

# 河南中医药大学课堂教学设计

授课章节	第 3 章：网站服务器 (LAMP+WordPress)		授课学时	2 学时
所属课程	操作系统	授课年级	2021 级	
设计者	阮晓龙	授课专业	信息管理与信息系统本科	
1.教学目标：含知识、技能（能力）、学习态度与价值观（情感）目标				
<p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 让学生理解 LAMP 架构的相关基本概念；</li> <li>2. 让学生掌握 LAMP 架构的网站服务器部署；</li> <li>3. 让学生掌握通过 WordPress 建设内容网站。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生能解释 LAMP 结构的基本原理和各组成部分之间的关系；</li> <li>2. 学生能安装和配置 LAMP，掌握常见的故障排除技巧；</li> <li>3. 学生能依据网站布局和设计原则搭建自己的 WordPress 网站；</li> <li>4. 学生能通过实践与探索，发现改进和优化网站的办法。</li> </ol> <p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 激发学生对网站服务器的兴趣，培养其主动探索知识的欲望；</li> <li>2. 培养学生的技术理解与应用能力；</li> <li>3. 培养学生的问题解决与调试能力；</li> <li>4. 培养学生拥有较强的实践能力与创新精神。</li> </ol> <p><b>思政目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 让学生感受到技术实践的挑战和成就感，从而增强自信和自强的思想品质。</li> <li>2. 通过 WordPress 构建网站的学习，让学生了解到其过程是比较复杂的，任何部分出错都将导致网站构建失败，强调从业者的职业素养以及谨慎的态度，加强学生防范网络安全的意识。</li> </ol>				
2.教学内容：依据教学大纲；含教学重点难点				
<p><b>教学重点：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LAMP 架构的基本概念；</li> <li>2. LAMP 架构的原理；</li> <li>3. 网站服务器的部署和配置；</li> <li>4. WordPress 的安装和配置。</li> </ol> <p><b>教学难点：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LAMP 架构的复杂性；</li> <li>2. LAMP 的安装部署；</li> <li>3. WordPress 的安装部署。</li> </ol>				

### 课堂教学内容:

#### 1、网站服务器知识回顾（10 分钟）

回顾上节课讲述的网站服务器的知识。提问 Web 服务器的基本概念、原理；Apache 服务器的主要特性、如何发布静态网站等知识。

#### 2、LAMP 的安装与部署（30 分钟）

（1）基本概念：LAMP 是发布 PHP 程序的开源稳定架构，由 Linux 作为操作系统、Apache 作为网站服务器、MySQL/MariaDB 作为数据库管理系统、PHP/Perl/Python 作为服务器端脚本解释器。

（2）实现 LAMP：根据任务目标来讲述本部分内容，包括实现 LAMP 的部署、在本机主机上正常浏览测试页面。为学生演示 LAMP 的安装与部署，包括六个步骤：步骤 1：创建虚拟机并完成 CentOS 的安装；步骤 2：完成虚拟机的主机配置、网络配置及通信测试、关闭安全措施；步骤 3：完成 Apache 的安装配置；步骤 4：完成 MariaDB 的安装配置；步骤 5：完成 PHP 的安装配置；步骤 6：LAMP 的部署测试。

#### 3、通过 WordPress 建设内容网站（30 分钟）

通过 WordPress 建设内容网站：根据任务目标来讲述本部分内容，包括 WordPress 部署成功、在本地主机上正常浏览内容网站。为学生演示 WordPress 的安装与部署，包括六个步骤：步骤 1：验证是否满足 WordPress 部署要求；步骤 2：部署前准备工作：创建数据库 安装 php-json 模块；步骤 3：获取 WordPress 程序；步骤 4：配置 Apache 发布网站；步骤 5：初始化安装；步骤六：服务测试。

#### 4、内容总结（10 分钟）

让学生自主回顾本节课所讲述的知识，标记重点。下达任务，课后自主按照本节课所讲述的内容，进行课后练习。

### 3.思政知识点:

课程思政案例	思政点映射
<p>社区志愿者服务网站：学生团队设计并搭建一个社区志愿者服务网站，该网站旨在促进社区居民之间的互助和共享资源。</p>	<p>通过志愿者服务的实践活动，培养学生的社会责任感和公民意识，并帮助他们理解个人行为对社区发展的重要性。</p>

#### 4.学情分析及教学预测：

##### 学生的知识基础：

1. 掌握 Linux 操作系统的操作命令；
2. 理解 Apache 服务器的原理与特性。

##### 学生的认知特点：

1. 对 LAMP 架构的原理不理解；
2. 对 WordPress 建设内容网站过程不明白。

##### 学生的学习风格：

1. 学生对于新课程、新事物都持有很高的学习兴趣，有利于课程的学习，学生思维活跃，课堂气氛较好；
2. 学生具备一定的独立思考的方法与能力。

##### 教学预测：

1. 上节课学生接触了网站服务器，增加学生对网站服务器的学习兴趣，探索服务器的相关知识；
2. 前面对网站服务器的学习，通过 WordPress 建设内容网站的知识内容容易吸收；
3. 通过 PPT+视频操作演示，可以更加有效的提高授课效率。

#### 5.教学策略与方法：

##### 教学策略：

1. 通过课前预习，让学生对相关基础知识及概念有基本的了解。通过讲解、增强学生知识；
2. 通过使用 PPT+演示的教学方法，可以增加学生对网站服务器进一步理解，通过提问带入的方法可以创造轻松愉悦的教学氛围，使得学生结合实际学习，激发学生的学习兴趣。

##### 教学方法：

1. 讲解法、演示法：课堂上使用 PPT 对理论知识进行讲解；
2. 练习法：课后让学生按照上课所讲内容，在自己本机上进行操作部署。

#### 6.板书设计：

##### ① 黑板（白板）设计：

Apache  
LAMP  
WordPress

##### ② 现代信息媒体设计：

使用多媒体教学课件开展。  
课件版本：操作系统-CentOS.2023

#### 7.教学互动环节设计：

##### 课堂上的提问和互动交流：

1. 问题一：为什么选择使用 LAMP 作为网站服务器的技术栈？有哪些优势和特点？
2. 问题二：WordPress 是一个内容管理系统（CMS），你认为它在网站开发中的优势是什么？
3. 问题三：开发网站时应遵守版权法和隐私保护的重要性？如何确保网站的合法性和安全性？

## 8.学习资源，课外自主学习设计：

### 自建学习资源：

1. 课程学习平台：<https://internet.hactcm.edu.cn/linux>
2. 课堂派：<https://www.ketangpai.com>

### 网络学习资源：

1. 速学 150 个 Linux 常用命令：<https://www.bilibili.com/video/BV12L411a7Ne>
2. 韦东山手把手教你嵌入式 Linux 快速入门到精通：  
<https://www.bilibili.com/video/BV1w4411B7a4>

### 官方文档：

1. RedHat Enterprise Linux Doc：  
[https://access.redhat.com/documentation/en-us/red\\_hat\\_enterprise\\_linux/9](https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_enterprise_linux/9)
2. CentOS Stream Doc：<https://docs.centos.org/en-US/docs/>

## 9.教学测量与评价：

### 课堂教学测量评价：

1. 课堂测试：使用课堂派开展阶段性测试。
2. 课堂提问：通过提问及利用课堂派与学生互动，及时了解学生知识点掌握情况。

### 课外学习测量评价：

1. 课前预习：通过课程学习平台开展预习。
2. 课后作业：通过课堂派布置作业，每个章节 1 个作业，内容见课堂派

## 10.教学反思与改进：（授课后教师总结）

## 11.授课教师认为尚未包含在内的设计内容：（授课后教师总结）