

工程项目管理课程基于“学习成果”的高职混合教学模式探究

纪秀丽¹ 刁国诗²

1. 黑龙江交通职业技术学院; 2. 齐齐哈尔高等师范专科学校 黑龙江 齐齐哈尔 161000

摘要: 本文详述了工程项目管理课程基于“学习成果”的高职混合教学模式设计的意图、设计环节、任务模块、考核评价及实施保障。充分考虑“以学生为中心,以结果为导向”的教育教学要求。发挥学生的主动性,教师角色转换为引领者、指导者、参与者。利用网络教学资源,结合信息化技术手段,将线下岗位模拟教学与线上教学深度融合,以此为对基于“学习成果”的高职混合教学模式进行探究。

关键词: 工程项目管理; 学习成果; 混合教学模式; 设计

一、概述

工程项目管理课程是工程管理专业管理类专业平台课程,也是铁道工程、桥隧工程、道桥工程等专业方向的拓展课程,这门课程紧密联系工程建设管理实践。在传统的教学模式中,多偏重于理论讲授,同时受课堂学时及课堂容量的限制,难以实现技能目标。基于“学习成果”的混合教学模式,在学生上课前进行任务布置,通过连接网络学习自制速课、微课等学习视频及资料,使学生课前进行自主探究,课中,教师带领学生以岗位模拟的方式,按照任务要求进行分组训练,结合学生课前任务完成情况进行指导纠正,引导学生完成岗位任务,形成成果报告进行展示评价。网络学习和课堂教学互补,实现知识点掌握与技能训练同时达成的教学目标。

二、工程项目管理基于“学习成果”的高职混合教学模式设计

(一) 设计意图

基于“学习成果”的高职混合教学模式设计意图为:充分考虑“以学生为中心,以结果为导向”的教育教学要求。发挥学生的主动性,教师角色转换为引领者、指导者、参与者。利用慕课、智慧职教等优质网络教学资源,结合信息化技术手段,将线下教学与线上教学深度融合,实现优势互补,同时弥补单独教学过程中课时不足、实践训练不完整等缺陷。

(二) 设计环节

设计环节主要由:环节一——背景分析、资源提供,环节二——任务布置、预习反馈,环节三——学习指导、模拟训练,环节四——成果展示、学习评价,共四部分组成,每一部分均对应线上、线下不同的设计内容。其中环节一“背景分析”针对课程教学模块内容,每个教学模块分成若干个子模块,每个子模块都有相应的技能目标。学习平台中上传视频、课件、预习测试文档等资料,提供各网络教学平台资源链接,方便学生多渠道学习,课前对学生学习情况进行统计分析。环节二“任务布置”是将课堂任务进行设计发布,发布时参照“预习反馈”的结果,有针对性的调整教学侧重点。环节三“学习指导、模拟训练”充分发挥学生的主动性,教师指导学生按照要求组建“项目团队”,进行分组模拟训练。在训练过程中,教师以“政府相关部门官员”、“公司领导”、“设计单位工作人员”等身份出现,不仅是课堂教学的

引领者,更是参与者。环节四“成果展示、学习评价”学生以团队为单位汇报展示任务成果,教师对团队学习成果及学习过程进行点评。

(三) 设计任务

根据课程特点,课程内容依据建设项目的工作过程进行模块划分,教学内容遵从循序渐进的认知规律,课程模块内容及学时安排给出如下建议:

1. 学习模块一: 建筑工程项目管理组织。课堂 8 学时,在线 4 学时。

子任务 1: 成立项目经理部

子任务 2: 签订项目管理目标责任书

子任务 3: 明确各岗位职责和权利

子任务 4: 制定项目部各项管理制度

子任务 5: 制定目标管理工作流程

2. 学习模块二: 建筑工程项目质量管理。课堂 8 学时,在线 4 学时。

子任务 1: 编制工程项目质量计划

子任务 2: 工程项目质量保证措施制定

子任务 3: 工程项目质量的检查和验收

子任务 4: 工程项目质量问题的处理

子任务 5: 工程项目质量事故的处理

3. 学习模块三: 建筑工程项目进度管理。课堂 16 学时,在线 12 学时。

子任务 1: 横道图进度计划的编制

子任务 2: 网络图进度计划的编制

子任务 3: 项目进度计划的优化

子任务 4: 项目进度计划实施的检查

子任务 5: 项目进度计划的调整

4. 学习模块四: 建筑工程项目成本管理。课堂 8 学时,在线 4 学时。

子任务 1: 项目成本计划的编制

子任务 2: 项目成本控制方案的制订

子任务 3: 项目成本的核算

子任务 4: 项目成本的分析

5. 学习模块五: 建筑工程项目安全和环境管理。课堂 8 学时,在线 4 学时。

- 子任务 1: 项目安全管理计划的制订
- 子任务 2: 项目环境管理计划的制订
- 子任务 3: 项目安全文明施工方案制订
- 子任务 4: 项目安全事故的处理

6. 学习模块六: 建筑工程项目收尾管理。课堂 4 学时, 在线 2 学时。

- 子任务 1: 项目竣工验收方案制订
- 子任务 2: 项目竣工结算方案制订
- 子任务 3: 项目竣工资料的编制与归档
- 子任务 4: 项目保修合同的订立

7. 学习模块七: 建筑工程项目管理规划。课堂 8 学时, 在线 6 学时。

- 子任务 1: 项目施工组织设计的编制
- 子任务 2: 项目管理规划的编制

(四) 考核评价

课程考核评价分为线上评价和线下评价, 线上评价由平台预设, 根据学习进度、测试反馈、作业质量、互动讨论等多个模块组成, 占总成绩的 40%; 线下考核评价由学习成果、团队协作等组成, 分别由教师评价、组间评价、组内评价进行综合考评, 占总成绩的 60%。

三、实施保障

(一) 丰富的网络学习资源

混合教学模式设计的网络学习资源, 包括教师自己制作的速课、微课和课件, 还应涵盖各教育平台优质课程资源的链接, 以及与工程实际相结合的具体案例等资源。在丰富的学习资源冲击下, 充分发挥学生自主学习的主动性和创造性。

(二) 针对性的学习反馈

对于线上学习反馈, 任务内容需要有较强的针对性, 反馈结果需要做细致的针对性分析, 教师按照题目错误比例进行知识点分解, 有针对性地进行讲解说明, 再此基础上进行下一步骤的实施。

(三) 明确的目标任务

教学中设计引入“项目经理责任制”的岗位模拟方式,

教师结合项目的实际案例进行分解, 以子项目布置任务, 明确任务目标, 强调每项内容的重要性和必要性。布设时区分任务类别, “团队竞争式”任务要求团队展示; “团队协作式”任务, 发挥“项目经理”“全权负责”的作用, 领导“团队”成员完成各项子任务, 进行组内评价。

(四) 完善的评价体系

根据不同的任务类型进行不同的评价设置, 设置原则为过程性考核与成果性考核相结合的方式进行, 尽量全面均衡, 分值比例可根据任务类别进行调整, 如对于“团队竞争式”任务可以适当增加教师评价比例, 对于“团队协作式”任务可以适当增加组内评价比例等。

四、结语

工程项目管理课程基于“学习成果”的高职混合教学模式设计, 并不是将工程项目管理课程的线上与线下教学模式简单结合, 而是对两种教学模式中的要素进行有机融合, 需要丰富的教学资源、明确的教学目标、合理的教学设计和完善的评价体系, 在此基础上发挥混合式教学模式的优势, 实现教学最优化, 充分发挥教师的引领作用和学生学习的主动性、积极性与创造性。

课题: 黑龙江省教育科学规划 2020 年度专项课题“新冠肺炎疫情背景下, 基于‘学习成果’的高职线上有效教学模式研究”研究成果。

参考文献:

- [1] 王娜, 许崇华. 《建筑工程项目管理》混合式教学研究与实践 [J]. 考试周刊, 2017, 73: 20-21
- [2] 杜淑娟. 论混合式教学在高职院校的开展 [J]. 教育与职业, 2011, 14.
- [3] 潘海泽, 艾上杰, 罗振华, 等. 混合式教学模式的“工程项目管理”教学设计及多维度评价方式构建研究 [J]. 科教导刊, 2019 (32): 135-136.
- [4] 程隽. 基于“项目经理责任制”模拟的《公共工程项目管理》课程教学模式改革 [J]. 教育教学论坛, 2019 (37): 153-154.

