**计算机应用专业**

**（一）专业设置**

**1. 专业目录**

专业名称：计算机应用专业

专业代码：710201

所属专业大类：电子与信息大类

**2. 专业特色**

本专业立足人工智能技术发展趋势，培养面向广告、电子商务、文化传媒、智慧服务等领域的复合型技术技能人才。通过“岗课赛证”融合培养模式，强化“计算机应用+人工智能”双核心能力，具体表现在：

（1）人工智能赋能：课程体系融入AIGC、机器视觉、智能机器人开发等前沿技术；

（2）产教深度融合：与哔哩哔哩、上海电信、流利说等企业共建实训基地，开展智能服务机器人、数字人开发等真实项目实践；

（3）升学就业并重：升学率逐年高位稳定，能够对接高校人工智能、计算机科学与技术等专业；就业方向覆盖人工智能训练师、计算机设备维护工程师等先导产业和新兴岗位。

**（二）专业课程体系**

**1. 核心课程**

（1）计算机图形设计

教学内容：图像处理软件认识；图像处理；图形图像绘制；文字处理；排版应用；图像高级应用

教学要求：通过学习与训练，学生能了解进行图形图像处理的一般思路和过程，掌握图形图像处理软件处理图像的基本方法和技巧；能熟练进行图像的处理；具备进行平面创意设计的能力。

（2）网页设计与制作

教学内容：网页功能体验；本地站点创建；超链接；多媒体元素插入与编辑；网页布局；网页美化；模板网页和CSS样式的应用；交互网页制作；移动网页开发基础（HTML5、CSS3在移动网页中的应用）；Vue.js框架基础；响应式网页设计

教学要求：通过学习与训练，学生会体验网页功能；能熟练创建本地站点并能对网页进行各种超链接；能插入与编辑多媒体元素；会布局网页；能对网页进行具有创意的美化；能应用模板网页和CSS样式；能制作交互网页；能掌握网页设计与制作的相关技巧；能跟踪和学习并应用网页设计与制作的新知识和新技术。

（3）办公软件应用

教学内容：电子文档制作；电子报表制作；计算机简易故障排除；使用电子邮件进行信息交换；高级办公自动化应用（如宏的使用、自动化任务处理、协同办公工具的使用）

教学要求：通过学习与训练，使学生学会办公自动化的常用软件；掌握办公自动化软件的基本功能；能根据任务的目标要求应用相应的办公自动化软件；具备任务分析、处理的能力；具备办公电子文档的管理能力；具备不断完善和提高自身应用水平的能力；能够使用宏和自动化工具提高办公效率，熟悉协同办公工具的使用，适应现代办公环境的需求。

（4）电子商务应用

教学内容：网店申请；网店布置；网店维护；网店主题和功能调整；商品信息录入和修改；网店店标制作；网店公告制作；商务信息收集和整理；商务信息发布和撤销；客户服务；订单处理；电子支付；商品配送；移动电商平台应用（微信小程序开发基础、移动电商平台的营销策略、移动端客户体验优化）

教学要求：通过学习与训练，学生会申请电子商务平台上的网店；能布置网店；能维护网店；能调整网店的主题和功能；能录入和修改商品信息；能制作网店店标；能制作网店公告；能收集和整理商务信息；能发布和撤销商务信息；能进行客户服务；能处理订单；能进行电子支付；能配送商品；掌握移动电商平台的应用能力，能够开发简单的微信小程序，了解移动电商平台的营销策略，优化移动端客户体验。

（5）多媒体设计与制作

教学内容：多媒体的基本概念；多媒体计算机组建；多媒体作品鉴赏；多媒体素材收集；多媒体素材处理；交互式多媒体作品制作；移动多媒体应用开发（移动端多媒体内容适配、移动应用中的多媒体交互设计、移动端多媒体作品的发布与推广）

教学要求：通过学习与训练，学生能掌握多媒体的基本概念；会鉴赏多媒体作品；能组建多媒体计算机系统；能收集多媒体素材；能根据脚本要求处理各种多媒体素材；能制作交互式多媒体作品；能调试并发布多媒体作品；掌握移动多媒体应用开发能力，能够优化多媒体内容以适配移动端设备，设计移动端多媒体交互，并掌握移动端多媒体作品的发布与推广方法。

（6）数据库应用

教学内容：数据库原理及基本知识；用户需求分析；数据库服务器设置；数据库与数据表创建和修改；数据库查询；数据库备份和恢复；简单的数据库应用系统开发

教学要求：通过学习与训练，学生能掌握数据库原理及基本知识；能分析理解用户需求；能设置数据库服务器；能创建修改数据库与数据表；会查询数据库；能备份和恢复数据库；能开发简单的数据库应用系统。

（7）计算机组装与维护

教学内容：计算机组装；计算机系统软件安装；计算机应用软件安装；防病毒软件使用；计算机外设安装；计算机系统简单故障排除；计算机外设简单故障排除；移动设备软件安装和维护

教学要求：通过学习与训练，使学生能识别微型计算机各主要部件的属性；能组装计算机；能准确安装计算机操作系统和应用软件；能安装和使用主要防病毒软件和防火墙；能安装和配置计算机外设；能诊断和排除计算机系统常见软、硬件故障；具备计算机与互联网进行多种方式联接的能力；能安装和维护移动设备软件。

（8）软件设计

教学内容：用户需求分析；应用系统的功能分析和概要设计；程序流程图绘制；功能模块程序代码编写；程序测试分析；用户使用手册编写；软件维护

教学要求：通过学习与训练，学生能分析用户需求；能分析应用系统的功能；会概要设计；能绘制程序流程图；能根据工作任务完成各功能模块程序代码的编写；能测试分析程序；能编写用户使用手册；能及时解决客户使用中遇到的问题。

（9）人工智能基础

教学内容：人工智能发展史；算法模型基础；提示词工程；数字人开发

教学要求：通过学习与训练，结合人工智能训练师职业资格认证要求，学生能掌握人工智能发展历程和关键技术；理解算法模型原理，并能够应用提示词工程和数字人开发技术。

（10）信息处理

教学内容：数据采集与整理；常用数据可视化工具（如Excel、Tableau）的使用；图表类型选择与设计；数据可视化案例分析；网络信息检索技巧；搜索引擎高级应用；信息筛选与评估；大数据概念与特点；Hadoop平台的初步认识与使用；数据存储与管理；数据分析方法；人工智能在信息处理中的应用；数据加密与解密技术；信息安全管理；隐私保护原则与实践

教学要求：通过学习与训练，学生能够掌握数据采集、整理和预处理的基本方法，能够使用工具进行数据清洗和格式转换；掌握数据可视化的原理和方法，能够根据数据特点选择合适的图表类型，并使用工具进行可视化设计；熟练掌握信息检索技巧，能够高效获取网络信息，并对信息进行筛选和评估；了解大数据处理的基本概念和方法，能够使用Hadoop等平台进行简单的数据存储与管理；掌握描述性统计分析和相关性分析方法，能够运用数据分析工具进行简单的数据挖掘；了解人工智能在信息处理中的应用，能够使用机器学习算法进行数据分类与预测，掌握自然语言处理的基本应用；理解信息安全与隐私保护的重要性，掌握数据加密与解密技术，具备信息安全管理的基本能力。

**2. 实践课程**

（1）校内项目实训：

国家级标准化机房：6间高性能机房，满足行政办公应用、人工智能算法训练与大数据处理需求；

AI互动体验中心：开展机器视觉、语音交互等沉浸式项目实践。

（2）企业岗位实践：

视频内容平台（如哔哩哔哩）：参与短视频能推荐算法优化；

通信服务企业（如上海电信）：开展有线网络及移动通信网络的优化和维护；

信息技术服务企业（如中科磐云）：开展网络安全与数据恢复实战；参与智能设备运维与AIoT系统部署。

实践占比：专业课程中实践教学占比达65%，顶岗实习20周（600课时）。

**（三）专业就业与升学前景**

**1. 就业方向**

主要岗位：计算机设备维护工程师、电商运营专员、Web前端开发工程师、多媒体设计师、UI工程师、人工智能训练师、数据分析师

就业单位类型：互联网科技企业、通信服务企业、软件开发企业、信息技术服务企业、视频内容平台、音频内容平台、电商平台、生活方式分享平台、广告策划企业

就业薪资范畴：5000-12000元

**2. 升学途径**

（1）三校生高考：近年来升学率已超95%，主要升入上海电子信息职业技术学院、上海城建职业学院等院校。

（2）体育单招：与区属少体校合作培养高质量体育后备人才，已向全国各地高等院校输送“计算机+体育”复合型毕业生超30名。

（3）职业认证：与上海市计算机行业协会、上海市人工智能行业协会、联想（北京）有限公司等行业企业合作，开设计算机维修工（五级/四级）、人工智能训练师（五级/四级）或1+X证书培训，开放技能认定通道。