

工程教育专业认证背景下《工程项目管理》课程教学模式探索

谢正邱 龚小容 舒锐志 葛帅帅 辛玉

(重庆理工大学机械工程学院 重庆400054)

[摘要]在高等教育课程教学过程中需要积极主动利用新的教学方法与教学手段,持续提高教师的教学能力,以及提升学生的主动学习能力。《工程项目管理》作为工程与管理学的纽带,是当今工程类本科生必须掌握的一门知识,且为工程教育专业认证所规定的工程类专业学生必须培养的课程,因此需要深入分析该门课程相关教学方式与方法。本文分析了《工程项目管理》这门课程教授过程中存在问题,并提出了相应的改进策略。

[关键词]工程项目管理;课程教学;教学问题;改进策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2028

1 引言

在高等教育的教学过程中,在需要创新性的采用新的教学模式,同时需要合理的应用互联网技术,从而达到提升教学质量的效果。特别是现阶段全球还处于后疫情时代,部分国家疫情十分严峻,因此为保障学生课程学习,线上课程成为了不可或缺的一部分。因此如何合理高效的采用互联网技术与资源,提升学生线上学习效率成为亟待解决的问题。

《工程项目管理》是研究工程科学与管理学的结合体,是分析工程项目的全流程规划与管理、项目进度推进等理论培养的基础课程。工程类本科生应具备工程项目管理的相关知识,进而达到社会对人才综合能力的需求。特别是现阶段工程类专业大力推进工程教育认证工作,其中工程教育专业认证大纲中明确规定工程类学生必须具备工程项目管理的能力。

2 《工程项目管理》课程教学现状

当前,工程类专业学生在管理学、经济学等基础知识方面储备不足,对《工程项目管理》课程的认识不到位,导致学习兴趣不浓厚、态度不积极,但培养全面的工程技术人才就必须具备工程管理的相关能力。

2.1 课程体系不全面

工程类学生在学习《工程项目管理》这么课程之前未接受相关管理学和经济学知识,从而导致学生无法理解部分管理学原理与逻辑,进而导致课程教学困难、学生学习不积极。教师需要花费大量课程时间讲解相关管理学基础知识,使得《工程项目管理》这门课的授课时间紧张,导致教师和学生在这门课程教与学过程中感觉十分疲惫。

2.2 教学方法方面未与时俱进

在《工程项目管理》授课过程中,大部分采用教师讲解PPT、学生被动接受的形式,使得课程讲授过程中相对枯燥。部分高校具有《工程项目管理》这门课的线上教学视频,但是在学生反馈学习状态还需要进一步提升。随着互联网技术的快速发展,学生拥有多种学习途径,但部分学生在课堂上利用上网工具并不是查询与课程有关的知识,而是浏览与课程无关的网页、短视频以及打游戏等。因此,如何让学生利用上网工具为课程服务成为亟待解决的问题。

2.3 考核方式不够全面

在课程考核时,通常包括期末成绩、平时成绩,缺乏对学生课堂表现的成绩,以及课后对课程学习付出努力程度的考核成绩。《工程项目管理》存在课时限制,导致课堂过程中分小组讨论案例并对学生打分十分困难。在课堂上做练习题并要求学生作答虽可提高学生注意力,但是需要耗费一定的授课时间。

3 《工程项目管理》教学改革具体策略

在教授《工程项目管理》这门课程时需要不断的改进与提升教学方法,从而提升师生共同完成该课程的融洽程度。因此,合理利用互联网技术和先进教学思想与方法,有助于提升课程的丰富度,培养社会需要的工程类人才。

3.1 课程体系改革策略

在对工程类学生课程设置的过程中,不仅需要纳入新兴工

程技术,同时还要考虑社会需求,完成任何一个项目都需要对其进行全过程管理。因此,在工程类专业教学大纲制定过程中就需要定位培养学生工程管理知识。在《工程项目管理》这门课程之前就培养工程类学生相应管理学基础知识。只有学生具有管理学基础知识时,才能够高效的掌握工程项目管理的相关理论和知识。

3.2 教学方式改革策略

在对工程类学生在《工程项目管理》教学方式的制定过程中,需要充分利用新的教学方法与互联网技术。在教学过程中,应当合理利用线上课程资源,使在学习过程中能实现预习、复习资源一体化。在课程中,应当合理使用相关教学软件与学生进行交流,提升师生之间的交流程度和授课效率。在硬件设备允许的情况下,在教学过程中应当引入VR、增强现实等新兴互联网技术,提升学生对课程的兴趣,从而是学生高效的掌握相关课程知识。

3.3 课程考核方式改革策略

在课程考核过程中,应当对学生进行全过程考核,不仅计入结课考试、中期测试和平时作业的成绩,还要综合考虑学生课堂表现,如提出与回答问题等。教师需要对学生分组研讨相应工程项目管理案例,并针对每组汇报的丰富程度给与不同的考核成绩。鼓励学生进行实践,学生利用工程项目管理知识解决正在工程问题时应给与更高的考核成绩,从而形成良性循环,鼓励学生利用所学知识解决实际工程问题。

4 结语

《工程项目管理》作为工程类学生必须学习的课程,教师在教学中需要充分利用相应的手段和方法提升学生学习的效率和兴趣。教师和学生应当合理的运用相关的网络资源和互联网技术,且教师应当对课程进行全程跟踪式考核。本文分析了《工程项目管理》教学过程存在的相关问题,并提出了相应的解决策略,为提升《工程项目管理》教学质量提供了相应的参考方案。

参考文献:

- [1] 韦家蔚,陈平,刘荣进,等. “新工科”背景下“工程项目管理”课程教学改革与实践[J]. 教育教学论坛, 2020, (24): 175-176.
- [2] 蒋善庆,王利平,张秋亚,等. 工程教育认证下的给排水科学与工程专业课程教学改革——以工程项目管理课程为例[J]. 大学教育, 2020, (8): 68-70.
- [3] 张博,江海深,闫光辉,等. “工程项目管理”课程评价体系建设与工程化教学改革实践[J]. 教育教学论坛, 2020, (38): 168-169.
- [4] 赵培莉. PC工厂+智慧工地模式下“建筑工程项目管理”课程教学改革与实践[J]. 教育教学论坛, 2020, (48): 358-360.
- [5] 吴莉娜. 基于工程教育专业认证和混合式课程模式的环境工程造价与项目管理课程的建设 and 改革[J]. 中国现代教育装备, 2021, (361): 66-68.