

信息化视域下构建高职院校学生项目组式教学创新探究

郭庆源

(渤海理工职业学院 河北 黄骅 061100)

[摘要]项目式学习(PBL)是一种动态的学习方法,基于项目式的学习,学生们主动地探索现实世界的问题和挑战,通过问题来驱动自己的学习,并领会更深刻的知识和技能。本文对项目驱动式教学的理论进行了研究,并对其项目驱动的实践教学过程进行了探索,包括如何组织和实施项目教学,如何解决项目教学中所遇到的问题作了详细介绍,以进一步发现规律,改进教学。

[关键词]信息化;高职院校;项目组式教学;创新

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.1267

项目式学习在美国被中小学普遍采用,锻炼了美国中小学生的创造力,团队合作和领导力,动手能力,计划以及执行项目的能力。这些能力则是中国应试教育下的孩子缺少的应对来自世界,面向未来挑战的能力。2019年4月30日国务院常务会议讨论通过了高职院校扩招100万人实施方案。随着国家政策的推进,如何让高职院校的学生在上学期掌握工作技能,在毕业后能迅速适应工作岗位成为当前职业教育的一个重点。以往传统的教学方式,理论大于实践的教學方法难以满足当前学生及企业的需求,而“项目组式教学”是通过实施一个完整的项目,将实践与理论相结合,在项目式学习过程中,学生会积极地收集信息、获取知识、探讨方案,以此来解决具有现实意义的问题。因此在信息化发展的背景下,对项目教学法进行创新是非常必要的。

一、学生项目组式教学法的简述

项目教学法萌芽于欧洲的劳动教育思想,最早的雏形是18世纪欧洲的工读教育和19世纪美国的合作教育,经过发展到20世纪中后期逐渐趋于完善,并成为一重要的理论思潮。

项目式教学不再把教师掌握的现成知识技能传递给学生作为追求的目标,或者说不是简单的让学生按照教师的安排和讲授去得到一个结果,而是在教师的指导下,学生去寻找这个结果的途径,最终得到这个结果,并进行展示和自我评价。

项目式教学法专注于以学生为中心的探究和小组学习,教师不是教学中的主体地位,而是成为学生学习过程中的引导者、指导者和监督者。据数据表明,使用项目式教学法,学生具有90%的积极性。

高职教育中的技术教育者通常使用基于主题的学习(TBL)来介绍课程内容,可以提高资源利用的广泛性、任务驱动性、跨学科性。老师在理论课上向学生介绍理论知识、原理,由教科书定义知识学习的结构,对问题或解决问题的进行讨论,给学生提供间接经验,实训课上引导学生进行手动操作,巩固所学的知识。这种传统的知识传播模型主要集中在学生从这些课程中学习和完成的事情上获得知识和技术上的熟练度。

项目式教学法最显著的特点是“以项目为主线、教师为引导、学生为主体”,改变了以往“教师讲、学生听”的被动教学模式。在这种教学模式下,以项目为中心,以职业素质和能力为目标,理论和实践为一体、工作与学习为一体、工作与学习结合,创造了学生主动参与、自主协作、探索创新的新型教学模式。学生通过练习高阶的认知技能,包括分析、综合和评估等,以增强学习的能力。

二、学生项目组式教学法的实施步骤

在整个项目过程中,先提出具有实际意义的问题供学生思考,然后将学生进行分组,学生通过组内学习,制定计划和目标,通过收集资料等手段设法实现该项目规定的所有目标。以程序开发为例,通常一个项目可以分解成不同的模块。通过完成各个模块,学生学习并运用了解决实际程序设计的问题的技术,例如程序模块设计,阅读资料,实际编程操作,故障排除,错误修改以及实验测试和总结。这些技术同样也可以用于其他程序设计项目以达到融会贯通的目的。

1. 教学情景:应当提出具有现实意义的问题,该问题并

不一定是一个现实世界真实存在的问题,而是说解决这个问题会用到现实生活中会用到的技能。引导学生激发学生对相关问题的好奇心,应用所学的学科知识,解决问题并积累该工作需要的经验。教师引导学生将大而复杂的项目分析成小而简单的子任务,过程中注重学生独立思考和小组讨论。

2. 操作示范。从事科学实践时,老师引导学生对于知识点应如何理解、分析,了解其适合应用于何种场景,并示范解决项目的过程。对于处于不同水平的学生应安排不同的子任务,例如鼓励他们参加较难的项目。

3. 分段学习。初期让学生对于项目先进行尝试,在积累一定经验后再去理解知识点,独立思考,为解决实际项目打下基础。后期通过校企合作项目或者参加各级比赛以协作的方式帮助学生进一步将知识进行实际的应用。

4. 确定项目。小组可以与校外企业以及校企合作单位进行沟通,学生参加科学实践、收集资料、文献检索、调查事件和解决问题的过程,这是该学科的实践的核心。学生在教师的指导下确定具体的项目并分别领取任务。

5. 协作工作与学习。开展项目组的协作,小组成员共同完成项目。在完成过程中对项目进程进行把控,定期召开项目会议,模拟企业的工作情形。

6. 结果评价。课程侧重于完成项目的过程,分等级制定要求学生达到的目标,确保学生达到知识的掌握和技能在一定程度上熟练度。评估方式包括教师评价、组内评价和自评三部分。后期也可加入企业评价。

三、学生项目组式教学法创新

1. 在教学内容上:通过对于具有现实意义的问题的思考,学生可以积极地分组工作,并积累知识和经验来解决现实生活中的问题。项目是复杂的、具有挑战性的问题,让学生参与到项目中,进行模块设计,方案制定,问题解决,决策或调查活动,使学生能够长时间从事项目并最终达到教学目的,并生成现实产品。

2. 在教学方法上:教师成为了学科的向导和顾问。与传统的讲课相比,项目式教学法提高了学生学习的积极性,注重理论与实践相结合,提高了学生在主题学习方面的质量并促进了更深入的学习,加入企业管理概念和企业合作模式,让学生更早地了解企业的运营模式。学习小组有一项确定的工作,成员通过协商确定组织构成及分工,安排计划并完成工作,以结果为导向。

参考文献

- [1]李慧琳.浅谈项目式教学法在信息技术课堂中的应用[J].中国信息技术教育,2014(14):57-58.
- [2]杨刚,白榕锋,石光明.新形势下以项目为中心的嵌入式教学与人才培养新模式探索[J].实验室研究与探索,2008(7):8-10.
- [3]张玲玲,姜兵.项目驱动式教学方法在基础工程课程中的应用探讨[J].山东工业技术,2016,(19):250-250,248.

作者简介:

郭庆源(1994.01-),男,汉族,河北省沧州市黄骅市人,本科,渤海理工职业学院,助教,研究方向:计算机科学与技术