《移动商务系统分析与设计》教学大纲

课程编号：2121153B

课程类型：□通识教育必修课 □通识教育选修课

□学科基础课 □专业核心课

☑专业提升课 □专业拓展课

总 学 时：48 讲课学时：32 实验（上机）学时：16

学　　分：3

考试类型：□考试 ☑考查

适用对象：信息管理与信息系统专业

□是 ☑否 适合作为其他专业学生的个性化选修课

先修课程：面向对象程序设计

一、教学目标

本课程是管理工程学院信息管理与信息系统专业学生的专业提升课。本课程是为适应信息时代对移动设备平台和移动商务普及所对应开发人才的要求而开设的，既重视学生相关理论的系统学习，又强调培养学生发现问题、分析问题和解决问题的实践应用能力。本课程是系统分析、系统设计、软件开发、软件技术支持以及软件测试等领域的人才培养方面重要组成部分，是专业人才培养目标得以实现的重要保证。

通过本课程学习，使学生了解移动应用平台相关开发知识和技术，掌握一种移动端特别是Bootstrap开发框架、相关技术及工具，能够基于移动应用使用特征和相关技术，针对一般移动商务有关业务进行分析和系统设计，开发支撑移动商务业务的前段和后端的完整业务应用系统；帮助学生养成良好的职业素质，培养动手能力、创新能力和独立解决实际问题的能力。

课程思政目标：

培养学生学习编程和构建移动商务系统的热情，激发学生科技报国的家国情怀，使同学们通过一行行的代码全心全意为我国勇攀世界电子商务技术的巅峰贡献力量。

信息安全是当今社会中关乎国家安全和人民生活的极为重要的一环。使学生认识到只有建立安全可信的移动商务系统，才能真正保证各类敏感信息的安全，核心技术掌握在自己的手中才能不受制于人。向同学们介绍一些国外失败的案例，例如，美国的一家超市竟然可以先家长一步，知晓其家中一个上中学女孩的怀孕事实，并发送各种婴儿用品广告。这是典型的个人敏感信息的无监管滥用。要让同学们知道他们是德智体美劳全面发展的中国特色的社会主义建设者和接班人，保护人民的信息安全，写出无错误健壮的代码是同学们的重要工作。

二、教学内容及其与毕业要求的对应关系

（一）教学内容

本课程主要学习基于移动设备特别是Bootstrap框架的应用开发方法、平台技术、开发语言和网络编程等相关知识和技术。核心内容如下：

（1）什么是移动商务系统开发，常用的电子商务应用的框架有哪些；（2）如何应用现代互联网技术来创建用户友好的，具有平台无关性的，易用性的高效的客户端；（3）利用JavaEE技术和模式，开发服务器端的逻辑构件，动态显示构件和数据库访问构件，从而创建出一个电子商务的核心；（4）了解相应的开发工具和应用服务器的使用方法；（5）安装，调试，部署已创建的移动商务应用。

（二）教学方法和手段

根据教学目标，拟采用的教学方法有：课堂讲解基本概念和核心知识，讲授和讨论相结合领会知识要点，案例教学训练解决问题的能力，借助Eclipse开发环境软件让学生进行上机操作和具体实践。

应用大量的启发式分组讨论提高学生的自学能力，最后利用各种短小精炼的，有代表性的案例和现代化的机房设备，让同学们分小组进行开发实践，从而达到一定的仿真模拟要求。

（三）实践教学环节要求

根据教学进度和要求布置相应的小作业，通过上机实践。每一部分都有对应的上机内容，如开发环境配置、入门程序开发、各章节开发例程等。建议自学时安装和配置这些软件进行自学，完成书上案例的内容。通过上机学习本课程的理论，掌握移动系统开发的技术与方法。

（四）学习要求

为有效学习本课程，要求学生首先具备计算机系统、网络、数据库等方面的基本知识，熟练掌握数据结构、Java面向对象程序设计、Python语言的基础、XML语言等方面的完整专业知识。

自学时应该熟读大纲，提纲挈领地掌握移动系统开发的内容，随后按照大纲熟读教材，并通过课后思考和上机实践进行多角度和多层次的反复学习。

（五）与毕业要求的关系

移动商务是电子商务的重要组成部分，也是未来发展的必然趋势，截至2019年，消费者通过移动端进行在线购物的比例已经超过传统的PC端。因此，学习和掌握移动商务系统的分析与设计相关知识、方法和技术，不仅是当前电子商务产业发展的需要，还是适应未来各种互联网商业应用开发的基本要求，也是电子商务专业培养的基本要求。

三、各教学环节学时分配

**教学课时分配**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 章节内容 | 讲课 | 实验 | 其他 | 合计 |
| **1** | **移动商务系统开发和**  **设计简介** | **2** |  |  | **2** |
| **2** | **客户端技术** | **6** | **3** |  | **9** |
| **3** | **服务器端技术** | **10** | **6** |  | **16** |
| **4** | **开发工具和运行平台** | **6** | **4** |  | **10** |
| **5** | **应用服务器技术** | **6** | **3** |  | **9** |
| **6** | **总复习** |  |  | **2** | **2** |
| **合计** |  | **30** | **16** | **2** | **48** |

四、教学内容

**第一章 移动商务系统开发和设计简介**

1.1移动商务系统发展历史

1.2各类电子商务技术的发展历史

本章重点和难点：电子商务的技术背景和电子商务的应用框架。

教学组织和设计：理论讲解、小组讨论，结合企业案例加深理解

本章学习的标准：通过本章学习,使学生掌握电子商务形成的过程以及在形成和发展过程中，各种相应的电子商务技术是如何诞生和发展的。使学生们了解未来电子商务各种技术发展的可能趋势。学生应掌握当前电子商务各种框架的优势和劣势。

复习思考题：

Bootstrap为什么如此流行？

课程思政切人点：我国发展的双十一购物节，已经有了世界级的影响。我国的电子商务已经走在了世界的最前列。

**第二章 客户端技术**

2.1客户端技术

2.2 BS/CS的区别

2.3 客户端程序的测试方法

本章重点和难点：客户端体系结构、瘦客户端和胖客户端的比较和平台的兼容性。

教学组织和设计：理论讲解、小组讨论，上机实验，及课后大作业

本章学习的标准：通过本章的学习，学生应了解多种客户端的实现技术，理解胖瘦客户端各自的适用范围，尤其是瘦客户端的多种技术（因为此类客户端为当前电子商务的主流），了解在设计和开发的过程中平台兼容性是如何保障的，以及客户端软件的测试方法（因其与其他的众多的程序语言的测试有很大的不同）。

复习思考题：

BS和CS的各自的优缺点为何？

课程思政切人点：我们的移动端电商是全世界发展最快的。

**第三章 服务器端技术**

3.1 JSP技术

3.2 Servelt技术

本章重点和难点：服务器端技术、基于Servlet、Jsp和Javabeans的web应用技术、EJB体系结构。

教学组织和设计：方法讲解、案例分析，课堂讨论，上机实验

本章学习的标准：通过本章的学习，学生应了解在当前服务器端技术共有几大阵营及每种阵营后支持的厂商。由于本课程专注于J2EE阵营，所以学生们要特别掌握J2EE的各项技术的细节，即Servlet，JSP和JavaBean的应用技术。充分掌握服务器端的分层构架：Servlet负责逻辑与控制，JSP负责展示动态内容和JavaBean负责处理数据。另外，对三种EJB的特点和适用情况也要有所了解。

复习思考题：

JSP和Servlet的各自的优缺点为何？

课程思政切人点：我国自主生产的超级计算机也是世界顶级的。

**第四章 开发工具和运行平台**

4.1 Eclipse的使用

4.2 Eclipse的配置方法

本章重点和难点：开发工具Eclispe。

教学组织和设计：理论讲解、上机实验

本章学习的标准：通过学习本章内容，使学生熟练的掌握Eclipse集成环境的各种功能，如运行，调试，编写测试用例等。其次，要知道如何对Eclipse进行基本的配置。再次，掌握应用服务器与后台支撑数据库的连接方法。

复习思考题：

为什么要安装Tomcat？

课程思政切人点：Eclipse是开源且免费的。学会使用它会避免技术被某些外国公司垄断，而且还可以大大减低开发成本，使我们的商务系统更有竞争力。

**第五章 应用服务器技术**

5.1 如何安装应用服务器

5.2 如何部署app

本章重点和难点：应用服务器的安装，电子商务网站的部署。

教学组织和设计：理论讲解、应用举例、例题讲解，上机实验

本章学习的标准：通过本章的学习，使学生掌握至少三种不同的应用服务器的安装过程。在给定一套已经开发完善的电子商务程序的情况下，掌握如何部署该程序到相应的服务器下，并使电子商务服务顺利上线，这其中要重点掌握WebApp的配置方法和后台数据库连接池和缓冲区的配置方法。

复习思考题：

War包的用途是什么？

课程思政切人点：学好设计和开发技术，将来同学们工作后，可以帮助我国长期保持移动电商的国际优势，引领世界电子商务的发展方向，完成从跟随者到领导者的转变。

五、考核方式、成绩评定

本课程的考核分为平时考核及期末考核两种形式。本课程考勤占10%，平时成绩占20%，期末考核成绩占70%。

平时考核采用实验课开发、课堂案例讨论、阶段性小论文等方式。

期末考核采用开卷或大论文等形式，试题内容要注重知识应用能力和解决问题能力的考核上，而知识点的记忆和理解要服务于学生能力的提高和巩固。

六、主要参考书及其他内容

（一）推荐教材

[1][美] 凯·S.霍斯特曼（Cay S.Horstmann） 著,林琪译. Java核心技术 卷I 基础知识. 机械工业出版社，2019.

[2]林信良 著. JSP & Servlet学习笔记. 清华大学出版社，2019.

[3]李辉 著.Flask Web开发实战：入门、进阶与原理解析. 机械工业出版社，2019.

[4][美] 米格尔·格林贝格（Miguel Grinberg） 著，安道 译.Flask Web开发 基于Python的Web应用开发实战. 人民邮电出版社，2018.

（二）主要学习参考书

[1]埃斯特尔，韦尔Estelle，Weyl 著；范圣刚，陈宗斌 译. HTML5移动开发. 北京：人民邮电出版社，2016.

[2]管蕾 著. iOS 10 开发指南. 北京：人民邮电出版社, 2017.

[3]罗文龙著. Android应用程序开发教程——Android Studio版（普通高等教育“十三五”规划教材）.北京：电子工业出版社，2016. ISBN：9787121289309

[4]胡敏，黄宏程，李冲 著. Android移动应用设计与开发（第2版）——基于Android Studio开发环境. 北京：人民邮电出版社, 2017.

执笔人： 章岚 教研室主任：胡磊　　　系教学主任审核签名：