

《信息系统分析与设计》课程教学大纲

一、课程基本情况

课程编号		课程类别	■必修 □限选 □任选		学时/学分	64/4
课程名称	(中文) 信息系统分析与设计					
	(英文) Information System Analysis and Design					
教学方式	■课堂讲授为主 □实验为主 □自学为主 □专题讨论为主					
课程学时及其分配	课内总学时	课内学时分配			课外学时分配	
	64	课堂讲课	36		课后复习	24
		自学交流			课外自学	24
		课堂讨论	12		讨论准备	24
		试验辅导			实验预习	
		课内试验			课外实验	
考核方式	■闭卷 □开卷 □口试 □实际操作 □大型作业					
成绩评定	期末考试(40%) + 平时成绩(60%)					
适用院系 适用专业	通信与信息工程学院 信息工程、通信工程					
先修课程 预备知识	通信软件基础					

二.课程性质与任务

《信息系统分析与设计》是我院信息工程专业的一门院定必修课。通过对本门课程的学习,使学生系统地获得信息系统的相关基础知识,具备信息系统分析、设计开发的基础,为后期学生从事信息系统相关工作奠定基础。

三. 课程主要教学内容及学时分配

序号	教学内容	学时
1	系统科学思想	4
2	信息、管理与信息系统	6
3	信息系统建设--系统规划	8
4	信息系统建设--系统分析	6
5	信息系统建设--系统设计	8
6	信息系统建设--系统实施	6
7	信息系统建设--系统维护	4
8	信息系统工程最新进展	6

四.课程教学基本内容和基本要求

(一) 信息系统的理论基础

1.理解系统的概念,掌握系统的多种特性,了解系统思想的发展过程,理解系统工程的兴起与方法,理解软系统方法论,理解“物理-事理-人理”系统方法论。

2.掌握信息的概念,理解信息与管理的关系,理解信息系统的相关概念,掌握信息系统分类,理解信息系统与组织的关系,理解信息系统的发展趋势。

(二) 信息系统建设

1.理解信息系统建设是复杂的社会过程,掌握信息系统建设的一般方法,理解信息系统的生命周期,掌握基于生命周期的开发方法,理解系统开发的组织管理。

2.掌握系统规划的任务与特点,了解信息系统的战略规划,理解企业系统规划法,理解信息系统的可行性研究内容和报告。

3.掌握系统分析的任务,理解作业流程图,掌握数据流图和数据字典,理解表达处理逻辑的工具,理解数据查询应用分析和新系统逻辑模型的提出,理解系统说明书的内容。

4.理解系统设计的任务要求,掌握结构化设计的基本概念,理解从数据流图导出结构图,掌握一体化设计方法,理解代码设计、输出设计、输入设计、人机对话设计,了解计算机处理过程的设计、计算机系统的选择和系统设计说明书。

5.理解面向对象方法,理解迭代开发过程,掌握用例模型,掌握分析模型,掌握设计软件体系结构和设计软件类,理解对象持久化与数据库,掌握面向对象设计原则和设计模式。

6.掌握系统实施阶段的任务,理解自顶向下的实现方法,理解编程方法,理解系统测试和系统的交付使用。

7.掌握系统维护的基本概念,理解系统的可靠性与安全性,了解系统监理与审计,理解系统评价

(三) 信息系统工程最新进展

1.掌握企业经营过程重组,理解软系统方法,了解软件开发工具

2.掌握云计算技术的概念,理解云计算技术的分类、特征、原理和应用

五.课程内容的重点和深广度要求

《信息系统分析与设计》课程的基本任务概括地说,是传授信息系统分析与设计的基础知识,培养学生分析、设计、开发以及自己获取知识,应用知识解决实际问题等方面的能力,以提高信息工程素养。在教学过程中,通过案例分析、调查、讨论和现代教育手段逐步提高学生的信息系统工程素养和探索创新的精神。使学生在学完本课程后,对这些系统科学、管理科学和通信信息系统开发实施的融合有一定的领悟。

六.课后作业与课外辅导的要求

要求学生课后大量阅读相关文献、案例，搜集资料、归纳、总结、提出和思考相关讨论主题。

七.教材及主要参考书

教材：

王晓敏等. 信息系统分析与设计（第四版）. 清华大学出版社, 2013年8月.

八.学习方法与建议

在本课程的学习中应重视对基本概念的学习和理解,注意相关方法的理解和应用。

《信息系统分析与设计》(Information System Analysis Design) 考试大纲

一.课程编号:

二.课程类型: 必修课

课程学时: 48 学时/3 学分

适用专业: 信息工程

先修课程: 通信软件基础

三.概述

1、考试目的: 加强学生对基础知识的掌握, 检查学生学习本课程的情况。

2、考试基本要求:

(1) 信息系统的理论基础

理解系统的概念, 掌握系统的多种特性, 了解系统思想的发展过程, 理解系统工程的兴起与方法, 理解软系统方法论, 理解“物理-事理-人理”系统方法论。掌握信息的概念, 理解信息与管理的关系, 理解信息系统的相关概念, 掌握信息系统分类, 理解信息系统与组织的关系, 理解信息系统的发展趋势。

(2) 信息系统建设

理解信息系统建设是复杂的社会过程, 掌握信息系统建设的一般方法, 理解信息系统的生命周期, 掌握基于生命周期的开发方法, 理解系统开发的组织管理。掌握系统规划的任务与特点, 了解信息系统的战略规划, 理解企业系统规划法, 理解信息系统的可行性研究内容和报告。

掌握系统分析的任务, 理解作业流程图, 掌握数据流图和数据字典, 理解表达处理逻辑的工具, 理解数据查询应用分析和新系统逻辑模型的提出, 理解系统说明书的内容。理解系统设计的任务要求, 掌握结构化设计的基本概念, 理解从数据流图导出结构图, 掌握一体化设计方法, 理解代码设计、输出设计、输入设计、人机对话设计, 了解计算机处理过程的设计、计算机系统的选择和系统设计说明书。

理解面向对象方法, 理解迭代开发过程, 掌握用例模型, 掌握分析模型,

掌握设计软件体系结构和设计软件类，理解对象持久化与数据库，掌握面向对象设计原则和设计模式。掌握系统实施阶段的任务，理解自顶向下的实现方法，理解编程方法，理解系统测试和系统的交付使用。掌握系统维护的基本概念，理解系统的可靠性与安全性，了解系统监理与审计，理解系统评价

(3) 信息系统工程最新进展

掌握企业经营过程重组，理解软系统方法，了解软件开发工具。掌握云计算技术的概念，理解云计算技术的分类、特征、原理和应用

3、考试形式：闭卷

四.考试内容及范围

课程所涉及到的相关知识和内容。详情见上面或者教学大纲。

五.考试对象

所有必修本课程的学生

信息系统分析与设计（Information System Analysis and Design）课程简介

课程编号：

学时[学分]： 48[3]

课程类型： 必修课

先修课程： 通信软件基础、计算机文化基础

适用专业： 理科、工科、经管类各专业

当前，随着信息技术的飞速发展以及管理实践的发展演化，社会、技术与管理的融合达到了一个前所未有的深度。一方面，新兴信息技术的移动性、个性化。虚拟体验、极端数据化。社会性等特征以及 Web2.0/3.0、电子商务。物联网、云计算等应用形式，不断丰富了信息化的内涵和外延，也催生了很多新型管理模式和商务机会；另一方面，许多传统的业务决策在今天已经变成了或正在变成信息决策，许多惯常的组织管理活动在今天已经变成了或正在变成信息管理活动。

信息系统作为一个承载组织业务模式的人机计算平台，其主流学科领域呈现出技术与管理并重的特点。在技术视角层面，信息系统的研究与应用关注信息是如何提取和处理、系统是如何规划、设计、开发和实施的；在管理视角层面，信息系统的研究和应用关注系统是如何被采纳和使用、组织是如何被影响和改变。因此《信息系统分析与设计》课程是“造”和“用”的统一体，反映出技术与管理的密切内在联系。课程基于系统的观点，综合运用管理学、信息科学与信息技术以及经济学等相关工程方法，研究和解决信息系统的分析和设计问题。内容包括信息系统系统科学思想、信息、管理与信息系统、信息系统建设（系统规划、系统分析、系统设计、系统实施、系统维护）信息系统工程最新进展等。

Information System Analysis and Design

Course number:

Hours [credit]: 48[3]

Course type : Compulsory courses

Prerequisite course : Fundamentals of Communications Software 、 fundamental-computer curricula

Applicable professional: science、 engineering course、 Economic management profession etc.

Nowadays, with the rapidly development and evolution of information technology and management practices, integration of social, technical and management reached an unprecedented depth. On the one hand, the mobility and personalization of emerging information technologies, the virtual experience ,extreme data, social and other characteristics and Web2.0/3.0, e-commerce, networking, cloud computing, and other applications forms, constantly enrich the connotation and extension of information technology, also spawned a lot of the new management model and business opportunities; on the other hand, many of the traditional business decisions today have become or are becoming information decisions, many of the usual activities of the organization and management today has become or is becoming information management activities.

Information systems as a Human Computing Platform to carry business model, its mainstream disciplines presents both technical and management features. In the perspective of the technical level, research and application of information systems is concerned about how the information extraction and processing, the system is how to plan, design, development and implementation; In the perspective of the management level, information systems research and application is concerned about how the system is being adopted and used and how the organization is to influence and change. Therefore, "*Information Systems Analysis and Design*" course is "made" and "use" unity, reflecting the close intrinsic link with technology and management. This curriculum integrated use of management science, information science and information technology, engineering, economics and other related methods, research and analysis and design of information systems to solve problems. Including information systems system science, information management and information systems, construction of information system (system planning, system analysis, system design, system implementation, system maintenance) and information systems engineering latest developments.