

软件工程

(国家级一流专业建设点、通过工程教育专业认证、安徽省特色示范软件学院、安徽省“六卓越一拔尖”卓越人才培养创新项目专业)

专业重要性:

软件工程是新一代信息技术产业的灵魂，软件定义是信息革命的新标志和新特征。软件和信息技术服务业是引领科技创新、驱动经济社会转型发展的核心力量，是建设制造强国和网络强国的核心支撑。建设强大的软件和信息技术服务业，是建设数字中国，构建全球竞争新优势、抢占新工业革命制高点的必然选择。

专业前景:

软件工程专业以软件产品的分析、设计、实施和运维为背景，培养专业基础厚、工程能力强、创新意识足、德智体美劳全面发展的高素质应用型人才，能从事计算机领域的科学研究、系统开发、部署及应用等相关工作。适应于信息化技术变革的软件工程专业人才，是我国乃至世界大发展、大变革的关键，是建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的坚实保障。

优势特色:

立足安徽，辐射长三角，深度融合地方经济，面向软件产业，强调工程技术能力和创新创业能力的培养，构成纵向层次化、横向模块化的工程教育培养体系，形成了“三个加强、二个接轨、一个结合”的特色培养模式。

就业方向:

本专业毕业生的就业单位性质主要包括：国有企业、三资企业、民营企业、事业单位以及自主创业。本专业毕业生经过 3-5 年工程实践能够胜任高级软件工程师、嵌入式软件工程师、系统分析师、软件架构师等岗位。软件工程毕业生多人考取中国科学技术大学、浙江大学、华中科技大学等双一流高校；多人至英国帝国理工学院、香港浸会大学、澳门大学等境外高校深造；每年就业率保持在 95% 以上。

培养质量:

软件工程专业近年来获安徽省教学成果奖一等奖 1 项，二等奖 3 项，三等奖 1 项；获安徽省科技进步三等奖 1 项，芜湖市科技进步二等奖 1 项；发明专利授权 20 余项；软件工程专业学生在各类课外科技竞赛获省级以上奖项超过 300 人次。

计算机科学与技术

(首批国家级一流专业建设点、通过工程教育专业认证、省级特色专业、安徽省“六卓越一拔尖”卓越人才培养创新项目专业、安徽省高水平教学团队,拥有计算机拔尖实验班)

专业重要性:

在当今互联网+时代,计算机科学与技术已渗透到各行各业,并发挥越来越重要的作用。随着国家倡导的互联网+经济及人工智能技术的崛起,计算机科学与技术已经成为推动国家经济发展的重要学科。计算机科学与技术专业作为计算机学科中的一个宽口径专业,旨在培养具有良好的科学素养,有自主学习意识和创新意识,科学型和工程型相结合的计算机专业高水平工程技术人才。

专业前景:

本专业毕业生具备广泛的就业岗位优势,前景广阔。毕业生可从事软件前端开发、网络运营、架构师、测试工程师、产品经理、安全工程师、数据库工程师等工作。毕业生在其毕业5年左右的时间就可以达到计算机系统工程、软件工程师、项目管理人员的水平。

优势特色:

本专业具有软件工程一级硕士点,计算机技术二级硕士点。专业面向智能系统,培养软硬协同的计算机专业人才。采取基于项目的教学模式和以问题为导向的探索式学习模式,培养学生从工程全局出发,综合运用多学科知识、各种软硬件技术和现代工程工具解决工程实际问题的能力 & 综合素质。同时,专业开设有计算机拔尖实验班,以考研与课题研究为抓手,引导优秀学生投身计算机学科基础研究,鼓励学生加入科研团队,进导师课题开展初步研究工作,加强学生创新素养训练,为学生未来学业发展奠定深厚基础。

就业方向:

毕业生可以到众多软件企业、各个大中型企事业单位的信息技术部门、教育部门等众多领域,从事计算机相关技术开发、科研、管理及教学等工作。也可到政府、国防等部门的计算机网络系统和信息安全领域从事管理和服务等工作。例如软硬件系统开发、测试管理方向、技术研发管理方向、网络架构及维护方向、软硬件运维方向、硬件设计方向等。近几年就业率均在95%以上,考研达线率在40%左右,录取院校包括中国科学技术大学、武汉大学、东南大学、安徽大学、合肥工业大学等双一流高校。

杰出校友:

刘涛,2003届毕业生,新兴铸管公司总经理;孙凌琳,2002届毕业生,世达工具(上海)有限公司创始人;吴其林,1999届毕业生,巢湖学院计算机与信息学院院长,等。

培养质量:

本专业拥有一支梯队合理、整体素质高的教学团队,团队中高级职称7人,中级职称8人,省级教坛新秀1人,博士化率45%左右,科研和教学能力强。专业已通过教育部工程教育专业认证。近几年,学生获批国家级和省级大学生创新创业项目10余项/年,获得省级以上学科竞赛奖励近100人次/年,学生获批专利、撰写研究论文10余项/年,部分学生毕业后创办公司,获地方政府项目支持。

物联网工程

（省级一流专业建设点、安徽省“六卓越一拔尖”卓越人才培养创新项目专业）
专业重要性：

物联网是继计算机、互联网和移动通信之后的新一代信息科学技术，是国家重点发展的战略性新兴产业之一。物联网工程专业着重强调学生综合素质、工程实践能力、工程设计能力和工程创新能力的培养，为《中国制造 2025》和《感知中国》战略培养物联网工程领域中的高素质应用型人才。立足安徽、服务长三角。物联网工程技术服务社会多个行业领域，如工业互联网、智能家居、智能车联、智慧医疗、航空航天和智能物流等领域。行业发展潜力巨大，应用前景广泛。

专业前景：

培养具有良好的人文科学素养和职业道德，扎实掌握数学、自然科学等基本知识以及物联网工程领域的专业知识，具备较强的实践能力，良好的团队协作沟通能力和自主学习能力，能够在物联网工程领域从事软硬件产品开发，物联网应用系统设计、开发及维护以及项目管理等工作的高素质应用型人才。

毕业生经过 5 年工程实践能够胜任物联网工程领域的系统开发工程师、硬件设计工程师、系统架构师等岗位。

优势特色：

获批省级一流专业建设点，省级“六卓越、一拔尖”人才培养创新项目和省级传统专业改造专项，并遴选为学校“十四五”重点建设专业和校级卓越工程师计划培育专业。校外拥有与众多头部企业（如华为、百度、奇瑞等）构建的协同育人基地，校内拥有物联网、机器人、智能车、单片机与嵌入式、程序设计等创新开放活动室，充足的软硬件资源促进专业发展建设。坚持立德树人根本任务，贯彻行业引领、服务社会的宗旨，践行“突出理论教学、强化实践技能培养”的教学理念。通过课堂育人、校企合作、科研创新和学科竞赛等形式，落实“厚基础，实践强，促创新，工程能力突出”的专业办学特色。

就业方向：

本专业毕业生的就业单位性质主要包括：国有企业、三资企业、民营企业、事业单位以及自主创业。本专业毕业生经过 5 年工作实践能够胜任物联网工程领域的系统工程师、硬件工程师、系统架构设计师等岗位。近年考研录取率约 18%，录取院校包括中国科学技术大学、西北工业大学、华中科技大学、东北大学、重庆大学、南京邮电大学、安徽大学、合肥工业大学等 985/211 院校。近几年就业率均在 96%左右。

培养质量：

具有一支优秀的师资队伍（具有博士学位或高级职称 7 人，海外学习背景 4 人）服务于科研和教学。近三年学生每年获批国家级和省级大学生创新创业项目 10 余项，获得省级以上学科竞赛奖励超过 100 人次/年。近年来，在校生获批专利、发表研究论文 10 余项，部分学生毕业后创办公司，获得芜湖市紫云英人才计划支持。

数据科学与大数据技术

(省级一流专业建设点)

专业重要性:

我们正处在被互联网改变或正在被互联网改变的新时代。在我国实施的“大数据国家战略”和倡导的“互联网+行动计划”，是国家层面对这个新时代以及它所代表的发展趋势做出的反应。互联网平台所产生的海量数据蕴含着巨大生产力和商机，急需数据分析类人才。因需求驱动，数据科学与大数据技术专业由教育部于 2016 年批准设立，是最年轻的本科专业之一，旨在培养具备大数据处理及分析能力的高级复合型人才，以满足社会需求。

专业前景:

数据科学与大数据专业仍然是以计算机为核心，不同的地方在于应用驱动、交叉和联动。新时期的数据科学与大数据专业不再囿于专业的小圈子，而是与外界密切结合，根本目的是解决实际问题。数据科学与大数据专业的就业形势好，伴随着大数据技术的成熟，大数据应用的普及和发展才刚刚开始，未来二十年甚至更长一段时间是大数据发展的黄金阶段，包括互联网公司、政府机关、事业单位等都需要大量的数据科学与大数据类人才。

优势特色:

2022 年在全国高校人工智能与大数据创新联盟公布的专业排行榜中位于 A 类，安徽省属高校排名第二。专业以大数据分析应用为培养方向，采用产学研结合的育人模式，系统学习并掌握计算机、数据科学和大数据技术等学科的基础知识与基本能力，知识体系涵盖大数据采集、存储、处理、分析及可视化全流程，有效支撑社会对大数据应用型人才的需求，将重点落脚于舆情大数据，同时面向交通大数据、医疗大数据、教育大数据等领域进行针对性的人才培养。

就业方向:

立足安徽、辐射长三角地区，服务于大数据新产业。学生主要在江苏、浙江、合肥、上海等地就业，本专业毕业生经过 3-5 年工程实践能够胜任数据分析师、大数据工程师、数据架构师等岗位。本专业毕业生多人考取中央民族大学、中国科学技术大学、华东师范大学等双一流高校研究生，2019 级毕业生的考研达线率为 30%，每年就业率保持在 95%左右。

培养质量:

本专业获批省级一流本科专业建设点，拥有一支梯队合理、整体素质高的教学团队，其中高级职称 6 人，占比接近 50%，科研和教学能力强，近几年获批国家级科研项目 1 项，省级科研项目 3 项，省部级以上教研项目 2 项。在校生获得的 A、B 类学科竞赛奖励超过 100 人次/年以上。