

“1+X”证书制度建设探索 ——以5G移动网络运维证书为例

马媛 王静燕

(石家庄信息工程职业学院 河北石家庄 050000)

【摘要】在当前“1+X”证书制度的建设探索工作中,学校在落实相应的教学管理工作期间,需要贴合时代发展的特征,积极地将5G移动网络运维证书的考核作为教学工作的导向,全面以证书的考取作为教学工作开展的核心。并且融合证书考核的内容,对现有的课程内容进行制定,同时加强针对学生实践教学工作,融合产教研合作机制,来全面提高学生以及教师的实践技能水平,以此来提高相应的教学质量。本文简要对当前高校落实“1+X”证书制度的建设与探索工作进行相应的探究,并且给出相关见解。

【关键词】“1+X”证书制度;建设;探索

DOI: 10.18686/jyyxx.v3i6.47845

“1+X”证书制度在当前需要有效地融合课证融通的教学机制。具体来说,对应的课程内容需要围绕着证书的考取来进行设定,同时对应的教学大纲要根据证书考取的方向来进行编制和打造,使其符合新时期社会对人才技能的需求,实现学校全面向社会提供高质量、高素质应用型人才的教学格局。在当前“1+X”证书制度的建设工作中,学校需要明确相关工作建设的主体,充分将学生实践技能教学工作放在主要的位置,提高对学生实践教学的质量,使其满足新时期社会对人才的技能需求。

1 课程建设方案

1.1 对接职业技能知识技能重构课程

在对当前通信专业课程建设的工作中,职业院校首先需要全面了解通信专业后续社会岗位所提出的工作需求,以及工作领域范围,对相关工作任务进行细致的分析、判断、整合,将岗位工作内容以及所需要的专业知识技能融合到现阶段课程的内容制定中,对现阶段的课程知识体系进行重构和完善。此外,针对通信专业课程需要采取项目化的课程教学形式。具体来说,一门专业课程需要包含多个关联项目,同时每个关联项目还需要具备多项课程任务,每项任务要对应相应的知识与技能。

1.2 融合职业标准构建专业课程体系

当前移动通信技术专业人才培养需要有效实施“1+X”证书制度,具体来说,在进行人才培养方面,学校应当全面融合通信专业证书考取的教学需求。在第一以及第二学年,帮助学生在学校内完成基础的公共课程以及专业课程的学习。此外,在第三学年,学校需要有效地融合职业技能培养以及企业顶岗实习工作,结合移动通信行业5G移动网络运维工作岗位的需求,结合“1+X”以及5G移动运营网络职业技能证书相关考核标准,对现有的课程体系进行打造,全面构建新时期实用型高等职业教育课程知识结构。

1.3 结合新技术创新现有的教学模式

在当前通信专业,5G移动网络运维证书考取的导向型教学过程中,学校需要进行积极地对教学模式进行改革。结合线上教育立足慕课、微课等短视频教学,同时在课堂上结合翻转式课堂,将学生作为教学工作的主体来弥

补当前传统教学模式中时间以及空间上的不足,并且融合网络上丰富优质的教学资源,提高学生学习的主动性和积极性,同时也能够向该专业的学生开展定向化的培训,使得不同的学生能够在线上以及线下的教学工作中,学习到自身想要了解的知识。在进行教学活动的设计过程中,学校既要对其现有的优质教学课程资源进行整合,同时也要利用线上以及线下的教学活动,对其现有的教学方式方式进行创新。

具体来说,相关教学活动要帮助学生进行问题的分析、解决,将学生所学习到的知识进行实际的应用教学,全面提高学生的综合实践技能的掌握运用能力。对应的教学过程需要全面分为前、中、后三个部分,即课前需要学生提前将后续课堂上所需要学习的知识内容进行预先学习,在此环节教师需要将相应的学习任务发送到网络上,让学生开展集中式的讨论和学习。此外,在课中,教师需要对学生开展前期的课程预习的状况进行调研,充分了解学生的综合学习状况,将学生以小组的形式来进行探讨式的教学,过后教师再根据学生学习的效果,有针对性地对相关知识重点进行讲解。对应的课后环节,教师要融合线上的教学资源,让学生开展线上的交流和提问,全面体现学生在教学工作中的主体地位,培养学生的综合技能应用水平,帮助学生进一步的深化对知识的学习,并且加强对知识的巩固。

2 “1+X”证书制度建设途径

2.1 教学场地多样化

在当前“1+X”证书制度课证融合的教学工作中,传统的教学课堂以及教学模式,甚至是学校内部的教学资源,已经无法满足新时期针对5G教学工作的基本要求。同时,在新时代,学生以及教师都是刚开始接触到全新的5G技术,并且大部分教师以及学生都还未接触过5G手机。因此对于当下的师生以及教职员工而言,5G技术是全新的事物。基于以上的问题,学校在对相关5G网络运维的教学工作中,首先是要让学生全面认识到5G网络设备的工作原理,以此来激发该专业学生学习5G技术的积极性和兴趣。具体来说,学校需要尽可能在学校内以及教室外融合5G课外的教学工作。例如,结合运营商在学校

内搭建的 5G 基站, 对其进行相应的实践学习, 结合此类基站内外系统的分布管理以及资源调动模式, 来对学生开展细致化的 5G 教学, 并且由学校的教师以及企业的工程师帮助学生一起学习 5G 网络, 使得学生能够直观地感受到 5G 网络设备的优势和特征。

2.2 引入真实项目任务

在当前高校进行产教融合以及课证融合的教学工作中, 学校需要将企业的具体项目引入到课堂的教学工作中。例如, 针对“1+X”证书的考核初级标准以及实践应用技能需求进行学习。学校需要尽可能与周边的移动通信运营商进行有效的产教研合作, 在相应的教学工作中, 需要对应的运营商提供 5G 基站实际运转的工程参数, 并且在企业工程师的带领下帮助学生完成基本的学习任务, 当完成相应的实践学习之后, 再由学校教师对相关知识点进行总结和巩固。对比传统的实践教学课堂, 此类教学工作融合了证书考取的工作实践需求, 在贴近于真实的工作场景下, 帮助学生开展实践学习, 使学生更加容易掌握相关知识技能, 帮助学生顺利地考取后续的职业资格技能证书, 同时也能够帮助学生更加深刻地对知识进行理解和学习。

2.3 远程连接工程现场

对于 5G 移动网络运维岗位, 往往其工作的环境较为复杂多变。在现阶段, 产教融合、课证融通的教学工作中, 往往需要学生具备较为丰富的实践学习经验, 以及相对牢固可靠的知识理论。而针对某些大型的通信施工以及通讯保障活动, 学生无法亲临施工现场来进行相应的学习。针对此种状况, 企业的工程师可以结合 5G 技术远程数据传输功能, 结合视频教学, 让学生实时关注到工程现场的施工状况, 并且企业相关工程师在进行视频播放的过程中还需要进行不断的讲解, 同时对学生以及教师所提出的疑问进行相应的解答, 结合远程现场的视频连接学习, 可以打破在传统实践学习工作中空间以及时间上的限制, 使得学生能够更加积极、自主地开展相应的学习, 提高学生学习的效率和质量。

2.4 融合工匠教学模式

当前对于“1+X”证书制度的建设工作中, 在当前 5G 移动网络运维证书考取的导向型教学工作中, 学校需要有效地融入工匠教学模式, 结合企业开展“学徒制”全面培养学生以及企业职工的工匠精神。具体来说, 新时期的工匠教学模式, 学校以及企业需要进行深度的合作, 在“学徒制”的基础上来进行相应的教学创新。

融合“学徒制”, 一方面可以让学生体验到企业工作中一丝不苟的精神, 使得学生能够对相关工作更加严谨、细致, 并且认真地对待工作问题。同时, 企业职工在受到学校高质量、高效率的学习氛围的熏陶下, 能够实现对自身专业素养的全面提升, 使其能够以更加尽心尽责的工作态度, 来对相关工作问题进行妥善的解决和管控。总体来

说, 现阶段我国不缺少专业性人才, 但是我国却对具备大国工匠精神的高素质人才有较大的需求。因此, 在当前的教学模式改革过程中, 学校和企业结合工匠教学模式以及学徒教学制度, 可以全面培养学生精益求精、追求卓越的工匠精神。

2.5 构建“双师型”的教学团队

在当前“1+X”证书制度的建设工作中, 学校首先是要确保相应的教学工作具备实践性和理论性。因此在新时期, 高校需要积极地构建“双师型”的教学团队。具体来说, 5G 移动网络运维证书考取内容更加注重于学生是否具备专业性的实践技能操作能力, 而在传统的通信专业教学过程中往往注重向学生教授理论性的知识。因此, 学校需要改变过往教学团队教学工作单一的状况, 需要积极地提高教师团队的实践教学水平。

在该过程中, 学校需要派遣教师积极地融入到企业一线, 进行相应的实践学习, 融入到企业的实践工作中, 进行项目的学习和演练。结合 5G 移动网络运维证书考取的实践技能需求, 来对现有的教学课程进行改革和设计, 使其满足基本的教学针对性, 帮助学生能够顺利地考取到相关网络运维证书, 以此来确保后续学生的就业得到相应的保障。此外, 在进行教学团队的打造过程中, 学校还应当积极地融合激励机制, 对于表现优异的教师给予职称评定或职位晋升, 来全面提高教师教学工作的积极性。并且融合产教融合, 学校将对应的教师融入到企业中, 也可以实现企业与学校双赢的局面。以此来实现对企业管理质量的提升, 同时也全面提高教师的综合技能应用水平, 从而在教学工作中能够针对网络运维证书的考取需求以及工作岗位需求, 对现有的教学工作做出相应的调整和改善。

3 结语

总之, 在当前“1+X”证书制度的建设工作中, 学校需要紧贴市场以及社会对人才的技术需求, 结合行业的标准, 将当前 5G 移动网络运维证书考核作为教学的核心, 帮助学生顺利地考取相应的证书, 提高学生在社会上的竞争力, 实现其正常的就业和创业。

作者简介: 马媛 (1981.3—), 女, 河北石家庄人, 工程硕士, 讲师, 研究方向: 网络与通信。

课题: 2020 年度石家庄市高等教育科学研究项目课题《基于“1+X 证书”课证融合的通信专业建设研究》, (项目编号: 20201068)。

【参考文献】

- [1] 凤文朱, 博李, 鹏涛贾. “1+X”移动网络运维职业技能(5G)等级标准在 ICT 专业人才培养方案优化中的融合路径研究[J]. 教学方法创新与实践, 2020, 3(14): 52.
- [2] 葛伟伦, 耿家礼, 郑有庆. 基于 1+X 证书制度高校专业课程体系重构探究——以云计算运维与开发职业技能等级证书和计算机应用技术专业为例[J]. 通化师范学院学报, 2020, 41(6): 137-144.