



西安电子科技大学  
XIDIAN UNIVERSITY

# 2017 年硕士研究生招生 软件学院专业目录

西安电子科技大学研究生招生办公室

2016 年 7 月

# 学院简介

## 1. 学院溯源

软件产业是信息产业的核心，而软件工程是实现软件产业化的关键技术手段。软件工程已广泛运用到政府、金融、教育、交通、娱乐、医疗、农业和法律等方面，大大推进了这些行业的发展进程。为积极促进我国软件产业发展，增强其国际竞争力，加速信息化建设，国家急需培养大批软件工程领域的实用型、复合型软件工程技术人才和软件工程管理人才。

我校软件学院以软件工程研究所为基础组建，拥有一支具有高水平研究基础和丰富软件项目开发经验的专职教师队伍。2001年，软件学院被教育部批准为首批35所国家示范性软件学院之一。经过短短几年的探索和实践，软件学院的人才培养模式及毕业生综合能力获得业界普遍认同，并获得了优异的成绩：2005年，软件工程专业被评为“陕西省名牌专业”；2006年，首批通过教育部对国家示范性软件学院的验收，综合指标位居前列；2007年，软件工程专业被评为教育部质量工程首批“国家高等学校特色专业”；2008年，软件学院获得教育部质量工程“人才培养模式创新实验区”建设点，“软件工程专业教学团队”获得陕西省优秀教学团队称号；2010年，软件工程领域获批“全国工程硕士研究生教育特色工程领域”；2011年，软件工程成为博士学位授权一级学科和硕士学位授权一级学科。2014年，软件工程专业获批国家级“专业综合改革试点”。西安电子科技大学-中软国际信息技术有限公司校外实践教育基地获批“国家级工程实践教育中心”。软件工程实验教学中心获批陕西省“省级实验教学示范中心”。

## 2. 学科专业

**硕士生专业：**软件工程领域（专业学位）

培养过程采用系统的课程学习和工程实践相结合的方式进行。课程实行学分制，采用“课程学习（研一）+工程实践（研二）+学位论文（研三）”相结合的培养方式，研二在企业实习期间享有实习单位提供的实习工资。

## 3. 师资队伍

现有专业教师39人，其中具有高级职称人员33人，具有博士学位人员27人。

## 4. 培养方向

### 1. 信息系统工程

信息系统工程方向旨在通过培养学生掌握信息系统的开发方法以及规划、建模、构

建、测试、维护、集成和工程管理等理论与技术，熟悉信息系统领域主流的软件开发环境与工具，使学生可以在工程和系统的方法指导下，构建大型信息系统和互联网应用系统。

本方向需要研究需求工程、软件建模与分析、软件体系结构、软件工程环境与开发工具、软件项目管理、数据库技术、分布式系统、面向服务的计算等内容，因此需要软件工程方法与技术、软件工程管理、软件服务与应用等学科研究方向的支撑。本方向主要专业课包括面向对象技术、系统分析与架构设计、数据库及应用、Web 工程与技术、设计模式、分布式计算和数据挖掘与商务智能等。

本方向的毕业生可满足电子政务、电子商务、金融、税务、邮政、电力、保险、物流和信息服务等多个领域和行业的用人需求。

## 2. 网络与嵌入式软件

网络与嵌入式软件方向主要培养网络与嵌入式软件开发、调试和测试的专业人才。要求学生熟悉网络基础知识和嵌入式软件的主流开发环境与方法，掌握网络与嵌入式应用软件的开发过程模型、方法和技术。

本方向学生将掌握扎实的网络通信与嵌入式系统基本理论，熟悉网络与嵌入式软件的开发、调试和测试工具，具备网络通信软件和电信支撑软件的研发及项目管理能力，具备对嵌入式系统中的软件进行分析、设计、开发和测试的能力。本方向需要研究针对网络与嵌入式领域特点的软件过程模型、软件建模与分析、软件体系结构、软件项目管理等内容，因此需要软件工程方法与技术、软件工程管理、软件服务与应用等学科研究方向的支撑。本方向主要专业课包括软件工程方法论、网络规划与设计、分布式计算、Web 工程与技术、嵌入式系统设计、软件项目管理与案例分析等。

随着信息化、智能化、网络化的发展，网络与嵌入式软件技术获得了广阔的发展空间，该方向的毕业生可满足通信、网络设备制造、移动终端，以及自动控制、消费电子、交通等多个领域和行业的用人需求。

## 3. 软件项目管理与质量保证

本方向关注于培养高素质的软件项目与质量管理人才，需要宽广的知识面、扎实的基础、系统的学识、全面的综合素质和不断适应变化的能力。从专业研究领域来看，本方向关注大型软件系统开发过程中的项目与质量管理模型、过程、方法及技术和相关工具，培养学生大型软件项目与质量管理的能力和团队合作的能力。

软件项目管理与质量保证方向需要研究软件过程模型、软件过程改进、项目管理方法、软件质量管理、软件工程经济学、软件体系结构、软件配置管理、软件度量技术等，因此主要需要软件工程方法与技术、软件工程管理等学科研究方向的支撑。本方向主要

专业课包括软件工程方法论、系统分析与构架设计、软件项目管理与案例分析、软件测试与质量管理、应用系统集成、软件工程综合实践和软件工程经济学等。

在 IT、科技、研发密集的企业和部门中，技术人员转变为管理人员的比例很高。该方向的毕业生可满足软件外包、软件开发、金融、税务、邮政、保险等多个领域和行业的用人需求。

## 5. 学院联系方式

网 址：<http://sc.xidian.edu.cn>

电 话：029-88204351，81891018

传 真：029-88204294，81891018

电子邮箱：[rjxy@xidian.edu.cn](mailto:rjxy@xidian.edu.cn)

## 软件学院奖助金设置情况

| 奖助金类别        | 奖助金等级 | 金额       | 比例       |
|--------------|-------|----------|----------|
| 国家奖学金        | /     | 2 万元/年   | 2.5%     |
| 国家助学金        | /     | 6000 元/年 | 100      |
| 第一次<br>学业奖学金 | 一等    | 6000 元/年 | 20%      |
|              | 二等    | 4000 元/年 | 40%      |
|              | 三等    | 2000 元/年 | 40%      |
| 第二次<br>学业奖学金 | 一等    | 7500 元/年 | 15%      |
|              | 二等    | 5000 元/年 | 25%      |
|              | 三等    | 2500 元/年 | 40%      |
| 第三次<br>学业奖学金 | 无     | 3200 元/年 | 100%     |
| 三助岗位津贴       | 助研    | 100 元/月  | 100%     |
|              | 助管    | 500 元/月  | 自愿申请，不重叠 |
|              | 助教    | 待定       | 待定       |
| 社会奖学金        | 由企业设立 |          |          |

## 软件学院专业学位硕士研究生招生专业目录

|             |  |                    |            |
|-------------|--|--------------------|------------|
| <b>专业名称</b> | <b>085212 软件工程</b>   | <b>2016年招生 54人</b> |            |
| <b>初试科目</b> | 科目一：101 思想政治理论      科目二：201 英语一      科目三：301 数学一<br>科目四：902 数据结构与C语言程序设计 |                    |            |
| <b>复试科目</b> | 四选一：9101 软件工程； 9102 微机原理； 9103 软件体系结构； 9104 高级语言程序设计                     |                    |            |
| <b>方向代码</b> | <b>研究方向名称</b>  | <b>导 师</b>         | <b>职 称</b> |
| 01          | 软件工程   | 导师组                |            |
| 02          | 示范性全日制工程硕士专业学位研究生联合培养实践基地  | 导师组                | 联培基地       |

## 自命题考试科目参考书目

| 考试科目             | 书名                           | 作者                      | 出版单位    |
|------------------|------------------------------|-------------------------|---------|
| 902 数据结构与C语言程序设计 | 《数据结构（C语言版）》                 | 严蔚敏，吴伟民                 | 清华大学出版社 |
|                  | 《C程序设计 第三版》                  | 谭浩强著                    | 清华大学出版社 |
| 9101 软件工程        | 《软件工程-理论与实践》（二版）             | Shari LawrencePfleeger  | 高等教育出版社 |
| 9102 微机原理        | 《微型计算机原理及接口技术》               | 裘雪红                     | 西电科大出版社 |
| 9103 软件体系结构      | 《软件体系结构》（影印版）                | Mary Shaw, David Garlan | 科学出版社   |
| 9104 高级语言程序设计    | 《数据结构》（C语言版）                 | 严蔚敏                     | 清华大学出版社 |
|                  | 《The C Programming Language》 | Brian 著，徐宝文译            | 机械工业出版社 |

## 同等学力加试科目及参考书

| 专业                | 加试科目         | 参考书目 |
|-------------------|--------------|------|
| 085212 软件工程(软件学院) | 从复试科目中另选 2 门 |      |