**Java EE（SSM）企业应用实战**

**课程教学大纲**

**课程编号：**201709210012

**学 分：**4学分

**学 时：5**4学时（其中：讲授学时：34学时 上机学时：20学时）

**先修课程：**无

**后续课程：**无

**适用专业：**计算机相关专业

**开课部门：**计算机系

**一、课程性质与目标**

Java EE（SSM）企业应用实战是计算机专业学生必修的一门重要专业拓展选修课。本课程中内容覆盖全面、讲解详细，其中包括MyBatis基础、MyBatis进阶、MyBatis的关联映射、动态SQL和注解、MyBatis缓存处理、Spring基础、使用Spring管理Bean、Spring的AOP、Spring的JDBC、Spring管理数据库事务、SpringMVC基础、Spring MVC数据绑定、异常处理和拦截器、Spring MVC的高级功能、SSM框架整合、SSM整合开发案例——锋迷网等内容，了解Java EE技术发展应用的领域与前景，激发学生的学习兴趣，为进一步学习和应用计算机奠定良好的基础。

**二、课程的主要内容及基本要求**

**第1章 MyBatia基础（2学时）**

**[知 识 点]**

* MyBatis概述
* MyBatis的重要API
* MyBatis的下载和使用
* MyBatis的简单应用

**[重 点]**

* MyBatis的重要API
* MyBatis的下载和使用
* MyBatis的简单应用

**[难 点]**

* MyBatis的重要API
* MyBatis的下载和使用
* MyBatis的简单应用

**[基本要求]**

* 了解ORM框架的概念
* 理解MyBatis的基本概念
* 理解MyBatis的功能架构和工作流程
* 掌握MyBatis的下载和安装
* 掌握MyBatis入门程序的编写

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第2章 MyBatis进阶（2学时）**

**[知 识 点]**

* MyBatis的配置文件
* MyBatis的映射文件

**[重 点]**

* MyBatis的配置文件
* MyBatis的映射文件

**[难 点]**

* MyBatis的配置文件
* MyBatis的映射文件

**[基本要求]**

* 理解MyBatis的配置和映射
* 掌握MyBatis配置文件的编写方法
* 掌握MyBatis映射文件的编写方法

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第3章 MyBatis的关联映射（2学时）**

**[知 识 点]**

* 表与表之间的关系
* 一对一
* 一对多
* 多对多
* 主键映射

**[重 点]**

* 表与表之间的关系
* 一对一
* 一对多
* 多对多
* 主键映射

**[难 点]**

* 表与表之间的关系
* 一对一
* 一对多
* 多对多
* 主键映射

**[基本要求]**

* 理解表与表之间的关系
* 掌握一对一关系的映射方法
* 掌握一对多关系的映射方法
* 掌握多对多关系的映射方法

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第4章 动态SQL和注解（4学时）**

**[知 识 点]**

* 动态SQL
* 注解

**[重 点]**

* 动态SQL
* 注解

**[难 点]**

* 动态SQL
* 注解

**[基本要求]**

* 理解动态SQL的功能
* 掌握动态SQL中常用元素的使用
* 理解MyBatis中的常用注解
* 掌握MyBatis中常用注解的使用

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第5章 MyBatis缓存处理（4学时）**

**[知 识 点]**

* MyBatis的缓存机制
* 一级缓存
* 二级缓存
* 整合EhCache缓存

**[重 点]**

* MyBatis的缓存机制
* 一级缓存
* 二级缓存
* 整合EhCache缓存

**[难 点]**

* MyBatis的缓存机制
* 一级缓存
* 二级缓存
* 整合EhCache缓存

**[基本要求]**

* 理解MyBatis的一级缓存机制
* 掌握MyBatis处理一级缓存的方法
* 理解MyBatis的二级缓存纪姿含
* 掌握MyBatis处理二级缓存的方法
* 掌握MyBatis集成EhCache缓存的方法

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第6章 Spring基础（6学时）**

**[知 识 点]**

* Spring概述
* Spring的下载及使用
* Spirng的容器机制
* Spring的简单应用

**[重 点]**

* Spirng的容器机制
* Spring的简单应用

**[难 点]**

* Spirng的容器机制
* Spring的简单应用

**[基本要求]**

* 理解Spring的概念和优势
* 理解Spring的体系结构
* 掌握Spring的核心容器
* 掌握Spring入门程序的编写

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第7章 使用Spring管理Bean（4学时）**

**[知 识 点]**

* IOC和DI
* Bean的配置
* 注解

**[重 点]**

* IOC和DI
* Bean的配置
* 注解

**[难 点]**

* IOC和DI
* Bean的配置
* 注解

**[基本要求]**

* 理解IOC和DI的概念
* 掌握依赖注入常用的两种方法
* 掌握Bean的配置方法
* 掌握Bean的生命周期管理方法
* 掌握Spring入门程序的编写

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第8章 Spring的AOP（4学时）**

**[知 识 点]**

* AOP基础
* Spring AOP的实现机制
* Spring AOP的开发方法
* 多个切面的优先级
* Spring AOP的应用

**[重 点]**

* Spring AOP的实现机制
* Spring AOP的开发方法
* 多个切面的优先级
* Spring AOP的应用

**[难 点]**

* Spring AOP的实现机制
* Spring AOP的开发方法
* 多个切面的优先级
* Spring AOP的应用

**[基本要求]**

* 理解AOP的概念及基本术语
* 理解Spring AOP的实现机制
* 掌握Spring AOP的开发方法
* 掌握多个切面的优先级
* 掌握Spring AOP的应用

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第9章 Spring的JDBC（4学时）**

**[知 识点]**

* Spring JDBC基础
* JDBCTemplate操作数据库
* 使用Spring JDBC完成Dao封装

**[重 点]**

* JDBCTemplate操作数据库
* 使用Spring JDBC完成Dao封装

**[难 点]**

* JDBCTemplate操作数据库
* 使用Spring JDBC完成Dao封装

**[基本要求]**

* 理解Spring中的数据库开发
* 理解JDBCTemplate类的常用API
* 掌握JDBCTemplate操作数据库的方法
* 掌握通过JDBCTemplate封装Dao的方法

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第10章 Spring管理数据库事务（2学时）**

**[知 识 点]**

* Spring与事务管理
* 编程式事务管理
* 声明式事务管理

**[重 点]**

* Spring与事务管理
* 编程式事务管理
* 声明式事务管理

**[难 点]**

* Spring与事务管理
* 编程式事务管理
* 声明式事务管理

**[基本要求]**

* 理解Spring对数据库事务的支持
* 理解Spring管理数据库事务的核心API
* 掌握以编程方式管理数据库事务
* 掌握以XML文件方式完成声明式事务管理
* 掌握以注解方式完成声明式事务管理

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第11章 Spring MVC基础（4学时）**

**[知 识 点]**

* Spring MVC概述
* Spring MVC的重要API
* Spring MVC的简单应用
* Spring MVC的常用注解

**[重 点]**

* Spring MVC的重要API
* Spring MVC的简单应用
* Spring MVC的常用注解

**[难 点]**

* Spring MVC的重要API
* Spring MVC的简单应用
* Spring MVC的常用注解

**[基本要求]**

* 理解Spring MVC的功能组件
* 理解Spring MVC的工作流程
* 掌握Spring MVC的重要API
* 掌握Spring MVC的简单应用
* 掌握Spring MVC的常用注解

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第12章 Spring MVC的参数绑定（2学时）**

**[知 识 点]**

* Spring MVC数据绑定
* 简单数据绑定
* 复杂数据绑定

**[重 点]**

* Spring MVC数据绑定
* 简单数据绑定
* 复杂数据绑定

**[难 点]**

* Spring MVC数据绑定
* 简单数据绑定
* 复杂数据绑定

**[基本要求]**

* 理解数据绑定
* 掌握简单数据绑定
* 掌握复杂数据绑定

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第13章 异常处理和拦截器（2学时）**

**[知 识 点]**

* 全局异常处理器
* 拦截器定义与配置

**[重 点]**

* 全局异常处理器
* 拦截器定义与配置

**[难 点]**

* 全局异常处理器
* 拦截器定义与配置

**[基本要求]**

* 理解全局异常处理器
* 理解拦截器的概念
* 掌握拦截器的应用

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第14章 Spring MVC的高级功能（4学时）**

**[知 识 点]**

* 文件上传下载
* Spring MVC实现JSON交互
* Spring MVC实现RESTful风格

**[重 点]**

* 文件上传下载
* Spring MVC实现JSON交互
* Spring MVC实现RESTful风格

**[难 点]**

* 文件上传下载
* Spring MVC实现JSON交互
* Spring MVC实现RESTful风格

**[基本要求]**

* 理解文件的上传实现
* 理解文件下载
* 掌握JSON格式数据交互
* 掌握RESTFul风格接口开发
* 理解静态资源访问的问题

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第15章 SSM框架整合（4学时）**

**[知 识 点]**

* 整合环境搭建
* 整合思路
* 准备所需jar包
* 编写配置文件
* 编写项目代码
* 整合应用测试

**[重 点]**

* 整合环境搭建
* 整合思路
* 准备所需jar包
* 编写配置文件
* 编写项目代码
* 整合应用测试

**[难 点]**

* 整合环境搭建
* 整合思路
* 准备所需jar包
* 编写配置文件
* 编写项目代码
* 整合应用测试
* 整合环境搭建
* 整合思路
* 准备所需jar包
* 编写配置文件
* 编写项目代码
* 整合应用测试

**[基本要求]**

* 了解整合环境的搭建
* 掌握整合思路
* 了解整合的jar包
* 理解整合的代码编写
* 理解整合的配置文件

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**第16章 SSM整合开发案例——锋迷网（4学时）**

**[知 识 点]**

* 项目背景及系统架构
* SSM框架整合
* 锋迷网数据库设计
* 完成通用模块
* 用户模块
* 商品模块
* 购物车模块
* 订单模块
* 收货地址模块

**[重 点]**

* 项目背景及系统架构
* SSM框架整合
* 锋迷网数据库设计
* 完成通用模块
* 用户模块
* 商品模块
* 购物车模块
* 订单模块
* 收货地址模块

**[难 点]**

* 项目背景及系统架构
* SSM框架整合
* 锋迷网数据库设计
* 完成通用模块
* 用户模块
* 商品模块
* 购物车模块
* 订单模块
* 收货地址模块

**[基本要求]**

* 整合环境搭建
* 整合思路
* 准备所需jar包
* 编写配置文件
* 编写代码
* 整合应用测试

**[实践与练习]**

完成相关习题。

**三、学时分配**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **章目** | **授课** | **上机** | **合计** |
| 第1章 MyBatis概述 | 2学时 | 0学时 | 2学时 |
| 第2章 MyBatis进阶 | 2学时 | 0学时 | 2学时 |
| 第3章 MyBatis的关联映射 | 2学时 | 0学时 | 2学时 |
| 第4章 动态SQL注解 | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第5章 MyBatis缓存处理 | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第6章 Spring基础 | 4学时 | 2学时 | 6学时 |
| 第7章 使用Spring管理Bean | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第8章 Spring的AOP | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第9章 Spring的JDBC | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第10章 Spring管理数据库事务 | 2学时 | 0学时 | 2学时 |
| 第11章 Spring MVC基础 | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第12章 Spring MVC的参数绑定 | 2学时 | 0学时 | 2学时 |
| 第13章 异常处理和拦截器 | 2学时 | 0学时 | 2学时 |
| 第14章 Spring MVC的高级功能 | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第15章 SSM框架整合 | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 第16章 SSM整合开发案例——锋迷网 | 2学时 | 2学时 | 4学时 |
| 合计 | 34学时 | 20学时 | 54学时 |

**四、考核模式与成绩评定**

本课程为考试课程，考试可灵活采用闭卷成绩和平时成绩相结合的形式。闭卷部分（80%）的考试题包括基本概念、基本语法格式、面向对象程序设计等，题型可采用填空题、选择题、程序填空、判断题、程序分析题以及编程题等多种形式。平时成绩包括出勤（5%）、作业（5%）和实验（10%）。

**五、选用教材和主要参考书**

本大纲是根据教材《Java EE（SSM）企业应用实战》所设计的。

**六、大纲说明**

本课程的授课模式为：课堂讲授 + 实验上机，其中，课堂讲授主要采用多媒体的方式进行授课，并且通过阶段测试题测试学生的掌握程度；实验上机主要是编写及测试程序，加强学生的动手能力。

**撰写人： 审定人：**

**批准人： 执行时间：**