

《专业技能实训IV》课程标准

学 分：4 学分

学 时：72 学时

适用专业：计算机应用技术

开课部门：信息工程系

一、课程的性质与目标

《专业技能实训IV》是一门计算机专业的技能实训课程，以计算机各模块综合应用的方式，训练学生的专业技能应用能力。通过本课程的学习，学生能够多方面地掌握计算机专业技能实操应用，包括：计算机网络应用，AI 应用，Office 高级应用，Python 进阶学习和项目开发应用等。

二、教学条件要求

操作系统：Windows 7 及以上版本

软件：Packet Tracer 6.2, Office 2016 或以上版本, Python 3.8.5(64-bit)或以上相关版本

三、课程内容和进度安排

计算机网络应用实训

学时：30 学时

学习目标：掌握 IP 子网划分的方法；掌握网络设备的基本配置；掌握 RIP 和 OSPF 路由协议的原理和配置方法；熟悉路由重发布的配置方法；掌握 ACL 原理和配置方法；掌握 NAT 原理和配置方法；掌握网络规划的三层模型；掌握 VLAN 的原理和配置方法；掌握无线路由器的配置方法；掌握三层交换机的配置方法。

教学方式：分析案例的需求，规划整体步骤，再分步骤讲解相关原理和方法，示范关键步骤，最后由学生完成实验任务。

AI 应用

学时：4 学时

学习目标：掌握利用 AI 学习新领域知识的方法，包括了解领域概况、规划学习路径、获取学习资源等；熟悉 AIGC 工具的概念、应用及提问技巧；能够运用 AI 工具进行新领域知识的探索与学习；学会根据不同需求设计有效的 AIGC 提问，评估和优化生成内容。

教学方式：讲解 AI 相关概念、学习方法及 AIGC 提问技巧等基础知识，通过展示利用 AI 学习和 AIGC 应用的案例，加深学生理解。最后安排学生实际操作 AI 工具，进行学习探索和 AIGC 提问练习，完成实验任务。

Office 高级应用

学时：26 学时

学习目标：能够熟练进行 Word 长文档排版，包括：页面设置，分节符与分页符，样式，目录和索引，题注，修订，批注，打印设置等功能的使用和操作。能够熟练进行 Word 统一版式和自由版式排版，包括：邮件合并，图片、艺术字、文本框、SmartArt 图形、表格等元素在文档排版中的应用。能够熟练进行 Excel 电子表格的数据编辑和格式化处理，包括设置数据验证、单元格格式等；学会运用公式和函数进行数据计算，如求和、求平均值、排名等，正确使用不同类型的单元格引用，根据需求编写公式。

教学方式：通过实际操作演示，让学生直观地看到每个操作步骤和效果。安排实践案例让学生进行数据处理实训操作。

学生自选题目项目开发

学时：12 学时

学习目标：培养学生独立开发简单项目的能力。

教学方式：学生自选题目，进行项目开发。

四、考核方式

本课程的期末考核方式为学生自选题目进行项目开发,提交作品、演示视频和设计报告,教师根据学生作品的设计创意、难度、完成度等方面进行评价。