

软件学院软件工程专业培养方案

一、培养目标

培养具有高素质的软件系统分析、设计和开发人员及项目管理人员，使学生在掌握本专业基础知识和技能的同时，具有较强的实用英语能力，较强的实践经验、研发能力和市场与国际意识，了解和掌握一定的管理知识和行业规范，成为具有国际竞争力的高层次实用型软件人才。

二、学制、授予学位及毕业基本要求

学制：四年

授予学位：工学学士

毕业基本要求：有正式学籍的学生，德、智、体合格，修完教学计划所规定的必修课和限选课的全部学分，并修满总学分，可准予毕业，发给毕业证书，并授予软件工程学士学位。

课程设置的分类及学分比例如下表：

类 别	学 分	比 例
通 修 课	77.5	46%
学科群基础课	42.5	28%
专 业 课	≥ 28	$\geq 18\%$
高 级 课	≥ 5	$\geq 3\%$
毕 业 论 文	8	5%
合 计	≥ 160	

三、修读课程要求

要求修读的课程分为四个层次，每个层次的课程设置及结构如下：

1、通修课：（77.5 学分）

参照学校关于通修课的课程要求。其中计算机类课程以本专业要求为准，通修课中以下计算机类课程不做要求：

计算机文化基础（1 学分）、数据结构与数据库/数据结构与操作系统（3.5 学分）、微机原理与接口（3.5 学分）；

2、学科群基础课: (42.5 学分)

MA0*(数学类课程): (9 学分)

复变函数(B) (2 学分)、数理方程(B) (2 学分)、概率论与数理统计(3 学分)、随机过程(2 学分);

SW02* (软件工程类课程): (33.5 学分)

离散数学 I(3 学分)、离散数学 II(3 学分)、面向对象程序设计(含 C++) (4 学分)、计算机组成原理(4 学分)、操作系统原理(4 学分)、编译原理和技术(4 学分)、软件工程(3 学分)、数据库系统及应用 (4 学分)、数据结构与算法(4.5 学分);

3、专业课: (≥28 学分)

专业必修课程: **SW03*** (软件工程类课程): (6 学分)

计算机网络(3 学分)、软件工程工具及应用(3 学分);

专业任选课程: **SW03*** (软件工程类课程): (选≥22 学分, 共 47 学分)

计算方法(B) (2 学分)、人工智能原理(3.5 学分)、微机原理与接口(3.5 学分)、*Internet 程序设计(Java、XML、JSP、ASP) (5 学分)、*信息安全(3 学分)、*嵌入式系统及应用(3 学分)、*CMM 讲座(1 学分)、计算机图形学(3.5 学分)、人机界面设计(3.5 学分)、数字图像处理(3.5 学分)、并行分布式计算(3.5 学分)、软件开发案例分析(2 学分)、软件平台和中间件(3 学分)、会计学原理(2 学分)、商务英语(2 学分)、日语(3 学分);

4、高级课: (≥5 学分)

必修课程: (3 学分)

软件建模原理(3 学分);

选修课程: (≥2 学分)

*商务智能(2 学分)、管理信息系统 (2 学分);

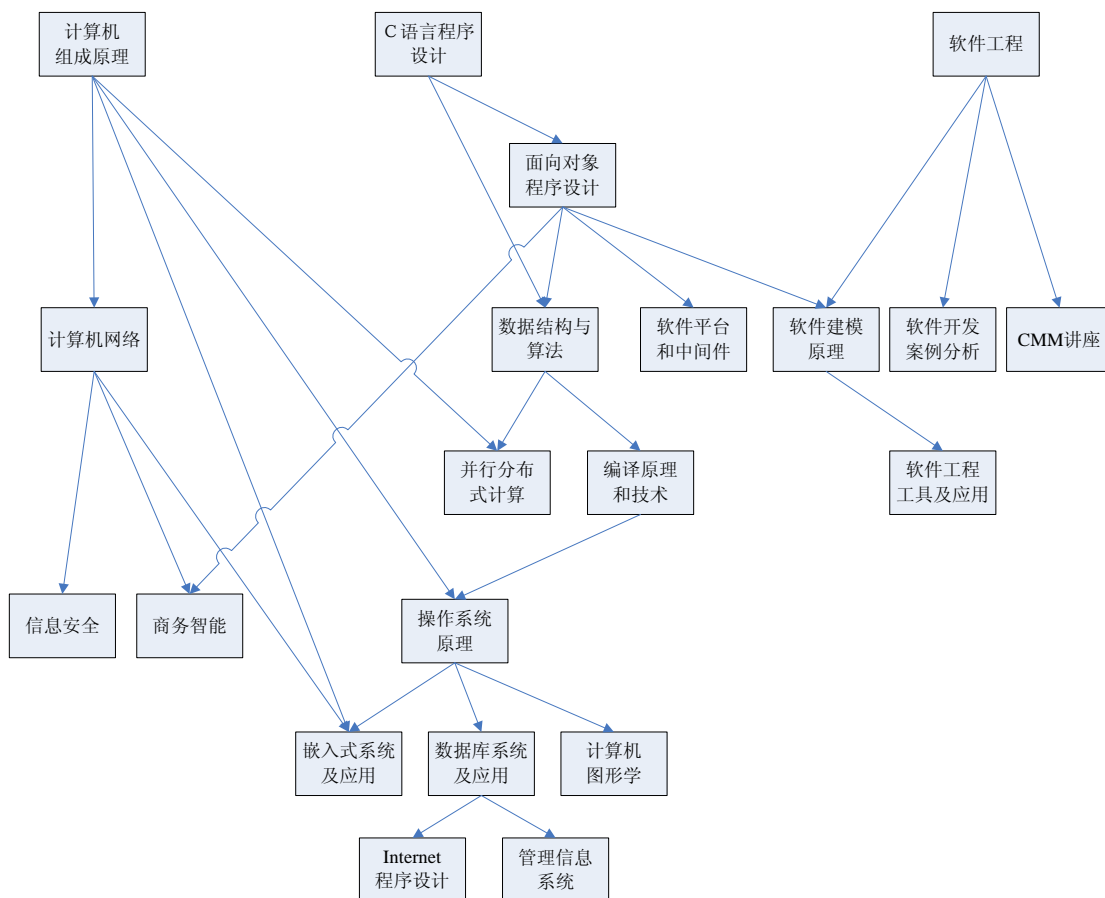
注: 注*号的课程为小学期课程。

第三学年的 6 月 1 日至 7 月 31 日 (第六学期结束) 设置小学期 (应教育部的要求需聘请海外教员而特设的小学期), 其学分累计至第六学期。

本专业主干课程列表:

C 语言程序设计、离散数学、面向对象程序设计(含 C++)、数据结构与算法、计算机组成原理、操作系统原理、编译原理和技术、软件工程、数据库系统及应用、计算机网络、软件工程工具及应用。

四、主要课程关系结构图



五、指导性学习计划表

软件学院四年制指导性学习计划

一 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
PS01001	无	形势与政策讲座		1	PS01003	104004	马克思主义哲学原理	40/20	3
PS01002	104001	毛泽东思想概论	40	2	FL01002	018502	综合英语二级	80	4
PS01006	104018	法律基础知识	30/10	2	PE012**	103B01	基础体育选项	40	1
PS01007	104027	大学生思想修养	30/10	2	PH01001	022153	力学与热学	80	4
FL01001	018501	综合英语一级	40	4	PH01701	022141	大学物理—基础实验	54	1
PE011**	103A01	基础体育	40	1	MA01002	001513	多变量微积分	120	6
CS01002	210502	C 语言程序设计	40/30	2.5			文化素质类课程		
MA01001	001512	单变量微积分	120	6					
小 计		(8) 门课		20.5	小 计		(6+1*) 门课		19
二 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
	无	军事理论		1	PS01005	101003	邓小平理论概论	60	3
PS01004	104002	政治经济学原理	40	2	PH01003	022155	光学与原子物理	80	4
FL01003	018503	综合英语三级	80	4	PE013**	103D01	体育选项 (2)	40	1
PH01002	022154	电磁学	80	4	MA02504	017082	概率论与数理统计	60	3
Ph01702	022142	大学物理—综合实验	54	1	SW02002	225003	离散数学 II	60	3
PE013**	103C01	体育选项 (1)	40	1	SW02003	225035	面向对象程序设计 (含 C++)	60/40	4
IN01700	210508	电子线路基础实验	54	1	SW02004	225034	数据结构与算法	80/20	4.5

二 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
IN01001	210509	电子线路基础	80	4	SW02005	225005	计算机组成原理	80	4
MA02506	001548	复变函数 (B)	40	2	FL03501	225053	日语	60	3
MA02507	001549	数理方程 (B)	40	2			文化素质类		
SW02001	225002	离散数学 I	60	3					
		文化素质类课程							
小 计		(11+1*) 门课	≥25		小 计		(8+2*) 门课	≥29.5	
三 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
MA02510	017084	随机过程	40	2	SW02009	225038	软件工程	40/40	3
SW02006	225037	操作系统原理	60/40	4	SW03002	225011	人工智能原理	60/20	3.5
SW03001	225010	计算机网络	60	3	SW03003	225016	Internet 程序设计 (Java、XML、JSP、ASP)	80/40	5
SW02007	225036	编译原理和技术	60/40	4	SW03004	225050	*信息安全	40/40	3
SW02008	225023	数据库系统及应用	60/40	4	SW03005	225051	*嵌入式系统及应用	40/40	3
MA02503	001511	计算方法(B)	40	2		225022	*商务智能	40	2
FL03502	225054	商务英语	40	2		225049	软件建模原理	40/40	3
		文化素质类课程			SW03006	225017	计算机图形学	60/30	3.5
					SW03007	225052	人机界面设计	60/30	3.5
					SW03008	225027	*CMM 讲座	20	1
							文化素质类课程		
小 计		(6+4*) 门课	24		小 计		(2+9*) 门课	30.5	

六、课程简介

课 号: SW02001

课程名称 (中文): 离散数学 I

课程名称 (英文): Discrete Mathematics I

学 时: 60

学 分: 3

开课学期: 秋

预修课程: 无

适用对象和学科方向: 信息科学

主要内容: 该课程系统介绍离散数学结构的一些基本概念, 着重讨论了数理逻辑的基本理论和方法, 计数法, 关系与有向图, 函数, 序关系和结构。适当地介绍了逻辑与归纳法在算法中的应用, 关系和有向图的计算机表示以及格在电路设计中的应用。

课 号: SW02002

课程名称 (中文): 离散数学 II

课程名称 (英文): Discrete Mathematics II

学 时: 60

学 分: 3

开课学期: 春

预修课程: 无

适用对象和学科方向: 信息科学

主要内容: 该课程系统介绍代数系统和图论中的一些基本概念和方法, 着重讨论了代数结构中二元运算可能满足的性质、特殊代数系统及代数系统之间的同态与同构相关性; 图论中的各种特殊图、性质以及应用。适当讨论格与布尔代数的基础知识。对代数结构和图论在计算机学科中典型应用如自动机、NP 完全问题求解等也适当地介绍一些处理方法。

课 号: SW02003

课程名称 (中文): 面向对象的程序设计

课程名称 (英文): Object-Oriented Programming

学 时: 60/40

学 分: 4

开课学期: 春

预修课程: CS01002C 语言程序设计

适用对象和学科方向: 信息科学

主要内容: 本课程将介绍 C++ 的语法和面向对象的程序设计的基本概念, 并讨论了利用 C++ 语言提供的机制编写面向对象程序的方法。在本课程的教学过程中, 将着重介绍 C++ 提供的面向对象的机制: 类、派生类、虚函数、运算符重载等等, 对 C++ 中的模板、异常和多继承也作了深入的讨论。

课 号: SW02004

课程名称 (中文): 数据结构与算法

课程名称 (英文): Data Structures and Algorithms

学 时: 80/20

学 分：4.5

开课学期：春

预修课程：CS01002C 语言程序设计/SW02003 面向对象程序设计（含 C++）

适用对象和学科方向：信息科学

主要内容：数据结构和算法是计算机软件的灵魂，这两者的学习乃是计算机科学与工程的基础，数据结构与算法课程系统地讨论各种常用的数据结构、基本算法，并介绍了几种常用算法设计方法，以便培养学生数据抽象，算法时、空复杂性的分析能力以及通过设计计算机程序来解决实际问题的能力。

课 号：SW02005

课程名称（中文）：计算机组成原理

课程名称（英文）：Computer Organization Principles

学 时：80

学 分：4

开课学期：春

预修课程：无

适用对象和学科方向：信息科学

主要内容：该课程系统介绍了现代计算机系统结构和组成原理中的基本概念，计算机指令集结构设计（汇编语言）、ALU 基本实现、处理器实现技术、流水线技术、存储体系、输入输出系统，比较全面和系统地接触了当今计算机体系结构的发展前沿。

课 号：SW02006

课程名称（中文）：操作系统原理

课程名称（英文）：Operating System

学 时：60/40

学 分：4

开课学期：秋

预修课程：SW02005 计算机组成原理、SW02007 编译原理和技术、SW02004 数据结构与算法、CS01002C 语言程序设计

适用对象和学科方向：信息科学

主要内容：操作系统对计算机系统资源实施管理，是所有其他软件与计算机硬件的唯一接口，所有用户在使用计算机时都要得到操作系统提供的服务。因此本课程的目的使学生通过本课程的学习，理解操作系统的基本概念和主要功能，掌握常用操作系统（如 Unix、Linux）中的关键技术，了解操作系统的两大流派（单内核与微内核）的区别，为学生以后的学习、工作和研究打下基础。

课 号：SW02007

课程名称（中文）：编译原理和技术

课程名称（英文）：Compiler Principles and Techniques

学 时：60/40

学 分：4

开课学期：秋

预修课程：SW02004 数据结构与算法、CS01002 程序设计语言（C/Java）

适用对象和学科方向：信息科学

主要内容: 本课程介绍编译器构造的一般原理和基本实现方法,反映了直至 20 世纪 90 年代的一些重要成果。本课程包括词法分析、语法分析、语义分析、中间代码生成、代码优化和目标代码生成等部分,并以语法制导定义作为翻译的主要描述工具。作为原理性的课程,本课程介绍基本的理论和方法,而不偏向于某种源语言或目标机器,但在个别章节教学中(特别是编译后端中)可以简要介绍某种目标机器的相关特性(如机器指令、汇编指令等)。

课 号: SW02008

课程名称(中文): 数据库系统及应用

课程名称(英文): Database Systems and Applications

学 时: 60/40

学 分: 4

开课学期: 秋

预修课程: SW02004 数据结构与算法、SW02007 编译原理和技术、SW02006 操作系统原理

适用对象和学科方向: 信息科学

主要内容: 较全面介绍数据库系统的内容,包括数据模型,数据库系统的结构、功能。课程中还介绍数据库系统的核心 DBMS 的内在结构,和某些实现方法。目的是使那些今后从事计算机系统软件工作的学生,懂得如何构造 DBMS;对于那些仅从事数据库应用工作的学生,可以在掌握了 DBMS 内在结构后,编写出更好的应用系统。本课程主要介绍教材的前 17 章内容。第一章作为开篇,重点介绍基本概念和术语;第二章描述数据库系统体系结构;第三和第五章介绍关系数据库;第四章是 SQL 语言;第六章介绍关系代数;第七章是关系演算型语言;第八与十七章是数据完整性;第九章介绍视图;第十至十三章介绍关系规范化理论和数据库设计;第十四和十五章是数据库系统实现技术,包括事务、并发、恢复等;第十六章讨论数据安全;最后介绍一些新的数据模型,及新的方向。另外课程中还结合具体 DBMS 系统增加相关的基于 SQL 的数据库应用编程内容。

课 号: SW02009

课程名称(中文): 软件工程

课程名称(英文): Software Engineering

学 时: 40/40

学 分: 3

开课学期: 春

预修课程: 无

适用对象和学科方向: 信息科学

主要内容: 主要包括学习项目管理的理论和过程、需求分析、设计、实现、验证和维护的基本方法;了解有效的团队合作、沟通和文档的基本思路;它的理论问题及处理这些问题的具体方法和技巧,为学生开发软件打下一个初步基础。

课 号: SW03001

课程名称(中文): 计算机网络

课程名称(英文): Computer Networks

学 时: 60

学 分: 3

开课学期: 秋

预修课程: 数据通信、SW02005 计算机组成原理、C 语言程序设计

适用对象和学科方向: 信息科学

主要内容: 本课程按照计算机网络体系结构的模型, 分层次地系统介绍计算机网络的基本概念和组成, 各层次的功能和实现, 主要是物理层、数据链路层、介质访问子层、网络层、传输层及应用层。结合近几年来迅速发展的网络技术, 介绍 TCP/IP 协议和网络互连技术, 以及新一代网络协议、因特网、网络管理、网络编程、网络安全等。

课 号: SW03002

课程名称 (中文): 人工智能原理

课程名称 (英文): Principles of Artificial Intelligence

学 时: 60/20

学 分: 3.5

开课学期: 春

预修课程: 数理逻辑

适用对象和学科方向: 信息科学

主要内容: 本课程主要讲授人工智能的基本原理、方法和应用。要求掌握的主要内容有: 从具有简单的刺激-响应能力, 至具有学习、演化能力的反应式机器人的基本原理; 状态空间搜索的主要方法: 盲目搜索、启发式搜索、约束满足、敌对搜索等; 知识表示与推理方法, 包括归结推理、知识表示、不确定性推理、基于知识的系统、机器学习等。

课 号: SW03003

课程名称 (中文): Internet 程序设计

课程名称 (英文): Internet Programming

学 时: 80/40

学 分: 5

开课学期: 春

预修课程: SW02003 面向对象程序设计 (含 C++), SW02008 数据库系统及应用

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 本课程系统介绍了构建 Web 应用和 Web 服务的一些基本概念, 着重讲授当前 Web 程序设计工程实践中两种主流平台 (.NET 和 Java) 的基本概念和技术。其中, .NET 部分的内容包括 C# 语言、.NET 框架 BCL、CLR、ASP.NET、ADO.NET、XML、Web 服务及 Web 应用安全性、调试、部署等; Java 部分的内容包括 Java 语言、多线程、J2EE、JSP 等。对两种平台设计思想的异同点也做了适量的讨论。

课 号: SW03004

课程名称 (中文): 信息安全

课程名称 (英文): Information Security

学 时: 40/40

学 分: 3

开课学期: 春

预修课程: SW03001 计算机网络

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 本课程将详细介绍安全机制、安全服务、对称算法 (DES、AES)、非对称算法 (SHA-1、RSA、Diffie-Hellman)、认证协议、公钥体系、PGP、Email 安全协议 S/MIME、IPSec、安全套接字协议、防火墙、恶意代码和入侵检测技术。

课 号: SW03005

课程名称 (中文): 嵌入式系统及应用

课程名称 (英文): Embedded Systems and Applications

学 时: 40/40

学 分: 3

开课学期: 春

预修课程: SW02007 编译原理和技术、SW02006 操作系统原理、SW02005 计算机组成原理、SW03001 计算机网络

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 介绍嵌入式系统的基本硬件和固件设计, 包括嵌入式微处理器、优化编译、开发工具、固件体系、实时操作系统和网络应用。重点讲解软硬件的交互和嵌入式系统的定制原理。课程实验将基于 Intel 公司的 IXP2400 网络处理器。

课 号: SW03006

课程名称 (中文): 计算机图形学

课程名称 (英文): Computer Graphics

学 时: 60/30

学 分: 3.5

开课学期: 春

预修课程: SW02005 计算机组成原理、SW02006 操作系统原理、SW02004 数据结构与算法

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 本课程详细介绍了计算机图形系统的硬件、软件的基本理论和设计方法。详细论述了绘制点、直线、曲线、曲面、区域填充等图形的基本算法, 论述了二、三维变换及观察的方法。介绍了三维图形的概念及绘制方法。

课 号: SW03007

课程名称 (中文): 人机界面设计

课程名称 (英文): Developing User Interface

学 时: 60/30

学 分: 3.5

开课学期: 春

预修课程: 无

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 主要讲授有关人机界面技术设计的技术, 主要包括人机界面设计的基本规律, 如何理解用户需求, 人机界面的设计原则 (简单、明了)、详细设计方法、原则与注意事项, 人机界面设计的测试与质量保证, 以及在实际过程中如何进一步学习人机界面设计技术。另外还将讲授常见的人机界面开发过程中出现的误区。

课 号: SW03008

课程名称 (中文): CMM 讲座 (软件过程改进)

课程名称 (英文): Lectures on CMM

学 时: 20

学 分: 1

开课学期：春

预修课程：SW02009 软件工程

适用对象和学科方向：软件工程

主要内容：本课程在软件工程的基础上，首先介绍软件过程的概念和特征，并以国际标准 ISO/IEC 12207 为主要对象，讨论 18 个软件生存期过程。其次，把主要学时用于讲解 CMM1.1 模型，包括它的产生背景和一些基本概念，如软件成熟度、软件过程能力等。其重点放在 CMM 二、三级的几个重要的关键过程域。然后，讨论 CMM 的应用，说明如何将其用于软件过程改进、可能遇到的问题以及可能采取的对策等。最后讲解 CMMI 的主要思想及其结构。

课 号：SW03009

课程名称（中文）：软件工程工具及应用

课程名称（英文）：Software Engineering Tools and its Application

学 时：40/40

学 分：3

开课学期：秋

预修课程：SW02009 软件工程、软件建模原理

适用对象和学科方向：软件工程

主要内容：本课程以目前流行的计算机软件工程工具软件 IBM 的 Rational 产品族为例子，阐述软件工程工具应具备的功能，能解决的问题，以及该如何解决问题。着重介绍了如何利用 Rational Rose 面向对象设计，以及各种工具何时、如何在 RUP 中应用，以辅助和控制软件工程过程。本课程同时介绍了在 Unix、Linux 等环境下使用最广泛的 GNU 软件 CVS 的功能和使用。

课 号：SW03010

课程名称（中文）：数字图像处理

课程名称（英文）：Digital Image Processing

学 时：60/30

学 分：3.5

开课学期：秋

预修课程：IN13001 信号与系统、IN13002 信息论

适用对象和学科方向：软件工程

主要内容：本课程分为三大部分：第一部分是图像基础，主要讲述图像处理技术的整体概况、分类以及有关视觉和图像模型、数字图像采集、表达方法和像素之间的关系，图像的各种基本变换技术；第二部分主要讲述图像增强、图像恢复、由投影重建图像和图像压缩编码等基本理论；第三部分主要讲述图像分析的基本原理和技术，如图像分割等。通过课程配套实验编程实现几个常用的图像处理算法。

课 号：SW03011

课程名称（中文）：并行分布式计算

课程名称（英文）：Parallel and Distributed Computing

学 时：60/20

学 分：3.5

开课学期：秋

预修课程：SW02004 数据结构与算法、SW02005 计算机组成原理

适用对象和学科方向：软件工程

主要内容: 并行计算是“并行算法类教学体系”中的核心内容之一,是为了适应高性能计算机迅速发展的形势,满足国家培养面向 21 世纪高科技人才之需求。为此本课程在内容体系上力求有所创新,而在遵循课程自身学科性、系统性和完整性的同时,应充分考虑不同应用领域在并行计算机上求解大型科学工程问题的需求,将并行机体系结构、并行数值计算、并行算法和并行编程等课程的内容有机的整合在一起,形成一门新型的“并行计算”课程。

课 号: SW03012

课程名称 (中文): 软件开发案例分析

课程名称 (英文): Case study on software design

学 时: 40

学 分: 2

开课学期: 秋

预修课程: SW02009 软件工程

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 该课程系统介绍了在一般应用软件设计中将面临的典型问题,着重讨论了解决这些问题的一些候选方案,并由此引出软件设计模式的应用方法。该课程注重学生参与分析、快速解决问题的能力,这是在实际工作中最为需要的。

课 号: SW03013

课程名称 (中文): 软件平台和中间件

课程名称 (英文): The Middleware Techniques

学 时: 40/40

学 分: 3

开课学期: 秋

预修课程: SW02003 面向对象程序设计 (含 C++)

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 主要介绍中间件技术基础、中间件与多层分布式软件体系结构、中间件与软构件技术、基于 CORBA 规范的中间件技术、基于 DCOM 的中间件技术,并对电子商务与 ERP 中的中间件基础构架进行分析。

课 号: SW03014

课程名称 (中文): 会计学原理

课程名称 (英文):

学 时: 40

学 分: 2

开课学期: 秋

预修课程: 无

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 通过本课程教学,使学生了解会计学原理的基本理论和方法,掌握会计活动的一般规律,并为学生日后分析、解决现实生活中的经济问题做准备。

课 号: SW03015

课程名称 (中文): 商务英语

课程名称 (英文): Communication skill

学时：40

学分：2

开课学期：秋

预修课程：无

适用对象和学科方向：软件工程

主要内容：本课程旨在培养学生用英语进行沟通的四项技能：听、说、读、写，尤以说和听为重点，通过大量的语言实践活动提高学生用英语进行沟通的能力，强化语言运用能力。每个单元以话题为基础，话题中生动有趣的语言为培养学生的个性和进行言语沟通提供了尽可能多的机会，从而促进了语言和沟通技能两方面的发展。

课号：SW03016

课程名称（中文）：日语

课程名称（英文）：Japanese

学时：60

学分：3

开课学期：春

预修课程：无

适用对象和学科方向：软件工程

主要内容：训练在日资企业以及在日语环境企业中工作人员的日语会话能力；传授日语听，讲，读，写的四个技能。

课号：SW03017

课程名称（中文）：现代软件工程技术讲座

课程名称（英文）：

学时：20

学分：1

开课学期：春

预修课程：无

适用对象和学科方向：软件工程

主要内容：邀请企业专家介绍现代软件业中实际的软件开发过程和平台、工具，并结合实际案例，分析其应用。

课号：SW03018

课程名称（中文）：计算机前沿技术讲座

课程名称（英文）：

学时：20

学分：1

开课学期：春

预修课程：无

适用对象和学科方向：软件工程

主要内容：邀请计算机科学领域专家介绍计算机科学的当前热点研究问题和最新进展。

课号：SW03019

课程名称（中文）：知识产权与职业道德

课程名称 (英文):

学 时: 20

学 分: 1

开课学期: 春

预修课程: 无

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 了解知识产权的概念、性质、特征, 了解我国各项知识产权制度, 了解有关知识产权国际保护公约。

课 号: SW03020

课程名称 (中文): 组织行为学

课程名称 (英文):

学 时: 20

学 分: 1

开课学期: 春

预修课程: 无

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 该课程以揭示领导的真实内涵与本质特征为主要线索, 力求在科学化与艺术化两个层面上, 揭示隐藏在不同等级和不同领域的领导背后的基本原理, 从概念篇、理论篇、主体篇、过程篇和社会篇五个方面, 对领导活动进行分析和研究的。

课 号: SW03021

课程名称 (中文): 软件企业管理、创业讲座

课程名称 (英文):

学 时: 20

学 分: 1

开课学期: 春

预修课程: 无

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 邀请企业专家介绍现代软件企业运作模式, 包括团队组织、人才选拔和培养、软件企业成本管理等内容。

课 号:

课程名称 (中文): 商务智能

课程名称 (英文): Electronic-Business

学 时: 40

学 分: 2

开课学期: 春

预修课程: SW02005 计算机组成原理、SW03001 计算机网络、程序设计语言 (Java/C/C++)

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 本课程对电子商务的架构进行全方位的介绍, 并通过对 IBM 的电子商务模式的展示, 分析当代电子商务的基本模型、技术, 以及传统企业所面临的问题。主要包括基本概念、e-Business 和 e-Commerce 的区别、IBM 商务智能模型和实现实例分析。

课 号:

课程名称 (中文): 软件建模原理

课程名称 (英文): Principles of Software Modeling

学 时: 40/40

学 分: 3

开课学期: 春

预修课程: SW02009 软件工程、SW02003 面向对象程序设计

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 该课程主要讲授软件开发过程中的面向对象分析与设计方法的基本原理和实用方法, 其中对统一建模语言 (Unified Modeling Language) 及其应用 (特别是 web 应用) 做了重点介绍, 并对实现策略、实效设计、设计原则与设计模式等进行简要介绍。通过具体的软件开发实例讲解和项目实践, 使学生具有在软件开发过程中实际应用相关知识的能力。

课 号:

课程名称 (中文): 管理信息系统

课程名称 (英文): Management Information System

学 时: 40

学 分: 2

开课学期: 秋

预修课程: SW02008 数据库系统及应用

适用对象和学科方向: 软件工程

主要内容: 首先介绍管理信息系统的基础知识, 并要求学生能了解信息系统与组织、管理、决策之间的相互作用关系, 同时, 还会讲述管理信息系统与现代管理方法的结合; 其次围绕管理信息系统开发的一些基本理论与方法进行讲述, 并使学生掌握管理信息系统开发的一般步骤, 包括管理信息系统的规划、分析、设计以及实施; 再次讲述管理信息系统建设的项目管理、质量控制与评价以及信息系统的运行管理、企业信息部门的组织与管理等; 最后将围绕当前管理信息系统的一些热点问题进行专题讲述 (如面向供应链管理的物流信息化、客户关系管理技术、企业 IT 治理、IT 项目监理、企业应用集成)。讲课内容将配备一些相应的案例, 供学生分组讨论并相互提问、交流, 以便学生更好地理解与掌握课程内涵。