

基于课证融通视角下的中职课程评价模式探索的思考——以计算机专业《网络操作系统》课程为例

张杰 戴金辉

深圳市龙岗职业技术学校, 中国·广东 深圳 518000

摘要:“课证”融通是在中职教育以就业与升学并重、技能竞赛有重大改革的背景下对课程建设的重要指导理念,以模块化课程设计思想,将《网络操作系统》课程划分为基础模块、案例模块、考证模块和提升模块,设计多元评价主体,对不同模块利用信息技术工具进行学习评价构建,对学生的知识与技能、职业素养、创新与自主学习等方面进行评估,使课程评价更全面、合理,充分发挥课程评价对学生成长的引导作用。

关键词: 中职教育; 课证融通; 模块化课程; 学习评价; 职业能力

Thoughts on the Exploration of the Evaluation Model of Secondary Vocational School Courses from the Perspective of Curriculum-Credential Integration — Take the Course *Network Operating Systems* of the Computer Major as an Example

Jie Zhang Jinhui Dai

Shenzhen Longgang Vocational Technical School, Shenzhen, Guangdong, 518000, China

Abstract: The integration of “course certification” is an important guiding concept for curriculum construction in the context of vocational education, which emphasizes both employment and further education, and has undergone significant reforms in skills competitions. With a modular curriculum design concept, the *Network Operating System* course is divided into basic modules, case modules, certification modules, and improvement modules. Multiple evaluation subjects are designed to use information technology tools to construct learning evaluations for different modules, and to evaluate students’ knowledge and skills, professional ethics, innovation, and self-directed learning, making the curriculum evaluation more comprehensive and reasonable, and fully exerting the guiding role of curriculum evaluation in students’ growth.

Keywords: vocational education; integration of curriculum and certification; modular curriculum; learning evaluation; occupational ability

0 前言

随着中国职业教育不断深化改革, 中职教育的人才培养导向、课程建设和证书体系等发生较大变化, 专业课程学生学习评价模式的研究已成为当前中职学校面临的重要课题。中职课程评价模式的研究具有重要的理论和实践意义。从理论层面来看, 中职课程评价模式的研究有助于深化对课程评价理论的认识和理解。课程评价作为课程体系的重要组成部分, 对于提高教育教学质量具有关键性的作用。通过对中职课程评价模式探索的思考, 可以进一步丰富课程评价理论体系, 为中国职业教育改革提供理论支持。从实践层面来看, 中职课程评价模式的探索对提升课程设置合理性、丰富教学方法, 改善教学评价方式有重要的意义, 有助于提高中职教育教学质量。

1 “课证”融通背景下中职课程评价改革的必要性

目前“课证融通”深度不够。“课证融通”是指中职

学校的专业课程设置、教学内容与职业技能等级证书要求相融合的一种教学模式。其中, “课”指的是课程设置、内容、标准、评价及教学过程, “证”则是指由培训评价组织联合行业企业开发的相关专业职业技能等级证书及其标准, 如 1+X 职业等级证书。“课证”融通首先是课程与证书的设置对接, 它要求中职学校在课程设置上紧密对接行业需求和职业标准, 确保课程体系与职业资格证书的考试要求相契合。通过课程设置对接, 学生能够在学习过程中直接接触到行业前沿知识和技能, 为将来的职业发展打下坚实的基础。“课证”融通其次是课程与证书内容的融合, 内容融合是“课证”融通的核心。中职学校需要将职业资格证书的考试内容融入日常教学中, 使课程内容与职业标准相互渗透、相互融合。通过内容融合, 学生能够在学习专业知识的同时, 了解并掌握相关的职业技能, 提升自己的综合职业素养。“课证”融通的关键是标准与考核的融通, 标准融通是“课证”融通的重要保障。中职学校需要与职业资格认证机构保持密切联系, 确保课程评价标准与职业标准的一致性。但当前中职学

校在进行证书建设时通常只关注证书内容，未能关注证书建设中人才培养逻辑，课证融通只能做到形式上整合。

中职课程评价职业特性体现不明显。当前中职课程常用评价模式主要有知识与技能评价、职业素养评价、实践教学评价、多元评价等模式。其中，知识与技能评价是最常用模式，它是指通过笔试、实验报告、技能考核等方式评估学生对专业基础知识、实验操作能力、专业技能等掌握情况。主要形式有开闭卷考试、实验报告、现场操作演示等。职业素养评价模式是较能体现职业特性的模式，它是通过职业行业规范、心理素质、规章制度遵守和团队协作等进行学生课程学习的评估。主要形式有职业技能考核、职业素养测试等。实践教学评价模式是通过学生参与实践项目，通过评估学生实践过程能力表现给予评价。主要形式有实践项目评价和实习评价。当前的评价模式不能完成体现证书的职业特性，仅由教师进行评价，缺乏对职业技能、职业素养的深入反映，是不够全面和立体的。

中职课程考核缺乏职业岗位要求。2019 年教育部等四部门联合印发的《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》，启动 1+X 职业技能等级证书工作，目前有 447 个相关职业技能证书。其中网络系统软件应用与维护是网络专业的重要证书，它能全面反映专业系统服务部署。《网络操作系统》是中等职业教育计算机应用专业必修的一门专业技能核心课程。它是在《计算机网络基础》课程基础上开设的，实践性较强，旨在为学生后续深入学习计算机网络管理奠定基础。该课程的主要功能是使学生了解并掌握网络操作系统的常用功能，能够胜任网络管理员等岗位的工作。《网络操作系统》的评价模式主要集中在笔试、实践教学测试和综合测试，主要考核学生的学习态度、知识与技能。在教学内容评价方面，主要涵盖了网络操作系

统的基本原理、安装配置、管理维护以及常见网络服务的配置与管理等方面。在评价方法方面，主要有理论考试、实践操作考核和综合评价。该课程存在的主要问题是：实践操作考核设计不完整，对学生的考核缺乏全面性；评价方式相对单一，无法全面反映学生的真实水平和能力；在 1+X 证书大力推行的背景下，缺乏课证融通的内容；课程考核缺乏企业岗位要求。

2 基于课证融通视角下的中职课程评价模式改革设计

为了适应当前职业教育改革发展新趋势，促进计算机 1+X 证书建设，提升教师专业能力成长，将人才培养、证书建设、校企合作深入课程建设中，在模块化教学理念指导下将课证岗进行有效融通，论文针对《网络操作系统》课程与 1+X 证书“网络系统软件应用与维护”整合后进行课程评价设计与探索。根据《网络操作系统》课程特点，将课程划分为基础模块、案例模块、考证模块、提升模块四部分，在基础模块和考证模块利用智能教学实训平台进行学习，在案例模块和提升模块利用超星平台进行教学。

2.1 设计《网络操作系统》课程多元评价主体

基于“课证”融通考虑，课程评价的主体是多元的，多元主体的参与深度是实现学生学习、发展、评价“三位一体”的有效保障。根据模块化设计理念，评价主体有课程教师、学生、企业工程师、1+X 证书考评员和企业管理人员。课程老师负责课程理论知识、基础技能评价，学生主要完成个体课程学习过程表现评价，企业工程师完成课程案例实践技能表现评估，1+X 证书考评员主要完成学生在 1+X 证书培训过程、考核的表现进行评价，企业管理人员主要针对学生在案例模块、提升模块的学习过程中体现的职业素养、创新能力等进行评价。主要设计如图 1 所示。

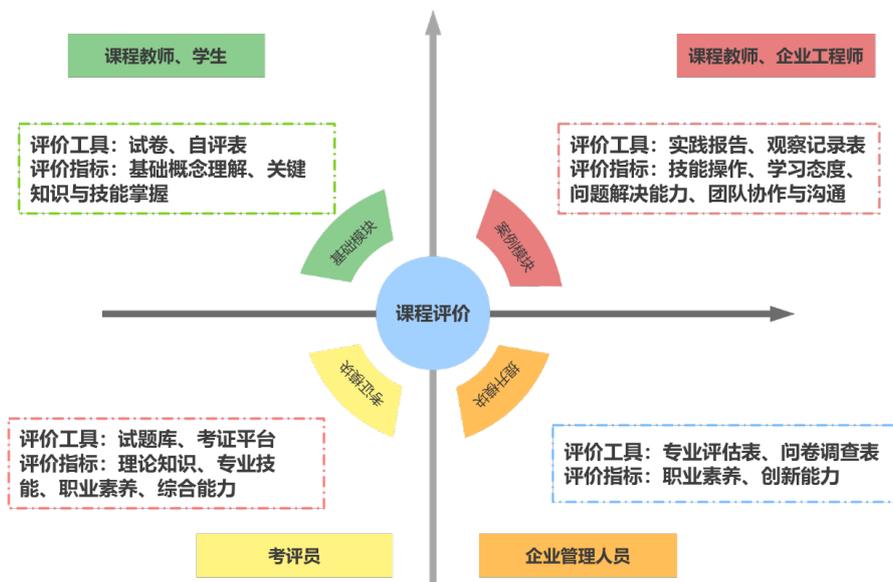


图 1 课程多元评价主体结构图

2.2 明确《网络操作系统》课程评价指标

1+X 证书“网络系统软件应用与维护”主要围绕《网络操作系统》课程内容进行设计的，在此基础上突出网络系统对应的工作领域任务及职业技能要求。在整理“网络系统软件应用与维护”证书及《网络操作系统》课程的基础上，明确课程评价指标如表 1 所示。

2.3 完善《网络操作系统》课程评价工具

当前，课程评价工具繁多，如评估表、量规、问卷星、

成绩管理系统等，为提高课程学习评价效率，论文采用考试酷、问卷星、智能教学实训平台和课证融通教学平台完成课程学习效能测试与分析。首先，利用考试酷中的题库对学生的网络系统软件应用与维护进行理论测试。其次，利用智能教学实训平台学生的学习数据进行分析统计，制作实训效能报告。最后，利用问卷星完成学生对教学方式理解程度调查、项目实施过程评价等，利用课证融通教学平台完成考证内容学习效果及职业素养评估。如图 2 所示。

表 1 《网络操作系统》课程评价指标

课程	模块	评价指标	指标内涵
《网络操作系统》 课程评价指标	基础模块	学习过程情况	学习态度； 学习积极性
		基础概念理解	网络操作系统基础知识； 网络操作系统原理
		基础技能掌握	网络操作系统安装与配置； 网络操作系统用户管理
	案例模块	知识与技能掌握	对 NFS 关键技术的掌握； 案例实践完成情况
		问题解决与创新	故障排查、性能优化；
		团队合作与沟通	学生在案例实施过程中的贡献度、协作能力； 团队成员间的沟通，分歧与冲突的处理
		综合反馈	实践报告的完整性、逻辑性，数据分析准确性等
	考证模块	理论知识掌握	AD 原理、WWW 服务、DNS 原理等
		专业技能水平	系统基础配置（基本操作、用户管理、AD 域配置、DNS 安装与配置）
		职业素养	诚信、责任和敬业等
	提升模块	职业道德与职业精神	职业理想、态度，信息安全意识，敬业、勤业等
		对规章制度的了解	对劳动合同法、版权法等的了解
		创新与自主学习能力	在项目实施过程中的新思维、新方法，学习过程中的自主规划、自我管理
团队合作与沟通能力		表达能力、倾听能力、反馈能力等	

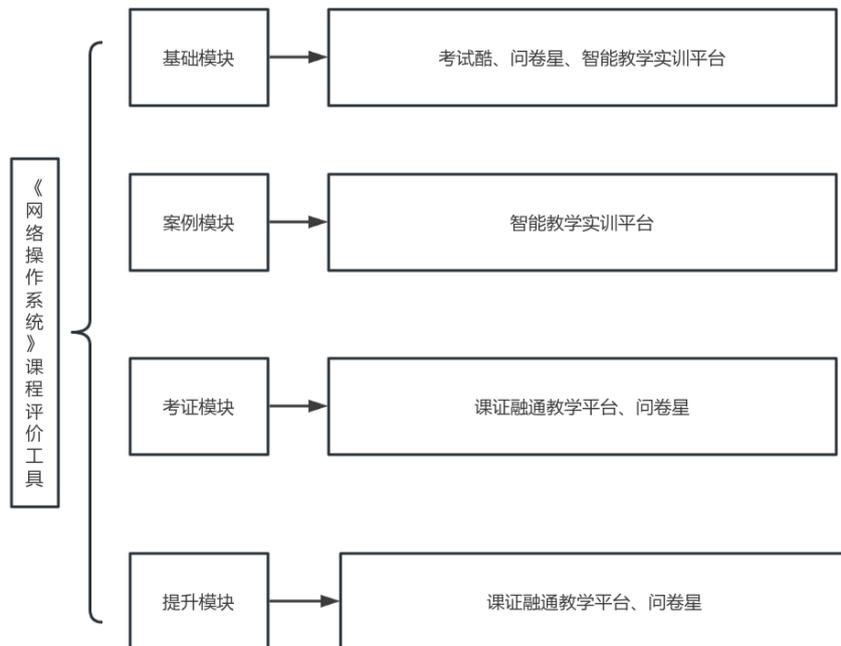


图 2 课程评价工具

2.4 《网络操作系统》课程学分认定

《网络操作系统》课程学分认定充分考虑基础模块、案例模块、考证模块和提升模块的评价,其中基础模块、案例模块和考评模块以数量形式体现,提升模块以合格、良好、优秀体现。最终课程成绩 = 基础模块成绩 × 50% + 案例模块成绩 × 20% + 考证模块成绩 × 30%。当最终课程成绩 60 分以上则给予课程学分。为落实课证学分认定思想,当学生获得 1+X 证书“网络系统软件应用与维护”初级及以上时,同样给予课程学分。

3 基于课证融通视角下的中职课程评价模式改进策略

论文基于课证融通视角,探索并实践了一种中职课程评价模式。该模式以计算机专业《网络操作系统》课程、1+X“网络系统软件应用与维护”为例,以学生实际操作能力和知识应用能力为核心,结合企业实践及考证准备,对课程进行全面、客观的评价。论文将课程以模块化理念进行构建,对不同模块进行评价设计,既有数量体现,但更多是学生学习能力、职业素养等深入评估体现。通过探索与研究对课证融通的评价模式建设有如下建议。

3.1 中职课程评价需要体现职业特性

传统的中职课程评价模式往往过于注重学科知识的考察,而忽视了学生的职业技能和综合素质的评估。而在“课证”融通的视角下,课程评价需要体现职业特性,注重学生的职业技能和实践能力,强调学生的综合素质和职业发展潜力。这种评价方法符合职业教育的特点,也满足了社会对人才的需求。

3.2 评价内容不能局限于知识与技能

在“课证”融通的视角下,中职课程评价的内容需要拓展。除了传统的学科知识评价外,还增加了职业技能、职

业素养、团队协作能力、创新能力等方面的评价。这些评价内容不仅关注学生的知识掌握情况,更关注学生的实际应用能力和综合素质的提升。

3.3 评价方法需要革新

当前中职课程评价以传统笔试为主,有些课程开展了实训操作等测试,评价方法仍显单一。在“课证”融通视角下,中职课程评价方法需要创新,如增加案例分析评价、团队协作评价、证书考核评价等。这些评价方式符合对学生职业能力、综合素质等内容测评,也体现了职业证书的导向作用,使评价结果更加全面、有效。

3.4 评价主体要进行多元化改革

在“课证”融通的视角下,中职课程评价的主体不要局限于教师和学校,还可以引入企业、行业协会等多元评价主体。这些评价主体能够从不同的角度和层面对学生的职业技能和综合素质进行评价,使评价结果更加全面、真实和可靠。

论文对课证融通视角下的课程评价模式进行了初步探讨,但在实际应用中仍存在一些局限性,需要进一步研究。

参考文献:

- [1] 秦国锋,李国帅,杨雯铃,等.“岗课赛证”融通视域下职业教育课程评价:范式转变与多元路径构建[J].课程与教学,2023(11):47-54.
- [2] 高臣.复杂性理论视域下的德育课程评价研究[J].课程与教材,2015:47-51.
- [3] 李国帅.“岗课赛证”融通视阈下中职《动力电池及管理系统检修》课程开发与实践[D].广西:广西师范大学,2023.
- [4] 王家兵.现代学徒制背景下的“课证融通”教学模式改革[J].汽车教育,2022:30-31.

作者简介:张杰(1984-),女,中国山东泰安人,硕士,讲师,从事教学研究。