

《管理信息系统》(课程代码：02383)

自学考试实践考核大纲

华南理工大学自学考试

I 课程性质与目标

一、课程性质和特点

本课程是一门实践性极强的专业核心实践课程，聚焦管理信息系统的开发应用与实操能力培养。课程紧密结合信息管理领域的实际开发需求，衔接《管理信息系统》理论课程中系统概论、技术基础、开发方法、系统分析与设计等核心知识，通过系统化的实操训练，助力考生将管理信息系统的规划、分析、设计理论知识转化为解决实际问题的实操能力，适配信息系统开发、数据管理等相关岗位对系统应用能力的要求。

二、课程目标

通过本课程实践学习，考生能够熟练运用 Access 数据库工具及办公软件实现管理信息系统的基础开发与数据处理，掌握系统分析、设计的实操方法，具备运用管理信息系统知识解决实际问题的综合能力，为后续职业发展和深入学习筑牢实践基础。具体目标如下：

1. 熟练掌握实践开发环境的搭建与使用，掌握管理信息系统相关文档的编制、数据处理工具的运行与操作流程。
2. 能熟练运用系统分析工具（数据流图、数据字典）完成业务流程分析，实现实际业务场景的逻辑建模。
3. 掌握数据库设计方法（E-R 图绘制、关系模型转换），能完成 Access 数据库的创建、表结构设计、表间关联建立等核心操作。
4. 理解管理信息系统开发流程，能实现 Access 环境下的数据查询（SQL 语句编写）、简单表单设计等基础功能，完成小型系统的核心模块实操。
5. 熟练完成管理信息系统综合设计任务，能编制规范的实践报告，具备运用管理信息系统知识解决简单实际问题的能力。

三、与相关课程的联系与区别

学习本课程前，考生需具备计算机基础知识及办公软件操作能力，已完成《管理信息系统》理论课程的学习，熟练掌握系统概念、技术基础、开发流程、系统分析与设计等核心知识点。

本实践课程是理论课程的延伸与落地，侧重动手实操能力与问题解决能力的培养，不同于理论课程对概念、原理、思想的讲解，重点解决“如何用工具实现系统分析设计”“如何用数据库工具搭建小型管理信息系统”的核心诉求，为后续复杂项目开发、毕业设计等课程提供关键的实操支撑。

四、课程的重点和难点

重点：系统分析工具（数据流图、数据字典）的实操应用、数据库设计与 Access 实现、SQL 查询语句编写、小型管理信息系统的综合设计与实践报告编制。

难点：数据流图的层次划分与业务逻辑精准映射、E-R 图向关系模型转换的规则应用及数据完整性设计、SQL 关联查询的灵活应用、多知识点融合完成综合系统设计的能力。

五、考核目标

本课程实践考核目标要求考生熟练运用指定工具（Access 数据库、Office 办公软件），结合管理信息系统理论知识，独立完成系统分析、数据库设计、小型系统模块实现等实操任务。能够灵活运用系统分析工具、数据库技术等知识，解决实际应用中的信息管理与系统搭建问题。考生需在完成《管理信息系统》理论课程学习后，参加本实践考核。

II 课程内容与考核要求

第 1 章 数据库设计与 Access 实现

（包含教材第 3、6 章核心内容）

一、课程内容

1.1 E-R 图的基本概念与实体关系分析；

1.2 实际业务场景的核心实体及关系梳理，E-R 图绘制；

1.3 E-R 图向关系模型转换的规则与应用，数据库表结构设计（字段属性、主键、外键定义）；

1.4 Access 数据库表创建、表间关联建立、测试数据录入；

1.5 数据完整性约束设计（主键约束、外键约束）。

二、学习目的与要求

2.1 熟练掌握 E-R 图的绘制方法，能准确分析实体间的关系并完成 E-R 图绘制；

2.2 理解 E-R 图向关系模型转换的核心规则，能独立完成关系模型设计与表结构定义；

2.3 熟练掌握 Access 数据库表的创建、表间关联建立方法，理解数据完整性约束的设计逻辑。

三、考核知识点与考核要求

3.1 E-R 图绘制与关系模型转换

综合应用：能准确梳理业务场景中的核心实体及关系，绘制规范的 E-R 图；熟练掌握转换规则，完成 E-R 图向关系模型的转换，明确表结构与字段属性。

3.2 Access 数据库实现

综合应用：能在 Access 中正确创建数据库表，设置字段属性与完整性约束，建立表间关联关系；能录入符合约束的测试数据，确保数据有效性。

第 2 章 Access 数据操作与简单应用

（包含教材第 3 章内容）

一、课程内容

1.1 SQL 基础语法与操作规则（查询、插入、更新、删除语句）；

1.2 简单查询、条件查询、排序查询的 SQL 语句编写与执行；

1.3 Access 表单设计的基本原理与操作方法；

1.4 数据输入表单创建，实现数据的添加、修改、删除操作。

二、学习目的与要求

2.1 熟练掌握 SQL 基础语法，能独立编写符合需求的查询语句；

2.2 理解 Access 表单设计的核心逻辑，掌握表单创建的基本操作；

2.3 能通过表单实现基础的数据增删改查操作，确保界面交互流畅。

三、考核知识点与考核要求

3.1 SQL 语句编写与执行

应用：能熟练掌握 SQL 基础语法，编写正确的简单查询、条件查询语句，准确完成数据查询需求。

3.2 Access 表单设计与数据操作

综合应用：能设计简洁合理的表单界面，实现数据的添加、修改、删除操作；确保表单功能正常，交互逻辑清晰。

第 3 章 小型管理信息系统综合设计

（包含教材第 4、7、9 章内容）

一、课程内容

1.1 小型管理信息系统的规划与功能模块划分（如学生管理、图书管理系统）；

1.2 核心功能模块的分析、设计与 Access 实现；

1.3 系统功能测试。

二、学习目的与要求

2.1 能综合运用管理信息系统开发的核心知识，完成小型系统的规划与功能模块划分；

2.2 能独立完成核心模块的分析、设计与实操实现，解决开发过程中的常见问题；

三、考核知识点与考核要求

3.1 系统规划与模块设计

综合应用：能根据实际需求完成小型管理信息系统的合理规划，划分清晰的功能模块，明确各模块核心职责。

3.2 核心模块实现

综合应用：能完成核心功能模块的 Access 实现，确保模块功能正常。

III 关于实践考核实施的说明

一、关于能力层次的说明

大纲考核要求中，“领会”“应用”“综合应用”三个能力层次的含义如下：

1.领会：掌握实践中的基本操作步骤、系统分析设计的核心思路及工具应用的基本原理；理解各类知识点的实操应用场景；能读懂给定的系统分析文档、数据库设计方案，分析其功能与逻辑。

2.应用：熟练掌握单一工具或单一知识点的实操技能，能独立完成针对性较强的实操任务（如单一 SQL 语句编写、单张数据库表设计等）；能处理实操过程中的常见问题（如字段属性设置错误、表单功能异常等）。

3.综合应用：融合多个章节的知识点与实操技能，完成综合性较强的实践任务（如结合系统分析与数据库设计实现小型系统搭建、结合表单设计与 SQL 查询实现数据管理功能等）；具备分析实际问题、选择合适工具与方法并实操解决的能力。

二、自学教材

本实践课程使用教材与理论课程一致，为《管理信息系统》，杨一平、卢山主编，机械工业出版社 2017 年版。教材中第 1、2 章、第 5 章、6 章 6.6、第 7 章 7.2-7.3、第 8 章不纳入实践考核范围。

三、关于命题考试的要求

1.本课程命题严格依据本大纲规定的考试内容和考核目标，突出重点内容，侧重综合应用能力的考查，确保考试内容覆盖课程的核心知识点与实操技能。

2.考核场所为计算机机房，采用现场实操考核方式，考生需在规定时间内完成题目要求的实操任务、文档编制及成果提交等任务。

3.考核指定工具为 Access 2010 及以上版本、Office 办公软件（Word、Excel）。

4.考生参加考核可携带指定自学教材，不得携带其他参考资料和电子设备（如 U 盘、手机等）。

5.考核时间为 120 分钟。

6.实践考核采用五级评分制评定考核成绩：满分 100 分，0~59 分为不合格，60~69 分为合格，70~79 分为中等，80~89 分为良好，90~100 分为优秀。

附录

题型举例

一、基础实操题：请在 Access 中创建“学生成绩管理”数据库，完成以下任务：

1.创建“学生表”，字段包含学号（C10，主键）、姓名（C8）、性别（C2）、班级（C10）、生日（D8）；

2.创建“成绩表”，字段包含学号（C10，外键）、课程名称（C20）、成绩（N3）、考试时间（D8）；

3.建立两表间的关联关系，向两表各录入 3 条测试数据；

4.编写 SQL 语句，查询“计算机 1 班”学生的姓名、课程名称及对应成绩，并将查询结果保存为“计算机 1 班成绩查询”。

二、综合实操题：某书店需要一套简易的图书销售管理系统，核心业务为图书信息管理、销售记录录入与销售统计。请完成以下任务：

1.绘制该系统“图书销售”业务的顶层与中层数据流图；

2.编制数据流图中“图书信息”“销售记录”的数据字典；

3.分析系统核心实体及关系，设计 E-R 图，并将其转换为对应的数据库表结构（注明各表主键、外键及字段属性）；

4.在 Access 中创建上述表结构，建立表间关联。