

信息技术应用创新产教融合百千万工程 学生培养实施方案

一、方案背景

为响应国家号召，深入学习贯彻全国职业教育大会精神，落实中办、国办《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》的文件要求，在工业和信息化部教育与考试中心的指导下，龙芯中科技术股份有限公司联合北京交通大学、深圳职业技术大学于 2023 年 8 月 18 日在南京成立信息技术与自主创新产教融合共同体。

为了更好的落实信息技术应用创新人才培养，龙芯中科技术股份有限公司在全国高等院校计算机基础教育研究会高职电子信息专业委员会的支持下，联合立项发起“信息技术应用创新产教融合-百千万工程”项目。该工程的建设目标之一是“面向全国 100 所高职院校开展人才培养，目标 10000 人/年。同时建设信创人才库，为区域信创产业发展做好人才支撑”。

因此，为加快信创人才培养，推动信创教育普及和发展，实现信创人才储备和区域信创产业发展的人力支撑，提高学生信创工程实践能力。特制定本方案。

二、实施对象

参训学生信息：_____（大学/学院）_____（专业）学生，共计_____人。

三、实施计划

1、实施周期：共计 1 个月，自 _____ 年 __ 月 __ 日至 _____ 年 __ 月 __ 日止。

2、实施时间：每周周一到周五， _____ 课时/天。

四、实施地点

地点： _____。

五、实施目标

通过本方案的学习，使学生达到以下目标：

1、了解国家信创工程建设背景、相关政策和建设现状。理解国家信创工程的建设意义及国内 CPU 技术发展路线与方向。

2、了解 Linux 操作系统发展历程及与 Windows 系统的主要差异，了解业内 Linux 主流厂商及发行版系统，理解国内 Linux 操作系统厂商及产品发展现状及未来发展方向。

3、了解统信操作系统发展历程，掌握统信桌面工具的基本使用方法，能够应用桌面工具实现统信系统的基本管理；掌握并应用统信系统工具实现文件、目录操作管理，掌握创建和配置文件系统和文件系统属性的方法；掌握统信系统网络配置及常见网络服务的配置方法，掌握邮箱、HTTP、文件共享等网络服务器的基本配置及使用方法；能够应用统信操作系统管理工具，提高计算机基本操作、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能。

4、了解操作系统运维常见工具与基本流程，理解 Linux 系统运维工作的基本内容及维护方式。熟练掌握 Linux 系统管理常见命令，掌握运维常用编辑工具 vim 的基本用法，以及 shell 脚本编程基本语法。能够运用运维工具，维护系统脚本、使用工具进行维护改进；能够灵活运用基本命令并结合 shell 脚本结构，编写自动化运维工具实现系统自动配置及监测等运维工作。

5、了解运维工作中网络安全相关政策、重要性和紧迫性，了解运维工作常见的网络安全威胁和应对方式。理解护网作业及护网要求、护网应急处置措施等安全知识。能够熟练掌握 linux 防火墙、SELinux 原理及操作技术；能够灵活运用账户、授权、文件权限等知识完成操作系统技术防护；能够根据护网要求完成操作系统漏洞、基线的扫描和漏洞、基线的修复；能够理解社会工程学的常见网络攻击方式并能够做到应对；了解 ITIL 运维知识和网络安全等保基础知识。

六、实施课程

序号	课程名称	课时数	备注
1	科技强国与自主创新	2	A 类
2	国产操作系统概述	2	A 类
3	统信 UOS 操作系统基础与应用	48	B 类
4	操作系统高级运维	32	B 类
5	操作系统安全运维	32	B 类

6	考试认证	4	
合计		120	

七、环境要求

1、多媒体教室，局域网畅通，配备投影仪器和教师电脑，可播放 PPT 和演示课程内容，配备麦克风和扩音器。

2、学生每人配备 1 台信创电脑，CPU 主频 2.3GMHZ 以上，8G 内存，至少 80G 硬盘空间，键盘鼠标。

八、实施模式

采用“理实一体化”教学模式实施，杜绝理论与实践脱节的现象，教学环节集中。充分发挥教师的主导作用，科学设定教学任务和教学目标，让师生双方边教、边学、边做，全程构建素质和技能培养框架，丰富课堂教学和实践教学环节，提高教学质量。在整个教学环节中，理论和实践交替进行，直观和抽象交错出现，没有固定的先实后理或先理后实，而理中有实，实中有理。突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生学习兴趣。

九、实施总结

培训实施结束后，整理培训文档、实施过程痕迹、师生交流记录、学生考勤材料、学生总结评价、实施教师总结等资料，形成培训总结报告。