



机械与运载工程学院由原机械工程学院和原力学学院 2018 年组建而成，目前是太原理工大学“双一流”建设的主建学院之一。原机械工程学院具有百年的办学历史，最早可追溯到上世纪初成立的山西大学堂西学专斋，学科带头人为中国工程院院士黄庆学教授，还拥有国家级教学名师吕明教授、全国劳模和“三晋学者”寇子明教授等众多知名专家学者。原力学学院是我国弹塑性动力学、冲击动力学和生物力学的重要研究基地之一，注重加强多学科交叉融合，培养了一大批有深厚学术造诣和丰富经验的国外高校终身教授、国内学术带头人和工程技术人才。学院现有教职工 269 人，其中教授 41 人，副教授 73 人，博士生导师 23 人，硕士生导师 170 人。

学院由机械制造系、机械设计系、机械电子工程系、车辆工程系、力学与工程科学系、机械基础部、基础力学部、应用力学研究所、机械电子工程研究所、机械工程实验技术中心、工程力学实验中心组成，设有机械设计制造及其自动化、机械电子工程、车辆工程、机器人工程和工程力学 5 个本科专业。学院拥有国家级一流本科专业，国家级特色专业，教育部“卓越工程师教育培养计划”专业，国家公派优秀本科生国际交流项目的专业，国家工程教育专业认证专业，以及山西省一流本科专业，山西省品牌专业和山西省优势专业。拥有获得国家级教学成果二等奖的国家级教学团队 1 个，国家级实验教学示范中心 2 个，国家级工程示范训练中心 1 个，国家级工程实践教育中心 4 个，山西省研究生教育创新中心 5 个，大学生创新基地 12 个，另外拥有多个省级教学平台和多名省级教学名师。拥有国家精品在线开放课程 1 门，国家虚拟仿真实验教学项目 2 个，国家级精品课程 1 门，国家级精品资源共享课 1 门，国家精品视频公开课 1 门，省级精品课程和精品资源共享课多门。学院现有全日制在校生 3650 余人，其中在校本科生 2800 余人，硕士研究生 700 余人，博士研究生 70 余人。

机械工程学科、力学学科均为一级学科博士点和博士后科研流动站，山西省一级重点学科。机械电子工程、机械设计与理论、机械制造及其自动化、车辆工程、矿山机械及自动化、工程力学、固体力学、流体力学、一般力学与力学基础学科为二级学科博士点。拥有机械电子工程、机械制造及其自动化、机械设计与理论、车辆工程、动力工程及工程热物理、固体力学、流体力学、一般力学与力学基础 8 个硕士学位授权点。

学院科研实力雄厚，拥有国家地方联合工程实验室 1 个，教育部重点实验室 1 个，教育部工程研究中心 1 个，省级院士工作站 2 个，省级协同创新中心 1 个，省部级科技创新团队 6 个，省级重点实验室 4 个，省部级工程技术中心及行业中心 7 个，省级国际科技合作基地 1 个，省级劳模创新工作室 1 个。在教育部学位与研究生教育发展中心 2017 年底公布的全国第四轮学科评估结果中，太原理工大学机械工程学科位列“B+”档。力学学科建立了从材料宏观观力学行为到材料/结构一体化设计的实验与工程计算研究平台，多年来解决了航空航天、国防工程、康复工程、高端装备、运载工程和矿业工程等领域存在的科技难题。

【机械电子工程】

国家级一流本科专业

培养目标：适应区域经济建设、行业及社会经济的发展需求，培养具有宽厚的数学、自然科学知识和良好的人文素养，掌握机械、电子、计算机技术、控制理论、互联网等多元结构的基础理论及专业知识，具备综合运用数学、自然科学及机电系统知识的能力；面向装备制造、先进成形、通用航空以及传统工业产业智能化升级需求，以自动化、信息化和机电液控制等学科交叉为特色，培养具有系统化工程思维，能在相关领域从事机电系统或机电设备的设计制造、研究开发、工程应用、运行管理等方面工作的具有较强创新意识和良好工程职业道德的高素质复合型工程技术人才。

培养要求：学习机械、液压、成形、电子、自动控制与测试等方面的基础理论知识，接受现代机械工程师的基本训练，完成机械电子工程必备的专业技能训练，具备从事机电系统和设备的设计、制造及生产组织管理的基本能力。

专业方向：机电一体化方向、液压方向、机器人方向、先进成形方向、飞机机电系统方向。

主要课程：理论力学、材料力学、流体力学、机械原理、机械设计、电路原理、自动控制原理、数字电子技术、模拟电子技术、机械工程测试技术、机械制造技术基础、金属工艺学与工程材料、液压与气压传动、机电传动与控制等。

主要实践教学环节：军训、机械制图测绘、金工实习、电子工艺教学实习、认识实习、生产实习、自主实践（含创新创业）、课程设计、毕业实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【机械设计制造及其自动化】

国家级特色专业

培养目标：本专业面向区域经济建设及行业和社会发展的需要，培养具有良好的人文社会科学素养、较强的社会责任感和良好的工程职业道德，掌握从事机械设计制造及其自动化所需的基础知识与基本技能，具备较强的创新意识和工程实践能力、开阔的国际视野、良好的沟通与合作能力，能在机械设计制造及其自动化和其相关领域从事生产运行与技术管理、工程设计、技术开发、科学研究和经营销售等工作，能够综合运用机械设计制造及其自动化相关学科理论、专业知识解决复杂机械工程问题的具有创新能力、富有实干精神的高素质卓越工程技术人才。

培养要求：学生主要学习机械设计与制造的基础理论，学习电子技术、计算机技术和信息处理技术的基本知识，受到现代机械工程师的基本训练，具有进行机械产品设计、制造及设备控制、生产组织管理的基本能力。

专业方向：机械制造及其自动化、机械设计及理论、机械测试与控制、高分子材料加工机械专业方向。

主要课程：理论力学、材料力学、画法几何及机械制图、机械原理、机械设计、电工电子技术、

微机原理及应用、机械控制工程基础、机械工程测试技术、机械制造技术基础、机电传动与控制、计算机三维机械设计基础、液压与气压传动等。

主要实践教学环节：军训、机械制图测绘、金工实习、认识实习、生产实习、社会实践、课程设计、毕业实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【车辆工程】

山西省一流本科专业

培养目标：本专业以区域经济建设及国家汽车行业和社会发展的需求为导向，紧密跟踪汽车技术的新进展和行业动态，培养具有扎实的车辆工程及相关专业领域的基础理论与专业知识，具有良好的人文素养和职业道德、具有较强的社会责任感、具有一定的国际视野、具有良好的沟通合作能力和创新精神、具有良好的工程实践能力和较强的现代工具使用能力，具有能够综合运用学科理论和专业知识解决复杂车辆工程问题及终身学习能力的高级工程技术人才。学生毕业后能在车辆工程及相关领域从事设计开发、制造、检测、管理、科研等工作。

培养要求：本专业学生主要学习数学和物理等基础科学、机械及车辆工程的基本理论、电子与计算机以及信息处理等科学技术，熟悉先进的汽车零部件及整车研发和生产流程，掌握汽车产品设计、分析、制造、试验和控制等技术以及相关规范和标准，掌握现代设计方法和手段，接受现代机械工程师的基本训练，完成车辆工程必备的专业技能训练，具备综合运用所学科学理论和技术分析并解决复杂工程问题的能力。

专业方向：车辆工程、发动机、新能源汽车专业方向。

主要课程：工程图学、理论力学、材料力学、机械设计基础、汽车 CAD/CAE 课程、汽车构造、汽车理论、汽车设计、汽车制造工艺学、发动机原理、汽车电子技术、汽车测试与试验技术、汽车振动与噪声控制、发动机设计、汽车新能源技术、汽车单片机技术与应用等。

主要实践教学环节：军训、金工实习、生产实习、毕业实习、拆装实习、课程设计、毕业设计、社会实践、创新实践训练等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【机器人工程】

培养目标：适应区域经济建设、行业及社会经济的发展需求，培养具有宽厚的数学、自然科学知识和良好的人文素养，掌握机械、电子、计算机技术、控制理论、互联网等多元结构的基础理论及专业知识，具备综合运用数学、自然科学及机电系统知识的能力；面向机器人、智能制造以及传统产业智能化升级需求，以智能化、信息化和机电液控制为特色，培养具有系统化工程思维，能在相关

领域从事机电系统或机电设备的设计制造、研究开发、工程应用、运行管理等方面工作的具有较强创新意识和良好工程职业道德的高素质复合型工程技术人才。

培养要求：学习机械、液压、电子、机器人、自动控制与测试技术等方面的基础理论知识，接受现代机械工程师的基本训练，完成机器人工程必备的专业技能训练，具备从事机器人系统和设备的设计、制造及生产组织管理的基本能力。

专业方向：机器人方向

主要课程：理论力学、材料力学、流体力学、机械原理、机械设计、电路原理、自动控制原理、数字电子技术、模拟电子技术、机械工程测试技术、机械制造技术基础、金属工艺学与工程材料、机器人机构学、机器人运动控制技术

主要实践教学环节：军训、机械制图测绘、金工实习、工业机器人综合实验、认识实习、生产实习、自主实践（含创新创业）、课程设计、毕业实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【工程力学】

山西省一流本科专业

培养目标：掌握工程科学基础理论、工程力学分析方法与先进实验手段，具备力学基础理论知识、计算仿真和试验能力，能在各种工程(如机械、土建、材料、能源、交通、航空、船舶、水利、化工、生物医学工程等)中从事与力学有关的科研、技术开发、工程设计和力学教学工作的高级工程科学技术人才。使学生具有扎实的数学力学基础，通过专业选修课的学习，使学生逐步地能在较高层次上解决工程技术问题。优秀学生可免试直接攻读力学或相关学科的硕士、博士研究生。

培养要求：本专业学生应具有较扎实的数学基本理论、系统和坚实的力学基础理论及较强的理论分析能力，能熟练使用计算机编制一定的应用软件，着重培养学生工程结构安全可靠分析、工程与科学计算、结构优化设计、计算机辅助工程（CAE）等能力，掌握力学的基本实验方法和技能，具有解决工程实际问题的能力。

主要课程：理论力学、材料力学、弹性力学、流体力学、结构力学、计算力学、板壳力学、振动力学、实验力学、机械设计基础、计算仿真软件及应用等。

主要实践教学环节：军训、社会实践、课程实践、毕业实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

■材料科学与工程学院

0351-6010021



太原理工大学材料科学与工程学院由原太原工业大学材料科学与工程系和原材料工程学院合并组建而成。学院发展目标定位为立足服务区域经济发展需要，面向国家重大需求和国际发展前沿，本科

生教育和研究生教育并重，培养适应行业和区域经济发展的材料科学与冶金工程领域的应用型和研究型高级技术人才，最终实现由研究教学型学院向国际化、创新型、研究型学院转变。经过 60 余年传承发展，学院业已形成了材料科学与工程学科和冶金工程学科交融融合的协同发展模式。

学院现设有材料成型及控制工程、金属材料工程、材料科学与工程和冶金工程四个本科专业。其中，材料成型及控制工程和金属材料工程专业为国家一流本科专业，冶金工程专业为山西省一流本科专业。材料成型及控制工程专业为教育部特色专业建设点、教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业、全国本科 5 星专业。金属材料工程专业为山西省高等学校特色专业建设点。材料成型及控制工程专业、金属材料工程专业和冶金工程专业均为教育部工程教育认证通过专业。材料成型及控制工程实验室和材料物理化学与冶金实验室为中央与地方共建优势与特色学科实验室，工程材料制备加工表征基础实验中心和材料科学与工程实验教学中心为山西省高等学校实验教学示范中心。

学院拥有一支高水平的师资队伍，教职工 137 人，其中专职教师 110 名，教授 21 名、副教授 42 名，具有博士学位的教师 117 名，占教师总数 85.4%。拥有双聘院士 3 人，国家杰出青年基金获得者 1 人，教育部新世纪优秀人才 4 人，山西省“三晋英才”高端领军人才 2 名，拔尖骨干人才 4 名，山西省青年拔尖人才 1 人，山西省高等学校优秀青年学术带头人 16 名。现有教育部创新团队 1 个，山西省高等学校优秀创新团队 1 个，山西省工人先锋号教学团队 1 个，形成了一支人才荟萃、梯队合理的教学、科研和产业开发教师梯队。

学院以学生为中心，秉承立德树人理念，致力于培养具有国际视野、卓越创新精神、优秀研究能力、突出理论认识的卓越材料学子。目前学院拥有本科生 2400 余名、硕士生 600 余名、博士生 100 余名，在站博士后 16 名，形成了学科交叉融合、相互渗透，博士后、博士生、硕士生、本科生完整的人才培养体系。

学院设有材料科学与工程和冶金工程两个一级学科。拥有材料科学与工程一级学科博士点和博士后科研流动站；拥有材料物理与化学、材料学和材料加工工程三个二级学科；拥有材料科学与工程和冶金工程二个一级学科硕士点和一个材料工程领域工程硕士点。材料科学与工程学科是国家“双一流”建设骨干支撑学科，材料学科进入 ESI 全球排名前 1%，山西省“1331”工程优势特色学科和攀升计划学科。材料加工工程为国家重点学科，材料学为山西省重点学科，材料物理与化学为山西省重点建设学科。学院拥有新材料界面科学与工程教育部重点实验室、先进镁基材料山西省重点实验室、新能源材料及器件山西省重点实验室、山西省金属材料腐蚀与防护工程技术研究中心和山西省能源材料检测及分析测试工程技术研究中心，山西省钢铁材料研究生教育创新中心，具有总价值超过 2 亿元的材料测试共享平台。学院依托科研团队与省部级科研平台，先后承担国家“973”项目、国家“863”项目、国家自然科学基金项目、国际合作项目以及省部级项目 200 多项，科研经费年均达 3000 万元。近五年发表学术论文 1000 余篇，其中被 SCI、EI 收录 800 余篇，ESI 高被引论文 10 余篇。获国家技术发明二等奖 1 项，国家科技进步二等奖 1 项，省部级科技进步一等奖 2 项，二等奖 8 项；出版著作（教材）20 余部，授权国家发明专利 150 余项。

学院重视对外合作与交流，先后与中国科学院、清华大学、日本东京大学、英国莱斯特大学、美

国田纳西大学、澳大利亚伍伦贡大学等国内一流大学和研究院所以及山西阳煤集团有限责任公司、山西潞安矿业集团有限责任公司、太原钢铁集团公司、山西汾西重工有限责任公司、山西立恒钢铁集团股份有限公司、山西华翔集团有限责任公司等知名国有和民营企业建设了长期友好合作关系，建立了产学研深入合作的育人平台。

在国家“双一流”建设的新的机遇下，学院瞄准国家产业需求，围绕区域经济转型升级，加强科学技术协同创新，形成了煤机装备新型金属材料和煤基先进材料为主干，镁铝轻质材料、新能源材料及器件、纳米碳材料、新型不锈钢、材料热加工等有特色、在国内外有影响力的研究方向，构建了人才培养、师资建设、科技创新、成果转化、国际交流五位一体的互动互融体制，不断提升学院的服务能力和国际影响力。

【材料成型及控制工程】

材料成型及控制工程专业属“国家级一流本科专业建设点”、“国家级特色专业建设点”，是太原理工大学“双一流”重点建设的学科-材料加工工程学科的重要支撑专业。是山西省铸造、锻压、焊接理事长或副理事长单位，在山西省同行业内具有行业领军的作用。本专业源于1955年设立的铸造专业、1956年设立的锻压专业和1958年设立的焊接专业，在1997年院系合并时整合成立。本专业高度重视工程教育和学生创新能力培养，2005年获批“山西省本科品牌专业”；2008年获批“国家级特色专业建设点”；2010年获批教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业；2016年获批“山西省高等学校优势专业”；2017年获山西省教科文卫体“工人先锋号”称号。2014年和2017年先后两次通过中国工程教育专业认证。2020年1月，材料成型及控制工程专业入选“国家级一流本科专业建设点”。在中国科学评价研究中心和中国科教评价网发布的中国大学分专业排名中，本专业2016年排名11/211，进入5星专业；2017年排名5/216；2018年排名6/218；2019年排名7/217，蝉联5星专业。

培养目标：本专业培养适应区域经济建设及行业和社会发展的，能够在材料加工理论、材料成型过程自动控制、成型工艺过程设计及先进材料工程领域内从事生产管理工作的，具有沟通交流能力、自主学习和终身学习能力、团队合作能力和创新能力的，能够在考虑社会、健康、安全、法律及文化等因素的前提下解决材料成型及控制过程中复杂工程问题的应用型专业技术人才。能够在考虑非技术因素的前提下综合运用所学的数学、自然科学、工程基础和专业知识并结合自主学习获得的实践经验来分析、解决遇到的复杂工程问题和管理过程决策难题，并体现出创新意识，成为团队负责人或所在企业的技术或管理骨干。

本专业学生主要学习机械设计及其原理、材料科学及各类热加工工艺的基本理论知识，掌握各类热加工工艺的技术及设备的设计方法，接受现代机械工程师的基本训练，具有从事各类热加工工艺及设备设计、生产组织管理的基本能力。

培养要求：培养的学生具有较广的自然科学、人文社会科学知识及较高的外语水平和计算机应用能力；具有本专业领域内的铸造成型、塑性成形、材料连接、模具设计与制造、智能制造等工程必需的专业知识及熟练解决复杂工程问题的创新意识和终身学习能力，并通过实践教学完成现代机械或材

料工程师的基本训练，能在工业生产第一线从事热加工领域内的设计制造、试验研究、运行管理和经营销售等工作，具备国际认可的行业资质。

专业方向：本专业设有四个专业方向，分别是铸造技术与工程方向、塑性成形技术与工程方向、焊接技术与工程方向、智能制造技术与工程方向。

主要课程：理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、电工电子技术、计算机技术基础、材料科学基础、材料成型基础、材料性能学、材料现代测试方法、材料自动化基础、材料成型工艺及设备以及专业模块课程。

主要实践教学环节：军训、工程训练实习、机械设计课程设计、专业课程设计、计算机应用及上机实践、自主实践（含创新创业）、文献检索与科技论文写作、职业素质拓展、专业综合实验、生产实习、毕业实习、毕业设计（论文）、社会实践、工程模型制作等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【金属材料工程】

金属材料工程专业源于 1957 年太原工学院开设的机械工程系金相本科专业，在 60 余年的办学历程中，本专业面向适应国家、区域和行业经济建设和社会发展的需要，已经培养了近三千名本科层次的金属材料与热处理应用型高级工程技术专门人才；专业 2012 年被列入山西省高等学校特色专业建设点，2018 年通过教育部工程教育认证，2020 年获批国家级一流本科专业建设点，是学校双一流建设主干学科以及材料加工工程国家重点学科的重要支撑专业，专业师资队伍实力雄厚，近年来引进了双聘院士 1 名，人数名列学院各专业前茅。

培养目标：本专业培养适应区域经济建设及行业和社会发展需要，德、智、体、美全面发展，具备材料、机械、冶金领域基础知识和应用能力，能够在金属材料设计、组织性能调控、使役分析、设备与仪表方面进行技术开发、科学研究、组织管理和决策，具备创新能力、国际视野、团队合作意识、沟通交流能力和自主学习能力，能在考虑社会、健康、安全、文化以及环境的前提下，利用现代工具解决金属材料设计、开发、制备、应用相关的复杂工程问题的研究型或应用型技术人才。毕业五年后，能成为在生产企业、科研单位从事金属材料工程领域相关的科学研究、材料及工装设计、使役分析、技术开发和生产管理及组织决策等方面工作的团队负责人、技术骨干或中层管理人员。

培养要求：本专业学生主要学习金属材料科学与工程的基础理论和相关知识，理解金属材料的成分、组织结构、生产工艺与性能或服役行为之间关系的基本规律，接受材料制备、性能分析与测试技能的基本训练，掌握金属材料设计、制备与工艺控制的基本方法，具有开展金属材料设计和组织生产、性能优化、新材料开发等知识和能力。

主要课程：材料物理化学、材料科学基础、材料工程基础、金属物理学、材料性能学、热处理原理与工艺、金属腐蚀与防护、热处理设备与仪表、材料现代分析方法、计算机在材料科学中的应用等。

主要实践教学环节：军训、金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、社会实践、计算机应用

及上机实践、文献检索与科技论文写作实践、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【材料科学与工程】

材料科学与工程专业是根据教育部提出的材料类引导性专业目录，在原有高分子材料与工程、无机非金属材料工程、材料物理、材料化学等专业基础上于 2019 年重新组建成立的新专业。随着科学的发展，各种材料之间的相互渗透、移植和交叉已成为当今材料科学发展的主要趋势。本专业 2009 年被选为国家第一类特色专业建设单位，2010 年被教育部确定为“卓越工程师计划”建设专业。专业现有专职教师 56 人，其中教授 8 人，副教授 24 人，具有博士学位的老师 48 人。本专业原有的四个方向师资充足，教学设备完善，已经培养出多届毕业生，社会反响良好。

培养目标：本专业培养适应区域经济建设及行业和社会需要的，德、智、体、美全面发展的，具有良好的人文素养、学术素养和工程素养，具有从事材料科学与工程领域（高分子材料、无机非金属材料、材料化学及新能源材料与器件）科学研究、工程设计和技术服务等工作所需的数理化基础知识、专业基础和其它相关自然科学基础知识。具备材料科学与工程以及相关专业的基本知识和基本技能，具有一定的组织管理能力、不断学习和适应发展的能力、创新精神和国际化视野、团队精神和专业技术能力，能在材料科学与工程及其相关的领域从事研究、教学、科技开发和相关管理工作，具有创新意识、自主学习意识和解决复杂工程问题能力的应用型专业技术人才。

培养要求：毕业生应具有较广的自然科学、人文社会科学知识及较高的外语水平和计算机应用能力；掌握材料科学与工程学科基础理论和专业知识，具有从事材料科学与工程领域相关科研与工程工作，解决材料领域复杂工程问题的能力，同时具有国际化视野、自主学习和终身学习的能力。本专业设有高分子材料与工程、无机非金属材料、材料化学及新能源材料与器件四个专业方向。

高分子材料与工程方向要求毕业生掌握高分子材料的设计、合成、改性方法，掌握高分子材料成型加工原理、高分子材料加工工艺和成型模具设计的基本理论和基本技能，了解高分子材料的组成、结构和性能关系，具有对高分子材料进行改性及加工工艺研究、设计和分析测试的能力。

无机非金属材料方向要求毕业生学习无机非金属材料及其复合材料的制备、性能测试、结构表征及生产设备的相关基础理论和专业知识，掌握无机非金属材料学科基础科学与工程理论，具有从事无机非金属材料相关科研与工程工作必要的自然科学、经济和管理知识，具备综合运用无机非金属材料相关理论和技术的能与素质，分析和解决无机非金属材料领域相关科研或工程问题的能力。

材料化学方向要求学生通过材料科学与化学方面的专业知识的学习及专业实践的系统训练，掌握实施专业领域实验/设计的能力，具有从事材料化学领域相关工作的基本技能、创新思维和组织能力，能解决材料化学领域复杂工程问题。且为适应地方经济的社会需求，依照太原理工大学“双一流”建设指标和五大战略工程，侧重要求在材料制备、材料性能研究、服役环境下的材料失效与控制等方面具有专长。

新能源材料与器件方向要求学生通过新能源材料与器件基本理论知识和思维方法的学习，理解新能源的获取、转化、存储、管理、应用所需要相关专业基础知识，掌握新能源材料、器件与系统的设计、制备、测试与应用所必需的基本理论和方法，具有扎实的理论知识、工程实践能力和综合创新能力。

主要课程：高等数学、大学物理、普通化学、工程力学、电工技术、机械设计基础、材料科学基础、材料物理化学、材料现代分析方法、材料加工与制备技术。高分子方向主要专业课有高分子化学、高分子物理、高分子材料成型加工原理、塑料成型模具等。无机非金属方向主要专业课有无机材料科学基础、无机材料工艺学、无机材料热工基础与设备、粉体工程等。材料化学方向主要专业特色课有电化学测试技术、材料腐蚀与防护、材料性能学、材料化学等。新能源材料与器件主要专业课有半导体材料、太阳能光伏技术、储能原理与技术、化学电源等。

主要实践教学环节：军训、计算机训练、金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、材料科学与工程专业实验、材料科学与工程专业课程设计、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【材料科学与工程（先进航空材料）】

培养目标：本专业培养以航空、国防企事业单位和地方经济建设为主要服务对象，并适应经济与社会发展的，具有良好人文素养、学术素养和工程素养，具有从事航空复合材料科学研究、工程设计和技术服务等工作所需的数理化基础知识、专业基础和其它相关自然科学基础知识，具备航空复合材料以及相关专业的的基本知识和基本技能，具有一定的组织管理能力、不断学习和适应发展的能力、创新精神和国际化视野、团队精神和专业技术能力，能在航空复合材料及与其相关的领域从事研究、教学、科技开发和相关管理工作，具有创新意识、自主学习意识和解决复杂工程问题能力的应用型专业技术人才。

本专业的毕业生主要在航空、国防及经济建设领域从事复合材料与工程领域基础理论与新材料、新工艺和新技术开发及生产技术管理工作，也可承担相关专业领域科技管理和经营等工作，同时具有较强的创新意识以及一定的组织能力和团队领导才能，具备国际化竞争能力。

培养要求：毕业生应具有较广的自然科学、人文社会科学知识及较高的外语水平和计算机应用能力；掌握材料科学与工程学科基础理论和专业知识，具有从事航空材料领域相关科研与工程工作，解决航空材料领域复杂工程问题的能力。同时具有国际化视野、自主学习和终身学习的能力。

主要课程：高等数学、大学物理、普通化学、工程力学、电工技术、机械设计基础、材料科学基础、材料物理化学、材料现代分析方法、材料加工与制备技术、高分子物理、高分子化学、航空先进材料、航空复合材料检测等。

主要实践教学环节：军训、计算机训练、金工实习、专业认识实习、专业生产实习、专业毕业实习、专业实验、专业课程设计、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【冶金工程】

冶金工程专业的前身是山西大学校冶金工程专业，始建于 1914 年，1931 年更名为山西大学工学院冶金工程学系。1953 年由于教育部院系调整，山西大学工学院冶金工程学系归并北京钢铁工业学院（今北京科技大学）而停办。1990 年太原工业大学材料工程学院重新组建冶金系，下设有色金属冶金教研室、钢铁冶金教研室和基础化学教研室。1997 年太原工业大学材料工程学院冶金系并入太原理工大学材料科学与工程学院。1999 年教育部本科专业调整后按冶金工程专业招生，开设有色金属冶金方向和钢铁冶金方向两个模块。2003 年获得有色金属冶金硕士学位授予权，2005 年获得钢铁冶金硕士学位授予权，2010 年获得冶金工程一级学科学位授予权，2019 年入选山西省高等学校一流本科专业建设点，同年通过教育部工程教育专业认证。

培养目标：本专业培养适应区域经济建设及行业和社会发展需要的德、智、体、美全面发展的研究型或应用型技术人才，要求学生掌握现代冶金工程相关基础理论，具备钢铁冶金、有色金属冶金及材料物理化学性能的专业知识和技能，善于应用现代信息技术，熟悉钢铁冶金与有色金属冶金新技术、新工艺的发展趋势，具有国际化视野、创新精神、自主学习意识和解决冶金生产中矿石处理准备、金属提纯冶炼、浇铸凝固成型相关的理论、工艺和设备等复杂工程问题的能力，毕业 5 年后能够在冶金工程相关的生产企业、科研院所从事冶金工程领域的科学研究、工艺和设备设计、技术开发、生产管理、组织决策和培训教育等方面工作，并担任团队负责人、技术骨干或中层管理人员。

培养要求：本专业毕业学生应掌握数学、自然科学、工程基础、冶金专业知识、工程管理原理与经济决策方法，具有国际化视野及沟通能力、创新意识、可持续发展观、团队协作能力、自主学习和终身学习意识，理解工程与社会的关系，遵守工程职业道德和规范，开发、选择与使用恰当的科学方法、技术、资源、现代工程和信息技术等工具，设计/开发复杂工程问题的解决方案，能够分析、研究、解决冶金领域复杂工程问题。

主要课程：高等数学、冶金物理化学、冶金传输原理、金属学与热处理、钢铁冶金原理、有色冶金原理、钢铁冶金学、有色冶金学、冶金实验研究方法、冶金反应工程学、冶金工厂设计基础。

主要实践教学环节：军训、金工实习、认识实习、生产实习、专业实验、虚拟仿真实训、课程设计、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

■ 电气与动力工程学院

0351-6010051



电气与动力工程学院前身是 1918 年山西大学西学专斋时开设的电气学门，1931 年成立电气工程系，

1953年太原工学院独立建院时成立电机工程系，1958年山西矿业学院建院成立机电系。1998年由原太原工业大学电机工程系、热能工程系和原山西矿业学院电气工程系组建成立电气与动力工程学院，2017年学校院系机构调整，又将原信息工程学院自动化系并入。

电气与动力工程学院是以电气、能源和自动化为主的工科学院，下设电气工程系、热能工程系、自动化系、电工基础教学部和教学实验中心。学院现有电气工程及其自动化、能源与动力工程、自动化3个本科专业，其中电气工程及其自动化专业是国家级一流本科专业，山西省优势特色专业，并通过了中国工程教育专业认证，自动化专业为山西省品牌专业，能源与动力工程专业为山西省特色专业。学院建有“山西省能源与电气实验教学示范中心”、“山西省能源与电气模拟仿真实验教学中心”和“山西省本科高校基础示范实验室”以及“大型发电机励磁系统运行与控制”山西省虚拟仿真实验教学中心。

《计算机仿真技术》、《电工电子技术》、《自动控制理论》、《电力拖动与控制》课程为山西省高等学校精品共享课程。学院拥有电气工程一级学科博士点和博士后流动站，动力工程及工程热物理一级学科硕士点，控制科学与工程一级学科硕士点。学院也拥有“矿用智能电器技术”国家地方联合工程实验室，“煤矿电气设备与智能控制”、“电力系统运行与控制”、“循环流化床高效清洁燃烧与利用”三个山西省重点实验室，“智能电网”山西省高校重点实验室，“火电节能优化监测监控”、“电气传动与物联网”、“智能电网”山西省工程技术研究中心，“矿井数字化技术与装备”、“风光发电控制与智能电网”、“节能型流化床锅炉及余热利用技术”山西省科技创新团队，“煤矿安全技术”山西省高等学校优秀创新团队，“能源与电气工程”山西省服务产业创新学科群建设计划学科群。学院有山西省电气工程领域和热能工程领域两个研究生教育创新中心。

学院历史悠久，师资力量雄厚。现有教职工142人，其中教师102人。教师中教授、副教授62人，博士生导师12人，具有博士、硕士学位的人数占教师总数的91.7%。学院现有国务院特殊津贴专家1人，双聘院士3人，山西省高校“131”领军人才2人，山西省“三晋学者”1名，山西省新兴产业领军人才1名，山西省高校中青年拔尖创新人才2名，山西省学术技术带头人2名，山西省教学名师6名，“三晋英才”称号获得者11人，1人获得全国先进工作者称号，1人获得全国“五一”劳动奖章，1人获得全国模范教师称号，1人获得山西省模范教师称号，形成了一支知识、年龄、学缘和职称结构合理的富有创新精神的教研科研队伍。目前学院承担着国家科技支撑计划、国际科技合作、国家自然科学基金等国家级项目20余项，省部级项目80余项，横向研发项目90余项，年均科研经费进账两千多万元。近年来，有多项科研成果获奖，其中，获国家科技进步二等奖1项，教育部科学技术发明二等奖1项，山西省科技进步一等奖4项、二等奖7项、三等奖4项，出版编著（教材）18部，授权发明专利和软件著作权180余项，发表学术论文700余篇，其中被SCI、EI收录200余篇。先后与山西省电力公司、晋城煤业集团、晋能集团、西门子（中国）有限公司、中车永济电机有限公司、山西汾

西重工有限责任公司、国电电力大同发电有限责任公司、太原锅炉集团有限公司等企业建立了长期稳定的产学研合作关系。

学院现有在校本科生 2490 人，学术硕士研究生 199 人，专业硕士研究生 295 人，博士研究生 32 人。雄厚的办学基础、先进的实验设备和稳定的教学实践基地，不仅能为学生提供学习必需的实验条件和训练场所，更有助于培养和提高学生的创新意识和动手能力。近三年，学院学生参与全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛、西门子杯中国智能制造挑战赛、国际水中机器人大赛等国际国内重大学科赛事，获得国家级奖 59 项，省部级奖 134 项。学院设有“元工电气奖教金”以及“电机工程教育奖学金”、“汾西重工科技创新奖学金”、“太原锅炉研究生科技创新奖学金”、“热能校友奖学金”等奖励品学兼优且具有创新能力的优秀学子。学院以直接服务于电力、煤炭等能源工业以及电机电器、高电压和 IT、自动化领域的培养目标为宗旨，为我国国民经济建设培养了大批优秀工程技术人才，获得了较高的社会声誉。近年来，学院毕业生的就业率一直稳居学校前列。

【电气工程及其自动化】

培养目标：本专业培养具有良好人文素养及国际视野，适应社会、经济和科学技术发展要求，掌握扎实的电气工程基础理论及系统的专业知识，能在电气工程及其自动化相关领域，特别是电力、装备制造、矿山电气等领域从事相关的产品研发、工程设计、系统运行、项目管理、教学科研等工作的工程技术人才，具备解决电气工程复杂工程问题的能力，并能承担个人或团队重要责任的复合型高级工程技术人才。毕业 5 年后，能适应社会发展，在工作中具有较强的担当精神；能将所学专业知识充分应用于工作实际，解决与职位相关的工程问题；能在不同的岗位上适应独立和团队的工作环境；能够通过终身学习促进职业发展，在电气工程领域具有较强的竞争力；能在电气工程领域与国内外同行及公众进行有效沟通；能有较强的服务社会的意愿和能力。

主干学科：电气工程、计算机科学与技术、控制理论与控制工程

主要课程：电路理论、电磁场理论、模拟电子技术、数字电子技术、电机学、电力电子技术、信号分析与处理、自动控制理论、微机原理与接口技术、电力系统基础、电力市场与经济管理等、电气常用计算机软件仿真与应用。

主要实践教学环节：军训、心理健康教育、计算机训练、金工实习 C、电子工艺教学实习、学术报告（讲座）、自主实践（含创新创业）、课程相关实验、电气工程及其自动化专业实训教学、课程设计、生产实习、毕业实习、毕业设计（论文）。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【能源与动力工程】

培养目标：本专业培养掌握坚实的能源动力工程领域基础理论、具有勇于创新探索和解决工程问

题并善于沟通和团队协作且具有国际视野、优秀的人文与科学素养的能源科技人才，能够胜任本领域理论研究、工程设计、系统运行、制造安装、应用开发及工程管理等工作，满足社会对能源动力工程及相关领域的高层次人才需求。期待学生毕业 5 年后，具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感和良好的工程职业道德；能将所学基础理论和专业知识应用于工作实际，解决相关领域的工程问题；具备良好的人际交往和协同工作的能力，能适应独立和团队的工作环境；具备适应社会发展的终身学习能力，在能源动力工程领域具有较强的竞争力；具有一定的国际视野以及与国内外同行进行有效交流与合作能力；具有安全意识、环保意识和可持续发展的理念，能够在相应条件约束下，分析和解决复杂的工程实际问题；具有良好的心理素质和较强的服务社会的意愿及能力。

主干学科：动力工程及工程热物理

主要课程：工程热力学、流体力学、传热学、燃烧学、电工电子技术、工程力学、锅炉原理、汽轮机原理、热力发电厂、能源动力测试技术、新能源技术、流化床燃烧技术、单元机组集控运行。

主要实践教学环节：军训、心理健康教育、计算机训练、金工实习 C、电子工艺教学实习、自主实践（含创新创业）、课程相关实验、课程设计、生产实习、毕业实习、毕业设计（论文）。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【自动化】

培养目标：通过教育教学和科学实验等活动，本专业培养具有健全人格、职业道德和社会责任感，掌握扎实的自然科学基础知识和必备的专业知识，具备社会适应能力、创新精神和国际视野，能在自动化工程领域胜任系统和装置的研发与应用、复杂生产过程的运维与调度、技术与项目管理等工作，成为国民经济中自动化相关领域的高素质复合型工程技术人才。

毕业 5 年后，预期达到下列目标：具有健全人格、人文素养和社会责任感，遵守工程职业道德及规范，积极服务社会；掌握扎实的基础知识和专业知识，能够融合运用多学科理论方法，解决自动化领域的复杂工程问题；具有国际视野、创新思维，能够从事产品研发、技术革新和工程科学研究；实现自我管理，主动适应社会环境变化和技术变革，具有实施自动化工程项目的团队协作能力和组织能力；具有终身学习意识，能够实现知识和技能更新，拓展职业发展机会。

主干学科：控制科学与工程、电气工程、信息与通信工程、计算机科学与技术

主要课程：电路理论、模拟电子技术、数字电子技术、微机原理与接口技术、能源电气与自动化类计算机基础、自动控制原理、传感器原理与检测技术、单片机原理与应用技术、电力电子技术、电机与拖动基础、过程控制系统、运动控制系统、电气控制与可编程控制器、计算机控制技术、控制系统仿真技术。

主要实践教学环节：军训、心理健康教育、计算机训练、金工实习 C、电子工艺教学实习、学科前沿讲座、自主实践（含创新创业）、课程相关实验、自动化专业实训教学、课程设计、生产实习、毕业实习、毕业设计（论文）。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。



■信息与计算机学院

0351—3176505 3176512

信息与计算机学院成立于 2017 年 12 月，由原信息工程学院和计算机科学与技术学院合并而成。学院以通信、电子科学、计算机为主的工科学院，下设电子科学与技术系、电子信息系、通信工程系、计算科学系、人工智能系、计算机基础教学部和实验技术中心。学院现有计算机科学与技术、电子科学与技术、电子信息工程、通信工程、测控技术与仪器、物联网工程和信息安全等七个本科专业。计算机科学与技术是国家特色、国家级一流、省级优势、省级品牌和校级优势专业；电子信息工程是国家级一流、省级特色、省级品牌和校级优势专业；电子科学与技术为山西省重点学科、山西省一流专业；物联网工程为山西省一流专业；拥有电子科学与技术一级学科博士授权点，计算机应用技术二级学科博士授权点，电子科学技术和计算机科学与技术两个博士后科研流动站。拥有电子科学与技术、信息与通信工程、计算机科学与技术一级学科硕士授权点。

信息与计算机学院历史悠久，师资力量雄厚。现有教职工 168 人，其中教授 29 人，副教授 51 人，高级工程师 7 人，博士生导师 13 人，双聘院士 2 人、国家杰出青年基金获得者 1 名、国家优秀青年基金获得者 1 名、国家“万人计划”科技创新领军人才 1 人、山西省学术技术带头人 3 名、山西省高等学校中青年拔尖人才 2 名、山西省青年拔尖人才 2 名、山西省高等学校优秀青年学术带头人 2 名、山西省教学名师 1 名、山西省“三晋英才”17 名、山西省研究生教育优秀导师 4 名，山西省高等学校 131 领军人才 10 名。建立了“微纳传感与物联网技术”院士工作站，科技部重点领域创新团队、山西省“1331 工程”重点实验室等多个学科平台，同时也是新型传感器与智能控制教育部重点实验室、山西省高端煤矿机械设备协同创新中心的依托单位之一。

信息与计算机学院有先进的实验教学设备和稳定的实验实践教学基地，有助于培养学生的创新意识和工程能力。学生的科技实践活动是信息与计算机学院的一大特色，学院设有大学生种子计划，为优秀的学生选配导师，指导学生学习和科技实践活动。近年来，学院大量的学生参加了全国大学生电子设计竞赛、全国研究生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛、全国高校物联网应用创新大赛、全国大学生物联网创新创业大赛、中国机器人大赛暨 RoboCup 公开赛、全国大学生数学建模竞赛、全国大学生英语竞赛等赛事活动，获得了多项奖项，增加了学生的动手和实践能力。此外，大量学院学生可参加程序设计与软件有关的竞赛：ACM 国际大学生程序设计竞赛，CCF 大学生计算机系统与程序设计竞赛，中国高校计算机大赛团体程序设计天梯赛，蓝桥杯程序设计竞赛，全国大学生软件创新大赛等，通过这些竞赛实现了就业率高、就业层次高、就业薪酬高和就业专业对口程度高的四高目标。学院常年组织全校学生参与 CCF 程序设计能力认证的学习和考试，为国内外知名的互联网和软件相关的公司输送优秀人才。学院面向全校学生成立 ACM 队，队员有机会参加 ACM-ICPC，与世界顶级程序设计

选手切磋编程技艺，展现才华。近年来共获得国家级奖励 135 项，赛区、省级奖励 326 项。在优异的成绩支持下，学院有众多学生获得国家奖学金、国家励志奖学金、校长奖学金、优秀学生奖学金、省彩票公益金助学项目、兴大助学金、丰田助学金、青鸥奖学金等。为国家培养了大量的优秀人才，获得社会和企业的好评。

近年来，信息与计算机学院鼓励和引导毕业生自主创业，加强信息化建设，积极拓宽网上就业市场，实现了 2019 届毕业生整体就业质量的提升，平均就业率为 92%。在 2019 届所有升学毕业生中，本科毕业生升入“双一流”院校 126 人，占本科升学人数的 96.92%，硕士毕业生全部升入“双一流”院校。

【电子信息工程】

培养目标：本专业所培养的学生具有从事电子信息工程所需自然科学的基础理论知识和一定的经济管理知识，具有创新意识，能运用现代信息技术获取领域内新知识、新技术等信息，具有人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德以及一定的组织管理和团队协作能力，具有国际化视野和终生学习适应社会发展的能力。能运用工程基础和专业基本理论知识研究和解决电子信息领域的工程问题，能针对电子信息工程问题进行实验设计和实验结果分析，能进行电子信息系统和工程设计、实施和维护。学生毕业后能够从事与电子信息工程有关的理论研究、电子信息设备和系统开发、工程设计实施以及系统运行与维护的高级工程技术工作。

培养要求：本专业学生应具备扎实的电子电路、数学等自然科学基础、较好的人文社会科学基础和较强的外语综合运用能力；掌握信息的获取、处理与传输等电子信息工程学科的基础理论和基本知识，掌握模拟、数字、高低频电子线路的设计与测试方法，具备从事现代电子信息系统以及电子器件的开发、设计、工程应用能力与开发能力。

主要课程：电路基础、模拟电子技术、高频电子线路、数字电路逻辑设计、信号与系统、微机原理与接口技术、程序设计基础、数字信号处理、单片机原理、电磁场与电磁波、微波技术与天线、CPLD/FPGA 应用设计、通信与网络、音视频与多媒体等课程。

主要实践教学环节：军训、金工实习、电子工艺实习、专业生产认识实习、毕业实习、课程设计、毕业设计等。主要专业实验：电子电路实验、数字逻辑实验、微波技术与天线实验、单片机原理与应用技术实验等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【通信工程】

培养目标：本专业所培养的学生具有从事通信工程所需自然科学的基础理论知识和一定的经济管理知识，具有创新意识，能运用现代信息技术获取领域内新知识、新技术等信息，具有人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德以及一定的组织管理和团队协作能力，具有国际化视野和终生学习适应社会发展的能力。能运用工程基础和专业基本理论知识研究和解决通信工程问题，能针对通信领

域工程问题进行实验设计和实验结果分析，能进行通信系统和工程设计、实施和维护。学生毕业后能够从事与通信工程有关的理论研究、通信设备和系统开发、工程设计实施以及系统运行与维护的高级工程技术工作。

培养要求：本专业学生应具有扎实的自然科学基础、较好的人文社会科学基础和较强的外语综合运用能力；掌握数字移动通信系统和计算机通信网络、通信领域中信息产生、传输、交换、处理和分析等通信过程的专业理论和工程技术；具有设计开发调试应用通信系统和通信网的基本能力；具有一定的科学研究和工程实际工作的能力，有较强的创新性和适应性。

主要课程：电路基础、C 语言程序设计、模拟电子技术、数字电路逻辑设计、软件技术基础、微机原理与接口技术、单片机原理与应用技术、信号与系统、电磁场与电磁波、数字信号处理及应用、现代通信原理、计算机通信网络、现代通信技术等。

主要实践教学环节：军训、金工实习、电子工艺实习、专业生产认识实习、毕业实习、课程设计、毕业设计等。主要专业实验：通信原理实验、电子电路实验、数字逻辑实验、微波技术与天线实验等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【电子科学与技术】

培养目标：本专业培养具备电子科学与技术专业自然科学基础和专业基础知识；具有运用工程基础知识和专业基本理论解决实际工程问题的能力；具有运用现代信息技术获取领域内新知识、新技术的能力；具有一定的国际视野、创新精神和团队意识；具有人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德；具有一定的组织管理和人际交往能力；具有终生学习，适应社会发展的能力；能够完成电子科学与技术、电子信息等相关领域，电子材料、元器件、集成电路、集成电子系统（微纳机电、微光机电、大规模集成电路和电子信息系统）等的设计、制造和新产品、新技术、新工艺的研究开发等工作的工程创新型人才和行业骨干。

培养要求：本专业学生应具备扎实的物理、数学等自然科学基础、较好的人文社会素养和较强的外语综合运用能力；掌握微纳电子器件与集成电路设计、加工、测试、封装等基本工艺和基本方法；掌握学科领域相关工程工具、软硬件及系统开发工具，并能利用所学知识，对微纳机电系统中的复杂工程问题进行识别、表达、研究、分析并解决的基本能力；具有创新精神和团队意识，具备一定的科学研究和实际工程实践能力；具有自主学习和终身学习的意识，理解并遵守工程职业道德和规范。

主要课程：信息技术导论、电路分析基础、模拟电子线路、数字电路逻辑设计、电磁场与电磁波、信号与系统、数字信号处理、微机原理及应用、C 语言程序设计、量子力学、固体物理、半导体物理学、固体电子器件、集成电路设计基础、微电子技术、微纳加工技术、单片机原理与应用技术、微纳机电系统及其应用。

主要实践教学环节：军训、金工实习、电子工艺教学实习、认识实习、毕业实习、课程设计、毕业设计（论文）等。主要专业实验：电路基础实验、电子线路实验、数字逻辑实验、集成电路设计实

验、传感器原理实验、半导体物理实验、微电子技术实验、微纳加工技术实验等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【计算机科学与技术】

本专业源自 1958 年原太原工学院无线电系计算机专业，是我国早期具有计算机专业的 14 所高校之一。本专业是教育部高等学校“国家特色专业”，山西省首批“品牌专业”，山西省“优势专业”，教育部“卓越工程师教育培养计划”首批试点专业；2013、2017 年本专业两次通过全国工程教育专业认证。

培养目标：本专业培养具有良好的道德品质、人文素养和社会责任感，具有良好的人际交流和协同工作能力，具有创新意识和国际视野，能够通过自主和持续学习拓展知识、适应经济建设和社会发展需要，自然科学、计算机工程基础理论扎实，能够综合应用计算机软硬件基本理论知识和基本技能分析、解决计算机领域复杂系统问题和交叉领域工程问题的应用型技术人才。毕业的学生可在政府、企事业单位从事计算机和交叉领域工程的分析、设计、实施和管理等工作。

培养要求：本专业要求学生了解计算机科学与技术的发展方向及前景，掌握扎实的数学、自然科学知识，掌握软件开发、嵌入式系统和计算机网络等专业基础理论知识，并能在相关约束条件，综合应用理论知识分析和解决计算机领域复杂系统问题和交叉领域工程问题，能够设计满足特定需求的计算机软硬件系统、模块或流程，能够评价计算机系统解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响。

主要课程：大学英语、高等数学、大学物理、程序设计技术、数据结构与算法、操作系统、计算机组成与体系结构、计算机网络、离散数学、数字逻辑、编译原理、算法设计与分析、面向对象程序设计基础、数据库系统原理、软件工程、计算机接口技术、信息安全技术、多媒体技术与应用、Web 系统和应用、嵌入式软件开发、软件项目管理、人工智能原理等。

主要实践教学环节：军训、教学实习与工程能力训练、生产实习、社会实践、课程实验、课程设计、综合实践、自主实践、毕业实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【物联网工程】

物联网工程专业 2010 年获批，是全国首批设立该专业的 27 所高校之一。物联网工程专业融合计算机、电子、通信、软件和管理等多个交叉学科，是面向物联网产业应用需求，培养新工科建设的主流专业之一。物联网工程专业是山西省首批省级一流本科专业建设点。

培养目标：本专业培养具有良好的道德品质、人文素养和社会责任感，具有良好的人际交流和协同工作能力，具有创新意识和国际视野，能够通过自主和持续学习拓展知识、适应经济建设和社会发

展需要，自然科学、物联网工程基础理论和专业核心理论知识扎实，能够综合应用物联网工程领域相关的基本理论知识、专业技能分析和解决物联网工程领域复杂系统问题的应用型工程技术人才。毕业的学生可在政府、企事业单位从事物联网工程及相关领域的工程分析、设计开发、实施运维、管理支持等工作。

主要课程：程序设计技术、面向对象程序设计基础、离散数学、数据结构与算法、计算机组成与体系结构、操作系统、计算机网络、传感器与射频识别技术、现代通信原理、传感网原理及应用、物联网通信原理与技术、嵌入式系统、单片机原理与接口技术、嵌入式操作系统、物联网工程设计、移动与嵌入式软件开发、数据库系统原理、软件工程、人工智能、物联网智能信息处理等。

主要实践教学环节：军训、教学实习与工程能力训练、生产实习、社会实践、课程实验、课程设计、综合实践、自主实践、毕业实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

■ 软件学院



0351-3176805

太原理工大学软件学院前身是太原理工大学计算机与软件学院，本科专业源于 1958 年设立的电子计算机专业，发展为 1994 年的“计算机应用”本科专业，1998 年“计算机应用”与“计算机软件”本科专业调整为“计算机科学与技术”专业，2004 年经教育部批准设立“软件工程”本科专业并开始招生。2010 年成立软件学院，面向山西省招收软件工程专业本科生，主要承担软件工程专业学生的课堂教学、实践教育和日常管理，负责学科建设与师资队伍培养，现有“软件工程”一级学科学术硕士学位授予权和“电子信息”领域专业硕士学位授予权。

软件工程专业在培养模式上突出工程实践，采用“3+1”人才培养模式，即前三年学生在校培养，完成通识教育、学科基础教育、专业基础教育和专业教育；第四年学生到实训基地进行项目实训，同时完成毕业实习和毕业设计（论文），实训实习基地负责就业推荐。这种模式体现校企合作、产教融合、真实环境和协同育人的特点，以满足软件产业发展对人才的迫切需要。

经过几年的尝试和实践，软件学院以较高水平的教育教学与较强的就业竞争力体现以质量为本、以能力为核心的人才培养理念，努力培养具有卓越型工程师潜质的应用型软件行业人才。在培养软件人才方面，积累了丰富的办学经验，不断完善培养方案，锻炼强有力的师资队伍，充实了实验环境，设立了实训实习基地，保证了教学质量。为了进一步适应国家实施产业结构重大调整，优先发展信息产业，并把软件产业作为经济发展新的增长点的需求，实现软件人才培养的跨越式发展，根据 IT 人才需求的紧缺方向和学院专业优势，现有软件开发、大数据、人工智能与移动互联等多个专业方向，充分满足不同兴趣学生的发展方向和就业需要。

【软件工程】

培养目标：培养学生能够通过自主和持续学习拓展知识，掌握扎实的自然科学和人文社科基础知识、计算机学科基础理论、软件工程专业及应用知识，强化实践能力，能够综合应用软件开发、维护和管理过程的基本理论、技术和方法，分析和解决软件工程领域问题。培养学生具有良好的道德品质、人文素养和社会责任感，具有初步的创新创业意识和国际视野，具有竞争和团队精神，具有良好的外语运用能力，成为具有卓越型工程师潜质、适应技术进步和社会需求变化的高素质软件工程专门人才。学生毕业后可在政府、企事业单位从事软件开发、项目管理、技术服务以及科学研究等工作。

培养要求：掌握软件工程相关学科的基础理论，具有较强的自主学习能力、终身学习意识和运用相关学科知识分析、表达、解决复杂工程问题的能力；熟练掌握软件工程学科基本理论和专业知识，熟悉有关软件开发与应用方面的规范、政策及法规，了解计算机软件研发与工程项目管理领域的前沿动态和新技术应用，具有较强的实践动手能力、创新协作精神和社会适应能力。

主要课程：大学英语、高等数学、大学物理、程序设计技术、面向对象程序设计、离散结构、数据结构与算法、计算机系统基础、操作系统、计算机网络、数据库概论、软件工程导论、软件构造、软件设计与体系结构、软件测试技术、软件需求工程、软件项目管理、Web 系统与技术等。

主要实践教学环节：军训、认识实习、生产实习、社会实践、科研训练、自主实践、课程实验、课程设计、项目实习、综合实践、专业实训、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

■ 土木工程学院

0351-6010280



土木工程学院源于 1902 年建立的山西大学堂西学专斋，其前身是 1908 年设立的工程科。1921 年，山西大学堂改名为山西大学校，设土木工程学门。1931 年，山西大学校改名为山西大学，设土木工程系。1953 年，山西大学工学院独立建院，定名为太原工学院，设工业与民用建筑结构专业。1956 年，筹建暖通、给排水、建材、道桥专业，并于 1958 年招生。1962 年，建材和道桥专业合并到工民建专业。1984 年，太原工学院更名为太原工业大学，土木工程系改名为土木与环境工程系，筹建公路与城市道路工程、给水排水工程环境工程专门化专业。1997 年，太原工业大学与山西矿业学院合并成立太原理工大学，土木工程系、建筑系、水利工程系和环境与市政工程系组建为建筑与环境工程学院。2004 年，土木工程系与建筑系组建成立建筑与土木工程学院。2017 年，恢复道路桥梁与渡河工程专业并招生。2019 年，建筑与土木工程学院更名为土木工程学院，同年建筑环境与能源应用工程专业从环境工程学院划归土木工程学院。

目前，土木工程学院下设“三系一部一中心”：建筑工程系、道路与桥梁工程系、建筑环境与能源应用工程系、土木工程基础部、土木工程实验中心；3 个本科专业：土木工程、道路桥梁与渡河工程、建筑环境与能源应用。土木工程专业分别于 2011 年和 2016 年两次通过专业本科教育评估，建筑环境与能源应用工程专业于 2017 年通过专业本科教育评估；土木工程专业、建筑环境与能源应用工程

专业同时于 2019 年入选第一批国家一流专业建设点。土木工程一级学科是山西省重点学科，具有博士学位授予权、博士后科研流动站。

土木工程学院现有教职工 119 名，其中教授 23 名，副教授 30 名，博士生导师 18 名，硕士生导师 46 名。学院现有教育部新世纪优秀人才 1 名，山西省教学名师 2 名，山西省“三晋英才”拔尖骨干人才 3 名，山西省十佳中青年优秀科技工作者 1 名，山西省新兴产业领军人才 3 名，山西省学术技术带头人 1 名，山西省高校优秀青年学术带头人 4 名，山西省“三晋英才”青年优秀人才 14 名，形成了一支学术水平高、学缘结构合理、教学科研和社会服务同步发展的高素质师资队伍。学院秉承立德树人理念，致力于培养理论知识宽厚、专业基础扎实、实践能力强、具有创新精神和高度社会责任感的高素质专业人才和拔尖创新人才。现有在校生 1700 余名，其中本科生近 1200 名，博士及硕士近 500 名，留学生 30 余名。博士后流动站在站博士后 10 余名。形成了完整的“本-硕-博-博士后”人才培养体系。

土木工程学院拥有“岩土与地下工程”山西省重点实验室、“基于 BIM 技术及装配式建筑”教育部产学研协同育人实践平台、“复杂环境下地基基础与地下空间开发”山西省科技创新团队、山西省土木工程研究生教育创新中心、“现代钢结构绿色建筑产业化”协同创新中心。学院本科教学实验中心拥有 46 个功能实验室，使用面积近 8000 平方米，大型仪器设备 40 余台(套)，固定资产 5000 余万元。

土木工程专业招收一个 I 类工科试验班，工科试验班学生有充分的专业选择机会。所有试验班的学生免收学费，试验班实行动态管理、中期淘汰机制。试验班旨在推进本科生通识教育的实践与探索，促进优势工科资源的共享与整合，实施学科交叉融合的工程教育，培养创新思维活跃、专业基础扎实、综合素质过硬、领导能力突出、具备一流竞争力和国际化视野的高端优秀人才。

土木工程学院落实创新型、综合化、全周期工程教育的“新工科”人才培养理念，积极探索“政产学研用”有机结合新模式，不断提升教师实践能力和工程能力，引入产业和技术发展的最新成果，创新校地共享合作、校企共育等人才等新型培养模式；结合建筑现代化、工业化、信息化、智能化等需求，强化学生实践技能的训练，培养学生的创新意识，拓展学生的创新思维，引导学生树立为工程项目整体服务的观念，培养掌握新技术的“新工科”人才。

【土木工程】

培养目标：依托百年学科的积淀和特色，面向区域经济建设及行业和社会发展的需要，培养具有科学与人文素养、高度的社会责任感和良好的工程职业道德，掌握土木工程学科的基本原理和基本知识，能够综合运用土木工程基础理论、专业知识解决复杂土木工程问题，具有良好的工程实践能力、沟通合作能力和创新精神，具有国际视野和终身学习能力的高素质专业人才和拔尖创新人才。学生毕业后能在土木工程及相关领域从事勘察、设计、施工、咨询、管理、科学研究、投资开发、社会服务等工作。

培养要求：要求学生人文社会科学素养和高度社会责任感，掌握扎实的自然科学基础知识，了解土木工程发展方向及前景，掌握工程力学、流体力学、土力学的基本理论，掌握工程测量、工程材料、结构分析与设计、地基基础工程方面的基本知识，熟悉工程试验、施工技术与工程管理等方面的基本

技能，具备对复杂工程问题进行识别和提炼、定义和表达、分析和证实及文献研究的能力，具有针对复杂工程问题时利用现代工程工具和信息进行工程设计、实验、施工组织与管理与科学研究的能力，能够在土木工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

专业方向：建筑工程、道路与桥梁工程、岩土与地下工程、铁道工程

主要课程：土木工程导论和伦理、画法几何及工程制图、理论力学、材料力学、结构力学、土力学、弹性力学、流体力学、计算机软件应用、土木工程材料、土木工程测量、房屋建筑学、基础工程设计、混凝土结构设计、建筑钢结构设计、土木工程施工、工程建设招投标与合同管理、BIM 技术基础、装配式结构、大跨空间结构等。

主要实践教学：军训、认识实习、测量实习、生产实习、毕业实习、房屋建筑学课程设计、混凝土结构课程设计、钢结构课程设计、土木工程施工课程设计、基础工程课程设计、桥梁工程课程设计、道路线路勘测设计、路基路面课程设计、地下建筑结构设计、基坑支护设计、力学实验、土木工程材料实验、土工实验、混凝土结构实验、钢结构实验、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【道路桥梁与渡河工程】

培养目标：培养适应社会主义交通强国建设需要，德智体美全面发展，掌握道路桥梁与渡河工程领域内系统的基本原理和专业知识，且经过工程师基本训练，能胜任道路、桥梁、隧道等各类工程的技术与管理工作的综合人才，具有扎实的基础理论、宽广的专业知识，较强的实践能力、创新能力以及解决复杂工程问题的能力，具有一定的国际视野，能面向未来的高级复合型应用人才。

培养要求：学习掌握交通基础设施建设与维护所必需的数学、自然科学、专业基础知识等；掌握道路工程、桥梁工程及隧道工程专业知识；具备从事公路与城市交通基础设施工程勘察、设计、施工、管理等工作的综合能力；具有面向未来国家交通发展所需的创新能力、国际视野、团队合作意识、沟通交流能力和自适应学习能力。

专业方向：道路工程、桥梁工程

主要课程：理论力学、材料力学、结构力学、弹性力学、土力学、道路建筑材料、画法几何及工程制图、工程测量、计算机软件应用、水力学及桥涵水文、结构设计原理、基础工程、道路勘测设计、路基路面工程、桥梁工程、隧道工程、施工组织与概预算以及相关的主要专业课程。

主要实践教学：军训、测量实习、地质实习、认识实习、生产实习、毕业实习、桥梁工程课程设计、道路线路勘测设计、路基路面课程设计、结构设计原理课程设计、挡土墙设计、基础工程设计、施工组织与概预算课程设计、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【建筑环境与能源应用工程】

培养目标:本专业培养的本科毕业生以立足山西、面向全国、衔接国际为尺度定位,以围绕区域经济建设,对接行业人才需求为服务定位。培养具备良好的政治觉悟,正确的科学观、世界观、人生观和强烈的社会责任感;具备从事本专业技术工作所需的基础理论知识及专业技术能力,在行政管理部 门、设计研究院、工程建设公司、设备制造企业、运营公司、绿色建筑及节能咨询公司等单位从事建筑环境与能源应用工程专业项目的工程管理、规划、设计、技术咨询、设备研发制造、招标及采购咨询、施工指导及监理、项目运营管理等工作的复合型工程技术人才。

培养要求:本专业要求毕业生具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感,能够在建筑环境与能源应用工程实践中理解并遵守工程职业道德;具有解决建筑环境与能源应用工程领域中复杂工程问题所需的数学、自然科学、计算机基础知识以及工程基础和专业知识;能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理对建筑环境与能源应用工程复杂问题进行识别和描述、分析和表达及文献检索和研究的能力;知晓本专业的前沿工程技术、发展现状和趋势;具备设计和实施建筑环境与能源应用 领域施工安装、调试与实验、测试的能力,能够对实验、测试结果进行分析与解释,并通过信息综合 得到合理有效的结论;具备针对建筑环境与能源应用工程领域中复杂的供热、通风、空调系统进行 设计的能力,并在设计环节中体现创新意识,考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素,具 有环境保护和可持续发展意识;能够针对复杂建筑环境与能源应用工程问题,开发、选择与使用恰当 的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具;知识面宽广,了解与建筑环境与能源应用工程专业相 关的职业和行业的生产、设计、研究与开发的法律法规,熟悉环境保护和可持续发展等方面的方针、 政策和法律法规等现代社会问题的知识,能正确认识建筑环境与能源应用工程对客观世界和社会的影 响;具备一定的团队协作精神、交流沟通、国际视野、组织管理、社会竞争与合作能力;具有独立自 主学习和终身学习的意识,具有不断学习和适应建筑环境与能源应用工程发展的能力。

专业方向:建筑环境控制、建筑能源应用

主要课程:必修公共基础课、工程热力学、传热学、热质交换原理与设备、工程力学、流体力学、 流体输配管网、机械设计基础、画法几何与工程制图、电工电子技术、程序设计技术基础、建筑环境 与能源应用工程导论、测控技术与自动化、建筑设备与能源系统自动化、建筑环境学、暖通空调、供 热工程、建筑冷热源、建筑环境与能源应用工程测试技术、建筑设备工程施工管理与经济。

主要实践教学环节:军训、入学教育、毕业教育、公益劳动、心理健康与安全教育、创新创业、 自主实践、金工实习、认识实习、生产(运转)实习、毕业实习、机械设计基础课程设计、暖通空调 课程设计、通风工程课程设计、建筑冷热源及管网课程设计、建筑设备与能源系统自动化课程设计、 毕业设计。

授予学位:工学学士。

修业年限:四年。

■建筑学院



建筑学院历史悠久，可以追溯到 1902 年山西大学堂西学专斋土木工程科，这是学院最早的雏形。随着学科和专业的沿革与发展，至今已经走过了一个多世纪的风雨历程。学院共有教职工 78 名，专任教师 59 名，教授 7 名，副教授 18 名，高级工程师 3 人，硕士生导师 17 名，企业导师 11 名。在校本科生 1000 余名，博士及硕士研究生 100 余名。学院的办学场所总面积 10000 平米。

学院设建筑系、城乡规划系和工业设计系，有建筑学、城乡规划、工业设计 3 个本科专业。建筑学专业已三次顺利通过本科专业教育评估。建筑学、城乡规划 2 个一级学科具有硕士学位授予权，建筑学专业硕士于 2018 年通过硕士专业教育评估。

建筑学院本着“厚基础，宽口径，强能力，高素质”的指导思想，夯实学生的基础知识，增强学生的基本技能，提高学生的实践能力，树立正确的建筑观。研究生教育以专业培养为目标，以科研为动力，从而形成了教学，科研，工程实践相结合的教育模式。

建筑学院已经形成了以地域建筑设计、建筑声学、聚落和建筑遗产保护为主的三个特色学科团队，他们承担国家级项目、省部级项目和横向科研项目累计三百余项，出版相关论著四十余部，获得国家、省级各类科研奖励五十余项，为服务山西地方经济，推动社会发展做出了积极作用。

【建筑学】

培养目标：建筑学专业培养适应国家经济发展和城乡建设需要，德智体美全面发展，具有扎实的建筑学专业知识和设计实践能力，具有创造性思维、一定的国际视野、宽广的专业知识、较强的实践能力和创新能力，具有社会责任感和团队精神、可持续发展和文化传承理念，毕业生能够在有关建筑工程的勘察、设计、施工、管理、教育、研究、投资和开发等部门从事技术和管理的工作，能面向未来的高级专门人才。

培养要求：本专业是涉及理、工、文、艺多领域综合性学科，具有技术与艺术、理工与人文相结合的特点。要求学生知识面宽广，有较强的形象思维能力。本专业主要学习建筑设计、建筑技术、建筑历史、室内外环境设计等方面的基本理论与专业知识，进行建筑设计等方面的专业训练，培养学生项目策划、建筑设计、室内设计、历史建筑保护设计、教学与研究、开发和管理等方面的基本素质和专业能力。

主要课程：导论 A、建筑学概论 D、建筑制图（一）、建筑设计基础（一）A、建筑艺术表现（一）、建筑艺术表现（二）、公共建筑设计原理、居住区规划设计原理 B、城市设计原理 B、室内设计 D、建筑场地设计 A、外国建筑史（一）、外国建筑史（二）、中国建筑史 B、建筑力学 A、建筑结构 A、建筑材料、建筑构造 B（一）、建筑构造（二）A、建筑物理（一）、建筑物理（二）、建筑设备 A、建筑师业务与实践 A、建筑法规、城乡规划原理、计算机辅助建筑设计 A、建筑数字技术概论 A、建筑经济 A、建筑设计基础（二）A、建筑设计（一）A、建筑设计（二）A、建筑设计（三）A、建筑设计（四）A、建筑设计（五）A、建筑设计（六）A 等。

主要实践教学环节：入学教育、毕业教育、心理健康与安全教育、公益劳动、军训、计算机训练、建筑及环境认知、建筑构造（一）课程设计、建筑写生实习、建筑认知实践、古建筑测绘实习 A、传统空

间认知实践、联合设计实践、专项设计实践（一）、专项设计实践（二）、建筑学专业生产实习、建筑学专业毕业设计(论文)A、建筑学专业毕业实习、空间建造训练、自主实践（含创新创业2学分）等。

授予学位：建筑学学士。

修业年限：五年。

【城乡规划】

培养目标：城乡规划专业培养德智体美全面发展，具备坚实的城乡规划基础理论知识和实践应用能力，具有社会责任感、团队精神和创新精神，具有一定的国际视野，能够在规划设计机构、管理机构、研究机构从事城乡规划设计及其相关开发管理、研究教育等工作的城乡规划专业人才。

培养要求：城乡规划本科专业具有多学科背景，要求学生系统掌握城乡规划理论知识与专业技能，熟悉城乡规划学科相关知识，熟悉国家有关城乡发展和规划的方针、政策和法规，了解城乡规划学科发展的历史、前沿及动态，培养学生城乡规划设计、管理及公共政策研究等方面的基本素质与专业能力。

主要课程：导论、城乡规划原理（系列）、中外城市建设史、设计系列课(含城市总体规划、乡村规划、城市详细规划、城市设计、建筑设计)、城市道路与交通规划、城市工程系统规划、城市生态与环境保护、城市规划管理与法规、地理信息系统与数字城市、城乡规划调查方法。

主要实践教学环节：建筑写生实习、建筑认知实践、古建筑测绘实习A、城乡认知实践、联合设计实践、专项设计实践、设计系列课的课程设计、城乡规划专业生产实习、城乡规划专业毕业设计(论文)、城乡规划专业毕业实习、空间建造训练、自主实践（含创新创业2学分）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：五年。

【工业设计】

培养目标：本专业培养具有良好的人文、艺术素养、工程素养、具备深厚的基础理论和扎实的工业设计基础理论、专业理论以及设计实务和创新能力，具有较强的组织管理能力，不断学习和适应社会发展的能力、团队协作精神，能在企事业单位的产品设计、交通工具设计、交互与体验设计、服务设计、设计管理等岗位工作的复合型设计人才。

培养要求：学生主要学习工业设计的基础理论与基本知识，接受工业设计的原理、程序、方法以及设计表达等方面的基本训练，具备适当处理工业设计与环境、用户、市场、功能、造型、色彩、结构、材料、工艺的相互关系，并将这些关系综合地表现在产品设计及其服务设计上的基本能力。

主要课程：工业设计概论、造型设计基础、画法几何及机械制图、机械设计基础、设计快速表现、工业设计史、人机工程学、产品形态设计、产品造型材料与工艺、设计方法学、产品设计、产品模型制作、计算机辅助产品设计、交通工具设计、产品结构、服务设计、设计管理、用户研究与分析、交互概念设计等。

主要实践教学环节：入学教育、毕业教育、心理健康与安全教育、公益劳动、军训、金工实习、工业设计技法实践、专题设计（一、二、三）、产品设计课程设计、产品模型制作训练、人机工程学测量实践、设计竞赛、认识实习、生产实习、毕业实习、工业设计毕业设计（设计说明书）、自主实践（含创新创业4学分）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

■水利科学与工程学院

0351-6111216



水，是人类赖以生息繁衍的必要条件，水资源是保证国民经济突飞猛进的重要基础，水利事业是人类生存和国家发展的生命线。水利科学与工程学院是培养和造就水利事业高级技术和管理人才的摇篮。

水利科学与工程学院具有60多年办学历史，最早可追溯到1958年成立的山西水利专科学校。学院具有雄厚的师资队伍，现有教职工75人，专任教师60人，其中博士研究生导师9人，硕士研究生导师34人，教授13人，副教授数20人。专任教师队伍中具有博士学位的53人。另有双聘院士2名。

学院由水利水电工程系、农业水利工程系、水文与水资源工程系、水利工程实验中心组成，设有水利水电工程、农业水利工程、水文与水资源工程3个本科专业。学院拥有“水文与水资源工程”国家级一流专业和“农业水利工程”山西省一流专业，农业水利工程专业和水文与水资源工程专业均通过了中国工程教育专业认证。全日制在校生1300余人，其中在校本科生1000余人，硕士研究生200余人，博士研究生20余人，国际留学生2人。

水利科学与工程学院拥有水利工程学科博士后流动站、水利工程一级学科博士学位授权点、水利工程一级学科学术型和专业型硕士学位授权点（包括水力学及河流动力学、水利水电工程、水工结构工程、水文学及水资源和港口、海岸及近海工程5个二级学科），其中水力学及河流动力学为山西省重点学科。

学院拥有一流的人才培养资源，有获得山西省教学成果一等奖的省级教学团队，山西省研究生联合培养基地2个，大学生科技创新基地1个，校企合作工程实践教育基地2个，省级精品课程2门，1门在线开放课程在中国大学MOOC平台上线运行。有多名教师获得全国水利类青年教师讲课竞赛特等奖和一等奖，多名学生荣获全国水利优秀毕业生以及“十佳之星”称号。

学院科研实力雄厚，1人入选国家百千万人才工程，19人获“三晋英才”荣誉称号，其中“高端领军人才”1名，“拔尖骨干人才”2名，“青年优秀人才”16名；国家级新世纪学术技术带头人1名；山西省学术技术带头人1名；山西省青年学术带头人4名；131工程领军人才4名。拥有校级协同创新中心1个，省级科技创新团队2个。近年来学院承担着国家及省部级科技项目100余项，并发表SCI、EI论文百余篇，出版专著50余部。

近年来，随着我国水利水电事业的蓬勃发展，本科生当年就业率均在85%以上，同时本科生的应届

考研升学率达到 35%以上。

【水利水电工程】

培养目标：本专业培养适应社会经济发展及水利水电工程发展需求，具有良好的科学、文化素养与道德水准，高尚的工程职业道德和高度的社会责任感，一定的国际视野和创新精神，人格健全、知识宽厚、能力全面的水利水电工程专业工程技术人才。毕业生在水利水电工程及相关领域具有职业竞争力，能与国内外同行、利益相关方和公众进行有效沟通，并作为团队核心成员或领导者，承担相关领域复杂工程的勘测、规划、设计、施工、管理和研究工作，并能够通过继续教育或其它的终身学习途径拓展自己的知识和能力，具备多视角跨学科解决问题和适应不同环境的能力，毕业后经过 5 年左右实际工作的锻炼，预期获得职业工程师资格或者具备相当水平的工作能力。

培养要求：学习掌握水利水电工程建设所必需的数学、自然科学、工程基础、专业基础和专业知识等；能够针对水利水电工程领域的相关复杂工程问题开发、选择与使用合理的专业技术、资源、现代工程及信息技术，对水利水电复杂工程问题进行分析、模拟和预测；掌握基本的工程设计、施工管理和科学研究方法，并能够深刻理解并评价工程对社会及生态环境的影响；具备从事水电工程的勘测、规划、设计、施工、科研和管理等方面的基本能力；具备从事水利水电工程的勘测、规划、设计、施工、管理的基本能力；具有不断学习和适应未来发展的能力。

主要课程：水力学、理论力学、材料力学、结构力学、土力学、水利工程地质、水利工程测量、工程水文学、水工钢筋混凝土结构学、水工钢结构、建筑材料、水能规划、水利工程经济、水利工程管理、电工学及电气设备、水工建筑物、水力机械及水电站、水利工程施工。

主要实践教学环节：军训、水利工程测量、水利工程地质、工程水文学等教学实习；认识实习、生产与毕业实习、课程设计、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【农业水利工程】

培养目标：本专业培养适应国家社会经济发展需要，德、智、体、美全面发展，具有良好的科学、文化素养，获得工程师的基本训练，系统地掌握农业水利工程专业基本理论、基础知识、工程技能和技术知识，具有高尚的工程职业道德和高度的社会责任感，具有一定的国际视野和创新意识的农业水利工程专业高级工程技术人才。毕业后能够在水利、农业、资源、环保等相关领域从事教育、科研、生产、管理等方面的工作，并能够通过继续教育或其他终身学习途径不断拓展知识和提升能力。毕业后经过 5 年左右实际工作的锻炼，具备获得工程师或相应专业技术职称的业务水平和能力，能够在工作团队中作为成员或领导有效地发挥作用。

培养要求：学习掌握水利工程、农业工程及土木工程建设所必需的数学、自然科学、工程基础、专业基础和专业知识等；能够针对农业水利工程领域的相关复杂工程问题开发、选择与使用合理的专

业技术、资源、现代工程及信息技术，对农业水利复杂工程问题进行分析、模拟和预测；掌握基本的工程设计、施工管理和科学研究方法，并能够深刻理解并评价工程对社会及生态环境的影响；具备从事供水工程、灌排工程、水土保持工程的勘测、规划、设计、施工、管理的基本能力；具有不断学习和适应未来发展的能力。

主要课程：理论力学、材料力学、结构力学、水力学、土力学、工程水文学、水利工程测量、画法几何及工程制图、工程材料、水利工程地质、电工学及电气设备、水利工程程序设计、土壤学与农作学、农业生态学基础、水工钢筋混凝土结构学、农田水利学、水泵及水泵站、水工建筑物、水利工程施工、环境水文学。

主要实践教学环节：军训、水利工程测量、水利工程地质、工程水文学等教学实习；认识实习、生产与毕业实习、课程设计、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【水文与水资源工程】

培养目标：培养具有较高的人文素养、高尚的职业道德、较强的社会责任感、扎实专业基础理论与专业知识、强烈创新意识和宽广国际视野的水文与水资源工程高级工程技术人才。学生毕业后，通过 5 年左右工程实践，具备工程师或相应职称的专业技术能力和基本工程素养，能够在水利、水务、能源、交通、城建、农林、环保、国土、教育等部门胜任水文与水资源、水生态与水环境、水文地质与地质灾害等方面的勘测、试验、评价、规划、设计、预测预报和管理等生产实践或教学科研等工作，并能够通过继续教育或其他终身学习方式增加知识和提升能力，为区域经济或行业发展服务。

培养要求：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决水文与水资源、水生态与水环境、水文地质与地质灾害等方面的复杂工程问题；能够应用数学、自然科学、工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析水文与水资源、水环境与水生态、水文地质与地质灾害等方面的复杂工程问题，获得有效结论的能力；能够设计针对水文与水资源、水生态与水环境、水文地质与地质灾害有关的复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；能够基于科学原理并采用科学方法，对水文与水资源、水生态与水环境、水文地质与地质灾害有关的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；能够针对水文与水资源、水生态与水环境、水文地质与地质灾害有关的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

主要课程：水力学、地质学基础、水文学原理、水文统计学、水文地质学基础、气象学与气候学、地貌学及第四纪地质学、地下水动力学、水资源开发利用、水资源规划与管理、水文水利计算、水文预报、水污染控制与修复理论、水环境化学、水信息技术、水灾害防治、水文地质勘察、矿床水文地质学、环境地质学与地质灾害防治、地下水流数值模拟。

主要实践教学环节：军训、水利工程测量实习、认识实习、教学实习、毕业实习、课程设计、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

■化学化工学院

0351-6018588



化学化工学院由化学工程系、过程装备与控制工程系、化学产品工程系、化学系、精细化工研究所、基础化学实验中心和化工基础实验中心、能源化工与催化研究中心、洁净化工研究所、技术转化与成果推广中心组成。学院现设有化学工程与工艺、精细化工、应用化学和过程装备与控制工程四个本科专业，其中化学工程与工艺专业为国家级特色专业、教育部首批“卓越工程师培养计划”专业，并与中国科学院山西煤炭化学研究所联合创办、合作共建能源化工“菁英班”计划。2017年化学工程与工艺专业通过国家工程教育专业认证。化学工程与工艺专业和过程装备与控制工程专业为山西省品牌专业。精细化工专业，针对精细化学产品全生命周期的过程与开发为研究对象，于2019年经教育部批准设立。化学化工学院与煤化工研究所共同组成了实力较强的省部共建煤科学与技术国家重点实验室培育基地（教育部重点实验室）、化学工艺国家重点学科、化学工程和应用化学山西省重点学科、化学工程与技术一级学科博士点和博士后流动站，以及化学一级学科硕士点、化学工程与技术一级学科硕士点、化工过程机械硕士点和化学工程领域工程硕士点。2017年化学工程与技术学科入选国家一流学科建设计划。化学化工学科有教授59名，副教授64名，其中中国工程院院士1名，长江学者、国家杰出青年基金获得者和国家优秀青年基金获得者4名，国家“万人计划”领军人才2名，博士生导师46名，硕士生导师149名，形成了一支以国内外化学化工知名专家、学者为学科带头人的高素质、知识结构合理的教学科研队伍。

【化学工程与工艺】

培养目标：面向全国、积极与国际接轨，服务于区域经济建设、化工行业及社会发展，培养具有化学工程与工艺方面的知识，能够从事工程设计、技术开发、生产技术管理和科学研究工作的复合型工程技术人才和化工领域研究开发人才。

培养要求：掌握化学工程与工艺学科的基本理论和专业知识，在化学与化工实验技能、工程实践、计算机应用、科学研究与工程设计方法等方面得到基本训练，能够综合运用相关学科理论和专业知识对现有企业的生产过程进行模拟优化、革新改造，对新过程进行开发设计和对新产品进行研制，具备解决复杂化学工程问题的基本能力。

主要课程：高等数学、物理化学、化工原理、化学反应工程、化工热力学、化工传递过程、化工工艺学、化工设计、文献检索与利用、化工安全环保以及能源化工特色专业方向的相关课程。

主要实践教学环节：基础化学实验、化工原理实验、化工基础实验、化工专业实验、生产实习、

毕业实习、课程设计、化工工艺设计、社会实践、毕业论文（设计）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【过程装备与控制工程】

培养目标：以化工过程为对象，培养具有化学工程、机械工程、控制工程和工程热物理等宽厚的基础理论知识，系统掌握化工过程装备、系统控制工程的专业知识，能够从事化工、机械、石油、能源、轻工、环保、医药等相关领域的科学研究、技术开发、工程设计、运行及管理等工作工作的复合型工程技术人才。

培养要求：掌握化学工程、机械设计与制造、工程热物理、控制工程等方面的基本理论和专业知识，受到工程实践、计算机应用、科学研究与工程设计方法等方面的基本训练，具备综合运用相关学科理论和专业知识解决过程装备和控制领域复杂工程问题的基本能力。

主要课程：高等数学、工程制图、理论力学、材料力学、工程流体力学、工程热力学、机械设计、机械工程材料、化工原理、自动控制原理、过程设备设计、过程流体机械、过程装备制造工艺学、过程装备控制技术及应用。

主要实践教学环节：大学化学基础实验、金工实习、认识实习、生产实习、化工原理实验、专业实验、课程设计、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【精细化工】

培养目标：面向区域特色经济建设，化工行业以及轻工、食品、信息、医药行业发展的社会需求，培养具有化学工程与技术等学科方向的基本理论和专业知识，能够综合运用相关学科理论和专业知识对精细化工生产过程和新产品的创新型工程进行模拟优化与设计研发，能够在精细化工生产专用、细分、高附加值产品研发等相关各领域从事工程设计、技术应用开发、生产技术管理和科学研究工作的高级工程技术人才。

培养要求：为适应社会发展的需要以及服务区域和行业经济建设的要求，本专业围绕“双一流”学科建设，坚持培养特色，发挥专业优势，不断提升办学质量，努力把本专业建设成为我国中西部地区有影响力的精细化工专业，为区域经济的建设和发展培养化工类高素质的工程技术人才。

主要课程：高等数学、文献检索与利用、无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、化工原理、化工热力学、化学反应工程、化工安全与环境保护、化工计算与过程模拟（化工系统工程）、精细化工产品与设计、精细化学品分离与分析、精细有机合成单元反应等。

主要实践教学环节：基础化学实验、化工原理实验、精细化工综合实验、课程设计、金工实习、认识实习、毕业生产实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

■矿业工程学院

0351-6014509

矿业工程学院是“双一流”建设学院，是矿产资源勘探、开发、利用的高级复合人才培养基地，具有本科、硕士、博士、博士后流动站完整的人才培养体系。学院开设采矿工程、矿物加工工程、资源勘查工程、地质工程、勘查技术与工程、测绘工程、地理信息科学、城市地下空间工程 8 个本科专业。学院拥有矿业工程、地质资源与地质工程 2 个博士后科研流动站、2 个一级学科博士学位授权点、12 个硕士学位授权点、2 个工程硕士学位授权点。

目前学院共有教职工 200 人，其中专任教师 160 人，有中科院院士 1 名，长江学者 1 人，国家杰出青年基金获得者 3 人，国家“万人计划”科技创新领军人才 2 人，国家优秀青年基金获得者 1 人，三晋学者（含青年三晋学者）4 人，国家百千万人才工程人选 2 人，中青年科技创新领军人才 2 人，教授 25 人，副教授 74 人，其中，博士生导师 20 人，硕士生导师 93 人，有高级工程师(实验师)12 人，具有博士学位的教师占全院专职教师总数的 80% 以上，学院教师在世界著名大学有访学经历者 60 余人。学院教师队伍充满激情、勇于创新，活跃在教学科研的相关领域，创造了一系列显著的成果，已成为我国矿业行业可持续发展的一支生力军。

学院拥有“矿产资源高效安全开采”、“煤与煤系气地质”等 2 个山西省重点实验室，“煤层气高效开采与利用协同创新中心”、“山西省绿色矿山工程技术研究中心”，“煤炭开采利用装备工程国家级实验教学示范中心”。拥有省级品牌专业、特色专业、优势专业、精品课程专业。学院树立全球视野，2019 年首次派遣本科生赴俄罗斯圣彼得堡矿业大学进行海外实习，同年首次组建了“智能矿业机器人创新团队”参加世界机器人大赛，积极开展对外交流，与国际上十余所能源矿业类高校和研究机构建立了长期的人才交流和互访机制，在海内外的知名度与日提升。

学院抢抓机遇，立足“双一流”学科建设，“十三五”期间将继续优化学院顶层设计，进一步凝练学科特色方向，加强学科建设；狠抓本科教学质量，夯实人才培养基础，全面树立以“学生为中心”的教育理念，推进本科生教育教学改革；继续注重海内外各级各类人才引育力度，优化师资队伍结构，提升师资队伍水平；有序派出教师到国外进修访学，推行国际化战略；加强内部管理和能力建设，提升学院发展的保障能力，以人才和技术支撑助力并推动行业繁荣昌盛。

【采矿工程】

培养目标：本专业培养具有良好的人文科学素养、宽广的国际视野和强烈的社会责任感，适应社会、经济和科学技术发展要求，掌握宽厚的基础理论及专业知识，具备较强的工程实践能力及创新意识，能在煤炭资源及其它矿产资源开发领域从事规划与工程设计、智能化技术与开发、智能化生产运行与管理等工作，具备解决采矿复杂工程问题及职业注册必备能力，并能承担个人或团队重要责任的复合型工程技术人才。

培养要求：本专业学生主要学习岩体工程力学、矿山控制优化、采矿学、智能采掘设备、智能开采、智能安全、智能管理及矿山安全及工程方面的基本理论和基本技术，受到智能采矿工程师的基本训练，具有矿区规划、矿山智能开采设计、智能开采、岩层控制技术、矿山智能安全技术及工程设计方面的基本能力；具有解决矿区规划、矿山智能管理、矿山智能设计中复杂工程问题的能力。

主要课程：采矿学、地质学，智能采掘设备、采掘机械与液压传动、岩体力学与工程、矿业系统工程、矿山环保与安全、采矿学、矿井智能通风与安全、爆破与井巷工程、矿山压力及岩层控制、边坡稳定、矿山综合自动化系统、矿山智能开采 MES 系统、矿山经济与法律法规等。

主要实践教学环节：入学教育，毕业教育，心理健康与安全教育，公益劳动，军训，计算机训练，金工实习，地质实习，矿业工程学科前沿讲座，采矿工程专业认识实习，采矿工程创新实践，采矿工程专业生产实习，机械设计基础课程设计，矿井通风课程设计，采矿工程专业课程设计，采矿工程智能开采毕业设计（论文），采矿工程专业智能开采毕业实习，自主实践（含创新创业）。

授予学位：工学学士

修业年限：四年

【矿物加工工程】

培养目标：本专业培养具有良好人文素养、工程职业道德及国际视野，适应社会、经济及科学技术发展要求，掌握扎实的矿物加工工程专业基础理论和系统的专业知识，具备分析和解决矿物加工复杂工程问题及职业注册必备能力，能在矿物（煤炭、金属、非金属）分选加工、矿产资源综合利用及环境保护等领域从事生产、设计、科学研究与开发及技术管理等工作的复合型高级工程技术人才。

培养要求：本专业学生主要学习矿物学、选矿学、机械工程、资源综合利用、矿物加工过程智能化、环境保护等方面的基本理论，受到矿物加工工程师的基本训练，具有进行矿物加工工程设计、研究、生产组织管理的基本能力，能够解决矿物加工复杂工程问题。

主要课程：无机与分析化学、物理化学、电子电工技术、机械设计基础、流体力学、矿物岩石学、煤化学、化工原理、矿物加工原理、矿物加工试验研究方法、选煤（矿）厂设计、矿物加工过程 CAD、选煤工艺学、煤综合利用工艺学、自动控制技术基础、矿物加工过程测控及智能化、固体废弃物处理处置工程、矿物加工管理等。

主要实践环节：入学教育、毕业教育、心理健康与安全教育、公益劳动、军训、计算机训练、金工实习、矿物加工工程教学实习、矿物加工工程生产实习、机械设计基础课程设计选、煤（矿）厂设计课程设计、矿物加工工程专业毕业实习、矿物加工工程专业毕业设计（论文）、自主实践（含创新创业）等。

授予学位：工学学士

修业年限：四年

【资源勘查工程】

培养目标:本专业包含矿产资源和煤炭地质两个方向,以“立足行业发展,面向社会需求”为目标,培养能适应创新型国家矿产资源战略需要,知识、能力、素质全面发展,系统掌握煤炭及其它矿产资源勘查工程基本理论、专业知识、专业技术与方法,具备较强的实践能力、较好的科学思维和创新意识,具备地质工程师发展潜力,能够运用现代地质、成矿和勘查理论与先进的科技方法手段,分析、研究并解决资源勘查类复杂工程问题,能在煤炭及其它矿产勘查领域从事资源勘查评价、科学研究及管理等方面的复合型创新人才。通过5年左右的持续学习和专业实践,能够独立承担煤炭及其它矿产资源勘查领域的工程设计、应用研究项目和从事生产管理工作,成为单位技术骨干和技术管理者。

培养要求:资源工程专业学生主要学习煤炭及矿产资源成矿、资源勘查与评价等方面的基本理论和基本技术,接受地质工程师的基本训练,具备煤炭及矿产资源勘查设计、成矿资源评价、资源开发应用与生产管理等方面的基本能力;具有解决复杂资源勘查工程问题的能力。

主要课程:

1. 矿产资源方向:普通地质学、结晶学与矿物学、晶体光学与光性矿物学、岩石学、古生物地层学、构造地质学、矿床学、矿产勘查学、地球化学、地球物理勘探、大地构造与成矿、矿山地质学、水文地质学、煤田地质学、矿相学、宝石学等。

2. 煤炭地质方向:普通地质学、结晶学与矿物学、晶体光学与光性矿物学、岩石学、古生物地层学、构造地质学、煤田地质学、煤田地质勘探方法、地球化学、地球物理勘探、区域地质学、工程地质学、水文地质学、矿井地质学、煤岩与煤化学、煤系共生矿产资源等。

主要实践教学环节:军训;普通地质学现场教学实习、地学认识实习、野外地质教学实习、资源勘查工程专业生产实习、毕业实习;构造地质学课程设计、大地构造与成矿课程设计、地质信息技术课程设计、矿产勘查学课程设计、矿井地质学课程设计、煤田地质勘探方法课程设计、岩矿鉴定课程设计、毕业设计(论文)等。

授予学位:工学学士

修业年限:四年

【地质工程】

培养目标:本专业包含工程地质和煤层气工程两个方向。

工程地质方向培养德智体美全面发展,掌握基础地质、岩土工程、灾害地质和水文地质等方面的理论和知识,具备坚实的数学、力学及地质学等理论基础及系统的工程地质理论,具有解决复杂工程地质问题的基本能力,能在城镇建设、土木水利、能源交通、资源开发、国土防灾等部门,从事岩土工程勘察、地质灾害防治与地质环境保护、地质工程设计与施工、岩土工程施工与管理等工作,具有一定国际视野和较强适应能力的复合型创新人才。

煤层气工程方向培养德智体美全面发展,掌握基础地质、煤及煤层气勘探与开发工程及相关学科的基础知识与理论,具有较好的科学思维、素养和创新意识,具有解决复杂煤层气工程问题的基本能力,能在煤层气、天然气、煤矿等企业和科研院所从事煤层气地质勘探、煤层气资源评价、煤层气开发方案规划、煤层气钻井与完井、煤层气井压裂排采、煤层气井生产技术管理和科学研究等工作,具

有一定国际视野和较强适应能力的复合型创新人才。

培养要求：本专业学生主要学习岩土工程勘察、地质灾害防治与地质环境保护和煤层气成藏、煤层气开发工程等方面的基本理论和基本技术，接受地质工程师的基本训练，具备地质工程设计、施工与管理，煤层气工程设计、资源评价、开发与管理等方面的基本能力；具有解决复杂地质工程问题的能力。

主要课程：

1.工程地质方向：工程力学、结构力学、工程测量学、计算机辅助地质制图、构造地质学、水文地质学、土力学、岩体力学、基础工程与地基处理、工程地质勘察、岩土测试技术、工程地质分析原理等。

2.煤层气工程方向：岩石学、构造地质学、沉积学、煤层气地质学、煤田地质学、煤层气抽采工程、钻井与完井工程、煤层气试井与测试技术、地球物理勘探、地球物理测井、油气地质学等。

主要实践环节：军训；普通地质学现场教学实习、地学认识实习、野外地质教学实习、地质工程专业生产实习、毕业实习；构造地质学课程设计、大地构造与成矿课程设计、计算机辅助地质制图课程设计、钢筋混凝土结构原理课程设计、工程地质勘察课程设计、基础工程与地基处理课程设计、钻井工程课程设计、完井工程课程设计、煤层气抽采工程课程设计、毕业设计等。

授予学位：工学学士

修业年限：四年

【测绘工程】

培养目标：本专业以“立足测绘地理信息行业，面向社会需求”为目标，培养适应经济和社会发展需要的德、智、体、美全面发展的测绘工程专业复合型创新人才。通过各种教育教学活动，培养学生正确的世界观、人生观和价值观；具备职业道德情操和法律意识；具备人文社科基础知识和人文修养；接受科学思维训练；具有国际化视野。掌握测绘工程基础理论、基本知识和基本技能，受到专业技能训练；具备运用所掌握的专业知识与技能，能够从事测绘工程技术及相关领域的生产、设计、开发、研究、教学及管理等方面工作的能力；能够综合应用所学知识解决测绘工程领域的复杂问题。具有良好的沟通能力和团队合作精神，毕业后五年左右成长为从事本行业的技术骨干。

培养要求：本专业学生主要学习测绘、地理信息、遥感、全球卫星导航定位技术及计算机二次开发等方面的基本理论和基本技术，受到测绘工程师及注册测绘师的基本训练，具有工程测量、导航定位、遥感图像处理、地理信息建模与空间分析、空间数据库及计算机二次开发等方面的基本能力；具有解决智能测绘、地下测量、变形监测和地理信息领域中复杂工程问题的能力。

主要课程：

1.测绘工程方向：测绘学概论、误差理论与测量平差基础、计算机地图制图、数字测图原理与方法、大地测量学基础、摄影测量学基础、GNSS 卫星定位原理及应用、遥感原理与应用、地理信息系统原

理、工程测量学、地下工程测量、变形监测与沉陷工程学等。

2.地理空间信息工程方向：测绘学概论、误差理论与测量平差基础、计算机地图制图、数字测图原理与方法、大地测量学基础、摄影测量学基础、GNSS 卫星定位原理及应用、遥感原理与应用、地理信息系统原理、GIS 二次开发、遥感地学应用、空间分析等。

主要实践教学环节：入学教育、毕业教育、心理健康与安全教育、公益劳动、军训、计算机训练、数据测图原理与方法教学实习、GNSS 卫星定位原理及应用生产实习、大地测量学生产实习、工程测量学生产实习、地理信息系统软件与应用教学实习、毕业实习、课程设计、毕业设计(论文)等。

授予学位：工学学士

修业年限：四年

【城市地下空间工程】

培养目标：本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，社会责任感及创新意识强，具有良好人文素养和科学素养，掌握城市地下空间工程专业基本理论和基本知识，具备城市地下空间工程规划、设计、施工及管理的能力，能在科研机构、企事业单位和行政部门从事地铁工程、隧道工程、地下综合管廊、矿井建设工程等地下空间工程规划、设计、施工、管理和科研岗工作的，具备解决地下复杂工程问题的能力，具有团队意识、社会责任感和国际视野的高素质工程技术人才。

培养要求：本专业学生主要学习力学、地下工程规划、设计及施工方面的基本理论和基本技术，受到岩土工程师、结构工程师、建造师的基本训练，具有地下空间规划与设计、地下工程结构设计、地下工程施工技术与施工组织管理等方面的基本能力；具有解决复杂地下工程问题的能力。

主要课程：理论力学、材料力学、结构力学、弹性力学及有限元基本原理、岩体力学、土力学、工程地质与水文地质、地下建筑工程材料、混凝土结构基本原理、钢结构基本原理、城市地下空间规划与设计、地下建筑结构、地下工程施工、爆破工程、隧道与地铁工程、地下工程经济法律及管理。

主要实践教学环节：入学教育、毕业教育、心理健康与安全教育、公益劳动、军训、计算机训练、地下工程测量实习、工程地质与水文地质实习、地下工程认识实习、地下工程生产实习、地下工程毕业实习、城市地下空间工程课程设计、城市地下空间工程专业毕业设计（论文）、自主实践（含创新创业）。

授予学位：工学学士

修业年限：四年

【安全与应急管理工程学院】

0351-6011059



TYUT安全与应急管理工程学院
微信扫描二维码，关注我的公众号

安全与应急管理工程学院成立于 2018 年 7 月，其前身是山西矿业学院 1958 年设置的通风教研室。1985 年招收“矿井通风与安全”专业专本科生，1989 年招收本科生；1998 年更名为“安全工程”。2003 年获批硕士学位授权点、2010 年获批博士学位授权点，2011 年获批一级学科硕

士点、博士点，2012 年获批博士后流动站，历经 60 余年的发展，已形成学士、硕士、博士、博士后组成的多层次、完整的学科人才培养体系。

学院现有安全工程专业、应急技术与管理两个专业。安全工程专业是首批“国家一流”建设专业、教育部首批“卓越工程师培养计划”和教育部特色专业，山西省重点学科的依托专业和太原理工大学“双一流”建设的核心专业。应急技术与管理专业是 2018 年申报教育部并获批的我国首个本科新专业。

学院目前拥有雄厚的师资力量，现有专任教师 80 人，其中中国工程院院士 1 名，国家百千万人才工程人选 1 人，三晋学者（含青年三晋学者）7 人，山西省拔尖创新人才 1 名，山西省高等学校优秀青年学术带头人 2 名，正高级 10 人，副高级 16 人，博士生导师 8 人，硕士生导师 26 人，具有博士学位占 87%，生师比 10:1。拥有以金智新院士为学科带头人，以邓存宝、李雨成、葛少成、赵耀江、邢玉忠等一批在安全领域的知名教授和一批年轻博士组成的学缘、职称、年龄等结构合理的高水平创新学术团队。

学院筹集学科与实验室建设经费 2.6 亿元筹建智能通风与灾害管控国家重点实验室，应急救援指挥决策国家工程中心。学院获批应急管理部首批应急管理智慧学习工场，从生产安全、建设安全、公共安全、安全装备、防灾减灾等 5 个维度，构建环高校全民安全能力提升与安全产业培育新引擎。建立了“安全技术装备研究院”、“**矿山生态修复研究院**”，山西省首家“安全校园研究中心”等校内实验实训基地 10 个，联合国框架下的“中国国际卓越煤矿瓦斯治理中心”、大同煤矿集团等校外实训基地 12 个。山西省安全技术研究中心、山西省煤矿工程研究生教育创新中心等省部级以上教学科研平台 5 个，省部级以上教学科研团队 2 个。学院安全生产培训中心自 2003 年 5 月开始累计培训了工人、技术人员和管理人员 10 万余人次，2011 年被山西省人民政府授予全省安全生产工作先进集体。学院心理咨询中心开展大中小学生的心理咨询、心理测试、心理干预等工作，参与心理测试的学生约 3000 人左右/年。

近年来，学院形成了矿井火灾机理与防治技术、煤层气开采与矿井瓦斯防治、矿井智能通风与粉尘防治、防灾减灾与应急管理、安全管理与系统工程等具有特色的研究方向，取得了一批具有国际先进、国内领先的研究成果，其中获批国家级和省部级科研项目 30 余项和企业委托项目 300 余项，出版专著教材 22 部，发表论文 200 余篇，相关研究成果获得国家科技进步二等奖 3 项，省部级奖励 20 余项，国家专利 30 余项。与潞安集团、阳煤集团分别成立了校企联合研究院，建设无通风智能开采与无通风智能掘进实验室，成为山西能源革命引擎。与全国各大煤企建立了合作关系，在煤炭绿色开采、能源高效利用等领域深入合作，持续推动能源技术革命向纵深发展，为促进能源革命、企业经济效益提升做出了积极的贡献。

本学科是中国公共安全科学技术学会、中国煤炭工业安全科学技术学会、中国职业安全健康协会、中国煤炭工业矿井通风专业委员会理事或专业委员会委员等会员单位。学院与澳大利亚、美国、南非、英国、日本、俄罗斯等国外高等院校、科研机构建有广泛的学术联系和交流。

截止 2019 年 9 月，培养了以王安、康红普院士为代表的 2700 多名安全人才。目前，在校本科生 660 余人，硕士研究生 140 余人，博士研究生 15 人。近三年毕业生就业率超过 98%，毕业学生分布在

全国各地的生产、设计、科研、教育、管理各类单位，他们中有知名的专家学者，行政、企事业单位的中、高层管理人员及一线骨干工程技术人员，为工业安全生产、管理做出了重要贡献，具有较高社会声誉，得到了行业的广泛认同。

【安全工程】

培养目标：培养适应社会、经济和科学技术发展需要，具有良好人文素养、安全健康理念、团队合作意识、国际视野与创新精神，掌握工程技术基础及规划设计理论与方法、安全科学理论与技术、系统工程理论与方法等知识结构，具备本安型设计规划与评估能力、危险源辨识与管控能力、组织管理能力和安全科学与技术创新能力，能够在公共安全、矿山、化工、消防等行业和领域，从事安全工程方面的研究与开发、分析与设计、管理与评价、检测与监控、教育与培训、应急救援与事故处理等工作，并能解决实践中复杂安全工程问题的应用创新型高级专门人才。毕业五年左右成为具备注册安全工程师素质与能力的工程技术与管理骨干。

培养要求：具备本安型设计规划与评估能力、危险源辨识与管控能力、组织管理能力和安全科学与技术创新能力，具有安全工程技术的研究与开发、分析与设计、管理与评价、检测与监控、教育与培训、应急救援与事故处理等方面的工作能力。能够运用工程技术基础及规划设计理论与方法、安全科学理论与技术、系统工程理论与方法解决复杂安全工程问题。具有良好的人文素养与职业道德、安全健康理念、社会责任感、团队合作、国际视野和创新精神的综合素质。毕业 5 年左右能够成为具备注册安全工程师素质和能力的工程技术与管理骨干人才。可就业领域为公共安全、矿山、建筑、化工、消防、机械、电力等。

主要课程：工程力学、流体力学与流体机械、工程热力学、传热学、电工电子技术、人工智能、大数据、安全法学、安全系统工程、安全人机工程学、安全管理学、安全检测与监控、燃烧爆炸学、通风学、应急管理、机械与电气安全、职业危害与防治等。

主要实践教学环节：入学教育、毕业教育、公益劳动、心理健康与安全教育、计算机训练、军训、金工实习、安全工程教学实习、认识实习、生产实习、毕业实习、课程设计、毕业设计（论文）、自主实践、创新创业等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【应急技术与管理】

培养目标：为创立和丰富应急科学知识体系、加强应急管理队伍建设，通过对学生进行应急技术与管理专业理论、技术与方法的训练，培养适应社会、经济和科学技术发展需要，具有良好人文素养、应急管理理念、团队合作意识、国际视野与创新精神，掌握自然科学基础理论、应急理论、技术与管理知识，能够在公共安全、矿山、建筑、化工、消防、机械、电力等行业和领域，从事应急技术与管理方面的研究与开发、分析与设计、管理与评价、检测与监控、教育与培训、应急救援与事故处理等

工作，并能解决实践中复杂应急技术与管理工作应用创新型高级专门人才。毕业后，满足国家对专业应急救援人才迫切需求，并提高我国应对灾害事故能力。

培养要求：具备危险源辨识与管控能力、应急预案与响应设计规划能力、智能应急决策能力和应急技术创新能力，具有应急技术与管理工作方面的研究与开发、分析与设计、管理与评价、检测与监控、教育与培训、应急救援与事故处理等方面的工作能力。能够运用自然科学基础理论、应急理论、技术与管理工作知识解决复杂应急技术与管理工作系统问题。具有良好的人文素养与职业道德、应急管理理念、社会责任感、团队合作意识、国际视野和创新精神的综合素质。毕业后，满足国家对专业应急救援人才迫切需求，并提高我国应对灾害事故能力。可就业领域为公共安全、矿山、建筑、化工、消防、机械、电力等。

主要课程：系统工程、TRIZ 理论、应急技术与管理工作专业导论、应急管理学、事故应急救援与处置、防灾减灾学、灾害经济学、灾害地质学、紧急状态法律法规与典型案例分析、应急物流、应急救援装备、环境风险源识别与监控等。

主要实践教学环节：入学教育、毕业教育、公益劳动、安全教育、心理健康教育、计算机训练、军训、体测、金工实习、教学实习、认识实习、生产实习、毕业实习、课程设计、毕业设计、创新创业、自主实践等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

■轻纺工程学院

0351-3176552

轻纺工程学院现有学科资源涵盖分属工程类与艺术类的纺织科学与工程、艺术设计学（服装与服饰设计）两个学科，具有材料、工程、艺术、时尚相结合的鲜明特色，形成了纺织材料—纺织工程—纺织品设计—服装工程—服装设计—服装表演一条龙的教学和科研基地。学院拥有“纺织科学与工程”一级学科硕士点，并且“纺织材料与纺织品设计”二级学科是山西省重点建设学科。

现有教师 70 余名，本科生 600 余名，研究生 30 余名，教授、副教授等高级专业技术人员 26 名，开设有纺织工程工科类本科专业和服装与服饰设计（含设计与表演两个专业方向）艺术类本科专业。学院下设纺织系、服装系、实验中心、轻纺工程研究所和服装与服饰研究展示中心。拥有行业领先、功能齐全的纺织材料与纺织品检验、功能纤维研究、纺织品设计、纺织服装 CAD、服装工艺制作实验室，以及数码艺术织物设计工作室、服饰配件设计工作室、服装表演厅、形体训练室、形象设计工作室等各类实验、实训场所 28 个；与艺术学院共同拥有“国家级设计艺术实验教学示范中心”；创办了“今信文化创意园”大学生创新创业基地。

学院坚持以学生发展为中心，实行宽口径厚基础的培养模式，强化实践教学及创新创业教育，大力提升本科生培养质量；注重与企业行业合作，与省内外纺织企业、纺织行业协会、服装企业、服装协会、高端模特经纪公司建立了良好的合作关系；积极开展国际合作交流，与英国曼彻斯特大学合

作，开设有共同培养纺织工程专业本科生（2+2）和硕士研究生（4+1）的合作办学项目；与法国巴黎高等艺术学院形成了学生交流合作协议。

学院积极开展科学研究和学术活动，承担或参与完成了国家级、省部级、横向合作基础研究、应用研究和产业开发项目 60 余项，发表学术论文 560 余篇，获国家技术发明二等奖 1 项，省部级科技进步奖 3 项，授权发明专利 56 项，出版著作（教材）20 余部。服装系师生先后荣获多项国内外设计与表演大奖。

【纺织工程】

培养目标：本专业致力于培养适应社会与经济发展需要的，能够从事纺织工艺设计、纺织产品设计与开发、纺织产品质量控制以及纺织材料、生态纺织、纺织贸易与管理等相关领域的综合型高级人才。

能够适应现代纺织工程技术发展，融会贯通工程数理基本知识和纺织工程专业知识，能对纺织工程领域复杂工程问题提供系统性的解决方案。可跟踪纺织工程及相关领域的前沿技术，具备工程创新能力，并运用现代工具从事纺织领域相关产品的设计、开发和生产。具备社会责任感，理解并坚持职业道德规范，综合考虑法律、环境与可持续发展等因素影响，能够履行相应的社会责任。具备健康的身心良好的人文科学素养，拥有团队精神、有效的沟通和表达能力和工程项目管理的能力。可积极主动适应不断变化的国内外形势和环境，具有自主学习意识，拥有终身学习习惯和能力。

培养要求：本专业培养的毕业生应具备以下能力：

掌握数学、自然科学、工程基础和专业基础知识，能够应用所学的数学、自然科学和纺织工程科学的理论和技术方法，从事化学纤维工艺设计、纺织复合材料设计、纺织产品设计、纺织工艺设计等开发工作，具备创新意识和解决复杂工程问题的能力；能够开展复杂纺织工程问题的设计实验、分析与解释数据，并通过开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，得到合理有效的结论；能够评价纺织专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，具有人文社会科学素养、社会责任感，具有团队合作精神，组织管理能力，不断学习和适应发展的能力，同时具有国际化视野、自主学习和终身学习的能力。

主要课程：大学英语、高等数学、工程制图、大学计算机基础 A、电工电子技术、工程力学、纺织材料学 B、化纤工艺学、纺纱学 B、机织学 B、织物结构与设计 A、针织学 A、非织造学 C、纺织品染整工艺学 A、纺织化学、纺织专业英语 A、文献检索与利用 AF、纺织 CAD 及应用 A、产业用纺织品 B、纺织生态学等。

主要实践教学环节：计算机训练、金工实习、纺织工程认知实习、纺织工程生产实习、纺织工程毕业设计（论文）包含毕业实习、纺纱学课程设计 A、织物设计与小样试织 A、针织学课程设计、化纤工艺课程设计、非织造课程设计、自主实践（含创新创业 2 学分）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【服装与服饰设计】

培养目标：本专业培养具有强烈的责任意识、科学的理性精神、领先的时尚审美判断、系统的服装与服饰品专业知识，掌握相应的设计思维、表达沟通和设计管理技能，能从事服装与服饰产业研发、市场运作、流行预测与分析，推动时尚行业发展，承担设计教育相关研究工作，具备自主创业能力、适应我国社会主义现代化建设需求的高层次、应用型服装与服饰设计专业人才，以及适应国家社会主义经济文化发展多种需要的复合型高级应用人才。

培养要求：本专业学生应能够掌握服装与服饰设计基本理论、基本专业知识和基本专业技能，能够理解服装与服饰设计的概念和掌握设计方法，通晓从灵感到表现、从绘画到造型的全过程。掌握服装与服饰设计及艺术创作的专业技术和方法并具有独立实践的能力；了解国内外服装与服饰设计专业的现状和发展趋势；了解国家有关文化艺术事业及文化创意产业的政策、法规以及市场的动态和走向；初步掌握文献检索、资料查询的方法并具备初步研究的能力。

主要课程：服装设计模块、饰品设计模块、时装画、立体裁剪、服装色彩图案设计、面料改造、服装结构设计、缝制工艺、服饰配件设计、中国服装简史、外国服装简史、计算机辅助服饰设计等。

主要实践教学环节：设计工作坊、计算机训练、服装与服饰设计课程设计、毕业实习、毕业采风、专业考察、毕业设计、毕业展示等。

授予学位：艺术学学士。

修业年限：四年。

【服装与服饰设计（服装设计与表演方向）】

培养目标：本专业培养适应国家和区域经济社会与文化发展需要，具备强烈的责任意识、科学的理性精神、领先的审美判断、良好的人文素养，了解中国传统文化与山西地域文化，具备现代设计思想和服装与服饰设计（表演）领域的职业道德，了解服装与服饰设计（表演）专业基础理论、设计思维与方法、设计表达、沟通和管理能力，经过系统的表演专业训练和实践，具备一定艺术审美修养和时尚传播基本知识与专业技能，能从事时装模特、时尚编导与策划、服装产业文化经纪人管理、表演专业教育、时尚造型设计、时尚媒体公关、时尚品牌推广以及在相关企事业单位从事策划、教育、管理、设计等工作的高素质应用型高级专门人才。

培养要求：本专业学生主要学习服装表演和服装学科及影视表演的基本理论和知识，接受舞台表演及时装模特的全面训练；有较广泛的艺术和科学技术基本知识及综合各学科知识的能力；掌握服装舞台艺术造型、灯光设计方法，具有较强的编导组织与策划能力；能够熟练的运用计算机进行服装辅助设计；具有服装市场预测和市场营销的指导、鉴别能力。

主要课程：服装表演模块、形象设计模块、影视表演模块、时装画、立体裁剪、形体训练、音乐与舞蹈、综合构成学、服装造型设计、镜前造型设计、服装市场营销、中外服装史、计算机辅助服饰设计等。

主要实践教学环节：计算机训练、表演作品创作、时装周调研、表演实践、毕业实习、毕业采风、毕业设计、专业考察、毕业展示等。

授予学位：艺术学学士。

修业年限：四年。

■艺术学院

0351-3176561



太原理工大学艺术学院发端于山西轻院 1964 年开设的工艺美术专业，是国内最早开设设计类专业高校之一。办学以来注重艺术与科技、人文与理工的交叉融合，围绕山西丰富文化遗产资源进行设计、研究、改造和创新，将艺术遗产及非物质文化遗产研究置于优先发展的战略，致力于服务山西经济结构转型和文化旅游产业的振兴发展，构建富有特色的人才培养模式和学科评价体系。2019 年“中国最好学科”排名中我院设计学科名列全国第 33 名，以山西第一的成绩位列全国前 19%，工艺美术专业在 2019 年金平果大学排行榜中评为五星专业，排名全国第 4 名。

学院现有教职工 126 人，其中教授 3 人，副教授 22 人，硕士生导师 41 人。学院聘请了魏道儒、张绮曼、罗世平、易英、胜冈重夫等海内外著名专家学者担任客座教授，组建了一支专兼职结合的高素质、高水平教师队伍。在校本科生 1477 人，硕士研究生 176 人，构建起本、硕一体的人才培养体系。

艺术学院设有美术系、设计系、文化遗产系、数字媒体系、基础部。现有绘画、工艺美术、环境设计、视觉传达设计、数字媒体艺术、文物保护技术 6 个本科专业，其中工艺美术专业 2019 年获批省级一流专业。艺术学院建筑面积近 4 万平米，拥有设计艺术国家级实验教学示范中心，实验室配置了国际先进水准的专业仪器设备，建设了国内先进的文物保护、环境测绘、包装印刷、陶瓷、漆艺、动捕、集成渲染等实验室。同时艺术学院 4380 平米的专业美术馆可以开展国际国内大型创作交流活动。与巴黎高等艺术学院、意大利都林美院等通过 WORKSHOP 联合指导本科生和硕士生进行设计创作。

学院设计艺术学是山西省级重点建设学科，艺术遗产研究中心为山西省人文社科重点研究基地，山西文化遗产保护与修复协同创新中心被列为山西高校协同创新培育基地，学院还拥有山西省艺术设计研究生教育创新中心，山西省工艺美术研发基地等科研机构 and 平台。学院拥有 4380 平米的国内一流的专业美术馆可以开展国际国内大型创作交流活动。

学院围绕“厚基础、宽口径、高素质、强专业”的人才培养目标，努力探索与构建以“工作室制”为核心的教学运行模式。与山西省文物局、山西省工艺美术协会、中国包装联合会、中影集团、雅昌文化集团等有关机构和单位签署了创意研发以及实习实践合作协议。各专业打破班级制教学的藩篱，实行具有竞争机制的专业工作室制教学模式，工作室按照国际先进标准建设，由骨干教师主持工作室工作，并带领学生承接社会实践项目。学院立足山西、面向全国，整合国际优质资源，着重培养具有国际视野、创新思维和较强动手能力，能够满足文化事业和文化产业发展需求的应用型专门人才。

学院鼓励学术自由与创新，艺术研究与艺术创作并重。近五年来，学院教师主持科研项目 121 项，其中国家级项目 6 项、省级项目 67 项；在研项目有教育部人文社会科学研究规划基金项目、教育部哲

学社会科学研究后期资助项目、国家艺术基金等国家项目，出版专著 10 余本，教材 19 部；公开发表学术论文 100 余篇，其中 SSCI、CSSCI、AHCI 收录多篇。学院师生积极踊跃参加国际国内各项展赛活动，五年来在全国、省美展和各专业展赛等共获 380 余奖项。十余件作品分别入选第十二届、第十三届全国美展，其中赵慧教授团队“西部生土窑洞改造设计”四校联合公益设计项目获得第十二届全国美展设计类唯一的金奖。

学院重视与国内外艺术院校和相关机构的合作与交流，形成了学术交流、人才培养、合作研究的良好机制。每年邀请一批国内外知名专家、艺术家来我院讲学或展演。与罗马美术学院等欧美发达国家的知名艺术院校在本科生交换培养、学分互认、教师互访讲学、共同培养研究生等方面建立了广泛的合作关系。

【工艺美术】

工艺美术专业创建于 1964 年的山西轻院，是国内较早开设工艺美术专业的院校之一，为山西工艺美术行业培养了大量的人才。近 60 年来始终依托山西地域独具特色的工艺美术传统优势资源，面向漆艺、陶瓷、玻璃、染织、文物保护、文创产品等工艺美术企业和单位，培养适应国家、区域、行业所需的工艺美术应用型人才，成为山西美术届、工艺美术界、装潢印刷、装饰行业界龙头院校。2019 年金平果大学排行榜中工艺美术专业全国排名第 4 名，迈入全国本科专业五星行列。2019 年获批工艺美术专业省级一流专业。本专业目前设有设计学硕士（产品设计与手工艺研究方向）和艺术专业硕士（手工艺与产品设计方向）两个硕士学位授予权。

本专业拥有国家级示范中心下设的陶艺工坊、雕塑车间、漆艺工坊等，面积约 5000 平米，包括练泥机、拉胚机、窑炉等在内的设备价值三百余万元，实验条件在全国大学同行中名列前茅。

本专业还拥有山西省文化创意产业基地、工艺美术研发基地等多个优质实践平台，和山西最主要的陶瓷、漆器等企业建立了校企合作关系，为学生实践和就业奠定了良好的基础，同时是山西省高校中唯一的“振兴工艺美术行业规划”的参与单位。

培养目标：本专业培养适应国家和地方经济、社会与文化发展需要，具有强烈的责任意识、科学的理性精神、领先的审美判断、良好的人文素养，了解中国传统文化、山西地域文化及工艺美术产业发展的前沿动态，具备现代设计思想和工艺美术职业操守和道德，掌握工艺美术在漆艺、陶瓷、纤维、彩塑、壁画设计制作方面的基础知识，基本理论和方法，具有良好的创新能力与设计实践能力，能在工艺美术及文化产业等相关领域从事非物质文化遗产保护、传承、产品设计、创作，制作、运营、或管理的创新和创业的高层次、复合型应用人才。

培养要求：具有开阔的国际视野和敏锐的时代意识，了解本专业的前沿发展动态和趋势，具有从事工艺美术工作所需的艺术、人文社科、自然科学知识。掌握工艺美术的基础理论知识、设计思维与设计方法，能够在综合把握审美、功能、形态、材料、结构、工艺、市场等诸要素的基础上，对漆艺、陶瓷、染织、彩塑与壁画进行改良性设计和创新性设计。具备从事工艺美术工作所需要的竞争意识和协同工作能力，具有自主学习、终身学习和适应发展的意识与能力。

主要课程：艺术概论、中国工艺美术史、外国艺术设计史、设计思维与美学、设计素描、设计色彩、设计构成、中国传统装饰图案、中国传统器物造型、中国古代经典壁画临摹、泥塑基础、陶瓷成型工艺、漆艺基础、手工纺织印染工艺、陶瓷器物造型设计、陶瓷胎釉装饰工艺、现代陶艺创作、日用陶瓷制作、染织纹样设计、织造工艺、纤维材料再造与应用、染织产品创新设计与制作、漆立体形态设计、脱胎漆工艺技术、立体漆艺髹饰、漆画制作、泥塑胸像写生、泥塑人体写生、传统彩塑造像、传统壁画材料与工艺等。

主要实践教学环节：军训、专业写生、图像处理软件基础 A、工艺美术行业与产品设计调查、工艺美术毕业采风、工艺美术专题设计、自主实践、工艺美术毕业设计（论文）等

授予学位：艺术学学士。

修业年限：4 年

【绘画】

绘画专业作为太原理工大学艺术学院开办和培养专业人才历史最长的专业之一，有着深厚的学术积淀，在山西高校美术教育中发挥着引领性、基础性与示范性的作用。绘画专业下设油画、国画两个专业方向。绘画系师资力量雄厚，现有教师 17 名，其中教授 1 人，副教授 4 人，硕士生导师 7 人。教师参加国家级专业赛事获奖项 40 余项，教师的创作和学术成果在国内外均有广泛影响。辅导学生获得省级以上奖项 30 余项，撰写学术专著多部，成果丰硕。本专业目前设有艺术专业硕士（中国画方向和油画方向）硕士学位授予权。

绘画专业实行工作室制教学，拥有具象写实油画工作室、表现性油画工作室、山水画工作室、人物画工作室、花鸟画工作室五个工作室及一个岩彩画实验室。各研究方向相互交叉与依托，形成了具有鲜明特色的学科发展态势，建构起一套继承传统与面向现代的、完备的绘画教学体系，已为国家培养了大批书画艺术创作与研究人才。

培养目标：本专业培养适应国家和地方经济、社会与文化发展需要，具备强烈的责任意识、科学的理性精神、领先的审美判断、良好的人文素养，了解中国传统文化、山西地域文化及当今绘画艺术前沿动态，具备高尚的职业道德，掌握绘画专业基础理论与绘画技法，拥有专业的感悟能力、造型能力、创作能力以及社会实践能力等，并且在熟练掌握传统绘画技法的基础上，具有一定的新的绘画语言的研究能力和探索精神，能在艺术专业领域的相关机构和各类学校从事绘画创作、教学、研究工作，以及能够从事文化艺术品市场经营的高层次、复合型应用人才。

培养要求：本专业要求学生具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感、良好的职业道德、较高的审美判断，具有开阔的国际视野和敏锐的时代意识，了解本专业的前沿发展现状和趋势，具有从事绘画行业或专业工作所需的艺术、人文及社会科学和自然科学知识。具有绘画思维、专业的感悟能力与造型能力，根据专业和社会的需求进行创新创作，具备利用国画人物、山水、花鸟，油画具象写实、油画表现等绘画语言表达的专业能力，进行绘画沟通、学术交流、绘画规律研究以及探索表现绘画语言的能力；掌握传统和当代绘画的制作流程、材料、制作的知識，熟练创作流程，具备从事绘

画工作所需要的竞争意识和协同工作能力，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

主要课程：基础素描、艺术概论、基础色彩、人体解剖、绘画专业基础、绘画写生与构图、国画技法、油画技法、山水画临摹、花鸟画临摹、人物画临摹写生、岩彩画技法、书法、篆刻、山水小品创作、花鸟小品创作、人物小品创作、山水画创作、花鸟画创作、人物画创作、中国画综合创作、具象写实油画人物、具象写实油画语言、绘画综合材料、色彩表现、具象写实油画人物组合、具象写实油画人体、具象写实油画创作、绘画语言研究、表现性油画人物组合、表现性油画创作等。

主要实践教学环节：图像处理软件基础 A、绘画外景写生、绘画毕业采风、绘画毕业创作调研、绘画毕业创作（论文）等。

授予学位：艺术学学士

修业年限：四年

【数字媒体艺术】

数字媒体艺术专业成立于 2009 年，2018 年又整合了原有动画专业和影视摄影与制作专业，在新的教学理念和体系下重组为数字媒体艺术专业。以影视后期和数字交互为发展方向，专业侧重培养学生在数字艺术方面的表达能力、以用户体验为中心的设计策划能力、以及结合数字艺术产业和社会需求探寻解决方案的创意能力，代表了设计艺术新的发展方向。现有设计学硕士（视觉传达与媒体艺术研究方向）和艺术专业硕士（视觉传达与数字媒体艺术设计方向）两个硕士学位授予权。

目前数字媒体艺术专业围绕山西深厚悠久的文化和宝贵的非物质文化遗产，成立了数字文物修复项目组，对非物质文化遗产进行数字采集、修复等工作，其中包含天龙山石窟数字采集、数字虚拟复原项目，五台山洪福寺数字虚拟再现等项目。

学生就职范围主要是目前国家重点发展的数字媒体产业、动漫与游戏产业的相关领域，包括影视动画、数字娱乐、网络游戏、交互界面设计、多媒体应用与内容制作、数字博物馆、媒体艺术机构等。

培养目标：本专业培养适应国家和地方经济、社会与文化发展需要，具备强烈的责任意识、科学的理性精神、领先的审美判断、良好的人文素养，了解中国传统文化、山西地域文化及以新媒体产业发展的前沿动态，具备现代设计思想和数字媒体艺术设计职业道德，掌握数字媒体艺术在影视特效创作、交互设计制作相关工具应用的基础知识、基本理论和方法，具有良好的创新能力与设计实践能力，能在传媒及文化产业相关领域从事影视、网络媒体的策划、创作、制作、传播、运营或管理的创新和创业高层次、复合型应用人才。

培养要求：培养具有正确的人生观、价值观与世界观，自觉践行社会主义核心价值观；具有强烈的社会责任意识、科学的理性精神、良好的人文素养、优良的职业道德、领先的审美判断以及艺术修养，了解中国传统文化与山西地域文化。具有开阔的国际视野和敏锐的时代意识，了解本专业的前沿发展动态和趋势，具有从事数字媒体艺术工作所需的艺术、人文社科、自然科学知识。

主要课程：形式研究、摄影与剪辑、虚拟现实基础、交互设计原理、人机交互与界面设计、视听

语言、信息可视化设计、影视创作原理、影视广告制作、交互产品开发、虚拟现实设计、影视项目管理、电视栏目包装设计等。

主要实践教学环节：图像处理软件基础 A，数字媒体艺术专业写生，数字媒体艺术专业调研，数字媒体艺术毕业采风，数字媒体工作坊，数字媒体艺术毕业设计（论文）等。

授予学位：艺术学学士。

修业年限：四年。

【文物保护技术】

山西是中国第一文物大省，学院开展文化遗产保护已有 20 余年的历史。文物保护技术是我校特色专业，特点是艺、文、理、工交叉渗透，现代科学技术与人文科学知识相结合。本专业已组成一支学历、专业、职称结构合理的师资队伍，同时聘请了韩国国立公州大学金奎虎教授、山西省文物局黄继忠总工程师、山西博物院钟家让研究员等外聘教师。

本专业拥有自己的文物保护实验室，包括文物保护实验室、文物分析实验室、文物修复实验室（古籍修复实验室、书画修复实验室、陶瓷器修复实验室、石质文物修复实验室、木质文物修复实验室）。实验室配备有多种分析仪器及研究设备，具有良好的教学和科研条件。专业科研成果丰富，承担的彩塑壁画文物保护、文物风化机理及保护材料、石质文物保护加固材料等项目，是我国文物保护工作中急需解决的课题有的已有突破性的进展。以“文化遗产保护与修复协同创新中心”为桥梁，文物保护技术专业已与山西省博物院、山西省考古所、大同云冈石窟等单位签署了实习协议，专业学生在山西省博物院等单位开展了陶瓷文物修复、青铜器修复、纸质文物修复、壁画彩塑修复实习，取得了良好的实习效果。

培养目标：本专业培养适应国家文化遗产保护发展需要，能正确掌握文物保护技术所必需的历史、艺术、数理化等学科基础知识，具备人文精神、科学精神和较高文化素养，正确掌握文物保护技术的基本理论、保护方法，熟悉国家关于文化遗产保护的方针、政策、法律法规等，能够在文物考古部门、博物馆和文化遗产管理机构从事文物保护和修复工作，以及管理方面的文、理、工相互交叉的综合型高级专业人才。

培养要求：本专业要求学生学习文物保护技术及相关学科的基础知识、基础理论，了解国内外文物保护的前沿技术、发展现状和发展趋势，熟练掌握文物保护修复的理论和技能，具备设计和实施各类材质文物保护和修复实验的职业技能。具有良好的人文社会科学素养，一定的团队协作精神、沟通交流、国际视野、社会竞争与合作能力。

主要课程：文物保护技术导论、文物保存环境、文物分析技术、文物保护材料、文物保护实验、文物分析实验；文物化学基础、材料科学基础、有机化学实验、分析化学实验 B；文物与博物馆学、中国通史、中国工艺美术史 B、考古学通论；陶瓷基础工艺、中国画基础、古代图案文样、陶瓷文物保护与修复、中国古代书籍装帧、古代书画保护与修复、文物虚拟修复等。

主要实践教学环节：入学教育、军训、计算机训练、文物保护技术专业教学实践、文物保护技术

专业调研、文物保护技术毕业实习、毕业论文等。

授予学位：历史学学士

修业年限：四年

【环境设计】

环境设计专业拥有一支高水平教学、科研团队。专业立足山西地域文化与艺术遗产资源优势，在科研创作和成果转化中成绩斐然，硕果累累。承担国家级、省级科研项目 30 余项，发表论文、作品 40 余篇，师生参加专业赛事国家级和省级奖项 80 余项，其中，赵慧教授率领团队主持完成的“西部生土窑洞改造设计”公益设计项目获得第十二届全国美展设计类唯一的金奖。本专业目前设有设计学硕士（人居环境与艺术遗产研究方向）和艺术专业硕士（环境设计方向）两个硕士点。

专业实施以工作室制为核心的教学模式，开设室内设计、景观设计和家具设计三个工作室，工作室教学采取项目牵引和成果导向，突出创新能力与实践能力的培养。近年来环境设计专业教师主持和本专业注重通过国际合作推进教学科研，与日本早稻田大学、韩国庆熙大学、台湾辅仁大学、意大利都灵美术美院、中央美术学院等国内外知名设计院校进行学术交流与项目合作，通过暑期设计工作营等形式开展教学科研活动，拓展了师生的国际视野在项目设计和人才培养方面取得了丰硕的成果。

培养目标：本专业培养适应国家和地方经济、社会与文化发展需要，具备强烈的责任意识、科学的理性精神、领先的审美判断、良好的人文素养，了解中国传统文化、山西地域文化及当今环境设计前沿动态，具备现代设计思想和环境设计职业道德，掌握环境设计专业基础理论、设计思维与方法、设计表达、沟通和管理能力，具有良好的创新能力与设计实践能力，能在环境设计相关设计机构、院校及研究机构从事室内设计、景观设计、家具与陈设设计等领域的设计、研究、教学、策划与管理工 作，或利用专业特长进行创新创业的高层次、复合型应用人才。

培养要求：基本素质方面，本专业要求学生具有较好的人文社会科学素养、良好的职业道德与艺术修养，具有开阔的国际视野和敏锐的时代意识，具备从事环境设计工作所需要的竞争意识和协同工作能力，具有自主学习、终身学习和适应发展的意识与能力。专业技能方面，要求学生掌握环境设计的基础理论知识、设计思维与设计方法，能够对室内外空间及相关产品进行改良性设计和创新性设计，掌握手绘表现、计算机辅助表现、模型表现等表现技能，掌握与室内外环境设计相关的材料、结构、工艺、预算等知识与技能，熟悉项目运作流程。

主要课程：艺术概论、中国工艺美术史、外国艺术设计史、中外建筑史、形式研究、环境设计手绘表现、环境设计制图与测绘、建筑学基础、材料工艺与预算、环境设计中的人体工程学、环境设计数字化技术、空间形态研究与模型制作、小型建筑设计、古建筑形制与装折、室内设计思维与方法、景观设计理念与方法、家具设计基础、居住空间设计、公共空间设计、家具专题设计、室内陈设设计、公共空间景观设计、旅游区规划与景观设计等。

主要实践教学环节：计算机训练、图像处理软件基础、环境设计专业写生、地域建筑与环境设计考察、环境设计毕业采风、环境设计工作营、环境设计毕业设计（论文）等。

授予学位：艺术学学士。

修业年限：四年。

【视觉传达设计】

视觉传达设计专业源于1964年开设的工艺美术专业装潢设计方向。2012年按照本科专业目录调整为视觉传达设计。经过多年的办学实践、经验积累与特色凝练，视觉传达设计专业积极探索符合设计专业教育教学基本规律，建立了独具特色的设计专业人才培养模式。已经形成了由在职教师和外聘知名专家共同组成的高水平教师团队。现有设计学硕士（视觉传达与媒体艺术研究方向）和艺术专业硕士（视觉传达与数字媒体艺术设计方向）两个硕士学位授予权。

视觉传达设计专业以“工作室制”为核心的教学模式运行。共有平面设计、包装与书籍装帧设计和创意产品设计三个工作室。一、二年级阶段为公共平台教育，各专业学生统一接受设计基础知识和技能训练。从三年级开始，各专业根据学生的学习情况和兴趣爱好等特点，通过双向选择的方法进入各个专业工作室进行学习。

培养目标：本专业培养满足国家和地方区域经济、文化建设需求，培养具有国际视野和创新能力，扎实的专业理论基础和动手能力，具有较高的人文艺术素养和先进的设计理念及较强的设计实践能力，能在企事业、高等院校以及自主创新创业方面从事品牌形象推广、包装设计、印刷与出版设计、广告策划与设计、信息设计及新媒体设计和研究的高层次复合型应用人才。

培养要求：本专业要求学生具有视觉传播专业理论和专业知识及相关技能，在文化艺术修养、审美感受和设计思维方面达到较高层次，了解国内外视觉传达设计专业的现状和发展趋势；相关的文化艺术事业及文化创意产业的政策、法规以及市场动态和走向；能结合运用多学科知识解决实际问题，融民族及地域特色于本专业创新设计中；学生应在设计创新、语言文字表达能力、社会交流沟通能力等方面得到全面锻炼，成为具有创新意识、创造精神，并适应社会信息发展需求，顺应视觉传达设计时代目标的应用型创意人才。

主要课程：形式研究、装饰与图案设计、艺术概论、字体设计、图形语言、视觉传达数字化技术、中国工艺美术史、设计编排、插图设计、海报设计、信息设计、外国艺术设计史、服务设计、视觉传达设计专业英语、广告学概论、标志设计、印刷材料与工艺设计、视觉动效设计、包装造型与结构设计、展示设计、包装设计、图标设计、视觉识别系统设计、平面广告设计应用、文创设计创意表达、文创设计工艺与材料、传统工艺整合创新设计、型录设计、书籍设计、导视设计、品牌推广设计、玩具设计、文创产品系统设计、视觉传达设计工作营等。

主要实践教学环节：计算机训练、外景写生、民间艺术考察、毕业实习、毕业采风、毕业设计（论文）（包含毕业实习、毕业展示）等。

授予学位：艺术学学士。

修业年限：四年。

■ 环境科学与工程学院



环境科学与工程学院设有环境工程、给排水科学与工程专业，其中：环境工程专业创建于1984年，是山西省高等学校特色专业，2018年通过中国工程教育专业认证，2019年入选国家一流专业建设点；给排水科学与工程专业方向的学生培养始于1957年，1958年正式招收本科生，是全国土建类“老八校”之一，是山西省高等学校优势专业，分别于2013年、2018年通过住房和城乡建设部高等教育专业评估（认证），2019年入选国家级一流本科专业建设点。

太原理工大学环境科学与工程一级学科、土木工程的二级学科市政工程专业隶属本院，是环境科学与工程一级学科博士和硕士学位授权点，是市政工程学位硕士研究生学位培养单位和授权点，有环境科学与技术博士后流动站，形成了完整的“本-硕-博-博士后”人才培养体系。

学院依托山西省工业与城市污水处理工程技术研究中心、山西省污泥处置与资源化工程技术研究中心、山西省市政工程研究生教育创新中心等平台，建设有各类校企实践和实习基地30多个，聘请企业和行业高水平专家担任各层次学生导师40余位，对人才培养与社会需求高度契合形成有力的支撑。并聘有来自美国、日本、澳大利亚等国家的学者为特聘教授和客座教授，定期为学生举办讲座和授课。

学院专业教师68人（其中教授17人、副教授29人、讲师22人），博士率97%，博士生导师9人、硕士生导师49人，逾50%教师具有海外留学和访学经历。15人获得省级“三晋人才”、3人获得省级“学术带头人”称号。目前，在校本科生516人、硕士研究生237人、博士研究生17人、博士后13人。办学几十年来，已为国家和地方输出大量的高素质工程技术人才，毕业生在污染治理、市政工程、节能减排、公用事业、工程建设等多领域和行业，从事工程设计、环境与城乡规划、环境评价与监测、管理与运营、技术研发与科学研究等工作，为环境保护、城乡建设和蓝天碧水发挥着重要作用。

【环境工程】

培养目标：本专业培养适应行业和区域经济发展的需求，具有社会责任、职业道德、人文情怀、科学素养、创新意识、国际视野及可持续发展理念，掌握扎实的环境工程专业基础知识；具备水、气、固及物理性污染防治和环境规划、管理等相关理论和专业技能；熟悉环境领域相关的法律法规，能在相关的环保公司、设计咨询单位、工矿企业、政府环境管理机构、科研单位等部门，从事污染控制工程的设计及运营管理、环境监测和规划管理以及环境工程方面新工艺和新设备的研发工作，具有解决环境工程领域复杂工程问题能力的复合型工程技术人才和德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。

学生毕业后五年左右能够达到以下职业能力和预期成就：

（1）严格遵守职业道德与规范，具有良好的环境工程领域实际工作经验积累，有意愿并有能力为社会服务；

（2）能够结合相关法律、社会和经济等因素，综合运用信息和所学知识，分析研究环境工程中的实际问题，胜任环境工程领域设计、施工、规划、管理、监测、研发方面的工作，解决环境工程领域的复杂工程问题；

(3) 在实际工作中, 在环境工程相关领域担任重要角色, 表现出较强的跨专业团队协调、组织能力和跨文化差异的沟通、交流能力;

(4) 能够通过继续学习适应职业发展, 在环境工程领域获得注册工程师的相应职业能力, 具有职场竞争力。

毕业要求: 掌握数学、自然科学、环境工程基础和专业知识, 能够运用其理论和方法解决环境污染评价、污染治理工程的设计、运行和管理的复杂工程问题。能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理识别、表达, 并通过文献研究分析复杂工程问题, 以获得有效结论。能够设计针对复杂环境工程问题的解决方案, 设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程, 并能够在设计环节中体现创新意识, 考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。能够基于科学原理和采用科学方法对复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效结论。能够针对复杂环境工程问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具包括对复杂工程问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性。能够基于工程相关背景知识进行合理分析, 评价环境工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任。能够理解和评价针对复杂环境工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在环境工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范, 履行责任。具有团队合作精神, 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。能够就环境工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流, 包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令, 并具备一定的国际视野, 能够在跨文化背景下进行沟通和交流。理解和掌握环境领域工程管理和经济决策的基本知识, 并能够在多学科环境中应用。具有独立自主学习和终身学习的意识, 了解本行业的前沿发展现状和趋势, 具有不断学习和适应环境工程专业发展的能力。

主要课程: 无机化学、有机化学、物理化学、分析化学、流体力学与流体机械、电工技术、工程力学、环境工程原理、环境工程微生物学、环境生物化学、环境学导论、环境化学、环境监测、环境系统分析、环境工程经济学、水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废物处理与处置、物理性污染控制、环境保护与可持续发展、环境规划、环境评价、环境管理与法规、环境生态学、排水管道及泵站等。

主要集中性实践教学环节: 入学教育、毕业教育、公益劳动、安全教育、心理健康教育、计算机训练、军训、体测、创新创业、自主实践; 金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习; 水污染控制工程课程设计、大气污染控制工程课程设计、固体废物处理与处置课程设计、物理性污染控制课程设计、毕业设计(论文)等。

授予学位: 工学学士。

修业年限: 四年。

【给排水科学与工程】

培养目标: 本专业培养具有良好的思想品德、社会公德和职业道德, 具备自然科学基础、学科基

础和专业理论知识，掌握给排水科学与工程专业知识与技术，具备较强的施工、运营管理、设计和研发能力，具有一定的人文社会知识和科学素养，能够解决给排水复杂工程问题的高素质工程技术人才和具有家国情怀、国际视野、创新意识、德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。学生毕业后在水的社会循环所涉及的水资源开发与利用、净化、输配、使用以及污废水收集、处理、再生利用以及水环境保护与修复等领域或行业，从事工程设计、专业规划、建设与投资、运营与管理、科学研究等工作。

学生毕业后五年左右能够达到以下职业能力和预期成就：

(1) 严格遵守职业道德与规范，具有良好的给排水工程领域实际工作经验积累，有意愿并有能力为社会服务；

(2) 能够较好地适应给排水工程领域不同性质的岗位工作要求，成长为业务水平高，创新能力强的工程师，成为本领域用人单位的主要技术力量；

(3) 在给排水科学与工程以及相关的领域，表现出较强的跨专业团队协调组织能力和跨文化差异的沟通能力；

(4) 能够胜任给排水工程领域规划、设计、施工、管理、监测、研发和咨询方面的工作，并能够综合运用信息和所学知识分析、研究本领域的复杂工程问题，并得到有效结论；

(5) 能够通过继续教育或其它学习渠道更新知识，实现能力和技术水平的持续提升，具备注册设备（给排水）工程师的职业能力或胜任工程师的相应技术能力。

毕业要求：本专业要求学生具有解决给排水领域中复杂工程问题所需的数学、自然科学、工程基础、专业基础及专业知识；能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，对给排水复杂工程问题进行识别和提炼、定义和表达、分析和实证及文献研究，了解本行业的前沿动态和发展趋势；具备针对给排水工程领域中复杂系统及工程问题设计的能力，并在设计环节中体现创新意识，考虑经济、社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素，具有环境保护和可持续发展意识；能够基于科学原理并采用科学方法对复杂给排水工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；能够针对复杂给排水工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具；能够基于给排水工程相关背景知识进行合理分析，评价给排水工程专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；能够理解和评价针对复杂给排水工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展可能造成的影响；具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在给排水工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；具备一定的团队协作精神、沟通交流、国际视野、组织管理、社会竞争与合作能力；培养自主学习和终身学习的意识，具备不断学习和适应发展的能力。

主要课程：学科基础课程包括：工程力学、工程流体力学（水力学）、水分析化学、水处理生物学、土建工程基础、水工程概论、水工艺设备基础、泵与泵站、水文学与水文地质学、物理化学、有机化学、电工技术、工程测量、水处理实验设计及仪器分析、文献检索与写作、给水排水工程专业外语、给排水工程软件应用、程序设计技术基础（C语言）、环境生物化学、资源与环境系统概论；专业课程

包括：建筑给水排水工程、水质工程学、水质工程学实验、水资源利用与保护、给排水工程仪表与控制、给水排水管网系统、水工程经济、水工程施工与监理、城市垃圾处理与处置、水处理技术进展、职业素质教育、环境学导论、工程项目管理、城市河湖水生态与水环境、城镇防洪与雨水利用等。

主要集中性实践教学环节：入学教育、毕业教育、公益劳动、安全教育、心理健康教育、计算机训练、军训、体测、创新创业、自主实践、金工实习、工程测量实习、认识实习、生产实习、毕业实习、泵站工艺课程设计、城市给排水管网课程设计、水处理工艺课程设计、建筑给水排水工程课程设计、取水工程课程设计、城市垃圾处理与处置课程设计、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

■数学学院

招生咨询电话：0351-3176607 数学专业负责人：15110362529 信计专业负责人：
13593157609 统计专业负责人：13935157050



数学学院现有专职教师 100 人，其中教授 18 人，副教授 35 人。博士生导师 6 人，硕士生导师 47 人，省级教学名师 5 人，省精品资源共享课 6 门。山西省优秀青年学术带头人 5 人，山西省优秀教师 1 人，省优秀教学团队 1 个。设有数学与应用数学、信息与计算科学、统计学 3 个本科专业，其中信息与计算科学专业 2019 年获批国家一流本科专业建设点。具有生物系统动力学、数据科学与技术 2 个二级博士点，数学、统计学 2 个一级硕士点。并设有数学研究所科研、教学单位。目前在读本科生 793 人，研究生 157 人。

【数学与应用数学】

培养目标：培养德、智、体、美全面发展，具有坚实的数学基础，掌握应用数学的基本理论、方法和技能，受到科学研究的初步训练，具备在实际应用领域中进行理论分析以及计算机应用能力，能在科技、教育、信息产业、经济金融和行政管理等领域从事科学研究、数学建模、应用开发和管理等工作的高级专门人才。

培养要求：（1）具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感和良好的数学职业道德；（2）具有比较扎实的数学基础，掌握完整的数学知识体系，受到严格的科学思维训练，初步掌握数学科学的研究方法，具备一定的科学研究能力；（3）具有较强的数学思维能力（分析能力、抽象能力、演绎推理能力等），学会“数学方式”的理性思维，能够用规范的数学语言表达自己的思想，具有求实创新意识；（4）具备运用数学知识解决实际问题，特别是建立数学模型，解决相关问题的能力；（5）具备良好的概率论与数理统计的基础理论知识，具备应用数学知识分析经济和金融相关模型的能力；（6）熟练掌握数学专业英语，能阅读和理解英语专业文献，具备一定团队协助意识与国际视野；（7）能熟练使用计算机，具有编写简单程序的能力，会进行文献检索及运用现代信息技术获取信息的能力，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

主要课程：数学分析、高等代数、解析几何、常微分方程、概率论、数理统计、复变函数、实变函数、数值分析、泛函分析、数学建模与实验、运筹学、数学物理方程、高级语言程序设计、随机过程、应用多元统计分析、应用回归分析、时间序列分析、宏微观经济学、货币银行学、精算学、计量经济学、金融工程、机器学习、深度学习。

主要实践教学环节：军训、课程设计、数学软件应用、计算机训练、毕业实习、毕业论文等。

授予学位：理学学士。

修业年限：四年。

【信息与计算科学】

培养目标：培养德、智、体全面发展，具有良好的数学基础和数学思维能力，掌握信息与计算科学的基础理论、方法与技能，受到良好的科学研究训练，能解决信息技术和科学与工程计算中的实际问题，以及从事大数据处理与高性能计算的创新型人才。毕业生可以在科技、教育、信息产业、经济金融等部门从事研究、教学、应用开发和管理工作的。

培养要求：要求系统地掌握信息科学、计算机科学及计算数学的基本理论、基本知识和基本方法，具有良好高性能计算、编程及大规模数据的分析和处理能力，能够运用所学知识和技能解决科技、经济、管理及工程技术领域实际问题的能力。

主要课程：数学分析、高等代数、解析几何、概率论与数理统计、离散数学、常微分方程、高级语言程序设计、数值分析、数据结构、复变函数、数学物理方程、数据库原理及其应用、智能计算、Java 程序设计、高性能计算导论、机器学习基础、Python 与数据分析、微分方程数值解、反问题的计算方法、量子计算、计算机网络与通信、数字图像处理、数学建模。

主要实践教学环节：军训、数学软件实训、程序设计课程设计、并行计算实训、图形图像处理实训、毕业实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：理学学士。

修业年限：四年。

【统计学】

培养目标：培养学生具有良好的数学与统计学素养、掌握现代统计学的基本理论和方法，能够熟练地运用计算机分析和处理数据的专门人才。学生毕业后可在企业、金融业和政府部门从事统计调查、信息管理、数据分析、风险评价等应用和研究工作，或在相关领域从事教学科研工作。

培养要求：要求掌握数学和统计学的基本理论和方法；既具有扎实全面的统计学理论知识，又具有运用统计方法去分析、解决实际问题的能力。本专业毕业生应具有以下几方面的能力：有扎实的数学基础，受过严格的数学训练。掌握统计学的基本理论方法和计算机应用技能，具有处理、分析数据的能力。掌握经济、金融等相关知识，运用统计学理论和方法解决实际问题的能力。掌握多种数学软件和统计分析软件，具有较强的统计计算能力。掌握一门外语，具有较强的听、说、读、写、译的能

力。

主要课程：数学分析、高等代数、概率论、常微分方程、数理统计、随机过程、抽样调查、统计学原理、R 语言及应用、时间序列分析、应用回归分析、经济计量学、数学建模、运筹学、大学计算机基础、高级语言程序设计以及根据应用方向选择的基本课程。

主要实践教学环节：军训、社会实践与调查、计算机基础与实习、数学实验课、数学模型实验、计算机上机、毕业实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：理学学士。

修业年限：四年。

■物理与光电工程学院

0351-3176638



太原理工大学物理与光电工程学院现设光学工程学部、物理学部、仪器科学与技术学部，是新型传感器与智能控制教育部（暨山西省）重点实验室的主要依托单位。学院多年来秉承教学科研并重的理念，形成了“以理明智，以工践行”的办学特色。围绕物理、光电信息和测控领域形成了完善的学科体系，搭建了先进的教学科研平台，打造了充满活力的师资队伍，营造了浓厚的学习和学术氛围，为人才培养创造了良好的环境。

学院现有光学工程博士后流动站，光学工程一级学科博士学位点，光学工程、物理学、仪器科学与技术三个一级学科硕士学位点以及电子信息（含光学工程、集成电路工程、控制工程方向）专业型硕士学位点。现有应用物理、光电信息科学与工程、光源与照明三个本科专业，其中光电信息科学与工程专业入选国家一流本科建设专业，应用物理学入选省级品牌专业。

目前学院教职工总人数 150 名，全职教授 23 名，副教授 44 名，具有博士学位的教师 130 名，博士生导师 15 名，硕士生指导教师 88 名。长江学者讲座教授 1 名，“国家优秀青年基金”获得者 2 名，山西省学术技术带头人 4 名，山西省高等学校中青年拔尖人才 4 名，山西省青年拔尖人才 3 名，山西省“新世纪学术技术带头人 333 人才工程”省级人选 2 名，山西省“青年三晋学者” 4 名，山西省“三晋英才”拔尖骨干人才 7 人，山西省“三晋英才”优秀人才 49 名，山西省高等学校优秀青年学术带头人 14 名，山西省高等学校 131 领军人才 16 名，香江学者 1 名，山西省教学名师 1 名，山西省研究生教育优秀导师 3 名。

学院拥有一个省级实验示范中心，一个“1331工程”重点实验室，一个山西省“1331工程”重点创新培育团队，一个山西省高等学校优秀创新团队，两个山西省科技创新重点团队，一个山西省科技创新培育团队，一个山西省研究生教育优秀导师团队，物电研究所党支部入选第二批全国党建工作培育创建单位。与香港浸会大学签署了“3+2”本硕连读合作项目1项。现有在校本科生707名，硕士生328名，博士生23名。

近 5 年来，学院承担科研项目 265 项，其中国家级项目 89 项，省部级项目 139 项，企业技术开发与服务项目 37 项。科研合同经费共计 8193.41 万元，进账经费 6866.7567 万元。授权国家发明专利 167 项，授权软件著作权 67 项，申请国家发明专利 167 项。5 年来，我院教师以第一作者或通讯作者身份

在国内外学术期刊上发表论文 724 篇。获教育部技术发明二等奖 1 项，山西省科学技术奖一等奖 2 项，山西省科学技术奖二等奖 3 项，广东省科学技术奖三等奖 1 项，第十九届中国发明专利优秀奖 1 项，玛丽·居里行动计划 Seal of Excellence 奖 1 项，教育部霍英东教育基金会第十六届高等院校青年教师奖三等奖 1 项。

【应用物理学】

应用物理学专业（专业代码 070202）前身为 1952 年太原工学院组建的基础部物理教研室；1977 年和 1979 年招收两届物理师资班；1994 年设置应用物理学专业；2006 年被评为山西省品牌专业，2017 年被评为校级特色专业。

本专业立足山西产业结构调整，面向全国光电信息、新能源行业发展，加强课内理论教学与专业实验、校外实践相结合，实现“以理明智，以工践行”的办学特色，培养具有扎实物理基础且系统掌握微电子与光电子基本理论与方法，具有较强创新创业实践能力的高素质人才。本专业毕业生近三年平均就业率 90% 以上，平均升学率近 30%，毕业生就业去向主要包括武汉天马微电子有限公司、晶科能源控股有限公司、三星（中国）半导体有限公司等国有企业和三资企业，其次为科研设计单位、中等初等教育单位、事业单位；升学去向主要包括中国科学院西安光学精密机械研究所，中国科学院上海光学精密机械研究所，西安电子科技大学，天津大学等双一流高校和中科院院所。

培养目标：本专业培养具有扎实物理学基础且系统掌握物理学、微电子和光电子专业基本理论和实验技术，熟悉光电集成系统、新型半导体器件的设计方法和制造工艺，熟悉电子技术和计算机技术，具有一定的科学研究和实际工作能力的科学技术人才。注重理工融合，强化教学研企多维度协同育人的教学模式，重视与国际化教育接轨。毕业生既可以从事基础物理学的研究和教育工作，也可以在电子信息产业、科研部门、高等院校及相关领域从事电子信息技术及相关材料的研究、设计与开发等方面的工作。本专业学生可在物理学、光学工程、材料科学等方向继续深造。

培养要求：掌握物理学、微电子学和光电子学的基本理论知识；掌握基本的实践技能和微电子、光电子技术；了解高新技术领域，如微电子材料与技术、光电子材料与技术等的应用前景；具有一定的创造性思维能力、科学研究能力、技术创新和开发能力；使学生既可以从事物理学本身的深入研究，又可从事与电子技术及材料科学相关的研发工作。

主要课程：高等数学、力学、热学、光学、电磁学、理论力学、电动力学、热力学与统计物理、量子力学、原子物理、数学物理方法、计算物理、固体物理、半导体物理与器件、电路分析基础、模拟电子技术、数字电子技术、信号与系统、微电子学导论、光电子学、信息光学、应用光学等。

主要实践教学环节：入学教育、军训、社会实践、金工实习、电子工艺教学实习、毕业实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：理学学士。

修业年限：四年。

【光电信息科学与工程】

光电信息科学与工程专业（专业代码 080705）最早可追溯到 1970 年我院成立的激光教研室，经过 50 多年的发展，历久弥新，于 2019 年被教育部认定为国家级一流本科建设专业，与我院的光学工程硕士点、博士点、博士后流动站形成了本科、硕士、博士和博士后完备的“一站式”人才培养体系。本专业现有专职教师 35 人，教授 10 人，副教授 11 人，全部具有博士学位，70%教师具有海外留学经历。本专业已逐步形成了激光科学与技术、光电传感与检测技术、光通信技术和光信息技术四个专业方向，教学设备完善，已经培养出多届毕业生。本专业近三年平均就业率在 90%以上，平均升学率为 38.7%，就业去向包括京东方光电科技有限公司、浙江舜宇光学有限公司、三星（中国）半导体有限公司、昆山龙腾光电有限公司等光电企业开展研发工作；升学去向主要包括英国南安普顿大学、新西兰奥克兰大学、澳大利亚墨尔本大学、美国南加州大学、北京大学、香港大学、浙江大学、华中科技大学、上海光学精密机械研究所等。

培养目标：培养适应我国光电信息产业发展需要，具有道德文化素养、社会责任感、创新精神和创业意识，掌握必备的数学、自然科学基础知识，在光电信息的获取、传递、处理及应用等方面具有较宽广的专业知识，具备良好的学习能力、实践能力、专业能力和一定的创新创业能力，能够在光电信息处理、光电子学、电子信息技术、通信技术等领域从事科学研究、教学、产品设计和开发及生产技术管理工作的宽口径、复合型的高素质专门人才。有志深造的学生可继续攻读光学工程、电子科学与技术、信息与通信工程等学科的硕士、博士研究生。

毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

- 1) 具有较好的人文社会科学素养、良好的职业道德和对社会、职业、环境的责任；
- 2) 具有在光电子信息领域从事科学研究、工程开发与设计工作所必要的数学和自然科学基础知识，以及一定的人文和社会科学知识；
- 3) 掌握扎实的光电信息科学与工程学科工程基础和核心理论基础知识、拥有专业实践经历，并初步具备使用现有技术，跟踪掌握该领域新理论、新知识、新技术的能力；
- 4) 具备在光通信、光电检测、光电显示等相关领域从事科学研究，产品设计、开发、检测与质量管理等方面的工作能力；
- 5) 具备综合运用所学光、电、信息理论知识和技术，基于创新思维和工程方法，综合考虑经济、环境、法律、安全、健康及伦理等制约条件，分析和解决光电信息科学与工程领域相关问题的能力；
- 6) 了解光电信息行业的生产、设计、研发、开发，环境保护和可持续发展等方面的技术标准、政策、法律、法规以及经济管理知识，正确认识光电信息行业对社会的影响，具有良好的质量、安全、环保、职业健康和服务意识；
- 7) 具备一定的团队协作精神、有效的沟通和交流能力、国际视野、组织管理、社会竞争与合作能力；
- 8) 掌握文献检索与利用的基本方法。具有自主学习和终身学习的意识、有不断学习和适应光电信息行业及社会发展的能力。

培养要求：本专业培养在光电信息科学与工程领域光电子方向、光电信息方向具有宽厚的理论基础、扎实的专业基础知识和至少一个专业方向上的专门知识、熟练的实验技能，并具有一定的创新意识和创新能力的高级光电信息科学与工程专业人才。学生在素质、能力和知识诸方面得到培养和锻炼，并可以进一步深造，成为光电信息科学与工程学科的专门研究人才和师资，也可在光电信息科学与工程领域中从事相关的设计、研究及管理工作。

主要课程：高等数学、电磁学、光学、电动力学、原子物理、固体物理、光电信息综合实验、模拟电子技术、数字电子技术、数字图像处理、信号与系统、光通信原理、光学信息处理、信息光学、应用光学、激光原理、现代光学测试技术、光电显示技术等。

授予学位：理学学士。

修业年限：四年。



■生物医学工程学院

0351-3176651

生物医学工程学院建院于 2018 年 7 月。其前身是 80 年代国内最早的生物力学研究机构，是国内具有鲜明特色的生物医学工程人才培养和科学研究单位。学院具有完整的本科、硕士、博士和博士后人才培养体系，拥有生物医学工程一级学科博士授权点和博士后流动站，并与机械与运载工程学院共建工程力学国家级实验教学示范中心和材料强度与结构冲击山西省重点实验室。目前生物医学工程学科是山西省重点学科，材料强度与结构冲击山西省重点实验室入选山西省“1331 工程”重点实验室支持计划。

作为太原理工大学“双一流”学科建设体系的新引擎，聚焦了国家重点发展的战略性新兴产业-新型医疗器械和生物医药，学院设置两个本科专业：生物医学工程、制药工程。生物医学工程专业主要面向医疗器械产业，侧重培养具备生物力学与人体防护与康复、生物材料与再生医学、生物信息与医用生物技术、生物医学精准检测与仪器等方面专业理论知识和超强实践能力的高素质科学技术人才。制药工程专业主要面向新医药产业，侧重培养具备化学制药、生物制药、中药制药基础理论和实践技能的专业技术人才。

学院按照通识教育、专业教育、个性化教育三个阶段实施人才培养，进入专业教育阶段后，学生将在五个专业模块中选择最适合自己的方向。学院鼓励学生在低年级进入科研团队、开展科研活动，培养学生的综合素养。学院与省内大型医院机构建立了全面合作，与常州生命科技园内扬子江药业等企业签订了战略合作协议，为学院学生提供了良好的实习、就业支柱。

学院拥有一支高素质、专业化、年轻化的师资队伍，现有专任教师 55 名，其中教授 10 名，副教授 23 名，教师博士化率 98%，45 岁以下教师占 80%，近一半的教师具有海外留学经历。

学院承担有各类重要科研项目，并在细胞、组织、器官等各个层次建立了相应的实验平台和生物医学测试平台，具备培养一流人才的环境。学院优秀学生将具备保送研究生或提前攻博的资格，毕业就业率、出国深造率、考研率高，深受国内外相关行业、企事业单位、研究机构及院校的好评。

【生物医学工程】

培养目标：本专业主要面向医疗器械产业，坚持“厚基础、重实践、高素质、善创新”的人才培养方针，培养专业基础知识扎实、具有创新意识、善于自主学习、实践能力强，能运用现代生物医学工程理论及分析测试技术和方法，解决生物医学工程领域实际问题的高素质复合型人才。毕业后既可以继续深造，也可以在（1）生物力学与人体防护与康复；（2）生物材料与再生医学；（3）生物信息与医用生物技术；（4）生物医学精准检测与仪器等生物医学工程领域的相关部门从事科学研究、产品开发、教学及管理等方面的工作。

培养要求：学生应具有扎实的数理基础，掌握生物力学、生物系统建模与仿真、生物材料制备与测试、生物医学信号与图像处理、生物医学仪器设计等方面的专业理论，具有解决生物医学工程领域实际问题的能力。

主要课程：工科力学基础、化学基础、生理学、系统解剖学、生物化学、生物医学工程基础、生物材料科学基础、材料测试及研究方法、生物力学、生物系统建模与仿真、康复工程学、运动生物力学、计算方法、大学物理、电工技术、信号与系统及医学图像处理等

主要实践教学环节：军训、金工实习、认知实习、课程设计、社会实践、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。

【制药工程】

培养目标：本专业主要面向新医药产业，旨在培养具备化学制药、生物制药、中药制药基本理论和基础知识，具有药品、药用辅料、药物中间体及其他相关产品技术开发、工程设计、产品生产、质量管理等方面的能力，具有良好的职业道德、高度的社会责任感、较强的产品质量意识、一定的国际化视野和社会交流能力的制药工程专业技术人才，能在生物、制药及其相关领域的生产企业、科研院所、设计院和管理部门等单位从事产品开发、工程设计、生产技术、质量管理和科技服务等工作。

培养要求：熟练掌握数学、自然科学、工程基础、文献研究和制药工程专业知识，能够将其用于解决制药工程中的复杂工程问题；具有设计制药工程复杂问题解决方案的能力，能够在设计环节中体现创新意识并考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素；能够针对复杂制药工程问题开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具；具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在制药工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范；能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员及负责人的角色；能够针对复杂制药工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；理解并掌握制药工程管理原理与经济决策方法，并能在制药工程及相关学科中进行应用；具有自主学习和终身学习的意识，特别是要有不断学习和适应制药工程发展的能力。

主要课程：化工原理、药物化学、药剂学、制药工艺学、药物分析、制药设备与车间设计、药品生产质量管理工程、制药工程安全与环保、制药分离工程。

主要实践教学环节：基础化学实验（含无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验、物理化学实验）、专业实验、认识实习、毕业实习、社会实践、课程设计、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士。

修业年限：四年。



■外国语学院

0351-3176685、3176686

太原理工大学外国语学院成立于2010年5月，其前身为太原理工大学文理学院。学院目前下设专业外语系、大学外语部、外国语言文学研究所、外语网络教育中心的教学与研究部门，设有党政办公室、教学科研办公室、学生工作办公室以及学院团委等职能部门。学院拥有近5000平米的办公教学楼和近5000平米的外语教学实验楼，建有外语同传实验室、一批现代化的网络语言学习中心、多媒体语言实验室、学生电子阅览室等，是山西省唯一全国“国际人才英语考试”（English Test for International Communication）考点单位。学院设有英语专业（英语方向）、英语专业（英日双语方向）、英语专业（英俄双语方向），在校本科生516人。学院具有外国语言文学一级学科硕士学位授予权、翻译硕士（MTI）专业学位授予权，招收培养英语、日语、俄语硕士研究生，在校研究生119人。

外国语学院拥有一支学识渊博、治学严谨，科研能力强、富有朝气、充满活力、职称和年龄结构较为合理的教学科研队伍。学院现有教职工140名，非在编教职工2名，其中专职外教10名，正、副教授43名，博士及在读博士研究生20名，硕士研究生导师16名，山西省高校“131领军人才”1名，山西省“三晋英才”5名，山西省教学名师2名，山西省学术技术带头人1名，特聘国家外专高端专家3名，美国“富布赖特”项目专家1名，国内外著名专家学者10余名。近年来，多名教师获省、校级“优秀教师”等称号，并在“山西省青年教师基本功大赛”获得一、二、三等奖，多位教师获省级教学成果特等奖及一、二、三等奖。

多年来，学院坚持教学科研并重，取得了良好的成绩。英语专业于2019年获批省级一流本科专业建设点，大学英语被评为省级精品课程，研究生基础英语为研究生教学省级精品课程。学院先后承担国家社科基金、国家软科学研究课题、教育部人文社科研究项目等10项国家级研究课题，5项教育部大学英语教改项目，近60项省部级及以上科研及教改项目，已完成或在研教育部和省科技厅、省教育厅等科研项目70余项，其中10余项研究获省级社会科学研究优秀成果、山西省教学成果等奖励。国内外公开发表论文数百篇，其中有数十篇发表在国际专业期刊、外语核心期刊及CSSCI收录期刊，在国内外外语界产生一定影响。

学院为学生提供良好的专业学习条件和广阔的发展空间。学生本科在学期间可参加法学、计算机、管理等专业的第二学位学习并获得双学士学位。学院与澳大利亚悉尼大学、新西兰奥克兰大学、俄罗斯莫斯科国立鲍曼技术大学、日本信州大学、牙买加西印度大学、港、台高校、北京外国语大学、北京航空航天大学等知名高校开展本科学生交流和硕士、博士合作培养项目，为学生的未来发展创造了良好的条件。目前已有7名学生获得悉尼大学硕士学位，多名学生赴悉尼大学、奥克兰大学攻读硕士、博士学位。2019年，与奥克兰大学启动双学士项目，并派出首批3名学生。近两年共有18名英俄方向

学生赴莫斯科国立鲍曼技术大学、6名英日方向学生分别赴日本弘前大学和信州大学进行交流学习。

【英语】

1. 英语方向

培养目标：英语专业服务于新时代国家战略需求，力求满足区域及地方经济建设与社会发展需要，旨在培养能够胜任外事、经贸、工程、文化、宣传、教育和科研等领域的工作，能将外语能力应用到开展国际合作与对外交流，推动中国文化走向世界的复语型、复合型、高层次、国际化人才；培养具有远大理想与批判创新思维，具有较宽广的科学文化知识、较高的人文素养、良好的职业道德与较强的社会责任感的专业人才；具有开阔的国际视野与较强的跨文化交际能力；掌握扎实的英语语言基本功，并在语言学、文学文化、笔译口译、国别区域及工程英语等方面具有较强的理论与实践技能。

培养要求：毕业生应获得以下三个方面的知识和能力：

第一，具有正确的世界观、人生观与价值观；具备良好的道德品质，深厚的中国情怀与旷远的国际视野；具有良好的人文社会科学素养、较强的团队合作与创新能力、较强的社会责任感和良好的职业道德。（国标 4.2 素质要求）

第二，掌握全面的英语语言知识，通过英语专业八级或达到国际水平测试同类标准；掌握英语语言学、欧美文学、区域国别以及工程英语方向的基本理论体系和知识框架建构；熟悉英美文化及中国语言文化基本知识；熟悉我国外事、经贸、工程建设等方面的方针、政策与法规，在形成跨专业知识结构体系的同时凸显英语专业学习特色。（国标 4.3 知识要求）

第三，具备较强的听、说、读、写、译等英语语言运用能力；具备较强的欧美文学鉴赏能力、跨文化交际能力、思辨能力；具备汲取西方优秀文化以及推动中国文化外宣的能力；具备工程英语读、写、译的基本运用能力以及技术交流能力；掌握文献检索与利用、资料查询等基本的科研写作方法，具备一定的学术研究能力、理论实践创新能力、信息技术应用能力和自主学习能力。（国标 4.4 能力要求）

主要课程：英语专业主要课程由语言基础技能课程、学术研究方法课程、语言学课程、文学文化课程、国别区域研究课程、工程英语课程六部分组成。语言基础技能课程：英语视听说、英语口语与交际、英语演讲、英语辩论、综合英语、高级英语、英语语法与写作入门、思辨性阅读与写作、英汉/汉英翻译理论与实践、英语口语译基础、英语口语译实务、二外；学术研究方法课程：技术交流、文献检索与利用 E、研究方法 with 论文写作、计算机辅助翻译；语言学课程：语言学导论、文体学、语篇分析、语用学，应用语言学；文学文化课程：英语国家社会与文化、跨文化交际、中国文化概论（英文）、西方文明史、英语文学导论；国别区域研究课程：澳洲地区研究、欧盟研究、亚太地区研究、拉美国家研究；工程英语课程：工程英语阅读、工程英语文体、实用工程翻译、工程英语写作。各课程群由主要课程支撑，呈阶梯状的培养体系，致力于培养目标的实现。

主要实践教学环节：军训，英语专业导论，社会实践，英语综合能力工作坊，英语专业毕业论文等。

授予学位：文学学士。

修业年限：四年。

2. 英日双语方向

培养目标：英语专业（英日双语方向）服务于新时代国家战略需求，力求满足区域及地方经济建设与社会发展需要，旨在培养能够胜任外事、经贸、工程、文化、宣传、教育和科研等领域的工作，能将外语能力应用到开展国际合作与对外交流，推动中国文化走向世界的复语型、复合型、高层次、国际化英日双语多边关系人才；培养具有远大理想与批判创新思维，具有较宽广的科学文化知识、较高的人文素养、良好的职业道德与较强的社会责任感的英日双语人才；具有开阔的国际视野与较强的跨文化交际能力；掌握扎实的英语、日语语言基础，并在语言学、文学文化、笔译口译、国别区域及工程英语等方面具有较强的理论与实践技能。

培养要求：毕业生应获得以下三个方面的知识和能力：

第一，具有正确的世界观、人生观与价值观；具备良好的道德品质，深厚的中国情怀与旷远的国际视野；具有良好的人文社会科学素养、较强的团队合作与创新能力、较强的社会责任感和良好的职业道德。（国标 4.2 素质要求）

第二，掌握全面的英日双语语言知识，通过英语专业八级或达到国际水平测试同类标准，通过大学日语六级或国际日语能力测试 N2 以上；掌握英语语言学、日语语言学、欧美文学、日本文学、区域国别以及工程英语方向的基本理论体系和知识框架建构；熟悉英美文化、日本文化及中国语言文化基本知识；熟悉我国外事、经贸、工程建设等方面的方针、政策与法规，在形成跨专业知识结构体系的同时凸显英语专业英日方向学习特色。（国标 4.3 知识要求）

第三，具备较强的听、说、读、写、译等英日双语语言运用能力；具备较强的文学鉴赏能力、跨文化交际能力、思辨能力；具备汲取外来优秀文化以及推动中国文化外宣的能力；具备工程英语读、写、译的基本运用能力以及技术交流能力；掌握文献检索与利用、资料查询等基本的科研写作方法，具备一定的学术研究能力、理论实践创新能力、信息技术应用能力和自主学习能力。（国标 4.4 能力要求）

主要课程：英语专业（英日双语方向）主要课程由英语语言基础技能课程、日语语言基础技能课程、学术研究方法课程、文学文化课程、国别区域研究课程、工程英语课程六部分组成。英语语言基础技能课程：英语视听说、英语口语与交际、英语演讲、英语辩论、综合英语、高级英语、英语语法与写作入门、思辨性阅读与写作、英汉/汉英翻译理论与实践、英语口语译基础、英语口语译实务；日语语言基础技能课程：日语视听说、综合日语、日语思辨阅读、高级日语、日语语法、日语写作、日汉翻译理论与实践；学术研究方法课程：技术交流、文献检索与利用 E、研究方法与论文写作；文学文化课程：英语国家社会与文化、跨文化交际、中国文化概论（英文）、西方文明史、日本社会与文化；国别区域研究课程：澳洲地区研究、欧盟研究、亚太地区研究、拉美国家研究；工程英语课程：工程英语阅读、工程英语文体、实用工程翻译、工程英语写作。各课程群由主要课程支撑，呈阶梯状的培养体

系，致力于培养目标的实现。

主要实践教学环节：军训，英语专业导论，社会实践，英日综合能力实训，英语专业毕业论文等。

授予学位：文学学士。

修业年限：四年。

3. 英俄双语方向

培养目标：英语专业（英俄双语方向）服务于新时代国家战略需求，力求满足区域及地方经济建设与社会发展需要，旨在培养能够胜任外事、经贸、工程、文化、宣传、教育和科研等领域的工作，能将外语能力应用到开展国际合作与对外交流，推动中国文化走向世界的复语型、复合型、高层次、国际化英俄双语多边关系人才；培养具有远大理想与批判创新思维，具有较宽广的科学文化知识、较高的人文素养、良好的职业道德与较强的社会责任感的英俄双语人才；具有开阔的国际视野与较强的跨文化交际能力；掌握扎实的英语、俄语语言基础，并在语言学、文学文化、笔译口译、国别区域及工程英语等方面具有较强的理论与实践技能。

培养要求：毕业生应获得以下三个方面的知识和能力：

第一，具有正确的世界观、人生观与价值观；具备良好的道德品质，深厚的中国情怀与旷远的国际视野；具有良好的人文社会科学素养、较强的团队合作与创新能力、较强的社会责任感和良好的职业道德。（国标 4.2 素质要求）

第二，掌握全面的英俄双语语言知识，通过英语专业八级或达到国际水平测试同类标准，通过大学俄语六级或俄语国家水平考试 B1 级以上；掌握英语语言学、俄语语言学、欧美文学、俄罗斯文学、区域国别以及工程英语方向的基本理论体系和知识框架建构；熟悉英美文化、俄罗斯文化及中国语言文化基本知识；熟悉我国外事、经贸、工程建设等方面的方针、政策与法规，在形成跨专业知识结构体系的同时凸显英语专业英俄方向学习特色。（国标 4.3 知识要求）

第三，具备较强的听、说、读、写、译等英俄双语语言运用能力；具备较强的文学鉴赏能力、跨文化交际能力、思辨能力；具备汲取外来优秀文化以及推动中国文化外宣的能力；具备工程英语读、写、译的基本运用能力以及技术交流能力；掌握文献检索与利用、资料查询等基本的科研写作方法，具备一定的学术研究能力、理论实践创新能力、信息技术应用能力和自主学习能力。（国标 4.4 能力要求）

主要课程：英语专业（英俄双语方向）主要课程由英语语言基础技能课程、俄语语言基础技能课程、学术研究方法课程、文学文化课程、国别区域研究课程、工程英语课程六部分组成。英语语言基础技能课程：英语视听说、英语口语与交际、英语演讲、英语辩论、综合英语、高级英语、英语语法与写作入门、思辨性阅读与写作、英汉/汉英翻译理论与实践、英语口语基础、英语口语实务；俄语语言基础技能课程：俄语视听说、综合俄语、俄语思辨阅读、高级俄语、俄语语法、俄语写作、俄汉翻译理论与实践；学术研究方法课程：技术交流、文献检索与利用 E、研究方法与伦文写作；文学文化课程：英语国家社会与文化、跨文化交际、中国文化概论（英文）、西方文明史、俄罗斯社会与文化；国

别区域研究课程：澳洲地区研究、欧盟研究、亚太地区研究、拉美国家研究；工程英语课程：工程英语阅读、工程英语文体、实用工程翻译、工程英语写作。各课程群由主要课程支撑，呈阶梯状的培养体系，致力于培养目标的实现。

主要实践教学环节：军训，英语专业导论，社会实践，英俄综合能力实训，英语专业毕业论文等。

授予学位：文学学士。

修业年限：四年。

■ 文法学院

0351-3176776



文法学院于 2019 年 11 月以原政法学院为基础，合并国际教育交流学院汉语国际教育本科专业、人文社科教育基地组建成立。现设法学、公共管理、汉语国际教育三个系，一个 M P A 中心（公共管理专业硕士点），一个人文社科教育基地。

学院现有教职工 73 人，其中，教授 6 人，副教授 13 人，硕士生导师 16 人，具有博士学位教师 34 人，在读博士教师 2 人，境内外客座教授 4 人。现有教育部新世纪人才 2 名、山西省高校学校拔尖人才 1 名、山西省青年学术带头人 2 名、山西省新世纪学术技术带头人 333 人才 1 名、山西省“131”领军人才 2 名，4 名青年教师入选山西省首批“三晋英才”支持计划

学院坚持深化教育教学改革，不断优化人才培养方案，大力提高人才培养质量，为国家经济建设和社会进步提供了有力的智力支撑。法学专业学生的司考通过率多年来一直稳定于国家平均通过率三倍以上；全院学生考研录取率达 25% 以上，其中有北京大学、清华大学、中国人民大学、南开大学、中国政法大学等名校；毕业生就业率稳定在 95% 以上。

学院强化学科建设龙头导向作用，助力学校“双一流”建设，加大人才引进力度，大兴治学科研之风，科研创新屡有新的突破。近年来，学院教师先后主持国家自然科学基金 1 项、国家社会科学基金 5 项、教育部人文社会科学项目 7 项以及省级科研项目 and 横向项目数十项；在《中国社会科学》、《管理世界》、《中国行政管理》、《Environmental Earth Sciences》等国内外核心刊物发表论文百余篇，多篇论文被《中国社会科学文摘》、《新华文摘》等全文转载；出版学术专著二十余部；多人次荣获“山西省社会科学优秀成果”、山西省“百部（篇）工程”一、二等奖，多名教师获“山西省中青年骨干教师教学基本功竞赛”、山西省“精彩一课”一等奖等荣誉称号。

学院教师在多个省级学会中担任重要职务，在全省有较高的学术和专业知名度；与山西省有关党政机关、司法系统、企业界、媒体等紧密合作，社会服务卓有成效。

学院获“校文明和谐单位”、“校社会管理综合治理工作先进单位”、“校先进基层党组织”、重点建设的“五星级党委”和“五星级工会”等荣誉称号。学院师生在学校举办的重大文体赛事和各项重大活动中都取得了优异成绩。

2019 年 11 月，学校对学院进行了重大调整，进一步整合了学科发展平台，厚植了学院发展优势，为学院的新发展新跨越注入了新的活力、提供了新的机遇。不忘初心，牢记使命，砥砺意志，承载梦

想的全院师生，将继续秉承“求实创新”之校训，坚持“以文载道、知政求法”之理念，向特色鲜明、同类一流的既定目标而努力奋进。

【法学】

培养目标：法学专业人才培养坚持立德树人、德法兼修，适应建设中国特色社会主义法治体系，建设社会主义法治国家的实际需要，在新的历史起点上，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，充分发挥太原理工大学多学科特别是工科的学科优势，培养德才兼备，具有扎实的专业理论基础和熟练的职业技能、合理的知识结构，具备依法执政、科学立法、依法行政、公正司法、高效高质量法律服务能力与创新创业能力，熟悉和坚持中国特色社会主义法治体系的复合型、职业型、创新型法治人才及后备力量。

培养要求：知识方面，要求学生了解人文社会科学和自然科学的基础知识，牢固掌握本专业的的基本知识和基本理论，并形成合理的整体性知识结构。能力方面，要求学生具备独立自主地获取和更新本专业相关知识的学习能力；具备将所学的专业理论与知识融会贯通，灵活地综合应用于专业实务之中的基本技能；具备利用创造性思维方法开展科学研究工作和创新创业实践的能力；具备较高的计算机操作能力和外语能力。素质方面，要求学生热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观；掌握法学专业的思维方法和研究方法，具备良好的人文素养和科学素养；养成良好的道德品格、健全的职业人格、强烈的法律职业认同感，具有服务于建设社会主义法治国家的责任感和使命感；具备健康的心理和体魄。

主要课程：法理学、宪法学、中国法制史、刑法、民法、刑事诉讼法、民事诉讼法、行政法与行政诉讼法、国际法、法律职业伦理、经济法、知识产权法、商法、国际私法、国际经济法、环境资源法、劳动与社会保障法等。

主要实践教学环节：军训、辩论与口才、学年论文（一）、法治论坛（一）、模拟法庭、法学认识实习、学年论文（二）、法治论坛（二）、法学专业毕业实习、法学专业毕业论文、自主实践等。

授予学位：法学学士。

修业年限：四年。

【行政管理】

培养目标：培养具备马克思主义理论素养、现代科学精神、人文精神、法治精神和公共精神，具有社会责任感和良好的行政职业道德，具备行政管理工作的基本管理能力以及调研、决策、组织、执行的实际工作能力，具有创业意识和创新创业能力，适应社会发展要求，胜任党政机关、企事业单位、社会团体、科研机构等公共部门从事管理和服务的，并有初步的科学研究能力的复合型人才。

培养要求：要求学生系统掌握行政管理的基本理论和研究方法，了解国内外行政管理学科的理论前沿与发展动态，具有科学的思维方式、良好的逻辑思维能力，较强的语言表达能力、写作能力和较强的信息技术应用能力，具备统计分析、调查分析、政策分析和社会分析等基本技能，具备公共管理

的思维理解能力、计划能力、组织协调与沟通能力、管理服务能力、应急管理能力等。

主要课程：行政管理学、政治学原理、管理学原理、行政组织学、公共经济学、宪法与行政法、公共政策、公共部门人力资源管理等。

主要实践环节：演讲与辩论、行政管理社会调查、行政管理学年论文、行政管理专业实习、行政管理案例大赛、行政管理毕业设计（论文）、自主实践（含创新创业）等。

授予学位：管理学学士。

修业年限：四年。

【汉语国际教育】

培养目标：本专业以“三双”，即“双语”、“双文化”和“双能力”为目标，培养具有扎实的汉语和外语（英语及第二外语）基础，具有中外跨文化交际意识，具有国际汉语教育与中国文化传播能力的人才，能从事国际汉语教学及中外文化交流的相关工作，并具备向高层次国际汉语研究方向发展的潜能。

培养要求：本专业学生应对中国语言文学、中国文化及中外文化交流方面的知识和法律法规有较全面了解，善于沟通协作，具有较好的人文社会科学素养、社会责任感和良好的职业道德，具有较强的创新意识和综合素质，并具有终身学习和适应社会发展的能力。

主要课程：现代汉语、古代汉语、中国古代文学、中国现当代文学、基础英语、综合英语、专业英语、英语听说、英语会话（外教）、英语写作、翻译研究与实践、第二外语（法、德、日、俄、西任选）、西方文化、语言学概论、比较文学与世界文学、第二语言习得理论、教育心理学、国际汉语教学概论、国际汉语教学语法、中国文化通论、跨文化交际与礼仪、书法、教师口语、语言测试。

主要实践性教学环节：教学实习、毕业实习、教学实践、社会调查和毕业论文。

授予学位：文学学士。

修业年限：四年。

■马克思主义学院

0351-3176660



太原理工大学马克思主义学院成立于 2015 年 7 月，2017 年获批山西省重点建设马院。学院现有正式在编教职工 84 人，专任教师 74 名，其中教授 12 名、副教授 34 名，具有博士学位的教师 29 名。在校学生总数 422 人，其中本科生 259 人，硕士研究生 163 人。

学院拥有马克思主义理论一级学科硕士点，涵盖 6 个二级学科。马克思主义理论学科是山西省重点建设学科。现有硕士生导师 49 名，其中教授 17 人，副教授 23 人，讲师 9 人，博士 30 人，博士化率 61.2%。学院设有思想政治教育本科专业，按照学校高水平、国际化、创新型的要求进行培养。

学院以突出培养特色和提升培养质量为本，不断创新教育教学模式。《思想政治理论综合实践课》在全省率先开设，初步形成了“五个一”实践教学模式，综合实践课教学改革取得明显成效。《马克思

主义基本原理概论》为山西省精品资源共享课。学院教师多次获得教学奖励，其中首届全国高校思政理论课教学成果展示“马克思主义基本原理概论”课一等奖1项，山西省优秀教学成果奖特等奖2项、二等奖1项，山西省高校中青年教师教学基本功竞赛一等奖1项、三等奖1项、优秀奖2项；拥有全国高校思想政治理论课年度影响人物提名2人，全国高校思想政治理论课教学能手2人，“山西省教学名师”称号3人。

学院不断提升教师的科研实力。自成立以来，学院教师先后获批国家社会科学基金项目、教育部人文社会科学项目、国家软科学项目等21项，获批地方政府项目120项；在《人民日报》、《光明日报》、《思想理论教育导刊》、《当代世界与社会主义》、《自然辩证法研究》、《科学社会主义》、《科技进步与对策》等国内外核心刊物发表学术论文200余篇，其中SCI收录3篇，SSCI收录3篇，CSSCI收录71篇，2篇被《中国社会科学文摘》、1篇被《新华文摘》全文转载；出版专著20部；获得山西省社会科学优秀成果奖19项。

学院共有2名教师荣获“教育部新世纪人才”、4名教师入选山西省宣传文化系统“四个一批人才”，3名教师入选山西省“131”工程领军人才，此外，获“山西百名优秀女知识分子”称号1项，“山西省巾帼建功文明岗”称号2项，山西省高校辅导员职业能力大赛金奖1项，山西省高校辅导员职业能力大赛《主题班会》环节单项一等奖1项，“山西省优秀教育工作者”称号1人，“山西省优秀辅导员”称号3人次。

学院是山西省中国特色社会主义理论体系研究中心十大重点理论建设基地、山西省思想政治工作实际育人基地、山西省“1331”网络育人协同中心平台之一，是太原理工大学习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心基地、太原理工大学“资本论”研究基地，学院还有“农村与城镇化问题研究中心”“工程哲学与社会创新发展研究中心”“治国理政研究中心”“高校党建研究中心”和“一带一路与山西发展研究中心”5个院级研究机构。

学院以提高学生综合素质和就业竞争力为重点，广泛开展学术科技、校园文化、社会实践、志愿服务等活动，人才培养成绩显著。多名同学获国家奖学金、国家励志奖学金，和国家助学金。以“挑战杯”课外学术科技竞赛、“节能减排”科技竞赛、“创青春”为重点的竞赛活动及形式多样的辩论赛、演讲赛，为大学生的成长成才搭建了良好的平台。

【思想政治教育】

培养目标：本专业培养学生成为具有坚定的马克思主义信仰、中国特色社会主义理想信念和爱国主义情怀，有较强的社会责任感和良好的职业道德；系统掌握马克思主义基础理论、思想政治教育理论和方法，具有较高的综合素质和较强的实践创新能力，能运用马克思主义的立场、观点、方法分析和解决实际问题的专业人才。学生毕业后能成为思想政治教育相关学科的教学和科研工作的后备力量；能够为辅导员队伍建设打下坚实的专业基础，向学生教育管理工作输送专业人才；能够在党政群团、社区、企事业单位从事思想理论宣传工作和党务工作的专业人才。

培养要求：培养学生掌握马克思主义理论和政治学、教育学、心理学等学科基础理论的专业知识，

熟知思想政治教育学科的基础理论、前沿问题与发展动态，掌握运用马克思主义理论及其相关学科的基本研究方法；能熟练运用马克思主义的立场、观点和方法，正确分析社会问题和思想问题，具有分析和解决实际问题的基本能力；具备从事思想政治教育、科研工作的能力，胜任做学生、企业员工、社区居民的思想政治工作，具备组织管理的实际能力，能够担负宣传和解释党的方针、政策、法规和引导社会舆论的社会责任，以及进一步学习深造所需专业基础知识和能力素养；掌握英语、计算机、自然科学等方面的综合基础知识，具有扎实的人文社会科学知识和较好的文化修养，能够综合运用各类理论知识和研究方法解决问题。

主要课程：马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、科学社会主义概论、马克思主义发展史、毛泽东思想概论、中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义经典著作选读、政治学原理、教育学原理、社会学、法学概论、伦理学 B、管理学、普通心理学、普通逻辑学、中国共产党思想政治教育史、思想政治教育学原理、思想政治教育心理学、思想政治教育方法论、比较思想政治教育学、人力资源开发与管理、公共关系的理论与实践等。

主要实践教学环节：军训、专业认识实习、社会调查、辩论实训、思想政治工作论坛、实践基地体验式教学、辅导员助理实习、毕业实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：法学学士。

修业年限：四年。

■经济管理学院



0351-3176702

经济管理学院涉及经济与管理两大学科门类。现有管理科学系、会计系、工商管理系、经济贸易系四个系，设有工程管理、会计学、物流管理（下设航空物流方向）、国际经济与贸易、市场营销五个本科专业。拥有管理科学与工程一级学科博士学位授权点、能源技术经济及管理交叉学科博士学位授权点；拥有管理科学与工程、工商管理两个一级学科硕士学位授权点；拥有工程管理硕士（MEM）、工商管理硕士（MBA）、会计硕士（MPAcc）三个专业硕士学位授权点。拥有山西省高等学校人文社会科学重点研究基地“煤炭产业科学发展研究中心”和山西省重点智库“山西省能源经济与政策研究院”各一个；拥有“山西省研究生教育创新中心”、“山西省能源工程管理研究生教育创新中心”和“山西省大数据管理与应用研究生教育创新中心”三个省级研究生教育创新中心。学院现有教职工总人数 110 人，教师 96 人，其中教授 15 人、副教授 33 人，博士生导师 13 人，硕士生导师 45 人，行政和教辅 14 人。在校本科生和研究生 2000 余人。学院以本科教育为主，硕士、博士、双学位制、主辅修制相结合，形成了多层次、复合型、研究型、应用型人才的培养模式，为培养德、智、体全面发展的高素质人才奠定了雄厚的基础。

【工程管理】

工程管理专业获批 2019 年度国家级一流本科专业建设点。

培养目标：本专业依托学校雄厚的工程教育背景，致力于培养学生适应国家工程建设需要，具备由建设工程技术知识及与工程管理相关的管理、经济和法律等基础知识和专业知识组成的系统的、开放性的知识结构，具备全面发展的个性、特色鲜明的专业综合素质、扎实的实践能力、卓越的创新能力和广阔的国际视野，能够在建设工程、矿山工程及其他工程领域从事全过程、复杂工程管理的行业领军人才和高级专门人才。

培养要求：本专业学生主要学习工程管理方面的基本理论、方法和工程技术知识，具备综合运用经济、法律、安全等理论、技术和方法，从事建设工程的技术管理、专业管理、综合管理和全过程管理的基本能力。

主要课程：工程项目管理、工程经济学、工程合同管理、工程造价管理、工程制图、工程力学、土木工程材料、土木工程施工、工程结构、建设法规、房屋建筑学、工程管理软件应用、工程造价管理软件应用、应用统计学、数据库技术管理、建设工程招投标、工程财务、管理学、宏微观经济学、运筹学、工程测量、工程监理、工程管理前沿专题。

主要实践教学环节：军训、土木工程认识实习、工程管理专业教学实习、工程管理专业生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)等。

授予学位：管理学学士。

修业年限：四年。

【会计学】

培养目标：本专业培养具备良好的人文素质和科学精神，富有社会责任感和会计职业道德，专业基础厚、实践能力强、综合素质高、具有全面的可持续学习能力，能够胜任会计、审计、财务管理、税务以及相关领域工作的具有高素质的创新应用型专门人才。

培养要求：本专业要求学习和掌握管理学、经济学以及相关学科的基本理论；熟练运用数理、外语、计算机等方法 and 手段；掌握会计、审计和财务管理的专业知识和技能；熟悉和掌握国家与会计工作相关的法律法规、经济政策和国际会计惯例，形成基本的职业道德；掌握并能熟练运用常用会计与财务软件进行会计业务处理、财务报表的编制和分析等；能编写财务分析报告，掌握会计与财务制度设计方法；能在各类企业、会计师事务所、非营利组织等单位从事会计核算、审计、财务管理、税务、财务分析等方面工作。

主要课程：管理学、宏微观经济学、管理信息系统、统计学、会计学基础、财务管理、中级财务会计、成本会计、管理会计、审计学、会计信息系统、财务报告分析。

主要实践教学环节：军训、认识实习、财务实习、毕业实习、课程设计、毕业设计(论文)等。

授予学位：管理学学士。

修业年限：四年。

主要课程：管理学、宏微观经济学、会计学、统计学、运筹学、财务管理、物流学、运营管理、管理信息系统、供应链管理、运输管理、配送管理、仓储管理、采购管理、物流信息管理。

主要实践教学环节：军训、认识实习、物流实习、课程设计、毕业实习、毕业设计(论文)等。

授予学位：管理学学士。

修业年限：四年。

【国际经济与贸易】

培养目标：国际经济与贸易专业培养掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，遵纪守法，学风严谨，具有良好的思想品质和道德修养，掌握经济学以及国际经济与贸易基础知识、基本理论和方法，熟悉国际贸易实务与规则，认识与把握国内外经济、贸易的运行机制与发展规律，熟练使用1门外语，熟练运用现代信息技术，具有良好的沟通协调能力和创新创业精神，成为适应我国现代化建设需要的、具有全球视野和较为完备知识体系的应用型、复合型、创新型人才。

培养要求：国际经济与贸易专业的学生应达到以下几方面要求：第一，具备较为完备的知识结构。包括基础性知识、专业性知识和工具性知识以及通识性知识等；第二，具备较为系统的能力结构。包括获取知识的能力、运用知识的能力、创新思维的能力和跨文化交流的能力等；第三，具备较为全面的素质结构。包括思想道德素质、科学文化素质、专业素质和身心素质等。

主要课程：政治经济学、微观经济学、宏观经济学、货币银行学、财政学、会计学、统计学、数据库技术与管理、计量经济学、国际经济学、国际商法、国际贸易理论、国际贸易实务、国际金融、国际结算、跨国公司经营与管理、报关实务等。

主要实践教学环节：军训、计算机训练、认识实习、课程设计、生产实习、学年论文、毕业设计(论文)、毕业教育等。

授予学位：经济学学士。

修业年限：四年。

【物流管理】

培养目标：物流管理专业致力于培养德、智、体、美、劳全面发展的，掌握扎实人文社会科学基础理论与物流管理专业基础知识的，具有高度的社会责任感和开阔的国际视野的，具备基本的科学研究及创新创业能力的，具有可持续竞争优势的高素质应用型创新人才与高层次复合型专门人才。本专业培养的学生可以在现代物流企业、跨国公司、大型工商企业、事业单位及政府部门、保税港区、物流基地(园区)等从事物流运营管理、物流服务咨询、物流系统设计规划、供应链整合优化、物流金融与信息管理等专业工作。

培养要求：本专业学生主要学习物流管理方面的基本理论和基本知识，接受物流管理的基本训练，具备从事物流及相关领域管理的基本能力。

主要课程：管理学、宏微观经济学、会计学、统计学、运筹学、财务管理、物流学、运营管理、管理信息系统、供应链管理、运输管理、配送管理、仓储管理、采购管理、物流信息管

理。

主要实践教学环节：军训、认识实习、物流实习、课程设计、毕业实习、毕业设计(论文)等。

授予学位：管理学学士。

修业年限：四年。

【物流管理专业航空物流方向】

培养目标：物流管理专业航空物流方向致力于培养具有航空与国际航运管理理论应用能力、实践运营能力、适应于生产、建设、管理、服务需要的，具有与之相适应的知识、技能和能力的应用型高素质、优秀骨干人才和行业领军人才。

本专业培养的学生能够在机场管理部门、对外贸易公司、国际物流企业、货代公司、配送中心、港口等从事政策制定、航空管理、国际航运业务采购、仓储、包装、配送、运输、规划等物流业务运作管理、物流咨询服务与策划、供应链管理、物流金融、物流信息处理以及物流系统规划与设计等工作的创新性应用型人才。

培养要求：本专业学生主要学习航空物流管理方面的基本理论和基本知识，接受航空物流管理的基本训练，具备从事航空物流管理及相关领域管理的基本能力。

主要课程：管理学、宏微观经济学、会计学、统计学、运筹学、财务管理、物流学、运营管理、供应链管理、航材资源计划、航空公司生产组织与计划、交通运输系统分析、航材管理概论、报关与报检实务、航材库存与流通。

主要实践教学环节：军训、认识实习、物流实习、课程设计、毕业实习、毕业设计(论文)等。

授予学位：管理学学士。

修业年限：四年。

■体育学院

0351-3176728



体育学院下设体育教育系、公共体育部、竞赛训练部和玉龙国际赛马学院四个职能部门，负责学校体育教育专业教学（包括赛马方向）、公共体育教学和高水平运动员日常教育管理、普通大学生校园阳光体育活动组织以及课外师生体质健康指导等工作的开展。

学院目前有教职工 87 人，其中专职教师及研究人员 79 人，具有教授职称 4 人，副教授职称 32 人，具有博士学位 9 人，硕士学位 45 人，现有硕士生导师 17 人。学院师资队伍雄厚，有享受国家政府津贴的高级专家，有省级教学名师，还有独具专业特色的国家级运动健将、国际足联裁判技术讲师和亚足联国家级职业教练员等专门人才。

学院具有体育学一级学科和体育专业硕士的学位授予权，其中“运动人体科学”为山西省重点扶持学科，“普通高校竞技体育运动研究中心”获批山西省人文社会科学重点研究基地，“山西省赛马运动与产业发展研究生教育创新中心”被山西省经济信息委员会和山西省教育厅联合批为山西省研究生教育创新中心。目前全院有在校生 705 人，其中硕士研究生 98 人。学院曾获国家级教学成果二等奖一项；山西省教学成果特等奖一项，一等奖三项，二等奖四项；山西省科技进步二等奖一项；山西省精品资源共享课程 1 门；山西省高等院校虚拟仿真实验室 1 个；近年来主持省部级及以上科研课题百余项，中文核心期刊发表论文 100 余篇。学科建设及科学研究有力的促进了运动竞技水平的提高，校男子篮球队在第十二届、十四届 CUBA 总决赛中荣获全国总冠军；随着男子足球队 2017 年荣获 CUFL 全国总冠军，我校成为全国高校唯一一所在篮球、足球两大集体项目均获得全国冠军的学校。多年来我校女子篮球队荣获全国亚军；女子排球队荣获全国大学生运动会季军；武术、游泳、田径、导引养生等项目运动员均在国际和全国体育竞赛中获得冠军。2017 年我校在中华人民共和国第十三届学生运动会上荣获学校体育工作的最高荣誉“校长杯”，是名副其实的中国高校体育劲旅。

【体育教育】

培养目标：本专业培养适应我国新时代发展需要，具备现代教育理念与体育教育学科基础理论知识，德、智、体、美全面发展，掌握学校体育课程与教学、课外体育活动、运动训练与竞赛、体育科学研究等基本理论与方法，具备一定的运动技能和较强的体育教育教学能力，并能在学校体育、健康教育领域开展相应工作的具有创新能力的高素质专业化应用型人才，且在突出专业技能和创新性开展教育教学能力上具有特色。

培养要求：

- 1、具有良好的科学素质与较高的人文情怀，坚韧的意志品质与先进的健身理念，高尚的职业道德与高度的社会责任感，弘扬中华民族体育文化精神的自觉意识和良好的心理素质；
- 2、掌握开展学校体育工作和赛马骑乘所需要的教育科学、运动科学、心理科学、社会科学和运动项目的基本理论和基本知识；
- 3、掌握基本技能与基本方法，具备较强的专业技能，至少在两个项目上技术技能较突出，并通过学校制定的专项技能考核或获得相应项目运动等级证书（二级以上）；
- 4、具备教学训练中所必需的设计与组织、讲解与示范、保护与帮助、分析与纠正错误、规划与制定相关教学文件的创新性技术与方法，并通过学校制定的专项教学能力考核；
- 5、具有开展体育工作的组织与管理能力，开展各级各类体育竞赛的组织、裁判执裁和社会体育指导的本领，获得一项以上国家二级裁判员等级证书或社会体育指导员证书；
- 6、熟悉国家有关学校体育的方针、政策和法规，并了解学校体育、体育健康的理论前沿与发展动态；
- 7、具有初步的运用学科理论和方法进行体育科学研究的能力，能独立撰写学位论文，具有一定的创新工作能力。

主要课程：体育概论、体育心理学、运动解剖学、运动生理学、健康教育学、体育科学研究方法、体育社会学、体育课程与教学论、运动技能学习与控制、学校体育学、足球、篮球、排球、田径、武术、体操。

主要实践教学环节：军训、专业与专项认知实践、专项能力提升实践、教习实习、教学实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：教育学学士。

修业年限：四年。

【体育教育（赛马）】

培养目标：本方向培养德、智、体、美全面发展，系统掌握赛马骑乘、赛马运动教学指导、商业赛马赛事开发、运作与推广，赛马俱乐部运营与管理的基本理论、技能与方法，具备较高的骑乘技能和较强的马术教学指导能力，能够在学校体育、赛马俱乐部、赛事组织机构等领域创造性开展相应工作的高素质国际化应用型人才。

培养要求：

1. 具有良好的科学素质与较高的人文情怀，坚韧的意志品质与先进的健康理念，高尚的职业道德与高度的社会责任感，弘扬中华民族马文化的自觉意识和良好的心理素质；

2. 掌握开展赛马教学指导所需要的教育科学、运动科学、心理科学、社会科学和赛马运动的基本理论和基本知识；

3. 掌握赛马运动的基本技能与基本方法，具备赛马领域相应人才所应达到的从业资格和专项运动技术标准。应争取在另外一个运动项目上技能较突出，通过学校制定的专项技能考核或获得相应项目运动等级证书（二级以上）；

4. 具备赛马运动教学训练中所必需的设计与组织、讲解与示范、保护与帮助、分析与纠正错误、规划与制定相关教学文件的创新性技术与方法，并通过学校制定的专项教学能力考核；

5. 具有开展相应工作的组织与管理能力，开展各级各类竞赛的组织、裁判执裁和体育指导的本领，获得一项以上国家二级裁判员等级证书或社会体育指导员证书；

6. 熟悉国家有关学校体育的方针、政策和法规，并了解学校体育、体育与健康、赛马运动与赛事等领域的理论前沿与发展动态；

7. 具有初步的运用学科理论和方法进行体育科学研究的能力，能独立撰写学位论文，具有较强的创新工作能力；

专业方向：赛马。

主要课程：体育概论、体育心理学、运动解剖学、运动生理学、健康教育学、体育科学研究方法、体育社会学、体育课程与教学论、运动技能学习与控制、学校体育学、足球、篮球、排球、田径、武术、体操、赛马概论、马匹解剖与生理、赛马安全防范与救护、马匹调训、速度骑乘。

主要实践教学环节：军训、专业与专项认知实践、专项能力提升实践、教习实习、教学实习、毕

业设计（论文）等。

授予学位：教育学学士。

修业年限：四年。

■大数据学院



0351-3176793

太原理工大学大数据学院成立于 2016 年 11 月，在 2017 年 1 月 12 日正式挂牌。学院的发展定位为：高端人才培养、基础理论创新、学科交叉融合、行业特色明显。依托本校在计算机科学与技术、统计学、计算数学、信息学等学科基础，学院致力于大数据相关领域的科学研究、人才培养和产业创新；紧密结合国家战略及山西新兴产业需求，围绕“1331 工程”，建立和形成优势学科群和特色专业群，努力培养具有大数据思维和创新能力的复合型人才；开展应用基础研究和共性关键技术研究，打造具有区域影响力的数据科学研究策源地、数据人才培养新高地、数据汇聚共享平台和数据政策新型智库；孵化具有重大市场应用价值的科技成果，促进技术转移与成果产业化，助推山西大数据全产业链贯通发展。

学院现设四个系部：数据科学与技术系、智能科学与工程系、信息与大数据工程系、大数据实验中心；现有数据科学与大数据技术、人工智能、智能医学工程、软件工程（信息与大数据工程方向）4 个本科专业，数据科学与技术 1 个学科博士点，数据科学与技术学科硕士点、软件工程硕士点（与软件学院共建）。学院目前在校本科生 629 名，硕士、博士研究生 80 名。

学院现有教职工 41 名，其中教授 6 名（入选国家百千万人才工程一名，山西省青年拔尖人才和山西省学术带头人各一名）、副教授 6 名、讲师 25 名，具有博士学位 35 名，教师博士化率为 93.3%。学院现有博士生导师 5 名，硕士生导师 12 名，并已入选“中国计算机学会双导师制研究生联合培养计划”（简称 CCF 双导师计划）首批试点单位（首批试点全国 10 所院校）。

学院拥有“太原理工大学科学云计算中心”、“高分辨率对地观测卫星系统山西数据与应用中心”、“山西省空间信息网络工程技术研究中心”、“山西省空间信息网络研究生教育创新中心”、“山西省工业智能大数据研究生教育创新中心”等教学科研平台。学院担任“中国大数据产业应用协同创新联盟”副理事长单位、“万物互联产业联盟”理事单位、“信息技术新工科产学研联盟大数据教育工作委员会”常务理事单位、“信息技术新工科产学研联盟人工智能协同育人工作委员会”成员单位，并担任“山西省空间信息技术产业联盟”、“山西省物联网产业联盟”、“山西省网络安全和信息化行业技术中心”、“大数据方向专业硕士教育联盟”等学术团体的重要成员单位。

学院充分发挥企业创新主体和高校创新要素集聚的资源优势，构建校企协同产学研合作平台，创建富有专业特色“校企合作、项目育人”人才培养模式。与北京大数据研究院共建“京晋大数据协同研究中心”；与太原钢铁（集团）有限公司共建“工业大数据协同创新中心”；与华为技术有限公司共建“山西大数据创新人才中心”；与国研智库共建“山西国研大数据智库”；与山西联通公司共建“大数据联合实验室”；与晋中银行共建“金融大数据实验室”；与浪潮集团筹建“太原理工大学浪潮研究

院”；与中国科学技术大学、山西云时代公司筹建“工业大数据研究院”；与山峰科技筹建“公共安全大数据研究院”。

学院聚焦服务山西省转型跨越发展和山西省地方经济建设，对照“云聚山西”“云惠山西”“云殖山西”和“云安山西”四大工程，联合校内大数据相关科研力量，建设智能大数据研究中心、智能感知与大数据技术研究中心、社会治理大数据研究中心、工业大数据研究中心、公共安全大数据研究中心、医学大数据研究中心等科研团队。全院师生积极对标山西省大数据产业发展和太原理工大学双一流学科建设，围绕数据资源、数据应用、数据产业、数据安全四个领域，开展人工智能计算基础理论与方法、智能大数据系统关键技术、智能感知与大数据关键技术、自然语言处理与理解、智能制造与模式识别、数据与知识工程等方面的研究，并推动在工业大数据、医学大数据、空间信息大数据、公共安全大数据、能源大数据等多个行业中的应用。

【数据科学与大数据技术】

培养目标：本专业培养具有良好的社会主义核心价值观、人文素养、职业道德和社会责任感，掌握数据科学的基础知识、理论及技术，具有扎实的面向大数据核心理论及应用的数学、统计学以及计算机科学等基础知识，具有数据预处理、数据建模、算法设计和编程分析的能力；掌握工业、医学、经济、社会、教育等领域中的大数据核心技术及方法，具有较强的专业技术能力和良好的外语交流能力，同时具备良好的团队协作、创新意识和不断学习的能力，能胜任大数据预处理、大数据分析、大数据算法设计和大数据系统开发的研究型和应用型人才。

主要课程：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、离散数学、Python 程序设计、高级语言程序设计(C 语言)、Java 程序设计、操作系统(Linux)、计算机网络、计算机组成与体系结构、数据结构与算法、信息与最优化算法、大数据统计基础、数据库原理及应用、数字图像处理、智能计算、高性能计算、机器学习、深度学习、大数据技术、空间信息技术、大数据挖掘与分析、数据可视化、大数据安全、自然语言处理、推荐系统概论、科技论文写作等。

主要实践教学环节：程序设计课程设计、机器学习课程设计、大数据系统架构课程设计、深度学习课程设计、自然语言处理课程设计、大数据项目综合课程设计、专业认知实习、毕业实习、毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学位。

授业年限：四年。

【人工智能】

培养目标：本专业培养具有良好的社会主义核心价值观、人文素养、职业道德和社会责任感，掌握人工智能的基础知识、理论及技术，具有扎实的面向人工智能核心理论及应用的数学、信息处理、计算机、物联网、大数据等学科基础知识；了解工业、医学、经济、社会、教育等领域中的人工智能核心技术及方法，具有分析、设计、制造、集成、测试智能系统和智能产品的能力；具有较强的专业

技术能力和良好的外语交流能力。能够胜任各类电子与信息系统、智能信息领域科学研究、教学工作及各类大型电子信息系统、控制系统、一体设备等智能化的研究、设计、开发及应用的高层次、创造性科技人才。

主要课程：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、离散数学、矩阵论、高级语言程序设计(C语言)、Java 程序设计、Python 程序设计、操作系统(Linux)、计算机组成与体系结构、数据结构与算法、人工智能专业导论、信息与最优化算法、数据库原理及应用、传感器原理与应用、人工智能统计基础、图像与信号处理、智能计算、机器学习、神经网络与深度学习、深度学习架构、物联网与大数据技术、大数据挖掘与分析、数据可视化、认知科学基础、智能人机交互、智能控制、类脑计算、语义计算与知识图谱、自然语言处理等。

主要实践教学环节：程序设计课程设计、大数据挖掘课程设计、深度学习课程设计、模式识别与智能控制课程设计、人工智能项目综合课程设计、专业认知实习、毕业实习、毕业设计(论文)等。

授予学位：工学学位。

授业年限：四年。

【智能医学工程】

培养目标：本专业培养具有全球视野、健全人格、良好的人文素养及团队合作精神、具有较强知识更新能力、实践能力和创新能力；掌握智能科学、基础医学的基础理论，熟悉临床医学及相关知识，以现代医学为基础，融合大数据、云计算、深度学习等人工智能先进技术，通过信息化、自动化及人机协同等智能化手段，研究人工智能和医学工程融合产生的新方法、新技术和新工具的能力，能熟练地将电子技术、计算机技术、大数据技术、人工智能等技术应用于医疗信息的智能采集、智能分析、智能诊疗、临床实践等各个环节的医-工复合型人才。

主要课程：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、医用生物化学、生理学、系统解剖学、病理学、药理学、内科学、外科学、医学影像诊断学、诊断学、循证医学、高级语言程序设计、数据结构与算法、计算机网络、数据库原理及应用、Python 程序设计、机器学习与模式识别、神经网络与深度学习、智能医学信号处理、神经科学与工程、医学大数据与数据挖掘、计算机视觉与智能医学图像处理、医学智能传感技术、虚拟现实技术及医学应用、医学伦理学、脑与认知科学导论、医用电子技术基础、医用智能机器人、类脑智能计算与应用、智能药物设计、虚拟现实技术及医学应用。

主要实践教学环节：医学项目综合课程设计、智能医学图像处理课程设计、医学大数据与数据挖掘课程设计、智能医学工程认知实习、智能医学工程毕业实习、智能医学工程毕业设计(论文)、自主实践(含创新创业)等。

授予学位：工学学位。

授业年限：四年。



■ 航空航天学院

0351-3176863

太原理工大学航空航天学院以服务国防、航空、地方为宗旨，策应山西航空产业发展。2019年12月7日由山西省委书记楼阳生和中国商用飞机有限责任公司副总经理、中国C919大型客机总设计师吴光辉院士揭牌成立，吴光辉院士担任学院首席学科带头人、名誉院长。

学院依托太原理工大学现有的机械工程、力学、材料科学与工程、电子科学与技术、信息与通讯工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、管理科学与工程、设计学等学科的优势和资源，以建设成为国内一流航空航天学院、全力助推山西通用航空示范省建设为愿景，定位于创办具有鲜明特色的高水平、国际化、创新型学院。

航空航天学院秉承太原理工大学“求实、创新”的育人理念和“求实、严谨、创新、筑梦”的院训，按照“厚基础、强能力，高素质、重创新”的教育模式，构建价值塑造、能力提升、知识传播三位一体的培养体系，以培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人为总目标，着力培养具有创新能力、富有实干精神、追求远大理想的高素质卓越人才。

【飞行器设计与工程】

培养目标：本专业以区域经济建设及行业和社会需求为导向，培养具备良好科学素养、文化素养和工程素养，具有良好职业道德和敬业精神，富有创新精神和实践能力，具有高度国家意识和社会责任感的创新型、复合型高素质卓越工程技术人才，掌握从事航空航天及相关领域的工程设计、技术开发、生产运行、技术管理、维护维修、经营销售、科学研究或教育教学等工作的基础理论、专业知识和技能，能够综合运用专业的基本理论、方法和技能解决复杂工程问题。

培养要求：掌握数学、物理、力学、化学及控制论等基础理论，精通飞行器总体设计、飞行器结构设计、空气动力学、控制原理、飞行器制造工艺及设计、实验等方面的专业知识，熟悉本专业领域的法律、法规、方针及政策，了解本专业领域的理论前沿、应用前景和发展动态，接受飞行器设计方面的基本训练，掌握综合运用所学科学理论和技术分析并解决复杂工程问题的能力。

主要课程：飞行器设计与工程专业导论、飞行器总体设计、机械工程、航空材料学、空气动力学基础、飞行器结构力学、航空动力装置、飞行器结构设计及其数字化、飞行器制导与控制、自动控制原理、通航飞行器、飞行器制造工程、机电液一体化技术、航空电子设备、飞机可靠性与健康管理等课程。

主要实践教学环节：军训、金工实习、飞行器结构设计及其数字化课程设计、飞行器气动设计与实践（风洞试验）、飞行器结构设计及强度综合实验、飞行器设计与工程专业方向课程设计、毕业实习、飞行器设计与工程专业毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士

修业年限：四年

【飞行技术】

培养目标：本专业以区域经济建设及国家民航事业发展需求为导向，培养具有民航飞行职业所需的政治素质、心理素质、身体素质和职业素养，系统掌握航空器飞行的基础知识、基本理论和专业技能，富有创新精神和实践能力，具有高度国家意识和社会责任感，达到符合国际民航标准的英语语言能力水平，具备现代航空飞行技术应用及管理的能力，能够在民航领域从事航空器驾驶工作，以及在航空教育、科研领域从事相关工作，适应现代民航发展需求的高素质专业人才。

培养要求：掌握数学、自然科学、民航运输工程基础以及经济和管理知识，精通飞机系统、飞行原理、飞行性能、空中领航、仪表飞行、机组资源管理、航空气象、飞行中人的因素、空中交通管理、航空法规等方面的专业知识，熟悉本专业领域的法律、法规、方针及政策，了解国际通行飞行驾驶员培养规范及先进飞机驾驶技术，接受飞行驾驶方面的基本训练，具备独立思考、研究和解决飞机飞行技术和安全管理等实际问题的能力。

主要课程：飞行技术专业导论、飞机机体与系统、飞机飞行力学与原理、飞行英语、机械工程基础、民用（通用）航空法规、空中交通管理基础、民航航空仪表及通讯系统、航空动力装置、杰普逊航图与现代导航技术、空中领航学、航空气象学、飞行员陆空对话（双语）、飞行人因工程与机组资源管理、高级飞行运营管理及安全、私用驾驶员执照理论、商用驾驶员执照理论、高性能飞机/机组配合训练理论、仪表等级理论、飞行心理学、民用航空医学、航空运输经济等。

主要实践教学环节：军训、模拟飞行实践、私用驾驶员执照飞行训练、商用驾驶员执照飞行训练、仪表等级飞行训练、高性能飞机飞行实习、仪表飞行与航图课程设计、飞行性能计划与载重平衡课程设计、飞行技术专业毕业设计（论文）等。

授予学位：工学学士

修业年限：四年