

软件工程(0835)

一、学科简介

我校 2005 年获得计算机科学与技术硕士学位授予权并招生，2011 年获得软件工程一级学科授权点，2011 年获得软件工程专业学位硕士学位授予权。在服务科学与服务计算、智能信息处理、创新理论与方法、复杂系统理论、软件工程技术、软件工程管理方向形成了优势和特色。主要培养从事软件设计、开发、软件应用及软件企业管理等的高级研究型人才。

二、培养目标

培养德、智、体全面发展的高水平专业人才。具有严谨、求实、创新的科学作风和良好的学术道德，诚信公正，有社会责任感；具有基础研究开发能力和团队协作工作能力，熟练掌握先进的程序设计技术、主流系统平台与工具，能遵循国际软件开发规范与标准进行系统分析、设计和编程；具有一定的项目管理知识和能力，能熟练应用现代软件技术、方法和工具，熟练地掌握一门外国语，能熟练阅读本专业的外文资料、撰写科技论文，具有一定的听、说能力；身心健康。可从事软件工程领域及其他应用领域（政务、金融、企事业、科研、教育等）的系统与软件设计、开发、管理等工作；身心健康。

三、学制及学习年限

基本学制为 3 年，学习年限最多延长 1 年。

四、主要研究方向

1. 企业智能与服务计算

以信息服务科学、管理与工程的研究为技术支撑，主要面向现代服务业领域，对具有重要应用前景的理论和方法进行应用研究和工程开发，主要涉及对面向服务的架构(SOA)、Web 服务开发技术、Web 服务系统开发过程、Web 系统质量控制、服务计算与服务工程、协同资源管理与决策支持系统、企业智能与数据挖掘、软件体系结构与软件复用、企业互操作与集成等各方面的全方位研究。

2. 大数据与知识发现

以智慧城市、智慧矿山、电子商务为应用场景，研究软件技术在企业生产与社会运行中的应用，专注于决策支持系统与虚拟现实的交叉、融合，主要研究内容包括基于情境数据的采集与建模、异构信息的融合和系统集成理论、大数据的分析与优化算法、知识表示与知识推理、机器学习理论和演化算法、复杂网络的建模分析和控制、虚拟现实与人机交互表现手段、移动终端的个性化服务推荐等，以及这些技术在相关领域的应用。

3. 信息系统设计与开发

以软件技术和企业管理科学为基础，主要研究软件技术在企业生产运作中的应用，突出 ERP 和现代物流的应用特色；研究商务和金融活动中的信息处理及网络信息安全技术，包括电子政务、电子商务、电子金融等；将嵌入式软件的知识体系和工程实践有机结合，研究嵌入式软件基础理论和核心技术、高级计算机体系结构、嵌入式系统体系结构、实时操作系统以及移动终端、数字家庭、信息家电等软件的开发。

五、课程设置、必修环节及学分要求

学术学位硕士研究生的课程包括必修课（公共必修课、专业必修课）、选修课、补修课三部分。在规定的学习期限内所修总学分不少于 28 学分。其中必修课不少于 19 学分（公共必修课不少于 9 学分，专业必修课不少于 10 学分），必修环节 4 学分。跨专业或以同等学力考取的硕士研究生，应补修本专业本科主干课程不少于 2 门，补修课程在课程计划中列出，补修课程通过自学或跟随本科生听课方式进行，需考核并记录成绩，但不计学分。所有课程学习一般应在入学后 1 年内完成。

课程设置、必修环节及时、学分的分配见下表。

课程设置、必修环节及时、学分分配表

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	开课单位	备注
必修	公共	M1161001	128	4	1-2	外语学院	学位课

专业必修	M1121001	中国特色社会主义理论与实践研究	38	2	1	马克思主义学院	学位课	
	M1111006	组合数学	50	2	1	数信学院	学位课	
	M1121002	自然辩证法	18	1	2	马克思主义学院	非学位课	
	M1091102	现代软件工程	36	2	1	计算机学院	学位课	
	M1091103	面向对象技术及应用	36	2	1	计算机学院	学位课	
	M1091104	高等计算机网络	36	2	1	计算机学院	学位课	
	M1091107	算法设计与分析	36	2	1	计算机学院	学位课	
	M1091205	软件工程学科前沿进展	36	2	1	计算机学院	非学位课	
	选修课	M1091116	软件构件理论与技术	36	2	2	计算机学院	非学位课
		M1091113	模式识别原理与技术	36	2	2	计算机学院	非学位课
		M1091208	软件项目组织与管理	36	2	2	计算机学院	非学位课
M1091111		集成系统与中间件技术	36	2	2	计算机学院	非学位课	
M1091210		面向 AGENT 的软件设计开发方法	36	2	2	计算机学院	非学位课	
M1091211		软件架构设计	36	2	2	计算机学院	非学位课	
M1091212		数据挖掘	36	2	2	计算机学院	非学位课	
M1091123		网络及信息安全	36	2	2	计算机学院	非学位课	
M1091109		分布式系统	36	2	2	计算机学院	非学位课	
M1091106		多媒体技术	36	2	2	计算机学院	非学位课	
M1091126		创新方法	36	2	2	计算机学院	非学位课	
选修课	M1091119	数字图像处理	36	2	2	计算机学院	非学位课	
	M1091405	信息经济学	36	2	2	计算机学院	非学位课	
	M1091406	电子商务	36	2	2	计算机学院	非学位课	
补修课	MTYX	体育	30	1	2	体育学院	非学位课	
	M1091127	数据库系统原理	\	0	2	计算机学院	非学位课	
必修环节	M1091128	计算机网络	\	0	2	计算机学院	非学位课	
	MBXHJ01	开题报告	\	1	3	计算机学院	----	
	MBXHJ02	学术活动	\	2	1-6	计算机学院	----	
	MBXHJ03	学术伦理与价值观	\	1	1	学校统一	----	