|           |        | 18       | 国家安全教育                |                       | 16    | 4      | 1    |          |       |       |       |       |       |       | 1     |       |      |      | √  |   |
|           |        | 19       | 劳动教育                  |                       | 16    | 4      | 1    | 1        |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      | √  |   |
|           |        | 20       | 地理                    |                       | 64    | 12     | 4    | 2        | 2     |       |       |       |       |       |       |       |      |      | √  |   |
|           |        | 21       | 中华优秀传统文化              |                       | 32    | 6      | 2    |          |       |       |       |       |       | 2     |       |       |      |      | √  |   |
|           |        | 22       | 创新创业教育                |                       | 32    | 6      | 2    |          |       |       |       |       |       |       | 2     |       |      |      | √  |   |
|           | 任选课程   | 23       | 书法/短视频制作              |                       | 32    | 16     | 2    |          |       | 2     |       |       |       |       |       |       |      |      | √  |   |
|           |        | 24       | 普通话/美育                |                       | 32    | 16     | 2    |          |       | 2     |       |       |       |       |       |       |      |      | √  |   |
|           |        | 25       | 健美操/八段锦               |                       | 32    | 16     | 2    |          |       |       | 2     |       |       |       |       |       |      |      | √  |   |
|           |        | 26       | 影视赏析/古诗词欣赏            |                       | 32    | 16     | 2    |          |       |       |       | 2     |       |       |       |       |      |      | √  |   |
| 公共基础课程小计  |        |          |                       |                       |       | 1924   | 568  | 118      | 23    | 22    | 19    | 15    | 13    | 8     | 7     | 8     | 2    | 0    |    |   |
| 专业课程      | 专业平台课程 | 必修课程     | 1                     | 图形图像处理                |       | 64     | 32   | 4        | 4     |       |       |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 2                     | 网页设计与制作               |       | 128    | 64   | 8        |       | 4     | 4     |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 3                     | 数据库技术                 |       | 96     | 48   | 6        |       |       | 6     |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 4                     | 计算机网络基础               |       | 64     | 32   | 4        |       |       |       | 4     |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 5                     | 网络操作系统                |       | 64     | 32   | 4        |       |       |       |       | 4     |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 6                     | 程序设计基础                |       | 96     | 48   | 6        |       |       |       |       |       | 6     |       |       |      | √    |    |   |
|           | 专业核心课程 | 必修课程     | 7                     | 软件建模与设计               |       | 64     | 32   | 4        |       |       |       | 4     |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 8                     | JavaScript 程序设计       |       | 128    | 64   | 8        |       |       |       | 4     | 4     |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 9                     | 软件测试技术                |       | 128    | 64   | 8        |       |       |       |       | 4     | 4     |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 10                    | 面向对象程序设计              |       | 96     | 48   | 6        |       |       |       |       |       | 6     |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 11                    | 网站开发技术                |       | 96     | 48   | 6        |       |       |       |       |       |       | 6     |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 12                    | 数据结构                  |       | 64     | 32   | 4        |       |       |       |       |       |       |       | 4     |      | √    |    |   |
|           |        |          | 13                    | 企业级项目开发               |       | 96     | 48   | 6        |       |       |       |       |       |       |       | 6     |      | √    |    |   |
|           |        |          | 14                    | 软件工程                  |       | 56     | 28   | 4        |       |       |       |       |       |       |       |       | 4    |      | √  |   |
|           | 专业拓展课程 | 必修课程     | 15                    | Python 程序设计           |       | 64     | 32   | 4        |       |       |       |       | 4     |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 16                    | 前端框架技术应用              |       | 128    | 64   | 8        |       |       |       |       |       | 4     | 4     |       |      | √    |    |   |
|           |        |          | 17                    | 低代码开发设计               |       | 48     | 24   | 3        |       |       |       |       |       |       |       | 3     |      | √    |    |   |
|           |        |          | 18                    | Java 开发综合实战           |       | 56     | 28   | 4        |       |       |       |       |       |       |       |       | 4    |      | √  |   |
|           |        | 任选课程     | 19                    | 中西文录入/计算机组成原理         |       | 64     | 32   | 4        | 2     | 2     |       |       |       |       |       |       |      |      | √  |   |
|           |        |          | 20                    | Oracle 数据库技术/大数据分析与应用 |       | 64     | 32   | 4        |       |       |       |       |       | 4     |       |       |      |      | √  |   |
|           |        |          | 21                    | 专业英语/职业素养             |       | 64     | 32   | 4        |       |       |       |       |       |       | 2     | 2     |      |      | √  |   |
|           |        |          | 22                    | NoSQL 数据库技术与应用/移动应用开发 |       | 64     | 32   | 4        |       |       |       |       |       |       |       | 4     |      |      | √  |   |
|           |        |          | 23                    | 人工智能技术应用/微服务架构        |       | 140    | 70   | 9        |       |       |       |       |       |       |       |       | 10   |      |    | √ |
| 专业课程小计    |        |          |                       |                       |       | 1932   | 966  | 122      | 6     | 6     | 10    | 12    | 16    | 18    | 18    | 19    | 18   | 0    |    |   |
| 实践性教学环节   |        | 1        | 军事理论与军训               |                       | 30    | 30     | 1    | 1 周      |       |       |       |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 2        | 认识实习                  |                       | 30    | 30     | 1    |          | 1 周   |       |       |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 3        | 图形图像处理单项技能实训          |                       | 30    | 30     | 1    | 1 周      |       |       |       |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 4        | 网页设计与制作单项技能实训         |                       | 60    | 60     | 2    |          | 1 周   | 1 周   |       |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 5        | 程序设计基础单项技能实训          |                       | 30    | 30     | 1    |          |       |       |       |       |       | 1 周   |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 6        | 数据库技术单项技能实训           |                       | 30    | 30     | 1    |          |       | 1 周   |       |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 7        | 网络操作系统单项技能实训          |                       | 30    | 30     | 1    |          |       |       |       | 1 周   |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 8        | 计算机网络基础单项技能实训         |                       | 30    | 30     | 1    |          |       |       | 1 周   |       |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 9        | JavaScript 程序设计综合能力实训 |                       | 60    | 60     | 2    |          |       |       | 1 周   | 1 周   |       |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 10       | 软件测试技术综合能力实训          |                       | 30    | 30     | 1    |          |       |       |       |       | 1 周   |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 11       | 面向对象程序设计综合能力实训        |                       | 30    | 30     | 1    |          |       |       |       |       | 1 周   |       |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 12       | 网站开发技术综合能力实训          |                       | 30    | 30     | 1    |          |       |       |       |       |       | 1 周   |       |       |      | √    |    |   |
|           |        | 13       | 企业级项目开发综合能力实训         |                       | 60    | 60     | 2    |          |       |       |       |       |       |       | 2 周   |       |      | √    |    |   |
|           |        | 14       | 毕业设计                  |                       | 120   | 120    | 4    |          |       |       |       |       |       |       |       | 4 周   |      | √    |    |   |
|           |        | 15       | 岗位实习                  |                       | 540   | 540    | 18   |          |       |       |       |       |       |       |       |       | 18 周 |      | √  |   |
| 实践性教学环节小计 |        |          |                       |                       |       | 1140   | 1140 | 38       | 2 周   | 2 周   | 2 周   | 2 周   | 2 周   | 2 周   | 2 周   | 4 周   | 18 周 |      |    |   |
| 合计        |        |          |                       |                       |       | 4996   | 2674 | 278      | 29    | 28    | 29    | 27    | 29    | 26    | 25    | 27    | 20   | 0    |    |   |