《管理信息系统》教学大纲

课程编号：2121202B

课程类型：□通识教育必修课 □通识教育选修课

☑学科基础课 □专业核心课

□专业提升课 □专业拓展课

总 学 时：32 讲课学时：24 实验（上机）学时：8

学　　分：2

考试类型：□考试 ☑考查

适用对象：工业工程专业

□是 ☑否 适合作为其他专业学生的个性化选修课

先修课程：管理学

一、教学目标

**课程教学目标**

目标1：了解并掌握信息系统的相关概念、相关技术、具体应用与分析设计

目标2：了解并掌握信息系统在组织的管理与运营中的影响与作用

目标3：培养跨学科思维的能力，战略管理的能力和信息系统框架构建的能力

本课程是一门让学生基本了解信息系统以及信息系统、管理和商业之间相互关系的课程。在当今社会，信息系统已经成为企业和政府决策的重要工具。一个设计与应用良好的信息系统可以帮助组织实现更好的运营与管理，促进研究和发展，并优化组织决策，从而增加竞争优势。课程是一门交叉学科的课程，至少包括管理学、经济学和计算机科学。主要内容包括:管理基础、组织基础和商业基础；计算机基础、数据库、数据挖掘、计算机网络、系统安全;典型信息系统的应用；以及信息系统的设计和开发。在本课程中，学生将对信息系统的概念与应用有更好的认识和理解；了解有关信息系统在组织运营与管理中的重要作用；掌握如何利用管理信息系统优化日常工作；并且掌握信息系统分析，设计与实现的技术与工具。

**思政教学目标**

《管理信息系统》是一门跨学科的课程，既涉及到经管金融学科，也涉及到计算机学科。从经管金融类课程的思政建设目标出发，应在课程教学中坚持以马克思主义为指导，帮助学生了解相关专业和行业领域的国家战略、法律法规和相关政策，引导学生深入社会实践、关注现实问题，培育学生经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养。从计算机的工科类课程的思政建设目标出发，应在课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。应注重强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

具体到《管理信息系统》的课程大纲，本课程主要有四个大的部分构成，分别是：1介绍经管金融学科与信息系统相关的知识背景；2介绍计算机学科的专业知识背景；3介绍各类信息系统在各领域的重要应用；4介绍信息系统的开发。因此，本课程既有经管金融类课程思政建设的目标，也有计算机代表的工科类课程的课程思政建设目标，并且非常适合作为专业的核心课程深入开展课程思政建设。

二、教学内容及其与毕业要求的对应关系

教学内容

本课程主要教学内容是在学生掌握管理学及相关学科的基本原理后，学习如何利用所学知识来分析、应用与设计信息系统，着重介绍信息系统如何帮助企业应对环境变化、优化企业战略和管理运营。具体内容包括:管理基础、组织基础和商业基础；计算机基础、数据库、数据挖掘、计算机网络、系统安全;典型信息系统的应用；以及信息系统的设计和开发。

教学方法和手段

根据教学目标，拟采用的教学方法主要为课堂讲解基本概念和核心知识，讲授和讨论相结合领会知识要点，并利用课后的课程作业解决问题的能力。

学习要求

为有效学习本课程，要求学生首先学习管理学等相关学科的基本原理，熟读教材，并通过课上学习与课后思考进行学习。

与毕业要求的关系

管理信息系统是本专业的学生必须掌握的基础技术，是信息时代发展的必要概念。在学生的毕业设计中，学生可以使用管理信息系统课程中介绍的内容与技术完成毕业设计中核心模块的设计和实现。

教学中应注意的问题

由于管理学是该课程的先修基础，如果学生先修基础课没有学好，本课程的某些教学环节将受到影响。因此，教学中需要根据学生掌握先修课程基础情况，由易到难循序渐进学习相关工具和技术。

三、各教学环节学时分配

**教学课时分配**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 章节内容 | 讲课 | 实验 | 其他 | 合计 |
| **1** | **管理信息系统概述** | **4** | **0** | **0** | **4** |
| **2** | **信息系统、组织与战略** | **4** | **0** | **0** | **4** |
| **3** | **信息系统的技术基础** | **6** | **0** | **0** | **6** |
| **4** | **组织中的信息系统应用** | **6** | **0** | **0** | **6** |
| **5** | **信息系统的设计与开发** | **4** | **8** | **0** | **12** |
| **合计** |  | **24** | **8** | **0** | **32** |

四、教学内容

**第一章 管理信息系统概述**

第一节 信息系统在某些领域中的应用案例

第二节 管理信息系统的概念

第三节 管理信息系统的学习和实践方法

教学重点、难点：管理信息系统的概念与应用

课程的考核要求：掌握管理信息系统的概念和组织应用

了解：能够了解管理信息系统的应用

理解：能够理解管理信息系统的概念

掌握：能够掌握管理信息系统的学习和实践方法

应用：能够将不同的管理信息系统应用到不同场景中

复习思考题：什么是管理信息系统？什么是互补型资产的视角？

**第二章 信息系统、组织与战略**

第一节 不同类型的管理信息系统在组织中的地位和作用

第二节 管理信息系统如何影响组织及商业公司

第三节 管理信息系统与组织的竞争优势问题

第四节 管理信息系统的社会影响与应用规范

教学重点、难点：组织战略管理的相关内容

课程的考核要求：掌握信息系统对组织战略管理方面的影响与作用

了解：能够了解组织战略管理的相关概念

理解：能够理解组织战略管理的各项影响因素与发展动因

掌握：能够掌握信息系统对组织战略管理方面的影响与作用

应用：能够将不同的信息系统应用到组织战略管理的不同的场景中

复习思考题：组织的概念是什么？信息系统如何影响组织的战略管理？

**课程思政的切入点：**

在经管金融类的知识背景部分，可以介绍我国在不同历史时期在经济管理金融等方面的发展情况，让学生理解为什么在不同历史时期面临不同内外部环境的时候我国采取不同的国家战略与相关政策，尤其是以互联网行业作为核心背景，引导学生关注现实问题，并培养学生分析现实问题的能力。

**第三章 信息系统的技术基础**

第一节 信息系统的技术构架

第二节 数据库与数据挖掘

第三节 通信与互联网技术

第四节 信息系统的安全

教学重点、难点：数据库的内容和数据挖掘的算法，计算机基础的技术与思想

课程的考核要求：信息系统技术架构，数据库和数据挖掘技术，计算机网络技术

了解：能够了解信息系统的技术架构，数据库和数据挖掘技术，计算机网络技术

理解：能够理解信息系统的技术架构三个层次

掌握：能够掌握数据库的设计和数据挖掘的算法，计算机网络的相关技术

应用：能够将不同的代表性信息技术组合应用到不同场景中

复习思考题：信息系统的技术架构包含哪些方面？数据挖掘的代表性算法与应

用有哪些？计算机网络的形成与发展？信息系统的安全有哪些方面的问题？

**课程思政的切入点：**

在计算机学科的专业知识背景部分，可以介绍国际和国内历史上不同时期的计算机行业和关键技术的发展历史，以及我国计算机行业自主创新的发展历史和关键核心项目与人物；此外在数据的存储和挖掘部分，信息系统的安全问题上，引导学生们关注国家安全的相关问题；在计算机网络方面，重点介绍我国在通信领域的自主创新取得的重大成果和战略影响。在技术前沿方面介绍例如数字货币的发展和战略意义等。

**第四章 组织中的信息系统应用**

第一节 组织流程和管理信息系统

第二节 组织中管理信息系统的类型

第三节 组织中管理信息系统的物理结构

第四节 组织中管理信息系统的功能结构

教学重点、难点：各种代表性信息系统在组织中的应用

课程的考核要求：掌握不同信息系统的来源与特性，以及相关应用

了解：能够了解为何会产生不同类型的信息系统

理解：能够理解不同类型的信息系统在不同组织中的应用

掌握：能够掌握不同类型的信息系统对组织运营的影响

应用：能够将不同的信息系统组合应用到不同场景中

复习思考题：代表性的信息系统有哪些？这些信息系统如何影响组织的运营？

**课程思政的切入点：**

在组织中的重要信息系统应用部分，可以通过对我国当前信息化建设和数字化转型的情况进行深入介绍，并辅以适当的案例展示例如北京市政府网站的信息系统应用，引导学生们理解我国在软件和硬件方面的技术与应用进步，并通过适当对比增加制度自信和民族自豪感。此外，关注信息系统的应用对互联网公司的影响，并引导学生们关注更多由此引发的社会问题，培养学生关注现实问题的思维，经世济民、诚信服务和德法兼修的素养。

**第五章 信息系统的设计与开发**

第一节 管理信息系统开发概述

第二节 管理信息系统规划与分析

第三节 管理信息系统设计与实施

教学重点、难点：掌握信息系统的设计与开发方法

课程的考核要求：掌握结构化生命周期开发法的思想以及相关技术工具

了解：能够了解信息系统的设计与开发方法

理解：能够理解信息系统的设计与开发思想

掌握：能够掌握结构化生命周期开发法在具体信息系统开发项目中的应用

应用：能够将不同的信息系统开发方法应用到不同场景中

复习思考题：什么是结构化生命周期开发法？各个阶段分别有什么内容和工具？

**课程思政的切入点：**

在信息系统的开发方面，培养学生有分析和设计系统并开发系统的能力，主要重点放在注重强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

**实验环节 信息系统的设计与开发**

1. 业务流程图的画法和应用
2. 数据流程图的画法和应用
3. 数据库的设计与实施
4. 信息系统的分析与设计

五、考核方式、成绩评定

本课程的考核分为平时考核及期末考试两种形式。本课程平时成绩占40%，期末考试成绩占60%。平时考核采用撰写报告、案例讨论等方式。期末采用闭卷考试的形式，主要注重知识应用能力和解决问题能力的考核上，而知识点的记忆和理解主要服务于学生能力的提高和巩固。

六、主要参考书及其他内容

[1] (美)肯尼斯 C. 劳顿(Kenneth C. Laudon), 简 P. 劳顿(Jane P. Laudon)著, 黄丽华, 等译.管理信息系统(原书第15版)[M].机械工业出版社.2018年

执笔人：刘冠宇

教研室主任：胡磊

系教学主任审核签名：