

【Web 应用开发】

【Web Application Development】

一、基本信息

课程代码：【2050311】

课程学分：【3】

面向专业：【网络工程】

课程性质：【系级必修课】

开课院系：【信息技术学院 网络工程系】

使用教材：教材【PHP 编程从基础到应用，陈军红 清华大学出版社 2014】

参考书目【PHP+MySQL 全能权威指南，张亚飞等 清华大学出版社 2012】

参考书目【PHP5 与 MySQL5 从入门到精通，卫喆等 电子工业出版社 2012】

参考书目【PHP 与 MySQL WEB 开发，Luke Welling 等 机械工业出版社 2003】

先修课程：【数据库原理，网站建设与维护，C 语言程序设计】

二、课程简介

本课程是应用建设网站的计算机语言来建设和开发动态网站的一门课程，为计算机专业的学生开设一门专业必修课。通过本课程的学习，学生在掌握静态网站方面的知识，运用计算机语言基本语句，函数和内置函数调用和连接数据库和应用 SQL 命令获得数据，形成和建立动态网页，从而了解建立动态网站，提高网站开发的能力。通过本课程学习，培养学生具备一定的网站开发和建设能力。

三、选课建议

学生学过 C 语言，对数据库有一定了解，掌握一定静态网站知识。建议第五或第六学期开设。

四、课程与专业毕业要求的关联性

网络工程专业毕业要求			关联
L011	L0111	倾听他人意见、尊重他人观点、分析他人需求。	
	L0112	应用书面或口头形式，阐释自己的观点，有效沟通。	
L021	L0211	能根据需要确定学习目标，并设计学习计划。	
	L0212	能搜集、获取达到目标所需要的学习资源，实施学习计划、反思学习计划、持续改进，达到学习目标。	
	L0213	能运用学习成果解决实际问题。	
L031	L0311	运用高等数学等科学知识表述复杂工程问题。	
	L0312	运用高等数学等科学知识解决复杂工程问题。	
L032	L0321	具备网站建设与开发能力	●
	L0322	具备设计与开发基于计算机网络的应用软件能力。	
L033	L0331	能有效配置运行环境并保障计算机系统正常运行。	
	L0332	能有效搭建计算机网络环境并保障计算机网络系统正常运行。	

	L0333	能根据应用需要配置相关网络服务功能。	
L034	L0341	能组建局域网和广域网。	
	L0342	能根据应用需要规划、设计校园网/企业网。	
	L0343	具备实施网络工程能力。	
L035	L0351	能有效配置计算机网络安全运行环境能力。	
	L0352	具备保障计算机网络系统安全运行能力。	
L036	L0361	理解计算机网络各层协议意义。	
	L0362	能借助工具实时捕捉数据并进行分析。	
L041	L0411	遵纪守法：遵守校纪校规，具备法律意识。	
	L0412	诚实守信：为人诚实，信守承诺，尽职尽责。	
	L0413	爱岗敬业：了解与专业相关的法律法规，在学习和社会实践中遵守职业规范，具备职业道德操守。	
	L0414	心理健康，能承受学习和生活中的压力。	
L051	L0511	在集体活动中能主动担任自己的角色，与其他成员密切合作，共同完成任务。	
	L0512	有质疑精神，能有逻辑的分析与批判。	
	L0513	能用创新的方法或者多种方法解决复杂问题或真实问题。	
	L0514	了解行业前沿知识技术。	●
L061	L0611	能够根据需要进行专业文献检索。	
	L0612	能够使用适合的工具来搜集信息，并对信息加以分析、鉴别、判断与整合。	
	L0613	熟练使用计算机，掌握常用办公软件。	
L071	L0711	爱党爱国：了解祖国的优秀传统文化和革命历史，构建爱党爱国的理想信念。	
	L0712	助人为乐：富于爱心，懂得感恩，具备助人为乐的品质。	
	L0713	奉献社会：具有服务企业、服务社会的意愿和行为能力。	
	L0714	爱护环境：具有爱护环境的意识和与自然和谐相处的环保理念。	
L081	L0811	具备外语表达沟通能力，达到本专业的要求。	
	L0812	理解其他国家历史文化，有跨文化交流能力。	
	L0813	有国际竞争与合作意识。	

五、课程目标/课程预期学习成果

序号	课程预期学习成果	课程目标 (细化的预期学习成果)	教与学方式	评价方式
1	L0321: 具备网站建设与开发能力	1. 应用静态网站建设的基本概念；学习、开发和理解动态网站建设。	实验和讲课	实验
		2. 掌握计算机网络相关理论知识和网站建设知识，掌握开发网站功能。	讲课和实验	作业 实验
2	L0514: 了解行业前沿知识技术。	1. 搜集相关信息，分析、质疑并运用于实际。	自学 阅读	作业 期末考试
		2. 关注计算机网络和网站发展新动向，不断学习新技术，并用于解决实际问题。	阅读	期末考试 作业

六、课程内容

第 1 章 创建第一个 PHP 程序

让学生知道 PHP 有那些功能，如何编写 PHP 程序，如何执行 PHP 程序。

难点：执行 PHP 程序

第 2 章 PHP 语法快速入门

掌握 PHP 数据类型，PHP 变量和常数，数据类型的转换，和运算符。

难点：数据类型的转换

第 3 章 PHP 程序流程控制

掌握 PHP 中各种结构，并应用 PHP 基本语句，编程流程控制程序。

难点：流程控制

第 4 章 PHP 类编程

理解 PHP 中面对对象的概念，了解 PHP 类的运用，掌握关键字的用法。

难点：关键字

第 5 章 数组处理

理解 PHP 中处理数组的方法，运用 PHP 中的函数读写数组。

难点：理解数组

第 6 章 字符串处理

理解 PHP 中处理字符串的方法，如何解决特殊符号。

难点：特殊符号

第 7 章 常用数据处理

掌握 PHP 中基本函数，理解正则表达式。知道如何建立一个自定义函数。

难点：正则表达式

第 8 章 文件和目录处理

掌握 PHP 对文件和目录的读写等操作。运用这些处理方法，对文件或文档进行处理和操作。

难点：读写文件

第 9 章 与 Web 页面交互

运用 PHP，掌握编写一个动态网页，理解 POST，GET，Cookies 和 Session。

难点：建立交互

第 10 章 MySQL 数据库与 PHP 处理

PHP 同 MySQL 一起服务于开发网站。运用 PHP 数据库函数同 MySQL 服务器联接和获得数据。

难点：连接数据库，获得数据

七、课内实验名称及基本要求

实验序号	实验名称	主要内容	实验时数	实验类型	备注
1	网站环境搭建	安装 Apache+PHP，查看或改写配置	4	验证型	PC1 台/1 人
2	流程控制	运用 PHP 循环语句，编写程序	4	设计型	PC1 台/1 人
3	数组处理	运用 PHP 中的一些函数，对数组进行读写	4	设计型	PC1 台/1 人
4	连接数据库	建立 MySQL 连接，执行 SQL 语句	4	设计型	PC1 台/1 人

八、评价方式与成绩

总评构成 (1+X)	评价方式	占比
1	大作业	30%
X1	实验	20%
X2	作业	20%
X3	网站作品	20%

撰写人：朱曙锋

系主任审核签名：蒋中云

审核时间：2021年9月