**《JavaScript动态网页设计》课程教学大纲**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称：** **JavaScript动态网页设计** | | | | | **课程类别（必修/选修）：** **选修** | | | | |
| **课程英文名称： JavaScript dynamic web design** | | | | | | | | | |
| **总学时/周学时/学分：48/3/3** | | | | | **其中实验学时：16** | | | | |
| **先修课程： 网页设计、计算机导论、程序设计** | | | | | | | | | |
| **授课时间：2至17周，周二5-7节** | | | | | **授课地点：实验楼 606** | | | | |
| **授课对象： 2018级** 计算计科学与技术跨境电商**1班** | | | | | | | | | |
| **开课院系：** 粤台产业科技学院计算计科学与技术 | | | | | | | | | |
| **任课教师姓名/职称：** 时维宁/副教授 | | | | | | | | | |
| **联系电话：18825595486** | | | | | **Email: 984258038@qq.com** | | | | |
| **答疑时间、地点与方式：课前、课间和课后；周一 、 周四 1-4节，实验楼211，面对面讨论，网络交流。** | | | | | | | | | |
| **课程考核方式：**开卷**（ ）** 闭卷**（V）** 课程论文**（ ）** 其它**（V）** | | | | | | | | | |
| **使用教材：PHP、MySQL和JavaScript入门经典(第6版)**  **教学参考资料：PHP7&MySQL程式设计乐活学、PHP&MySQL跨装置网站开发。** | | | | | | | | | |
| **课程简介：**  JavaScript是一种客户端的、嵌入HTML的脚本语言。而相对的PHP是一种服务器端的、嵌入HTML的脚本语言。通过JavaScript与PHP，用户可以快速、高效地开发出动态的Web服务器应用程序。凭借运行效率高、性能稳定、开源等特点，JavaScript与PHP已经成为主流Web开发语言。JavaScript与PHP 为非常优秀的、简便的 Web 开发语言，满足了最新的互动式网络开发的应用，JavaScript与 PHP 开源技术正在成为网络应用的主流。本门课程是一门重要的专业课程，也是一门实践性很强的课程。课程主要讲解JavaScript与PHP的相关知识及JavaScript与PHP在WEB应用程序开发中的实际应用，通过具体案例，使学生巩固数据库、网页制作等专业知识，更好地进行开发实践。 | | | | | | | | | |
| 课程教学目标  本课程的目的与任务是使学生掌握PHP、MySQL和JavaScript各方面的知识，掌握Web应用程序开发的特点和常用的实现方法，具备能够针对某一行业进行网站开发、对开源代码进行二次开发的能力，具备一定的独立网站编程能力。具体如下：  1．了解PHP、MySQL和JavaScript的特征及功能，掌握PHP、MySQL和JavaScript的基础知识和核心技术。 2．掌握PHP的安装及配置，掌握PHP的调试方法，熟悉PHP在整站程序中的作用。 3．掌握PHP、MySQL和JavaScript进行Web开发的全过程。 4．通过对大量PHP、MySQL和JavaScript开源实例中相关技术点的剖析讲解，使学员了解PHP、MySQL和JavaScript各知识点在Web开发中的作用，掌握PHP、MySQL和JavaScript编程技巧。 5．对实际的网页效果和网站应用程序分析，熟悉整个网站的设计思路和架构。  二、课程教学基本要求  通过该课程的学习，使学生掌握动态网页制作的基本操作技能，并能熟练应用于中小型动态网站的建设中，在项目实践中提高学生的动手能力和创新能力。掌握Web应用程序开发的特点和常用的实现方法，具备能够针对某一行业进行网站开发、对开源代码进行二次开发的能力，具备一定的独立网站编程能力。 | | | | | | 本课程与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏）：  ■核心能力1：具有运用数学、基础科学及计算机科学与技术相关知识的能力；  ■核心能力2：具有计算机软件开发与数据搜寻分析解释的能力；  ■核心能力3：具有计算器软件工程技术应用、数据搜集分析应用跨境电商运营知识与技能、及大数据技术的专业所需的技术、技能和使用软硬件辅助工具的能力；  ■核心能力4：具有编程设计能力并能应用计算器与数据分析科技来辅助、及大数据技术分析，促进跨境电商运营的能力；  ■核心能力5：具有项目管理、有效沟通、领域整合与团队合作的能力；  ■核心能力6：具有运用计算机科学与技术理论及应用知识，整合计算机应用技术、数据分析应用及跨境电商运营专业，解决相关问题和进行研发或创新的能力；  ■核心能力7：具有应对计算器科学与技术快速变迁的能力，并培养自我持续学习的习惯与能力；  ■核心能力8：具有理解职业道德、专业伦理、社会责任、国际观以及开拓全球视野的能力。 | | | |
| **理论教学进程表** | | | | | | | | | |
| **周次** | **教学主题** | | **教学时长** | **教学的重点与难点** | | | **教学方式** | | **作业安排** |
| 2 | 复习HTML与浏览者交互，表单标签  - 主要讲解超链接标签、链接地址及图片标签，学习完这一章节可以把分散的单独的网页用链接<a>标签有效的组织起来，达到网页之间可以相互跳转的作用 | | 2 | [重点] a标签、img标签、表单标签和元素类型  [难点] a标签、img标签的使用和掌握、文本、单选框、多选框、下拉框、文本域和按钮  课程思政融入点：介绍HTML技术，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课前应完成实例练习作业，通过讨论进一步解决疑问。 |
| 3 | 复习CSS页面布局-盒模型是CSS布局的基石，它规定了网页元素如何显示以及元素间相互关系。本章将围绕盒模型的概念、结构、尺寸等基础知识展开研究，以便为后面的学习和日后网页设计奠定扎实的基础。 | | 2 | [重点] 浮动模型和层模型  [难点] 将浮动模型和层模型应用的实际页面中，以实现设计效果。  课程思政融入点：介绍CSS技术，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、讨论 | | 要求学生：课前应完成实例练习作业，带着问题来上课，通过课堂讨论、答疑等形式力争不把问题积累到下一章。 |
| 4 | JavaScript简介及语法  (1) 了解什么是JavaScript，JavaScript的应用场合及特点。掌握JavaScript的基本语法，JavaScript的重要特性，并对JavaScript浏览器应用程序有一个总体上的认识。  (2) 了解JavaScript中的变量，掌握JavaScript中变量的定义与使用方法。  (3) 掌握JavaScript中的字符串的定义与使用方法，并掌握字符串的运算方法。  (4) 掌握JavaScript中数组的定义与使用方法。  (5) 掌握JavaScript中函数的定义与使用方法。 | | 2 | [重点] 变量 、 字符串运算符  [难点] 数组的使用 、JavaScript中函数的使用  课程。  思政融入点：介绍JavaScript简介及语法，培养实事求是的科学态度和职业道德JavaScript简介及语法 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 6 | 对象基础  (1) 了解JavaScript中的内置类型，并掌握其用法。  (2) 了解JavaScript中类的定义与使用方法。 | | 2 | [重点] 使用JavaScript的内置类型  [难点] 类或对象  课程思政融入点：介绍对象基础，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 7 | 继 承  (1) 掌握JavaScript中继承机制的用法。  (2) 掌握使用JavaScript中对象冒充特性实现继承的方法。  (3) 掌握使用JavaScript中原型链的方法实现继承的方法。  (4) 掌握混合使用对象冒充与原型链两种方式实现对象的继承。 | | 2 | [重点] JavaScript中继承机制的实现  [难点] 对象冒充 、原型链 、 混合方式  课程思政融入点：介绍JavaScript中继承机制技术，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 8 | 浏览器中的JavaScript  (1)了解JavaScript中事件处理的概念，并掌握处理JavaScript中事件的方法。  (2) 掌握HTML通用事件的方法。  (3) 掌握浏览器内置对象的使用方法。 | | 2 | [重点] 事件处理概念 、 HTML标记的通用事件处理  [难点] 浏览器对象 - 属性和方法  课程思政融入点：介绍浏览器中的JavaScript技术，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 9 | PHP入门  了解PHP程序的工作流程，并可以编写、运行简单的PHP程序。  了解PHP优势以及应用领域、内嵌式脚本语言  掌握在windows中安装、配置PHP开发环境以及运行环境 | | 2 | [重点] PHP程序工作流程以及PHP运行环境的安装、配置  [难点] PHP程序的工作流程、在windows中配置Apache、PHP以及MySQL、解锁第一个PHP程序的工作流程  课程思政融入点：介绍PHP入门，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 10 | PHP基础  整体上认识PHP程序的各个组成部分，并可以制作功能简单的用户注册系统。  了解PHP代码基本语法、以及基本的编码规范  掌握PHP程序的组成  基本的程序格式与输出语句 | | 2 | [重点] PHP数据、PHP数据类型、浏览器端的数据采集、PHP程序的数据采集、PHP数据处理、PHP数据的输出  [难点] 编程规范习惯的养成、PHP数据、PHP数据类型、浏览器端的数据采集、PHP程序的数据采集、PHP数据处理、PHP数据的输出  课程思政融入点：介绍CSS技术，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 11 | PHP表达式  了解变量、常量、常用运算符、变量状态函数以及类型转换的相关知识，为今后设计更为复杂的程序奠定坚实的基础。  了解常量、变量的特点以及在内存的表现形式  掌握有关变量或常量状态的函数、PHP运算符、数据类型的转换。 | | 2 | [重点]isset()函数、unset()函数、empty()函数的使用、字符串连接运算符、错误抑制符、比较运算符等运算符的使用、数据类型的转换  [难点]理解“空”与NULL的区别、数据类型的自动转换  课程思政融入点：介绍PHP基础，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 12 | PHP流程控制  了解条件控制结构、循环结构以及程序跳转和终止语句3种类型的PHP流程控制语句，这3种类型的流程控制构成了面向过程编程的核心。通过学习，为今后设计更为复杂的程序奠定坚实的基础。  了解条件控制语句、循环语句、程序跳转以及终止语句  掌握 if…else…语句、switch语句、while语句以及break语句、continue语句、exit语句。 | | 2 | [重点] if…else…语句、switch语句、while语句以及break语句、continue语句、exit语句。  [难点]switch语句、while语句以及break语句、continue语句、exit语句  课程思政融入点：介绍PHP流程控制技术，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 13 | PHP数组  了解数组的基本概念以及数组常用的处理函数，并掌握几种数组遍历方法。  了解数组的基本概念、数组的创建  掌握数组的创建、数组的遍历各种方法、常用数组函数的使用。 | | 2 | [重点]数组的遍历foreach语言结构、常用数组函数的使用  [难点]各种数组遍历的方法、常用数组函数的使用  课程思政融入点：介绍PHP数组，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 14 | PHP的数据采集  了解浏览器端数据的各种提交方式，如何创建FORM表单实现浏览器端的数据采集， PHP程序各种数据采集的方法，以及如何实现文件的上传功能。通过本章的学习，读者可以结合PHP数组实现功能复杂的“用户注册系统”。  了解浏览器端数据的提交方式、相对路径和绝对路径、使用FORM表单实现浏览器端的数据采集、使用$\_GET和$\_POST“采集”表单数据、上传文件的“数据采集”以及WEB服务器端其他数据采集方法。  掌握GET以及POST提交方式的区别、相对路径和绝对路径的区别。 | | 2 | [重点] 设计FORM表单、文件上传的表单的设计以及如何实现文件上传功能  [难点]在FORM表单中使用数组、文件上传的具体流程、与文件上传有关的配置、多文件上传的实现  课程思政融入点：介绍PHP的数据采集技术，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 15 | PHP自定义函数  了解PHP文件间相互引用的4个PHP语言结构，如何创建和调用用户自定义函数，创建具有文件上传功能的自定义函数，重构“用户注册系统”的代码，增强代码重用性。  了解PHP文件间相互引用的4个PHP语言结构、创建和调用用户自定义函数、static关键字以及global关键字的作用  掌握include\_once与include语言结构的区别、static关键字以及global关键字的使用、return语言结构的使用。 | | 2 | [重点]设计具有文件上传功能的自定义函数、重构“用户注册系统”的代码设计  [难点]static关键字以及global关键字的使用、return语言结构的使用、如何使用函数增强代码重用性  课程思政融入点：介绍PHP自定义函数，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 16 | MySQL数据库  了解数据库的功能、数据库常用的专业术语、常用的SQL语句。通过具体案例学生管理系统设计该系统的数据库，通过学习，学生具备简单数据库系统设计与开发的能力，为今后设计更为复杂的应用系统奠定坚实的基础。  了解数据库的基本概念、专业术语，数据库设计流程、MySQL的基本知识、掌握MySQL存储引擎的概念以及常用的存储引擎、MySQL字符集的设置、MySQL数据库管理、表的管理、更新操作  查询操作。 | | 3 | [重点]数据库的设计流程、主键、外键、约束等专业术语在MySQL数据库中的实现、常用的存储引擎、MySQL数据库管理、表的管理、更新操作、查询操作  [难点]数据库的设计流程、开发流程、如何设计数据库表、如何选择数据库表的主键、如何防止中文乱码问题、Create语句、drop语句的使用  、Select语句的使用、insert语句、update语句、delete语句的使用、如何实现分页、MySQL特殊字符序列  课程思政融入点：介绍MySQL数据库技术，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| 17 | PHP与MySQL数据库  结合管理系统数据库，通过学习，可以了解使用PHP函数实现PHP与MySQL数据库之间的交互过程，并以用户注册系统为例学习该系统的实现过程。通过学习，学生可以具备简单WEB应用系统设计与开发的能力。  了解PHP中常用的MySQL操作函数。  掌握数据库连接函数的使用  字符集设置的方法与结果集遍历函数的使用。 | | 3 | [重点]如何开启数据库连接、如何关闭数据库连接、关闭数据库连接的时机、字符集设置的方法  结果集遍历函数的使用、用户注册系统的实现  [难点]关闭数据库连接的时机、如何防止SQL注入问题  课程思政融入点：介绍PHP与MySQL数据库技术，培养实事求是的科学态度和职业道德。 | | | 讲授、习题、实验、讨论 | | 要求学生：课堂完成案例，并积极讨论解决疑问 |
| **合计：** | | | 48 |  | | |  | |  |
| **实践教学进程表** | | | | | | | | | |
| **周次** | **实验项目名称** | | **学时** | **重点与难点** | | **项目类型（验证/综合/设计）** | **教学**  **方式** | | |
| 4 | JavaScript与PHP开发与运行环境。 | | 2 | JavaScript与PHP开发与运行环境的建立;包括PHP开发工具的选择、PHP与WEB服务器的整合、php.ini的设定。 | | **综合** | 小考、上機練習與討論 | | |
| 8 | JavaScript与PHP程序设计。 | | 8 | JavaScript与PHP语言的基本语法、内置变量数组的应用，常用函数的使用。  重点：函数的选择与使用。 | | **综合** | 小考、上機練習與討論 | | |
| 14 | MySQL的使用 | | 6 | MySQL的安装、设置以及日常管理，常用SQL语句的使用，存储过程、视图、事务的高级特性使用。PHP与MySQL的结合  重点：MySQL的日常管理。 | | **综合** | 討論與上機練習 | | |
| 合计： | | | 16 |  | |  |  | | |
| **成绩评定方法及标准** | | | | | | | | | |
| **考核形式** | | **评价标准** | | | | | | **权重** | |
| 平時成績 | | 平时成绩依据出勤率、平时作业(含期末报告)、课堂表现等情况打分。 | | | | | | 40% | |
| 期中考 | |  | | | | | | 30% | |
| 期末考 | |  | | | | | | 30% | |
| **大纲编写时间：2019.09.09** | | | | | | | | | |
| **系（部）审查意见：**  。  系（部）主任签名： 时维宁签名3 日期： 年 月 日 | | | | | | | | | |