

基于行动导向的《HTML+CSS 网页制作》教学设计研究

单薇

(苏州高等职业技术学校, 江苏 苏州 215008)

摘要: 针对高职《html+css 网页制作》课程教学现状及问题, 结合课程特点, 提出基于行动导向的教学模式改革。从行动导向的特点出发, 力求将“学生为主体, 教师为主导, 行动引导过程”的理念融入课堂教学, 以提高教学效果, 促进学生独立思考、自主学习及思维创新能力培养。

关键词: 行动导向; 网页制作; 教学设计

近年来, 随着职业教育的蓬勃发展, 职业教育教学改革也相应的在各所职业院校得到了大力推进。行动导向这样一种职业教育教学理念被越来越多的职教人所熟知, 并努力探索在行动导向理论的指导下的课程体系的构建, 教学过程的设计, 使之能够快速适应发展的工作岗位需求。

《html+css 网页制作》课程是面向计算机相关专业的一门专业基础课, 涉及网页基础、HTML 标签、CSS 样式、网页布局、变形与动画等内容, 同时该课程属于“1+X 证书制度”Web 前端的初级课程, 通过本课程, 能够为学习后面的前端知识夯实基础。该课程是一门实践性强的课程, 传统的教学方式以教师讲授知识为主, 重讲授、轻应用, 将知识点和思路告诉学生, 再给出具体示范, 学生只停留在理论的层面上, 导致学生的动手能力弱, 独立分析问题的能力得不到提高, 缺乏创新思维的空间。因此, 如何将理论教学与实践教学有效融合, 充分调动学生的学习积极性, 引导学生自主学习, 并将知识转化为能力, 是现如今课程改革的关键。

一、行动导向的教学理念和特点

德国职业教育的科学研究, 一直走在世界的前列, 它是世界上少数几个将职业教育学作为大学的一门独立学科而设计的国家之一。行动导向教学是一种职业教育教学模式, 其最初由德国学者在经过系统的研究后被提出并迅速被德国职业教育界所认同, 成为德国职业教育改革的核心理论。

行为导向目前是比较先进的一种职业教学理念, 又被称为实践导向教学法, 活动导向教学法、行为引导教学法、行动引导教学法等等, 行动导向教学法相较于其他教学法其不同之处在于其冲破传统教学法重理论轻实践的束缚, 强调在具体的专业情境中, 由教师创设具体的项目后加以引导, 学生通过思考与实践后建立起整个知识结构体系, 最终达到培训学生各项能力的目标。它是一种以学生为中心的教学模式, 教学过程中, 教师引导学生自主规划实施行动, 它并不是一种单一的教学方式, 所以以学生为主体的教学方式的组合都可称之为行动导向教学法。可以说它的产生是对传统教学理念的颠覆, 在教学改革方面是从知识传授转变为认识传授。通过行动导向进行教学设计, 使学生对学习的兴趣提高、训练学生勤于创新的思维、提升学生的关键能力和综合素质。

二、基于行动导向的教学设计

(一) 教学内容分析

教学内容选取为 HTML5+CSS3 布局模块。HTML5+CSS3 布局把网页上的所有元素串联起来进行排版, 才能形成一个完整的网页; 而 CSS 样式对网页效果进行设计, 对网页的美观性起着至关重要的作用。弹性布局可以简便、完整地实现各种页面布局; 响应式布局可以实现兼容多个终端。这两部分内容可以让网页良好

适应现代用户的使用需要, 符合用户的使用需求。此外, 该部分也是“1+X”web 前端开发(初级)职业技能标准中的重点内容。综上, 本部分内容对于学生能否设计完成一个美观实用的网页具有关键性作用, 可以说布局是前端设计的灵魂。

结合企业就业要求与技术发展新要求, 我们在原有内容的基础上增加了活页式教材内容——弹性布局和响应式布局, 使网页能适应多终端展示, 让学生跟上技术的发展, 同时也让作品符合社会的需要。

(二) 学情分析

教学主体是软件专业二年级学生, 学生已经具备计算机网络基础、C 语言程序设计、图形图形处理等相关基础知识。这些课程能帮助学生更好地操作电脑操作软件、理解 HTML5 代码、进行网页图像美化等。由于 html5+css3 布局内容的学习是建立在之前所学的 HTML 标签和 CSS 样式基础之上的。因此, 我们课前通过测试等方式对学生对基础内容的掌握程度进行检测。了解学生的学习掌握情况, 在课程设计中, 引导学生进行归纳总结, 强化记忆; 此外将 CSS 部分内容分解详尽, 帮助学生进行理解。

(三) 教学目标及重难点

根据专业人才培养方案、课程标准, 结合学情实际, 本次内容的教学目标包括以下几个方面。

课程内容	素质目标	知识目标	能力目标
元素的浮动属性 (4课时)	1. 提高学生的审美意识, 培养学生为国家发展做贡献的使命感。 2. 培养学生精益求精的工匠精神。 3. 提高学生的审美能力和设计能力。 4. 通过自评互评, 培养学生谦虚向他人学习的精神。 5. 培养学生在学习过程中自主学习的能力、交流、团队协作的能力。	1. 认识元素的浮动属性 2. 掌握浮动属性的写法 3. 理解2种清除浮动的方法	1. 能应用浮动完成水平方向的布局
元素的定位属性 (4课时)		1. 认识元素的定位属性 2. 掌握定位属性的写法 3. 理解z-index的应用	1. 能应用定位完成垂直子元素的布局 2. 能综合应用“父盒子绝”的定位方式
弹性布局 (4课时)		1. 理解弹性布局的概念 2. 掌握弹性布局的常用属性	能灵活运用弹性布局进行页面布局
响应式布局 (4课时)		1. 掌握媒体查询的编写方法 2. 掌握利用实现兼容终端的rem适配	能灵活运用所学知识进行响应式布局

图1 教学目标示意图

教学重点: 1. 能应用元素的浮动和定位方法进行布局;
2. 能应用弹性布局的方法进行页面布局;
3. 能应用响应式布局的方法实现兼容不同终端。

教学难点: 1. 学会综合运用各种布局方法完成页面布局;
2. 学会使用响应式布局方法让网页兼容多个终端。

(四) 教学策略

1. 教学理念——以学定教 项目引导

在教学内容设计上贯彻“先学后教、以学定教”的理念: 课前充分了解学生自学成果的不足, 调整教学内容并在课上进行问题解决。课后进行教学反思, 通过数据分析及作品评价, 分析学生的薄弱点并进行加强。

在教学方法设计上贯彻“学生为主体, 教师为主导, 行动引导过程”的理念: 通过任务驱动激发学生的学习热情, 通过项目引导培养学生的实践能力。在教学过程中注重培养学生的自主学习能力和创新应用技能, 让学生所学与企业所需相匹配。

2. 教学组织——课程思政学思政 案例分解网页

将思政教育与教学内容相结合, 贯穿“碳生活”主题, 贴近学生生活, 培养低碳生活意识, 为中国“碳中和”和“碳达峰”2

个目标的达成贡献一份力量。将网页的设计制作分解成小案例,通过自学和团队合作,一步步解决问题,搭起框架,填充布局,呈现最终效果。

3. 教学方法—引导启发驱迷雾 任务驱动攻难点 小组合作探真相

在教学过程中主要采取任务驱动法、问题导向法、启发引导法、项目教学法、小组合作法。以项目为主线,引导学生分析需要进行哪些准备?我们需要做些什么构建?如何完成这些构建?需要学习哪些知识?然后通过任务驱动、直观教学、小组讨论等多种教学方法,引导学生探究并解决问题。

4. 教学环境—教学平台帮互动 3DX-mind 展原理 证教融合育匠人

利用学校的超星教学平台,上传课程资源,让学生进行探究式学习,开展教学评价和师生互动;利用3D动画和X-mind软件帮助学生理解原理,寓教于乐;利用“1+x”提供的线上教学资源,让学生能将理论知识与实际需要相结合,培养学生成为兼具美学能力和设计能力的“网页人”

(五) 教学实施过程

1. 教学实施顺序

(1) 课前

充分利用“1+X”web前端开发职业技能等级证书线上教学资源,结合学校的超星教学平台,教师下发好学习任务书,通过发布基础学习内容及测试作业,了解学生所掌握和欠缺的相关知识,并由此调整教学内容与教学设计,贯彻“先学后教、以学定教”的理念。

(2) 课堂教学

以项目为主线,然后通过任务驱动、直观教学、小组讨论、情境教学等多种教学方法引导学生探究并解决问题。学生先通过分解案例来夯实基础,再创造完成自己的作品,将作品作为一项产品来交付。

(3) 成果评价 项目交付

通过学习社区互动点评、课堂汇报和展示学习成果提升综合学习成效,取长补短,促进提高。组间匿名评价各成员的参与性,作为学生的平时成绩参考,也促进学生的参与积极性。将学生作品当作项目交付,上传“猪八戒”网等一些设计类网站,通过点击率、下载率等评价学生的作品,成就激励,了解不足。

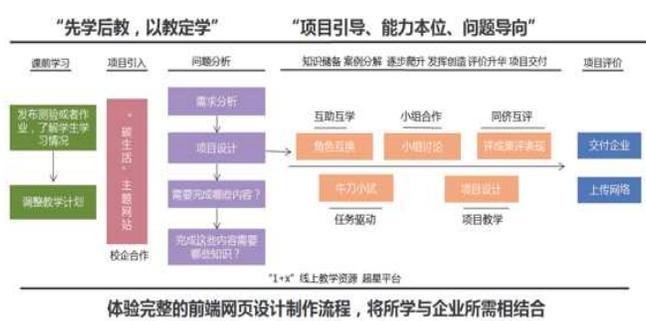


图2 教学实施顺序

2. 教学内容实施流程

整体而言,我们教学的过程也就是学生完成项目的过程。从项目引入,到引导学生进行需求分析、项目前期设计,然后设计布局内容,紧接着应用新技术使网页更灵活,适应现代用户的使用特点和需要。

(1) 定: 前期设计

引导学生依据主题搜集素材,依据素材设计确定自己的项目

布局方式,用ps绘制出布局图,进行前期设计。

(2) 分: 局部布局

通过导航栏、内容页等局部布局设计,引入浮动、定位等布局知识,让学生完成网页内容的制作。

(3) 合: 总体布局

引入弹性布局,让学生给予网页最大灵活性,调整完善网页。

(4) 活: 适配多终端

引入响应式布局,让网页能够适配多终端,满足社会的需求。

(六) 教学亮点与反思

1. 教学亮点

在教学中将技能实践和思政教育相结合,让学生在学习过程中有思想上的感悟,做有担当的青年一代,并建立我能我行的良好自信心;“以学生为中心,以实践为导向”的教学设计极大调动了学生的学习热情和主观能动性,让学生积极参与课堂讨论,课堂成为学习、讨论、竞技的平台。同时将职业技能等级证书与专业课程相衔接与融合,使学生经历“掌握知识—运用知识—形成职业技能”逐层升级、提升的过程。

2. 教学反思与改进

通过组间匿名评价,小组间0参与度的现象已经消失,学生们的参与度呈现上升趋势。但是,分析发现,每个小组里参与度最低的学生几乎不变。这证明虽然之前是0参与度的那部分学生参与度有提高,但是积极性仍然不够,他们在组内仍然是存在感很低,贡献值很小。如果将参与度低的学生放在一个组呢?在任务的驱动下,他们必须同心协力团结合作。相信这样的改进会对参与度低的学生有一定激励作用。

同时虽然学生都成功完成了项目,但我们发现部分学生的作品实用性良好,美观性欠佳。色彩搭配不当、字体大小搭配不当、空间布局分配不当、图文混排不当等都影响作品的视觉效果。我们可以课前为学生提供一些优秀的案例,让学生总结其色彩搭配、布局分配的特点,形成设计报告,学为己用。课上学生互评时也可以加强对学生作品设计美感上的点评与分析,帮助学生分析自己在设计上的不足,总结学习他人的优点。

三、教学实施效果

通过基于行动导向教学模式的探索,大大提高了学生的学习兴趣,以学生为主体,学生置身于企业项目开发的完整流程,掌握了HTML页面结构构造、CSS布局等专业知识,提升了审美能力、项目设计与管理能力。同时,培养了学生的低碳生活意识,培养了精益求精的工匠精神,增强了学生的合作意识。

以项目为引导,代入web前端开发师角色,体验网站的初始设计—搭建—布局,最终呈现成品,一个完整的前端网页制作流程。提前适应企业的工作岗位,与企业要求相符合,提高学生的就业竞争力。同时,也促进了教师业务能力的提升,加大了专业建设及课程体系改革进程。

参考文献:

- [1] 王波. 基于行动导向的“汽车电子与电器设备”教学设计[J]. 湘南学院学报, 2018, 39(05): 80-83.
- [2] 吴俊荣. 基于行动导向的《网页设计与制作》课程教学设计研究[D]. 东北师范大学, 2012.
- [3] 白冰. 行动导向教学法在高职计算机教改中的应用探讨[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2022(04): 37-40.
- [4] 荀超琦, 李映江. 行动导向教学的探索与研究[J]. 小学时代, 2020(19): 28+30.
- [5] 李英杰, 伍威, 龚静. 计算机教学改革中的行动导向教学模式设计[J]. 电脑知识与技术, 2017(10).