

## 《管理信息系统课程设计》教学大纲

### 2020-2021 学年第一学期

课程名称：课程名称：管理信息系统课程设计	实践类别： ■课程设计
课程英文名称：Curriculum design of Management Information System	周数/学分：1 周/1 学分
授课对象：2018 工业工程	开课学院：机械学院
开课地点：■校内（） □校外（）	
任课教师姓名/职称：董敬然 工程师	
教材、指导书：使用教材：管理信息系统 第五版 黄梯云 高等教育出版社 2014 年 7 月	
教学参考资料： 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	
线上教学资源（简要说明及链接）：优学院	
考核方式：课程论文	
答疑时间、地点与方式：QQ 群/微信群	
<b>课程简介：</b> 管理信息系统课程设计是管理信息系统的实践性配套课程，为期两周。此课程主要学习以团队的方式进行管理信息系统设计的全过程实践，包括设计任务的需求分析、系统的全面调查、系统分析、系统设计和系统实施规划，建立全面的开发文档，同时也兼顾软件开发的项目管理。	
<b>课程教学目标</b> <b>1、知识目标</b> 理解管理信息系统的内涵，掌握软件的开发周期及各部分完成的工作内容。 掌握组织结构调查和组织管理功能调查的要点，	<b>本实践环节与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏)：</b> <b>■核心能力 1.</b> 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决复杂工业工程问题。 <b>■核心能力 2.</b> 问题分析能力：能够应用数学、自然科学、工程科学和工业工程专

<p>掌握业务流程调查的基本内容和业务流程分析方法，掌握数据流程调查的问题设计方法，掌握数据流程的分析方法。</p> <p>掌握系统设计的基本内容和方法。</p> <p>理解物理设计的基本内容，了解软件开发项目管理的基本内容和方法。</p> <p><b>2. 能力目标：</b></p> <p>能够应对微小型项目开发的各个环境进行计划和部分实操。包括：</p> <p>进行基本的规划；</p> <p>基本的业务调查和业务流程分析；</p> <p>基本的数据流程调查和数据流程分析；</p> <p>初步的系统设计能力。包括界面、业务层和数据库；</p> <p>基本系统功能的实现。包括界面仿真、基本输入输出、数据存储等。</p> <p><b>3. 素质目标</b></p> <p>建立管理信息系统的终极目的是人文关怀，将重复、繁琐、长时间的工作交给机器完成。因此在完成系统的各个环节中始终体现以人为本的精神，在功能设计、界面设计、流程设计等各方面积极听取客户意见和建议，并不断把新技术用于技系统而变不可能为可能。</p> <p>建立管理信息系系统也是一个学习和知识运用相交织的过程，因此要不断发现学习者自己的无知，坚</p>	<p>业的基本原理，识别、表达、分析复杂工程问题，以获得有效结论。</p> <p>■<b>核心能力 3. 设计/开发能力：</b>能够设计针对复杂生产或服务系统问题的解决方案，在方案中体现创新意识，并综合考虑社会、健康、安全、成本、法律、文化以及环境等因素。</p> <p>□<b>核心能力 4. 研究能力：</b>能够基于科学原理并采用科学、系统方法对复杂工业工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。</p> <p>■<b>核心能力 5. 使用现代工具能力：</b>能够开发、选择与使用恰当的软硬件现代工具，对生产物流、服务和流程优化等复杂工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性。</p> <p>□<b>核心能力 6. 工程与社会意识：</b>能够基于工业工程相关背景知识进行合理分析，评价工业工程解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。</p> <p>□<b>核心能力 7. 环境和可持续发展意识：</b>能够理解和评价工业工程解决方案对环境、社会可持续发展的影响。</p> <p>□<b>核心能力 8. 职业规范素养：</b>具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工业工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。</p> <p>□<b>核心能力 9. 个人和团队精神：</b>能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。</p> <p>□<b>核心能力 10. 沟通能力：</b>能够就复杂工业工程问题与他人通过书面或口头方式进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野和跨文化交流能力。</p> <p>□<b>核心能力 11. 项目管理能力：</b>理解并掌握项目管理、科学管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。</p>
---	---

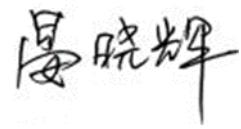
<p>持实事求是的精神，不断回到现场，不断想像新的工作模式，才能有所进步，创造性地完成设计任务。</p>	<p>□<b>核心能力 12. 终身学习能力：</b>具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。</p>
<p><b>实施要求、方法/形式及进度安排</b></p>	
<p><b>一、实施要求</b></p> <p><b>1.资源配置要求</b></p> <p>基本：个人计算机、Windows 操作系统、IIS、Chrome 浏览器、VISO 等</p> <p>软件：APACHE、MySQL 数据库</p> <p><b>2.指导教师责任与要求</b></p> <p>提出较为普适的课程方法，包括完整的设计步骤、严谨的设计逻辑和具体到位的设计细节要求。</p> <p>提出分量和难度适中、并且可行的课题任务。</p> <p>利用有效的即时通讯手段如微信等，及时对出现的问题进行指导。</p> <p><b>3.学生要求</b></p> <p>以自组团队的方式分工协同完成课题项目，要求每组人数一般不超过 5 人。</p> <p>对整体设计进行集体讨论，之后分工负责。</p> <p><b>二、实施方法/形式</b></p> <p>不同部分以不同方式完成。其中：</p> <p>业务流程分析部分以流程图形式完成；</p> <p>数据流程分析部分以数据流程图的形式完成；</p> <p>系统架构部分要有相应的架构图和说明；</p> <p>数据库设计要有相应的概念设计图和数据表设计；</p>	

界面设计部分要给出设计样式和仿真截图；  
 从事务逻辑向服务设计的转换（选做）；  
 应用在架构中的分布（选做）。

### 三、实施进度和安排

表 1 实施进度和安排

时间/周次	进度安排	实践内容（重点、难点、课程思政融入点） （见理论课程示例）	主讲教师	实践场所	备注
星期 1-3	系统分析	系统的立项、规划、调查和概念设计 重点：业务流程的调查与分析、数据流程调查与分析 难点：数据流程图 课程思政融入点：信息化对社会的推动作用	董敬然	课程 QQ 群	
星期 3-4	系统设计	系统的逻辑设计 重点：数据库概念设计、功能流程、人机界面的规划与设计 难点：数据库 ER	董敬然	课程 QQ 群	
星期 4-5	系统实施	物理设计：计算机系统的细节设计 重点：数据库实现、服务逻辑设计 难点：服务组件的设计与分布	董敬然	课程 QQ 群	

考核方法及标准							
考核形式		评价标准				权重	
系统分析		必做项目：业务流程图、数据流程图、数据字典、事务处理逻辑 附加项目：现场调查、可行性分析				50%	
系统设计		必做项目：系统框架与系统配置、数据库 ER 图附加项目：输入输出设计等				25%	
系统实施		必做项目：技术平台简介、系统规划、界面设计、数据库设计、程序流程图选做项目：系统规划细节				25%	
大纲编写时间：2020-08-27							
<p>系（部）审查意见：</p> <p>我系已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。</p> <p style="text-align: right;">               系（部）主任签名：                           日期： 2020 年 9 月 1 日           </p>							