

管理信息系统 (A类) 课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)

| | | | | | | | |
|--|---|---|------|-----------------|------------------------|-----------------------------|--------|
| 课程代码 (Course Code) | IE3203 | 学时 (Credit Hours) | 48 | 学分 (Credits) | 3.0 | | |
| 课程名称 (Course Name) | (中文)管理信息系统 (A类) | | | | | | |
| | (英文)Management Information System | | | | | | |
| 课程性质 (Course Type) | | | | | | | |
| 授课对象 (Target Audience) | | | | | | | |
| 授课语言 (Language of Instruction) | | | | | | | |
| 开课院系 (School) | 机械与动力工程学院 | | | | | | |
| 先修课程 (Prerequisite) | | 后续课程 (post) | | | | | |
| 课程负责人 (Instructor) | 张文光 | 课程网址 (Course Webpage) | | | | | |
| 课程简介 (中文) (Description) | 《管理信息系统》是一门综合了管理科学、系统工程、计算机科学和信息技术的学科交叉的理论与应用相结合的课程。主要任务是通过讲述管理信息系统的概念、原理、结构、技术、规划与设计、系统实施及评价、及不同的应用领域的管理信息系统的模式和技术,使学生掌握管理信息系统的基本概念和原理,了解不同应用领域的管理信息系统及当今先进的管理信息系统的发展方向,学会在信息化建设中规划、分析、设计和实施信息系统的方法和工具,知道如何运用信息系统提高企业的管理水平和决策的科学性。 | | | | | | |
| 课程简介 (英文) (Description) | This is a foundational course that introduces the concepts, structure and technology of MIS, and the methodology of the development, use and management of computer-based systems in business and society with case study. It aims at helping the students to master the basic concept and principle of MIS, to understand the various applications of MISs in different fields, to learn how to use MISs to optimize business process and to assist decision making. In addition to providing these domain skills, we will also seek to enhance students' communication, presentation, problem solving and team work skills through class works and assignments. | | | | | | |
| 课程目标与内容 (Course objectives and contents) | | | | | | | |
| 课程目标 (Course Object) | <p>(1) 掌握MIS的基本概念,特性,结构。理解MIS与组织管理的关系,以及为什么组织使用MIS能在信息社会中提升和创造价值。追求真理,树立创造未来的远大目标。(A1)</p> <p>(2) 理解管理信息系统的基础技术,包括操作系统、网络和通讯技术等,掌握信息的组织、管理和应用的方法等扎实的专业核心 (B2)</p> <p>(3) 理解各种不同的MIS模式和它们的应用领域,掌握应用MIS优化组织的业务流程的方法和如何应用各类信息系统提升组织管理的科学性。掌握在信息化建设中MIS的分析、规划、设计的方法和工具。形成刻苦务实、意志坚强的人格素养。(D1)</p> <p>(4) 通过课堂讨论、实验和课程设计等多种实践环节提升对MIS的理解掌握,同时也提高分析问题,解决问题的能力,和交流、表述和团队合作的能力。培养批判性思维、实践与创新能力。(C3)</p> | | | | | | |
| 教学内容 进度安排及对应课程 目标 (Class Schedule & Requirements & Course Objectives) | 章节 | 教学内容 (要点) | 学时 | 教学形式 | 作业及考核要求 | 课程思政融入点 | 对应课程目标 |
| | 管理信息系统概述 | 管理信息系统定义、发展历程、重要性;信息系统在当今业务运营和管理中的重要性;管理信息系统的组成要素;管理-信息-系统三者的关系;信息系统的概念结构、功能结构、软件结构、组织结构。 | 2 | 课堂讲授 | 无 | 通过了解MIS的基本情况,国内外前沿知识,培养专业热情 | A1 |
| 管理信息系统在企业中的应用 | 管理信息系统的分类;决策支持系统 (DSS), 经理支持系统 (ESS), 企业应用系统 (ERP), 供应链管理系统 (SCM), 客户关系管理系统 (CRM), 产品设计管理系统 (SDM) 在企业中的应用;产品全生命周期管理。 | 2 | 课堂讲授 | 无 | 通过了解MIS的基本分类及应用,培养专业热情 | A1、D1 | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|------|-----------|-------------------------|---------------------------|-------|
| <p>教学内容 进度安排及对应课程 目标 (Class Schedule & Requirements & Course Objectives)</p> | 管理信息系统的计算机基础 | IT基础设施的构成要素；IT基础设施的技术动因；IT基础设施的生态系统；IT基础设施的发展趋势；IT基础设施的治理和管理。 | 2 | 课堂讲授 | 无 | 了解信息技术在企业产品研发中应用 | B2 |
| | 管理信息系统的通信与网络基础 | 计算机网络的定义；通信基础设施介绍；计算机网络协议；现代关键数字网络技术；互联网寻址与架构；域名系统；万维网（web）的三次历史变革；物联网的技术基础和发展趋势。 | 2 | 课堂讲授 | 无 | 了解信息技术在企业产品研发中应用 | B2 |
| | 信息系统与企业战略 | 企业战略概述；企业战略理论的发展；企业战略的层次与结构；信息系统与企业战略；信息系统战略与企业战略的集成、信息系统战略规划及方法论。 | 2 | 课堂讲授 | 无 | 了解信息系统对于企业战略的重要性 | D1、C3 |
| | 信息系统与组织设计 | 组织类型及概念，常见组织形式；组织结构特征和生命周期；组织功能模块，组织设计，部门间冲突与增进合作策略，管理信息系统战略规划的常用方法，信息系统与组织的关系，IT驱动的组织变革等 | 2 | 课堂讲授 | 无 | 了解企业组织形式的基础知识，培养专业热情 | A1 |
| | 信息系统与流程设计 | 流程的定义和管理愿景，流程设计的定义、步骤、原则，流程梳理步骤、工具，流程优化方法和管理体系建设常见业务流程缺点，IT驱动的业务信息系统与流程设计流程变革等 | 2 | 课堂讲授 | 课后作业或随堂测试 | 了解企业流程和设计方法，培养专业热情 | A1 |
| | 案例讨论-1 | 企业战略、组织、流程和信息系统建设的案例讨论。 | 2 | 交流讨论 | 无 | 了解企业运行规律和信息系统之间的关系，培养专业热情 | D1、C3 |
| | 信息系统的开发方法 | 常用的信息系统开发方法：结构化生命周期法，原型法，面向对象法，计算机辅助软件工程法。 | 1 | 课堂讲授 | 无 | 掌握信息系统开发方法，培养严谨、务实的工作作风 | D1、C3 |
| | 管理信息系统规划 | 系统调查与系统规划；系统规划方法；业务流程重组；可行性研究；系统规划报告等 | 1 | 课堂讲授 | 无 | 掌握信息系统规划方法，培养严谨、务实的工作作风 | D1、C3 |
| | 管理信息系统分析 | 组织结构与功能分析；业务流程分析；数据流程分析；系统分析报告；需求分析等。 | 2 | 课堂讲授 | 无 | 掌握信息系统分析方法，培养严谨、务实的工作作风 | D1、C3 |
| 管理信息系统设计 | 系统设计概述，系统功能结构设计，系统平台设计，代码设计，数据库设计，用户界面设计，处理流程设计，系统设计报告。 | 4 | 课堂讲授 | 课后作业或随堂测试 | 掌握信息系统设计方法，培养严谨、务实的工作作风 | B2 | |

| | | | | | | | |
|--|-----------------|---|---|------|-----------|----------------------------------|-------|
| <p>教学内容 进度安排及对应课程 目标 (Class Schedule & Requirements & Course Objectives)</p> | 案例讨论-2 | 管理信息系统规划、分析与设计的案例讨论 | 2 | 交流讨论 | 无 | 掌握信息系统开发设计方式，培养严谨、务实的工作作风。 | D1、C3 |
| | 管理信息系统的实施 | 管理信息系统的实施概述；管理信息系统环境准备与实施；管理信息系统的开发管理；管理信息系统的测试；系统转换；管理信息系统安全的实施；系统实现的组织管理；系统实施报告等 | 2 | 课堂讲授 | 无 | 掌握信息系统实施方法，培养严谨、务实的工作作风 | D1 |
| | 案例讨论-3 | 管理信息系统实施的案例讨论 | 1 | 交流讨论 | 无 | 掌握信息系统全流程开发方式，培养严谨、务实的工作作风。 | D1、C3 |
| | 管理信息系统评价与维护 | 管理信息系统的评价，管理信息系统评价的常用方法，如多因素加权平均法、层次分析法、数据包络分析法、经济效果评价方法、主成分分析法，系统评价报告，管理信息系统的维护，四种维护类型 | 1 | 课堂讲授 | 无 | 掌握信息系统评价、维护方法，培养严谨、务实的工作作风 | D1 |
| | 管理信息系统中的项目管理 | 项目管理概述；信息系统管理流程；项目变更管理；项目风险管理。 | 2 | 课堂讲授 | 无 | 掌握信息系统项目管理的方法，培养严谨、务实的工作作风。 | D1、C3 |
| | 管理信息系统的数据库与商务智能 | 数据管理的行业现象和需求；数据标准化治理；数据库与信息管理；信息系统的数据库管理；概念模型与数据模型；数据视图和数据库设计；元数据，数据仓库与数据挖掘；数据中台；大数据。 | 4 | 课堂讲授 | 课后作业或随堂测试 | 掌握信息系统数据管理的方法，培养严谨、务实的工作作风。 | B2、C3 |
| | 管理信息系统的其它问题 | 企业IT部门职责；信息系统建设失败原因剖析；影响企业数字化的关键因素；IT时代的社会伦理问题。 | 2 | 课堂讲授 | 无 | 了解信息系统的安全伦理问题，培养严谨、务实的工作作风。 | A1 |
| | 案例讲解和讨论 | 综合案例讲解与讨论。 | 2 | 交流讨论 | 无 | 掌握MIS项目开发与管理的全过程与方法，培养严谨、务实的工作作风 | D1、C3 |

| | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|----------------|-------------|-----------|--|--------------|
| <p>教学内容 进度安排及对应课程 目标 (Class Schedule & Requirements & Course Objectives)</p> | <p>课程设计</p> | <p>课程设计及其汇报</p> | <p>8</p> | <p>课程实践</p> | <p>无</p> | <p>通过MIS项目训练,提高实践能力,培养批判性思维和创新能 力,已经严谨的科学精神与团队合作意识</p> | <p>D1、C3</p> |
| <p>考核方式 (Grading)</p> | <p>平时成绩 30% 平时测试或作业 30% 课程设计 40%</p> | | | | | | |
| <p>教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)</p> | <p>教材名称</p> | <p>作者</p> | <p>出版社</p> | <p>出版日期</p> | <p>版次</p> | <p>书号</p> | |
| | <p>1-《管理信息系统》</p> | <p>黄梯云</p> | <p>高等教育出版社</p> | | <p>4</p> | | |
| | <p>2-《管理信息系统》</p> | <p>肯尼斯C.劳顿, 简P.劳顿著, 薛华成编译</p> | <p>机械工业出版社</p> | | <p>15</p> | | |
| | <p>3-《管理信息系统》</p> | <p>薛华成</p> | <p>清华大学出版社</p> | | <p>5</p> | | |
| | <p>《现代管理信息系统》</p> | <p>郭东强 傅冬绵</p> | <p>清华大学出版社</p> | | <p>4</p> | | |
| <p>其它(More)</p> | | | | | | | |
| <p>备注(Notes)</p> | | | | | | | |