

项目化教学在《Web 前端开发》课程中的应用与研究

王建翠

(银川能源学院 宁夏银川 750100)

摘要:软件开发必须具备较强的实践能力,才能确保功能的完善,满足客户的使用需求。《Web 前端开发》课程涉及的内容相对复杂,在现阶段的授课过程中,部分教师还是以传统的教学模式为主,导致学生的实践能力相对较弱,难以高水平的完成相关的开发工作。为了有效提高《Web 前端开发》课程教学质量,积极应用项目化教学,以学生为中心,注重学生实践能力的培养,是目前《Web 前端开发》教学改革的重要方向之一。基于此,本文就《Web 前端开发》课程性质入手,对项目化教学在《Web 前端开发》的应用现状进行了分析,并对项目化教学在《Web 前端开发》课程中的应用原则与策略进行了讨论。

关键词:项目化教学;《Web 前端开发》;现状;原则;策略

引言:随着社会、经济以及科技的快速发展,社会对高素质优秀技能人才需求越来越高,尤其是互联网、数字化等技术的出现,更是对行业从业人才的实践能力提出了标准与要求。为了有效提高高校教学质量,加强应用型人才的培养,积极探索全新的教学模式至关重要。《Web 前端开发》作为现阶段应用范围较广的网站开发技术,在高校教学过程中,更需要在加强专业人才实践能力的同时,结合行业标准与岗位需求,以项目化教学为核心,构建全新的教学模式,从而充分发挥项目化教学的重要作用,提高教学质量与学生的综合能力,满足企业实际的用人需求。

一、Web 前端开发课程的特点

高校在培养应用型人才的过程中,必须有着明确的人才培养目标,针对性的教学体系,优化教学方式与评价方式,从而才能确保凸显以学生为中心,提高学生的实践能力。《Web 前端开发》课程具有基础性、综合性、实践性与前沿性等特点,在应用项目化教学过程中,教师必须结合《Web 前端开发》课程的基础特点,才能保证项目化教学发挥应有的作用。

(一) 专业基础性强

作为现阶段应用最为广泛的应用技术,Web 应用技术与大部分行业都有着极为密切的关联,尤其是在互联网技术的进一步发展下,与人们的日常生活生产息息相关,是计算机科学与技术、数据科学与大数据技术及数字媒体应用技术等专业必修的专业基础课程,有着极强的实践性,对学生的实践能力要求极高。

(二) 综合性强

《Web 前端开发》课程涉及的内容相对较多且繁杂,有着极强的综合性特征,这就要求必须具备一定的综合能力。就目前来看,在实际的教学过程中,部分教材的教学内容在连续性上不够连贯,案例缺乏科学合理的体系,导致学生在学习过程中,兴趣相对较低,综合能力与水平不高。

(三) 实践性强

《Web 前端开发》课程需要严格按照理论与实践相结合的教学模式,学生必须通过大量的实践训练,才能在实际过程中逐步完成理论知识的吸收,提高学生的实践开发操作能力。

(四) 前沿性

随着 Web 应用技术应用范围的拓展,Web 前端开发技术工具、相关设计技术等也在不断的进行优化更新。但是,部分高校在教学过程中,仍然以旧版本的开发工具为主进行实际的教学设计,这就导致高校里的开发工具与企业的开发工具存在着差异,进而导致学生无法掌握最先进的开发工具,难以满足企业的岗位需求。为此,在实际的教学过程中,教师要对教材进行优化筛选,以企业应用的先进技术与工具为导向,优化完善教学计划,提高高校的人才培养质量。

二、项目化教学及其在《Web 前端开发》课程中的应用现状

状

(一) 项目化教学构建全新的教学模式

项目化教学其实就是项目教学法,主要以学科的核心理念与原理为中心,凸显学生的主体地位,通过将课程理论知识与实践操作相结合,为学生设计符合学生能力与水平的项目,并让学生以小组合作的方式,完成信息的收集、方案设计、项目实施与评测环节。项目化教学的目的是为了让学独立参与项目实施的整个过程,提高学生对项目整体环节的把控能力,并在具体的实施过程中,更好地理解理论知识,提高技术应用能力。项目化教学以其显著的有点成为现阶段应用较广的教学模式,以项目为导向、教师为引导、学生为主体,有效转变传统的教师讲、学生听的教学模式,对构建全新的教学模式有着不可忽视的重要作用,对培养学生的独立思考能力、实践能力、协同能力等都有着明显的提升,对提高《Web 前端开发》课程教学质量有着积极的影响^[1]。

(二) 项目化教学在《Web 前端开发》课程中的教学应用现状

Web 前端开发课程作为计算机领域相对重要的必修课程,知识点相对较多,操作性强。随着项目化教学优势的凸显,现阶段,将项目化教学与 Web 前端开发课程相融合,是较为常见的教学模式。通过项目的实施过程,帮助学生更好地掌握专业知识与技能,从而推动学生由理论向实践方向发展,掌握 Web 前端开发的关键技术。在实际的教学过程中,教师要根据教学主题选择合适的项目,以项目为导向,引导学生完成资料收集整理、交流探讨、实践、发现问题、解决问题等环节,最终促进学生的综合能力与素质的有效提升。

项目化教学有效的提高了 Web 前端开发课程的教学成效,提高了学生的实践能力。但是,就目前来看,项目化教学在《Web 前端开发》课程中的教学应用仍存在着一定的不足。第一,项目化教学具有一定的开放性,要求学生具备一定的实践操作能力,但是因为大部分学生在理论知识储备、学习能力、实践操作等方面存在着一定的差异,导致项目化教学无法兼顾所有的学生,无法做到因材施教。第二,项目化教学在实施过程中,基本上都需要进行分组。但是,因为各个小组在沟通交流上存在着一定的阻碍,也在一定程度上影响了项目化教学的实际效果。第三,以往的教学评价方式难以有效满足项目化教学的实际需求,无法精准全面客观的评价学生的综合能力与素养。第四,部分教师的教学理念没有完成转变,受传统教学理念的影响较大,教师与学生互动不足,学生学习的兴趣相对较低。

三、项目化教学在《Web 前端开发》课程中的应用原则

(一) 选择合适的项目

在应用项目化教学的过程中,首先,要遵循的原则便是选择合适的项目。教师在进行选择时,必须要确保项目具有一定的探究性,这样可以有效激发学生的探索精神,让学生进行深

入分析与讨论,进而为项目化教学的顺利实施奠定基础。其次,要保证项目的实践性,《Web 前端开发》作为实践性较强的课程,保障项目的足够实践性,才能对学生进行具体的针对性训练,并让学生在实践过程中提高发现问题、解决问题的能力,并进行自我反省,不断提高学生实践操作能力。最后,突出项目的针对性。教师要在教学主题、教学进度与教学需求的基础上,综合大部分学生的学情选择相应的项目,突出针对性,进而提高项目化教学的实效性^[12]。

(二) 加强各组沟通交流与协作

在项目实施过程中,教师要根据学生的整体能力进行科学分组,并确保每个小组的能力水平相差不大,同时教师要引导各小组之间加强沟通、交流与协作,为项目的顺利完成提供保障。提高学生的沟通协调能力,可以显著的增强学生的综合素质与能力,进而帮助学生能够更快的融入岗位,提高学生的社会适应能力与人际交往能力。为此,在实际的项目化教学过程中,教师要通过引导加强各组之间的交流,与小组互动配合,充分发挥每个学生的优势,提高学生整体能力与素质。

(三) 以培养学生综合能力为目的

在《Web 前端开发》课程中应用项目化教学,最终的目的就是为了提高学生的综合能力,让学生在项目实施的过程中,以自身的实践能力完成相应的教学目标,并将理论知识转化为实践经验,让学生在实践中与理论知识进行对比,进而加深学生对理论知识的理解,最终促进学生实践能力与综合素质的发展。因此,教师在应用项目化教学时,无论是项目的选择、还是实施与评价,都需要对学生进行有效的引导,培养学生养成自我反思的意识,更好的总结经验教训。同时,教师要优化传统的评价方式,对学生进行全面客观的评价,为学生指出存在的不足并进行针对性的改进,奠定学生全面发展的基础。

四、项目化教学在《Web 前端开发》课程中的应用策略

(一) 明确《Web 前端开发》项目化教学的实施步骤

为了有效发挥项目化教学的实际价值,提高《Web 前端开发》课程教学质量,在应用项目化教学之前,需要对项目化的《Web 前端开发》课程的实施步骤进行明确,从而最大程度上保证项目化教学的规范化与有效性,实现教学目标。第一,教师要转变传统的教学理念与模式。项目化教学的实施,主要以学生为中心,尤其是项目本身,必须要重视学生的主体地位,加强项目的实践性与针对性,从而才能保证项目化教学的实效性与有效性。在实际的应用过程中,可以将《Web 前端开发》项目作为真实发生的典型事件,并在符合学生学情的基础上,设置相应的问题与情景对事件进行表现,并以此为基础,加强对学生的引导,让学生通过实践训练,在具体的情景中,发现问题并解决问题,进而加速理论知识的转化,提高学生的综合能力。而项目实施的整个过程,具体可划分为六个步骤:其一,创设合理的情景。教师要以教学主题为导向,设置相应的项目情景,并设置科学合理的项目问题,以问题为引导,激发学生参与项目的积极性与主动性。其二,操作示范。教师要以项目为核心,对项目顺利完成所需用到的知识与技能进行讲解。其三,自我探索。该步骤主要是加强学生对实践操作的理解,并带入学生视角,培养学生独立思考与探索的能力,寻求解决问题的办法,推动项目的进一步发展。其四,设计习题。教师要以行业及岗位发展需求为导向,设计相应的习题,从而加强对知识的掌握程度,锻炼学生的实践操作。其五,小组学习。教师要对学生进行科学分组,为各小组设置不同的目标,并通过协同合作,更好地完成项目。其六,教学评价。教师要在多元化评价方式的基础上,对学生进行全面深入的评价,提高评价

结果的真实性^[13]。

(二) 精心设计《Web 前端开发》项目化教学过程

教师要精心设计《Web 前端开发》项目教学过程,以便更好地激发学生的探究精神,培养学生的综合能力,顺利实现教学目标与任务,熟练掌握《Web 前端开发》相关理论知识与实践技能。一般来说,教学过程可以划分为四个阶段。一是讲解基本的知识点,二是讲解具体的应用案例,三是学生进行项目开发,四是展示开发成果并进行评价。一、二阶段作为初始阶段,是为了让学生掌握相关的理论知识与技能,并进行有效分组,为后面的第三阶段的顺利实施奠定基础。

而实际的教学过程的设计,以学生层面为例,主要的任务包括合理分组,确保小组成员可以实现优势互补,发挥不同成员的优势。同时,明确各项组任务目标,确保各小组成员各司其职,加强小组之间的沟通交流,为共同完成项目目标提供保障。小组内部成员也需要对自身的进度进行记录,并做好记录总结。最后,则由小组成员对项目开发成果进行展示,并进行科学客观的评价^[14]。

(三) 优化《Web 前端开发》项目化教学的评价体系

在学生完成相应的《Web 前端开发》项目之后,教师要以科学客观的角度,对学生的项目成果进行评价,从而精准反映学生存在的不足,并为学生提供后续的培训计划,以此弥补学生的不足,提高学生的技能素养。而在优化项目评价体系时,既要关注项目完成情况,更要对整个项目的建设过程进行掌握^[15]。

而在教师优化教学评价时,有三点需要注意。第一,教师要确保考评过程具备动态性、过程性与阶段性,教师可以将项目进行分段处理,并在每一个阶段设置相应的目标,并对学生的完成情况进行整体打分,针对学生的不足为学生提供指导。第二,高校要充分发挥激励性评价的促进作用,引导学生树立信心,提高自我学习与提升能力。第三,高校要丰富评价方式,以学生自评、教师评价、学生互评等方式,确保真实反映学生的项目完成状态,最大程度上保障评价结果的真实性。

总结:

综上所述,项目化教学的重要作用愈发凸显,将项目化教学与《Web 前端开发》课程相结合,可以有效的发挥项目化教学效果,激发学生的学习兴趣,培养学生的探究精神,增强学生的实践操作能力,锻炼学生的沟通协调能力,进而促进学生的综合素质与能力。为此,高校教师要在项目化教学应用原则的基础上,明确项目化教学的实施步骤,精心设计项目化教学过程,优化创新项目化教学体系,从而为项目化教学的实施提供实践支撑,提高《Web 前端开发》课程教学质量。

参考文献:

- [1] 谭淦露.项目式教学法在中职计算机专业课的教学研究与设计[D].西南大学,2023.
 - [2] 李娟,李宏博,苏丹,等.Web 前端开发课程项目式教学改革与实践[J].高师理科学刊,2022,42(10):78-81.
 - [3] 韩兵.基于项目教学的 Web 程序设计翻转课堂教学模式设计[J].数字通信世界,2022,(03):38-40.
 - [4] 肖丽萍,肖小春,谢泉根,等.Web 前端开发的项目化课程教学实践[J].电子技术,2021,50(12):142-143.
 - [5] 王庆月,马云.基于项目教学的 Web 程序设计翻转课堂教学模式设计[J].信息与电脑(理论版),2020,32(24):253-254.
- 作者简介:王建翠(1983-12-26)女(汉族)甘肃靖远人,大学本科, 职称:讲师,研究方向:计算机应用技术
单位:银川能源学院 邮编:750100