《动态网页设计与开发——JavaScript+jQuery》

课程教学大纲

课程编号：

学 分：4学分

学 时：64学时 （其中：讲课学时32 上机学时32）

先修课程：计算机基础、计算机网络、HTML、CSS

适用专业：信息技术及其计算机相关专业

开课部门：计算机系

# 一、课程的性质与目标

《动态网页设计与开发——JavaScript+jQuery》是面向计算机相关专业的一门Web前端基础课程，涉及JavaScript语言基础、数组、函数、对象、BOM、DOM、事件、正则表达式、jQuery等内容。通过本课程的学习，学生能够了解JavaScript语言的特点，掌握面向对象程序设计思想，具备扎实的语言功底。

# 二、课程设计理念与思路

**课程设计理念**：高等教育的集中实践教学环节需明确必要的理论知识的升华与知识层面的拓展，不能局限于单纯的技能训练。单纯的技能训练不是提高高等教育的理想课程。以能力的培养为重点，以就业为导向，培养学生具备专业职业岗位所需的技术能力，职业生涯发展所需的能力和终身学习的能力，实现一站式教学理念。

**课程设计思路**：基于工作过程开发课程内容，以行动为导向进行教学内容设计，以学生为主体，以案例（项目）实训为手段，设计出理论学习与技能掌握相融合的课程内容体系。教学整体设计“以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合”。

# 三、教学条件要求

操作系统：Windows 7 +

开发工具：Google Chrome浏览器、HBuilder

# 四、课程的主要内容及基本要求

## 第1章 初识JavaScript

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | 初识JavaScript | | 建议学时 | | 4学时 | |
| 学习目标 | * 了解JavaScript的概念与特点 * 掌握任意一款Web开发工具 * 了解完整JavaScript实现的组成部分 * 掌握JavaScript的使用方式 * 掌握JavaScript的基本语法规则 * 掌握JavaScript的变量声明与命名规范 | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| JavaScript概述 | √ |  |  |  |  |
| Web开发工具 |  |  | √ | √ |  |
| JavaScript的基本结构与使用 |  | √ |  | √ |  |
| JavaScript的语法 |  |  | √ |  | √ |
| JavaScript变量 |  |  | √ | √ |  |
| 常用的输入／输出 |  |  | √ | √ |  |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | JavaScript、Web开发、结构与使用、变量、输入／输出语句 | | | | | |

## 第2章 JavaScript基础

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | JavaScript基础 | | 建议学时 | | 6学时 | |
| 学习目标 | * 掌握JavaScript的基本数据类型 * 掌握JavaScript类型的转换方法 * 掌握JavaScript运算符的使用 * 掌握JavaScript条件语句、循环语句的用法 | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| JavaScript数据类型 |  | √ |  | √ |  |
| JavaScript运算符 |  | √ |  | √ |  |
| JavaScript条件语句 |  |  | √ |  | √ |
| JavaScript循环语句 |  |  | √ |  | √ |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | 数据类型、变量、数据类型转换、条件语句、循环语句 | | | | | |

## 第3章 对象、函数和事件

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | 对象、函数和事件 | | 建议学时 | | 4学时 | |
| 学习目标 | * 掌握JavaScript常用内置对象的使用方法 * 掌握数组的创建、访问与遍历 * 掌握JavaScript函数的使用 * 掌握变量的作用域 * 掌握常用事件的实现 | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| JavaScript对象类型 |  | √ |  | √ |  |
| JavaScript函数 |  | √ |  | √ |  |
| 事件 |  |  | √ |  | √ |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | 内置对象、数组、函数、常用事件 | | | | | |

## 第4章 JavaScript操作BOM对象

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | JavaScript操作BOM对象 | | 建议学时 | | 4学时 | |
| 学习目标 | * 掌握JavaScript BOM的用法 * 掌握window对象的用法 * 了解screen对象的用法 * 掌握history对象的用法 * 掌握location对象的用法 * 了解navigator对象的用法 * 掌握用getElementById()、getElementsByName()、getElementsByTagName()方法访问DOM元素 * 会使用定时函数和Date对象制作时钟特效 | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| 什么是BOM对象 |  | √ |  | √ |  |
| window对象 |  | √ |  | √ |  |
| screen对象 | √ |  |  |  |  |
| history对象 |  | √ |  |  | √ |
| location对象 |  | √ |  |  | √ |
| navigator对象 | √ |  |  |  |  |
| document对象 |  |  | √ | √ |  |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | BOM对象、window对象、screen对象、history对象、location对象、navigator对象、document对象 | | | | | |

## 第5章 JavaScript操作DOM对象

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | JavaScript操作DOM对象 | | 建议学时 | | 6学时 | |
| 学习目标 | * 了解DOM的概念、分类和节点间的关系 * 熟练使用JavaScript操作DOM节点 * 熟练使用JavaScript访问DOM节点 * 能够熟练地进行节点的创建、添加、删除和替换等 * 能够熟练地设置元素的样式 * 能够灵活运用JavaScript获取元素位置的属性来完成网页效果 | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| DOM操作 |  | √ |  | √ |  |
| DOM HTML |  |  | √ |  | √ |
| DOM CSS |  |  | √ |  | √ |
| DOM事件 |  |  | √ |  | √ |
| 获取元素位置 |  | √ |  | √ |  |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | DOM操作、DOM HTML、DOM CSS、DOM事件 | | | | | |

## 第6章 JavaScript面向对象

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | JavaScript面向对象 | | 建议学时 | | 6学时 | |
| 学习目标 | * 了解对象和面向对象 * 掌握自定义对象的定义和基本操作 * 理解构造函数和对象原型 * 理解原型链并且使用对象继承，会画原型链图 | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| 对象 |  | √ |  | √ |  |
| 构造函数 |  |  | √ | √ |  |
| 原型对象 |  | √ |  |  | √ |
| 继承 |  | √ |  | √ |  |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | 对象、构造函数、原型对象、继承 | | | | | |

## 第7章 初识jQuery

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | 初识jQuery | | 建议学时 | | 4学时 | |
| 学习目标 | * 掌握搭建jQuery开发环境 * 掌握使用ready()方法加载页面、掌握jQuery语法 * 熟悉使用addClass()方法和css()方法为元素添加CSS样式 * 熟悉使用next()方法获取元素 * 掌握使用show()和hide()方法显示和隐藏元素 | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| 为什么选择jQuery | √ |  |  |  |  |
| jQuery概述 |  | √ |  | √ |  |
| jQuery基础语法 |  |  | √ | √ |  |
| DOM对象和jQuery对象 |  |  | √ |  | √ |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | jQuery概述、jQuery语法、jQuery对象 | | | | | |

## 第8章 jQuery选择器与过滤器

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | jQuery选择器与过滤器 | | 建议学时 | | 4学时 | |
| 学习目标 | * 会使用基本选择器获取元素 * 会使用层次选择器获取元素 * 会使用属性选择器获取元素 * 会使用过滤选择器获取元素 * 会使用基本过滤选择器获取元素 * 会使用可见性过滤选择器获取元素 | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| jQuery选择器概述 |  | √ |  | √ |  |
| 通过CSS选择器选取元素 |  |  | √ | √ |  |
| 通过过滤选择器选取元素 |  |  | √ |  | √ |
| jQuery选择器的注意事项 |  | √ |  | √ |  |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | jQuery选择器、CSS选择器、过滤选择器 | | | | | |

## 第9章 jQuery事件与动画特效

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | jQuery事件与动画特效 | | 建议学时 | | 6学时 | |
| 学习目标 | * 了解jQuery事件的基础语法格式 * 掌握常见jQuery文档/窗口事件的用法 * 掌握常见jQuery键盘事件的用法 * 掌握常见jQuery鼠标事件的用法 * 掌握jQuery事件绑定与解除的用法 * 掌握jQuery隐藏/显示相关函数hide()、show()和toggle()的用法 * 掌握jQuery淡入/淡出相关函数fadeIn()、fadeOut()、fadeToggle()、fadeTo()的用法 * 掌握jQuery滑动相关函数slideDown()、slideUp()、slideToggle()的用法 * 掌握jQuery动画（Animation）的用法 * 掌握jQuery停止动画相关函数stop()的用法 | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| jQuery中的事件 |  | √ |  | √ |  |
| 常用jQuery事件 |  | √ |  | √ |  |
| jQuery事件绑定与解除 |  | √ |  |  | √ |
| 复合事件 |  | √ |  | √ |  |
| 动画特效 |  |  | √ |  | √ |
| jQuery动画 |  | √ |  | √ |  |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | jQuery事件、绑定与解除、复合事件、动画特效 | | | | | |

## 第10章 使用jQuery操作DOM

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | 使用jQuery操作DOM | | 建议学时 | | 6学时 | |
| 学习目标 | * 使用jQuery操作网页元素 * 使用jQuery操作CSS样式 * 使用jQuery操作文本与属性值内容 * 使用jQuery操作DOM节点 * 使用jQuery操作CSS-DOM * 使用jQuery遍历DOM节点 | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| DOM操作 |  | √ |  | √ |  |
| 样式操作 |  | √ |  | √ |  |
| 内容操作 |  | √ |  |  | √ |
| 节点操作 |  | √ |  | √ |  |
| 属性操作 |  |  | √ |  | √ |
| jQuery遍历 | √ |  |  |  |  |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | DOM操作、样式操作、内容操作、节点操作、属性操作、jQuery遍历 | | | | | |

## 第11章 表单校验与正则表达式

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | 表单校验与正则表达式 | | 建议学时 | | 8学时 | |
| 学习目标 | * 掌握String对象的用法 * 会使用表单选择器选择页面元素 * 掌握正则表达式的语法 * 熟悉正则表达式的应用 * 会使用HTML5的方式验证表单内容 | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| 表单基本验证技术 |  |  | √ | √ |  |
| 表单选择器 |  | √ |  | √ |  |
| 正则表达式 |  |  | √ |  | √ |
| 使用HTML5的方式验证表单 |  | √ |  | √ |  |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | 表单验证、表单选择器、正则表达式、HTML5验证表单 | | | | | |

## 第12章 综合应用设计实例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节主题 | 综合应用设计实例 | | 建议学时 | | 6学时 | |
| 学习目标 | * 使用HTML5和正则表达式验证表单 * 使用jQuery操作DOM | | | | | |
| 学习内容 | 知识点 | 了解 | 熟悉 | 掌握 | 重点 | 难点 |
| 归纳总结 |  |  | √ | √ |  |
| 综合练习 |  |  | √ |  | √ |
| 学习方式 | 以技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合 | | | | | |
| 关键词 | 归纳总结、验证表单、jQuery操作DOM | | | | | |

# 五、学时分配

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 章目 | 讲课 | 上机 | 合计 |
| 第1章 初识JavaScript | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第2章 JavaScript基础 | 3学时 | 3学时 | 6学时 |
| 第3章 对象、函数和事件 | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第4章 JavaScript操作BOM对象 | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第5章 JavaScript操作DOM对象 | 3学时 | 3学时 | 6学时 |
| 第6章 JavaScript面向对象 | 3学时 | 3学时 | 6学时 |
| 第7章 初识jQuery | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第8章 jQuery选择器与过滤器 | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第9章 jQuery事件与动画特效 | 3学时 | 3学时 | 6学时 |
| 第10章 使用jQuery操作DOM | 3学时 | 3学时 | 6学时 |
| 第11章 表单校验与正则表达式 | 4学时 | 4学时 | 8学时 |
| 第12章 综合应用设计实例 | 3学时 | 3学时 | 6学时 |
| 合计 | 32学时 | 32学时 | 64学时 |

# 六、考核模式与成绩评定办法

本课程为考试课程，期末考试采用百分制的闭卷考试模式。学生的考试成绩由平时成绩（30%）和期末考试（70%）组成，其中，平时成绩包括出勤（10%）、作业（10%）、上机成绩（10%）。

# 七、选用教材和主要参考书

本大纲是根据教材《动态网页设计与开发——JavaScript+jQuery》所设计的。

参考书籍：

石毅、江丽、朱雅莉、张莉.《动态网页设计与开发——JavaScript+jQuery》电子工业出版社.2020 ISBN：9787121391323

# 八、大纲说明

本课程的授课模式为：课堂授课+上机，其中，课堂主要采用多媒体的方式进行授课，并且会通过测试题阶段测试学生的掌握程度；上机主要是编写程序，要求学生动手完成指定的程序设计或验证。

撰写人： 审定人：

批准人： 执行时间：