

专业群（网络）层面建设任务



广东省高水平中职学校建设项目

(4. 教师教学创新团队)

4.1 建设省级或市级相关课题 1 项 佐证材料

目 录

第一部分 四年建设概况及成效	1
第二部分 分年度建设完成情况	2
一、2021 年度	2
1. 计算机网络技术专业群 2021 课题申报方案	2
二、2022 年度	4
1. 基于模块化理念岗证课融合课题建设记录	4
三、2023 年度	6
1. “基于 1+X 证书制度的计算机网络专业群课证融通研究”内化记录	6
四、2024 年度	7
1. “基于 1+X 证书制度的计算机网络专业群课证融通研究”课题提升 方案	7

第一部分

四年建设概况及成效

“建设省级或市级相关课题 1 项”方面共有 8 个任务要点，截止 2024 年年底，共完成 8 个建设任务点，任务完成率 100%。

建设概况：计算机网络技术专业群根据广东省高水平中职学校建设任务书要求，4.1 建设省级或市级相关课题 1 项，并根据需要动态调整申报方案，实时做好开发记录，并每年召开课程建设会议，对专业群建设相关课题进行跟踪监督，并进行指导，为教师教学创新团队服务。在科学制定人才培养方案的基础上，研讨教师教学创新团队，为后续的省市级相关课题、论文发表、培养专业群带头人、组织教师参加教学能力比赛建设等工作提供过程性指导。持续推进教师创新团队建设。加强与其他中、高职学校的交流与合作，开展联合教研活动，推广优秀教学经验和教学方法。同时，对阶段性建设成果进行总结和评估，根据评估结果进一步完善教学资源建设工作。

成效：经过四年建设，积累了丰富的课题开发经验，包括申报方案的制定、课题开发记录的撰写、课题建设总结等。并且，利用打造课题交流平台，整合各类课题相关资源。这些资源为教师创新团队建设提供了有力支持。

第二部分

分年度建设完成情况

一、2021 年度

1. 计算机网络技术专业群 2021 课题申报方案

本年度制订课题申报方案，并召开会议，研讨教学资源建设方案，初步定下了课题申报整体框架，以及方法途径。

<p>深圳市龙岗职业技术学校 广东省高水平中职学校建设</p> <p>计算机网络技术专业群 课题申报方案</p> <p>2021 年 12 月</p>	<p>深圳市龙岗职业技术学校 广东省高水平中职学校建设</p> <h3>课题申报方案</h3> <p>1、课题申报的背景：</p> <p>《国家中等职业教育改革发展示范学校建设立项以来，龙岗职业技术学校认真贯彻国家中等职业教育改革发展示范学校建设计划，全力推进项目建设的工作，通过不断地探索、研究、实践，打造出了一支优秀的师资队伍，形成了一套独具特色的专业培养模式。</p> <p>通过学校培养，校外引进，以及与企业合作的方式，建设一支理论扎实，实践能力突出的专业带头人带领的专兼结合、结构合理的“阶梯式”教学队伍。</p> <p>二、课题研究价值分析：</p> <p>探讨“网络技术专业教学”，对中职学生其他学科学习能力的影响，即包括：理解与听讲能力、综合实践活动能力、创新性学习能力等，揭示他们相互关联的特点、规律；探讨“网络技术专业教学”转化为中职学生学习实践的方法、途径。</p> <p>通过“网络技术专业教学”，解决计算机网络学习中的僵化、空乏、无序、低效等问题。为落实教育课程改革的要求，改进学生的学习方式，提高学生的学习能力、学习效率和成绩，从而找到素质教育和应试教育的平衡点。</p> <p>三、课题研究内容和创新：</p> <p>2</p>
<p>计算机网络技术专业群 2021 课题申报方案</p>	

深圳市龙岗职业技术学校
广东省高水平中职学校建设

计算机网络技术专业群
课题申报开发记录

2021 年 12 月

深圳市龙岗职业技术学校

广东省高水平中职学校建设

课题开发记录

《国家中等职业教育改革发展示范学校建设立项以来，龙岗职业技术学校认真贯彻国家中等职业教育改革发展示范学校建设计划，全力推进项目建设的工作，通过不断地探索、研究、实践，打造出了一支优秀的师资队伍，形成了一套独具特色的专业培养模式。

通过学校培养，校外引进，以及与企业合作的方式，建设一支理论扎实，实践能力突出的专业带头人带领的专兼结合、结构合理的“阶梯式”教学队伍。

会议记录

主题：研究分工

主持人：戴金辉；

主持课题组全面工作，督促和协调各项工作的安排，为课题研究顺利进行做好统筹安排工作。

课题组成员：蔡伟、张杰、肖振华等；

具体分析安排做好过程性资料，并及时交流、分析和总结。经过多次小组会议，拟定了课题名称，各个成员研究的方向，每周上报进度，形成过程性材料。



计算机网络技术专业群课题申报开发记录

二、2022 年度

1. 基于模块化理念岗证课融合课题建设记录

本课题拟就计算机网络技术专业群 1+X 建设过程中如何做到课证融通进行研究。

“基于 1+X 证书制度的计算机网络专业群课证融通研究”是被立项为深圳市 2022 年教育科学规划课题，主持人是戴金辉。为提升课题对专业群建设质量影响，特制定该内化方案。

基于模块化理念岗证课融合课题建设记录

课题名称 基于 1+X 证书制度的计算机网络专业群课证融通研究

1. 研究的主要问题

随着国务院《国家职业教育改革实施方案》出台，职业院校 1+X 证书建设成为职业教育的热点。1+X 证书是学历证书+若干职业技能等级证书制度，1+X 证书制度鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类职业技能等级证书，拓展就业创业本领，缓解结构性就业矛盾。但当前职业技能证书繁多，出现证书与课程脱节、中高职证书建设少有联系等问题。本课题拟就计算机网络技术专业群 1+X 建设过程中如何做到课证融通进行研究。

本课题的研究意义：

本课题理论意义：我们能从社会发展的需求入手，确定专业课程中的问题，判断课程建设的方面。同时能通过分析模型，选择合适专业定位的证书。

本课题实践意义：通过本课题的研究使用我们更准确了解计算机行业发展趋势，有利于强化 1+X 证书职业技能证书的引领作用，让我们的学生获得证书所要求的技能，同时也在进入高职时能在证书方面做到衔接。

2. 研究现状述评

教育部等部门联合印发《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》，部署启动“学历证书+若干职业技能等级证书”（简称 1+X 证书）制度试点工作。当前 1+X 证书研究主要涉及技能等级、学历证书、人才培养、校企合作、产教融合、培训评价等。我国职业教育的发展起步较晚，在过去的教学当中主要是吸取和借鉴国外的教育经验，实施了现代学徒制、教学工厂等教学模式。但国外的教学模式与我国教育理念存在着一定的差异，并且想要真正培养出新型的高质量计算机人才，势必要实行符合我国国情的中国特色职业教育模式。对此，大部分学校根据“1+X”证书制度，对计算机专业的课程体系和教学模式进行了改革和创新，将信息技术行业的新技术、新标准、

新规范等相关信息融入到了课堂教学当中。但在中高职衔接、课程规范等方面仍存在问题。因此，本研究在对 1+X 证书在计算机网络专业群建设中的课证融通的探索是十分有必要的。

所谓专业群，就是指“由若干个专业技术基础相同或紧密相关、表现为具有共同的专业技术基础课程和基本技术能力要求，并能涵盖某一技术或服务领域的、由若干个专业组成的一个集群。”在这个集群中的各专业，大都拥有共同的专业技术基础课程和基本技术能力（技能）要求，并且专业群中的各专业或专业方向、面向企业中的岗位群，均能在同一个实训体系中完成基本的实践性教学。专业群是市场需求变化与高职院校内在发展相结合的产物，构建专业群是一个复杂的系统工程。当前中职学校的专业群建设刚刚起步，还有很多不成熟的地方，特别是课证融通整合方面，缺乏多专业建设的考虑。

当前国外对职业资格培训研究较多，比如加拿大的 CBE 模式，德国的“二元制”，英国 BTEC 课证融合，澳大利亚职业教育人才培养模式等。加拿大的 CBE 模式职业教育模式的实质是注重以能力为中心的实践教学模式，该模式强调学生自我实践学习和评价能力的培养，而不是学历或学术知识体系，以综合专业能力为实践教学的培养目标 and 评价标准，强化能力的培养是其实践教学的基础。德国的职业教育注重开发自我个性，发挥个人潜力，培养学生自主性和主动性，以“资格”证书为载体，帮助学生拿到相应岗位的职业资格证书，将学生培养成为能够为社会服务的有用公民。企业、学员、政府共同制定培训标准、评定标准以及培训结构等。英国 BTEC 颁发的职业资格证书学习项目打乱原有的学科知识体系，以职业需求和工作任务为导向，专业知识+岗位任务相融合，知识+技能相融合，采用模块化教学，每三年根据需求变化更新课程标准，采用“课业+成果”灵活多样的能力评价模式，达到学历证书+技能证书并驾，使学员能够结业之后继续深造或者直接走上岗位。

3. 研究内容框架

研究思路

基于模块化理念岗证课融合课题建设记录

基于模块化理念岗证课融合课题小结

课题名称	基于1+X证书制度的计算机网络专业群课证融通研究
预期成果形式	研究报告、专著() 论文(√) 教学案例() 其他()
<p>本研究的创新之处在专业群建设基础上,融合“课程群”的概念,在充分调研的基础上,探索目前中职计算机网络专业课证融通的问题,构建一套较为完整、科学、合理的课证融通模式,满足学生中高职衔接需求,并形成相关报告。</p> <p>(1) 文献研究法</p> <p>通过查阅期刊、论文、专著等文字资料,检索国内外职业教育专业群课证融通的研究资料,力图以详实的材料作为研究的依据,进行系统的分析,并加以提炼、归纳,在此基础上提炼出中职学校计算机网络专业群建设的课证融通模式,指出现有研究的不足,借鉴现有研究的成果,依据当前1+X证书制度背景与专业群课证融通研究的实际问题撰写文献综述,确立研究任务。</p> <p>(2) 调查分析法</p> <p>设计调查问卷,对目前专业群课证融通模式和现状进行调查分析和研究,了解中职学校计算机网络专业群人才1+X证书的实践情况,做好统计分析,以便发现问题和有针对性地解决问题,为开展进一步研究作好准备。</p> <p>(3) 访谈法</p> <p>通过对多所中等职业学校的专业带头人进行面对面地交谈,了解受访人员对1+X证书建设中计算机网络专业群课证融通的探索方法和实践经验,获取中职学校在计算机网络专业群课证融通探索中累积的经验,总结先进理念与方法,针对当前实际,探索适合中职学校计算机网络专业群发展的课证融通模式。</p> <p>(4) 行动研究法</p> <p>在计算机网络技术专业群建设研究过程中,边行动,边摸索,边研究,边总结,边提高。结合计算机专业群建设实际,构建一套较为完整、科学、合理,</p>	

具有推广价值、满足地方需求、实现“课证”融通的新模式。

课题研究第一阶段(2022年9月—2022年12月),在多所中等职业学校进行调研,完成基于1+X证书制度计算机网络专业群课证融通研究调研报告。

课题研究第二阶段(2022年12月—2023年3月),以深圳市龙岗区职业技术学校为研究对象,完成基于1+X证书计算机网络专业群课证融通实践研究。

课题研究第三阶段(2023年3月—2023年10月),实施效果研究,按需进行改进,总结基于1+X证书计算机网络专业群课证融通实践研究模式。

课题研究第四阶段(2023年10月—2023年12月),分析整理数据,形成报告与结论,并对研究成果进行整理。

5. 主要参考文献

- 【1】夏卫红 1+X证书制度的研究现状与展望 《科技资讯》【J】 2021
 【2】刘宝磊 职业院校专业及专业群设置现状及存在问题研究 《科技资讯》【J】 2020

教育教学思想

多元协同、岗证融通培养模式,以中职教育为核心,提升学生专业技能与基础素养,以高职为引导,建设一批规范合理的课程体系,以企业为环境,培养学生职业素养与能力。

主要业绩

- (1) 深圳市龙岗职业技术学校高水平中职学校立项计算机网络技术专业群负责人;
 (2) 中国计算机学会中等职业教育发展论坛执行委员;
 (3) 2019年作为负责人完成《网络设备配置技术》课程建设,获评深圳市级精品课程;
 (4) 学校1+X证书“云服务操作管理(初级)”和“网络系统软件应用与维护(初级)”。

基于模块化理念岗证课融合课题小结

三、2023 年度

1. “基于 1+X 证书制度的计算机网络专业群课证融通研究”内化记录

“基于 1+X 证书制度的计算机网络专业群课证融通研究”是被立项为深圳市 2022 年教育科学规划课题，主持人是戴金辉。为提升课题对专业群建设质量影响，特制定该内化方案。

“基于 1+X 证书制度的计算机网络专业群课证融通研究”

内化方案

“基于 1+X 证书制度的计算机网络专业群课证融通研究”是被立项为深圳市 2022 年教育科学规划课题，主持人是戴金辉。为提升课题对专业群建设质量影响，特制定该内化方案。

一、项目背景

随着国务院《国家职业教育改革实施方案》出台，职业院校 1+X 证书建设成为职业教育的热点。2019 年教育部等部门联合印发《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》，部署启动“学历证书+若干职业技能等级证书”（简称 1+X 证书）制度试点工作。

计算机网络技术专业群是广东省高水平中职学校建设专业群建设项目，是我校两个专业群之一，包含计算机网络技术、计算机应用和动漫与游戏制作三个项目。课证融通：该概念指的是将学历教育与职业技能培训相结合，实现课程设置与职业技能标准对接，以提高毕业生的综合素质与就业能力。课证融通是打开专业壁垒，实现专业资源共享，进行高质量专业建设的关键。

二、内化目标

1. 促进课程内容与职业标准的对接，将行业需求融入人才培养过程中。
2. 提高学生的专业技能和综合素质，增强其就业竞争力。
3. 推动学校与企业的深度合作，实现资源共享和优势互补。

三、内化方案内容

1. 制定培养目标：结合 1+X 证书制度的要求，明确计算机网络技术专业群的培养目标，包括知识、技能和素质三个方面。

2. 调整课程设置：根据职业技能标准和行业需求，调整计算机网络技术专业群的课程设置，确保课程内容与职业技能标准对接。

3. 强化实践教学：加大实践教学的比重，建设校内实训基地和校外实习基地，提高学生的实践能力和职业素养。

4. 加强师资建设：通过引进、培养、培训等方式，提高计算机网络技术专业群教师的实践能力和教学水平。

5. 建立评价体系：建立多维度的评价体系，包括学生自评、互评、教师评价、企业评价等，以全面评估学生的学习成果和实践能力。

6. 加强校企合作：与相关企业建立合作关系，共同制定人才培养方案，共同建设实训基地，实现资源共享和优势互补。

7. 推动教学改革：以课证融通为目标，推动计算机网络技术专业群的教学改革，包括教学方法、教学手段、教学资源等方面的改革。

8. 建立反馈机制：定期收集学生、教师、企业等方面的反馈意见，及时调整和优化内化方案的实施策略。

四、内化实施步骤

1. 制定内化方案：根据研究背景和内化目标，制定具体的内化方案。

2. 调整课程设置：在第一学期开始时完成课程设置的调整工作。

3. 强化实践教学：在每个学期都安排一定数量的实践课程和实践项目。

4. 实施双证书制度：从第二学期开始引入职业技能等级证书培训和考试。

5. 加强师资建设：在每个学期都安排一定数量的教师培训和企业实践活动。

“基于 1+X 证书制度的计算机网络专业群课证融通研究”内化记录

四、2024 年度

1. “基于 1+X 证书制度的计算机网络专业群课证融通研究”课题提升方案

通过本课题的研究使用我们更准确了解计算机行业发展趋势，有利于强化 1+X 证书职业技能证书的引领作用，让我们的学生获得证书所要求的技能，同时也在进入高职时能在证书方面做到衔接。

“1+X 证书制度下基于模块化教学的计算机网络技术专业群课证融通研究”课题提升方案

一、课题简介

随着国务院《国家职业教育改革实施方案》出台，职业院校 1+X 证书建设成为职业教育的热点。1+X 证书是学历证书+若干职业技能等级证书制度，1+X 证书制度鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类职业技能等级证书，拓展就业创业本领，缓解结构性就业矛盾。但目前职业技能证书繁多，出现证书与课程脱节、中高证书建设少有联系等问题，本课题拟就计算机网络技术专业群 1+X 建设过程中如何做课证融通进行研究，我们能从社会发展的需求入手，确定专业课程体系中的问题，判断课程建设的方面，同时能通过分析模型，选择合适专业定位的证书。通过本课题的研究使用我们更准确了解计算机行业发展趋势，有利于强化 1+X 证书职业技能证书的引领作用，让我们的学生获得证书所要求的技能，同时也在进入高职时能在证书方面做到衔接。

二、现在课题存在哪些不足或局限

1. 教师对 1+X 证书制度理解不深

理解误区：部分教师对“1+X”证书制度的理解存在误区，如过分强调“X”证书的技能培养而忽视“1”（即学历证书）的重要性，或者过分追求 X 证书的数量而忽视质量，导致教学重心偏离。

影响：这种理解误区不利于 1+X 证书制度的深入实施，影响教学效果和学生综合素质的提升。

2. 模块化教学与岗位需求对接不紧密

课程设置问题：模块化教学虽然有助于知识的系统化和结构化，但在实际操作中，部分课程模块与计算机网络技术的实际岗位需求对接不紧密，导致教学内容与行业需求脱节。

影响：学生可能无法获得与岗位需求高度匹配的技能，影响其在就业市场上的竞争力。

3. 教学资源更新滞后

资源更新问题：计算机网络技术发展迅速，新技术、新规范不断涌现。然而，由于教学资源制作周期长、经济成本高、人力投入多，教学资源的更新往往滞后于行业发展的步伐。

影响：学生可能无法接触到最新的技术和知识，影响其技能水平和创新能力的提升。

三、准备如何提升

1. 深化教师对 1+X 证书制度的理解

组织培训：定期举办针对教师的“1+X”证书制度培训，邀请行业专家、教育学者进行解读和分享，帮助教师全面、准确地理解该制度的内涵和要求。

案例分享：组织教师参观学习其他院校的成功案例，通过实地考察和交流，加深对“1+X”证书制度实施路径和效果的理解。

2. 加强模块化教学与岗位需求的对接

行业调研：定期开展行业调研，了解计算机网络技术领域最新发展动态和岗位需求变化，为模块化教学提供数据支持。

课程优化：根据调研结果，不断优化模块化教学内容，确保课程模块与岗位需求紧密对接，提高学生的就业竞争力。

3. 加快教学资源更新速度

建立资源库：建立动态更新的教学资源库，包括教材、课件、实验手册、考证题库等，确保学生能够接触到最新的技术和知识。

校企合作：加强与企业的合作，共同开发教学资源，引入企业真实项目案例，提高教学资源的实用性和针对性。

通过这些提升措施，可以确保课题研究的深入和实效，最终实现提高计算机网络技术专业群教育质量和学生就业竞争力的目标。

“基于 1+X 证书制度的计算机网络专业群课证融通研究”课题提升方案