

附件 2:

长江职业学院拟开设网络教学实施方案

课程名称：网络信息系统开发与利用 课程类型：专业核心课

学分：4 分

总学时：64 学时

授课年级：2018 级

适用专业：计算机应用技术

理论学时：32 学时

实践学时：32 学时

一、课程性质

本课程是计算机应用技术专业的一门专业核心课程，是在学习《PHP 语言程序设计》、《网页设计与制作》、《数据库管理与开发》等课程之后，具备一定网站开发能力的基础上，开设的理实一体化课程。其功能是对接专业人才培养目标，面向 Web 网站开发工程师的工作岗位，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。

二、课程学习目标

本课程主要是面向 Web 网站开发工程师岗位所开设的一门专业核心课程，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，能够独立开发大多数的 Web 应用综合项目。

三、网络教学活动设计

网络教学活动设计--任务分解表								
专题名称	单元名称	课时分配	教学目标	目标分解	教学资源	拟讨论话题	拟测试题目	知识/技能拓展
项目一：在线考试系统	模块一：开发前准备	总学时：【3】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【1】	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 3. 掌握 PHP 项目的创建	知识： Web 开发基础知识、认识 PHP、常用编辑工具、搭建开发环境、配置服务器	【视频】：Web 开发环境的搭建 【PPT】：开发前准备、认识 PHP、Apache 安装与配置、PHP 安装与配置	讨论： PHP 开发环境如何搭建？	操作题： Apache 安装与配置、PHP 安装与配置	通过本项目的学习，可以使具备 PHP 语言的编程基础，搭建一个基于 PHP 的动态网站，并通过 Web 表单实现浏览器与服务器的简单交互。
				技能： 熟悉项目开发准备阶段，学会服务器的基本配置	【安装软件】Apache 与 PHP 的安装程序			
	模块二：PHP 程序设计	总学时：【5】 其中： 线上学时【3】 线上答疑【2】	1. 了解 PHP 语法基础 2. 熟悉 PHP 中的数据类型 3. 掌握选择结构语句	知识： 变量与常量、数据类型、运算符与表达式、流程控制语句、包含语句	【视频】：PHP 程序设计基础 【PPT】：函数、数组、PHP 内置函数、Web 交互	讨论： PHP 内置函数有哪些？	操作题： 使用 PHP 接收并处理表单数据	
				技能： 对 PHP 基础语法有一定的了解	【安装软件】Apache 与 PHP 的安装程序			

专题名称	单元名称	课时分配	教学目标	目标分解	教学资源	拟讨论话题	拟测试题目	知识/技能拓展
项目一： 在线考试系统	模块三： 项目代码实现	总学时：【4】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【2】	1. 熟悉 PHP 项目的开发流程 2. 掌握动态网站开发技术 3. 掌握 PHP 对数组、表单的处理	知识： 项目结构划分、设计题库、在线答题、电脑阅卷	【视频】：项目代码的实现	讨论：如何利用 PHP 数组来设计题库？	操作题： 在项目中载入题库数据	通过本项目的学习，可以使具备 PHP 语言的编程基础。
					【PPT】：项目结构划分、在线答题			
				技能： 学会对项目进行结构划分、学会用 PHP 动态输出 HTML	【网站系统】在线考试系统			
项目二： 内容管理系统	模块一： 开发前准备	总学时：【3】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【1】	1. 熟悉项目的整体架构布局 2. 掌握 MySQL 的安装与配置，学会开发环境的搭建 3. 掌握 MySQL 数据库管理工具，学会用 phpMyAdmin	知识： 认识 MySQL、数据库建模、数据库范式、安装 MySQL、安装 phpMyAdmin	【视频】：学会安装 MySQL 和 phpMyAdmin	讨论：如何使用 phpMyAdmin 操作数据库	操作题： 安装 MySQL 和 phpMyAdmin	通过这个项目，学生可以学会开发一个基于 PHP+MySQL 的网站系统，学会数据库和数据表的创建。
					【PPT】：数据库建模、数据库范式			
				技能： 学会对项目进行数据库建模、学会根据数据库范式建立合理的数据表、学会安装 MySQL 和 phpMyAdmin	【网站系统】内容管理系统			

专题名称	单元名称	课时分配	教学目标	目标分解	教学资源	拟讨论话题	拟测试题目	知识/技能拓展
项目二：内容管理系统	模块二：数据库基础	总学时：【5】 其中： 线上学时【3】 线上答疑【2】	1. 掌握数据库的基本操作 2. 掌握 MySQL 的存储引擎和数据类型分类 3. 掌握数据表的基本操作	知识： 数据库基本操作、数据类型、存储引擎、数据表操作、数据增、删、改、查	【视频】：数据库的基本操作 【PPT】：数据约束、连接查询、子查询	讨论： 怎样进行多表操作，如连接查询和子查询？	操作题： 数据表基本操作、数据的管理	通过这个项目，学生可以学会开发一个基于 PHP+MySQL 的网站系统，学会数据库和数据表的创建，学会对数据进行增加、删除、修改和查询等基本操作。
				技能： 学会数据库的基本操作、掌握数据表的基本操作	【网站系统】内容管理系统			
	模块三：PHP 操作数据库	总学时：【3】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【1】	1. 熟悉 MySQLi 扩展，认识 PHP 访问数据库的基本步骤 2. 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	知识： 连接数据库、执行 SQL 语句、处理结果集、其他操作	【视频】： PHP 访问数据库的基本步骤 【PPT】： MySQLi 扩展与 MySQL 扩展的对比、预处理语句	讨论： 如何连接数据库、执行 SQL 语句？	操作题： PHP 访问 MySQL 的基本步骤	
				技能： 学会认识 PHP 访问数据库的基本步骤、学会通过预处理批量发送数据	【网站系统】内容管理系统			

专题名称	单元名称	课时分配	教学目标	目标分解	教学资源	拟讨论话题	拟测试题目	知识/技能拓展
项目二：内容管理系统	模块四：PHP进阶技术	总学时：【4】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【2】	1. 了解 HTTP 协议 2. 掌握文件、图像的操作 3. 掌握 PHP 函数的进阶用法	知识： HTTP 协议、会话技术、文件与目录操作、图像技术、静态变量、可变参数 技能： 学会使用 PHP 请求远程数据，静态变量、可变参数等的使用	【视频】：PHP 文件上传、文件管理、图像处理等技术 【PPT】：HTTP 协议、会话技术、文件上传 【网站系统】内容管理系统	讨论： Session、Cookie 技术怎样使用？	操作题： 使用 PHP 请求远程数据	通过这个项目，学生可以学会开发一个基于 PHP+MySQL 的网站系统，学会数据库和数据表的创建，学会对数据进行增加、删除、修改和查询等基本操作。
	模块五：后台功能实现	总学时：【7】 其中： 线上学时【5】 线上答疑【2】	1. 熟悉项目中常用函数的编写 2. 掌握系统后台管理员功能的开发	知识： 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 技能： 学会在项目中配置使用文件，学会利用 Session 实现管理员登录	【视频】：利用 Session 实现管理员登录 【PPT】：管理员登录、栏目管理、文章管理 【网站系统】内容管理系统	讨论： 验证码的图像生成和输入验证如何使用？	操作题： 栏目管理和文章管理功能的开发	
	模块六：前台功能实现	总学时：【4】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【2】	1. 了解网站前台的开发思路 2. 掌握文章展示页面的开发 3. 理解响应式布局	知识： 前台页面展示、文章展示、记录浏览历史、响应式布局 技能： 学会设计前台页面布局，能够对不同宽度的屏幕进行适配	【视频】：设计前台页面布局 【PPT】：前台页面展示、记录浏览历史 【网站系统】内容管理系统	讨论： 如何统计热门文章和记录浏览历史？	操作题： 实现上下篇文章的切换功能	

专题名称	单元名称	课时分配	教学目标	目标分解	教学资源	拟讨论话题	拟测试题目	知识/技能拓展
项目三：博学谷云课堂	模块一：开发前准备	总学时：【3】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【1】	1. 熟悉需求分析和系统分析 2. 掌握项目的数据库设计 3. 掌握 Web 开发中常见的安全问题	知识： 验证数据合法性、防御 SQL 注入、防御 XSS 攻击	【视频】：掌握项目的数据库设计	讨论： 怎样对项目进行模块划分？	操作题： 学会设计合理的数据表和字段	通过本项目的学习，将会基于面向对象思想开发一个 MVC 框架，使学生学会利用框架来提高项目的开发速度和代码质量。
				技能： 能够对项目进行模块划分，学会设计合理的数据表和字段，能够对相关问题进行防范	【PPT】：验证数据合法性、防御 SQL 注入、防御 XSS 攻击			
	模块二：面向对象编程	总学时：【4】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【2】	1. 掌握类与对象的使用 2. 掌握 PHP 中访问修饰限定符的使用 3. 熟悉魔术方法的使用	知识： 类与对象、面向对象三大特征、魔术方法、异常处理	【视频】： 魔术方法、自动加载等机制的使用	讨论： PHP 中访问修饰限定符的使用，以及各自的区别？	操作题： 类的定义和实例化对象	
				技能： 学会类的定义和实例化对象，学会抛出、捕获，和自定义异常	【PPT】：类与对象、面向对象三大特征			

专题名称	单元名称	课时分配	教学目标	目标分解	教学资源	拟讨论话题	拟测试题目	知识/技能拓展
项目三：博学谷云课堂	模块三：MySQL 数据库进阶	总学时：【4】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【2】	1. 熟悉索引的分类 2. 了解多表操作中外键的作用 3. 掌握 MySQL 中事务处理的原理和操作	知识： 索引、外键约束、事务处理、事务的隔离级、锁机制	【视频】： 对相关数据表进行数据管理	讨论： MySQL 中事务处理的原理是怎样的？	操作题： 对相关数据表进行数据管理	通过本项目的学习，将会基于面向对象思想开发一个 MVC 框架，使学生学会利用框架来提高项目的开发速度和代码质量。
					【PPT】：索引、外键约束、事务处理			
				技能： 能够创建各类索引并删除不需要的索引，会对相关数据表进行数据管理	【网站系统】博学谷云课堂			
	模块四：PDO 数据库抽象层	总学时：【3】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【1】	1. 掌握 PDO 方式连接和选择数据库 2. 掌握参数绑定和占位符的使用 3. 熟悉 PDO 错误处理机制	知识： PDO 基本使用、PDO 预处理、PDO 错误处理、PDO 其他操作	【视频】： PDO 方式连接和选择数据库	讨论： 怎样使用 PDO 方式连接和选择数据库、执行 SQL 语句和处理结果集？	操作题： 使用预处理语句批量处理数据	
					【PPT】： PDO 预处理、PDO 错误处理			
				技能： 学会使用预处理语句批量处理数据，能够在程序开发过程中灵活运用错误处理	【网站系统】博学谷云课堂			

专题名称	单元名称	课时分配	教学目标	目标分解	教学资源	拟讨论话题	拟测试题目	知识/技能拓展
项目三：博学谷云课堂	模块五：MVC 开发模式	总学时：【3】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【1】	1. 理解 MVC 的概念 2. 掌握模型、视图、控制器的创建 3. 掌握 MVC 框架的典型实现	知识： 认识 MVC、MVC 典型实现、MVC 框架	【视频】： 掌握 MVC 框架的典型实现，能够运用 MVC 框架进行项目开发	讨论： MVC 思想和工作流程是怎样的？	操作题： 运用 MVC 框架进行项目开发	通过本项目的学习，将会基于面向对象思想开发一个 MVC 框架，使学生学会利用框架来提高项目的开发速度和代码质量。
					【PPT】： MVC 框架、强化模型类			
				技能： 掌握 MVC 框架的典型实现，能够运用 MVC 框架进行项目开发	【网站系统】博学谷云课堂			
	模块六：后台功能实现	总学时：【5】 其中： 线上学时【3】 线上答疑【2】	1. 掌握项目后台的业务逻辑关系 2. 熟悉面向对象网站开发思想	知识： 管理员登录、栏目管理、课程管理、配置视频、配置习题	【视频】： MVC 框架的常用操作	讨论：项目后台的业务逻辑关系是怎样的？	操作题： 根据需求扩展 MVC 框架的功能	
				【PPT】： 管理员登录、配置视频、配置习题				
技能： 熟悉 MVC 框架的常用操作，学会根据需求扩展 MVC 框架的功能，灵活运用 SQL 语句				【网站系统】博学谷云课堂				

专题名称	单元名称	课时分配	教学目标	目标分解	教学资源	拟讨论话题	拟测试题目	知识/技能拓展
项目三：博学谷云课堂	模块七：前台功能实现	总学时：【4】 其中： 线上学时【2】 线上答疑【2】	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	知识： 前台首页、课程列表、会员中心、课程展示、课程购买	【视频】： 前台首页和课程列表功能的开发	讨论：用户注册、登录、课程购买功能如何实现？	操作题：课程展示功能的开发，学会加强程序的交互性和用户体验	通过本项目的学习，将会基于面向对象思想开发一个MVC框架，使学生学会利用框架来提高项目的开发速度和代码质量。
				技能： 能够完成各种数据的查询 学会用户注册、登录、课程购买功能的实现	【网站系统】 博学谷云课堂			

四、网络评价方式

本课程总学时为 64 学时，网络课程的评价方式采用“过程性评价+期末评价”相结合的方式，即本门课程网络教学的总评价（100%）=过程性评价（70%）+期末评价（30%）。

其中，过程性评价主要从学生浏览网络教学平台的访问次数、在线时长、课程作业、答疑讨论等方面来考查学生的自主学习情况，而期末评价则以上机案例、综合项目等实际操作为主，考查学生本学期以来的案例积累、实际操作能力。

这种评价方式更加科学化、合理化，更能反映出学生利用碎片化时间自主学习的学习热情、课堂表现和作业完成情况，同时也增进了师生之间的互动，提高了教学效果。

网络教学评价方式明细表

评价方式	评价内容	分值	比例	总评
期末评价	上机案例	10	30%	100%
	综合项目	20		
过程性评价	课程签到	10	70%	
	访问次数	10		
	在线时长	10		
	学习笔记	10		
	课程作业	10		
	答疑讨论	10		
	在线测试	10		