

新疆工程学院简介

国标代码：10994

院校编码：5012（新疆）

基本情况：

新疆工程学院始建于1958年，建校之初为新疆煤矿学校，历经新疆煤矿学院、乌鲁木齐煤矿学校、新疆煤炭专科学校，1994年更名为新疆工业高等专科学校，2012年3月经教育部批准升格为新疆工程学院。

学院占地面积2032亩，设有四个校区，主校区位于乌鲁木齐市经济技术开发区艾丁湖路，另有南昌路校区、天津路校区和北京路校区。学院设有机械工程系、电气工程系等11个教学系部，开设电气工程及其自动化、安全工程等19个本科专业和机电一体化技术等76个专科专业，其中有1个国家级精品建设专业，6个自治区重点产业紧缺人才专业，3个自治区特色专业，采矿工程专业被列为教育部卓越工程师计划。学院建有43个实验中心，下设156个校内实验室，拥有2个工程训练中心，建有135个校外实习基地。

学院拥有一支结构合理、教学水平高、科研能力强的师资队伍。截止目前，学院共专任教师607人。在教师队伍中，副高以上职称的180名，其中教授职称17名；硕士及以上学历、学位人员占教师总数的51.7%，其中具有博士学位的人员已达50余人。在高层次人才队伍建设方面，引进和造就了一批高层次拔尖人才。学院现有“天山学者”特聘教授4人、讲座教授8人，自治区高层次人才8人，全国优秀教师1人，自治区教学名师3人，自治区高层次人才培养5人，自治区紧缺专业特聘教授1名。现有教师近年来承担国家和自治区等各级别纵向横向科研课题100余项，5人获得自治区科技进步三等奖，6人获得乌鲁木齐市科技进步三等奖。2011年3月，学院与自治区16家科研院所签约共建教学、科研、实训合作基地。2013年，学院成功注册为国家自然科学基金依托单位，并成为自治区博士后创新实践基地（自治区级博士后工作站）。学院着力打造新能

源材料重点实验室、新疆非常规能源开发协同创新中心等 6 大科研平台，为学院今后教学科研发展奠定坚实基础。

学院现有全日制在校生 15000 余名。学生在全国大学生“挑战杯”科技竞赛中获得 3 个奖项、在全国“发明杯”创新大赛中获金银铜奖 20 余项、在全国化工设计大赛中获得二等奖 2 项，在全国数学建模竞赛中获一、二等奖 9 队次、全国电子设计大赛二等奖 1 项、全国机器人大赛、武术擂台赛中获得一、二、三等奖 15 项、获得国家专利 30 余项。

就业前景：

学院高度重视毕业生就业工作，以提高就业质量为核心，多措并举，不断做好就业工作学院大力开展校企合作，目前已与神华新疆能源有限责任公司、上海大众汽车（新疆）有限公司、特变电工股份有限公司、华能新疆能源有限公司、大唐电力能源有限公司等多家大企业集团建立了良好的合作关系，建立一批稳定的就业基地。同时，学院也是党政机关招录公务员、事业单位招聘人才及部队招收士官军官的高校之一。毕业生就业率高、薪资水平高、专业对口率高、社会满意度高，成为我院就业工作的亮点与特色。2009 年学院被评为“全国普通高等院校毕业生就业工作先进集体”。

优惠政策：

1、采矿工程专业、煤矿开采技术专业、固体矿床露天开采技术专业的学生实行免费教育。

2、本科中职定向师资计划录取的学生参照自治区免费师范生政策执行，并同时享受奖助学金政策。

3、按国家有关文件要求，优秀学生享受 8000 元/年·生的国家奖学金。

4、全院 5%、艰苦专业 20% 学生可获得 5000 元/年·生的国家励志奖学金。

5、全院 18% 的学生可获 300—1500 元/年·生的学院奖学金

6、学生可获 1000—5000 元/年·生的国家、自治区及学校设立的助学金或特困补助。在校生获取奖、助学金覆盖面达 75%以上。另设立部分勤工助学岗位，资助特困学生。今后随着国家贫困学生资助政策体系进一步完善，将有望继续提高。

7、10%的优秀专科毕业生可以通过考试升入学院及相关本科院校深造。

8、评选优秀毕业生，优先推荐高质量就业岗位。

特色优势：

- 1、师资力量雄厚，教学管理规范。
- 2、专业特色鲜明，培养质量优良。
- 3、紧缺专业人才，免费教育培养。
- 4、学生管理规范，校园文化多彩。
- 5、重视实践能力，办学形式多样。
- 6、校园专场招聘，多个岗位选择。
- 7、就业率高面广，社会满意度高。
- 8、奖助学金面广，注重人文关怀。

联系方式：

通信地址：乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）艾丁湖路 1350 号

邮政编码：830023 咨询电话：0991-7977269

传真：0991-7977267 网址：<http://www.xjie.edu.cn/>

新疆工程学院系部及专业介绍

电气与信息工程系

【简介】 电气与信息工程系现有教师 40 余名，其中教授 3 名、副教授 8 名、高级实验师 2 名。经过多年的建设发展，已形成一支教学经验丰富、结构合理、工程实践能力强、有创新精神的教学团队。先后被评为“自治区教育系统先进集体”、“自治区优秀教学团队”、自治区“工人先锋号”称号。

【师生风采】 教师中获得全国创新教育杰出贡献个人奖 5 名，“挑战杯”全国大学生课外科技作品竞赛优秀指导教师 1 名，自治区巾帼建功标兵 1 名，自治区教学名师 1 名，校级优秀教学奖励 20 人次。获自治区教学成果三等奖 2 项，校级教学成果一等奖 2 项，自治区精品课程 1 门，校级精品课程 10 门。专业课程多媒体课件获得国家优秀奖 5 项和自治区一等奖 1 项，出版和自编教材 17 部。近年来，团队成员承接各类科研项目 15 项，其中国家级课题 1 项、省级 10 项。获自治区科技成果奖 2 项，乌鲁木齐市科学技术进步三等奖 1 项，发明专利 5 项。与企业合作开发应用技术项目 6 项。在省级以上刊物发表论文 48 篇，其中核心期刊 26 篇。学生在自治区及全国的科技大赛、电子设计大赛、创新大赛、机器人大赛等各类比赛中获奖 163 项，发明专利 55 项，居新疆高校同类专业之首。因成绩突出，受到新疆日报、新疆教育电视台等多家新闻媒体的报道，大学生电子科技协会社团获 2011 年“自治区大中专学生精品社团”荣誉称号，大学生发明创造协会社团获 2011 年“自治区大中专学生优秀社团”荣誉称号。

【专业介绍】

自动化（本科专业代码：080801）

主要课程： 电路、模拟电子技术、数字电子技术、电机学、单片机原理及应用、传感器及检测技术、电力电子技术、自动控制理论、现代控制理论、工厂电气控制技术及 PLC、DCS 与现场总线、自动控制系统、变频调速技术、Matlab 仿

真与工程应用、工厂供电、测控仪表与装置、数字控制系统、过程控制系统、计算机控制技术、煤矿供电、煤矿电气安全技术、煤矿自动化生产监控系统等。

就业方向：主要从事自动化有关的系统运行、自动控制、电力电子技术、信息处理、工程设计、技术革新、生产管理，以及教学和科研等方面的工作。也可从事计算机应用、电子信息、智能仪器、虚拟仪器、测量与控制等多领域的产品设计制造、科技开发、应用研究等工作。

测控技术与仪器（本科专业代码：080301）

主要课程：电路、模拟电子技术、数字电子技术、程序设计基础、控制电机、单片机原理及应用、传感器及检测技术、人机工程与数据库、控制工程基础、电气控制技术、现场总线技术、信号分析与处理、精密机械与仪器设计、嵌入式系统技术、测控仪表与装置、数字信号处理、精密测控与系统、计算机控制系统、电子测量技术、智能仪表设计、电气安全技术、煤矿自动化生产监控系统、机电一体化新技术、虚拟仪器技术、物联网技术等。

就业方向：主要从事计算机应用、电子信息、智能仪器、虚拟仪器、测量与控制等多领域的产品设计制造、科技开发、应用研究、企业管理等工作。同时也可从事计量、测试、控制工程、智能仪器仪表、计算机软件和硬件等高新技术领域的设计、制造、开发和应用等工作。

电气自动化技术（580202）

主要课程：电路理论、电路实验、模拟电子技术、数字电子技术、电力电子技术、自动检测技术、电机与拖动基础、自动控制原理、电力拖动自动控制系统、生产过程自动控制系统、工厂电气控制及可编程控制器、集散控制系统及组态控制技术、电气工程识图、测控仪表与装置、单片机原理及应用、工厂供电、微机原理及接口技术、维修电工认证、C语言程序设计。

就业方向：主要在钢铁、冶金、石油化工、机械制造、交通运输、智能建筑、矿山、纺织、电力生产以及通讯等行业从事工业企业自动化设备及生产线的使用、安装、调试、运行、维护；工业企业电气设备的设计、生产、技术改造和

维护；工业企业和工业网络的测控仪表与装置校验、维修、安装和调试及输电配电的操作与技术管理工作。

生产过程自动化技术（580203）

主要课程：电路理论、电路实验、模拟电子技术、数字电子技术、自动检测技术与仪表、过程控制原理及 MATLAB 仿真、热工仪表、过程控制系统、工厂电气控制、可编程控制器原理及应用、可编程调节器原理及应用、集散控制系统及组态控制技术、智能仪表控制技术、化工工艺及装置、企业供电、微机原理与接口技术、测控仪表与装置、单片机原理及应用、工业网络技术、仪表工认证、C 语言程序设计等。

就业方向：主要在石油化工、轻工、热能动力、农副产品深加工、纺织行业、电力生产行业、钢铁等行业从事工业企业过程控制系统的设计、技术改造、运行、维护及自动化系统集成等工作。

电子信息工程技术（590201）

主要课程：电子电路 CAD、电子技术、微机原理及应用、信号与系统、通信原理、数字通信、高频电子线路、光纤通信、移动通信、现代交换技术、计算机网络、网页制作与多媒体技术、单片机原理及应用、计算机 C 语言程序设计、Matlab 数字仿真等。

就业方向：主要在电信行业、移动通信行业、铁通公司、交通运输通信行业、智能建筑通信行业、网通公司、纺织行业、电力生产行业。

化学与环境工程系

【简介】化学与环境工程系拥有一支职称、学历、年龄结构合理，学术思想活跃、开拓进取、团结合作的师资队伍。现有教师 48 人，其中有教授 3 名，副教授 7 名，具有博士、硕士研究生学历的教师比例达 84%，已经形成了一支专业带头人、骨干教师、专任教师和兼职教师结合的师资队伍。现有化工和环境监测

2 个实验中心，设有传质与分离实验室等 22 个实验室，其中：煤基能源化工实验室是学院重点实验室。其中煤化工生产技术为自治区紧缺人才重点建设专业。

【师生风采】化学与环境工程系近年来不断推进教育教学改革，已经建成校级精品课程 2 门，特色专业 1 个，自治区教育厅、中科院科研项目立项 4 项、校内科研项目立项 15 项，近三年教师发表论文 66 篇，其中核心刊物 8 篇，被 SCI 收录的科技论文 9 篇，被 EI 收录的科技论文 4 篇，获得自治区自然科学优秀学术论文奖 1 篇。2014 年获得自治区教育科技系统先进工会组织，多次获得校“文明处室”、“精神文明先进单位”、“先进基层党组织”。学生在全国大学生化工设计大赛中连续两年荣获二等奖。高职学生获自治区的工种大赛三等奖、自治区“五四红旗团总支”以及校“社会实践先进集体”等荣誉称号。

【专业介绍】

化学工程与工艺（本科专业代码：081301）

主要课程：无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、煤化学/油品分析、化工热力学、化学反应工程、煤化工工艺学/石油化工工艺学。

就业方向：可在化工、煤化工、炼油、冶金、能源、轻工、医药和环保等企业进行生产操作、工程设计、技术开发等工作；也可以在科研院所或大专院校继续深造并从事科学研究和教学工作。

环境科学与工程（本科专业代码：082501）

主要课程：环境化学、环境微生物学、化工原理、无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、水污染控制工程、大气污染控制工程、环境影响评价、环境监测、固体废物的处理与处置等。

就业方向：可在政府部门、规划部门、经济管理部门、环保部门、设计单位、工矿企业、科研单位、学校等从事规划、设计、施工、管理、教育和研究开发等方面的工作。

石油化工生产技术（530206）

主要课程：无机及分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、油品分析、燃料油生产技术、润滑油生产技术、石油化工工艺学等。

就业方向：可从事石油化工、煤化工、高分子、能源、原油评价、制药等石油化工及其相关化工行业技术和管理工作。

化工设备维修技术（530209）

主要课程：化工设备机械基础、化工工艺、电工电子技术、化工仪表及自动化、化工单元操作及装置、化工机器与设备、工厂电气控制及 PLC、化工机械安装与维修、过程装备管理等及其他相关实践课程。

就业方向：主要面向石油化工、煤化工、钢铁、机械制造、电子、冶金、矿山、建材、食品加工、农牧业产品深加工、电力生产等部门，从事化工设备制造、施工、运行、维修、维护等岗位技能工作或工艺、技术管理工作。

应用化工技术（530201）

主要课程：无机及分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、仪器分析、无机化工工艺、有机化工工艺、精细化工工艺。

就业方向：主要从事化工、轻工、石油化工、制药、高分子、环境保护等应用化工及其相关化工行业技术和管理工作。

煤化工生产技术(540510)

主要课程：无机及分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、煤化学、煤化学实验、炼焦工艺、化工工艺、煤炭气、液化工艺等。

就业方向：主要从事煤化工、石油化工、医药、环保等煤化工及其相关化工行业技术和管理工作。

环境监测与治理技术(专业代码：600101)

主要课程：无机及分析化学及实验、有机化学及实验、化工原理、环境微生物学、环境化学、环境监测、大气污染控制技术、固体废物处理与处置、环境噪声控制技术、环境影响评价、水污染控制技术、化工制图与 AutoCAD、现代环境监测技术。

就业方向：主要从事污染物监测、环保设备设施的技术改造和维护、环保监测仪表与装置的校验、维修、安装和调试、环保工程设计、环保技术服务、现场环境分析与评价、环境监督管理、环境教育等工作。

计算机工程系

【简介】计算机工程系现有教职员工 44 人。其中教授 1 人，副教授 16 人，博士 4 人，硕士以上教师占专业教师比例的 80%。建有“计算机组装与维护实验室”、“微机原理实验室”、“通信基础实验室”、“计算机网络实验室”、“工矿信息化实验室”、“智能楼宇实验室”、“移动通信及三网融合实验室”、“移动终端开发实验室”、“物联网基础实验室”和“信息安全实验室”，共 11 个实验室。2004 年计算机应用技术专业被确定为国家级技能型紧缺人才培养基地。

【师生风采】近年来，教师获得国家级、自治区级和教育厅等各级各类科研项目、奖项和荣誉称号多项，公开发表论文 100 余篇，学生连年获各级各类科技活动和竞赛奖项。在 2008 年全国 ITAT 教育工程就业技能大赛中作为新疆赛区的代表参加北京的决赛，并最终获得了全国二等奖；在 2009 年全国 ITAT 教育工程就业技能大赛中获得一个一等奖，两个二等奖。2011 全国 ITAT 教育工程就业技能大赛 PHOTOSHIP 项目一等奖，2012 全国 ITAT 教育工程就业技能大赛 3DMAX 项目，计算机应用能力项目二等奖，自治区院校排名第一。

【专业介绍】

物联网工程（本科专业代码：080905）

主要课程：高等数学、大学物理、英语、电路理论、电子技术、检测与传感技术、C 语言程序设计、面向对象程序设计、单片机与嵌入式系统、现代通信技

术、计算机网络、无线传感网络与 RFID、大数据与云计算、物联网应用系统开发、移动终端的开发应用、信息网安全等。

就业方向：主要在矿山、钢铁、冶金、石油化工、机械制造、交通运输和通讯等行业的工业企业综合信息化系统、互联网、物联网和数字化城市系统从事科学研究、工程设计、设备制造、系统安装、调试、运行和管理等工作。

通信工程（本科专业代码：080703）

主要课程：高等数学、大学物理、英语、电路理论、电子技术、C 语言程序设计、面向对象的程序设计、微机原理与接口技术、通信电子线路、信号与系统、通信原理、计算机通信网络、数字信号处理、现代交换原理与 NGN、移动通信原理、光通信原理、DSP 原理等。

就业方向：主要在矿山、钢铁、石油化工、机械制造、交通运输和通讯等行业的信息通信系统、工业企业综合信息化系统从事科学研究、工程设计、设备制造、项目建设、系统维护等工作。

计算机应用技术(590101)

主要课程：电工电子技术、计算机原理、网络技术、程序设计、数据库、图形图像、工矿综合自动化系统、数字化城市和物联网技术等。

就业方向：主要在矿山、钢铁、冶金、石油化工、机械制造、交通运输和通讯等行业从事信息自动化和数字化城市系统的安装、调试、运行和管理等工作。

计算机网络技术（590102）

主要课程：程序设计、数据库、网络技术、网络设备安装与调试、网站建设、网络安全、图形图像、工矿综合自动化系统、数字化城市和物联网技术等。

就业方向：主要在工厂矿山企业、行政管理部门、学校、医院、商场、宾馆、智能建筑等领域从事计算机网络工程、楼宇智能化系统、工业企业综合信息化系统和数字化城市建设的网络设计、建设、运行与管理等工作。

通信技术（590301）

主要课程：程序设计、数据库、微机原理与应用、网络技术、数字通信、现代交换技术、移动通信系统、工矿综合自动化系统、数字化城市和物联网技术等。

就业方向：主要在工厂、矿山、企事业单位从事数字信息通信系统、工业企业综合信息化系统、互联网、物联网和数字化城市系统的安装、调试、运行和管理等工作。

计算机信息管理（590106）

主要课程：程序设计、数据库、网络技术、网络安全、图形图像、会计电算化、电子商务、管理信息系统、数字化城市和物联网技术等。

就业方向：主要从事计算机信息管理和信息系统分析、设计和实施，能在行政管理部门、企事业单位从事信息分析与处理、信息管理、计算机辅助管理和办公自动化工作等相关工作。

采矿工程系

【简介】采矿工程系现有教师 62 名，其中教授 1 人，研究员 1 人，副教授（含高工）14 人，讲师（含实验师）15 人，助教（含见习）14 人。学历结构：博士（含在读）8 人，硕士 32 人，本科 25 人。教师中有国家注册安全工程师 1 人，国家注册安全评价师 3 人，职业安全健康管理体系（OSHMS）外审员 1 名，自治区安全生产专家组成员 1 人。2014 年取得国家自然科学基金地方基金项目 1 项，自治区科技厅支撑计划项目 2 项，参加自治区重大专项 1 项，横向课题 2 项。现在新疆各地州煤矿主要技术骨干 95%以上均为我院培养，全疆煤炭行业的行政管理人员也基本上都是我院煤矿开采技术专业毕业生。

2002 年煤矿开采技术专业被评为国家级精品建设专业。2008 年煤矿开采技术专业被列为“自治区重点产业紧缺人才专业建设计划”重点建设专业，2009 年被

评为自治区级特色专业。2011 年资源勘查工程和测绘工程被列为“自治区重点产业紧缺人才专业建设计划”重点建设专业。2013 年采矿工程专业被列为“卓越工程师培养计划”。

【专业介绍】

采矿工程（本科专业代码：081501）

主要课程：理论力学、材料力学、工程制图、煤矿地质学、机械设计基础、矿山岩体力学、矿山机械（采掘机械）、矿山电工、矿山企业管理、井巷工程、矿山测量学、煤矿开采学、矿井提升与运输、矿井通风与安全、矿山压力与岩层控制、煤矿安全监察与案例分析、采矿 CAD、非煤矿床地下开采、矿业英语。

就业方向：主要从事煤矿、冶金、有色、化工、核工业、金属及非金属矿山等的矿区开发规划、露天矿山设计、矿山安全技术及工程设计、监察、生产技术管理、教学、培训和科学研究等方面的工作。

资源勘查工程（本科专业代码：081403）

主要课程：普通地质学、结晶学与矿物学、岩石学、古生物地史学、构造地质学、工程地质学、地球化学、地球物理勘探、测量学、水文地质学、矿床学、地球化学勘探、矿产资源勘查学，煤与煤层气地质学、煤与煤层气资源勘查、煤层气勘探开发规划与设计、地球物理勘探、矿井地质学，石油与天然气地质学、油气田地下地质学、油藏工程、油气田勘探及资源评价、测量实习、地质认识实习、地质填图实习、课程设计、地质生产实习、毕业实习和毕业设计等。

就业方向：主要在各种矿产（固体、常规、非常规油气）资源勘探、开发、评价、研究、设计和管理等部门从事工程设计、科技开发、科学研究、教学和管理的工作，也可在资源环境保护、煤矿安全、油矿安全、矿山安全等部门从事地质工作。

测绘工程（本科专业代码：081201）

主要课程：高等数学、大学物理、大学英语、煤矿地质、测绘学导论、误差理论与测量平差、计算机地图制图、数字测图原理与方法、大地测量基础、摄影

测量基础、GPS 原理与应用、遥感原理与应用、地理信息系统原理、测量程序设计、精密测绘仪器原理与使用、变形监测与灾害预报、数字摄影测量、创新专题设计、科技论文写作、工程测量学、矿山测量学、GPS 数据处理、地籍测量与土地管理。

就业方向：主要在航空、交通、冶金煤炭、地震等部门，从事定位测量、重力测量、地球物理勘探等方面的生产、设计和规划管理工作；也可在大地测量、工程测量、摄影测量、地图制图与地理信息系统、城市建设与规划、国土资源与环境、交通等领域从事工程、设计研发、规划和管理的工作。

土木工程（本科专业代码：081001）

主要课程：工程力学、流体力学、岩石力学、地基与基础、工程地质学、工程水文学、工程制图、计算机应用、建筑材料、混凝土结构、钢结构、工程结构、给水排水工程、施工技术与管理。

就业方向：主要从事工业与民用建筑的设计、编制施工组织设计、组织施工分析等技术工作；也在监理公司，房地产公司，企事业基建处，建委，建设银行等相关的单位从事与工民建有关的管理及具体工作。

地质工程专业（本科专业代码：081401）

主要课程：地质学基础、构造地质学、基础水文地质学、地质制图与识图、材料力学、工程测量学、地下水动力学、岩体力学、土质学与土力学、工程岩土学、岩土工程测试与监测技术、专门工程地质勘察、基础工程、地质灾害防治、边坡工程、工程建筑概论、工程地质分析原理，地质认识实习、地质填图实习、地质工程生产实习、地质制图与识图实习、工程测量集中实习、岩土工程测试与监测技术实训、课程设计、毕业实习和毕业设计（论文）等。

就业方向：主要在城镇建设、土木建筑、水利水电、能源交通、资源开发、市政、国土规划与防灾等部门从事勘察、设计、施工、管理等工作。也可以继续攻读工程地质勘察、地质灾害防治、地质环境保护、岩土工程等学科的硕士学位。

煤矿开采技术（540301）

主要课程：煤矿地质学、岩石力学、矿压测控技术、煤矿开采学、机械制图、矿山测量、井巷工程、矿井通风与安全、现代企业管理、采掘机械、矿山电工、矿井运输与提升、计算机绘图（采矿 CAD）等。

就业去向：主要面向煤矿采掘行业，从事矿井开拓、延深、采矿、掘进以及生产组织管理等工作，此外还可从事隧道等地下工程行业。

固体矿床露天开采技术（540304）

主要课程：露天开采工艺学、露天开采设计原理、露天穿孔爆破技术、露天矿山运输、露天机械、矿山安全法规、边坡稳定技术、工程地质学、画法几何、采矿 CAD、工程测量、矿山地质学、矿山企业管理等。

就业去向：可在露天矿山、有用矿物露天开采技术部门及科研院所等企、事业单位就业。

城镇规划（560201）

主要课程：城市规划原理、城市道路与交通、城市环境学、建筑材料、建筑构造、建筑结构选型、城市园林绿地规划、土地使用规划、建筑 CAD 等。

就业去向：可在城市规划设计、城市规划管理、决策咨询、园林设计、房地产开发等部门从事规划设计与管理工作。

建筑工程技术（560301）

主要课程：建筑力学、房屋建筑学、土力学与地基基础、钢筋混凝土结构、砌体结构、钢结构、建筑工程施工技术、建筑工程施工组织、建筑 CAD、建筑工程概预算等。

就业去向：主要在建筑施工、建设管理、建设监理、房地产开发等企事业单位从事与工业、民用建筑工程有关的建筑施工技术、施工管理、建设监理等专业工作。

工程造价（560502）

主要课程：建筑制图、建筑识图、安装工程识图、建筑力学、建筑材料、建筑 CAD、房屋建筑学、建筑工程测量、建筑工程造价管理、建筑工程施工技术、建筑工程监理概论、建筑工程定额与预算、安装工程定额与预算、工程项目管理、建筑设备、建筑工程施工组织与管理、工程技术经济、建筑工程结构基本原理等。

就业去向：从事建筑施工与管理、工程预算编制、造价控制与管理、工程招投标、工程监理等。

矿山地质（540201）

主要课程：普通地质学、测量学、矿物学、古生物地史学、岩石学、构造地质学、矿床学、矿产勘查学、矿山地质、工程地质学、水文地质学、煤田地质学、矿图、地球物理勘查、矿产资源评价、测量实习、地质认识实习、课程设计、地质生产实习等。

就业去向：主要在各种矿山生产、资源勘查与开发、矿产资源管理及矿山安全管理部门从事矿井地质勘探、地质图件填绘等工作。

工程地质勘察（540202）

主要课程：普通地质学、测量学、矿物学、岩石学、构造地质学、矿床学、矿产勘查学、矿山地质、工程地质学、水文地质学、煤矿地质与矿图、地质灾害调查与评价、岩土工程力学、桩基工程、工程地质勘察、地球物理勘查、矿产资源评价、测量实习、地质认识实习、课程设计、地质生产实习等。

就业去向：主要在国土资源开发及管理部门、矿产资源开发及管理部门、工程勘察部门，地下工程，道路、桥梁、铁路工程勘察设计及施工等部门工作。

工程测量技术（540601）

主要课程：测量学、土木工程制图、测量 CAD、测量平差基础、VB 语言、控制测量学、电工电子技术、工程测量学、GPS 测量原理与应用、工程力学、土建

工程概论、数字化测图原理与应用、土地管理与地籍测量、工程建设监理概论、南方地形地籍 CASS5.0 应用软件操作。

就业去向：主要在测绘、勘察设计、建筑施工、桥梁工程、厂矿、城市建设、土地规划管理等企事业单位从事地形测量、工程控制测量和各种测量设计。

机械工程系

【简介】机械工程系现有教师 74 人，其中：教授 3 人，副教授 19 人，博士 4 人，硕士 35 人。建有 3 个校内实验中心，25 个专业实验室，设有新能源装备制造研究中心和煤矿机械研究所，正与中国科学院沈阳自动化研究所共建“机器人应用技术研究中心”。2010 年与中煤矿山设备制造有限公司联合成立了煤矿机械研究所，进行矿山机械校企合作科研项目的合作。矿山机电专业被确定为自治区重点产业紧缺人才建设专业和自治区级特色专业。工业设计、模具设计与制造、选矿技术等 3 个专业 2008 年被确定为教育部、财政部支持高等职业学校提升专业服务产业发展能力项目。2009 年被评为自治区教育系统先进集体，2011 年被评为自治区教育系统优秀基层党组织，同年被自治区党委授予“自治区优秀基层党组织”的光荣称号，2014 年被评为“自治区教育先锋”。

【师生风采】2009 年矿山机电教学团队被评为自治区级优秀教学团队。近年获自治区教学成果二、三等奖各 1 项，自治区精品课程 4 门，主编和参编教材 12 部，市级以上科研立项 16 项，横向课题 8 项。省级以上刊物公开发表教学和科研论文 60 余篇。教师获自治区教学能手、教育科技系统优秀工会工作者、优秀教师、“教书育人”先进个人、“三育人”先进个人、总工会优秀职工等荣誉称号。王维贵、孔春雷同学被评选为“十大感动校园人物”。连年获校运动会男女团体第一名、精神文明奖。2012 年获自治区大、中学生乒乓球比赛大专组女子团体第一名、男子团体第一名；2012 年获第二届自治区大学生羽毛球比赛团

体第二名。大力开展学生科技创新，学生连续三年获全国机械创新大赛、3D 大赛和工业设计大赛一、二、三等奖，并连年有学生获得国家发明专利。

【专业介绍】

机械设计制造及其自动化（本科专业代码：080202）

主要课程：高等数学、大学物理、计算机文化基础、大学英语、工程制图、工程力学、电工学、机械原理、机械设计、流体力学与流体机械、液压与气压传动、金属切削机床、数控技术、电气控制及 PLC、采掘机械、矿井提升与运输设备、计算机辅助制造软件应用、矿山供电等。

就业方向：主要在机电行业从事机电设备的设计制造、应用研究、运行管理和经营销售等方面的工作。

焊接技术与工程（本科专业代码：080411T）

主要课程：高等数学、大学物理、计算机文化基础、大学英语、工程制图、理论力学、材料力学、电工及电子技术、机械设计、机械制造基础、金属学及热处理、自动控制基础、熔焊原理、焊接方法及设备、焊接结构、焊接生产组织管理、焊接机器人、弧焊电源、工装夹具设计、表面工程技术、压力焊等专业方向课程。

就业方向：主要在各类企业从事自动焊接、半自动焊接技术操作与施工，工艺规程制定，产品质量检验，现场生产管理与技术管理等工作。

机械制造与自动化（580102）

主要课程：电子技术、机械制图、机械制造基础、液压传动、互换性与技术测量、金属工艺学、CAM 软件应用、数控加工编程与操作、机电设备故障诊断与维修技术、电气控制及 PLC。

就业方向：主要在各类机电企业从事设备的制造、维护及检修、运行管理和机电产品销售和贸易工作。

机电一体化技术（580201）

主要课程：机械设计、流体力学及机械、液压传动、数控机床、电工电子技术、微机原理与应用、单片机及应用、过控系统及应用、机电一体化系统。

就业方向：主要在机械设计、制造与装备行业、模具制造业，轻工、家用电器、电子制造业从事机电设备、自动化设备与生产线的安装、调试、运行、技术引进、设备管理与维护等工作。

矿山机电（540307）

主要课程：互换性与测量技术基础、机械设计基础、金属工艺学、流体力学及流体机械、微机原理与应用、液压传动、电机及拖动、变频器技术及PLC、矿井提升与运输设备、采掘机械、矿山供电、机械工程测试技术、煤矿机械修理学。

就业方向：主要从事矿山机电设备的安装调试、维护及检修、运行管理、故障诊断和技术改造等工作。

工程机械运用与维护（520110）

主要课程：互换性与测量技术基础、机械设计基础、金属工艺、内燃机原理、液压与气动技术、工程机械发动机与底盘构造、工程机械诊断与检测技术。

就业方向：主要从事工程机械设备维护及检测、施工组织和管理、故障诊断和修理、技术改造和开发等工作。

工业设计（580109）

主要课程：工业设计基础、效果图表现技法、产品开发与创新设计、计算机辅助二维设计、计算机辅助三维设计、高级渲染与图像处理、产品模型制作、图形创意、机械设计基础、模具设计与制造基础、人机工程与设计心理学、广告创意与设计、商业包装设计与实训、产品造型设计。

就业方向：主要在机电产品等制造型企业的专业设计部门及学校、研究院所、专业设计公司等单位,从事新产品开发设计、产品模型制作、计算机辅助设计、广告设计、包装设计、展示设计、企业发展策划等工作。

冶金技术（550102）

主要课程：物理化学、冶金炉热工基础、冶金原理、金属材料及热处理、冶金过程检测与控制、通用机械设备、工厂供电、炼铁生产技术、转炉炼钢生产、炉外精炼、连铸生产、重金属冶金、轻金属冶金、轧钢生产概论、钢铁厂车间设计、安全生产与环境保护。

就业方向：主要在钢铁企业、有色金属冶金企业、冶金相关的科研院所、冶金设备生产销售企业，从事铁矿粉造块、高炉炼铁的生产工艺技术操作与控制、产品质量控制及生产组织与管理工作。

焊接技术与自动化（580108）

主要课程：机械工程材料、机械制造基础、机械设计基础、自控原理及系统、人机工程学、焊接生产基础、熔焊原理、金属材料焊接性、弧焊电源、焊接方法与设备、焊接结构、焊接质量检测及评价、焊接生产组织管理、工装夹具设计及应用、焊接工艺评定、特种焊接方法、表面工程技术。

就业方向：主要在机械制造行业、工程建设行业、压力容器制造行业、管道安装行业、电力建设行业、石油化工行业等，从事工业基础设施建设、工业钢结构制作安装、工业生产装备制造等工作。

模具设计与制造（580106）

主要课程：金属工艺学、互换性与测量技术、机械设计基础、电子技术、液压与气动技术、材料成型设备、模具制造工艺学、冲压工艺与模具设计、塑料成型工艺与模具设计、特种加工、注射模流动分析、基于UG的注射模设计、数控加工编程与操作、UG三维实体造型、模具材料及热处理、模具制造与成本计算。

就业方向：主要在生产第一线从事冲压模具和注射模具的设计、加工、装配、试模及维修等相关工作。

数控技术（580103）

主要课程：互换性与测量技术、机械设计基础、电子技术、液压与气动技术、自控原理及系统、机械制造技术、数控机床、机械加工工艺学、数控加工编

程与操作、UG 三维实体造型、特种加工、机床电气控制及 PLC、CAM 软件应用、数控机床安装维护调试、模具概论。

就业方向：主要在机械制造企业，从事数控机床的加工工艺制定、数控编程及设计、数控机床安装、调试及维护、维修及数控加工生产、管理工作。

安全工程系

【简介】安全工程系现有专兼职教师 18 人，其中副教授 10 名、讲师 8 名，具有博士学历的 2 人，硕士研究生学历的 9 人。拥有研究生及以上学历的教师 11 人，占教师人数的 73%。目前，拥有 1 个国家级煤矿安全实训基地、1 个自治区级实验教学示范中心。有矿井通风实验室、矿井瓦斯防治实验室等 9 个实验室，其中矿井通风与安全综合仿真系统、大容量瓦斯吸附装置、火灾束管监测系统仪器设备的性能达到了国内先进水平。2010 年，安全工程系成立了职业技能鉴定指导中心第一国家职业技能鉴定站。安全工程系作为自治区培养安全类人才的重要基地，已为自治区培养了大量的安全工程技术及管理人才。

【师生风采】近年来，安全工程系教师在各级各类刊物上发表论文百余篇，参与编写教育部高等院校高职高专安全类教材 1 本，有两本教材分别获得教育部高等学校高职高专安全类专业首届优秀教材成果一、二等奖。《矿井通风与安全紧缺专业人才工程实践能力培养的研究与探索》获自治区第七届高等教育教学成果三等奖，矿井通风与安全专业获批自治区第二批重点产业紧缺人才建设专业，《矿井通风与安全》课程获自治区级精品课程，矿井通风与安全专业获校级特色专业。煤矿安全实验中心获批为自治区高校实验教学示范中心。

【专业介绍】

安全工程（本科专业代码：082901）

主要课程：煤矿开采学、矿井通风学、煤矿灾害防治理论、煤矿安全法规、安全系统工程、矿山压力及其控制、煤矿企业安全管理、事故调查与案例分析、安全人机工程等。

就业方向：主要在各类矿山企业特别是煤炭企业、科研院所、安全评价机构、安全生产监督管理部门及相关的教学、培训单位从事安全工程，尤其是矿山通风安全方面的工程设计与施工、检测与监控、安全监察与管理、教学与评价等工作。

矿井通风与安全（540308）

主要课程：热工原理、流体力学与流体机械、矿山压力及控制、井巷工程、开采方法、矿井设计、矿山电工、环境工程学、矿井通风与空调、矿井灾害防治、采掘机械、煤矿安全法规等。

就业方向：主要在采矿企业从事矿井通风、瓦斯和煤尘检测与监控、事故的预防及处理等安全管理工作，也可到相关设计院所及中介服务机构从事技术工作。

安全技术管理（600303）

主要课程：安全系统工程、安全检测技术、锅炉与压力容器安全、化工安全概论、防火与防爆技术、工业防毒技术、安全评价技术、事故调查与案例分析、工业通风与除尘、消防工程、安全人机工程、安全管理文书写作、危险化学品安全管理。

就业方向：主要在冶金行业、石油化工行业、机械制造行业、交通运输行业、建筑行业、冶金矿山行业、纺织行业、电力生产等行业从事工矿企业生产工艺安全运行管理、工矿企业安全设备设施的技术改造和维护、工矿企业安全监测仪表与装置的校验、维修、安装和调试等相关工作。

矿山安全技术与监察（540311）

主要课程：机械制图与画法几何、电工技术基础、工程力学、流体力学与矿山机械、矿山测量、矿山地质与矿图、井巷工程、开采技术、矿山通风与安全、

安全生产法律法规、事故预防与调查处理、边坡工程、工程爆破、安全系统工程、矿山安全监察、矿山安全评价技术、CAD 辅助设计、矿山供电。

就业方向：主要在各矿山企业、矿山管理部门、矿山科研院所和设计院、矿山安全评价中介机构和安全技术咨询机构从事矿山安全通风、矿山安全监测、矿山工程检查验收、矿山救护和安全管理等工作。

煤层气抽采技术（540338）

主要课程：煤矿开采学、矿井通风学、矿井瓦斯抽采、完井工程、煤层气地面排采、煤及煤层气资源勘查、钻井工程、煤层气勘探开发与设计、瓦斯抽采监控监测、煤矿安全法规、煤矿机械、煤矿供电、煤层气地质学、瓦斯地质学、煤矿地质与矿图、岩体力学、煤矿测量。

就业方向：主要在煤矿、油气、地矿等企业及科研院所从事与煤及煤层气工程领域相关的地质勘探与开发、工程规划与设计、科学研究、管理和教学，以及安全技术咨询机构的技术服务等工作。

供热通风与空调工程技术（560402）

主要课程：工程制图、工程力学、工程热力学、流体力学、机械设计基础、电子电工技术、建筑概论、工业通风工程、空气调节技术、空调用制冷技术、供热工程、锅炉及锅炉房设备、供热通风与空调施工技术、中央空调运行管理等。

就业方向：主要在设计研究院、大型建筑设备安装公司、制冷空调公司、热力公司、锅炉企业、暖通公司、动力公司、星级宾馆、大型商场、决策管理机构等单位从事相关的空调、通风、燃气锅炉的设计、研究开发、销售、技术管理与决策等工作。

给排水工程技术（560603）

主要课程：水分析化学、水力学、水泵及水泵站、水处理微生物学、工程力学、水资源利用与保护、给水工程、建筑给水排水工程、排水工程、污水处理、水工艺仪表与控制、给水排水施工技术与经济、建筑概论、给排水 CAD、电子电工、环境检测等。

就业方向：主要在城市给水工程、排水工程、建筑给排水工程、工业给排水工程、水污染控制规划和水资源保护等方面从事规划、设计、施工、管理和研究开发等工作；也能在政府、规划、环保、建筑设计、房地产、建筑与安装施工、水务行业、纯净水制造业等部门和工矿企业、科研单位从事相关工作。

管理工程系

【简介】管理工程系现有专任教师 32 人，其中教授 1 人，副教授 7 人；有博士研究生 2 人，硕士研究生 27 人。自治区级教学名师 1 人。管理工程系注重教师科研水平的不断提高，近年来，有多位教师申报并获得多项横纵向科研项目；先后在省级以上刊物公开发表教学科研论文近百篇；编写规划教材、专业书籍 6 部。1 名老师获得新疆第十届哲学社会科学奖优秀奖。；《现代企业管理》、《物流管理与实训》两门课程被评为学校精品课程。管理工程系紧密结合自治区人才培养和需求方向，以专业建设为龙头，以师资队伍建设为关键，以教学质量为生命线，以人才培养为根本，与时俱进，开拓创新，不断提高教育教学质量和管理水平。

【师生风采】近两年来，教师中多人次获得全国大学生物流技能大赛、全国“挑战杯”大学生创业设计大赛、全国大学生经营管理沙盘大赛优秀指导老师。学生获 2011 年自治区企业经营沙盘模拟大赛中三等奖。2012 年自治区企业经营沙盘模拟大赛三等奖。2014 年获全国“创青春”（原挑战杯）全国大学生创业大赛新疆赛区二等奖、三等奖，终审决赛国赛银奖。

【专业介绍】

物流工程（本科专业代码：120602）

主要课程：高等数学、工程制图、数据库基础与应用、大学英语、运筹学、物流学概论、物流机械制造技术、物流成本分析与控制、物流工程、物流系统仿

真技术、物流信息技术、物流自动化技术、仓储规划与库存控制、物流运输与配送、物流成本与控制、现代物流技术装备等。

就业方向：主要在工商企业、物流中心、物流系统装备制造集成企业、工程设备企业、交通运输企业及煤炭物资企业，从事物流设施、物流新工艺和物料搬运新技术及新装备的开发与应用，也可从事物流管理、规划、设计工作及高等院校和科研院的教学科研工作。

电子商务（620405）

主要课程：电子商务概论、网络营销与策划、现代物流管理、计算机网络技术、网络数据库、电子商务网站建设与管理、网页设计、网络操作系统（linux）、职业资格认证（助理电子商务师）、C#程序设计、asp.net 程序设计等。

就业方向：主要在企业、事业单位以及各级政府部门从事电子商务规划设计、建设、运营、实务操作及管理、维护工作。

工商企业管理(620501)

主要课程：经济应用数学、西方经济学、计算机应用基础、管理学基础、市场营销及市场调查、工商企业管理、人力资源管理、统计学原理及运用、经济法、财务管理、生产运作管理、财务会计、管理会计、成本会计、会计电算化等。

就业方向：主要在企业从事财务管理、信息管理、市场营销、人力资源管理、会计、出纳、库管等工作。

物流管理（620505）

主要课程：物流管理基础、物流与供应链管理、物流系统工程、物流设施与设备，物流信息管理、会计学、财务管理、市场调查与预测、市场营销、生产与运作管理、企业战略管理、同时安排物流员执业资格考证课程学习。

就业方向：主要在物流企业、商业企业、进出口加工贸易等流通相关部门、企业就业。

市场营销专业（专业代码 620401）

主要课程：会计学，市场营销，消费心理学、经济法、企业管理，公共关系学消费者行为学，市场调查与预测，商务谈判，营销风险管理，销售渠道管理，客户关系管理等课程。课程中安排营销员执业资格考证课程学习。

就业方向：主要在企事业单位、各类咨询公司的生产、服务、技术和管理一线岗位从事市场调研、营销策划、广告策划、市场开发、营销管理、推销服务和教学科研等工作。

电力工程系

【简介】电力工程系成立于 2013 年 6 月，是学院重点建设系部之一。现有专任教师 26 名，其中：教授 1 人，副教授 7 人，博士 4 人；硕士学位以上教师 26 人。教师中获得全国创新教育杰出贡献个人奖 5 人。拥有全国优秀指导教师、全国大学生发明创新最佳指导教师、自治区教学名师、自治区教学能手、自治区巾帼建功标兵等一批具有良好专业能力和职业素养的优秀教师。建有电气工程实验中心、能源与动力工程实验中心、新能源技术实验中心，等，下设 25 个实验实训室。

【师生风采】电力工程系教师十分重视教学研究与科研攻关，近三年承担国家、省部级项目 10 余项，获国家教育部教学改革成果三等奖。获自治区教学成果三等奖 2 项。获校级教学成果一等奖 2 项。获自治区科学技术进步三等奖 1 项。获发明专利 8 项，实用新型专利 15 项。在省级以上刊物发表论文 80 多篇、参编教材 6 部。自治区首届杰出青年科技人才 1 人。2014 年新疆中青年科技领军人才 1 人。教师分别入选国家万人计划后备人选、新疆高层次人才培养计划 1 人。校级教学能手 2 人、校级师德模范 1 人。获“2014 年自治区本科高校青年教师教学竞赛”二等奖 1 人。获“2014 年学院第二届教师讲课比赛”二等奖 1 人。注

重学生的实践能力和创新意识的培养,近年来学生在自治区及全国的科技大赛、电子设计大赛、创新大赛、机器人大赛等各类比赛中屡获大奖。

【专业介绍】

电气工程及其自动化（本科专业代码：080601）

主要课程：工程数学、电路理论、电路实验、模拟电子技术、数字电子技术、电力电子技术、电机学、自动检测技术、自动控制原理、C 语言程序设计、单片机原理及应用、电气控制技术及 PLC、电力系统分析、电力系统继电保护及微机保护、发电厂电气部分、高电压技术、电力系统自动化、DSP 控制技术、集散控制系统及组态控制技术、新能源技术及应用等。

就业方向：主要在发电厂、电网公司、供电公司、电力设计院所、大中型企业等单位从事电力系统、配电自动化系统的设计、安装、运行、维护以及与电气工程有关的自动控制、电力电子技术、信息处理技术、试验分析、研制开发、经营管理和计算机应用等领域的工作。

能源与动力工程（本科专业代码：080501）

主要课程：高等数学、大学物理、计算机文化基础、大学英语；工程制图、理论力学、材料力学、电工及电子技术、机械设计基础、金属工艺学、机械工程材料、流体力学、流体机械、液压传动、自动控制原理、工程热力学、传热学、锅炉原理、汽轮机原理、热力发电厂、制冷原理及设备、空气调节等。

就业方向：主要在能源动力类和工矿类企业的电力系统及高等院校、环保部门、科研院所、政府相关部门从事研究、设计、策划、生产、教学和管理工作的。

新能源科学与工程（本科专业代码：080503T ）

主要课程：模拟电子技术、数字电子技术、机械设计基础、自动控制原理及系统、能源生产过程自动检测技术、流体力学、流体机械、工程热力学、微机原理及应用、新能源概论、风力发电技术及工程、太阳能光伏发电技术、太阳能、风能发电并网技术、生物质能转化与利用、工厂电气控制及 PLC、太阳能发电与热利用。

就业方向：主要在电网公司、供电公司、电力设计院所从事与新能源应用技术相关设备和控制设备的运行检修、设计管理、试验分析、研制开发、供用电工程的电气安装与调试、经营管理和计算机应用等工作。

电力系统自动化技术（580204）

主要课程：电路理论、电路实验、模拟电子技术、数字电子技术、电力电子技术、自动检测技术、微机原理及接口技术、C 语言程序设计、自动控制理论、电厂电气控制及可编程控制器、电机学、发电厂热能动力设备、发电厂电气设备与运行、电力系统运动与调度自动化、继电保护与自动装置、电力系统分析、单片机原理及应用、高电压技术、电气工程识图、微机测控技术、维修电工认证等。

就业方向：主要在电力生产、电源建设、输配电、石油化工、机械制造、交通运输、钢铁、冶金等行业从事发电厂、电力系统、工矿企业供配电系统的设计、运行、安装、维护和管理等工作。

新能源应用技术（550208）

主要课程：本专业主要学习机械制图及 AUTOCAD、电路理论、电路实验、模拟电子技术、数字电子技术、C 语言程序设计、电力电子技术、单片机原理及应用、自动检测技术、电机及拖动、新能源发电技术、微机测控技术、工厂电气控制及可编程控制器、变电站综合自动化、电气工程识图、新能源转换与控制技术、供配电技术、节能与环境保护技术、电气设备检修及运行、集散控制系统及组态控制技术、资格认证课程、自动控制原理及系统、新能源技术及应用等。

就业方向：主要从事新能源应用技术与环境系统工程相关设备的安装、调试、营销、售后服务，以及设备的操作使用与维护等方面工作。

热能动力设备与应用（550201）

主要课程：电厂锅炉、电厂汽轮机、热工理论及应用、供热工程、发电厂电气设备、循环流化床锅炉、热力发电厂等课程。

就业方向：主要在集中供热站、电厂、热电厂及石油、化工等企业的动力部门以及有关的研究设计院所、管理部门从事控制和热能工程方面的研究与设计、产品开发、制造、试验、运行管理工作。