

论专业课程建设中“十步法”的策略与实践

张宇, 梁毅, 张凌荣, 彭朝毅

四川省蒲江县职业中学, 四川成都 611630

摘要 : 课程建设在学校工作中有着至关重要的地位, 其对学生综合能力的提升、学校整体水平的提高、企业人才需求的满足、产教融合的推动以及教师专业的发展均有着深远影响。中等职业教育作为国家现代职业教育体系的重要组成部分, 伴随国家产业结构的优化升级, 新技术与新职业不断涌现, 对课程建设提出了全新的要求, 中等职业学校亟需持续调整课程设置与教学内容。然而, 当前中等职业学校在课程内容的迭代更新与改革建设方面尚存在明显短板。鉴于此, 本文分享一种“十步法”课程开发建设策略, 该策略源自多年的实践与经验总结, 旨在为职业学校专业课程开发建设提供完整的过程与思路, 为新时代职业教育“金课”建设贡献一份微薄力量。

关键词 : 专业课程建设; 十步法; 策略; 实践

On the Strategy and Practice of the "Ten Step Method" in Professional Curriculum Construction

Zhang Yu, Liang Yi, Zhang Lingrong, Peng Chaoyi

Pujiang County vocational middle school, Chengdu, Sichuan 611630

Abstract : Curriculum construction plays a crucial role in school work, which has a far-reaching impact on the improvement of students' comprehensive ability, the improvement of the overall level of the school, the satisfaction of the talents needs of enterprises, the promotion of the integration of production and education and the development of teachers' profession. Secondary vocational education is an important part of the national modern vocational education system. With the optimization and upgrading of the national industrial structure, new technologies and new occupations are constantly emerging, which puts forward new requirements for curriculum construction, and secondary vocational schools need to continuously adjust the curriculum and teaching content. However, there are still obvious shortcomings in the current secondary vocational schools in the iterative updating and reform of curriculum content. In view of this, this paper shares a "ten-step" curriculum development and construction strategy, which is derived from years of practice and experience summary, aiming to provide a complete process and ideas for the development and construction of professional courses in vocational schools, and contribute a modest force to the construction of "golden lessons" in vocational education in the new era.

Key words : professional curriculum construction; ten-step method; strategy; practice

引言

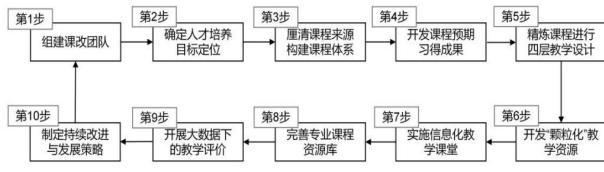
随着国家对职业教育的重视和大力支持, 职业教育的高质量发展成了教育领域的热门话题。各种政策文件从中央到地方不断出台, 为职业教育的发展提供了强有力的政策保障和指导。近年“金专、金课、金师、金地、金教材”作为现代职业教育体系建设中的新基建任务, 被提到一个十分重要的位置。课程建设是职业学校内涵的核心要素之一, 是提升职业学校关键办学能力和专业内涵建设的重要抓手。但课程建设是个非常复杂且系统的工程, 需要职业学校具备很强的改革创新意识与有效的路径作为支撑。本文以四川省中等职业学校示范(特色)专业建设计划和四川省职业教育人才培养和教育教学改革研究项目为建设契机。自2018年以来, 不断加强课程内涵建设, 关注以课程问题为切入点, 推动专业顶层设计的变革。课程改革建设是一个整体联动的过程, 通过实践探索, 初步总结出了一套适应职业学校课程开发的“十步法”实践策略, 也是对于职业教育课程改革的深入思考和实践尝试^[1]。

一、专业课程开发“十步法”的基本逻辑

它是一种基于职业需求和行业发展趋势的课程开发方法, 旨在培养学生在未来职业生涯中所需的知识、素养和可持续发展能

力^[2]。这十步包括了对课程团队优化建设、对职业岗位能力的细致分析、对课程目标的明确设定、对课程教学内容的设计、对课程实施计划合理安排、对教学方法的精心设计、对教学资源的开发、对信息化教学平台的打造、对教学资源的有效整合、对教学

质量的精准把握、对教学效果的反馈与持续优化的开发逻辑，它们相互关联、层层递进，形成一个有机的整体（如图1所示）。



>图1 专业课程开发“十步法”的基本逻辑图

二、“十步法”实践策略的具体步骤

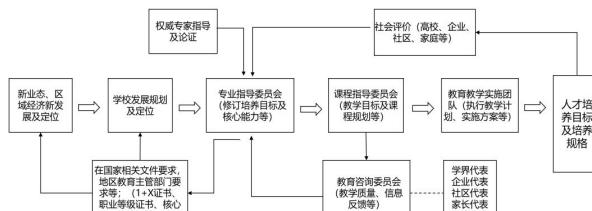
（一）构建四层组织框架，优化课程团队建设

团队建设被置于整个实施策略的首位，其作用和地位的重要性不言而喻。教师，作为学校办学的核心，其能力直接决定了学校工作计划的推进、教育教学质量保障及整个教风学风的建设等。在专业课程开发建设过程中，为了最大限度地发挥教师的积极性、能动性和课程建设效果，我们在实践中构建了一个“四层”管理运行框架。这四层分别是管理层、组织层、实施层和开发层^[3]。管理层主要负责制定课程建设的整体战略和政策，为其他层次提供指导和政策支持。组织层则负责将管理层战略转化为具体的课程建设组织结构和流程，确保各层级之间的有效沟通、协作、后勤保障等。实施层则负责执行具体的课程建设任务，包括教学计划的制定、课程内容的更新、教学方法的改进等。开发层主要由专业教研组中的骨干教师组成，也是课程建设的主要力量。首先，我们要在开发层中确定各门课程的负责人，作为该门课程建设的主要牵头人。课程负责人的选择非常重要，因为各校情况不同，需要根据教师的个人能力、专业特长、业务态度等进行遴选。一门专业课程的建设开发通常由3—5人组成小组，由课程负责人担任组长，组织研读文件要求、研究标准、开展调研及教研等工作。这个过程任务繁重，需要小组在过程中不断思考商议解决策略，以应对课程建设的进度和困难。考虑到一个专业教研组的师资数量有限，一个专业的核心课程一般有5—7门。因此，我们采用了“1+1+N”的课程负责人制度，这个部分对整个专业的课程建设具有至关重要的意义，需要各层级慎重决策。具体来说，是一位教师需要在教研组中确定好他所负责的一门主研课、一门选修课以及N门方向课的建设与教学工作，这种制度的设计旨在确保课程建设开发中的针对性和可持续性，也能满足不同班级学生对教师教学能力的需求。在学校政策保障文件中，强调成果导向和优劳优酬原则，鼓励教师积极参与课程建设。这样不仅能充分发挥教师的专业能力和潜力，提升教育教学的质量，推动学校内涵建设和整体发展，同时也能为学校培养一支优秀的师资队伍^[4]。

（二）组织团队深入调研，精准定位人才培养目标

精准地设定人才培养目标，是为课程建设找准源头定位，我们通过“四层”管理来协同运行，管理层需要与园区上级主管部门和企业进行紧密沟通，确保渠道畅通。组织层需要研究上级政策要求，设计调研内容并明确调研路径^[5]。实施层则负责配合制

定计划，执行具体工作调配等。开发层则负责明确调研的目标和范围，并确定调研主体的分工。这三层组织各司其职，共同协作，重点围绕人才培养目标的修订依据，如国家政策导向、区域经济发展定位、学校发展规划、高职续接专业、职业资格证书、一线岗位（群）职业能力及社会能力等进行深入调研。此外，还需要按照专业培养目标确定流程图（如图2所示），经过专业指导委员会、课程指导委员会、教育咨询委员会及权威专家的反复论证与修订。这一流程需要严谨、科学、合理的规划，以确保人才培养目标和课程教学目标的精准性^[6]。



>图2 专业人才培养目标确定流程图

（三）采用分层和分级策略厘清课程体系来源

课程体系是支撑人才培养目标及培养规格的核心之一，其构建需要参考诸多因素。其中，如何将岗位（群）职业能力和职业技能标准融入课程体系，是至关重要的问题。首先，需要对专业服务的职业岗位的职业能力进行深入分析，以得到岗位群的职业能力。这包括对行业通用能力、职业方向能力、职业特定能力和关键能力的分层梳理。同时，还需结合企业项目产品及专业自身的特点，提炼出职业典型工作任务。其次，需要对这些典型工作任务进行分级教学加工。这需要遵循国家专业教学标准、行业标准和两个规律（认知规律和职业成长规律），来对课程进行有序的安排和构建课程体系（如图3所示）。总的来说，将岗位（群）职业能力和职业技能标准融入课程体系的过程，是一个系统性的工作，需要综合考虑多种因素，以确保人才培养的目标、规格和质量^[7]。



>图3 构建课程体系构建流程图

（四）确定课程性质及目标，开发“从简单到复杂”的习得成果

当确定了专业课程体系中课程的地位和性质后，需要针对专业课程设定明确的教学目标。这些目标应当具有明确性、具体性、可测性，并考虑到学生的个体差异，以便学生和教师都能清晰理解课程的目的和期望。以《机械加工检测技术》课程为例，课程开发的顺序是“由复杂到简单”，上课顺序则是基于两个规律而设计的“从简单到复杂”习得成果。例如从学习情境一：零件毛坯材料的检测；学习情境二：轴类半精加工零件的检测；学习情境三：轴类精加工零件的检测等循序渐进过程。这一路径应考虑到学生的不同学习阶段和能力水平，以及他们可能面临的挑

战和困难。对于中职学生来说,从初学者→新生→生手→熟手的概念开始,逐步为更复杂的工作过程和专业技能奠定基础^[3]。

(五) 精炼“四层”教学设计,制定课程教学计划

“四层”教学设计,它从课程设计、项目(模块)、任务到课堂,涵盖了教学的四个层面。这种设计的主要目的是为教师提供一套全面、科学、合理的教学逻辑,以提升教学质量和学生的学习效果。首先,课程设计层面,需要构建一门课程的总体架构,为其制定一套清晰的教学计划。在这个过程中,需要充分考虑课程的各个要素,包括教学目标、内容结构、教学方法、教学资源以及评估方式等。这就像是一座大厦的地基,为后续的教学设计提供基础。其次,项目(模块)设计主要是针对某一特定工作项目,设计出一套具体的教学方案,这就像是在地基上建造一层楼,使教学更具针对性,同时也便于学生理解和掌握。再者,任务设计通常以单个作业或实践活动为主,为学生提供一个明确的学习目标。这就像是在楼层上布置家具,通过这种方式,学生能够培养实践能力,提高学习效果。最后,一堂课的教学设计,也就是教案,是教师对具体教学过程的规划和安排,它应包括教学时间分配、教学内容的讲解和演示、学生的讨论和互动、作业的布置和评估等环节。这就像是在大厦中布置灯光和装饰,使教学更具生动性和吸引力。总的来说,“四层”教学设计是一个系统的教学规划,旨在为教师提供清晰、科学、合理的教学计划,从而有效地提升教学质量和学生的学习效果^[4]。

(六) 基于课堂教学设计,开发“颗粒化”教学资源

在专业课程的教学设计中,需要开发一系列精细化的教学资源,这些资源可以通过各种媒介进行采集,如手机、相机等设备,包括课堂录像片段、教学视频、技能操作演示等。同时,也可以采用案例分析、PPT课件和练习题等形式呈现,它所存在的位置是在学习过程中的知识细化环节,以满足学生的学习需求。这样的教学方式为专业课程的教学提供了更大的灵活性,不仅有助于提高教学质量,还能培养学生的自主学习能力。当然,也在逐步将技术元素、思政元素融入这些资源中,例如虚拟技术、岗位素养、工匠精神等,为学生提供更直观、生动的学习体验。颗粒化的教学资源可以帮助专业课堂数字化发展及后期课程资源库建设,为学生提供个性化的学习体验,满足学习需求,提高他们的学习效果^[10]。

(七) 实施目标成果导向的信息化教学课堂

当今,职业教育正处在信息化日新月异的技术变革中。为了适应这一趋势,课堂中需要利用信息技术,创新教学形式,以提供更高效、更具吸引力的学习体验。如:课前,教师可以通过网络平台发布学习资料,引导学生进行预习。这种方式使学生可以随时查阅资料,不受时间和地点的限制,提高了预习的效率和效果。课中,教师可以使用多媒体设备展示教学课件、视频、案例等,并通过各种游戏式互动,如“点将、粘贴板、过关测试等”引导学生积极参与讨论,有助于提高学习效果。课后,教师仍可以利用网络平台布置作业、测试和反馈,从而及时了解学生的学习情况。通过这种方式,教师可以实施课堂教学过程中的实时质量控制,关注每一个学生,关注教与学的全过程,分析课堂报

告,总结教学策略,并分析学生的课堂活动成效,能够实现真正的因材施教,提升教育质量^[11]。

(八) 完善课程教学资源,建设课程教学资源库

为了课程教学带来更多益处,需要在课程建设中积极整合各类优质“颗粒化”教育资源,并精心策划。专业课程资源库应包括该课程的教材、讲义、短视频、在线测试题库等,还需要选择一个合适的平台来构建这个资源库。可以利用现有的在线教育平台,或者自建服务器,利用各种软件工具和技术,收集、整理和分享资源。在建设资源库的过程中,需要关注几个关键因素。首先,场地、设施、设备等基础设施要齐全,为资源的获取、存储、修整提供必要的保障。其次,需要确保资源的原创性,课程小组需要全程参与,确保资源的质量和准确性。此外,资源的内容尽量丰富、生动、有趣,符合职业学校学生的学习认知规律和职业成长规律。课程教学资源及资源库建设是一个与时俱进、不断更新的过程,它会随着新技术、新工艺、新要求、新政策的变化而变化,但唯一不变的就是建设团队的改革意识、创新意识、开发能力和进取精神等^[12]。

(九) 基于大数据的课程建设质量评价

专业课程建设的质量评估是一项复杂而重要的任务。在信息化大数据的时代背景下,教师需要从多个角度全面考虑,以确保评估的准确性和公正性。首先,需要回顾课程建设之初的政策文件、实施方案和要求,确保课程内容与实际需求紧密相连。其次,应通过大数据诊断课程教学目标达成度,利用全面、动态的教学数据可视监控体系,以可视化图表的形式直观展示教学质量在线实时数据。同时,结合全面的教学数据设计科学的数据计算模型,精确评估教学目标达成度,反馈教学目标达成情况。此外,平台应从备课、教学、教务等方面深度挖掘数据信息,对海量数据进行科学的分类统计、智能的分析计算,从不同维度、不同角度深挖数据价值。通过分析课堂报告、在线实时质量监控能够自动生成质量数据,以大数据评价课程建设质量,确保课程建设质量的不断提升^[13]。

(十) 利用教学质量验收和评价数据制定新策略

质量验收和新策略制定,需要全面考虑课程改革、教学资源、教学设计及实施过程的数据。教师应以“四率”为依据,即使用率、通过率、参与率和满意率,对资源使用行为、学生学习成果、学生学习行为以及学生学习行为满意度进行评价。这些数据将为人才培养方案修订、专业目标动态调整、教学改革实施、师资团队建设以及教学成果激励机制提供参考。同时,也将依据数据不断改进和完善这些策略,以确保教学质量得到全面提升。在优化调整过程中,还将充分考虑各种因素,如学生的反馈、教师的建议以及行业需求等,以确保改进后的策略更加科学、合理和有效^[14]。

三、“十步法”策略的实践效果与影响

深入推进课程建设,对人才培养质量提升、教师能力发展以及学校的长远发展起到了积极作用。学校参研的课题“课程支

撑·过程优化·制度赋能:面向现代产业的现代学徒制模式探索与实践”在2022年职业教育国家级教学成果评选中荣获“一等奖”。近几年,教师在教学能力比赛中斩获全国“二等奖”1个、省“一等奖”2个以及省级“二等奖”2个,出版多本专业教材,学生参加全国、省、市各级技能大赛亦屡创佳绩。学校在电子商务、计算机平面设计、新能源汽车运用与维修等专业大力推广

“十步法”,并实施了多门专业核心课程的开发工作。目前,已成功开发12门专业核心课程,涵盖6个专业领域。通过深入开展课程建设,学校为扎实完成新时代职业教育“五金”基建任务奠定了基础,同时也为学校教学质量的提升以及学生的优质培养筑牢了坚实根基^[15]。

参考文献

- [1] 刘怡,卢宇,吴庆松.人才培养质量提升视角下“岗课赛证”综合育人教学改革研究 [J]. 机械职业教育, 2024, (09): 20-24.
- [2] 张克栋, 刘亚运, 刘同舜. 基于OBE的“机械制图”课程持续改进建设研究与实践 [J]. 教育教学论坛, 2024, (30): 133-136.
- [3] 龚勋. 职业教育适应性提升背景下高职“金课”建设研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(13): 71-73.
- [4] 郝俊琪, 同智勇, 吴全全, 等. 职业教育行动导向教学模式的内涵澄清与实施策略——基于工作过程系统化课程开发范式 [J]. 中国职业技术教育, 2024, (20): 60-69+79.
- [5] 徐宗超, 李慧, 牟向伟. 基于“岗课赛证”的中职专业课程开发路径探索——以工业机器人维护与调试课程为例 [J]. 职业教育, 2023, 22(33): 63-68.
- [6] 汤叶飞. 基于“岗课赛证”综合育人机制的中职课程建设研究——以机械制造专业“数字化应用能力”课程为例 [J]. 职业技术, 2023, 22(10): 103-108.
- [7] 武剑飞, 陈高路. 中职专业群课程体系建设探索与实践——以汽车运用与维修专业群为例 [J]. 职业教育, 2023, 22(19): 72-76.
- [8] 张晓津.“岗课赛证”融通背景下高职院校专业课程建设探析 [J]. 职业技术教育, 2023, 44(02): 58-62.
- [9] 谢莉花, 彭程. 职业教育课程开发视阈下典型职业分析方法的比较与思考 [J]. 中国职业技术教育, 2022, (11): 5-16.
- [10] 徐国庆. 能力本位课程模式的当代意义与发展 [J]. 职教论坛, 2022, 38(01): 57-64.
- [11] 刘媛, 李新发. 类型教育背景下职业教育课程开发的行动策略 [J]. 中国职业技术教育, 2021, (35): 64-69+75.
- [12] 赵秀文, 王树芳, 卜凡. 基于核心能力的中职助产专业模块化课程体系构建与实践 [J]. 现代职业教育, 2021, (46): 198-199.
- [13] 蔡玉俊, 宋玲玲, 赵文平. 基于典型工作任务的职教师资课程开发探析 [J]. 中国职业技术教育, 2021, (26): 71-77.
- [14] 徐国庆. 开发技术知识:“双高计划”背景下高职院校课程建设的突破点 [J]. 教育发展研究, 2020, 40(09): 47-55.
- [15] 孙清娟, 李永川. 基于“工学结合”的“五化教学法”课程开发与实践 [J]. 中国职业技术教育, 2012, (23): 72-74.