

江苏联合职业技术学院海门分院
五年制高等职业教育专业实施性人才培养方案
(2025 级)

专业名称: 人工智能技术应用

专业代码: 510209

制订日期: 2025 年 7 月 25 日

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	10
（一）教学时间表（按周分配）	13
（二）专业教学进程安排表（见附件）	13
（三）学时安排表	14
九、教学基本条件	14
（一）师资队伍	14
（三）教学资源	18
十、质量保障	19
十一、毕业要求	20
十二、其他事项	20
（一）编制依据	20
（二）执行说明	21
（三）研制团队	23
附件：五年制高等职业教育人工智能技术应用专业教学进程 安排表（2025级）	24

一、专业名称（专业代码）

人工智能技术应用（510209）

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）	互联网和相关服务（64） 软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）	人工智能训练师（4-04-05-05） 人工智能工程技术人员（2-02-38-01）
主要岗位（群）或技术领域	数据采集与处理；算法模型训练与测试；人工智能应用开发等
职业类证书	1. Web 前端开发职业技能等级证书(工业和信息化部教育与考试中心, 初级)； 2. 计算机视觉应用开发职业技能等级证书(北京百度网讯科技有限公司, 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、数字素养、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，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业的人工智能训练师、人工智能工程技术人员等职业群，能够从事数据采集与处理、算法模型训练与测试、人工智能应用开发等工作的高技能人才。

六、培养规格

本专业学生在系统学习本专业知识并完成相关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，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；认知海门地区红色文化，敬仰、学习革命英雄精神，具有正确的地方历史认知观、价值观和热爱社会、热爱英雄的情怀；

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，具备社会责任感和担当精神；

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C语言程序设计、数据库技术、人工智能应用导论、网页设计与制作、计算机网络基础、网络操作系统、Python 程序设计基础等方面的专业基础理论知识；

6. 具有数据采集、数据清洗、数据标注、数据特征处理、数据分析能力；

7. 掌握主流机器学习算法和深度学习模型，具有模型选择、搭建、训练、测试和评估能力；

8. 掌握使用深度学习框架进行神经网络模型搭建的技能，具有深度学习框架的安装、模型训练、模型推理能力；

9.掌握利用计算机视觉、智能语音、自然语言处理等技术，具有根据典型应用场景进行人工智能应用集成设计和开发的能力；

10.掌握信息技术基础知识，具有适应新一代信息技术行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

11.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；

12.掌握身体运动的基本知识和乒乓球、田径等体育运动技能，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；

13.掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，认知海门地方传统文化，能够形成对海门绣品、蓝印花布鉴赏等艺术特长或爱好；

14.以学校“大生教育”为德育品牌开展系列教育活动为主要载体，帮助学生树立正确的劳动观念，尊重劳动，热爱劳动，培养学生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。

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、体育与健康、艺术、历史、心理健康与职业生涯（II）、国家安全教育、劳动教育等必修课程。

结合学校实际情况，开设物理、中华优秀传统文化、创新创业教育必修课程。

结合南通及海门地方特色和专业实际情况，开设职业礼仪、插画知识、安全常识、口语交际、文化艺术品鉴赏、古诗词鉴赏、海门红色文化、海门改革开放史等任选课程（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	职业礼仪	线下课程	第六学期	32	16	2	系部公选 (二选一)
2	插画知识	线下课程	第六学期				
3	安全常识	线下课程	第七学期	32	8	2	系部公选 (二选一)
4	口语交际	线下课程	第七学期				
5	文化艺术品鉴赏	线下课程	第八学期	32	20	2	系部公选 (二选一)
6	古诗词鉴赏	线下课程	第八学期				
7	海门红色文化	线下课程	第九学期	32	8	2	系部公选 (二选一)
8	海门改革开放史	线下课程	第九学期				
合 计				128	52	8	

（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

专业平台课程是人工智能技术应用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 C 语言程序设计基础、数据库技术、人工智能应用导论、网页设计与制作、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	C 语言程序设计基础	<ul style="list-style-type: none"> ① 掌握程序设计语言的基础语法； ② 掌握程序三大结构的概念及使用； ③ 能够使用复杂数据类型及函数解决实际问题； ④ 掌握文件的读写操作的概念及应用； ⑤ 掌握基本的编程规范及基本技能
2	数据库技术	<ul style="list-style-type: none"> ① 掌握数据库管理系统的安装与配置； 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； ③ 熟练掌握 SQL 语言与数据的增删改查； ④ 掌握数据库、表、视图、存储过程、触发器等对象的基本使用； ⑤ 掌握数据库的权限设置及维护； 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
3	人工智能应用导论	<ul style="list-style-type: none"> ① 了解人工智能的发展及其研究领域； ② 掌握知识的各种表示方法； ③ 掌握人工智能基本搜索算法； ④ 掌握人工神经网络的基本结构与学习方法； ⑤ 了解遗传算法、机器学习、模式识别等基本知识 ⑥ 掌握人工智能基本问题的求解技术
4	网页设计与制作	<ul style="list-style-type: none"> ① 了解网页设计的基本原理和概念； ② 掌握 HTML、CSS 等基本语法； ③ 掌握标签、选择器等对象的使用方法； ④ 能够在网页中插入图像、音频和视频等多媒体素材； 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； ⑥ 了解 Web 开发的基本流程和方法
5	计算机网络基础	<ul style="list-style-type: none"> ① 了解网络概念、组成、功能及分类等基础理论知识； ② 了解数据通信基础知识； ③ 掌握常见的网络设备及其功能； ④ 理解网络体系结构的概念； ⑤ 掌握局域网组建原理与技术； ⑥ 能够组建小型局域网，配置与管理常见网络设备信息
6	网络操作系统	<ul style="list-style-type: none"> ① 了解网络操作系统的不同版本、特性和基本原理； ② 掌握网络操作系统的安装、配置和应用； ③ 掌握用户及权限的管理方法； ④ 能够配置和维护常见网络应用服务； ⑤ 掌握基本的网络管理技术、防火墙等安全技术； ⑥ 了解故障排除和性能优化的方法
7	Python 程序设计基础	<ul style="list-style-type: none"> ① 掌握 Python 的语法、数据结构、流程控制等基础知识； ② 理解 Python 异常处理机制； ③ 掌握 Python 库、包和模块的使用； ④ 能够运用面向对象知识进行程序开发； ⑤ 掌握数据分析相关概念及工作流程； ⑥ 掌握爬虫运行原理及常见网络抓包工具使用。

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。开设人工智能数据服务、机器学习技术与应用、深度学习技术与应用、计算机视觉应用开发、自然语言处理应用开发、智能语音处理应用开发等必修课程。

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	人工智能数据服务	<ul style="list-style-type: none"> ①根据业务需求完成对文字、图像、视频、语音等数据的采集； ② 使用标注工具完成标注，并且对标注后的数据进行分类、统计、审核，生成高质量数据集； ③ 使用数据分析与可视化工具完成源数据分析，并用图表进行可视化展示； ④ 根据业务需求对数据进行深度信息挖掘，分析数据之间的关联 	<ul style="list-style-type: none"> ① 了解文本、图像、视频、语音等数据的标注方法； ② 掌握数据采集、清洗、处理与分析的基础知识与常用工具； ③ 掌握 NumPy 库、Pandas 库、Matplotlib 库及其使用方法； ④ 熟悉使用 Python 等开发语言处理数据，实现数据处理与分析； ⑤ 掌握数据特征工程的基本方法，能使用机器学习方法挖掘数据信息
2	机器学习技术与应用	<ul style="list-style-type: none"> ① 根据业务需求明确机器学习目标（如分类/回归/聚类），完成简单数据建模方案设计； ② 使用 Python 工具完成数据清洗、特征提取与基础可视化分析，构建符合模型要求的数据集； ③ 调用 Scikit-learn 等工具库训练基础机器学习模型，完成预测任务； ④ 通过准确率、混淆矩阵等指标评估模型效果，用图表展示模型预测结果与数据规律 	<ul style="list-style-type: none"> ① 掌握监督学习（分类/回归）与无监督学习（聚类）的核心区别，熟悉常见算法的应用场景； ② 熟练使用该库完成数据预处理、模型训练与效果评估； ③ 掌握缺失值填充、特征编码、数据标准化等基础数据处理方法； ④ 会用交叉验证评估模型稳定性，了解网格搜索调节 1-2 个核心超参数； ⑤ 能用混淆矩阵展示分类结果，通过 Matplotlib 绘制预测值与真实值对比折线图
3	深度学习技术与应用	<ul style="list-style-type: none"> ① 使用深度学习框架构建人工智能算法模型，使用图像、语音等海量数据训练与测试神经网络模型； ② 针对实际需求完成神经网络模型训练，实现目标检测、语义分割、人脸识别等技术应用 	<ul style="list-style-type: none"> ① 了解深度学习基本原理，掌握深度学习的开发环境及工具包使用； ② 熟悉深度神经网络的训练方法； ③ 掌握使用深度学习框架构建图像分类、语义分割、目标检测等模型的方法； ④ 能够根据实际应用场景完成文字识别、图像识别、人脸识别等项目的模型训练及应用开发

4	计算机视觉应用开发	<p>① 完成计算机视觉数据的预处理；</p> <p>② 根据项目需求，选择合适的图像视频处理算法库，完成项目开发；</p> <p>③ 根据项目需求，选择合适的 AI 云平台或 AI 边缘计算设备，完成符合项目性能要求的模型训练、推理及部署</p>	<p>① 了解计算机视觉主要应用场景，熟悉计算机视觉基本原理；</p> <p>② 掌握基于 OpenCV 的图像及视频等处理操作；</p> <p>③ 掌握 AI 云平台或 AI 边缘计算设备的图像分类、目标检测等算法库的参数配置、算法调用，以及返回结果的解析和可视化展示；</p> <p>④ 掌握基于 AI 云平台的真实场景数据集模型训练与部署，能根据应用场景实现视觉类智能识别的应用开发</p>
5	自然语言处理应用开发	<p>① 完成词性标注、句法分析、数据特征抽取等自然语言处理工作；</p> <p>② 根据实际项目需求，选择合适的 AI 云平台或边缘计算的算法服务，实现语义理解、分类聚类，情感分析、意图识别等自然语言类应用开发</p>	<p>① 了解自然语言处理技术原理，熟悉自然语言处理技术框架及开发工具；</p> <p>② 掌握自然语言处理云服务平台的文本处理接口及应用开发，包括关键词提取、文本分类、情感分析、语义分析、命名体识别、文本摘要和智能问答</p>
6	智能语音处理应用开发	<p>① 完成对音频的采集、处理、标注等数据处理，以及机器学习或深度学习模型训练；</p> <p>② 根据实际项目需求，选择合适的 AI 云平台智能语音算法服务，完成语音识别、语音合成、语音评测、声纹识别等语音处理及应用开发</p>	<p>① 了解语音识别、语音合成等技术的定义、原理；</p> <p>② 掌握使用工具或者 Python 语言进行语音数据采集、清洗、存储、标注；</p> <p>③ 掌握语音翻译、语音控制、语音转录等语音识别应用开发</p>

3. 专业拓展课程

专业拓展课程对接互联网和相关服务业以及软件和信息技术服务业前沿，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。

学校对接地区人工智能类相关企业——海门智能产业联合会、祐云信息技术南通有限公司，开设与企业合作相关的人工智能拓展课程，致力于发展本市数字社会，强化基础数据库建设，提高数据支撑能力，开设目标检测与识别应用技术、文本搜索与推荐应用技术、数据采集技术、Vue 前端框架应用技术、Web 前端开发考证、Python Web 开发技术等必修课程（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	目标检测与识别应用技术	<p>① 完成图像预处理（如降噪、增强）、目标特征提取（如边缘、纹理）及目标定位与分类等基础工作，适配不同光照、角度、遮挡等场景。</p> <p>② 结合项目需求选择 AI 云平台或边缘计算算法服务，开发特定场景应用，如智能安防的可疑人员检测、工业质检的产品缺陷分类、自动驾驶的交通目标识别等。</p>	<p>① 了解目标检测与识别技术原理（如基于深度学习的检测逻辑），熟悉主流技术框架（如 YOLO、Faster R-CNN）及开发工具（如 OpenCV、PyTorch）</p> <p>② 掌握目标检测与识别云服务接口开发，包括接口调用、模型定制、多目标跟踪、属性分析及实时视频流检测，能完成代码编写与调试以实现目标检测识别功能。</p>
2	文本搜索与推荐应用技术	<p>① 完成文本索引构建、关键词匹配、相似度计算等文本搜索基础工作，保障搜索结果的准确性与相关性。</p> <p>② 根据项目需求选择 AI 云平台或边缘计算算法服务，开发文本类搜索与推荐应用，如电商平台商品文案搜索、资讯 APP 个性化内容推荐、知识库智能检索等。</p>	<p>① 了解文本搜索与推荐技术原理，熟悉相关技术框架（如 Elasticsearch、协同过滤框架）及开发工具（如 Python 爬虫库、推荐系统开发工具包）</p> <p>② 掌握文本搜索与推荐云平台接口及应用开发，包括全文检索接口调用、个性化推荐模型配置、搜索结果排序优化、用户兴趣标签提取、相关文本联想推荐等。</p>
3	数据采集技术	<p>①采集在线、离线数据；</p> <p>②选择合适的工具或爬虫框架设置调度作业；</p> <p>③完成数据库数据、业务系统日志数据、互联网应用数据的采集、清洗和存储工作；</p> <p>④编制并实施解决数据采集方案</p>	<p>①熟悉数据采集基础知识；</p> <p>②了解数据采集与使用的相关法律法规；</p> <p>③掌握数据采集需求分析、网页数据解析爬取方法；</p> <p>④掌握数据库数据、业务系统日志数据采集方法；</p> <p>⑤掌握安装搭建采集工具及代码编写平台的方法；</p> <p>⑥能够基于开发语言编写数据采集程序。</p>
4	Vue 前端框架应用技术	<p>①组件化开发与基础应用；</p> <p>②状态管理与复杂交互；</p> <p>③路由与单页面应用（SPA）；</p> <p>④后端数据交互与 API 集成；</p> <p>⑤工程化与项目部署。</p>	<p>①开发 Todo List 应用，包含任务添加、删除、状态切换功能；</p> <p>②开发电商购物车，实现商品筛选、添加购物车、总价计算；</p> <p>③开发博客系统，包含文章列表、详情页、分类导航；</p> <p>④开发天气查询应用，调用 OpenWeather API 获取实时数据；</p> <p>⑤将上述功能整合为完整项目，配置生产环境部署。</p>

5	Web 前端开发考证	①HTML 基础标签 div, span, p, ul, li, input 等; ②CSS 派生选择器、id 选择器、类选择器、属性选择器; ③CSS 基本样式: 背景, 字体、链接、列表、表格、轮廓; ④CSS 盒子模型 ⑤ javascript 基础语法	①HTML5 (语义化标签); ②CSS3 (布局、动画); ③JavaScript (ES6+语法、DOM 操作、异步编程)
6	PythonWeb 开发技术	① Python Web 框架 (如 Django、Flask) 的基础知识和基本使用方法 ② 网页模板制作、动态数据渲染方法, 以及表单数据提交与处理方法 ③ 模板语法 (如 Django 模板标签、Jinja2 语法) 和常用扩展库的使用方法。	① Python 语法 (函数、类与对象、模块与包)。 ② Web 框架 (如 Django、Flask) 核心功能及使用。 ③ HTTP 协议及 Web 请求响应流程。 ④ SQL 语句 (增删改查) 及数据库交互 (如使用 SQLAlchemy)。 ⑤ 前端基础 (HTML、CSS、JavaScript) 及与后端数据交互。

结合地区和学校特色, 开设 JavaScript 程序设计、jquery、Java 程序设计、C#程序设计、人工智能伦理与法律、人工智能哲学基础与伦理、数据标注应用技术、数据分析处理、数据可视化应用技术、数据采集与存储、人工智能系统部署与运维、云计算与 AI 服务运维等专业拓展课程任选课程 (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	JavaScript 程序设计	线下课程	第四学期	112	78	7	专业群内公选 (二选一)
2	jquery	线下课程	第四学期				
3	Java 程序设计	线下课程	第六学期	96	70	6	专业群内公选 (二选一)
4	C#程序设计	线下课程	第六学期				
5	人工智能伦理与法律	线下课程	第六学期	48	10	3	专业群内公选 (二选一)
6	人工智能哲学基础与伦理	线下课程	第六学期				
7	数据可视化应用技术	线下课程	第六学期	48	40	3	专业群内公选 (二选一)
8	数据采集与存储	线下课程	第六学期				
9	数据标注应用技术	线下课程	第八学期	48	40	3	专业群内公选 (二选一)

10	数据分析处理	线下课程	第八学期				
11	人工智能系统部署与运维	线下课程	第九学期	84	62	5	专业群内公选 (二选一)
12	云计算与AI服务运维	线下课程	第九学期				
合 计				436	300	27	

(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。

开设军事理论与实训、C 语言程序设计单项技能实训、数据库技术单项技能实训、网页设计与制作单项技能实训、人工智能数据服务单项技能实训、网络操作系统单项技能实训、机器学习应用开发综合能力实训、深度学习技术与应用综合能力实训、计算机视觉应用开发综合能力实训、自然语言应用开发综合能力实训、智能语音处理应用开发综合能力实训、Python 程序设计基础、JavaScript 程序设计、Java 程序设计等单项技能实训、综合能力实训、生产性实训。(表 6)。

表 6: 实训项目主要教学内容与要求

序号	实训项目名称	主要教学内容与要求	实训类型
1	C 语言程序设计单项技能实训	①学会变量定义与使用、程序的输入与输出； ②掌握结构化程序的三种结构； ③掌握数组； ④掌握函数； ⑤掌握指针与结构体。	单项技能实训
2	数据库技术单项技能实训	①掌握在 linux 平台上，完成数据库管理系统的安装与配置； ②学会数据库设计的原则及方法； ③掌握数据库、表、视图、存储过程、触发器的定义和基本使用； ④学会数据库的权限设置及维护。	单项技能实训

3	网页设计与制作 单项技能实训	<ul style="list-style-type: none"> ①掌握 HTML5 的应用; ②掌握 CSS 的应用; ③能够熟练运用表格、层、框架等进行网页布局; ④能利用 HTML5、CSS3、JavaScript 完成一个网站的整体设计和布局。 	单项技能实训
4	人工智能数据服务 单项技能实训	<ul style="list-style-type: none"> ①熟悉数据分析计算的基础知识; ②熟练掌握数据分析工具的安装搭建与使用方法; ③熟悉数据结构封装与操作相关知识; ④掌握数据聚合与分组运算、时间序列等数据分析算法; ⑤掌握批量、实时数据计算任务实现方法; ⑥能够运用大数据分析平台完成基础数据分析及报告撰写的任务。 	单项技能实训
5	网络操作系统 单项技能实训	<ul style="list-style-type: none"> ①了解网络操作系统的不同版本、特性和基本原理; ②掌握网络操作系统的安装、配置和应用; ③掌握用户及权限的管理方法; ④能够配置和维护常见网络应用服务; ⑤掌握基本的网络管理技术、防火墙等安全技术; ⑥了解故障排除和性能优化的方法 	单项技能实训
6	机器学习应用开发 综合能力实训	<ul style="list-style-type: none"> ①掌握 HTML5 的应用; ②掌握 CSS 的应用; ③能够熟练运用表格、层、框架等进行网页布局; ④能利用 HTML5、CSS3、JavaScript 完成一个网站的整体设计和布局。 	综合能力实训
7	深度学习技术与应用 综合能力实训	<ul style="list-style-type: none"> ① 了解深度学习基本原理，掌握深度学习的开发环境及工具包使用; ② 熟悉深度神经网络的训练方法; ③ 掌握使用深度学习框架构建图像分类、语义分割、目标检测等模型的方法; ④ 能够根据实际应用场景完成文字识别、图像识别、人脸识别等项目的模型训练及应用开发 	综合能力实训

8	计算机视觉应用开发综合能力实训	<p>① 了解计算机视觉主要应用场景，熟悉计算机视觉基本原理；</p> <p>② 掌握基于 OpenCV 的图像及视频等处理操作；</p> <p>③ 掌握 AI 云平台或 AI 边缘计算设备的图像分类、目标检测等算法库的参数配置、算法调用，以及返回结果的解析和可视化展示；</p> <p>④ 掌握基于 AI 云平台的真实场景数据集模型训练与部署，能根据应用场景实现视觉类智能识别的应用开发</p>	综合能力实训
9	自然语言应用开发综合能力实训	<p>① 了解自然语言处理技术原理，熟悉自然语言处理技术框架及开发工具；</p> <p>② 掌握自然语言处理云服务平台的文本处理接口及应用开发，包括关键词提取、文本分类、情感分析、语义分析、命名体识别、文本摘要和智能问答</p>	综合能力实训
10	智能语音处理应用开发综合能力实训	<p>① 了解语音识别、语音合成等技术的定义、原理；</p> <p>② 掌握使用工具或者 Python 语言进行语音数据采集、清洗、存储、标注；</p> <p>③ 掌握语音翻译、语音控制、语音转录等语音识别应用开发</p>	综合能力实训
11	Python 编程基础 单项技能实训	<p>①能识读和编写 Python 程序；</p> <p>②初步具备计算思维能力、创新能力和发现问题、分析问题和解决问题的能力；</p> <p>③能在实训中养成创新、团队协作的劳动品质。</p>	单项技能实训
12	JavaScript 程序设计 单项技能实训	<p>①掌握 HTML5（语义化标签）；</p> <p>②掌握 CSS3（布局、动画）；</p> <p>③理解 JavaScript（ES6+语法、DOM 操作、异步编程）。</p>	单项技能实训
13	Java 程序设计 单项技能实训	<p>①能运用 Java 程序设计语言编写应用程序；</p> <p>②能设计开发简单的带数据库操作的 Web 程序；</p> <p>③能在实训中养成开拓创新、团队协作的劳动品质。</p>	单项技能实训

2. 实习

在人工智能技术等行业的相关企业进行实习，开设认识实习和岗位实习。学校与江苏奥威信息系统工程有限公司、南京文熹信息科技有限公司、海门市名望电脑有限公司、中国电信股份有限公司海门分公司、祐云信息技术南通有限公司等五家实习基地建立稳定的合作关

系，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 学生实习的指导、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，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。同时学校也严格执行《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	实训、实习、毕业设计、认识实习、入学教育、军事理论与训练等	周数	
一	20	16	1	军事理论与训练	1	1
				C 语言程序设计单项技能实训	1	
二	20	16	1	认识实习	1	1
				数据库技术单项技能实训	1	
三	20	16	1	网页设计与制作单项技能实训	1	1
				Python 程序设计基础单项技能实训	1	
四	20	16	1	人工智能数据服务单项技能实训	1	1
				JavaScript 程序设计单项技能实训	1	
五	20	16	1	网络操作系统单项技能实训	1	1
				机器学习应用开发综合能力实训	1	
六	20	16	1	数据预处理技术综合能力实训	1	1
				Java 程序设计单项技能实训	1	
七	20	16	1	计算机视觉应用开发综合能力实训	2	1
八	20	16	1	自然语言应用开发综合能力实训	1	1
				智能语音处理应用开发综合能力实训	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	38.76%	不少于总学时的 25%
2	专业课程	1900	38.28%	/
3	实践性教学环节	1140	22.97%	/
总学时		4964	/	/
其中：选修课程		564	11.36%	不少于总学时的 10%
其中：实践性教学		2876	57.94%	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。

1. 队伍结构

专业教师 13 人，其中专业专任教师 10 名，兼职教师 3 名。“双师型”教师占专业课专任教师数比例达到 90%，高级职称占专任教师比例为 70%，教师队伍符合职称、年龄，形成合理的梯队结构。学生在籍数为 207 名，学生数与本专业专任教师数比例达到 20.7:1。整合校内外优质人才资源，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业教研机制。学校会不断加大师资建设和引进的力度，形成了一支结构合理、能力卓越的师资队伍。

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	黄权	专业带头人/专业专任教师	本科	高级讲师	信息技术专业中级
2	朱春健	专业专任教师	硕士研究生	高级讲师	信息技术专业中级
3	王茂	专业专任教师	本科	高级讲师	信息技术专业中级
4	邢楠楠	专业专任教师	硕士研究生	高级讲师	信息技术专业中级
5	冯丽华	专业专任教师	硕士研究生	高级讲师	信息技术专业中级

6	张伟	专业专任教师	本科	高级讲师	信息技术专业初级
7	王耀菊	专业专任教师	硕士研究生	高级讲师	信息技术专业中级
8	成亚萍	专业专任教师	本科	讲师	信息技术专业中级
9	张京洋	专业专任教师	本科	助理讲师	信息技术专业初级
10	金艳楠	专业专任教师	硕士研究生	助理讲师	无
11	赵强	企业兼职教师	博士	高级工程师	
12	王小萍	企业兼职教师	本科	工程师	
13	吕慧敏	企业兼职教师	本科	工程师	

2. 专业带头人

专业带头人黄权，具有高级职称、“双师型”教师，南通市学科带头人、具有与本专业相关的技师职业资格，是国家级职业教育教师教学创新团队成员、江苏省 e 项目名师工作室成员，曾获江苏省教学大赛二等奖、海门区优秀教研组长，多次参加国家级、省级骨干教师培训。从事本专业教学十八年，熟悉行业产业和本专业发展现状与趋势，能够较好地把握国内外行业、专业发展，广泛联系行业企业，了解行业企业对专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本领域具有一定的专业影响力。

3. 专任教师

专业专任教师 10 名，均是有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有高校教师资格证和本专业领域有关证书；具有计算机类、人工智能等相关专业本科及以上学历；具有本专业理论和实践能力；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；运用信息技术开展混合式教学等教法改革；跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师均实现了每年至少 1 个月在企业或实训基地实训，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

兼职教师 3 名，在人工智能技术应用专业相关行业企业的高技能人才中聘任，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，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。根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

（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

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。教室均配备黑板、电子触摸大屏（含计算机、实物展台）、音响设备、监控设备，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，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实训场所基本要求

校内外实训场所符合面积、安全、环境等方面的要求，实验、实训设施（含虚拟仿真实训场景等）先进，能够满足实验、实训教学需求，实验、实训指导教师确定，能够满足开展计算机视觉应用开发实训、人工智能技术应用综合实训、Web 前端开发等实验、实训活动的要求，实验、实训管理及实施规章制度齐全。

表 8：校内外实训场所基本要求

序号	校内外实训场所	主要设施设备配置建议	主要功能
1	人工智能技术应用综合实训室	配备计算机（或云桌面）、操作系统软件、办公软件、人工智能技术相关开发软件、数据库软件等设备	用于人工智能导论、Python 程序设计、Linux 操作系统、数据库技术等课程实训教学

2	人工智能计算机视觉应用开发实训室	配备计算机（或云桌面）、操作系统软件、办公软件、人工智能基础开发软件、数据库软件、图像采集软件、数据标注软件、OpenCV 图像处理组件等软硬件设备	用于数据处理与分析、计算机视觉应用开发等课程实训教学
3	人工智能模型训练综合实训室	配备计算机（或云桌面）、操作系统软件、办公软件、人工智能基础开发软件、数据采集软件、数据预处理软件、数据标注软件、数据分析软件、数据可视化软件等软硬件设备	深度学习应用开发、自然语言处理应用开发、智能语音处理及应用开发等课程
4	Web 前端开发实训室	配备计算机、服务器、HbuildX 软件、教学软件等软硬件设备	主要完成 Web 前端开发实训等项目，完成 HTML5、CSS3、JS、UI、数据库技、程序的设计与开发等实训项目

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，实习基地提供数据采集与标注、计算机视觉应用开发、人工智能应用开发等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖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，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，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，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：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	江苏奥威信息系统工程有限公司	系统调试、维护、管理和服务等	项目合作与技术服务模式
2	南京文熹信息科技有限公司	互联网网络管理员等	项目合作与技术服务模式
3	海门市名望电脑有限公司	系统维护、网络设计、安装、集成、调试、管理和服务等	课程与资源共建模式、项目合作与技术服务模式、工学交替分段培养模式
4	中国电信股份有限公司海门分公司	数据挖掘、安装、集成、调试、维护、管理和服务等	课程与资源共建模式、项目合作与技术服务模式、工学交替分段培养模式
5	佑云信息技术南通有限公司	人工智能、数据挖掘	课程与资源共建模式、工学交替分段培养模式

（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，学校制定了《江苏联合职业技术学院海门分院教材管理办法》，通过教研组-系部-教务处层层检查、审核，经学校党委审批通过后实施，杜绝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规教材或推荐教材。

2. 图书文献配备

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。专业类图书文献包括：有关人工智能技术理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书。

3. 数字教学资源配置

学校拥有超星数字图书馆，在教学楼中放置电子阅读机，学校电子图书馆包含电子期刊、电子图书合计 30 万册和音频等不同的数字化资源，每年定期更新数字图书资源。

配备与人工智能技术应用专业有关的音视频素材、教学课件、建

设相关网络在线课程等。

十、质量保障

1. 依据《海门分院专业设置与动态调整实施办法》，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《海门分院课程管理制度》，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。

3. 依据《海门分院教学质量标准编制与管理办法》，明确课堂教学、实验教学、实习实训、毕业设计等教学环节的质量标准，并进行动态修订。

4. 依据《海门分院教学诊断与改进工作实施方案》《海门分院教育教学督导工作方案》，加强教学质量监控管理，持续推进人才培养质量的诊断与改进。

5. 依据《海门分院教学常规检查制度》、《海门分院教师教学常规考核管理办法》、《海门分院教学“五认真”规范》和《海门分院实训教学规范》等制度，加强日常教学的运行与管理，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。

6. 依据《海门分院学生岗位实习管理条例》、《海门分院学生岗位实习跟踪调查制度》、《海门分院学生岗位实习管理考核办法》，加强实习教学环节的监控和反馈，提升人才培养质量。

7. 海门分院作为联院人工智能技术应用专业建设指导委员会的委员单位，积极参加专指委的各类专业建设和教学研究活动，学习教学改革、资源建设等方面的先进做法。

8. 依据《海门分院教研活动制度》、《教师集体备课制度》，定期召开教学研讨会议，定期开设公开课、示范课并集中评课，通过集中研讨、评价分析等有效提升教师教学能力，持续提高教学质量。

9. 通过各级教学大赛、教学培训，结合《海门分院教学质量考核办法》，不断激励教师创新教学方法，将信息化、数字化、项目任务

等应用于日常教学,开展开放、有效的课堂互动,提升课堂教学效能,提高人才培养质量。

10. 依据《海门分院学生素质综合测评办法》《海门分院学生素质综合测评办法实施细则》《海门分院学分认定互兑方案》等制度,对学生五年全周期、德智体美劳全要素进行评价,注重过程评价和结果评价结合,探索多元化互通评价,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。

11. 依据《海门分院毕业生跟踪管理制度》,建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,从生源情况、职业道德、技能水平、就业质量等方面,分析人才培养质量和培养目标达成情况,促使对学校教学管理进行螺旋式改进。

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 274 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人工智能技术应用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。

2.教学进程表中，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、历史、艺术按18周计算学时，其余公共基础课程按16周计算学时，专业课程按实际开设周数计算学时，每16~18学时折算1学分（小数点后数字四舍五入）。实践性教学环节按实际开设周数计算学时，1周为30学时，并折算1学分。根据《江苏联合职业技术学院海门分院学分认定通兑方案》，学生在德育、智育、体育、美育、劳育五个项目中取得相应成绩，经认定与审核，可以兑换成相应的学分。

3.开齐开足思政课、历史课、艺术课，因集中实践周导致学时不足的部分，需在其余时间补足。

4.充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。加强劳动教育、心理健康教育、宪法法治教育、国家安全教育、国防教育、创新创业教育，实施学生体质强健计划。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，推进美育浸润行动。组织开展德育活动、志愿服务活动和其

他实践活动。

5. 实践性教学环节共 38 周，包括军事理论与军训 1 周，认识实习 1 周，C 语言程序设计单项技能实训 1 周，数据库技术单项技能实训 1 周，网页设计与制作单项技能实训 1 周，人工智能数据服务单项技能实训 1 周，网络操作系统单项技能实训 1 周，机器学习应用开发综合能力实训 1 周，深度学习技术与应用综合能力实训 1 周，计算机视觉应用开发综合能力实训 2 周，自然语言应用开发综合能力实训 1 周，智能语音处理应用开发综合能力实训 1 周，Python 程序设计单项技能实训 1 周，JavaScript 程序设计单项技能实训 1 周，Java 程序设计单项技能实训 1 周，毕业设计 4 周，岗位实习 18 周。按实际开设周数计算学时，1 周为 30 学时，并折算 1 学分。

6. 自主开设具有地区特色、校本特色的任选课程。采用系部公选（二选一），考查的考核方式，开设地方红色历史、改革历程、职场礼仪规范、语言表达技巧、日常沟通能力、艺术品审美、古典诗词赏析等方面的拓展课程，并将有关内容融入课程教学中。

7. 落实“1+X”证书制度，鼓励学生在取得毕业证书的同时，取得与专业相关的职业资格证书或职业技能等级证书，鼓励学生经过培训并通过社会化考核，取得与提升职业能力相关的其他技术等级证书。将工信部 web 前端开发（初级）证书、北京百度网讯科技有限公司计算机视觉应用开发（初级）证书、全国计算机等级考试一级证书、全国英语等级考试一级证书，纳入课程教学模块，开展过程性评价。

8. 岗位实习是学生在校学习的重要组成部分，是培养学生综合职业能力的主要教学环节之一。岗位实习教学计划由校企根据生产岗位对从业人员素养的要求共同制订，教学活动主要由企业组织实施，学校参与教学管理和评价。

9. 学校制定毕业设计形式和指导要求，配备指导老师，加强毕业设计全过程管理，严格加强学术道德规范。

(三) 研制团队

序号	姓名	单位名称
1	黄权	江苏联合职业技术学院海门分院
2	崔志钰	江苏联合职业技术学院海门分院
3	王茂	江苏联合职业技术学院海门分院
4	吴樱樱	江苏联合职业技术学院海门分院
5	戚伟	江苏联合职业技术学院徐州财经分院
6	华亮	南通大学电气工程学院
7	赵强	祐云信息技术南通有限公司
8	吕慧敏	南通市海门智能产业联合会

附件：五年制高等职业教育人工智能技术应用专业教学进程安排表（2025级）

五年制高等职业教育人工智能技术应用专业教学进程安排表（2025级）

类别	属性	序号	课程名称	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	16+2	16+2	16+2	16+2	16+2	16+2	16+2	14+4	18					
公共 基础课程	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					√		
	必修课程	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	128	64	8	2	2	2	2	2								√		
		13	体育与健康	288	256	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	√		
		14	艺术（音乐、美术）	36	12	2	1	1											√		
		15	历史	72	4	4	2	2											√		
		16	心理健康与职业生涯（II）	16	0	1							1						√		
		17	国家安全教育	16	4	1								1					√		
		18	劳动教育	16	4	1	1												√		
		19	物理	64	12	4	2	2											√		
		20	中华优秀传统文化	32	6	2								2					√		
		21	创新创业教育	32	6	2									2				√		
		任选课程	21	职业礼仪/插画知识	32	16	2						2							√	
			22	安全常识/口语交际	32	8	2							2						√	
			23	文化艺术品鉴/古诗词鉴赏	32	20	2								2					√	
24	海门红色文化/海门改革开放史		32	8	2									2				√			
公共基础课程小计				1924	556	118	24	23	14	12	11	10	9	10	4	0					
专业 平台课程	必修课程	1	C语言程序设计基础	64	50	4	4											√			
		2	数据库技术	80	40	5		5										√			
		3	人工智能应用导论	64	22	4			4										√		
		4	网页设计与制作	64	50	4			4										√		
		5	计算机网络基础	80	20	5				5									√		
		6	网络操作系统	64	32	4					4								√		
		7	Python程序设计基础	96	50	6			6										√		
	必修课程	8	人工智能数据服务	64	32	4				4									√		
		9	机器学习技术与应用	96	64	6					6								√		
		10	深度学习技术与应用	96	48	6						6							√		
		11	计算机视觉应用开发	96	48	6							6						√		
		12	自然语言处理应用开发	64	32	4								4					√		
		13	智能语音处理应用开发	64	32	4								4					√		
		14	目标检测与识别应用技术	80	60	5							5						√		
		15	文本搜索与推荐应用技术	48	38	3								3					√		
	必修课程	16	数据采集技术	64	42	4							4						√		
		17	Vue 前端框架应用技术	84	70	5									6				√		
		18	Web 前端开发考证	112	90	7					7								√		
		19	Python Web 开发技术	84	60	5									6				√		
		20	JavaScript程序设计/jquery	112	78	7				7									√		
		21	Java程序设计/C#程序设计	96	70	6						6							√		
		22	人工智能伦理与法律/人工智能哲学基础与伦理	48	10	3						3							√		
		23	数据标注应用技术/数据分析处理	48	40	3								3					√		
		24	数据可视化应用技术/数据采集与存储	48	40	3						3							√		
		25	人工智能系统部署与运维/云计算与AI服务运维	84	62	5									6				√		
专业课程小计				1900	1180	118	4	5	14	16	17	18	15	14	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	C语言程序设计单项技能实训	30	30	1	1周												√			
	4	数据库技术单项技能实训	30	30	1		1周											√			
	5	网页设计与制作单项技能实训	30	30	1			1周										√			
	6	人工智能数据服务单项技能实训	30	30	1				1周									√			
	7	网络操作系统单项技能实训	30	30	1					1周								√			
	8	机器学习应用开发综合能力实训	30	30	1						1周							√			
	9	深度学习技术与应用综合能力实训	30	30	1							1周						√			
	10	计算机视觉应用开发综合能力实训	60	60	2								2周					√			
	11	自然语言应用开发综合能力实训	30	30	1									1周				√			
	12	智能语音处理应用开发综合能力实训	30	30	1									1周				√			
	13	Python程序设计单项技能实训	30	30	1			1周										√			
	14	JavaScript程序设计单项技能实训	30	30	1				1周									√			
	15	Java程序设计单项技能实训	30	30	1						1周							√			
	16	毕业设计	120	120	4										4周			√			
	17	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	2周	4周	18周					
合计				4964	2876	274	28	28	28	28	28	28	24	24	22	0					

说明：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、历史、艺术按18周计算学时，其余公共基础课程按16周计算学时，每16~18学时折算1学分。专业课程按实际开设周数计算学时，每16~18学时折算1学分。实践性教学环节按实际开设周数计算学时，1周为30学时，并折算1学分。