

项目成果类型

☒项目研究报告 ☒系列课程与教材 ☐实验实践教学基地

☐教学管理制度 ☐人才培养方案 ☐项目实践报告

☐教学软件 ☒论文 ☐专著

☒其它：学生竞赛获奖证书

（注：请在相应成果复选框内打“√”，成果形式不能仅有论文，应还包含研究报告及其它相关成果并请具体说明）

项目成果名称

1. 《1+X 证书制度下计算机网络技术专业“岗证课”融通的研究与实践》研究报告
2. 出版教材《路由交换项目实战教程》、校本教材《网络工程项目实战》
3. 论文《基于翻转课堂的网络教学实践研究——以网络安全技术应用课程为例》
4. 职业技能竞赛云计算赛项获奖证书

项目成果的具体内容及主要特色

1. 研究报告

对课题的研究内容进行了总结，包括：课题的研究背景及意义、岗课赛证”融通的人才培养模式实施保障、“岗课赛证”融通的人才培养模式改革探索、课题实施效果及结论与展望。

2. 教材

课题组成员以课题研究内容为立足点，依托计算机网络技术专业核心课程《网络构建与管理》，编写出版了教材《路由交换技术项目实战教程》，基于当前国内主流网络品牌华为官方模拟器 ENSP，通过华为系列主流的网络设备，介绍了网络互联与构建的基础原理与实践操作。教材采用项目驱动，内容涵盖了网络物理层传输原理、数据链路层二层交换机的工作原理、VLAN 技术、ARP 协议、生成树协议、链路聚合技术；网络层中路由器的静态路由协议、动态路由协议、广域网接入 PPP 协议、访问控制列表、网络地址转换技术，以及传输层中高级访问列表应用等内容。

特色：“互联网+”新形态一体化教材，是人社部 2023 年技工教育“十四五”规划教材。

除正式出版一本教材外，还编写了一本校本教材《网络工程项目实战》，已结项。

3. 论文

课题组成员根据课题研究与实践的成果，发表了一篇论文《基于翻转课堂的网络教学实践研究——以网络安全技术应用课程为例》

4. 获奖证书

课题研究期间，对研究的阶段性成果进行实践，指导学生参加职业技能竞赛，在“云计算”赛项和“信息安全评估与管理”赛项均取得了好成绩。

项目成果材料目录

1. 研究报告
2. 教材
3. 论文
4. 获奖证书

项目成果应用情况

课题成果的应用主要体现在 1+X 考证、参加技能竞赛两方面。

1. 1+X 考证

截至 2023 年底,已有 100 名同学参加华为 1+X 网络系统建设与运维考试。2023 年证书通过率 95%,远高于同类院校水平。同样截至 2023 年底,已有 120 名同学参加国基北盛 1+X 云计算平台运维与开发考试。2023 年证书通过率 80%,高于同类院校水平。学生通过项目实践,不仅掌握了网络规划、建设、运维,云平台管理、云原生建设、自动化运维等方面的专业技能,还获得了国家认可的职业资格证书,为今后的就业和发展奠定了坚实的基础。

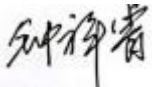
2. 参加技能竞赛

截至 2024 年底,课题组运用课题研究成果,指导学生参加职业技能竞赛获得了好成绩。广东省职业技能竞赛(高职组)云计算赛项二等奖 2 个,金砖国家技能竞赛云计算赛项二等奖 1 个;广东省职业技能竞赛(高职组)信息安全管理与评估赛项二等奖 2 个,金砖国家技能竞赛网络系统赛项三等奖 1 个;华为 ICT 大赛网络赛道一等奖 2 个。

实践运用情况及效果评价

经过两年的“岗课赛证”融通育人,计算机网络技术专业人才培养质量显著提高。截至 2023 年底,已有 100 名同学参加了 1+X “网络系统建设与运维”考试,2023 年证书通过率 95%,学生通过项目实践,不仅掌握了网络规划、建设、运维的专业技能,还获得了国家认可的职业资格证书,为今后的就业和发展奠定了坚实的基础。截至 2023 年底,有 120 名同学参加 1+X “云计算平台运维与开发”考试,2023 年证书通过率 80%。学生通过项目实践,不仅掌握了云平台管理、云原生建设、自动化运维的专业技能,还获得了国家认可的职业资格证书,为今后的就业和发展奠定了坚实的基础。

通过“云计算平台运维与开发”和“网络系统建设与运维”两个 1+X 证书助力我校计算机网络技术专业“岗课赛证”的融通育人,有效地提升学生职业技术技能,显著提高了人才培养质量。日后本专业将依旧在计算机网络技术专业的网络管理和云计算方向在师资培训、实验实训平台建设、创新人才培养方式等方面与华为、国基北盛公司持续开展深入合作,为学校探索职业产教融合迈出重要一步。

项目组成员（不含负责人）			
姓名	职务/职称	学科领域	所在单位
曹秀莲	副教授	计算机网络技术	信息工程学院
许亚梅	副教授	计算机网络技术	信息工程学院
许志聪	讲师	计算机网络技术	现代教育技术中心
本人确认本表内容真实、准确，没有弄虚作假或学术不端等行为。			
项目主持人（签名）： 			
2025 年 3 月 5 日			
项目经费决算情况			
(请具体列出项目经费收入细目和项目支出细目)			
项目经费未使用。			
项目主持人（签名）： 			

项目 结题 专家 组名 单	姓名	职称/职务	学科领域	所在单位及联系方式
项目 结题 专家 组意 见	专家组组长签章 年 月 日			
学校教学指导委员会意见				
盖章 年 月 日				
学校意见				
盖章 年 月 日				