**广东省高等教育自学考试《电子商务系统分析与设计》课程考试大纲**

**（课程代码：13477）**

**Ⅰ课程性质与课程目标**

一、课程性质和特点

“电子商务系统分析与设计”是高等教育自学考试电子商务专业（专升本）考试计划中的专业必修课之一，它是一门培养学生电子商务系统规划、分析、设计和实施能力的理论课程，同时也强调学生系统开发实践能力的培养与训练。

二、课程目标

“电子商务系统分析与设计”课程以电子商务系统建设和运营过程为主线，对该过程中涉及的主要概念、方法和技术作了比较全面的介绍。课程的主要内容包括电子商务系统的建设与运营过程综述、电子商务系统的系统规划、系统分析、系统设计以及系统的实施和运行维护等。

通过本课程的学习，学生能够了解电子商务系统的基本概念、发展过程、体系结构和实现方式，掌握电子商务系统规划、分析、设计的原理、过程、作用、方法及工具，明确电子商务系统实施及运行维护的主要任务，并能将系统开发各阶段的理论知识和实践过程贯穿起来形成整体的概念，最终达到能独立完成系统开发工作的目的。

三、与相关课程的联系与区别

“电子商务系统分析与设计”是电子商务专业涉及多门计算机及网络营销基础课与专业课的综合性应用课程。本课程与电子商务专业其他课程密切相关，是电子商务专业（专升本）课程体系中的专业课之一。学习本课程应具备一定的计算机及网络营销基础，要求考生已经学习过“电子商务概论”、“网页设计与制作”和“网络营销与策划”等课程。

四、课程的重点和难点

本课程的重点内容是第2章、第3章、第5章、第6章、第7章等章节，难点内容是第2章、第3章、第6章和第7章等章节，各章具体的重点和难点在大纲后面均有明确说明。

**Ⅱ 考核目标**

本大纲是“电子商务系统分析与设计”课程的个人自学、社会助学和考试命题的依据，本课程的考试范围以本考试大纲所限定的内容为准。

本大纲在考核目标中，按照识记、领会、简单应用和综合应用四个层次规定其应达到的能力层次要求。四个能力层次是递进关系，各能力层次的含义是：

识记：要求考生能够识别和记忆“电子商务系统分析与设计”课程中有关知识点的概念性内容（如教材中给出的基本定义、基本原理、基本方法、基本过程和结构特点等），并能够根据考核的不同要求，做出正确的表述、选择和判断。

领会：要求考生在识记的基础上，能够领悟各知识点的内涵和外延，熟悉各知识点之间的区别与联系，能够根据相关知识点的特性来解决不同的问题；并能够进行简单的分析。

简单应用：要求考生运用电子商务系统开发方法的少量知识点，分析和解决一般的应用问题。例如，能够分析电子商务系统不同实现方式的优缺点，能够建立简单应用的用例图，能够绘制简单的电子商务系统的数据流程图等。

综合应用：要求考生综合运用电子商务系统分析与设计的多个知识点，分析解决较复杂的应用问题。例如能够对比较复杂的电子商务系统进行分析和设计，绘制其用例图、类图、流程图等。

**Ⅲ 课程内容与考核要求**

1. 电子商务系统概论

一、学习目的与要求

本章要求熟悉电子商务系统的概念、表现形式及特点；掌握电子商务系统的体系结构；熟悉电子商务系统生命周期各阶段的主要任务；熟悉电子商务系统的实现方式。

二、课程内容

1.1 电子商务系统概述

1.2 电子商务系统体系结构

1.3 电子商务系统生命周期

1.4 电子商务系统实现方式

三、考核知识点与考核要求

（一） 电子商务系统概述

识记：电子商务系统的定义。

领会：电子商务系统的表现形式；电子商务系统的特点。

（二）电子商务系统体系结构

识记：电子商务系统包括哪些组成部分。

领会：服务层和应用层的差别。

（三）电子商务系统生命周期

识记：电子商务系统生命周期的概念。

领会：电子商务系统生命周期各阶段的主要内容及结果。

（四）电子商务系统实现方式

识记：外包的概念。

领会：电子商务系统实现的三种方式（自主开发、外包和租用）各自的优缺点。

四、本章重点、难点

本章的重点：电子商务系统体系结构；电子商务系统生命周期。

本章的难点：电子商务系统体系结构。

1. 电子商务系统开发方法

一、学习目的与要求

本章要求熟悉结构化开发方法的核心思想和开发步骤；理解面向对象的基本概念；熟悉面向对象开发方法的核心思想、基本思路和开发步骤。

1. 课程内容

2.1 结构化开发方法

2.2 面向对象开发方法

三、考核知识点与考核要求

（一） 结构化开发方法

识记：结构化开发方法的定义。

领会：结构化开发方法的核心思想；结构化开发方法的开发步骤；结构化开发方法的优点和不足。

（二）面向对象开发方法

识记：对象、类、继承、抽象、封装性等面向对象的基本概念。

领会：对象的构成要素和表示方法；类的构成要素和表示方法；类和对象的联系与区别；面向对象开发的核心思想和基本思路；面向对象开发方法的开发步骤；面向对象系统分析运用的主要原则；面向对象开发方法的特点。

四、本章重点、难点

本章的重点：结构化开发方法的核心思想和优缺点；面向对象的基本概念和基本思路。

本章的难点：面向对象的核心思想和基本思路。

1. 统一建模语言

一、学习目的与要求

本章要求熟悉UML建模语言的概念；明确UML在系统开发中的作用；掌握UML的组成结构及各构造模块的内容；熟练绘制UML的十种图形，清楚各种图形之间的逻辑关系。

二、课程内容

3.1 UML简介

3.2 用例图

3.3 类图

3.4 状态图

3.5 活动图

3.6 顺序图、协作图、组件图、配置图和包图

3.7 UML图间关系

三、考核知识点与考核要求

（一） UML简介

识记：UML的定义；UML的特点；UML的功能。

领会：UML的组成（包括元素、关系和图）。

（二）用例图

识记：用例图的定义；执行者的概念；用例的概念。执行者间的关系；执行者与用例间的关系；用例文档的概念。

领会：通过哪几个问题可以确定系统的执行者；可以通过哪几个问题来确定系统的用例；用例间的关系；建立用例图的步骤。

简单应用：结合简单应用建立用例图的步骤。

（三）类图

识记：类的三种类型。

领会：类的表示法；类的属性；类的操作；类图的作用；建立类图的步骤。

简单应用：类之间的关系。

综合应用：结合具体应用建立类图。

（四）状态图

识记：状态图的定义。

领会：状态的三种类型和表示法；状态转移图；四种事件类型及表示法；建立状态图的步骤。

简单应用：结合实例建立状态图。

（五）活动图

识记：活动图的定义；活动、转移、判断、同步条、泳道和对象流等概念。

领会：活动图的表示方法；建立活动图的步骤。

简单应用：结合实例建立活动图。

（六）顺序图、协作图、组件图、配置图和包图

识记：顺序图的定义；协作图的定义；组件图的定义；配置图的定义；包图的定义。

领会：顺序图和协作图的联系与区别。

（七）UML图间关系

领会：各种图形之间的逻辑关系。

四、本章重点、难点

本章的重点：掌握UML的组成结构及各构造模块的内容；熟练绘制UML的用例图、类图、状态图和活动图。

本章的难点：结合具体应用实例绘制UML的各种图形。

1. 电子商务系统开发基础

一、学习目的与要求

本章要求熟悉常见的电子商务系统软件体系结构；掌握动态页面开发模式的原理和特点；熟悉电子商务系统开发平台的组成内容；掌握Web应用服务器的基本原理；了解常见的Web应用服务器；熟悉常用的电子商务系统开发技术和开发工具。

二、课程内容

4.1电子商务系统软件体系结构

4.2 电子商务系统开发模式

4.3 电子商务系统开发环境

4.4 电子商务系统开发技术和工具

三、考核知识点与考核要求

（一）电子商务系统软件体系结构

识记：C/S体系结构的定义；B/S体系结构的定义；MVC体系结构的定义。

领会：C/S体系结构和B/S体系结构的优缺点对比；多层体系结构的优点；MVC体系结构中各层的作用和特点。

（二） 电子商务系统开发模式

识记：电子商务系统开发模式的定义；静态页面的概念；动态页面的概念；组件的概念；几种具有代表性的基于组件的开发模式。

领会：静态页面的特点；静态页面的基本原理；动态页面的特点；动态页面的基本原理。

（三）电子商务系统开发环境

识记：网络操作系统的定义；主流网络操作系统；Web应用服务器的定义；常用的Web应用服务器；数据库管理系统的定义；几种常见的数据库管理系统。

领会：网络操作系统和单机操作系统的区别；

（四）电子商务系统开发技术和工具

识记：HTML的定义；常用的客户端开发技术；常用的客户端开发工具；服务器端开发技术的定义；典型的服务器端开发技术；常见的服务器端开发工具。

四、本章重点、难点

本章的重点：B/S体系结构；静态页面开发模式；动态页面开发模式；电子商务系统开发平台。

本章的难点：动态页面开发模式的基本原理；服务器端系统开发技术；MVC体系结构的设计思想。

1. 电子商务系统规划

一、学习目的与要求

本章要求明确电子商务系统规划的概念和必要性；熟悉电子商务系统规划的主要内容；掌握电子商务系统规划各步骤的具体过程；了解制定电子商务系统规划的两种常用方法。

二、课程内容

5.1 电子商务系统规划概述

5.2 电子商务系统规划的主要内容和步骤

5.3 电子商务系统规划的常用方法

5.4 电子商务系统规划案例

三、考核知识点与考核要求

（一）电子商务系统规划概述

识记： 电子商务系统规划的定义。

领会： 电子商务系统规划的必要性；电子商务系统规划的特点。

（二）电子商务系统规划的主要内容和步骤

识记：电子商务系统规划主要内容。

领会：可行性分析的主要内容；电子商务系统规划的步骤。

（三）电子商务系统规划的常用方法

识记：关键成功因素法的概念；企业系统规划法的定义。

领会：关键成功因素法的步骤；企业系统规划法的工作步骤。

（四）电子商务系统规划案例

识记：电子商务系统规划过程。

简单应用：结合具体案例做电子商务系统规划。

四、本章重点、难点

本章的重点：电子商务系统规划的步骤；电子商务系统规划的常用方法。

本章的难点：结合具体案例做电子商务系统规划。

1. 电子商务系统分析

一、学习目的与要求

本章要求掌握电子商务系统分析的内容和步骤；熟悉各类电子商务系统的基本需求；了解电子商务系统常用的调查方法；掌握结构化系统分析法的主要建模工具；掌握面向对象系统分析法的主要建模工具。

二、课程内容

6.1 电子商务系统分析的任务和基本需求

6.2 电子商务系统调查

6.3电子商务系统逻辑模型

6.4 电子商务系统分析案例

三、考核知识点与考核要求

（一）电子商务系统分析的任务和基本需求

识记：电子商务系统分析的定义；电子商务系统分析的目的和任务。

领会：电子商务系统分析的主要步骤；B2B电子商务系统的基本需求；B2C电子商务系统的基本需求；C2C电子商务系统的基本需求。

（二）电子商务系统调查

识记：常用的四种调查方法。

领会：四种调查方法的适用情况。

（三）电子商务系统逻辑模型

识记：数据流程图的四种基本元素；决策树和决策表的概念。

领会：绘制数据流程图的步骤；数据字典的五个部分的描述方法；处理逻辑描述的两种工具。

简单应用：功能层次图的绘制方法；数据流程图的绘制方法；数据字典的编写方法；决策树的构造方法；决策表的编写方法；结合具体应用绘制用例图；结合具体应用绘制用例活动图；结合具体应用绘制用例分析类图。

（四）电子商务系统分析案例

领会：电子商务系统分析的步骤。

综合应用：结合具体案例做电子商务系统分析，包括绘制系统用例图、编写系统用例文档、绘制系统活动图、绘制系统分析类图、绘制数据流程图等。

四、本章重点、难点

本章的重点：结构化系统分析法的主要建模工具；面向对象系统分析法的主要建模工具。

本章的难点：结合具体案例做电子商务系统分析。

1. 电子商务系统设计

一、学习目的与要求

本章要求掌握电子商务系统设计的内容和原则；明确电子商务系统总体结构设计的主要内容；掌握电子商务系统运行平台的设计原则；了解电子商务系统中间件的作用。

二、课程内容

7.1 电子商务系统设计的任务

7.2 电子商务系统总体结构设计

7.3 电子商务系统运行平台设计

7.4 电子商务系统中间件设计、应用系统设计和接口设计

三、考核知识点与考核要求

（一）电子商务系统设计的任务

识记：电子商务系统设计的定义；电子商务系统设计的主要任务。

领会：电子商务系统设计的主要内容；电子商务系统设计的原则。

（二）电子商务系统总体结构设计

领会：电子商务系统总体结构设计与电子商务系统规划的区别和联系；电子商务系统总体设计的内容。

（三）电子商务系统运行平台设计

识记：电子商务系统运行平台设计包括的内容；电子商务系统计算机硬件设计组成；电子商务系统应用软件组成。

领会：电子商务系统网络通信平台的组成。

（四）电子商务系统中间件设计、应用系统设计和接口设计

识记：中间件的定义。

领会：中间件的作用；电子商务应用系统设计包括内容；电子商务系统内外部环境的接口包括哪些部分。

简单应用：结合具体应用绘制用例图；结合具体应用绘制用例活动图；结合具体应用绘制用例分析类图。

四、本章重点、难点

本章的重点：电子商务系统设计的内容和原则；电子商务系统总体结构设计的主要内容。

本章的难点：电子商务系统运行平台的设计原则。

1. 电子商务应用系统设计

一、学习目的与要求

本章要求掌握常见的电子商务应用系统体系结构；掌握应用程序模块设计的实现方法；了解结构化系统数据库设计和面向对象系统数据库设计的步骤和工具；了解电子商务网站设计的主要内容；了解电子商务系统面临的主要安全威胁及相应的安全保障技术。

二、课程内容

8.1 应用程序模块设计

8.2 电子商务系统设计案例

三、考核知识点与考核要求

（一）应用程序模块设计

识记：应用程序的主要工作。

领会：顺序图的绘制方法；协作图的绘制方法。

（二）电子商务系统设计案例

领会：电子商务系统设计的方法和步骤。

综合应用：结合具体案例做电子商务系统分析，包括运行平台设计、系统体系结构设计、应用程序模块设计、绘制用例顺序图、绘制用例协作图等。

四、本章重点、难点

本章的重点：电子商务应用系统设计的内容；常见的电子商务应用系统体系结构。

本章的难点：结合具体案例做电子商务系统设计。

1. 电子商务系统实施

一、学习目的与要求

本章要求明确电子商务系统实施的主要工作内容；熟悉电子商务应用系统的开发特点和编码规范；了解电子商务系统测试的内容和方法；掌握电子商务系统发布的主要内容和步骤。

二、课程内容

9.1 系统实施概述

9.2 电子商务应用系统开发

9.3 电子商务系统测试

9.4 电子商务系统发布

9.5 电子商务系统实施案例

三、考核知识点与考核要求

（一）系统实施概述

识记：电子商务系统实施的概念。

领会：电子商务系统实施的主要工作内容。

（二）电子商务应用系统开发

识记：电子商务应用系统开发的任务。

领会：电子商务应用系统开发与传统信息系统开发的差别；电子商务应用系统编码规范；电子商务系统与企业既有信息资源的集成。

（三）电子商务系统测试

识记：电子商务系统测试的概念；系统测试的目的；系统测试中错误的种类。

领会：电子商务系统测试的基本原则；常见的三种测试方法；测试的内容。

（四）电子商务系统发布

识记：域名的概念；虚拟服务器的定义。

领会：申请域名的过程；建立Web服务器的方式；网站的发布过程。

（五）电子商务系统实施案例

领会：结合案例熟悉电子商务系统实施过程。

四、本章重点、难点

本章的重点：电子商务系统实施的主要工作内容；网站的发布过程。

本章的难点：具体案例的电子商务系统实施过程。

1. 电子商务系统运行维护

一、学习目的与要求

本章要求了解电子商务系统管理的主要内容；熟悉电子商务系统维护的分类；了解电子商务系统评价的内容和常用方法。

二、课程内容

10.1 电子商务系统管理

10.2 电子商务系统维护

10.3 电子商务系统评价

三、考核知识点与考核要求

（一）电子商务系统管理

识记：系统文档管理工作的主要工作；系统安全管理的主要工作。

领会：系统运行管理的主要工作；电子商务系统各开发阶段主要的文档内容。

（二）电子商务系统维护

识记：系统维护的目的；两种类型硬件维护活动；数据维护的工作内容。

领会：软件维护的四种类型。

（三）电子商务系统评价

识记：系统评价的原则；系统评价的内容；系统评价的目标；常用的系统评价方法。

领会： 层次分析法的基本原理；综合评价法的基本思想及主要要素。

四、本章重点、难点

本章的重点：电子商务系统管理的主要内容；系统评价方法。

本章的难点：层次分析法的基本原理。

**Ⅳ 关于大纲的说明与考核实施要求**

一、自学考试大纲的目的和作用

课程自学考试大纲是根据专业自学考试计划的要求，结合自学考试的特点而确定。其目的是对个人自学、社会助学和课程考试命题进行指导和规定。

课程自学考试大纲明确了课程学习的内容以及深广度，规定了课程自学考试的范围和标准。因此，它是编写自学考试教材和辅导书的依据，是社会助学组织进行自学辅导的依据，是自学者学习教材、掌握课程内容知识范围和程度的依据，也是进行自学考试命题的依据。

二、课程自学考试大纲与教材的关系

课程自学考试大纲是进行学习和考核的依据，教材给出了学习掌握课程知识的基本内容与范围，教材的内容还包括大纲所规定的课程知识的扩展与发挥。课程内容在教材中可以体现一定的深度或难度，但在大纲中对考核的要求一定要适当。

大纲与教材所体现的课程内容基本一致；大纲里面的课程内容和考核知识点，教材里一般也要有。反过来教材里有的内容，大纲里就不一定体现。

三、关于自学教材

《电子商务系统分析与设计》，吴子珺主编，机械工业出版社，2024年第3版。

本教材中第11章、第12章和第13章是三个比较完整和复杂的电子商务系统分析与设计的实例，适合作为课程设计的参考样例，不纳入本大纲考核范围。教材中第1章第1节、第3节，第2章第3节，第3章第2节，第4章第1节，第5章第5节，第6章第5节，第8章第2到5节，第9章第5节内容，不纳入考核范围，考生可根据个人兴趣学习。

四、关于自学要求和自学方法的指导

本大纲的课程基本要求是依据专业考试计划和专业培养目标而确定的。课程基本要求还明确了课程的基本内容，以及对基本内容掌握的程度。基本要求中的知识点构成了课程内容的主体部分。因此，课程基本内容掌握程度、课程考核知识点是高等教育自学考试考核的主要内容。

为有效地指导个人自学和社会助学，本大纲已指明了课程的重点和难点，在章节的基本要求中一般也指明了章节内容的重点和难点。

本课程共6学分，其中实践3学分。由于成人学习的个性化特点，建议业余自学时间不低于56个学时。

建议学习本课程时注意以下几点：

1.在学习本课程教材之前，应先仔细阅读本大纲，了解本课程的性质和特点，熟知本课程的基本要求，在学习本课程时，能紧紧围绕本课程的基本要求。

2.在自学每一章的教材之前，先阅读本大纲中对应章节的学习目的与要求、考核知识点与考核要求，以使在自学时做到心中有数。

3.在自学过程中，要多做阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这样可从中加深对问题的认知、理解和记忆，以利于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力。例如第3章，首先明确执行者、用例、用例文档等基本概念，搞清执行者之间的关系、用例间的关系、执行者与用例间的关系，则可进一步掌握各种建立用例图的步骤。

4.学习电子商务系统分析与设计的目的是将系统开发各阶段的理论知识和实践过程贯穿起来形成整体的概念，最终达到能独立完成系统分析和设计工作。电子商务系统分析和设计能力的培养除要学习课程书本知识之外，实践操作是最有效的途径，为此，要求考生加强实验，提升实际动手能力。

五、对社会助学的要求

对担任本课程自学助学的任课教师和自学助学单位提出以下几条基本要求。

1.熟知本课程考试大纲的各项要求，熟悉各章节的考核知识点。

2.辅导教学以大纲为依据，不要随意删减内容，以免偏离大纲。

3.辅导还要注意突出重点，要帮助学生对课程内容建立一个整体的概念。

4.助学者在辅导时应帮助自学者梳理重点内容和一般内容之间的关系，在自学者全面掌握考试内容的基础上，引导其深入学习电子商务系统体系结构、面向对象的核心思想、结合具体应用实例绘制UML的各种图形的方法、动态页面开发模式的基本原理、结合具体案例做电子商务系统分析的方法等重点内容。

建议学时如下:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章次 | 学习内容 | 建议学时 |
| 第1章 | 电子商务系统概论 | 4 |
| 第2章 | 电子商务系统开发方法 | 4 |
| 第3章 | 统一建模语言 | 12 |
| 第4章 | 电子商务系统开发基础 | 4 |
| 第5章 | 电子商务系统规划 | 4 |
| 第6章 | 电子商务系统分析 | 8 |
| 第7章 | 电子商务系统设计 | 6 |
| 第8章 | 电子商务应用系统设计 | 6 |
| 第9章 | 电子商务系统实施 | 4 |
| 第10章 | 电子商务系统运行维护 | 4 |

六、对考核内容的说明

1. 本课程要求考生学习和掌握的知识点内容都作为考核的内容。课程中各章的内容均由若干知识点组成，在自学考试中成为考核知识点。因此，课程自学考试大纲中所规定的考试内容是以分解为考核知识点的方式给出的。由于各知识点在课程中的地位、作用以及知识自身的特点不同，自学考试将对各知识点分别按四个认知层次确定其考核要求。

2. 在考试之日起6个月前，由全国人民代表大会和国务院颁布或修订的法律、法规都将列入相应课程的考试范围。凡大纲、教材内容与现行法律、法规不符的，应以现行法律法规为准。命题时也会对我国经济建设和科技文化发展的重大方针政策的变化予以体现。

七、关于考试命题的若干规定

1.本课程考试采用闭卷笔试形式,考试时间为150分钟；满分100分,60分及格。

2.本大纲各章所规定的基本要求、知识点及知识点下的知识细目，都属于考核的内容。考试命题既要覆盖到章，又要避免面面俱到。要注意突出课程的重点、章节重点，加大重点内容的覆盖度。

3.不应命制超出大纲中考核知识点范围的题目，考核目标不得高于大纲中所规定的相应的最高能力层次要求。命题应着重考核自学者对基本概念、基本知识和基本理论是否了解或掌握，对基本方法是否会用或熟练。不应命制与基本要求不符的偏题或怪题。

4.本课程在试卷中对不同能力层次要求的分数比例大致为：识记占20%，领会占30%，简单应用占30%，综合应用占20%。

5.试题的难易程度分为4个等级：易、较易、较难和难四个等级。每份试卷中不同难度试题的分数比例一般为：易占20%，较易占30%，较难占30%，难占20%。

必须注意试题的难易程度与能力层次有一定的联系，但两者不是等同的概念，在各个能力层次都有不同难度的试题。

6.各种题型的具体样式参见本大纲附录。

**附录 题型举例**

一、单项选择题

A．操作系统 B. 应用服务器

C. Web服务器 D. 数据处理

二、名词解释题

1. 电子商务系统（狭义）

三、简答题

1. 电子商务系统的特点是什么？

四、论述题

1.请比较电子商务系统实现的三种方式（自主开发、外包和租用）各自的优缺点。

五、应用题

1.ATM是由计算机控制的系统，在我国基本上所有银行系统都有自己的ATM系统。

（1）ATM提供给用户的功能主要有取款、转账、修改密码和查询余额。请画出客户使用ATM的用例图。

（2）在建模中最常见的图就是类图。每个用户都拥有自己的账户，账户与ATM相关联，二账户又分为人民币账户和美元账户，请画出以上意思表示的类图。