

# 1+X 证书制度下高职专业人才培养路径探索

## ——以智能控制技术专业为例

朱蓉

(宁波城市职业技术学院, 浙江宁波 315100)

**摘要:** 基于素质教育改革视域下, 高职院校智能控制技术专业课程教师需突破当下教学壁垒、接纳先进教学理念, 从而能够为学生提供优质的教学服务。身为智能控制技术专业教师, 需要承担起为社会发展和国家建设所需人才的教学重任, 其中可以基于“1+X”证书制度背景下来开展教学工作, 即在这一先进制度的引领下制定教学目标、设计教学环节、选择教学内容、设置评价机制等整个教学过程中, 从而能够实现校企协同育人, 深化产教融合, 最终将学生培育成智能领域所需的优质人才。如何基于“1+X”证书制度下开展智能控制技术专业人才培养是当前教师们亟待解决的重要议题, 本文将围绕这一议题展开深入探究, 以期对教师们有所裨益。

**关键词:** “1+X”证书制度; 高职; 智能控制技术专业; 人才培养

近年来, 教育部门针对职业教育出台了各种政策和措施, 旨在推进中国职业教育的改革发展, 其中国务院颁布了职业教育改革方案, 其中提出以下观点: 职业院校和应用型本科应积极开展“学历证书+若干职业技能等级证书”试点工作, 简称为“1+X”证书制度。高职院校在职业教育体系中占据重要教学地位, 是为社会发展培育技能型人才的主要阵地。基于此, 高职智能控制技术专业教师需秉承着“以生为本”的育人理念来实施“1+X”证书制度, 从而能够借助这一制度来缓解智能控制技术人才与人才市场供求之间的矛盾, 从而能够推进改革与创新。基于此, 本文以笔者教学经验为切入点, 基于“1+X”证书制度背景下分析智能控制技术专业教学的改革意义、教学现状, 并以此为基础来提出“1+X”证书制度实施的实践路径, 旨在为高职教师开展教学研究提供参考依据。

### 一、“1+X”证书制度下高职智能控制技术专业教学改革意义

#### (一) 提高学生职业素养

由于高职院校招生具有一定的特殊性, 所招学生普遍存在基础知识薄弱、缺乏自主意识、自控能力不足等问题, 影响了职业院校人才培养质量。基于此, 智能控制技术专业教师可以结合智能控制行业发展现状和人才就业形势来积极推进“1+X”证书制度, 从而能够对高职院校技术型人才提出新的改革要求。在开展智能控制技术专业教学时, 可以尝试引导高职教育对接新的时代, 从而能够推进课程改革进程、提高学生职业素养, 从而能够为其他专业落实“1+X”证书制度提供参考。

#### (二) 推进职业教育改革

长久以来, 高职院校学生和家都都对高职教育存在认知偏见, 虽然与其认知层次相关, 但是不可否认, 高职院校教育教学过程中仍存在诸多不足, 很多学生在取得文凭之后却很难适应岗位工作, 最终无法得到人才市场的青睐。智能控制技术专业教会引入“1+X”证书制度则能够有效改变这一教学现状, 能够切实推进现代职业教育改革进程, 在拓展学生认知视野的同时, 能够丰富他们的知识储备, 最终能够切实提高人才培养质量, 促进人才市场

供给侧改革。

### 二、高职智能控制技术专业人才培养现状分析

#### (一) 人才培养水平不佳

基于传统教学模式下, 高职院校会通过构建完善且系统的课程体系来提高人才培养素质。针对智能控制技术专业课程来讲, 教师要求学生在大一和大二学年来完成专业课程学习任务, 这种课时分配不够科学和合理, 会导致不同学期出现相同知识, 但是课程知识间断和课程之间分离的情况不利于学生后续学习, 特别是在获取新的知识时, 需要重新复习旧的知识, 最终导致他们的学习效率低下。除此之外, 由于教师所设课程体系比较分散, 进而导致学生很难在第三学期掌握完整且系统的知识体系。为提高学生的学习成效, 教师需结合学生的需求来不断调整教学方案和授课计划, 但是在此过程中, 并未通过集体备课的方式来沟通和商议, 最终无法形成完整的课堂体系, 导致人才培养水平不佳。

#### (二) 教学方法亟待更新

高职院校设立多个专业课程目的在于为新时代社会主义发展输送素养突出、技能过硬、专业扎实的综合型人才, 其中智能控制技术专业更是以培育学生专业能力、实践能力、创新能力等综合能力为教学重点。但是教师在实际教学过程中普遍存在重视理论知识讲解、忽视实践技能训练的问题, 并且习惯于采用说教式或是填鸭式的方法来讲解理论知识, 容易让课堂氛围变得沉闷和乏味, 最终导致教学成效不佳。智能控制技术专业教学中设置有实践类课程, 但是结合笔者实践经验可知, 多是围绕拆装零件展开的实践教学, 并选择陈旧的设备来考核学生的实训情况, 最终导致教学质量较低。具体来讲, 教师需鼓励学生在听讲之后独立操作, 但是多数学生仅仅只是简单地模仿教师的操作步骤, 并未深入思考和探究, 也并未大胆质疑和提问, 虽然通过了考核, 但是并未掌握丰富的实践经验和熟练的操作技能, 从而很难独立解决实际问题, 显然也不符合企业用人所需。

#### (三) 教学资源有待丰富

现阶段, 伴随社会经济的蓬勃发展, 各个行业都在升级和优化, 其中智能控制行业技术水平迅猛发展, 与此同时, 也对高职院校人才教育提出了新的要求。目前来看, 诸多高职院校深受资金和人力的限制, 导致智能控制技术专业的教学设备陈旧、教学场地有限以及教材匮乏等问题, 进而导致该专业教育举步维艰, 无法保证教学质量。除此之外, 智能控制技术专业教师在借助现有教材版本滞后、设备比较陈旧开展教学活动, 进而导致向学生传授的知识和技能都比较落后。教师凭借匮乏的资源进行专业授课, 是很难教授学生扎实知识和熟练技能的, 最终导致智能控制技术专业学生步入社会之后很难依靠自己的专业和技能来胜任岗位工作。如今, 智能控制技术发展迅猛, 若是教学内容与教学资源未能及时更新和丰富, 则会无法适应智能控制领域的创新发展。

### 三、“1+X”证书制度下高职智能控制技术专业人才培养路径

#### (一) 制定制度实施整体规划

伴随素质教育的广泛推行和深入落实, 教育部提出了“1+X”

证书制度,高职院校领导和教师需积极引入这一制度,并在该制度的引领下明确教育改革方向,细化教育教学目标,制定人才培养方案,为制度的实施做好基础保障。其一,高职院校应选派总负责人,并成立专门的实施小组,对“1+X”证书制度的实施进行统筹规划,从而能够调动各个部门和所有师生积极参与到制度实施中,并且还需要整合教学资源来提供教学保障,最终能够做好基地建设、物资购入、考证实践等前期准备工作。其二,高职院校还应明确考证纲要,智能控制技术专业教师需要在把握行业发展前景和未趋势的基础上切实履行自己的责任,同时,还应全面了解“1+X”证书制度的内涵价值、政策要求、教材资料吗,从而能够结合自己的专业知识和实践经验来进行深入研究,最终能够细化考证大纲和要求。其三,高职院校还应提供丰富教材,结合“1+X”证书制度的实施要求可知,院校主要在完成专业教学任务的基础上,构建校企合作、产教融合教学模式,从而能够引入企业真实案例、创设工作场景,以此来归纳总结出专业内容和考证内容,最终编撰成辅导教材。院校还应结合现实需求来建设智能控制技术专业“1+X”实训中心和实训基地,从而能够在校内仿真实训的基础上完善和优化,在实训基地中,应设置先进的工业机器人设备、机械制图设备、机械制造设备等,从而能够为学生提供实践学习机会,保证“1+X”项目能够顺利开展。

#### (二)完善专业培训考核机制

高职智能控制技术专业教师需正视教学评价机制在整个专业教学过程中所起的重要作用,即不仅能够为教师调整教学计划提供参考依据,同时,还能够为学生弥补知识漏洞和技能短板提供明确方向,最终能够切实提高专业人才培养质量。基于此,高职院校需进一步完善智能控制技术专业培训机制和考核制度,除去专业培训考核,还应鼓励学生积极考取相关或是辅助专业的技能等级证书,旨在拓展学生的专业领域,丰富他们的知识储备,最终能够提高他们的就业优势,同时,还能够完成“1+X”证书制度推行。第一,智能控制技术专业培训内容不止体现在课堂上,还应与企业建立合作关系,从而能够组织学生进行企业一线实习,了解企业文化、学习工作流程。之后,教师需要在完成理论知识考核之外,进行实训考察,不仅要关注学生的卷面成绩和实践成果,还应关注学生的课堂表现、实训过程、项目日志,以及个人素养,从而能够将过程性评价与结果性评价结合起来,从而能够提高教学评价机制的全面性和公平性。这样,教师可以针对学生在理论学习和实践操作中遇到的问题提供指导和帮助,最终能够帮助他们突破学习瓶颈,最终能够在反馈教学情况的同时,切实锻炼学生的实操水平,满足人才培养要求。

#### (三)完善制度实施保障体系

高职院校在落实“1+X”证书制度的过程中需要制度保障和护航,因此,为充分发挥这一制度在智能控制技术专业人才培养中的应用价值,高职院校需要结合学生发展和院校战略来制定切实可行的保障制度,并引导学生充分意识到这一制度对高职教育发展所起的现实意义,最终能够整合教学资料、强化师资队伍,切实推进制度的顺利实施。一,高职教师需充分了解“1+X”制度中“1”和“X”之间的内在关系,即是想通和衔接的,需要摆在同一教学位置上。为保障院校人才培养能够符合新时代社会发展所需,高职院校需要将专业建设、师资建设以及课程设置有效融合起来,并针对智能控制技术专业特点来选择教学内容和创新教学方式,最终能够提高学生的综合能力,掌握专业领域的理论知识和实践技能,从而能够满足行业发展对人才培养提出的基本要求。二,高职院校还应强化师资培训力度,通过开展师资专业培训和引入先进人才来帮助学生获得“X”证书,从而能够构建

一支“双师型”师资队伍,为学生获取等级证书和毕业证书提供教学保障。高职院校还应结合专业建设需求来为教师提供培训和进修的机会,或者还可以为他们提供顶岗实习的机会,最终能够丰富他们的理论知识和实践经验,能够为学生提供专业指导和帮助。

#### (四)构建证书融通课程标准

高职院校在推行“1+X”证书制度时,可以结合关联矩阵来实现证书融通,即需要把握专业课程与技能等级证书之间的内在关系。在实践教学中,教师需结合等级证书对人才培养提出的要求来完善课程标准和设计课程体系,其中针对智能控制技术专业,学生需要考取工业机器人操作证书、NC程序员证书、智能制造工程师证书等,针对这些证书的考查内容,学校与教师可以综合其考试科目内容,设置机器人编程与维护、数控机床编程与加工、智能制造系统的设计与开发等课程,并针对不同课程来制定不同的实训要求和目标,最终能够在授课过程中强化训练目标,并将细化的目标与课程考核融合起来。与此同时,教师还应为学生制定阶梯式目标,多数高职院校学生并未在中小学阶段形成良好学习习惯,最终导致学生之间存在较大差异。为此,教师为帮助各个层次的学生获取技能等级证书,需要针对不同层次学生和不同课程提出不同的要求。与此同时,教师在帮助学生获取各种技能证书时,需要将职业道德规范纳入到教学任务中,为此,教师在设置课程教学模块时,可以分为技能目标、知识目标以及素养目标。在实际教学中,高职院校可以将智能控制技术专业所需的职业道德、个性品质纳入到整个教学过程中,最终能够在教授学生理论知识和实践技能的同时,还应强化思政教育,从而能够制定更加符合职业技能证书要求的标准来规范学生。比如教师在为学生讲解“工业机器人维护”相关教学时,需要引导学生掌握工业机器人检测维护的基本步骤,并灵活运用设备软件来完成维护任务。在此过程中,教师需结合等级证书要求来为学生创设虚拟企业场景,从而能够吸引他们沉浸到情境中来获取知识和技能,最终能够辅助学生顺利获取相应的职业技能等级证书。

#### 四、结语

总而言之,为适应现代化教育教学发展趋势,高职智能控制技术专业教师需结合行业创新需求和院校发展战略来创新人才培养模式和教学体系。其中教师可以尝试开展“1+X”证书制度试点教学,并通过制定制度实施整体规划、完善专业培训考核机制、完善制度实施保障体系、完善制度实施保障体系、构建证书融通课程标准等措施来提高人才培养质量,落实这一制度,为学生后续发展和深造奠定坚实的基础,提高他们的就业优势,与此同时,还能够切实推进高职院校教育改革进程。

#### 参考文献:

- [1] 杨粟涵,陈则芝,张平华,盛凯.高职智能物流技术专业“1+X”证书制度下的课证融通实践[J].中国储运,2023(05):91-92.
- [2] 许晓艳.“1+X”证书制度下高职院校智能控制技术专业课程改革——以机器人视觉系统技术课程为例[J].信息系统工程,2022(09):165-168.
- [3] 李晓丽.“1+X”证书制度下智能控制技术专业人才培养模式改革路径研究[J].无线互联科技,2022,19(02):157-158.

基金项目:中国校园健康行动教育教学研究成果项目。课题名称“1+X证书制度下高职专业人才培养路径探索——以智能控制技术专业为例”编号(EDU0588)