

基于课程思政的《Web 前端技术基础》 线上教学模式研究

仇逸超

(哈尔滨金融学院 黑龙江哈尔滨 150030)

【摘要】《Web 前端技术基础》是金融科技专业的专业主干课程,在思政教育的前提下,以“立德树人”为出发点,采用 SPOC 与钉钉相结合的线上教学模式,将思政元素融入到教学的全过程中,使同学们可以利用碎片化时间进行学习、调动学生自主学习的积极性、提高学习效果的同时,也帮助同学们树立了正确的世界观、人生观、价值观,提升了道路自信、理论自信、制度自信和文化自信,充分体现了思政教育在知识传授中的思想引领地位。

【关键词】课程思政; Web 前端技术基础; 线上教学; 金融科技

DOI: 88888888888888888888888888888888

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议中强调了高校思想政治教育的核心领导地位,要将思想政治教育贯穿于教育工作的整个过程中,指出高校的立身之本在于立德树人,这是我国高校工作的纲领性目标和行动指南,全面学习和贯彻落实习近平总书记的会议讲话精神已经成为当前全国高校工作的重中之重^[1]。

金融科技专业是我校在深入贯彻落实全国金融工作会议精神和《“十三五”现代金融体系规划》的基础上,于2020年9月新成立的专业,旨在培养能够在金融领域从事产品设计、软件开发、数据分析以及业务运用的复合应用型人才^[2]。当前金融类产品主要以B/S(浏览器/服务器)架构的形式来呈现,而金融数据也多以网络信息的形式呈现,因此,这就要求培养出来的金融科技人才,需具备web前端相关的基本知识、理论和技能。

1、《Web前端技术基础》的课程特点

《Web 前端技术基础》是金融科技专业的专业主干课程,可以培养学生开发和设计 web 站点的操作技能,培养学生的工作岗位适应能力,对实现专业人才培养目标、提高学生核心就业竞争力有十分重要的意义^[3],同时也为相关后续课程,如《金融大数据技术》、《互联网金融产品设计与规划》、《金融数据分析》和大四毕业设计的完成提供了至关重要的专业知识与实际操作技能的准备,其课程特点具体体现在以下几个方面。

1.1 重视专业技能的培养

通过本门课程的学习,培养学生的专业技能主要体现在以下几个方面:

(1) 计算机行业技术发展迅猛,新的 web 前端开发技术不断涌现,在对 html5、css3、javascript 三大主流开发技术的掌握和理解基础上,要建立同学们不断自我能力与素质提升的意识;

(2) 网站架构模式在不同行业领域、不同业务范畴均有广泛应用,要培养同学们具备将知识储备、技术能力进行灵活、准确迁移的专业技能;

(3) 网站开发的过程中涉及到网页内容的发布、源代码的编写、网页结构的设计等,这些均具有知识产权这一属性特征,需要培养学生树立正确的价值观和职业道德、构建敏锐的知识产权保护意识。

1.2 强调项目实训过程

《Web 前端技术基础》的培养最终目标是要实现网站的开发,这就要求在教学的过程中始终要把培养学生的实践操作技能放在首位。利用 SPOC 与钉钉的线上教学方法,通过课前-

课中课后多角度、多方位的实践任务的布置,以达到增强实践操作技能和工作岗位适应能力的目的。

1.3 建立团队协作意识

web 前端开发是网站设计中一个重要的步骤,前期工作需要由网站架构师、网页美工人员来完成,后期工作需要由测试及维护人员进行,在网站开发的过程中不同功能模块会由不同的前端开发人员完成,并且还需要不断与用户沟通改进设计方案,这就需要交流与协作能力,如何提高沟通的成效,如何提高团队协作效率,也是这门课程需要考虑的一个问题。

1.4 企业行业标准助力

学生们在经过大学四年的学习生涯后,就会步入职场,完成身份的转换,如何使学生们快速适应工作环境?这就需要引导学生熟悉其所在行业的标准及企业的准则,引入当下流行的行业企业案例,并且部分实践案例及知识点,由具有多年前端开发经验的优秀工程师进行讲解,在潜移默化中将行业企业需求及标准贯彻其中,以实现培养及提高学生的职业素养与职业属性的目的。

1.5 较强的时尚引领性

Web 网站是新媒体时代最时尚的媒体载体与媒体产品,具有可视化、动态性、交互性、富媒体性、实时性、鲜活性、充满吸引力等特点,网页板块如何布局、网页配色如何选择,均体现了每位学生的审美标准,符合当代学生个性化和自我展示的需要,可以引领学生的审美意识和思想成长。

2、课程思政元素的融入

2.1 课程德育目标的确定

本课程以“立德树人”为出发点,树立学生爱国、爱党、爱校的理想信念;培养学生分析与解决问题的能力;引领学生的审美标准与设计思想^[4];培养学生团结友爱、协作互助的合作意识;认知行业企业的发展动态,形成自觉遵守行业企业标准,诚实守信的良好职业素养。

2.1.1 培养学生具备以下的德育元素:

(1) 爱国:国家的繁荣富强,才为同学们带来当下良好的学习环境,认真学习本门课程,为我国互联网行业的发展奉献自己的力量。

(2) 爱校:学校的大力支持,才有硬件设备与软件环境的保障,同学们要爱校、护校,为我校的发展添砖加瓦。

(3) 法治:网站设计的过程中,发布的内容要积极合理、健康向上;代码开发涉及知识产权保护等法律范畴,教育学生在未来工作中的职业道德和法律意识。

(4) 坚持:Web 前端的学习需要持之以恒的精神,鼓励同

学们不要半途而废、虎头蛇尾，坚持每天学习一点新知识。

(5) 尊纪：提醒同学们不要缺课、迟到、早退，培养同学们遵守纪律的良好行为。

(6) 认真：提醒同学们在课前要养成认真预习、课中要认真参加课堂讨论及课上习题、课后要及时完成实训内容及课后小测的习惯。

(7) 严谨：在编写代码的过程中，养成做事严谨的优良作风。

(8) 自由：在学习的过程中，借助钉钉实现课上讨论、课下交流的学习氛围，同学们可以各抒己见，畅所欲言，培养自我表达能力，建立自信心。

(9) 诚信：强调诚信的重要性，不偷懒、不抄袭。

(10) 友善：鼓励同学之间养成团结友爱、互相帮助的氛围。

(11) 协作：一个完整的网站需要由多个网页构成，每个网页上又需要大量的文本、多媒体文件、图片等信息，提醒同学们前期做好任务的分配，后期遇到问题要共同解决，团结协作的实现网站的开发。

(12) 审美：在课程的开展过程中，向同学们展示一些获奖的网站作品，学习其网站设计思想、参考其网站设计结构、欣赏其网站配色原则，不断提升同学们的审美标准。

2.2 课程思政教育的融入点

在本门课程的开展过程中，要将思政元素合理、有效、循序渐进的融入其中，以达到教书育人、“立德树人”的思想教育目的。具体的思政教育融入点如表1所示。

表1 思政教育融入点

知识部分	知识点	思政元素
第一部分 web 前端开发综述	web 相关概念、web 前端开发三大技术的发展过程及面向职能、web 前端开发工程师的职业需求、web 前端开发工具及常用浏览器	爱国、爱党、爱校、四个自信、以史明智、遵守规则
第二部分 html 基础	格式化文本与段落、列表、超链接、浮动框架、图像、多媒体文件、表格、表单标签及相关属性的学习	法治、企业行业标准、职业素养、认真、严谨、坚持不懈、知识产权、团结协作、友爱互助、网络安全意识、诚实守信
第三部分 css 基础	css 规则放置位置及相关属性与语法规则、css+div 页面布局	工匠精神、勇于尝试与创新、审美培养、自我个性化发展
第四部分 javascript 基础	javascript 代码放置位置及语法规则、javascript 事件分析、DOM、BOM	独立学习能力、知识迁移、独立思考、分析问题与解决问题能力

在实践教学环节中，甄选出与本课程高度相关的、充分体现社会主义核心价值观的实训项目，使得学生在实践操作的过程中，掌握行业企业的必备技能，并且逐步树立正确的世界观、人生观、价值观。这些积极向上的实训素材，在教学过程中频繁出现，必然能与学生的思想信念碰撞出新的火花 [5]。

在课程最终考核方面，采用分组形势，以小组大作业的形式展现，设计主题为“哈尔滨金融学院”的网站，培养了同学们的团队协作意识，养成了同学们的尊重、宽容的合作意识，也激发了同学们对于母校的热爱。

3、以学生为主体的线上教学模式的构建

3.1 本教学模式的优势

本课程的开展采用将 SPOC（小规模限制性在线课程）与钉钉结合，形成线上讲授与互动交流的教学模式，其优势在于以下几点。首先，SPOC 平台可以提供丰富的教学资源，可以方便同学们的下载与反复观看学习，微课视频的时长多控制在 15 分钟以内，这非常符合人的认知规律，能够使生全神灌注的完成知识点的学习，学生也可以利用碎片化的时间来学习，减轻了学习的压力；其次，可以在 SPOC 平台上发布知识点测试、单元测验等教学活动，使得教师能够关注每位同学的学习轨迹，及时地针对每位同学提供不同的学习指导，因材施教，也有助于对学生学习的过程化考核；此外，钉钉作为时下最热门、使用度最高的办公应用软件，可以利用它实现文字、图片、视频、音频等多媒体教学资源的发布与存储，方便学生自主学习，钉钉还具有留言、直播、点名等互动功能，可以实现师生、生生间的及时、有效沟通与互助，提高学生学习的积极性，也有利于培养学生的团队合作与沟通能力；最后，

SPOC 平台与钉钉只面向本班学生，具有较强的私密性，给予了学生极大地自由空间，可以让同学们畅所欲言，有利于学生的个性化发展。

3.2 教学资源的构建

利用 SPOC 平台进行教学资源的构建，以方便学生随时随地的自主学习，具体的教学资源包括：

(1) 微课视频。对理论内容，依据各个知识点，展开细致讲解，本门课程共录制课程视频 63 个。

(2) 配套课程资源。教学大纲 1 个、各个知识点相关的电子课件 10 个、例题讲解视频 25 个、课外拓展参考资料 8 个、各单元归纳总结文档 9 个、练习例题代码文档 142 个，针对知识基础、技能水平、理解程度存在差异的学生，可以实现个人学习需求的个性化匹配。

(3) 实践案例题库。提供各种难易程度、丰富多样的实训案例 68 个，其中包括当下最流行的行业企业案例 6 个，并针对典型案例录制网站开发的完整设计流程视频 12 个，以达到提高同学们实际操作技能、加深理解各知识点、掌握行业企业最新发展动态的目的。

(4) 测验题库。测验习题分为单个知识点测验 207 道题和单元测验 60 道题，通过测验题，以起到同学们及时发现自身的知识短板，及早的进行复习；教师随时了解每位同学的知识掌握情况，对课程内容、进度进行适时调整的目的。

3.3 利用教学平台实施教学过程

利用 SPOC 平台及钉钉应用软件开发教学活动，教学过程分为以下三个部分。

(1) 课前导学部分：课前导学任务会在课程开始一周前发

布在 SPOC 中,根据教师布置的任务,学生们在 SPOC 平台上完成相关视频的自主学习,对于不理解的内容可以反复观看,也可以选择性的观看,边看视频边进行例题实际操作,将学习时碰到的问题发送到钉钉群里,可以与老师、与其他同学进行在线沟通,使得同学们能充分发挥自主学习能动性,体现以学生为主体的设计原则。

(2) 课堂研学部分:针对课程重点、难点及共性问题,教师提前做好归纳、总结,采用钉钉直播的方式进行讲解,并且在讲解的过程中,教师实时提出相关问题,以同学们讨论或教师点名的形式来观察同学们对知识点的反馈情况,进而实时调整教学进度,实现以学生为主体的教学氛围。同时,还会要求同学们完成 SPOC 平台上的相关实践练习,并将结果展示到钉钉中,教师可看到每位同学的操作结果,了解学生的完成情况,对实践过程中遇到的问题可以由教师来进行解答,或者由同学探讨的形式来实现页面效果,营造互帮互助、团结友爱的学习氛围。

(3) 课后督学与拓展部分:课后学生们要完成 SPOC 平台上的知识点测验、单元测试以及实训项目,巩固知识点,及时发现知识盲区,进行自主复习;同时 SPOC 平台上还提供课外拓展资料供同学们阅读,对课程内容进行补充与扩展,满足不同层次学生的需求。

3.4 构建考核体系

最终的课程成绩由平时成绩(80%)+小组大作业(20%)两部分组成,注重过程化考核。其中平时成绩中,课前观看视频、完成例题情况占 30%,课堂上完成签到、实践练习、互动情况

占 40%,课后完成测试题、实训项目情况占 30%。通过建立这样的考核体系,可以更准确的评价同学们的学习情况,也可以调动同学们在整个学习过程中的自主性与积极性。

4、结语

将“课程思政”融入高校教学中,构建全课程、全员的育人格局,这是教书育人的根本任务之一,在“课程思政”的视域下,通过将 SPOC 与钉钉相结合的线上教学模式,使得同学们可以利用碎片化的时间进行自主、自动、自发的高效率学习的同时,也帮助了同学们树立正确的世界观、价值观、人生观;通过大量行业企业综合案例,提高了同学们的专业技能、职业素养的同时,也提高了同学们的四个自信。教师以“立德树人”为出发点,改进传统教学模式,对教育内容也进行了深入研究,不仅提高了教学效果,同时也提升了教师的在线教学水平,也让教师谨记育人的根本目的,即传授知识的同时需保证与思政教育同向而行。

项目基金:

(1) 2020 年度哈尔滨金融学院课程思政建设项目“Web 前端技术基础课程思政的探索与实践”(课题编号:2020E005);

(2) 黑龙江省教育科学“十四五”规划 2021 年度重点课题“基于人工智能+大数据新工科人才培养的改革与实践”(课题编号:GJB1421458)。

参考文献

- [1] 龚丽萍,陈真,吴亚梅.高校理工类专业课程融入课程思政理论的探索[J].湖南科技大学学报(社会科学版),2021,24(02),170-177.
- [2] 成鹏飞,关晓东,苏昌贵,等.科技金融对我国培育世界级制造业集群的影响研究——以湖南省轨道交通产业集群为例[J].湖南社会科学,2021,(05),网络收发.
- [3] 郑根让,史志强,何成,等.1+X 证书制度下以书证融通重构专业核心课程体系——以 WEB 前端开发证书与软件技术专业为例[J].职业教育研究,2020,(01):12-17.
- [4] 罗海燕,信息技术与大学英语课程的课内外整合模式研究——评《信息时代大学英语教育现状与教学模式探究》[J].人民长江,2021,52(05),230.
- [5] 高翔,甘昕艳,唐晓年,等.中医药院校思想政治教学融入计算机应用基础课程的改革实践[J].教育教学论坛,2020,(26),104-105.