

《管理信息系统课程设计》课程教学大纲

一、课程与任课教师基本信息

课程类别：必修课	总学时/周学时/学分：
开课单位：机械学院	适用专业班级：工业工程/2、3 年级
指导教师：董敬然	职称：讲师
联系电话：	Email: whodesign2012@qq.com
答疑时间、地点与方式：	

二、课程简介

此课程为《管理信息系统》课程的配套课程，目的是全面加强对于管理信息系统设计过程中设计要素和设计流程的全面掌握。

管理信息系统是关于管理信息处理的、有机的人机系统，它可以按照设定的管理和控制模式对管理信息进行处理，不但可以用于机构管理和决策支持，还广泛用于电子商务等覆盖面更广的系统，是各类管理学思想的实现者和实践者。

通过设计一个管理信息系统，学生可以在如下几个方面得到锻炼和提高：
系统规划能力。

立足于现有技术和现有平台，对系统的可能性、必要性、完整性、可用性之间进行平衡。

现场调查能力。

根据对系统的规划，设定现场调查的范围，从组织入手，从业务协作关系中得到业务流程图，在此基础上进行数据细节问题设定，收集业务过程中的数据流动、存储与处理，并整理成层次化的数据流程图。

系统分析能力。

根据数据流程总结和分析得到系统的管理模型。

方案能力。

将系统分布在所选定的平台上。

部分实际操作能力。

主要对后台数据的设计实现和界面设计。

项目管理能力。

简单的进程管理和项目变更能力。

三、课程目标

本课程要达到的目标分为六个方面：

系统整体方面。

对管理信息系统的整体理解和把握。掌握对管理信息系统的本质的理解、新旧系统之间的映射关系和迁移关系、管理信息系统的分层、管理信息系统各层所

使用的主流技术平台、各层各自的分析方法、设计方法和实现方法、管理信息系统各层之间的接口及其实现方法等。

用户需求分析方面。

能够根据信息技术发展的最新成就和趋势解读用户需求。掌握对用户需求进行各类不同更能的分级。对于用户的需求解读按功能分为基本要求（角色要求和功能要求）、安全性要求、便利性要求、数据流量和流速要求、终端要求等；同时也要掌握对于用户需求的重要性分级，能够清楚分辨用户对哪些特定功能是必需的、重要的、比较重要的和不太重要的，也要能理解相关功能对系统平台的要求，在可行性和经济性之间做好平衡；掌握需求分析的文档处理方法，能够将用户需求的技术解读和对未来系统的预测转化为系统可行性分析和系统规划。

系统分析方面。

掌握系统分析的各个环节工作方法，包括调查方法、流程分析方法、系统分析方法和系统逻辑设计方法。掌握系统调查的基本技巧，包括调查范围、调查流程、调查表设计方法、访问提问技巧等；掌握业务流程图的资料整理特点和绘制方法；掌握多层次数据流程图的分解方法和绘制方法；掌握系统化分析方法；掌握新系统数据流程图的建立方法；掌握事务流程设计方法。

系统设计方面。

掌握系统设计的基本方法和基本技巧，包括数据库设计、模块或组件功能规划、界面的基本设计；了解至少一种流行框架的基本结构和特点，理解框架的基本作用、框架之下系统设计的基本技巧、服务组件的基本规划、数据服务规划等；了解软件统一建模 UML 的类型和基本技巧。

系统实现方面。

了解应用在特定平台上的分布情况；掌握数据后台的实现方法，包括数据表设计、查询设计、以及角色数据分配等；掌握程序流程设计方法；了解特定平台之上服务的开发、数据服务的开发和前端的开发；了解一种界面设计工具。

系统测试方面。

理解测试的种类和方法，理解测试方案的制定原则，并能在系统设计和实现阶段预先给出相应部分的输入-输出对应关系，为制定测试方案提供依据。

项目管理方面。

掌握团队开发的简单项目管理，包括项目的整体分解、人员安排、进度甘特图、风险估计、简单的项目变更等。

四、与前后课程的联系

前导课程包括：计算机网络、算法语言、管理学、数据库、管理信息系统。

五、教材选用与参考书

1、选用教材：

管理信息系统(第五版) 黄梯云 李一军 高等教育出版社 2014 年 7 月

2、推荐参考书:

管理信息系统 (美)戴维 M. 克伦克(David M. Kroenke) 机械工业出版社 2014 年 10 月

管理信息系统 (美)肯尼斯 C. 劳顿(Kenneth C. Laudon) 机械工业出版社 2015 年 9 月

六、教学进度表

表 1 实验(实习)教学进程表

周次	实验项目名称	实验类型	必做/选做	学时	主要教学要求	本项目所需主要设备名称、型号	指导教师	地点
1	可行性分析	设计	必做		技术可实现性		董敬然	
1	系统规划	设计	必做		目标系统概述			
1	业务流程调查	设计	必做		绘制业务流程图			
2	数据流程调查	设计	必做		绘制数据流程图			
2	管理模型分析	设计	必做		描述管理模型			
2	系统设计	设计	必做		系统架构设计			
2	数据库实现	设计	必做		数据表及查询			
2	界面设计	设计	选做		界面布局与功能			
2	程序流程设计	设计	选做		程序流程图			

注:

实验类型: 演示/验证性、综合性、设计性。**设计性实验和综合性实验以院系专家组认证的结论为准。**

设计性实验: 指给定实验目的要求和实验条件, 由学生自行设计实验方案并加以实现的实验。

综合性实验: 指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验。

七、对学生学习的总体要求

1、学习本课程的方法、策略及教育资源的利用。

课堂教学方面。课堂采用案例教学, 认真听讲, 并认真完成随堂练习。

课下练习方面。认真完成布置的案例作业。

自行练习方面。要从小系统开始, 掌握管理信息系统的生命周期特点, 认真

完成每个阶段的分析和设计工作。

2、学生的实验预习、实验操作、提交实验报告等方面的要求。

对于延迟交提交的报告给予一定的惩罚，每推迟一天，扣罚 2 分。

八、成绩评定方法及标准

采用团队式开发模式，组长团队为负责人。

组长成绩=组员成绩+5

个人评分					系统分析(50)	系统设计-(35)	系统实现(15)
组长	学号	姓名	组别	成绩			
组员					可行性分析：	网络与硬件架构：	数据库实现：
					全面调查：	开发平台架构：	界面设计：
					业务流程图：	软件架构：	程序流程图：
					数据流程图：	HIPO 图：	整体印象
					数据字典：	IPO 图：	
					事务处理逻辑：	数据库设计： <u>I</u>	
				新系统逻辑结构：			
备注：							

注释：

1、各部分的评价等级

IIII ——优
IIII ——良
III ——中
II ——一般
I ——差
0 ——无

2、整体印象

- * 当课程设计有严重的雷同、抄袭等现象时，整体印象分为最后评分；
- * 若按普通评分达不到及格水平时，整体印象分中可有“基础加分”；
- * 整体印象分也可以是“原创性加分”。

九、院（系）教学委员会审查意见

--

我院（系）教学委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。

院（系）教学委员会主任签名：田君 日期：2016年3月1日