

《JavaScript 前端技术基础》课程标准

一、文本格式

课程信息

| | | | |
|-------|---|------|-------------------|
| 课程编码 | | 课程名称 | JavaScript 前端技术基础 |
| 课程类别 | (理论+实践)课 (B类) | 课程类型 | 专业核心课程 |
| 课程学分 | 4 | 计划课时 | 64 |
| 课程性质 | 必修课 | 适用专业 | 通信软件技术、大数据技术 |
| 先修课程 | 《计算机技能训练》、《C 语言程序设计》、《静态网页设计与制作 (HTML5+CSS3)》 | | |
| 同修课程 | 《MySQL 数据库技术》、《软件测试技术》、《Java 核心技术》 | | |
| 后续课程 | 《前端框架开发》、《微信小程序开发》 | | |
| 职业资格 | | | |
| 课程部门 | 慧科智能应用学院 | | |
| 制订人员 | 通信软件技术专业负责人 | 制订时间 | 2022.8.27 |
| 课程负责人 | | 批准人 | |

1. 课程定位

《JavaScript 前端技术基础》课程是通信软件技术、大数据技术等相关专业的一门专业核心课程。通过本课程的教学，让学员能够理解和运用 JavaScript 的基本语法和特性，掌握 DOM 操作、事件处理、表单验证等常用前端技术。课程将注重实践，通过编写实际的小项目和案例，帮助学员将理论知识转化为实际能力，为今后从事前端技术领域的工作打下基础。本课程安排在大数据技术、通信软件技术等相关专业的第三学期，前续课程为《计算机技能训练》、《C 语言程序设计》、《静态网页设计与制作 (HTML5+CSS3)》等专业课程，后续课程为《前端框架开发》、《微信小程序开发》等专业课程，因此《JavaScript 前端技术基础》是 WEB 前端技术开发的必备课程，在整个课程体系中具有重要的作用。

2. 课程设计理念

学生通过本课程的学习，能够掌握实现如何将 JavaScript 与 HTML、CSS 相结合，开发交互性强的页面。本课程主要采用基础理论知识与实际实训案例相结合的方式对学生进行讲解，并通过项目的综合实战提升学生的综合实践水平，让学生了解到 JavaScript 在不同领域的应用场景与实际应用。在设计课程时，通过开发性的问题和讨论，激发学生的创新意识和解决问题的能力，培养他们成为具有创造力的前端开发人员。

3. 课程目标

3.1 知识目标

- (1) 掌握 JavaScript 语言的基本语法；

- (2) 掌握 JavaScript 中的 BOM 对象操作;
- (3) 掌握 JavaScript 操作文档对象模型;
- (4) 掌握 jQuery 选择器;
- (5) 掌握 jQuery 中的事件与动画特效;
- (6) 掌握 jQuery 中的 DOM 操作;
- (7) 掌握表单验证;
- (8) 掌握 jQuery 中的 Ajax。

3.2 能力目标

- (1) 具备网站规划的能力;
- (2) 具备网站布局的能力;
- (3) 具有规范化、专业化编程的能力;
- (4) 具备规范化、专业化的测试能力; 熟悉项目的实施过程, 如: 需求分析、系统设计、编码、测试、提交产品等。

3.3 素质目标

- (1) 能严格遵守规章制度、爱护设备;
- (2) 具有自主、开放的学习能力;
- (3) 具有诚实、守信、坚忍不拔的性格;
- (4) 具有良好的职业道德和遵纪守法意识;
- (5) 具有团队意识及妥善处理人际关系的能力, 沟通与交流能力;
- (6) 具有通过任务实践, 不断创新解决实际问题的思路与方法的能力;
- (7) 具有能采取有效的方法方式, 对自己和他人的学习、实践、工作结果进行科学地评价的能力;

4. 课程内容和要求

4.1 课程内容设置

| 序号 | 项目(情境)名称 | 融入的思政元素 | 学时 |
|----|--------------|----------------|----|
| 1 | 化妆品网站需求分析和设计 | 积极探索、创新思维 | 6 |
| 2 | 开发环境搭建 | 精益求精、协同共进 | 6 |
| 3 | 猜数字游戏和计算器设计 | 大胆探索、敢于创造 | 8 |
| 4 | 用户注册交互效果 | 遵纪守法、保护隐私 | 10 |
| 5 | 网站首页交互效果实现 | 独立学习, 举一反三 | 10 |
| 6 | 产品列表页面交互效果实现 | 辩证看问题, 多角度思考问题 | 10 |
| 7 | 订单页面交互效果 | 公平正义, 诚信友爱 | 8 |
| 8 | 留言班异步刷新 | 积极探索、新思维 | 6 |

4.2 学习情境与要求

| 序号 | 项目（情境） | 典型工作任务或工作过程 | 教学内容及要求 | 学时 |
|----|---------------|-----------------------|--|----|
| 1 | 主题网站需求分析与总体设计 | 任务 1. 网站需求分析 | 内容: 编写需求规格说明书 要求: 掌握需求分析的过程与规范 | 6 |
| | | 任务 2. 网站规划 | 内容: 功能设计 要求: 掌握网站规划的流程 | |
| | | 任务 3. 网站风格定位 | 内容: 页面布局分析与设计 要求: 掌握页面布局的知识 | |
| | | 任务 4. 化妆品网站总体设计 | 内容: 网站总体设计 要求: 掌握网站总体的设计流程 | |
| 2 | 开发环境 | 任务 1. 开发环境、调试环境搭建 | 内容: 熟悉开发环境 要求: 熟悉开发环境、能够创建网站、网页等 | 6 |
| 3 | 猜数游戏和计算器设计 | 任务 1. 先是变量数据类型 | 内容: 制作动态先是变量数据类型 要求: 掌握 JavaScript 的变量、数据类型、运算符号等知识 | 8 |
| | | 任务 2. 学生成绩考评 | 内容: 制作学生成绩考评页面 要求: 掌握 JavaScript 的选择结构语法 | |
| | | 任务 3. 猜数字游戏 | 内容: 制作猜数游戏页面 要求: 掌握 JavaScript 的循环结构 | |
| | | 任务 4. 简易计算器 | 内容: 制作简易计算器 要求: 掌握函数和自定义函数 | |
| 4 | 用户注册页面效果 | 任务 1. 动态先是系统时间及随机选号设计 | 内容: 再页面动态显示系统时间; 制作随机选号页面; 制作简单的焦点图效果; 验证注册页面信息; 使用正则 | 10 |

| | | | | |
|---|------------|---------------------|---|----|
| | | | <p>表达式验证。</p> <p>要求：掌握 Date 对象和定时器函数；掌握 Math 对象的属性和常用方法；掌握数组的属性和方法；掌握 String 对象的属性和方法；掌握正则表达式。</p> | |
| | | 任务 2. 动态添加商品信息 | <p>内容：注册页面信息；使用 CoreDOM 方法动态添加表格；使用 HTMLDOM 方式动态添加表格。</p> <p>要求：掌握查看、创建、增加、删除、替换节点；掌握 HTMLDOM 对象的属性。</p> | |
| | | 任务 3. 动态弹窗及网页标题交替显示 | <p>内容：注册页面弹出窗口的实现；制作页面标题交替显示效果、复选框全选效果。</p> <p>要求：掌握 window 的常用属性、方法和事件；掌握 document 对象的常用属性和方法。</p> | |
| 5 | 网站首页交互效果实现 | 任务 1. 动态改变导航菜单及图片轮播 | <p>内容：动态改变导航菜单样式；制作图片轮显效果；制作随光标滚动的广告图片；制作 TAB 切换效果；制作光标移到某图上显示该图的大图。</p> <p>要求：掌握 style、className、visibility、display 属性；掌握获取样式的值和页面事件；掌握 Tab 切换效果的方法；掌握制作光标移到某图上显示该图的大图的方法。</p> | 10 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>任务 2. 化妆品网站背景图轮播效果实现</p> <p>任务 3. 搜索框文字提示效果</p> | <p>内容: 化妆品网站背景图轮播效果实现; 化妆品网站搜索框文字提示效果。</p> <p>要求 : 能综合运用 JavaScript 与 CSS 样式</p> | |
| | <p>任务 4. 品牌列表的显示与收起</p> | <p>内容: 网站品牌列表的显示与收起。</p> <p>要求: jQuery 开发工具和插件、jQuery 选择器。</p> | |
| | <p>任务 5. 留言板前端特效制作</p> | <p>内容: 制作图片展示效果; 制作留言板前端布局; 更新效果; 制作电子右键删除效果; 表格隔行和当前行变色; 制作层叠图片横向平滑移动轮播切换效果。</p> <p>要求: 掌握 jQuery 的 DOM 操作, 获取、设置和删除属性掌握节点操作。</p> | |
| | <p>任务 6. 图片横向移动效果</p> | <p>内容: FQA 答案的显示与隐藏; 图片的横向移动效果。</p> <p>要求: 掌握 jQuery 的动画。</p> | |
| | <p>任务 7. 化妆品网站的首 页效果 (续)</p> | <p>内容: 返回顶部效果; 在线客服效果图片 Tab 切换效果 ; 图片放大效果 ; Fancybox 图片播放插件; 禁止鼠标右键效果。</p> <p>要求: 掌握运用 CSS 样式、jQuery 制作动画、jQuery 中的 DOM 操作。</p> | |

| | | | | |
|---|------------------|---------------------------|---|----|
| 6 | 产品列表页面 交互效果实现 | 任务 1. 微博网页特效设计 | 内容：微博字数统计；制作图片提示效果；改变图片透明度。 要求：掌握加载 DOM、事件绑定、事件移除、简写事件；掌握事件对象、事件冒泡；掌握合成事件、特殊事件。 | 16 |
| | | 任务 2. 化妆品网站产品 列表页面交互效果 | 内容：滚动条美化；产品列 表 Tab 切换（手动、自动）； 产品详情页特效。 要求：循环编程语法、 TinyScrollbar 插件使用； JQuery 事件编程。 | |
| 7 | 订购页面交互 效果 | 相册制作 | 内容：使用插件实现图片放 大镜效果；使用插件实现图 片播放效果；编写隔行变色 插件。 要求：掌握 jQuery 的插件 应用 jqZoom、Fancybox。 | 8 |
| | | 化妆品网站订购页面交互 效果 | 内容：使用 jQuery 实现 ul 模拟 select 下拉框；操作提 示框效果。 要求：综合运用知识实现页 面效果。 | |
| 8 | 留言板异步刷 新 | 名称验证 | 内容：设计名称验证页面； 网页数据异步刷新。 要求：掌握 jQuery 中的 Ajax 应用。 | 6 |
| | | 网页数据异步刷新 | | |

4.3 考核建议

| 项目名称 | 考核点及项目分值 | 建议考核方式 | 评价标准 | 权重 |
|------|----------|--------|------|----|
|------|----------|--------|------|----|

| | | | | |
|--------------------|---------------------------------|---|--------------------------------|------|
| 网站特效分析与规划设计 | 网站需求分析；网站规划；网站风格定位；网站总体设计。 | 提交系统需求分析与总计设计文档 过程考核 (30%) + 技能考核(30%)+期末考试 (40%) | 正确理解任务、提交文档规范可实施，并有一定的创新点。 | 0.05 |
| 项目开发环境搭建 | 安装软件。 | 提供安装图片。 过程考核 (30%) + 技能考核(30%)+期末考试 (40%) | 成功安装软件，并创建一个网站及部分静态页面。 | 0.05 |
| 用户注册交互模块 | JavaScript 基础；jQueryBOM 编程。 | 提交完成的作品源码，演示，答辩教师进行评价。 过程考核 (30%) + 技能考核(30%)+期末考试 (40%) | 源程序准确无误，页面布局合理，回答问题思路清晰、流畅、正确。 | 0.1 |
| 首页交互模块 | JavaScript 内置对象编程；jQueryDOM 编程。 | 提交完成的作品源码。 过程考核 (30%) + 技能考核(30%)+期末考试 (40%) | 源程序准确无误，页面布局合理。 | 0.1 |
| 产品列表页面交互模块 | jQuery 事件编程；Ajax 的应用。 | 提交完成的作品源码。 过程考核 (30%) + 技能考核(30%)+期末考试 (40%) | 源程序准确无误，页面布局合理，回答问题思路清晰、流畅、正确。 | 0.1 |

| | | | | |
|------------------------|---------------|--|---|-----|
| 订单页面模块 | jQuery 插件的应用； | 提交完成的作品源码。 过程考核 (30%) + 技能考核 (30%) + 期末考试 (40%) | 源程序准确无误，页面布局合理，回答问题思路清晰、流畅、正确。 | 0.1 |
| JavaScript 课程设计 | 文档规范；代码规范。 | 提交自选设计作品文档及源代码。项目演示，答辩作品演示。 | 提交的自选设计项目源程序无误、有较强的创新、能完全实现其功能，页面布局合理，回答问题思路清晰、流程、正确。 | 0.5 |

4.4 实现课程目标必需条件

1) 实训室

本课程的理论教学部分在多媒体教室进行，多媒体教学能将抽象、生涩、陌生的知识直观化、形象化，激发学生学习兴趣，调动其主动学习的积极性，增大教学信息量，有效扩展课时容量，提高教学效率。运用形式多样的课件教学，能活跃课堂气氛，加深巩固教学内容，使学生感受到学习的喜悦，寓学于乐。

实操课程设置在实训室进行，利用理论课程中知识点进行任务式项目编程，进行现场调试与实现，将模拟教学方式转变为现场操作，使学生理论和实践相结合，加深知识点的理解，对工业现场有更加真实的感知，激发学生学习兴趣。

2) 教学方法及教学手段

(1) 在教学中要加强基本操作技术和技能的训练，掌握好组织教学、讲解、示范和讲评等各个教学环节。贯彻讲解与示范相结合、集体指导与个别指导相结合的教学方法。

(2) 在基本技能操作训练中，教师要注意激发学生的学习积极性和克服困难的信心，勤学苦练，扎扎实实地练好基本功。

(3) 在技能训练的整个教学过程中，要注意培养学生爱护工具和设备的习惯。

(4) 在技能训练的整个教学过程中，渗入企业的 7S 管理理念，提高学生的职业素养。

(5) 可建议学生了解其他操作系统中软件的安装与调试。

5. 实施建议

5.1 教学建议

(1) 教学中应体现“以能力培养为核心”的教学新思路，课程采用做、学、教一体化的教学模式，采用项目式教学，通过项目教学融合课程的技能和知识点。教学实践环节和教

学讲授环节融为一体。

(2) 充分运用多媒体教学手段直观演示教学内容，同时通过组织参观、实验实训把学生引向实践。

(3) 要注重技能训练及重点环节的教学设计。每次活动应使学生上一个阶梯，技能训练既要有连续性又要有层次性。

5.2 教学评价

(1) 改革考核手段和方法，加强实践性教学环节的考核，过程考核和结果考核相结合；

(2) 结合课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评定学生的学习成效；

(3) 应注重学生动手和分析问题、解决实际问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应特别给予鼓励，综合评价学生能力；

(4) 应加强对学生文明施工、安全施工、合作能力、环保意识的考核评价。

5.3 教材编写

(1) 根据《国家职业教育改革实施方案》，倡导开发新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。新型活页式教材按照“以学生为中心、学习成果为导向、促进自主学习”思路进行教材开发设计，将“以企业岗位（群）任职要求、职业标准、工作过程或产品”作为教材主体内容，将“以德树人、课程思政”有机融合到教材中，提供丰富、适用和引领创新作用的多种类型立体化、信息化课程资源，实现教材多功能作用并构建深度学习的管理体系。

(2) 选择教材

健全教材选用制度，组建学校教材选用委员会，优先选用体现新技术、新工艺、新规范的教材；选用的教材应充分体现以岗位任务为引领，以就业为导向，以企业需求为目标，工作任务为主线的设计，教材内容应与企业生产实践紧密结合。

建议选用教材：

《JavaScript 前端开发案例教程》，人民邮电出版社。

5.4 课程资源的开发与利用

(1) 注重实验实训指导书和一体化教材的开发和应用，开发适合教学使用的多媒体教学资源库和多媒体教学课件。

(2) 充分利用合作办学的企业资源，为学生提供阶段实训，让学生在真实的环境中磨练自己，提升自身的职业综合素质。

(3) 充分利用学校实验实训设备资源，建立开放式实验实训中心建立开放式实验实训中心，使之具备职业技能证书考证、实验实训、现场教学的功能，将教学与培训合一，教学与实训合一，满足学生综合职业能力培养的要求。