# 软件课程设计任务书

**课程编号：**BK0760141/2

**周数/学分**：3/3

**适用专业：**计算机科学与技术

**课程性质：**必修

**先修课程：**面向对象程序设计、数据库系统概论、软件工程

一、课程设计目的及基本要求

**1．课程设计的目的**

本软件课程设计是在学生学习了程序设计基础、面向对象程序设计、数据结构、数据库概论、软件工程等课程的基础上，要求学生能够结合实际应用需求，利用所学的程序设计、数据库等方面的理论与知识，按照规范流程，设计与实现一个比较完整的软件工程相关的项目系统，或对较大型课题作需求分析并提出设计方案。在综合课程设计的过程中，着重锻炼与提升学生的以下能力：

1. 分析、总结用户需求并根据用户需求完成实际应用系统的设计；
2. 使用数据库设计工具并按照需求设计合理的数据库；
3. 选用恰当的现代工具编码及调试程序，完成实际应用系统的开发与模拟预测；
4. 在团队中承担个体的角色，有效地完成自己所承担的任务，并虚心接受团队负责人的管理以及其他成员的建议；
5. 具有团队协作精神和大局意识，能够积极融入团队。作为团队负责人，能够合理安排任务，领导团队完成项目；作为团队成员，能够协助团队负责人以及其他成员共同完成项目；
6. 通过口头、书面等形式有效沟通和交流，撰写计算机专业范围内的包含图表等的设计报告，准确阐述自己的观点，在答辩中回应质疑。

通过综合课程设计环节的训练，使学生了解软件设计开发的基本过程和方法，掌握科研活动的基本知识和技能，提高学生的实践动手能力，为后续实践环节打下良好的基础。

**2．课程设计的要求**

1. 学生在课程设计开始前一周完成班内组队与选题工作，一旦完成组队与选题工作后，不允许进行小组成员变更与选题变更；
2. 每个学生小组成员必须明确课程设计任务，内部有明确的分工；
3. 复习与查阅有关资料；
4. 每组学生按课程设计任务书要求完成课程设计内容；
5. 程序设计语言可以选用C++或Java；
6. 应用程序应具有一定的可用性，格式明显易懂，能方便地改正输入时的错误，使用户感到方便、实用，给出足够的提示信息；
7. 程序具有一定的健壮性，不会因为用户的输入错误引起程序运行错误而中断执行，对输入值的类型、大小范围、字符串的长度等，进行正确性检查，对不合法的输入值给出出错信息，指出错误类型，等待重新输入；
8. 按要求完成课程设计内容后撰写课程设计报告，课程设计报告要求文字工整通顺、图表规范、思路清楚、内容正确；
9. 每组学生完成课程设计后必须参加答辩环节，阐述课程设计思路与完成情况；
10. 每组学生必须提交纸质的课程设计报告与电子稿的相关代码与文档，设计报告必须按照规定格式规范，A4纸打印、装订。

二、课程设计内容及安排

**1．课程设计的内容**

课程设计的题目可由教师指定，也可由学生自行选择。但选题内容、难度要适当，要有一定的实际意义，并能达到进一步巩固和强化本课程所学知识的效果。 最终实现一个MIS系统。

课程设计报告中应包括需求分析、数据库设计（包括数据库概念结构设计和数据库逻辑结构设计）、系统设计、系统实现、总结等，具体地：

（1）设计报告中应首先包括设计题目、学号、姓名、专业、班级、指导教师、完成日期；

（2）确定软件的功能、性能、数据、界面等要求，生成软件需求规约；

（3）数据库设计包括根据需求分析所得到的信息，用E-R图完成系统的概念结构设计，并对E-R图进行优化。将系统E-R图转换为选定的DBMS所支持的关系模型，并按关系规范化理论对关系模型进行优化。系统至少5张表，且要有主、外键的定义，每张表的测试数据不少于10条；

（4）系统设计中应包括设计思想、系统中主要模块及各模块间的关系的描述，再对各模块各功能进一步细化，写各功能的算法（伪代码、流程图）等；

（5）系统实现中应包括实现技术及环境、对主要模块、主要功能、关键功能的代码说明，代码中应有适当的注释；

（6）总结里主要写该系统用何种开发语言，开发了何种系统，主要实现了哪些功能，系统性能如何，有何不足等。

**2．课程设计进度安排**

第一周：需求分析、查找资料、数据库设计、系统设计。

第二周：编码实现、测试；

第三周：撰写设计报告、答辩。

三、课程设计考核方法及成绩评定

**1．考核方法：**

课程设计结束时进行答辩，要求学生写出课程设计报告，设计出程序，程序能够实现设计要求并调试通过。对照课程目标，根据设计方案的合理性、程序编制正确性、调试结果准确性、设计报告的完整性、学习态度是否端正、团队合作效果等标准打分确定成绩。

**2．成绩评定：**

课程设计成绩程序设计答辩占50％，课程设计报告占50％。考核共分五个等级，标准如下：

优 秀：论述逻辑严谨，行文流畅规范，方案合理，系统实现比较完善，创新点突出或具有一定特色，积极发挥整个团队的凝聚力和创造力，完成题目指标。

良 好：论述较严谨，行文规范，方案得当，系统功能较全面，具有团队合作精神，完成课题要求指标。

中 等：论述合理，行文不够严谨，方案可行，系统可以正常运行，能在团队中完成自己的任务，完成题目要求。

及 格：论述不够严谨、行文不规范，系统存在一定问题，基本完成题目要求。

不及格：论述、行文杂乱，方案存在严重问题，系统无法运行，没有完成题目要求。