

# 软件学院

学院主页：<http://ss.nuc.edu.cn>

咨询电话：0351-3924021

E-mail: [duruiping@nuc.edu.cn](mailto:duruiping@nuc.edu.cn)

## 学院概况

中北大学软件学院是山西省首个进行本科招生的示范性软件学院，是山西省复合型、实用型软件人才培养基地。

学院拥有软件工程一级学科硕士点（包括软件工程领域的学术和专业学位硕士），设有可视化软件设计及多维成像方法和技术研究、智慧城市平台建设及大数据分析应用方法、信息化公共服务平台技术及信息安全技术研究三个学科方向。三个学科方向相互渗透，共同发展。

学院拥有一个本科专业——软件工程，该专业作为中北大学特色专业，设有软件开发与测试、企业信息化软件开发与应用、电子商务与现代物流软件开发与应用、移动互联网软件开发与应用、云计算与大数据分析、智慧城市建设应用软件开发与测试等 6 个专业方向。

目前，学院拥有山西省首个建于校内的山西省共享式软件人才实训暨培训基地、国家软件评测中心山西分中心、国家软件与集成电路公共服务平台电子信息创新应用平台（山西）、山西省软件工程实验教学示范中心、山西省信息化创新发展研究基地（一期）——智慧城市体验与培训中心、山西省智慧医疗与健康大数据众创空间、山西省信息化创新发展研究中心。学院还建有 6 个基础实验室、6 个专业实验室、8 个校企联合实训实验室、5 个校企联合研究室、1 个云数据中心。



软件工程实验教学中心



可以同时容纳 1000 余人的实训基地



校内实训基地上课



智慧城市体验与培训中心

学院本着培养符合时代需求的“高层次、强实践、重创新、应用型、复合型”的软件人才这一基本目标，实行“3+1”人才培养模式：学生前三个学年学习通识教育课程、专业基础课程和专业课程，第四学年在实习实训基地及软件企业进行工程实践，并完成毕业实习和毕业设计，着力培养学生的创新实践能力。



软创新技术体验中心上课实景



ORACLE 实验室上课实景

## 科研实力

学院教师积极开展科研工作。近五年，承担各级各类科研项目 60 余项；发表核心以上科研论文近 200 篇；出版学术著作 2 部；授权国家发明专利、软件著作权 30 余项；获得省部级科研和教研奖 2 项。

## 师资队伍

学院师资力量雄厚，建设了以专职教师为主，专兼职相结合的教师团队。现有专职教师 36 人，其中 13 人具有高级职称，19 人具有博士学位。5 名教师获得软件评测师资质；另从美国特拉华大学、马里兰大学引进“山西省百人计划”专家 2 名；同时还引进国际、国内知名高校、校外企业兼职教师 56 人。



 中北大学软件学院  
Software School of NCU

### 软件开发与测试团队

软件开发与测试团队拥有高级职称、中级职称教师4人，主要负责软件与测试方向的课程和教学科研工作。几年来，软件开发与测试团队完成高质量SCI/EI论文多篇，主编书籍教材多部，参与国家级项目多项，担任国际会议特邀嘉宾，学术讲座“中北大学软件中心高峰论坛”，国际教师教学与软件测评工作百余项，在联系社会的同时，团队成员不断提高自身业务水平以更好的为学生和社会服务。



软件开发与测试团队



 中北大学软件学院  
Software School of NCU

### 移动互联网软件开发方向

移动互联网软件开发与运营是软件工程专业下属的方向之一，主要培养学生从事移动互联网软件开发工作。设计、开发、管理和维护工作技能。目前专任教师5人，副教授2人，博士2人，硕士生导师3人，参与国家级项目、省部级项目、企业级项目、国际会议、学术讲座40项，获得国家级专利1项，发表科研论文2篇，SCI、EI收录3篇，出版教材7部，主持或参与省部级项目，主持校级教改项目2项。



移动互联网软件开发团队



 中北大学软件学院  
Software School of NCU

### 电子商务与现代物流专业方向

电子商务与现代物流专业方向是软件工程专业下设的四个方向之一，该方向要求学生掌握电子商务与物流管理的基本理论和软件工程的理论知识，掌握软件工程的基本方法，能够从事电子商务与现代物流软件开发、运营管理、维护等工作并能指导相关人员，具备本专业教师4人，其中正、副教授2人，讲师3人，硕士生导师3人，发表科研论文300多篇，其中40多篇在EI/SCI/ISTP/ACM/DBLP/CCF/IEEE等数据库有引文，主持或参与省部级、校级教改项目。



电子商务与现代物流团队



 中北大学软件学院  
Software School of NCU

### 云计算与大数据应用方向

本专业培养德、智、体等方面全面发展，掌握自然科学和人文社会科学知识，掌握数学科学、计算机科学的基础理论和软件工程专业知识，能够从事软件、数据库、网络、云计算、大数据系统开发、管理维护等能力的运用和创新能力。大数据专门人才，该方向培养人才应具备以下素质：具有扎实的自然科学和工程实践能力，具有良好的文化素养、较强的创新意识和实践能力，具备良好的团队协作能力，较强的沟通能力、领导力和团队合作精神。2015年11月与康恩集团签署了大数据人才培养协议，同时与内蒙古康恩集团大数据应用运营中心合作，依托企业实践基地，高水平的培养体系在康恩集团建立完成并逐步完善该专业方向的特殊发展奠定了坚实的基础。



云计算与大数据应用团队



智慧城市建设团队



杨秋翔教授

## 本科专业设置

学院设有一个本科专业：软件工程专业，下设 6 个专业方向。

主干学科：软件工程

主要课程：专业导论及程序设计基础、离散数学、面向对象程序设计(Java)、数据结构与算法、数字电子技术基础、计算机组成原理、计算机网络、操作系统、数据库概论、软件工程导论、软件建模技术、软件质量保证与测试技术、软件项目管理、网页设计与网站建设(JSP)、Java EE 框架与应用开发、信息安全导论、专业方向限选课程模块等及上述课程相应的实践课程和实训。

### 1.软件开发与测试

侧重培养掌握计算机学科和软件工程专业的基础理论和技能，进行软件工程的系统训练，能够从事软件开发、软件测试(包括移动互联网软件开发与测试)、软件工程管理等工作的高素质软件专门人才。本方向设服务外包(ITO)人才培养试点班。特色课程包括：软件构造、人机交互的软件工程方法、软件需求工程、软件设计与体系结构、软件测试工具与实践、Oracle 数据库、Linux 程序设计、算法分析与设计、基于移动互联网的软件开发等及上述课程相应的实践课程和实训。本方向毕业生主要在软件企业、科研部门从事软件开发、软件测试及软件工程管理等工作，也可在教育单位、事业单位、技术和行政管理部门等单位从事软件相关工作。

### 2.企业信息化软件开发与应用

侧重培养掌握信息化领域的基础理论和软件工程的基础知识,进行软件工程的基本训练,能够从事企业、政府、事业单位等信息化软件的开发、实施、应用、维护等工作的复合型应用软件人才。特色课程包括:信息化导论、管理学、微观经济学、会计学原理、企业资源计划(ERP)导论、ERP-财务管理、ERP-生产与运营管理、电子商务与现代物流概论、管理信息系统规划与设计、大型数据库管理、基于移动互联网的软件开发等及上述课程相应的实践课程和实训。本方向毕业生主要在各类企事业单位、政府部门、科研单位等从事信息化软件的分析、设计、开发、实施、评价、应用、维护或 BPO 服务外包等工作,也可在教育单位、技术和行政管理部门等单位从事信息化相关工作。

### 3.电子商务与现代物流软件开发与应用

侧重培养掌握电子商务与现代物流领域的基础理论和软件工程的基础知识,进行软件工程的基本训练,能够从事电子商务与现代物流软件开发、运营管理、维护等工作的复合型应用软件人才。特色课程包括:电子商务与物流管理导论、管理学、微观经济学、会计学原理、网络营销、网上支付与结算、运筹学、仓储管理、电子商务与现代物流系统规划与设计、基于移动互联网的软件开发等及上述课程相应的实践课程和实训。本方向毕业生主要在电子商务网站、工商企业、生产企业、金融机构、物流公司、配送中心、商业连锁企业、科研部门从事电子商务平台系统(B2B、B2C、C2C、O2O等)和物流管理信息系统的分析、设计、开发、实施、评价、运营管理、维护等工作,也可在教育单位、事业单位、技术和行政管理部门等单位从事电子商务与物流管理相关工作。

### 4.移动互联网软件开发与应用

侧重培养掌握移动互联网领域的基础理论和软件工程的基础知识,进行软件工程的基本训练,能够从事移动设备应用软件开发、移动终端游戏开发、网站设计与开发,以及互联网+所涉及的软件设计、开发和应用服务等工作的复合型应用软件人才。特色课程包括:移动互联网导论、移动设备软件开发基础、C++程序设计、嵌入式C语言开发技术、ARM体系结构、嵌入式操作系统等及上述课程相应的实践课程和实训。本方向毕业生可在移动运营商、手机应用开发商、手机终端制造商、手机平台开发商等移动互联网行业,从事移动设备应用软件开发、移动终端游戏开发、网站设计与开发、以及互联网+有关的软件设计、开发和应用服务等工作。

### 5.云计算与大数据分析

侧重培养掌握云计算与大数据应用领域的基础理论和软件工程的基础知识,

进行软件工程的基本训练，能够从事数据库、数据中心设计、规划、建设、管理与运维、数据挖掘，数据报表可视化服务、数据分析等工作的复合型应用软件人才。特色课程包括：云计算与大数据导论、多元统计分析与 R 语言建模、数据仓库与数据挖掘、数据可视化技术、分布式系统、云计算虚拟化技术及应用、大数据应用技术及上述课程相应的实践课程和实训。本方向毕业生可在政府、各行各业的 IDC，信息中心，大数据服务企业等从事数据库、数据中心设计、规划、建设、管理与运维、数据挖掘，数据报表可视化服务、数据分析等工作。

## 6. 智慧城市建设应用软件开发

侧重培养掌握智慧医疗、智慧教育、智慧城管、智慧政务等领域的基础理论和软件工程的基础知识，进行软件工程的基本训练，能够从事上述领域智慧城市管理、建设、运维和个性化服务软件的开发、实施、应用、维护等工作的复合型应用软件人才。特色课程包括：智慧城市导论、云计算基础、大数据基础、移动互联网、物联网基础、Android 开发、iOS 开发等及上述课程相应的实践课程和实训。本方向毕业生主要在各类智慧城市建设的企事业单位、政府部门、科研单位等各行各业的智慧行业建设中从事智慧城市建设相关的应用层软件的分析、设计、开发、实施、评价、应用、维护等工作。

## 升学与就业

学院非常重视学生的成长与发展。精彩纷呈的文体活动、专业特色鲜明的科技竞赛，为学生的成长成才提供了广阔的平台。



“编译青春，预见未来”2017 级迎新晚会”



第 42 届 ACM 国际大学生程序设计竞赛  
亚洲赛区获得银牌

近几年，我院学生在 ACM 国际大学生程序设计竞赛、中国高校计算机大赛、“蓝桥杯”软件大赛等赛事中获奖 100 余项。举办“山西省 IT 人才双选会”，为学生就业积极牵线搭桥。毕业生主要在 IT 企业、事业单位、科研院所、政府部门、金融等单位就业，涌现出许多“就业明星”、“考研之星”和“创业明星”。

越来越多的毕业生，在众多 985、211 院校的竞争者中脱颖而出，其中 2015 届毕业生史小飞、焦登宇等同学成功签约阿里巴巴、微软（中国）等知名企业。2018 届毕业生张丹，杨超等同学以优秀表现保送清华大学、北京大学等知名学府，2018 届毕业生姚苏丹、陈丽君等同学以优异成绩被天津大学、西北农林科技大学等知名院校录取继续攻读硕士学位。2015 届毕业生孙亮同学凭借其 Orimuse 的正式注册及公司的良好发展，受到上海媒体的广泛关注；孙成同学创建的朔州市西口商贸有限公司是朔州市最大的电商企业。学院 13140A01 班杨晓庆 2017 年保研至电子科技大学，弟弟杨仁福于 2017 年 9 月考入软件学院就读于 17130114 班，姐弟共同在软件学院成长成才成为佳话。

学院真诚欢迎莘莘学子报考软件学院，用软件打造硬实力，实现软件兴国、软件强国的梦想。