

网页前端编程技术课程思政教学研究与实践

张晓健

(广东行政职业学院, 广东 广州 510545)

摘要: 高职网页前端编程技术课程思政教学如何发挥课程的德育功能, 将课程思政元素融入到教学环节中。本文以《Web 前端编程技术》课程中的一个单元为例, 探究在编程专业课中实践课程思政的教学思路, 寻找融入课程思政元素的结合点和设想。最后, 在实践中反思教学存在的问题。

关键词: 课程思政; 前端编程技术

《Web 前端编程技术》课程是高职计算机软件技术专业的一门专业必修课程, 主要教授学生在原有网页设计与制作技术基础上拓展和提升, 进一步掌握 Web 前端开发技术的理论基础和方法实践, 并能独立完成常规网站的 Web 前端功能开发、界面设计及其制作等基础任务。

高职高专的《Web 前端编程技术》专业课程是在计算机软件等专业体系的基础上新添加的科目, 其特点有: 1、学习的技术类型多样化, 比如在传统技术内容基础上可以增加 JQuery、Ajax、Nodejs、Vue、UI 框架等; 2、学习的技术内容难度大且比较枯燥。在这些技术内容中, 学生需要学习记忆、理解和掌握相关语言代码编辑、调试和运行等知识和能力, 要精通掌握每门语言代码的语法规则是比较难的; 3、新技术知识更新速度快, 教学内容也适应市场岗位技能要求, 比如 Vue 是近几年比较火的前端框架技术, 新兴编程技术出现后, 往往就会被考虑搬进教育领域, 而不至于产学脱节; 4、结合高职高专学生的基础能力需要教师编制合适的教学内容和调整教学方法。

一、课程思政教学设计思路

“课程思政”不是要改变专业课程的本来属性, 更不是要把专业课改造成思政课模式或者将所有课程都当作思政课程, 而是充分发挥课程的德育功能, 运用德育的学科思维, 提炼专业课程中蕴含的文化基因和价值范式, 将其转化为核心价值观具体化、生动化的有效教学载体, 在“润物细无声”的知识学习中融入理想信念层面的精神指引。

(一) 思想政治教育目标

根据教学主题和教学目标, 在《Web 前端编程技术》专业课程建设中, 教师制定的思想政治教育目标:

1. 培养热爱祖国的情怀和民族自豪感。
2. 坚定为中华民族的伟大复兴而努力奋斗的决心。
3. 培养良好的思想政治素质、行为规范和职业道德。
4. 培养透过现象看本质、理论与实践反复论证的科学方法。
5. 培养学习成长的自主发展意识和能力。
6. 培养良好的心理素质和健康意识。

(二) 课程思政教学思路

1. 树立教师正面的良好形象

教师在学生面前树立品德素质良好、政治觉悟高、学习能力强的正面形象。这是课程思政成效的最关键要素。每个教师教学思路、风格、水平、经验等都不尽相同。但无论如何, 教师作为国家教育工作者必须首先从思想和行动上与国家政策精神保持一致, 爱国才能爱校, 爱校才是爱岗。每个教师在教学环节中都会被学生看在眼里、想在心里、说在嘴里。教师的一言一行能影响甚至决定学生的人生价值取向。

2. 编制思政元素融入的教学内容

教师需要备课环节中明确有广泛性教育意义的思政教学内容

的界定及其难度。在界定思政元素时, 教师需要考虑的主要有两点: 是否与专业内容学习相融合; 是否生动有效地达到预期效果。研究据近几年调查统计, 青年成长话题中谈论比较多的是新闻时事热点、就业创业事例、科技创新活动、职业教育发展等。像前端编程课程主要是以代码编辑为主, 同时带有 UI 界面开发要求。所以, 这些元素融入需要教学技巧: 设计融入思政元素的 UI 界面、制作思政元素的过渡动画、提取含有思政元素的网络数据、代码编辑注释中写入思政元素、课前给学生规划职业发展方向、课中通过技术比较强调国内市场发展潜力甚至课后组织有主题的体育比赛。这些看似不重要的教学细节, 会一定程度地给学生们“润物细无声”, 达到理想信念层面的精神指引。

3. 合理分配教学时长, 培养学生自学成长意识

设计教学过程中教师的讲授和学生的实训的时长分配。课堂能完成的的教学任务就不要落到课下。实际上, 让学生们“动起来”, 恰恰是一门学问。课堂教学管理是比较困难的。要知道, 像高职层次的学生并不是智力不如别人, 而是学习态度不端正、学习方法不够好, 并且也没有形成良好的思维能力。现在会发现有一类高职学生因为中学过于依赖老师讲授, 换句话说, 就是习惯被老师牵着鼻子走。这导致自主学习意识淡薄、学习能力不强, 进入大学会不适应。与之相反, 另一类学生喜欢“独狼”, 自己学习且不爱听课。如果缺乏老师正确指引, 他们往往自己花的时间更多、专业基础也不扎实。因此, 课程思政尤为重要。在课程思政过程中, 逐渐培养学生学习成长的自主发展意识和能力以及理论与实践反复论证的科学方法。更重要的是, 教师不仅仅是简单搬运知识, 而是磨炼出他们的不畏困难的意志力和乐观面对困难的良好心态。

4. 有条件地采取适宜的课堂教学方法和手段

课堂采用了以学生为主体的混合式教学方法。实践能证明出教学成效目标是让大部分学生投入到项目实训的课堂实操中, 并营造出课堂良好的教学氛围。另外, 线上线下有效可以采用“线上线下, 课上课下”的翻转课堂模式由于涉及到大量的专业知识。这样可以为思政教育留有足够的时间。此外, 这种教学模式利用网络平台关注班级学情的共性和学生个体的个性。通过教学评价, 任务反馈, 线上讨论, 线下交流等方式, 尽可能让每一位学生获得准确的关注和足够的重视, 从而能够使思政教育获得有效渗透。

5. 建立榜样力量的辅导模式

学习前端编程技术会比较枯燥, 一味听从教师说教, 时间长可能就会有所乏味了。比教师说教更具有吸引力和说服力的是树立一种年轻人之间的学习标榜。高职院校每一届都会有一些毕业生或者实习生从事前端编程技术岗位工作并且积累的丰富的实践经验。主课老师可以联系这些毕业或者即将毕业的学生给课程建设给力。具体可以协助主课老师的助教工作: (1) 课前演讲分享经验; (2) 课中实训辅导; (3) 课后线上培训。其中, (1) (2) 点都需要安排在线下课堂时间, 但 (3) 点需要长期占用学生课外

线上时间。从管理角度考虑,这点需要自愿报名参加培训学习。

二、课程思政教学设计案例

(一) 教学内容选取

在 Web 前端开发技术方面,传统的 HTML、CSS 和 JavaScript 技术是第一阶段的学习内容。该门课程的学习则是属于第二阶段。在这个阶段学习中,Vue 框架技术是课程安排的教学重点,后期安排综合实训是设计和制作一个移动 Web 项目。因此,课程安排了部分时间学习用 UI 框架技术实现 Web 前端界面。UI 框架主要利用模块化编程思维以高效、稳定地设计与制作 Web 前端界面,也是该课程知识拓展部分。

本学期的《Web 前端编程技术》课程采用了 Mint-UI 框架,主要考虑该框架技术适合移动端 Web 界面开发并且简单易用,同时与下学期的后续《Java Web 编程开发》课程的 Elemint-UI 是搭配的技术选项。本教学主题是使学生了解 Mint-UI 框架技术的特点、掌握 Mint-UI 常用组件进行界面布局设计、掌握 Mint-UI 部分界面功能的实现。

(二) 教学知识与技能目标

1. 了解 Mint-UI 框架技术的特点
2. 了解 Mint-UI 组件全局导入
3. 掌握 Mint-UI 常用组件设计界面
4. 掌握 Mint-UI 界面功能实现

(三) 教学重点和难点

1. 教学重点是 Mint-UI 组件的常用组件的编辑方法。
2. 教学难点是 Mint-UI 界面功能的编程实现。

(四) 教学过程

1. 课前准备

(1) 设计和制定带有“红色资源”的 App 新闻网作为课程教学案例。

(2) 教学内容的编排选取 Mint-UI 框架中易学易用的 5 个常用组件作为学习重点。

(3) 将 5 个组件的代码分别复制生成 5 个文本文档,并将代码优化后给予注释说明,作为组件模板。

(4) 课程教学时长设计是教师讲授 40 分钟,学生实训 80 分钟,引导学生自主学习为主。

(5) 在 QQ 课程群发布“获取网络 API 数据”的视频,要求学生提前自学编程,并在课堂教学中正确能编程。

2. 课中教学

(1) 教师给学生介绍该门课程的 Web 前端开发技术在就业方向的重要性,用图文结合给学生展示相关就业岗位的技术条件及其发展趋势。从课程思政角度出发,主要培养学生重视学习的态度,在校期间抓紧时间努力磨炼专业技能,通过个人奋斗在将来就业竞争中取得优势。(5 分钟:讲授)

(2) 教师给学生提出了课程项目实训的目标和内容,明确实训完成的提交标准。(5 分钟:讲授)

(3) 教师给学生重点讲解 Mint-UI 的 5 个组件模板如何利用及其编程要领。(10 分钟:讲授)

(4) 学生自学自练完成实训内容,教师过程答疑。(60 分钟:学生课堂练习)

页面头部:编写 Header 组件。(10 分钟)

页面列表:编写 Cell 组件。(10 分钟)

页面底部栏:编写 Tabbar 组件。(10 分钟)

页面滑动效果:编写 Swiper 组件。(10 分钟)

页面导航栏:编写 Navbar 组件。(10 分钟)

教师点评:讲解部分组件重点方法并纠正学生错误。(10 分钟) 利用混合编程技术快速开发完成项目界面功能。

(5) 教师抽查学生掌握情况,要求学生上台表述和演示组件模板的编辑方法。(15 分钟:学生演示 10 分钟+教师点评 5 分钟) 学生:表述自己观点和操作演示。(10 分钟)

教师:点评被抽查的学生的学习情况。(10 分钟)

(6) 学生按要求提交课程实训结果。(5 分钟)

3. 课后反思

(1) 教师检查学生的实训结果,分别 A、B、C 三个评价等级。

(2) 教师对课程内容重新作出对应修改,并调节课程时长的进度,合理安排教学方法。

(3) 教师重点反思教学内容的难度是否在学生能接受的范围内,以及教学环节中学生表现出来的不良情绪,对应地改革课程思政中不符合实际情况的内容。

(五) 教学效果

1. 课堂大部分学生能认真参与的教学实训,表现出良好的学习氛围。

2. 教学结果,共收到 47 个学生提交的文件,结果的正确率达到 93%,其中有 7 位同学被评价 A 等级。

3. 学习过程的展示,如图 1、图 2 是项目实训的部分设计界面。

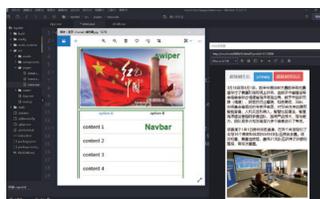


图 1: 教学案例演示 1

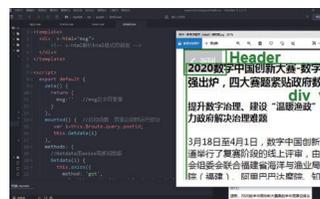


图 2: 教学案例演示 2

三、教学反思

教师在传授专业知识技能的同时发挥好课程的德育功能,想方设法培养学生自学意识和能力,做一名正确合格的工作者。这是新时代赋予教师的重要职责。然而,在上述教学思路的实践过程中,存在几点问题:1、有少数从事专业工作的往届生是对返校传授技术经验有兴趣有能力也有魄力,但教学过程细节把控不够成熟。而学生喜欢跟学模仿且忽视了学校任课老师的课程要求。另外,像这种青年榜样辅助教学机制如何有效开展,仍需要进一步研究和实践。2、融入课程思政元素后的编程技术类课程如何有效科学进行教学效果评估是需要探讨的问题。课程德育功能的发挥用量化功能比较困难的,因为德育价值的作用需要长时间观察。一节甚至一段时期的课堂教学并不能代表什么。3、教学内容的编制融入课程思政元素如果缺乏生动合理,就会影响学生对专业技术学习的兴趣,从而也偏离课程的主要教学目标。课程思政元素如何取舍和融入,都是教师在编程技术课制定课程标准过程中所需要探讨的问题。

参考文献:

[1] 温潘亚. 思政课程与课程思政同向同行的前提、反思和路径[J]. 中国高等教育, 2020(08).

[2] 王晶. 现代教育技术课程思政建设探讨[J]. 大学教育科学, 2019(09).

基金项目: 本文系 2018 年广东行政职业学院校级课题“新兴编程技术在计算机教学改革中的研究与实践”(项目编号: X20180706)的研究成果。