

浅谈工学一体化课程标准和课程设置方案的实施操作

岳刚

昆明技师学院

摘要:为推进工学一体化技能人才培养模式,确保开发进度和质量,人力资源社会保障部教材办面向72个专业成立了72个项目开发团队,作者为开发团队参与组组长。本文以“0304计算机信息管理专业国家技能人才培养工学一体化课程标准和课程设置方案项目”为例,详细阐述了课程标准制定的原则和方法,介绍了课程标准的完成步骤和标准,探讨了实施课程标准的思考与建议。目前,各技工院校已按照“0304-计算机信息管理工学一体化课程标准”来执行计算机信息管理专业的教学规划,为持续推动技工院校内涵发展和特色发展做出了贡献。

关键词:计算机信息管理;课程标准;课程设置方案

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.09.180

一、本项目的背景和意义

为有序组织有关单位和个人参与开发国家技能人才培养工学一体化课程标准和课程设置方案,确保开发工作进度和开发成果质量,根据人力资源社会保障部印发《推进技工院校工学一体化技能人才培养模式实施方案》(人社部函〔2022〕20号)的通知精神和人力资源社会保障部办公厅《关于推进技工院校工学一体化技能人才培养模式工作安排和启动第一阶段工作的通知》(人社厅函〔2022〕88号)要求,人力资源社会保障部技工教育和职业培训教材工作委员会办公室(以下简称部教材办)面向72个专业成立了72个项目开发团队。项目开发团队以确保计算机信息管理专业国家技能人才培养工学一体化课程标准和课程设置方案开发进度和开发质量为首要目标,通过加强组织领导、明确职责分工、持续沟通协作、严格执行计划、认真参加培训、伴随过程指导、把控成果质量等重点举措,到2023年4月底,完成本专业工学一体化课程标准和课程设置方案开发任务,并于2023年6月通过验收。同时,以此进一步提升各参与院校对工学一体化技能人才培养模式的认识,带动和培养一批工学一体化教师队伍,促进技工院校产教融合、校企合作走深走实,持续推动技工院校内涵发展和特色发展。

二、课程标准制定的原则和方法

作为其中之一的本项目开发团队,分别由组长校山东省城市服务技师学院、副组长校苏州市电子信息技师学院、参与校保定动力工程高级技工学校、昆明高级技工学校、兰州铁路技师学院和山东鲁州电力技工学校,负责计算机信息管理专业国家技能人才培养工学一体化课程标准和课程设置方案开发实施工作。

为高效完成开发工作,经项目开发团队成员协商,

组长校牵头拟稿,会牵头省份意见,制定了完善的本专业项目开发团队工作方案。

(一)组织架构

为全面做好计算机信息管理专业工学一体化课程标准和课程设置方案开发任务,按时高质量输出成果,成立由组长校、副组长校,以及参与院校领导组成的开发领导小组,全面负责开发项目的领导和综合管理工作。设立了项目开发管理领导小组、项目开发实施小组、开发技术指导小组、企业资源支持小组、后勤服务保障小组这五个组保证了项目开发的顺利进行。

(二)工作原则

制定了遵循坚持质量至上、坚持科学规范、注重分工协作、加强分享交流的基本工作原则和技术规程的结果性原则、教学实施的首要性原则的争议决策原则。

(三)工作机制

项目开发团队总体工作管理机制遵循“结果导向、集体研究、共同负责”的原则,制定了工作管理机制、日常沟通机制、问题跟踪机制、会议纪要制度、文件通知和工作简报制度、争议解决机制六个工作机制,保障了开发工作高质、按期完成。

(四)实施计划

本项目开发由2022年11月正式启动,2023年4月完成编制,共分为八个阶段。每个阶段均有明确的任务内容和时间节点。依据《〈国家技能人才培养工学一体化课程标准〉开发技术规程》(人社职司便函〔2022〕19号)规定,参考《国家技能人才培养工学一体化课程标准和课程设置方案项目开发工作流程图》进行制订。

(五)资金及其他保障措施

项目由牵头学校自筹和所在省级财政投入构成。以

明确的资金来源及用途及经费保障原则与说明来保障项目开发顺利进行。

三、课程标准的完成步骤及标准

(一) 工作方案编制 (2022. 11. 17—2022. 11. 25)

通过工作方案(草案)研讨,项目启动会,工作方案修订和初审,工作方案初审、修订、工作方案二审,工作方案审定等步骤完成了工作方案的撰写,最终输出成果为《计算机信息管理专业工学一体化课程标准和课程设置方案项目开发团队工作方案》。

(二) 行业企业调研 (2022. 11. 19—2022. 12. 9)

通过行业企业调研培训,调研计划沟通会,制定并公布调研计划,提交“六要素试填表(第一步与第二步)”,提交内容的审核,编写调研问卷并进行审核,分散调研并提交调研材料,据和资料收集、整理、调研报告撰写,调研报告初稿研讨会并进行调研报告一次修改,调研报告初审,调研报告二次修改,调研报告二审,完善调研报告并提交,调研报告审定等步骤完成了行业企业调研及阶段成果的审定。最终输出成果为《计算机信息管理专业工作领域的行业企业调研报告》。

(三) 典型工作任务确定 (2022. 12. 10—2023. 1. 6)

通过实践专家访谈组织培训,组长校牵头召开专发团队全体会议,各校推荐专家并形成候选专家列表,组长校完成访谈会组织工作方案,遴选专家、方案定稿,典型工作任务确定和代表性工作任务分析培训,组长校牵头组织实践专家访谈会,整理代表性工作任务、补充访谈实践专家、修改、完善代表性任务描述,确定典型工作任务初稿,组长校牵头召开团队会议讨论修改初稿,完善代表性工作任务、修正典型工作任务列表,专家初审典型工作任务列表,反馈修改意见,修改后二次提交,专家审核、定稿,专家审定等步骤完成了典型工作任务确定及阶段成果审定。最终输出成果为《计算机信息管理专业工作领域的实践专家访谈会组织方案》《计算机信息管理专业工作领域的典型工作任务列表》。

(四) 典型工作任务分析 (2022. 1. 7—2023. 2. 10)

通过典型工作任务分析培训,典型工作任务研讨会,代表性工作任务描述表编写,本专业三个层次工作小组召开代表性工作任务描述表初稿组内研讨会,代表性工作任务描述表修改,代表性工作任务描述表二稿全体研讨会,典型工作任务描述表编写,本专业三个层次工作小组召开典型工作任务描述表初稿组内研讨会,典型工作任务描述表修改,典型工作任务描述表二稿全体研讨会,代表性和典型工作任务描述一次初审,初审反馈会及阶段性开发成果展示评比活动,

代表性和典型工作任务描述修改,代表性和典型工作任务描述二次初审,专业培养目标和要求表编写,专业培养目标和要求表初审,代表性和典型工作任务描述审定,成果定稿和公布等步骤完成了典型工作任务分析及阶段成果审定。最终输出成果为《计算机信息管理专业工作领域的代表性工作任务描述表》《计算机信息管理专业工作领域的典型工作任务描述表》《计算机信息管理专业培养目标和要求表》。

(五) 培养模式确立一体化课程转化一体化课程框架确立 (2023. 2. 11—2023. 2. 17)

通过培养模式确立、课程转化和框架确立培训,工作研讨会,按分工编写相关成果初稿,成果初稿全体研讨会,相关成果修改,成果初审,成果定稿和公布等步骤完成了培养模式确立、一体化课程转化和一体化课程框架确立及阶段成果审定。最终输出成果为《计算机信息管理专业人才培养模式表》《计算机信息管理专业一体化课程转化表》《计算机信息管理专业一体化课程框架表》《计算机信息管理专业课程安排表》《计算机信息管理专业课程设置方案》。

(六) 课程标准编制 (2023. 2. 18—2023. 3. 17)

通过课程标准编制培训,课程标准编制工作研讨会,课程标准编制,本专业三个层次工作小组召开课程标准初稿组内研讨会,课程标准修改,课程标准二稿全体研讨会,课程标准修改,本专业三个层次工作小组召开课程标准三稿组内研讨会,课程标准修改,课程标准四稿全体研讨会,课程标准一次初审,初审反馈会及阶段性开发成果展示评比,课程标准修改,课程标准五稿全体研讨会,代表性和典型工作任务描述二次初审,课程标准审定,成果定稿和公布等步骤完成了课程标准编制及阶段成果审定。最终输出成果为《计算机信息管理专业一体化课程的课程标准表》。

(七) 实施建议和考核评价编制 (2023. 3. 18—2023. 3. 31)

通过实施和考核评价建议编制培训,工作研讨会,按分工编写相关成果初稿,成果初稿全体研讨会,相关成果修改,成果一次初审,相关成果修改,成果二次初审,成果定稿和公布等步骤完成了实施建议和考核评价编制及阶段成果审定。最终输出成果为《计算机信息管理专业实施建议表》《计算机信息管理专业考核与评价建议表》。

(八) 成果文本整理 (2023. 4. 1—2023. 4. 21)

通过整理专业课程标准和课程设置方案,交专业课程标准和课程设置方案给出版社初审,根据反馈意见重

新微调课程设置方案，出版社二审，分职业领域精修文字（非专业术语），格式体例文字精修，提交审定课程标准和设置方案等步骤完成了成果文本整理及最终成果审定。最终输出成果为《计算机信息管理专业国家技能人才培养工学一体化课程标准》《计算机信息管理专业国家技能人才培养工学一体化课程设置方案》。

所有工作均根据《推进技工院校工学一体化技能人才培养模式实施方案》（人社部函〔2022〕20号）的通知精神和人力资源社会保障部办公厅《关于推进技工院校工学一体化技能人才培养模式工作安排的启动第一阶段工作的通知》（人社厅函〔2022〕88号）要求，参照人社部教材办最新发布的《全国技工院校专业目录（2022年修订）》、人力资源社会保障部《中华人民共和国职业分类大典（2022年版）》以及国家职业技能标准《信息通信网络运行管理员》等，以《〈国家技能人才培养工学一体化课程标准〉开发技术规程》（人社司职便函〔2022〕19号）为依据，参考《工学一体化课程开发指导手册》技术路径，结合法律法规及行业、企业标准，从国家技能人才培养角度出发开展课程标准和课程设置方案的开发工作。最终形成了完善的国家技能人才培养工学一体化课程标准和课程设置方案开发项目的“数字与信息技术类计算机信息管理专业课程标准”。

四、实施课程标准的思考与建议

（一）师资要求建议

任课教师除相关资质及教学经验外，还需具备信息系统（网络设备、外围设备、应用软件）的企业实战经验，并具备信息管理一体化课程教学设计与实施、一体化课程教学资源选择与应用等能力。

（二）教学组织方式方法建议

采取行动导向的教学方法。为确保教学安全，合理使用实训设施设备，提高教学效果，建议采用分组教学的形式，便于岗位轮换，同时培养学生沟通交流、团队合作的能力，在完成工作任务的过程中，教师须加强示范与指导，注重学生职业素养和规范操作的培养。

有条件的地区，建议通过引企入校或建立校外实训基地等方式，为学生提供信息系统安装调试的真实环境，由企业导师与专业教师协同教学。

（三）教学资源配置建议

1. 教学场地

实训室须具备良好的安全性能及照明和通风条件，课分为集中教学区、分组时间区和成果汇报区，并配备相应的多媒体教学设备，面积以至少同时容纳35人开展教学活动为宜。

2. 教学资料

在工具、材料、设备完备的基础上，教学应以项目任务单为主，配备使用说明书、企业质量管理体系制度、7S管理制度、网络设备使用手册、安装调试工作流程、企业文件资料管理标准规范、《安全生产法》《网络安全法》相关法律法规等教学资料。

3. 教学管理制度

执行一体化教学场所的管理规定，如需要进行校外认识实习和岗位实习，应严格遵守生产性实训基地，企业实习等管理制度。

计算机信息管理工学一体化课程与计算机科学、计算机网络应用、计算机广告制作、电子商务、管理学、数据科学、软件工程、信息系统、通信工程等学科存在多方面的衔接，本次“计算机信息管理专业国家技能人才培养工学一体化课程标准和课程设置方案项目”弥补了职教计算机信息管理工学一体化课程标准和课程设置方面的空白，为培养专业人才、促进技术创新、提升行业效率、适应行业需求、推动数字化转型等方面提供了标准及指引，为持续推动技工院校内涵发展和特色发展做出了贡献。

目前，各技工院校已按照“0304-计算机信息管理工学一体化课程标准”来执行计算机信息管理专业的教学，下一步应尽快完善实施的策略和途径，提高教学资源的配套、满足教师培训的需求，并在实施过程中时时进行评估，不断总结、改进，为培养计算机信息管理专业高技能人才、促进产教融合、校企合作做出应有的贡献。

参考文献

- [1] 辜腊梅. 全人教育视角下中职学生职业素养培育策略研究 [D]. 四川师范大学, 2022. DOI: 10.27347/d.cnki.gssdu.2022.000191.
- [2] 李佳鑫. 影响信管专业应用型人才成功培育的因素实证研究 [D]. 上海应用技术大学, 2022. DOI: 10.27801/d.cnki.gshyy.2022.000105.
- [3] 王珩安. 职业教育校企合作中的企业权利研究 [D]. 天津大学, 2021. DOI: 10.27356/d.cnki.gtjdu.2021.003786.
- [4] 钱爱兵, 谢靖. 信息管理与信息系统专业导论 [M]. 南京东南大学出版社: 2021. 12. 160.
- [5] 王晰巍, 李玥琪, 贾若男, 等. 新文科背景下大数据管理与应用专业人才培养模式 [J]. 图书情报工作, 2021, 65(17): 45-56. DOI: 10.13266/j.issn.0252-3116.2021.17.005.