**《PHP动态网站设计》**

**实践项目：基于PHP的在线考试系统**

**本门课程的作用：**

《PHP+MySQL网站开发项目式教程》是面向计算机相关专业的一门专业应用课程，涉及PHP基础、函数、数组、HTTP协议、Web交互、会话技术、面向对象、MySQL数据库、MVC框架等内容。通过本课程的学习，学生能够全面提高Web开发技能，开发市面上大多数的Web应用。

课程设计理念：高职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职业教育的理想课程。以能力的培养为重点，以就业为导向，培养学生具备职业岗位所需的职业能力，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“以职业技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合”。

同时通过本课程的学习，培养学生的综合职业能力、创新精神和良好的职业道德。

**学分：6**学分

**教学过程：**理论加实验

**教材处理方式：**全书共三章，分为18周授课。

**怎么学好本门课？**

理论课上认真领会教学知识点，通过实验进行查漏补缺，夯实基础。

**考核方式：**

期末考试：上机考试

根据本课程实践操作性比较强的特点，决定考核主要是从学生的态度、技能、知识、创新等几个方面进行考核，各部分占的比例分别为20%、40%、30%、10%。

1.态度性评价（20%）：作业完成情况，课堂回答问题、实践完成情况，上课考勤情况。

2.技能型评价（40%）：通过专业共建云课堂系统，对学生进行跟踪管理，系统对提交的成果进行评价，考核学生完成的时间、功能的完成情况。

3.知识性评价（30%）：根据期末考试成绩，考察学生知识掌握情况。

4.创新性评价（10%）：取得与本课程相关的竞赛、论文发表、技术服务等，由系部认定。

课程的主要内容及基本要求

项目一 在线考试系统

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块一：开发前准备 | **学时** | | 3学时 | | |
| **学习目标** | 1. 熟悉项目开发准备阶段，学会进行需求分析 2. 掌握PHP开发环境的搭建，学会服务器的基本配置 3. 掌握PHP项目的创建，学会搭建虚拟主机网站 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| Web技术 | **√** |  | |  |  |
| 认识PHP |  | **√** | |  |  |
| 准备开发工具 | **√** |  | |  |  |
| Apache安装与配置 |  | **√** | | **√** |  |
| PHP安装与配置 |  | **√** | | **√** |  |
| 配置服务器 |  | **√** | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块二：PHP程序设计 | **学时** | | 5学时 | | |
| **学习目标** | 1. 了解PHP语法基础使用规则，如PHP标记、标识符、变量、常量等 2. 熟悉PHP中的数据类型及分类、运算符及其优先级的运用 3. 掌握选择结构语句、循环结构语句以及标签语法的应用 4. 掌握函数、数组以及包含语句在开发中的定义及使用 5. 熟悉HTML表单，学会使用PHP接收并处理表单数据 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| PHP标记与注释 |  | **√** | |  |  |
| 标识符与关键字 | **√** |  | |  |  |
| 变量与常量 |  | **√** | | **√** |  |
| 数据类型 |  | **√** | | **√** |  |
| 运算符与表达式 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 流程控制语句 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 函数与数组 |  | **√** | | **√** |  |
| PHP内置函数 |  | **√** | | **√** |  |
| Web交互 |  | **√** | | **√** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块三：项目代码实现 | **学时** | | 4学时 | | |
| **学习目标** | 1. 熟悉PHP项目的开发流程，学会对项目进行结构划分 2. 掌握动态网站开发技术，学会用PHP动态输出HTML 3. 掌握PHP对数组、表单的处理和在项目中的运用 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| 项目结构划分 | **√** |  | |  |  |
| 设计题库 |  | **√** | | **√** |  |
| 在线答题 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 电脑阅卷 |  | **√** | | **√** | **√** |
| PHP错误处理 | **√** |  | |  |  |

项目二 内容管理系统

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块一：开发前准备 | **学时** | | 3学时 | | |
| **学习目标** | 1. 熟悉需求分析和系统分析，完成项目的整体架构布局 2. 熟悉MySQL数据库，了解数据库的基本概念 3. 掌握MySQL的安装与配置，学会开发环境的搭建 4. 掌握MySQL数据库管理工具，学会使用phpMyAdmin | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| 认识数据库 |  | **√** | |  |  |
| 数据库建模与三范式 | **√** |  | |  | **√** |
| MySQL的安装与配置 |  | **√** | | **√** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块二：数据库基础 | **学时** | | 5学时 | | |
| **学习目标** | 1. 掌握数据库的基本操作，如增、删、改、查等 2. 掌握MySQL的存储引擎和数据类型分类及各自的特点 3. 掌握数据表的基本操作，如增、删、改、查等 4. 掌握表的约束，学会使用不同的约束操作数据表 5. 掌握单表查询，如字段、条件、聚合函数查询 6. 熟悉多表操作，如连接查询和子查询 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| MySQL基本操作 |  | **√** | | **√** |  |
| MySQL数据类型和存储引擎 | **√** |  | |  |  |
| MySQL数据表操作 |  | **√** | | **√** | **√** |
| MySQL插入记录 |  | **√** | | **√** |  |
| MySQL修改记录 |  | **√** | | **√** |  |
| MySQL删除记录 |  | **√** | |  |  |
| MySQL单表查询 |  | **√** | | **√** | **√** |
| MySQL多表查询 |  | **√** | | **√** | **√** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块三：PHP操作数据库 | **学时** | | 3学时 | | |
| **学习目标** | 1. 熟悉MySQLi扩展，认识PHP访问数据库的基本步骤 2. 掌握MySQLi扩展的基本使用，学会通过MySQLi扩展操作数据库 3. 掌握MySQLi扩展预处理语句的使用，学会通过预处理批量发送数据 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| MySQLi连接和选择数据库 |  | **√** | | **√** |  |
| MySQLi执行SQL并处理结果集 |  | **√** | | **√** |  |
| MySQLi预处理语句 |  | **√** | | **√** | **√** |
| MySQLi其他操作 | **√** |  | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块四：PHP进阶技术 | **学时** | | 4学时 | | |
| **学习目标** | 1. 了解HTTP协议，学会使用PHP请求远程数据 2. 掌握会话技术，学会Session、Cookie技术的使用 3. 掌握文件、图像的操作，学会PHP文件上传、文件管理、图像处理等技术 4. 掌握PHP函数的进阶用法，学会静态变量、可变参数等特性的使用 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| HTTP协议 | **√** |  | |  |  |
| PHP远程请求 | **√** |  | |  |  |
| Cookie技术 |  | **√** | | **√** |  |
| Session技术 |  | **√** | | **√** |  |
| 文件上传 |  | **√** | | **√** |  |
| 文件操作 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 目录操作 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 图像处理 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 函数进阶 | **√** |  | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块五：后台功能实现 | **学时** | | 7学时 | | |
| **学习目标** | 1. 熟悉项目中常用函数的编写，学会在项目中使用配置文件 2. 熟悉基于MySQLi的数据库函数编写，学会利用函数加快开发速度 3. 掌握系统后台管理员功能的开发，学会利用Session实现管理员登录 4. 掌握验证码功能的开发，学会验证码的图像生成和输入验证 5. 掌握栏目管理和文章管理功能的开发，学会文件和图像技术的应用 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| 项目准备 | **√** |  | |  | **√** |
| 管理员登录 |  | **√** | | **√** |  |
| 栏目管理 |  | **√** | | **√** |  |
| 文章管理 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 排序与搜索 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 分页导航 | **√** |  | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块六：前台功能实现 | **学时** | | 4学时 | | |
| **学习目标** | 1. 了解网站前台的开发思路，学会设计前台页面布局 2. 掌握文章列表和侧边栏功能，学会统计热门文章和记录浏览历史 3. 掌握文章展示页面的开发，能够实现上下篇文章的切换功能 4. 理解响应式布局的原理，能够对不同宽度的屏幕进行适配 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| 页面展示 | **√** |  | |  |  |
| 文章展示 |  | **√** | | **√** |  |
| 记录浏览历史 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 响应式布局 | **√** |  | |  | **√** |
| 密码安全存储 | **√** |  | |  |  |

项目三 博学谷云课堂

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块一：开发前准备 | **学时** | | 3学时 | | |
| **学习目标** | 1. 熟悉需求分析和系统分析，能够对项目进行模块划分 2. 掌握项目的数据库设计，学会设计合理的数据表和字段 3. 掌握Web开发中常见的安全问题，能够对相关问题进行防范 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| 数据库设计 | **√** |  | |  |  |
| 验证数据合法性 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 防御SQL注入 |  | **√** | |  |  |
| 防御XSS攻击 |  | **√** | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块二：面向对象编程 | **学时** | | 4学时 | | |
| **学习目标** | 1. 掌握类与对象的使用，学会类的定义和实例化对象 2. 掌握面向对象的三大特征，并能够在项目中熟练运用 3. 掌握PHP中访问修饰限定符的使用，以及各自的区别 4. 熟悉魔术方法、自动加载等机制的使用，方便程序开发 5. 了解异常处理机制，学会抛出、捕获，和自定义异常 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| 类与对象 |  | **√** | | **√** |  |
| 封装 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 继承 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 多态 | **√** |  | |  |  |
| 类常量与静态成员 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 抽象类与接口 | **√** |  | |  |  |
| 魔术方法 |  | **√** | |  |  |
| 自动加载 |  | **√** | |  |  |
| 异常处理 |  | **√** | | **√** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块三：MySQL数据库进阶 | **学时** | | 4学时 | | |
| **学习目标** | 1. 熟悉索引的作用及分类，能够创建各类索引并删除不需要的索引 2. 了解多表操作中外键的作用，学会对相关数据表进行数据管理 3. 掌握MySQL中事务处理的原理和操作，能够在项目开发中合理的运用 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| MySQL索引 |  | **√** | |  | **√** |
| MySQL外键约束 |  | **√** | | **√** |  |
| MySQL事务处理 |  | **√** | | **√** | **√** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块四：PDO数据库抽象层 | **学时** | | 3学时 | | |
| **学习目标** | 1. 掌握PDO方式连接和选择数据库、执行SQL语句和处理结果集 2. 掌握参数绑定和占位符的使用，学会使用预处理语句批量处理数据 3. 熟悉PDO错误处理机制，能够在程序开发过程中灵活运用错误处理 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| PDO基本使用 |  | **√** | | **√** | **√** |
| PDO错误处理机制 | **√** |  | | **√** |  |
| PDO预处理机制 |  | **√** | | **√** | **√** |
| PDO其他操作 | **√** |  | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块五：MVC开发模式 | **学时** | | 3学时 | | |
| **学习目标** | 1. 理解MVC的概念，可以描述MVC思想和工作流程 2. 掌握模型、视图、控制器的创建，理解自动加载与请求分发机制 3. 掌握MVC框架的典型实现，能够运用MVC框架进行项目开发 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| 认识MVC | **√** |  | |  |  |
| MVC典型实现 |  | **√** | | **√** |  |
| MVC框架 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 强化模型类 | **√** |  | |  | **√** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块六：后台功能实现 | **学时** | | 5学时 | | |
| **学习目标** | 1. 掌握项目后台的业务逻辑关系，熟悉MVC框架的常用操作 2. 熟悉面向对象网站开发思想，学会根据需求扩展MVC框架的功能 3. 掌握项目主要功能的开发思路，能够灵活运用多维数组、SQL语句 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| 管理员登录 |  | **√** | | **√** |  |
| 栏目管理 |  | **√** | | **√** |  |
| 课程管理 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 配置视频 | **√** |  | |  |  |
| 配置习题 | **√** |  | |  | **√** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习单元** | 模块七：前台功能实现 | **学时** | | 4学时 | | |
| **学习目标** | 1. 掌握前台首页和课程列表功能的开发，能够完成各种数据的查询 2. 掌握用户中心的开发，学会用户注册、登录、课程购买功能的实现 3. 掌握项目开发中的表单验证，学会加强程序的严谨性 4. 掌握课程展示功能的开发，学会加强程序的交互性和用户体验 | | | | | |
| **学习内容** | **知识点** | **了解** | **掌握** | | **重点** | **难点** |
| 前台首页 |  | **√** | |  |  |
| 课程列表 |  | **√** | | **√** |  |
| 会员中心 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 课程展示 |  | **√** | | **√** | **√** |
| 课程购买 | **√** |  | |  |  |
| Ajax技术 |  | **√** | |  | **√** |