

# 高职精品在线开放课程资源开发对策研究

孟 敏

(湖北交通职业技术学院, 湖北 武汉 430202)

摘要: “互联网+”教育时代下, 打造精品在线开放课程成为高职教育改革热点, 有利于促进优质教育资源共享, 满足学生学习需求, 有利于拓展教学空间, 全面提高教学质量。高职院校要积极构建在线开放教学平台, 组织专业课教学打造精品在线开放课程; 建立数字化教学资源库, 扩大教学资源服务范围; 校企联合开发精品在线课程, 拓展专业教学内容; 构建理实一体化在线开放课程, 促进理论与实践教学的融合; 坚持以就业为导向, 积极更新在线开放课程资源, 把行业标准、岗位技能标准融入课程资源中, 全面提高专业课教学质量。

关键词: 高职院校; 精品在线开放课程; 资源开发; 开发对策

随着大数据、人工智能、云计算和区块链等技术的发展, 混合式教学、在线开放课程加快了新时代职业教育改革步伐, 有利于提高信息化教学质量, 进一步深化产教融合、校企合作, 推动校企联合开发精品在线课程资源, 完善在线课程教学内容, 优化专业课程群, 提高职业教育质量。当前高职院校精品在线开放课程还处在摸索阶段, 在课程资源开发、平台建设、课程资源整合等方面还存在问题, 影响了精品在线开放课程建设。高职院校要积极引进人工智能技术, 构建在线教学平台, 打造各个专业精品在线课程, 联合企业录制线上教学课件、教学视频, 把企业岗位技能融入在线课程中, 便于学生提前掌握岗位技能, 打造精品线上实训教学课程, 及时更新各个专业在线课程资源, 满足学生个性化学习需求, 全面提高他们自主学习能力。

## 一、高职院校精品在线开放课程资源开发的必要性

### (一) 有利于丰富课程教学资源

精品在线开放课程依托于互联网, 督促高职教师搜集专业课相关课外知识, 例如行业前沿科研成果、就业趋势等, 有利于拓展专业课教学内容, 丰富学生专业知识储备, 帮助他们明确职业规划, 激发他们自主学习积极性。同时, 教师可以搜集 MOOC 在线开放教学平台、超星学习通、SPOC 等平台优质教学资源, 并把这些资源融入精品在线课程中, 丰富线上教学内容, 促进岗位技能和专业课教学的衔接, 从而丰富专业课教学资源, 提高在线开发课程教学质量。

### (二) 有利于拓展教学空间

高职院校要积极组织专业课教师和开发在线开放课程资源, 推动混合式教学发展, 打破时间、空间的限制, 便于学生在手机、平板等移动终端上参与在线课程教学, 便于他们自主下载在线开放课程资源, 有利于拓展教学空间。精品在线开放课程不仅面向本校学生开放, 也面对社会大众开放, 为他们提供优质教学资源, 满足他们个性化学习需求, 便于高职院校参与职业教育培训, 拓展职业教育空间和范围, 为培养新型农民、促进区域职业教育发展奠定良好基础。

### (三) 有利于促进信息技术与教学的融合

精品在线开放课程有利于促进大数据、人工智能、区块链和人工智能技术和专业课教学的融合, 转变传统教学模式, 推广智慧课堂教学模式, 进一步提高专业课教学质量。同时, 在线开放课程转变了高职院校教育管理理念, 创新了信息化教学模式, 便于教师运用大数据全程监测在线开放课程下载量、学生满意度评价等数据, 帮助教师调整在线开放课程教学内容、教学方案, 从而提高在线课程质量。

### (四) 有利于提高信息化教学质量

在线开放课程转变了高职院校信息化教学模式, 逐步推广混

合式教学模式、翻转课堂教学模式, 运用虚拟仿真技术、微课等打造精品在线开放课程, 提高在线课程流畅度和清晰度, 激发学生在线学习积极性, 从而提高信息化教学质量。此外, 通过精品在线开放课程建设高职教师可以掌握微课制作、超星学习通 APP 操作等信息化教学技能, 提高自身信息化素养, 进一步完善在线开放课程类型, 精心制作在线开放实训课程, 提高实训课教学质量。

## 二、高职精品在线开放课程资源开发现状

### (一) 教学资源的整合不够全面

“互联网+”时代下高职院校纷纷开展精品在线开放课程研究, 虽然开设了一大批在线开放课程, 但是这些课程之间重复率比较高, 课程质量并不高, 缺乏精品在线开放课程, 影响了在线教育质量。究其原因, 主要是由于高职院校在精品在线开放课程资源整合不够全面, 把资源整合当成一个程序, 而忽视了其真正的作用。例如高职院校在精品在线开放课程建设中忽略了组织各门专业课教师进行研讨、对互联网教学资源开发不全面, 造成整合工作过程中人力、物力资源的浪费。

### (二) 线上开放课程内容过于分散

高职精品在线开放课程之间缺乏交叉与融合, 导致课程内容过于分散, 影响了专业课程群建设质量, 难以激发学生自主学习兴趣。部分学校在建设精品在线开放课程中更看重课程数量, 但是对课程内容设计不太合理, 课程之间“各自为战”, 影响了关联知识点道德衔接, 造成同一个知识点多门课程进行讲解, 造成教学资源浪费。此外, 在线开放课程知识体系不太完善, 没有把关联课程衔接起来, 影响了学生对专业知识的掌握, 难以发挥出精品在线开放课程优势。

### (三) 在线开放课程教学资源使用不合理

精品在线开放课程建设需要投入大量资金、人力, 教育成本相对比较高, 对高职院校来说是一个严峻的挑战。部分学校对精品在线开放课程管理不到位, 主要体现在以下两个方面。第一, 学校只是定期上传精品在线开放课程视频、配套课件, 却忽略了关注在线开放课程是否可以正常播放和下载, 难以及时发现在线课程存在的问题。第二, 学校对在线开放课程整合工作不到位, 同一专业在线开放课程衔接比较差, 造成教学资源浪费。

### (四) 课程资源更新速度慢

首先, 高职院校部分精品在线开放课程网站运转不正常, 无法正常连接到网页, 导致学生无法正常访问在线开放课程, 也忽略了和学生进行线上互动交流, 难以准确把握学生学习需求, 难以激发他们自主学习积极性。其次, 精品在线开放课程资源更新速度慢, 更新率不高, 没有及时把各个专业前沿科研成果、行业标准和职业技能等级证书等融入在线开放课程中, 导致精品在线开放课程滞后于行业发展、学生就业形势, 影响了在线开放课程

质量。

### 三、高职精品在线开放课程资源开发对策

#### (一) 人工智能技术搭建开放教学平台

高职院校要坚持学以致用原则,积极引进大数据、云计算、虚拟仿真技术和人工智能技术,搭建高水平在线开放教学平台,面向本校、其他高校和社会企业开放,进一步促进优质教育资源共享。首先,学校要加大对信息化教学设施建设上的投入,建立SPOC在线教学平台,上传课程资源,制定混合式教学方案,组织各个专业教师学习SPOC在线教学平台操作、开发精品在线开放课程资源,推出一系列精品在线开放课程,提高在线教学质量。例如学校要发挥SPOC在线教学平台集约化、小众化等在线学习的特点,划分为土建、道桥、室内设计、平面设计等专业在线开放课程资源,便于学生快速检索到本专业相关精品在线开放课程资源,让线上课程变得更加灵活。其次,学校要建立数字化网络资源库,分为PPT、微课、随堂测试、课后作业、实训案例等课程资源,及时融入各个专业职业技能等级证书、前沿成果等素材,拓展在线开放课程资源。例如高职道桥专业教师可以制作《测量技术》《路基工程技术》《路面工程技术》《桥梁上部结构施工》《桥梁下部结构施工》和《隧道施工技术》等精品在线开放课程,并增加关于土木建筑、道桥施工相关职业技能等级证书考试内容,提高专业教学质量。

#### (二) 扩大教学资源的服务范围

精品在线开放课程有利于拓展职业教育空间,促进高职院校与企业之间的合作,创建共享交流平台,并促进区域不同高职院校之间的合作,构建校际合作教学模式,扩大教学资源服务范围。高职精品在线开放课程不仅要对本校教师和学生开放,也要对其他院校和社会企业开放,优化教育资源配置,促进产教融合、校企合作,提高区域职业教育质量,助力区域经济发展。第一,学校在建设精品在线开放过程中要借鉴其他高职院校、高校优质教育资源,把优质教育资源转化为本校精品在线开放课程资源,联合其他学校开展线上教学、制作精品在线开放课程视频,提高在线课程建设质量。例如学校可以组织道桥专业教师和其他高校进行线上交流,把他们桥梁下部结构施工、路面工程技术等课程案例融入在线精品开发课程中,还可以联合高校教师制作实训在线课程微课和PPT,建立数字化教学资源库。第二,学校还要积极与企业合作,邀请企业专家参与SPOC在线教学,一方面可以让他们开展远程教学,为学生讲解岗位技能;另一方面可以便于企业利用在线开放课程开展员工培训,提高企业员工职业技能。例如学校可以和建筑企业合作,邀请施工人员参与在线课程教学,为学生讲解道路施工、桥梁施工等实践技能,打造道桥专业精品在线开放课程。

#### (三) 校企联合开发精品课程

为了推进精品在线开放课程资源开放与课程建设,高职院校要借助产教融合、校企合作,与企业建立合作关系,邀请企业专家参与精品在线课程建设,让他们负责实训类在线开放课程建设,丰富实训课程资源。例如学校可以和当地龙头企业合作,争取企业资金支持,进一步完善SPOC在线教学平台建设,完善信息化教学设施,为推进精品在线开放课程建设奠定良好基础,并把SPOC在线教学平台和企业职业培训平台衔接起来,把企业职业培训资源融入学校在线开放课程中,提高在线课程资源开放质量。此外,学校还要组织专业课教师深入企业学习,让他们深入企业拍摄不同岗位作业视频,打造精品在线开放实训课程,提高实训课教学质量。例如道桥专业教师可以深入桥梁、地铁项目施工现场,拍摄施工作业视频,并把视频和本专业实训课衔接起来,促进岗

位技能和专业课教学的衔接,从而提高在线开放课程建设质量。校企合作有利于缓解高职院校精品在线开放课程建设资金难题,促进行业标准、企业岗位技能标准和在线开放课程的衔接,提高在线开放课程建设质量。

#### (四) 优化精品在线实训课程资源

高职院校要坚持以就业为导向,促进理论和实训课程的衔接,构建工学一体化精品在线开放课程,进一步提高实训课教学质量。高职院校可以利用虚拟仿真实验室开展在线开放课程录制,开展本专业实验类、实训课程教学,导入企业典型任务场景,设置线上虚拟操作任务,进行线上模拟操作,优化实验类、实训类课程教学模式,激发学生线上学习积极性。例如教师在《工程测量》在线开放课程教学中,可以利用虚拟仿真实验室录制教学视频、设计模拟实验方案,实现理论教学与实践教学的有效对接,动态化展示道路、桥梁、地铁隧道工程测量作业视频,介绍各类工程测量仪器的操作流程,让学生在虚拟仿真实验平台上进行模拟训练,激发他们线上学习积极性。此外,《工程测量》在线开放课程中要布置线上作业,让学生通过虚拟仿真实训平台完成教师布置的作业,科学指导学生线下学习,提升他们实践动手能力。精品在线开放课程资源开放要坚持理实一体化原则,利用虚拟仿真技术打造在线开放实训课程,便于学生线上线下自主学习在线开放课程提高他们自主学习能力。

#### (五) 及时更新精品在线开放课程资源

高职院校要成立专门的在线开放课程管理小组,一方面要搞好在线开放教学平台维护工作,定期检查SPOC在线教学平台各类课程是否可以正常下载、视频播放是否正常,网页跳转是否顺畅,维护在线开放课程平台顺利运转。例如学校可以安排计算机网络技术人员定期对SPOC在线教学平台网络安全、课程资源播放和课件下载等进行维护,及时更新防火墙和杀毒软件,保证SPOC在线教学平台顺利运转。另一方面,学校还要组织各个专业教师及时更新在线开放课程资源,让他们根据教学计划、行业发展、就业形势等来更新在线开放课程资源,让学生及时了解本专业行业动态、岗位技能,进一步丰富他们专业知识储备,提高专业课教学质量。例如道桥专业教师可以根据职业技能等级考试内容更新在线开放课程资源,搜集优质教学案例、项目化实训教学方案等素材,丰富精品在线开放课程资源,进一步提高在线开放课程建设水平。

### 四、结语

总之,高职院校要积极推进智慧课堂建设,立足办学特色和人才培养目标,开发精品在线开放课程资源,完善信息化教学设施,完善在线开放教学平台,全面深化与企业、各大高校之间的合作,促进优质职业教育资源共享,邀请企业参与在线开放课程资源开放、课程建设,把企业优质资源融入在线开放课程中,提高学生实践能力。此外,学校还要积极开发实训课精品在线课程,创新实训课教学方式,科学指导学生课下自主学习,及时更新精品在线开放课程资源,促进专业教育高质量发展。

#### 参考文献:

- [1] 李春静,闫冬.高职院校精品在线开放课程的建设研究——以工程测量课程为例[J].现代农机,2023(01):85-87.
- [2] 刘红,李昂.高职院校道桥专业精品在线开放课程建设与实践探析[J].哈尔滨职业技术学院学报,2021(06):54-56.

课题名称及编号:高职精品在线开放课程资源开发与推广应用一以《路基路面病害处治》为例(编号:鄂职教学会〔2021〕5号ZJGB2021067)