中北大学软件学院

North University of China • Software College

报考指南

明德善思 篤行求新

2021 年

中北大学·软件学院
North University of China · Software college

人才培养特色

“高层次、强实践、重创新、应用型、复合型”

应需而*创*、应需而*新*、应需而*为*、应需而*上*的软件学院

软件学院概况

中北大学软件学院是山西省政府、山西省教育厅批准的省级示范性软件学院之一（2004 年成立），属于中北大学的二级学院，是山西省首个实质性开展本科招生的示范性软件学院。学院现有全日制本科生 3029 名,研究生 133 名（含留学生）。2020 年作为山西省推选参评的唯一一所首批申报国家级特色化示范性软件学院的高校，同时软件工程专业被评为省级一流专业。

近些年学院为地方政府出谋划策，参与行业规划编写，通过工程中心、研究生教育创新中心为企业提供技术和人才支持，支撑太原中北软件产业园建设。学科学术骨干担任信息化协会、省计算机学会理事、专家等职 20 余人次。与美国马里兰大学等积极探索国际化培养新思路，成功承办了“第十三届 IEEE/ACIS 计算机科学与信息科学国际会议”,在全球范围内提升了学院和中北大学的声誉和影响力。

办学特色：学院秉承“应需而创，应需而新，应需而为，应需而上”，服务国防建设和地方经济、产业发展需求的办学思路，与行业企业、培训机构等紧密合作，专业方向应需而创、培养方案应需而新、课程建设应需而为、实验实训和创新基地建设应需而上。经过十余年不断改革创新，以学生为主体，立德树人为根本，将产业界“一切皆服务(XaaS)”与教育界“成果导向教育(OBE)”理念相融合，构建了“基于一个平台（学涯服务平台），两个基地（实验实训基地、创新基地），实施三全（全员、全方位、全过程）育人”的“123”产教深度融合应用型人才培养体系。

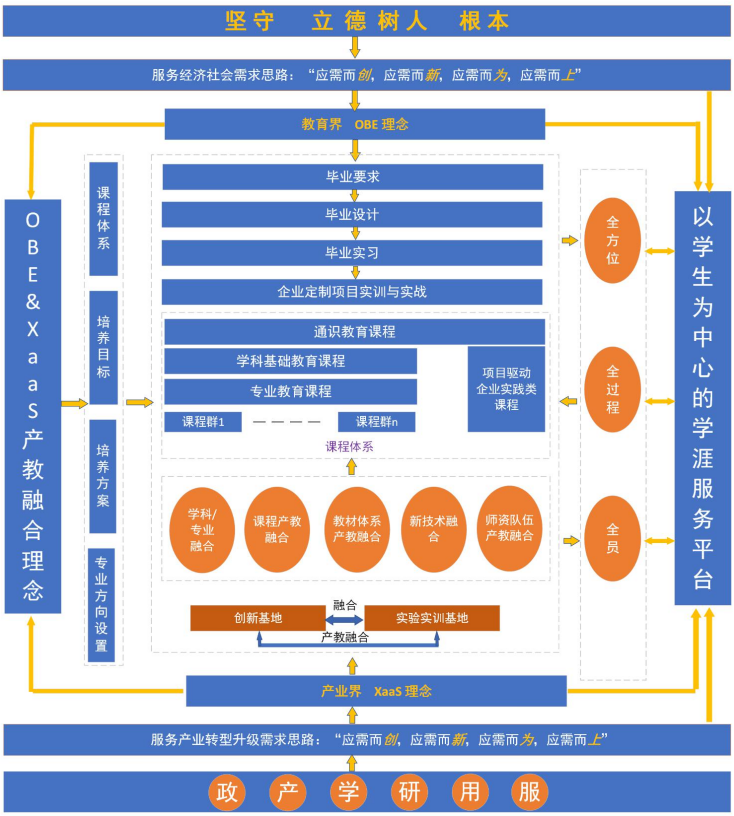


图 1. 产教深度融合应用型人才培养体系

打造了一支由院内：兼职：企业教师=1:1:1 的产教深度融合师资队伍，提出“软件创新、软件强基、软件报国、软件护国”的产教融合课程思政育人新思路；探索并优化了“3+1”产教融合软件人才培养模式和“认知入门（入学教育）→课程学习→实验实训→自主学习→创新实践+毕业实习→竞赛项目+毕业设计→创就业”全过程产教深度融合创新实践能力培养体系。

形成了“教师实践引导→榜样示范引领→产教协同育人→学生自由创作”的产教深度融合课程育人体系。为打牢我省信创、软件以及大数据等新兴未来产

业发展的人才根基，创新赋能软件、信创等产业集群，根据产业链构建人才链、创新链，构建产教深度融合的人才生态体系，蹚出了一条新路子，仅“3+1”产教融合培养模式，省内受益学生 5 万余人，对山西省乃至全国新工科理念下的软件相关专业人才培养、产业学院建设起到了积极的示范和推动作用。

专业方向设置：目前学院本科设有四个教学基层组织，即软件开发与测试系、大数据与人工智能系、物联网与智慧城市建设系、软件工程专业实验与实训中心，其中软件开发与测试系下设软件开发与测试、信息化与软件安全专业，大数据与人工智能系下设云计算与大数据、人工智能专业，物联网与智慧城市建设系下设移动互联网、物联网与智慧城市建设应用专业。秉承专业方向应需而创的原则，2021 年拟增设融媒体技术融合创新应用、数字化可视化软件开发与应用、信息技术创新应用、北斗应用软件开发与测试等专业方向。

以上专业方向均有中北大学电子信息类、计算机类等其他相关一级学科和一本专业的教学科研平台、师资队伍有力支撑。如云计算与大数据、物联网、融媒体技术融合创新应用、移动互联网、网络与信息安全（大数据学院有相应的一本专业、一级学科硕士点、软件工程一级学科硕士点）人工智能、数字化可视化软件开发与应用、物联网、移动互联网、北斗应用软件开发与测试等专业方向等方向（信息与通信工程学院、大数据学院有相应的一本专业、一级学科博士点和硕士点）、信息技术创新应用（仪器与微电子学院、信息与通信工程学院、大数据学院、电气与控制工程学院、软件学院以及合作企业共同建设国家级信创产业学院、相应的一本专业、一级学科硕博点作为支撑）与此同时所有专业方向互为支撑，形成厚基础、宽口径，相互融合，电子信息类复合型人才培养体系，可满足莘莘学子个体化的爱好的职业生涯需求，为您提供优于一本专业的培养环境。

培养方案：软件工程专业采用厚基础：前两年打牢通识基础，大三增设专业基础模块化选修课，重视专业基础融合贯通，大四重视专业方向技术应用加强，创就业关口。具体培养方案简示如图 2：

图 2. 软件工程专业课程培养方案

学科建设：本学科现有院内专职教师 35 人，校内导师 18 人，校外导师 20 人，形成一支 1:1:1 的产教深度融合、优势互补的师资队伍。近几年，承担科研

项目 110 多项，发表论文 130 余篇，出版著作 4 部，发明专利 13 项、软著 100 多个，获山西省教学成果一等奖 2 项，引进山西省海外专家人才 3 人，现有校级教学名师 5 人, 中国软件评测师 5 人。

教学科研平台：本学院建有军民融合软件工程技术研究中心、软件工程（信

息安全）研究生教育创新中心、软件工程（政务云及大数据技术）研究生教育创新中心、信息化创新发展研究基地、智慧医疗与健康大数据众创空间等省级科研教学平台。实验室由软件工程省级示范实验教学中心、山西省共享式软件人才实训暨培训基地、山西省信息化创新发展基地组成。2014 年由山西省发改委、经信委、教育厅以及中北大学总投资近 2000 万元，建成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，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 个云数据中心和 1 个远程教学教室，分布在软件学院办公楼、主楼一层、田园大楼三四层，总面积约 3100 平米。现有计算机 900 多台，高性能服务器和存储 40 多台。

校内实训基地主要包括微软创新技术体验中心、Oracle 数据库技术联合实训实验室、甲骨文（中北大学）授权教育中心和实训实验室、SAP 大学联盟及新技术联合实训实验室、IBM 联合实训实验室、Adobe 联合实训实验室、Dell 联合实训实验室、浪潮联合实训实验室等联合实训实验室。同时，建有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），智慧城市体验中心和山西智慧城市应用研发中心（与中兴通信公司合作）和山西省信息化创新发展研究中心。另外，在北京、天津、青岛、苏州、昆山、如皋、成都等地设有校外实习实训基地。上述平台为本科生的实验教学、实习实训、科技创新、企业孵化和就业推荐提供了优质环境，也为学院的科研和产学研合作奠定了重要基础。

Oracle 数据库联合实验室

SAP 新技术联合实验室

学生培养成果

明德善思，积极向上。学院学生在学习生活中积极向上，具有良好的人文素养、职业道德和敬业精神、具有科学严谨、求真务实的学习和工作作风。在踏实严肃的学习氛围下，认真学习之余更有丰富多彩的校园活动。辩论赛、答辩活动、篮球赛、足球赛，大家展示别样自我，突破自我极限；各项文化社会实践和志愿服务活动，如二青会、晋阳湖峰会等大型活动都有学院学子青春的身

影；丰富多彩的社团活动、人才济济的实验室，增长知识开阔视野，其中 ACM_ICPC 程序设计创新实验室、网络行为分析实验室，更是涌现出了一批优秀的队员，并多次参加了亚洲区中国赛区的现场比赛荣获嘉奖。

ACM 创新实验室

晋阳湖峰会志愿活动

运动会

篮球赛

勤学苦练，笃行于新。本学科研究生具备扎实的学科专业基础理论，较强的创新和实践能力，积极参加线上线下国际、国内学术会议和讲座、“头脑风暴”和研究生论坛等学术研讨，主动申报各级各类研究生科技立项、积极参加全国研究生智慧城市大赛、互联网+、软件杯等研究生科技赛事。近五年，本学科学生发表学术论文 60 余篇，授权软件著作权 90 余项，获批校级研究生科技立项 15 项、省级研究生教育创新项目 4 项。近年来，软件学院鼓励学生参与各类软件大赛，如 ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛、中国高校计算机大赛、“中国”软件杯、蓝桥杯程序设计大赛等各类软件大赛，并获得国家级奖项两项，省级一等奖十四项，二等奖二十一项，三等奖三十六项，优秀奖四十四项；在大学生创新创业活动中获国家级立项三项，省级立项六项等优异成绩。

学院与多家 IT 企业以及行业协会联合，设立中北大学软件学院和企业冠名的优秀软件人才奖励基金,如太原市鑫宇环科技有限公司赞助的“雨鑫科创”软件之星奖学金、山西优逸客科技有限公司出资捐助的“优逸客图灵新生学业奖学

金”、山西北斗经纬科贸股份有限公司出资设立的“北斗经纬自强助学金”等奖励报考软件学院的高分考生、大学学习期间的软件拔尖人才、创新创业的优秀人才、优秀团队等。获得奖励的个人和团队，由设立奖学金的企业优先推荐就业。对于优秀的创业团队，学院通过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）给予免费进入中国软件城的创业机会和融投资推荐。

立志报国，服务社会。从 2014 年开始，大四学生的专业实训安排在校内实训基地进行，通过引进优秀企业为学生开展基于真实项目案例的工程实训和项目

实战，使学生的专业能力、实践能力和创新能力均得到大幅度提高，考研率和就业率均创历史新高。毕业生主要集中在北京、上海、杭州、山西等地的 IT 企业(包括微软、百度、阿里、腾讯、京东、字节跳动、拼多多等知名企业）、事业单位、科研院所、政府部门、金融等行业。毕业生年薪资普遍在 10 万以上，部分优秀毕业生年薪超 30 万元。

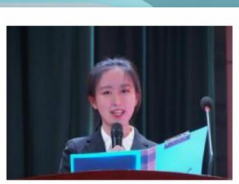
近年，学院涌现出众多“就业之星”，“考研之星”。其中雷强、蓝禔、张亚钦、陈宇、宋文暄、张晓文等同学以年薪 30 万以上成功签约字节跳动、百度、腾讯等大型互联网公司，年薪最高者近 60 万，成为刷新软件学院乃至中北大学就业薪资最高记录的应届本科生。

张丹、杨超、杨延军、刘鹏飞、袁晨迅等同学被清华大学、北京大学、复旦大学、浙江大学、山东大学国内知名 985、211 院校录取，继续攻读硕士学位；田昊、王江萍这一对“学霸”情侣，用编码书写爱情，双双保研至北京邮电大学，成就了一段佳话；李楠同学获东北大学直博推免资格；曹乾、刘馨蔓等多位同学被国外全球排名五十强院校录取继续攻读硕士学位。

近三年来校长奖章获得者：

王一疆，**2019 年校长奖章获得者**。大学期间从成绩普通到方向第一。开发项目近 20 项。建立工作室“智能小北”。曾获互联网+大赛省级一等奖，大创省级立项两项，院级立项一项，交通杯优胜奖，刘鼎杯铜奖，国家奖学金等奖项。并且进入微软 Azure 实习，并为其中一项负责人。

杨延军，**2020 年校长奖章获得者**。2015 年—2017 年先后服役于中国人民解放军中部战区，北部战区，获团嘉奖及“优秀士兵”荣誉称号。复学后，学业成绩和综合素质测评连续两年名列方向第一。获国家奖学金、综合素质特等奖学金，国家级竞赛奖项 7 项，累计奖金 3.7 万元。学生党支部工作，文博志愿活动齐头并进。现保送至复旦大学攻读硕士学位。



孙丽纯，**2021 年校长奖章获得者。**大学期间成绩优异，连续三年专业排名第一（1/731），以裸学分绩点 4.30，刷新学院记录。并在各大赛事中崭露头角，获省部级校级荣誉十余项，最终以综合绩点 4.85 的成绩推免至电子科技大学，立志为软件筑梦。

招生计划

专业名称	专业方向（本科）	人数
软件工程 （计划 1610 人）	软件开发与测试	210
	信息化与软件安全	200
	云计算与大数据	200
	人工智能	200
	移动互联网	200
	物联网与智慧城市建设应用	200
	融媒体技术融合创新应用	100
	数字化可视化软件开发与应用	100
	信息技术创新应用	100
	北斗应用软件开发与测试	100

欢迎报考中北大学软件学院！

学院网址：http://ss.nuc.edu.cn

咨询电话：0351-3924578

E-mail：duruiping@nuc.edu.cn