

# PHP 项目班实训

**都在做，我们做的更好！**

## 课程介绍：

本课程主要针对基础相对薄弱，但又对 PHP 非常感兴趣的同学开展，主要涉及的技术点包括但不仅限于每个程序员都必须掌握的 Web 前端技术，PHP+Mysql,ThinkPHP 等企业必备技术干货。本课程将由浅入深，从搭建前端页面入手，到系统学习 PHP 基础知识，最后结合 HTML、CSS、JavaScript 等前端知识，将知识点串联成体系，完成独立开发多个前后台交互项目的蜕变。完成 PHP 初级班实训，学生最终能够自己动手开发一个电子商务 PC 端网站加上一个电子商务小程序。

课程中的每个知识点都是程序开发人员必不可少的内容，而且每个技术点的内容都非常全面，深度到位，课上实例不仅丰富而且实用。另外，每个知识点都是以目前最新版本的技术设计，每半年一更新，并经过多家软件公司的技术专家参与修订，以达到真正实用的目的，能够与软件开发公司所需要的开发技术相吻合。

## 课程特点：

1. 利用 PHP 过程化的编写方式很快进入 Web 项目开发领域。
2. 门槛低，上手快。学习 PHP 甚至不需要有太多的计算机基础。只要学生感兴趣，愿意积极投入心思去学习就能够学会。
3. 学习周期短，相对于其它语言，PHP 可以以最短的时间，达到可以从事企业 Web 开发的水平。
4. 案例式教学。在掌握了基本 WEB 核心基础后老师就会通过以项目带动教学的方式进行授课。让每个学生成为实打实的开发者而不存粹是知识点的继承者。

5. 课程的全部技术点完全采用标准的编码规范，养成一套良好的编码规范不仅可以提高编码效率，更重要的是可以保证在团队合作中不坑队友！

### **预期目标：**

1. 迅速掌握开发技能，积累开发经验
2. 通过这部分课程可以加强基础部分学习，包括 PHP 基础及相关技术，学员能熟练运用网站建设知识，提高编程能力。
3. 符合企业需求的 WEB 软件开发工程师
4. 熟悉 Web 开发，能搭建最好的网站运行平台，对 Web 服务器进行管理、维护以及安全防范
5. 可以精通 WEB 前台技术，编写出合格的网页界面
6. 了解数据库服务器的管理、操作、维护、优化、安全设置，上手 SQL 语句编写
7. 使用 PHP 技术可以独立完成建站工作，对现有的成熟产品进行二次开发，团队合作完成大型项目的设计与开发，以及产品的测试与维护
8. 不仅可以胜任公司中的项目开发，也可以开发一些像百度或 360 中的应用，提高自己的业余收入

### **预期项目：**

随课时推进，将在第二周授课同时将给予项目给学员制作，在六周课时完成后进行验收打分：

课程选题项目包含以下项目，老师将根据学生水平及具体情况进行选题，除以下项目外可以自选项目，课程内将会把项目的实现模块一一讲授，给予学生一定的需求调研及开发空间，让学生自己动手分组完成项目，学生以 4-5 人为开发小组，从产品调研到需求分析，软件设计做起。

学生最终评分标准：个人评分 \* 30% + 团队协作评分\* 30% + 项目评分 \* 40%

## 项目案例：

### 1. 服装商城

<http://www.jeanswest.cn/>

真维斯服装专卖网站，主要功能模块有：会员系统，包含会员登录与注册，会员信息管理等；购物车；订单系统；商品系统，在线客服系统。包含男女装分类，限时特卖频道。

The image shows a screenshot of the Jeanswest website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Jeanswest logo and various menu items like '首页', '新品区', '网络特别款', '男装', '女装', '童装', '配件', '购物流程', and '品牌故事'. A search bar and a customer service hotline (0752-8498976) are also visible.

The main banner features a large purple and blue graphic with the text 'NEW SUMMER' and '焕然“衣”新 夏/日/特/辑'. Below this, there are three discount tiers: '满159减20', '满199减40', and '满299减70 (全场包邮)'. A '立即抢购' button is present. A QR code on the left side of the banner is labeled '移动商城 扫码进入' and '注册领取20元优惠券'.

Below the main banner is a blue section titled '5月4日-5月17日每天分时段 限时满减'. It shows a timeline with three discount periods: '0:00-2:00 满200减80', '6:00-10:00 满200减80', and '22:00-24:00 满200减80'.

The bottom section is a red banner titled '精选特价 低至2折' (Selected Special Price, as low as 20% off). It includes a '查看更多' (View More) button and four images of clothing items: a black polo shirt, a blue t-shirt, a pair of blue jeans, and a pair of dark blue jeans.

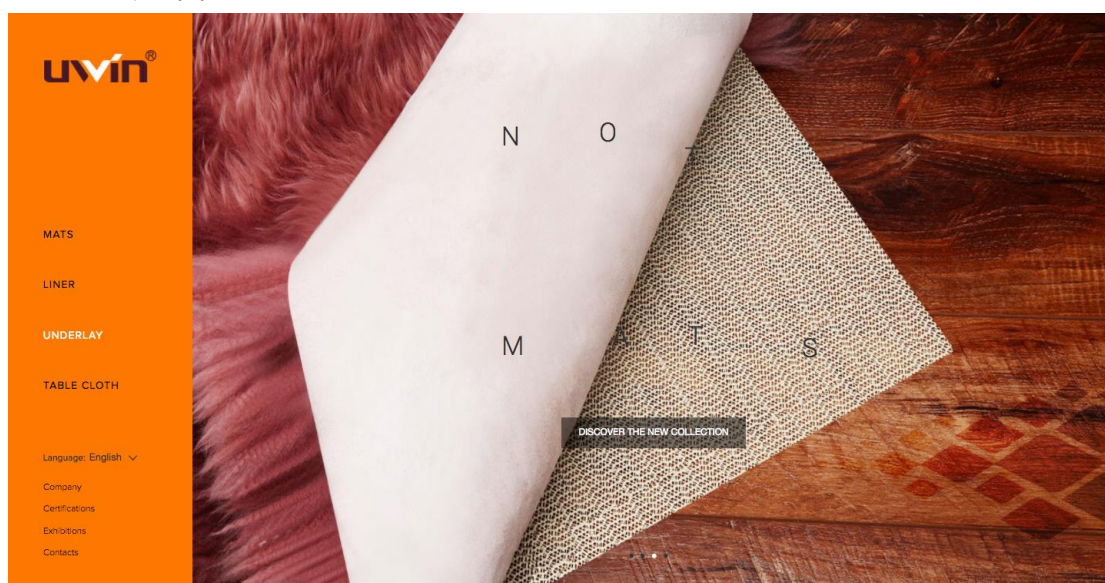


## 2. 广州 Uwin

<http://www.uwin2003.com.cn>

<http://www.uwin2003.com>

防滑垫制造商，生产并销售瑜伽垫，eva 厨房垫，实现实体店商品线上营销，主要功能模块有：会员系统，防滑垫订阅系统，防滑垫购买系统，防滑垫展示系统，等其他基础功能模块。此项目特点在于采用的是全站采用了百分比+rem 作为单位。







## LINER

PVC ANTI-SLIP LINER · EVA ANTI-SLIP LINER



V535A

Material : EVA

Size : 30/45/50X150cm Free cutting

Specification : 400/500/600/680GSM

Multi-Purpose : Cabinet, Refrigerator, Table, Desk, Wardro

PRODUCT CERTIFICATION

Do you want to know more about this product?

SEND US AN EMAIL



### 3.花城

大型网上鲜花购买平台，全国各城市都有加盟店，就近店铺配送，主要功能模块有：分类系统，鲜花展示系统，鲜花全局搜索系统，会员系统，购物车，订单系统，商品评价系统，在线客服等其他基础服务模块。



https://www.zczj.com/

众筹之家平台是一家集金融资讯，项目众筹活动信息，投资理财流量导入的金融性平台；主要包含功能模块有：新闻资讯系统，全局搜索系统，会员系统，众筹活动系统分享系统，项目众筹信息系统，投资理财流量引导系统，等其他基础功能模块。

The screenshot displays the homepage of ZCZJ.com, a financial and crowdfunding platform. At the top, there is a navigation bar with links for '首页' (Home), '资讯' (News), '活动' (Activities), '导航' (Navigation), '项目' (Projects), '数据' (Data), '学院' (Academy), and '论坛' (Forum). A search bar and '登录 | 注册' (Login | Register) button are also present. Below the navigation, a large banner features a man's portrait and the headline '远见，是投资的推动力' (Vision is the driving force of investment), with sub-headlines about a 6x return and successful exit over two years. The main content area is divided into several sections: '数据' (Data) with a report on the 2017 May crowdfunding industry; '众筹' (Crowdfunding) with an 'EXIT' sign and a report on the market; '创投学院' (Venture Capital Academy) with a report on how to value startups; '行业新闻' (Industry News) with articles on LeTV's strategy, a network platform, and IPO success; '创投学院' (Venture Capital Academy) with an advertisement for a new platform offering a 10.5% annual return; '平台导航' (Platform Navigation) listing various investment platforms like 大股东, 360智金, 蚂蚁达客, 36氪股权众筹, 黄飞鸿, and 京东股权众筹. On the right side, there is a '专题' (Special) section for a May industry report, a '之家快讯' (Home News) section with a list of news items, a '曝光台' (Exposure Platform) section listing platform issues, and a '平台导航' (Platform Navigation) section listing various investment platforms.



## 5.金融

<https://www.tdw.cn/>

为小微企业和民间资本打造的互联网金融平台。投资理财的金融平台,主要包含功能模块有:全局搜索系统,会员系统,投资系统,项目投资信息系统,投资理财流量引导系统,借款贷款信息系统,网贷投资系统等其他基础功能模块。

The screenshot displays the TDW website interface. At the top, there is a navigation bar with the TDW logo and menu items like '首页', '网贷', '定期', '新手指引', '信息发布', '我要借款', and '我的账户'. Below the navigation bar is a large banner with the headline '再下一城: 私募基金' (Next City: Private Equity) and '打造综合性金融科技服务平台' (Building a comprehensive financial technology service platform). The banner also features a user ID '5679731', a rate of '12.6%', and a '注册领18元红包' (Register to get 18 yuan red envelope) button.

Below the banner, there is a section with statistics and services:

- 815亿208万 (Total amount)
- 投资人已赚收益 24亿2828万 (Investor total profit)
- 今日交易额 63,384,423 (Today's transaction volume)
- 94,686,227 (Another total amount)

The main content area is divided into several sections:

- 新手福利 (Newbie Benefits):** Offers interest rates of 10% for 15 days and 12% for 3 months.
- 热门推荐 (Hot Recommendations):** Lists various investment plans with rates like 12% for 24 months and 11% for 12 months.
- 智能投资 (Smart Investment):** Features 'We计划' (We Plan) with rates ranging from 8.5% to 11% for different durations.
- 投资专区 (Investment Special Zone):** A list of investment products with details like '资产标170612135730124', '借款金额: 5,000', '利率: 9.3%', and '期限: 15天'.

At the bottom, there are sections for '政府关怀' (Government Care) and '媒体报道' (Media Reports).



以上项目主要是考察以下知识和技能点：

- 1.掌握 HTML/CSS/JS
- 2.熟悉 DIV+CSS 页面布局
- 3.熟悉 JS 操作 dom，事件绑定/处理
- 4.团队合作以及排错的能力
- 5.数据库设计
- 6.框架选择及使用
- 7.逻辑流程清理
- 8.分模块套页面
- 9.网上支付
- 10.PHP-FPM 优化
- 11.前后端代码优化

**课程大纲：**

课程名	科目	内容	完成目标	课时 ( 180 )
WEB 技 术 前 台	Web 开 发 构 件	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 常见的软件开发类型</li><li>2. Web2.0 系统软件开发</li><li>3. HTTP 协议介绍</li><li>4. B/S 和 C/S 架构介绍</li><li>5. 互联网的发展形势</li><li>6. Web 开发所需要的构件</li><li>7. LAMP 平台开发的优势</li><li>8. Web 开源产品的应用</li></ol>	可以掌握 Web 开发的原理和优势，了解自己的职业规划。掌握 Web 开发所需要的技术构建，并能掌握 Web 开发的工作原理。可以让你第一天学习就能对互联网有深刻的认识。	4

<p><b>HTML5 的设计与应用</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文档头和编码声明</li> <li>2. 语义化标签的应用</li> <li>3. HTML5 标签的兼容处理</li> <li>4. HTML5 标签 SEO 的作用</li> <li>5. HTML5 表单新特性             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) HTML5 表单验证(新的表单类型)</li> <li>b) Datalist 标签的使用</li> <li>c) required 属性的使用</li> <li>d) pattern 属性的使用</li> <li>e) Placeholder 属性的使用</li> <li>f) Autocomplete 属性的使用</li> <li>g) autofocus 属性的使用</li> </ol> </li> <li>6. 打造自己的播放器：             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Video 标签的应用</li> <li>b) Audio 标签的应用</li> <li>c) source 标签的使用</li> <li>d) 可选参数：controls、autoplay、loop</li> </ol> </li> </ol>	<p>学会 HTML5 语言的针对于 web 开发的所有语法，以及这些标记中的 HTML5 标记的应用。并可以将网页中所见过的组件摆放到网页中，完成具有 W3C 规范的 HTML 页面编写。</p>	<p>12</p>
<p><b>CSS3.0 的设计与应用</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CSS3 与 CSS2 的区别</li> <li>2. 圆角属性:border-radius 的使用</li> <li>3. 阴影属性:box-shadow 的用法</li> <li>4. 背景属性扩展:多背景应用</li> <li>5. 新的颜色表示方式:HSLA 色轮模式</li> <li>6. CSS3 动画</li> <li>7. 响应式布局，媒体查询，弹性布局</li> <li>8. rem 单位的使用</li> </ol>	<p>可以学会 CSS3 的语法和在 HTML5 中嵌入 CSS3 的方式,以及各种样式选择器和所有常用的样式属性，并能灵活使用 CSS 进行样式设计和布局。</p>	<p>8</p>
<p><b>HTML5+CS S3 网页布局</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;header&gt;定义页面或区段的头部；</li> <li>2. &lt;footer&gt;定义页面或区段的尾部；</li> <li>3. &lt;nav&gt;定义页面或区段的导航区域；</li> <li>4. &lt;section&gt;页面的逻辑区域或内容组合；</li> <li>5. &lt;article&gt;定义正文或一篇完整的内容；</li> <li>6. &lt;aside&gt;定义补充或相关内容</li> <li>7. 商城或 BBS 论坛网站界面实战</li> </ol>	<p>HTML5 的语义化标签以及属性，可以让开发者非常方便地实现清晰的 web 页面布局。通过此模块学生可以快速掌握 HTML5 和 CCS3 的页面布局，并可以独立完成商城或 BBS 论坛中主页面的设计和开发。</p>	<p>8</p>

WEB 服务器	Web 服务器 的 应用 与 管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PHP5.6、MySQL5.5 环境介绍</li> <li>2. 开发环境 WAMP 或 Zend Server 的安装。</li> <li>3. Apache 服务的运行原理</li> <li>4. MySQL 服务的运行原理</li> <li>5. 开发环境目录结构介绍</li> <li>6. 各种服务配置文件说明</li> <li>7. Apache 和 MySQL 服务的开启和关闭</li> <li>8. PHP 引擎常用配置介绍</li> </ol>	<p>网站必须在Web服务器上发布，用户才能浏览和查看网站中的信息。通过这个模块的学习可以掌握 Apache 服务器、MySQL 服务器、PHP 应用服务器的基本原理，学员可以根据今天的课程一步步地完成一个一个网站服务器的配置。</p>	2
PHP 的基本 语法	PHP 语 法 格 式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PHP 在 Web 开发中的应用</li> <li>2. PHP 的运行环境介绍</li> <li>3. PHP 语言标记使用</li> <li>4. 指令分隔符“分号”</li> <li>5. PHP 程序中的注释</li> <li>6. 在程序中使用空白的处理</li> <li>7. PHP 代码编写规范</li> </ol>	<p>此模块为 PHP 的入门部分。可以让学员使用 and 了解 PHP 的运行环境、语言格式，基本语法，以及对 PHP 语言特点的快速掌握。</p>	4
	PHP 变 量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PHP 中变量的声明、赋值和使用</li> <li>2. PHP 变量的命名规范</li> <li>3. PHP 的可变变量</li> <li>4. 变量的引用赋值</li> </ol>	<p>PHP 是弱类型语言，所以这部分对了解 PHP 变量有很大的帮助，也是必须掌握的内容，并结合中变量的类型一起使用。此模块可以让你掌握 php 中变量的声明、命名、赋值及各种使用。</p>	2
	变 量 的 类 型	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PHP 的数据类型介绍</li> <li>2. 布尔型 ( boolean )</li> <li>3. 整型 ( integer )</li> <li>4. 浮点型 ( float 或 double )</li> <li>5. 字符串 ( String )</li> <li>6. 数组 ( Array )</li> <li>7. 对象 ( Object )</li> <li>8. 资源类型 ( Resource )</li> <li>9. NULL 类型</li> <li>10. 伪类型介绍</li> <li>11. 数据类型之间相互转换</li> </ol>	<p>本模块主要是讲解 PHP 的数据类型、特点、以及各种类型之间的转换。通过此模块学习，学员可以掌握 PHP 中的 8 种基本数据类型，以及各种类型在程序中的声明和应用。</p>	4

	<b>PHP 中的常量使用</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>常量的定义和使用</li> <li>常量的特性</li> <li>常量和变量</li> <li>系统内置常量以及魔术常量</li> <li>预定义常量</li> </ol>	常量也是 PHP 中常见的声明方式，本节重点掌握自定义和系统常量在 PHP 语言中的应用、声明和使用。	4
	<b>PHP 中的运算符</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>算术运算符</li> <li>字符串运算符</li> <li>赋值运算符</li> <li>比较运算符</li> <li>逻辑运算符</li> <li>位运算符</li> <li>其他运算符</li> <li>运算符的优先级</li> <li>表达式</li> </ol>	PHP 中的运算符是和其他语言一样的，本节主要让学员掌握 PHP 中共有多少个运算符号，以及每个运算符号的特点和用法。并要了解运算符号在 PHP 中的应用。	
<b>PHP 的语言结构</b>	<b>流程控制</b>	流程控制概述	本节主要掌握流程控制对程序编写的重要性，以及 PHP 流程控制的特点。	1
	<b>分支结构</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>单一条件分支结构 (if)</li> <li>双向条件分支结构 (else 子句)</li> <li>多向条件分支结构 (elseif 子句)</li> <li>多向条件分支结构 (switch 语句) 巢状条件分支结构</li> <li>三元运算</li> <li>条件分支结构应用实例(简单计算器)</li> </ol>	本节掌握 PHP 中分支结构的全部使用方式，并学会在不同情况下使用那一种分支结构，以及掌握多种分支结构结合使用。需要完成一个实例将所有分支结构中在一起使用。	5
	<b>循环结构</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>while 语句</li> <li>do...while 循环</li> <li>for 语句</li> <li>特殊的流程控制语句 foreach</li> <li>九九乘法表或各种星阵打印实例</li> </ol>	循环结构也是 PHP 中重要的结构之一，让学生掌握多种循环结构的特点以及使用的时机，并可以控制循环结构运行。	



	<b>PHP 中的函数</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>函数的定义</li> <li>自定义函数</li> <li>函数的工作原理和结构化编程</li> <li>PHP 变量的范围</li> <li>函数中参数的传递方式</li> <li>函数值传递和引用传递的区别</li> <li>PHP 中变量函数</li> <li>递归函数定义和使用</li> <li>使用自定义函数库</li> <li>使用系统函数库</li> <li>require()和 require_once()</li> <li>include()和 include_once()</li> </ol>	<p>函数是过程化编程的最小单位，这节课需要掌握 PHP 的函数意义，函数的声明、使用、以及函数的一些特点和各种特性，并掌握自己定义函数的语法。重点也要掌握系统中两千多个系统函数通用的应用方法。</p>	<b>6</b>
<b>PHP 中的数组与数据结构</b>	<b>数组的概述</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>数组的分类</li> <li>索引式数组</li> <li>关联式数组</li> </ol>	<p>数组是 PHP 中重要的复合类型之一，这节课掌握 PHP 数组的特点、应用以及多种声明数组的方式。</p>	<b>4</b>
	<b>数组的定义</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>直接赋值的方式声明数组</li> <li>使用 array()语言结构新建数组</li> <li>多维数组的声明</li> </ol>		
	<b>数组的遍历</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>使用 for 语句循环遍历数组</li> <li>使用 foreach 语句遍历数组</li> <li>联合使用 list( )、each( )和 while 循环遍历数组</li> <li>使用数组的内部指针控制函数遍历数组</li> </ol>	<p>数组在 PHP 中的使用比较广泛，他的功能也比较强大，他的遍历方式也有多种，这节课重点对比的掌握 PHP 各种数组的遍历方式，以及每种遍历方式的特点和效率。并让学员通过实例掌握四种数组遍历方式。</p>	<b>4</b>
	<b>预定义数组</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>服务器变量：\$_SERVER</li> <li>环境变量：\$_ENV</li> <li>HTTP GET 变量：\$_GET</li> <li>HTTP POST 变量：\$_POST</li> <li>request 变量：\$_REQUEST</li> <li>HTTP 文件上传变量：\$_FILES</li> <li>HTTP Cookies：\$_COOKIE</li> <li>Session 变量：\$_SESSION</li> <li>Global 变量：\$GLOBALS</li> </ol>	<p>在 PHP 中内置了一些超全局数组，这些数组都有各自的作用，并且非常强大。本节掌握每个超全局数组的作用以及使用时机，并可以在 PHP 脚本中灵活运用。</p>	<b>8</b>

	数组相关处理函数	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数组的键/值操作函数</li> <li>2. 统计数组元素的个数和唯一性</li> <li>3. 使用回调函数处理数组的函数</li> <li>4. 数组的排序函数</li> <li>5. 拆分、合并、分解和接合数组</li> <li>6. 数组与数据结构</li> <li>7. 其他有用的数组处理函数</li> </ol>	在 PHP 中为数组的操作提供了一套强大的处理函数。学会这些函数可以任意的操作数组，本节让学员掌握 PHP 全部的内置的数组处理函数，并学会灵活运用。	8
字符串处理与正则表达式	字符串的处理介绍	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 字符串三种定义方式</li> <li>2. 字符串的处理方式</li> <li>3. 字符串类型的特点</li> </ol>	编写程序时 30% 都在操作字符串，所以一定要掌握字符串的所有操作方法，本节主要是需要掌握字符串的处理方式，和一些常用的字符串输出函数，还有字符串的常用 多个比较函数。重点掌握内置的字符串处理函数库。	4
	常用的字符串输出函数	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 常用的字符串格式化函数</li> <li>2. 去除空格和字符串填补函数</li> <li>3. 字符串大小写的转换</li> <li>4. 和 HTML 标签相关的字符串格式化和 HTML 标签相关的字符串格式化</li> <li>5. 其他字符串格式化函数</li> </ol>		
	字符串比较函数	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按字节顺序进行字符串比较</li> <li>2. 按自然排序进行字符串比较</li> </ol>		
	正则表达式在字符串处理中的应用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 正则表达式简介</li> <li>2. 正则表达式的语法规则</li> <li>3. 正则中的定界符和原子</li> <li>4. 正则中的元字符介绍</li> <li>5. 正则中的模式修正符</li> </ol>	正则表达式是字符串的高级处理方法，通过本模块学习，让学员掌握正则的基本语法，认识正则中的定界符、原子、元字符以及各种修正符。	
	与 Perl 兼容的正则表达式函数	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PHP 中正则表达式函数介绍</li> <li>2. 字符串的正则匹配与查找</li> <li>3. 字符串的正则替换</li> <li>4. 字符串的正则分割和连接</li> <li>5. PHP 中常用正则表达式实例讲解</li> </ol>	正则表达式可以完成对字符串的分割、匹配、查找和替换的功能，并通过实例让学员掌握正则的实现项目中的使用，如网站中的数据采集、信息中关键字的过滤以及动态解析和修改项目中的配置文件等等。	14

PHP 常用 功能 模块	错误和异常处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PHP 中常见错误分类介绍</li> <li>2. PHP 中的错误报告级别</li> <li>3. 使用 <code>trigger_error()</code> 函数来替代 <code>die()</code></li> <li>4. 自定义错误处理</li> <li>5. PHP 的错误日志记录</li> </ol>	找错、排错以及处理错误是项目开发时重要的手段，通过本模块让学员掌握 PHP 的错误形式和处理方式以及异常处理和自定义异常的方式。	2
	日期和时间	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UNIX 时间戳</li> <li>2. 在 PHP 中获取日期和时间</li> <li>3. 日期和时间格式化输出</li> <li>4. 修改 PHP 的默认时区</li> <li>5. 使用微秒计算 PHP 脚本执行时间</li> <li>6. 万年历实例</li> </ol>	时间对于程序运行是很有帮助的，这节让你掌握 UNIX 的时间戳，和时间中的格式转换，以及一些常用的时间处理函数。	2
	动态图像处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PHP 中 GD 库的配置和使用</li> <li>2. PHP 中 GD 的绘图原理介绍</li> <li>3. 在图像中绘制文字</li> <li>4. 使用 GD 库实现验证码实例</li> <li>5. GD 库实现图片的裁剪、缩放实例</li> <li>6. GD 库实现图片的文件和图片水印</li> <li>7. JpGraph 的安装和配置</li> <li>8. JpGraph 实际应用—数据报表</li> </ol>	在 PHP 程序设计时，经常需要对图像进行处理，通过本节让学员掌握 画图、改图、添加文字、对图像进行缩放，以及为图像加水印。通过实例完成验证码的编写等功能。	4
PHP 文件 系统 处理	文件系统概述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文件类型介绍</li> <li>2. 文件的属性介绍</li> <li>3. 常见文件属性函数</li> </ol>	本节掌握了 PHP 可以处理文件的各种类型，和使用获取文件的属性函数。	8
	目录的基本操作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解析目录路径</li> <li>2. 遍历目录函数</li> <li>3. 递归统计目录大小实例</li> <li>4. 建立和删除目录</li> <li>5. 递归删除目录实例</li> <li>6. 递归复制或移动目录实例</li> </ol>	目录的操作是 PHP 常见对文件的操作方式，本节需要掌握使用 PHP 内置和自定义处理函数完成对目录的各种操作。	
	文件的基本操作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文件的打开与关闭</li> <li>2. 写入文件</li> <li>3. 读取文件内容</li> <li>4. 访问远程文件</li> <li>5. 移动文件指针</li> <li>6. 文件的锁定机制</li> <li>7. 文件的一些基本操作函数</li> <li>8. 在线文件管理系统实例</li> </ol>	PHP 几乎可以对文件任意操作，而且都是使用 PHP 的内置函数来完成的，本节需要掌握 PHP 的全部文件处理函数，并了解每个函数的特性，并学会对文件的任意操作。	

	文件的上传与下载	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文件上传</li> <li>2. 处理多个文件上传</li> <li>3. 文件下载</li> <li>4. 在线相册或网络 U 盘实例</li> </ol>	文件的上传和下载是 PHP 程序常见的处理方式，本节需要掌握文件的上传和下载功能。	
MySQL 数据库设计	数据库管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据库管理系统</li> <li>2. 结构化查询语言</li> <li>3. MySQL 数据库的连接与关闭</li> <li>4. 创建、选择及查看数据库</li> </ol>	本节主要是认识数据库环境，了解数据库的操作步骤，掌握一些数据库连接的方法、创建和设置数据库等。	12
	MySQL 数据库中数据表的设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据表 ( Table )</li> <li>2. 数据值和列类型</li> <li>3. 数据字段属性</li> <li>4. 创建、修改及删除表</li> <li>5. 数据表的类型及存储位置</li> <li>6. 数据表的默认字符集</li> <li>7. 创建索引</li> </ol>	本节主要是数据库的创建全部语法，通过本节的学习可以掌握表的创建、列类型的使用、建表的各种属性和注意事项，以及表类型和字符集等内容。	
	SQL 语言设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 执行 DDL 命令操作数据对象</li> <li>2. 使用 DML 命令操作数据表中的数据记录</li> <li>3. 通过 DQL 命令查询数据表中的数据</li> </ol>	SQL 是种数据库的语言，在对 SQL 语句有所了解以后，本节主要需要掌握各种 SQL 语句的使用，和一些技巧的应用。	6
	PHP 连接 MySQL 服务器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在 PHP 脚本中连接 MySQL 服务器</li> <li>2. 在 PHP 程序中选择已创建的数据库</li> <li>3. 执行 SQL 命令</li> <li>4. 在 PHP 脚本中处理 SELECT 查询结果</li> </ol>	本节主要是通过 PHP 的 <code>mysqli</code> 扩展模块对 MySQL 数据库进行操作，掌握 PHP 中连接、执行 SQL、处理结果集和一些其它的数据库操作。通过实例让学员完成单表数据的增、删、改和查等操作。	6



OOP	php 面向对象	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. php 面向对象发展历史</li> <li>2. 类与对象的关系</li> <li>3. 定义类并声明对象</li> <li>4. 对象的成员属性与成员方法</li> <li>5. __construct, __destruct 等魔术方法</li> <li>6. 类常量与静态变量</li> <li>7. 抽象类, 接口</li> </ol>		9
	pdo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pdo 与 php 其它数据库扩展对比</li> <li>2. 使用 Pdo 连接数据库</li> <li>3. 使用 pdo 对数据库增删改查</li> </ol>		
	ajax	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ajax 请求与传统请求对比</li> <li>2. xmlhttprequest 对象</li> <li>3. ajax 请求步骤</li> <li>4. 同步与异步比较</li> <li>5. jsonp 跨域请求</li> <li>6. xml 定义</li> <li>7. php 定义与获取 xml 数据</li> <li>8. jquery 的 ajax</li> <li>9. ajax 分页实例</li> <li>10. 实时聊天实例</li> <li>11. 联动菜单, 获取各大城市天气接口</li> </ol>		
	使用会话控制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 会话控制的应用</li> </ol>	了解为什么要使用会话控制和用户跟踪的几种方式, 以及他们的原理。	6
	会话跟踪的方式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 会话跟踪的几种方式</li> </ol>		

会话控制	Cookie 的应用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cookie 概述</li> <li>2. 向客户端电脑中设置 Cookie</li> <li>3. 在 PHP 脚本中读取 Cookie 的资料内容</li> <li>4. 数组形态的 Cookie 应用</li> <li>5. 删除 Cookie</li> <li>6. 基于 Cookie 的用户登录模块</li> <li>7. Cookie 加密方式</li> </ol>	本节需要掌握 Cookie 的原理,以及如何设置它,并且要知道如果使用 PHP 程序获取 Cookie 和清除 Cookie,并通过这个技术实现用户登录模块。
	Session 的应用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Session 概述</li> <li>2. 配置 Session</li> <li>3. Session 的声明与使用</li> <li>4. 注册一个会话变量和读取 Session</li> <li>5. 注销变量与销毁 Session</li> <li>6. 传递 Session ID</li> <li>7. 用户登录和注册及跟踪实现</li> </ol>	本节需要掌握 Session 的工作原理和使用时机,并可以配置和启动 Session,以及需要注册会话变量、读取 Session 和注销以及传递 SessionID 的几种方法。
项目开发 (商城或 BBS 论坛)	项目分析与设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网上商城项目功能展示</li> <li>2. 项目的模块划分</li> <li>3. 项目的结构编写</li> <li>4. 项目的重要模块分析讲解</li> <li>5. 项目中的一些常见问题实现与解决</li> </ol>	分析和设计一个网上商城项目,并且帮助初员完成项目初期的搭建及一些常用模板的实现。
	用户管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 后台登录</li> <li>2. 权限判断</li> <li>3. 用户浏览</li> <li>4. 详情显示</li> <li>5. 修改状态</li> <li>6. 搜索分页</li> </ol>	将网站用户划分为管理员也就是商家和消费者两种角色,对不同角色的用户进行管理。
	分类管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 浏览分类</li> <li>2. 添加类别</li> <li>3. 修改类别</li> <li>4. 删除分类</li> </ol>	商家能够实现对所上架商品进行分类,并对分进行管理
	商品管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 添加商品并上传商品图片</li> <li>2. 浏览商品</li> <li>3. 修改状态</li> <li>4. 删除商品</li> <li>5. 修改商品</li> <li>6. 商品详情</li> <li>7. 搜索分页</li> </ol>	商家可以通过后台添加商品和商品图片,可以在后台对商品进行管理,在前台可以上架显示。

	订单管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>浏览定单</li> <li>处理定单</li> <li>定单详情</li> <li>搜索分页</li> </ol>	商家可以管理用户购买商品所下的定单，并可以处理定单状态和通过定单完成日常销售的统计。	8
	会员中心	<ol style="list-style-type: none"> <li>会员注册（带验证）</li> <li>会员登录</li> <li>个人信息</li> <li>购物及定单记录</li> </ol>	用户可以通过会员中心查看自己下单情况，自己的收藏及评论等内容的管理	
	商品展示	<ol style="list-style-type: none"> <li>商城首页</li> <li>商品列表</li> <li>商品详情</li> <li>商品搜索</li> <li>商品评论</li> </ol>	商品展示是用户检索的一种途径，要有推荐、分类、详情等展示也要有商品搜索的功能。	
	购物流程	<ol style="list-style-type: none"> <li>购物添加</li> <li>浏览购物</li> <li>删除购物</li> <li>修改数量</li> <li>生成定单</li> <li>下单操作</li> </ol>	商品购买流程是一个主要的模块，能购买也能对购买的商品进行管理操作。	
	页面设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>前后台的界面设计</li> <li>使用标准化页面布局</li> <li>SEO 的优化</li> <li>颜色搭配和图片使用</li> <li>用户体验设计</li> </ol>	完成前后台的页面设计一定要使用标准化的页面布局，并要有很好的用户体验。	
	扩展功能	<ol style="list-style-type: none"> <li>评论管理</li> <li>积分管理</li> <li>统计管理</li> <li>支付宝，微信支付接口</li> </ol>	在其他功能模块完成以后，可以试着实现这部分功能，作为扩展出现。	
小程序开发	小程序介绍	<ol style="list-style-type: none"> <li>背景及趋势、</li> <li>微信小程序技术方案、</li> <li>公众平台注册及配置、</li> <li>开发工具的使用、</li> <li>MINA 框架架构剖析、</li> <li>应用程序配置详解、</li> <li>逻辑与界面分离架构、</li> <li>单向数据流</li> </ol>	能够理解小程序的技术方案以及 MINA 框架结构	2

小程序开发	UI 开发	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 复杂的页面布局、</li> <li>2. 文字图片等内容的呈现、</li> <li>3. 用户交互表单开发、</li> <li>4. 对话框等交互元素开发、</li> <li>5. 下拉刷新和上拉加载、</li> <li>6. 图形与动画操作、</li> <li>7. 页面之间的跳转过渡、</li> <li>8. 用户界面事件处理</li> </ol>	熟练使用小程序组件完成常用的 App 界面开发；	4
	微信对接	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 微信登陆、</li> <li>2. 用户信息获取、</li> <li>3. 微信支付、</li> <li>4. 微信客服消息、</li> <li>5. 微信开放数据、</li> <li>6. 小程序更新、第三方平台接入</li> </ol>	使用微信提供的接口对接微信各项社交化功能，例如：登录、扫码等；	4
	购商城项目	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 首页推荐频道展示、</li> <li>2. 分类筛选、</li> <li>3. 搜索商品、</li> <li>4. 分页加载数据及长列表展示优化、</li> <li>5. 购物车、</li> <li>6. 下单、</li> <li>7. 支付、</li> <li>8. 用户个人中心、</li> <li>9. Postman 接口测试工具</li> </ol>	小程序开发出电商类型业务应用	12

技术点难度系数参考：



- WEB 技术前台 ★☆☆☆☆
- WEB 开发架构 ★★☆☆☆
  - ✓ HTML4,HTML5 ★☆☆☆☆
  - ✓ CSS2,CSS3 ★★☆☆☆
  - ✓ JavaScript ★★☆☆☆
  - ✓ Jquery ★★☆☆☆
- WEB 服务器 ★★☆☆☆
- PHP 的基本语法 ★★☆☆☆
- PHP 中的数组与数据结构 ★★☆☆☆
- 字符串处理与正则表达式 ★★☆☆☆
- PHP 常用功能模块 ★★☆☆☆
- PHP 中的数组与数据结构 ★★☆☆☆
- PHP 文件系统处理 ★★☆☆☆
- MySQL 数据库设计 ★★★★★
- OOP ★★★★★
- 会话控制 ★★★★★
- 项目开发 ★★★★★
- 小程序开发 ★★★★★