

基于线上线下混合式教学模式土木工程专业应用型人才培养的课程体系构建

夏晓英

哈尔滨华德学院 黑龙江 哈尔滨 150025

【摘要】随着城镇化建设的不断发展,土木工程专业得到了前所未有的重视,对于应用型人才培养工作也有了一定的创新与提升。但在传统高校中对于土木工程专业应用型人才培养的课程体系构建形式还较为传统,并没有与线上线下混合式教学模式进行有效的融合,无法更好地满足当前学生综合成长的实际需要。如何针对高校的实际情况,基于线上线下混合式教学模式,来制定有针对性的土木工程专业应用型人才培养课程体系,是我们必须面对的难点内容。为此,本文将基于线上线下混合式教学模式,对土木工程专业应用型人才培养的课程体系构建问题进行更为深入的探讨,希望本文为广大高校土木工程专业教学工作提供一些有价值的参考意见。

【关键词】线上线下混合式教学模式; 土木工程专业; 应用型人才培养; 课程体系

当前,我国房地产行业有了前所未有的发展与壮大,相关配套行业也由此而产生了巨大的变化^[1]。土木工程专业作为建筑行业提供高素质人才的重要一环,为了适应社会工作的实际需要,不断的对传统教学工作进行改革,以期培养更加适合社会实际发展的应用型人才。通过构建专业的课程体系,更好地将线上线下混合式教学模式融入到日常教学活动中,实现学生的全面发展,让学生可以更好地将理论知识与实际应用相结合,在面对未来工作时,可以占据更加有利的地位。下面,我们将以线上线下混合式教学模式以及土木工程专业应用型人才培养的课程体系构建研究作为出发点,针对当前高校土木工程专业实际情况进行研究,提供更科学的解决方案。

1 线上线下混合式教学模式的概念研究

在互联网技术、5G技术以及云计算技术等高速发展的今天,线上线下混合式教学模式逐渐走进了大学课堂,对大学教学工作产生了极为重要的影响。简单来说,线上线下混合式教学模式是一种将现代化教学方法与传统教学模式进行有机结合的新型教学模式,其利用网络技术的优势来实现教学效率的提高,通过线上相关理论知识的学习与补充,以及线下实践能力的不断拓展,更好地将学生培养成为应用型人才,真正地做到理论与实际相结合,对于学生未来更深层次的发展具有重要意义^[2]。

在大学土木工程专业中融入线上线下混合式教学模式,对于学生掌握更加前沿的土木工程技术有着极大的帮助,学生可以通过电脑等设备对土木工程的相关理论内容进行搜索与查询,找寻世界范围内的土木工程案例,不断丰富个人知识积累能力,同时将其应用于课堂体系构建中,可以最大限度的降低因时间与空间原因而形成的阻碍,让土木工程专业通过“线上+线下”的混合式教学模式,对其传统的教学理念进行不断革新,进而实现学生土木工程知识应用能力的不断增强。

2 土木工程专业应用型人才培养的现状分析

与其他传统学科相比,我国高校开展土木工程专业的整体时间较短,在人才的培养过程中较为重视学生理论知识的掌握能力,对于应用型人才培养工作还处于较为初级的阶段,相关教学内容以及教学策略无法满足当前学生的实际需要,课程体系的构建不尽合理。

2.1 高校土木工程专业教学时过于依赖教材内容

当前高校在开展土木工程教学工作时,普遍将教材作为教学工作的唯一内容来源,学生对于土木工程相关的新内容、新知识接触较少,所学知识内容与社会上实际应用情况存在着一定的滞后性,更没有通过线上查询等方式,进行知识点内容的扩充,严重地影响了土木工程专业应用型人才培养工作^[3]。

2.2 高校土木工程专业实践时间较短且内容单一

大多数高校在开展土木工程专业教学时,仍然过分侧重于学生理论知识掌握能力的考核工作,对于学生功能实践能力的培养存在着一定的欠缺,导致实践时间较短且内容单一的情况出现,且实践内容多数为教师团队规划内容,学生在实践过程中无法获得成就感,实践工作并没有起到预期的效果。

2.3 高校土木工程专业教职员工职业水平有限

高校土木工程专业教职员工多数偏向于理论型研究,缺少实际的土木工程专业工作经验,无论是教学观念还是教学模式都沿袭着较为传统的内容。在开展教学工作时,无法有效地将理论知识与实际内容进行高效融合,在课程体系构建方面也存在着一定的问题,制约着学生对于最新土木工程理论知识的吸收与运用^[4]。

2.4 高校土木工程专业相关教学设备过于陈旧

高校土木工程专业在进行教学时,需要学生实际地参与到课堂活动中,通过不断的实践锻炼促进个人应用能力的提升。但当前,大部分高校土木工程专业但相关教学设备过于陈旧情况时有发生,无论是软件还是硬件都无法为学生提供最为前沿的教学内容,无法很好地与社会上最近使用的土木工程技术进行良性接轨。

2.5 高校土木工程专业没有意识到线上线下混合式教学模式的重要性

部分高校土木工程专业在日常工作中,仍沿用传统的教学理念,并没有意识到线上线下混合式教学模式的重要性,认为线上线下混合式教学模式作为一种新型教学模式,并不适用于本校发展的实际需要,在开展过程中一直处于一种忽视的状态之下,没有将“线上”与“线下”进行有机结合^[5]。

3 基于线上线下混合式教学模式土木工程专业应用型人才培养的课程体系构建

针对于当前高校土木工程专业教学过程中所存在的实际问题,我们应更加清晰地认识到线上线下混合式教学模式对于应用型人才培养的重要性,进而在教学体系构建工作中,更好地融入线上线下混合式教学模式的相关内容,让学生可以更好地将理论知识与实践进行融合,助力学生未来发展。

3.1 充分利用线上线下混合式教学模式,拓展学生视野

高校在进行土木工程专业课程体系构建时,应充分利用线上线下混合式教学模式,对传统的书本内教学内容进行不断的拓展,实现学生视野的有效拓展,鼓励、引导学生利用线上媒体对于当前社会中先进的土木工程技术进行研究与探索,并将其运用到日常实践中,加强师生间、生生间的讨论与交流,不断助力学生成长为应用型人才^[6]。

3.2 建设专业化线下实践场所,提高实践能力

高校在进行土木工程专业课程体系构建时,应建设专业化线下实践场所,充分意识到线下实践学习对于学生土木工程能力的培养的重要性,提高学生实践能力,建立企业、学校、研究院的三者结合,让学生不仅可以理论知识应用于实践之中,还可以将实践中掌握的新知识、新理念进行进一步的研究与提高,最终实现土木工程专业的综合性发展,为学生未来不断积累经验,提高毕业后在工作中的应用能力^[7]。

3.3 壮大师资教学力量,对教师进行职业技能培训

高校在进行土木工程专业课程体系构建时,应壮大师资教学力量,革新教师传统教学理念,通过对教师进行职业技能培训,让教师对于前沿土木工程的相关信息内容有更清晰的掌握与理解,让教师进入到企业内,更好地了解企业对于人才的实际需要,制定更有针对性的教学研究,不断激发学生学习兴趣,让学生在学的过程中,可以实现“线上”与“线下”混合式教学的有效融入^[8]。

3.4 加大线上线下资金投入力度,更新教学设备

高校在进行土木工程专业课程体系构建时,应加大线上线下资金投入力度,更新教学设备,为学生提供更加稳定的线上、线下指导服务。实践教学是土木工程专业中不可或缺的内容,通过教学设备的更新换代,可以让学生接触到更多新鲜的学习内容,更好地改进传统的实验项目,让实验工作更好地为社会土木工程建设提供理论依据。

3.5 提高线上线下混合式教学模式重视程度,开展有针对性的教学活动

高校在进行土木工程专业课程体系构建时,应提高线上线下混合式教学模式重视程度,开展有针对性的教学活动。将线上线下混合式教学模式真正地融入到课程体系构建中,让高校学生的理论知识以及实践能力都得到有效培养,实现应用型能力的不断提升,助力学生未来发展。

4 结束语

综上所述,本文主要对土木工程专业应用型人才培养的课程体系构建问题进行了一系列探究,线上线下混合式教学模式作为一种新型的教学模式,有利于更加科学课程学习体系的搭建工作。高校结合线上线下混合式教学模式构建土木工程专业课程体系可以更好地应用型人才的培养工作,学生通过线上学习,可以更好地掌握最先进的技术理念,不断扩展自身理论知识的积累与沉淀。高校必须在思想上、行动上以及资金支持等方面不断深化改革,改善线上、线下教学内容以及教学设备、对教师开展系统化的培训工作,提高教职团队对于线上线下混合式教学模式的重视程度,为学生带来更加专业的土木工程培养服务,助力学生成为应用型创新人才。

【参考文献】

- [1] 蒋凌云. 信息技术背景下线上线下混合式教学模式在《土力学》课程中的应用[J]. 数码世界, 2021(5):134-135.
- [2] 朱军, 陈思阳, 普兴龙. 基于MOOC+虚拟仿真的“钢结构设计”课程教学研究——以河西学院为例[J]. 教育教学论坛, 2020(50):369-370.
- [3] 熊甜甜, 廖红建. 翻转课堂理念下混合式一流课程《土力学与基础工程》教学探索[J]. 绿色科技, 2020(21):234-235, 240.
- [4] 林拥军, 李彤梅, 潘毅, 等. 线上与线下融合的土木工程专业课混合式教学研究[J]. 高等建筑教育, 2020, 29(1):91-101.
- [5] 鲁旭荣, 汪玉容, 舒敏洁, 等. 建设法规课程线上、线下混合式教学模式初探[J]. 安徽建筑, 2020, 27(10):106-107.
- [6] 刘瑶, 贾永峰, 李明宝, 等. 混合式教学模式在理论力学课程中的应用研究[J]. 山西建筑, 2020, 46(1):173-175.
- [7] 高乐, 刘玲华, 王璐. 基于云班课平台的混合式教学模式实践探索——以独立学院钢筋混凝土基本原理课程为例[J]. 四川建材, 2020, 46(9):225-226, 228.
- [8] 刘宏波, 孙莉, 韩燕, 等. 工程教育专业认证背景下混凝土结构设计原理混合教学“金课”建设探索[J]. 现代职业教育, 2020(49):46-47.
- 【项目名称】基于超星泛雅平台的土木工程专业线上线下混合式教学模式的探讨
- 【项目编号】HDL202005