SJQU-QR-JW-026（A0）

通识课课程教学大纲

**【网络世界探密】**

**【Cyber world secrets】**

一、基本信息（必填项）

**课程代码：**【按教学计划填写】

**课程学分：2**

**面向专业：**【按教学计划填写】

**课程性质：**通识教育选修课

**开课院系：**信息技术学院

**使用教材：无**

**参考书目:**

 商务网站内容维护与管理（第二版）王桃 李琳娜 [高等教育出版社](https://book.jd.com/publish/%E9%AB%98%E7%AD%89%E6%95%99%E8%82%B2%E5%87%BA%E7%89%88%E7%A4%BE_1.html)

 网络安全基础 廉龙颖 [清华大学出版社](https://book.jd.com/publish/%E6%B8%85%E5%8D%8E%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E5%87%BA%E7%89%88%E7%A4%BE_1.html)

 云计算导论 第2版 李伯虎 李兵 机械工业出版社

**先修课程：**无

二、课程简介（必填项）

《网络世界探密》选修课是一门面向全校本科且具有计算机操作基础的学生。课程任务是通过对网络基础知识、网站建立和管理、搜索引擎优化、网络安全、云技术使用等知识的学习，使学生能够掌握网络世界中数据传递的方式和网站内容传播和管理的模式。通过让学生理解网络内容传播的基本原理，掌握利用计算机解决问题的能力，培养计算思维，并通过案例教学提升学生的动手及拓展学习的能力。

本课程教学注重运用能力的培养，强化实践教学，提高动手能力。

课内总学时为32，其中28（边讲边练）+ 4（课内实验），另外需要学生课外自主学习不少于16学时的上机实践。

三、选课建议（必填项）

本课程适用于各本科生，需具备一定的计算机基础的学生。建议大二或大三学生选修

四、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 | LO213具备对复杂工程问题进行分析和求解，并能通过文献研究寻找替代解决方案的能力 | 能够主动阅读大量文献对复杂问题进行分解分析，并根据现实需求设计系统图，并转换成对应的数据模型 | 讲授、讨论、练习 | 实验报告平时作业 |
| 2 | LO311对软件系统设计遇到的问题能进行调研并明确相关约束条件，针对系统设计，完成需求分析 | 能够对相关文献进行整合，对需求进行分析，设计并实现符合实际需求的应用系统 | 讨论、练习 | 实验报告平时作业 |
| 3 | LO314在计算机软、硬件系统设计过程中，考虑社会、安全、法律等因素，能够从系统的角度权衡这些因素，提出解决方案，完成系统设计、实现，并通过测试或实验分析其有效性 | 在充分调研同类系统的基础上，综合利用已具备的编程基础和数学建模基础，进行数据库编程和系统开发，并完成系统测试 | 讲授、讨论 | 实验报告平时作业 |
| 4 | LO511能熟练运用绘图工具，表达和解决计算机系统工程的设计问题 | 能够根据实际项目需求绘制系统架构图及系统E-R图，并进行数据模型转换 | 讲授、练习、实践 | 实验报告平时作业期中练习 |
| 5 | L1211能够根据课程要求进行自主学习，认识到自主学习和终身学习的必要性 | 能够主动学习当前主流的新技术、新方法 提高软件测试方法的能力和方法。 | 练习，实践 | 实验报告平时作业 |

五、课程内容（必填项）

**第一单元 网络新技术基础知识（网络基础+移动互联技术） 4学时**

掌握网络世界数据传送方式；了解网络常用术语；能理解无线网络工作原理；理解移动蜂窝技术工作原理。

本讲重点是数据在有线和无线传播方式，介绍数据传送原理、移动网络发展以及工作原理。

**第二单元 网站基本要素 8学时**

掌握网站的前台和后台管理；会对网站内容进行修改和编辑。

本讲重点是以现有网站模板为例，介绍组成网站各类元素，并能在后台管理界面对网站内容进行管理和编辑。

**第三单元 网站推广--搜索引擎优化 8学时**

理解网站推广的作用。掌握网站推广方法与技巧。能熟练运用搜索引擎的基本用法和高级应用，提高自己营销能力。

通过案例懂得利用搜索引擎快速找到所要的资源；掌握域名选择、主机选择、关键字选择、网页优化等搜索引擎优化技术；学会有效的搜索引擎优化管理来进行企业网站推广应用。

本讲重点利用搜索引擎优化技术来进行企业网站的推广和营销。

**第四单元 网络安全 4学时**

讨论和理解网络安全基础知识和网络运行中安全防护的基本方式和思想。学生对网络安全和防护原理及使用有一定程度的理解和掌握，并利用安全防护知识来维护网站。

本讲重点是网络安全机制意识的建立和培养。

**第五单元 云技术 4学时**

了解云计算的由来、概念、原理和实现技术。了解云计算的主要热点和应用领域。

掌握云应用的使用方法，通过实例学习微网站和网店的设计过程和方法。

本讲重点是云平台第三方应用平台，完成对网站的设计和推广。

**第六单元 移动网络应用与营销 4学时**

了解移动网络中的商业模式和盈利模式，了解Android应用、微信、微信小程序等在销售过程中的作用，掌握微商城设计和制作过程。

六、课内实验名称及基本要求（选填，适用于课内实验）

列出课程实验的名称、学时数、实验类型（演示型、验证型、设计型、综合型）及每个实验的内容简述。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验名称 | 主要内容 | 实验时数 | 实验类型 | 备注 |
| 1 | 网站内容管理 | 利用后台管理平台对网站内容进行修改和编辑 | 4 | 设计 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 总评构成（1+X） | 评价方式 | 占比 |
| X1 | 考勤、课堂表现 | 40% |
| X2 | 课堂汇报 | 30% |
| X3 | 课程学习报告 | 30% |

 七、评价方式与成绩（必填项）

“1”一般为总结性评价, “X”为过程性评价，“X”的次数一般不少于3次，无论是“1”、

撰写人：龙永辉 系主任审核签名：

审核时间：