

# 新疆工程学院

# 2018 年招生简章

新疆工程学院

二〇一八年三月七日

# 一、新疆工程学院简介

国标代码：10994

院校编码：5012（新疆）

## 基本情况：

新疆工程学院是新疆维吾尔自治区唯一一所公办工科类本科院校。学校位于美丽的乌鲁木齐市。始建于1958年，建校之初为新疆煤矿学校，1994年更名为新疆工业高等专科学校，2012年3月经国家教育部批准升格为新疆工程学院。

60年来，学校始终秉承“知行统一，追求卓越”的校训和“艰苦奋斗、无私奉献、求真务实、负重致远”的“矿山魂”精神，坚持社会主义办学方向，立足新疆经济社会发展需求，面向行业，着力培养服务生产管理一线的高素质应用型人才，办人民满意的社会主义大学。

学校总占地面积2032亩，共设四个校区，主校区位于乌鲁木齐市经济技术开发区科创路，另有南昌路校区、天津路校区和北京路校区。学校现有13个二级学院，1个教学部。学校建有19个实验中心，下设145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，自治区重点实验室3个，同时还有新疆非常规能源开发协同创新中心、地热研发中心以及能源精细化管理技术研究中心等重点科研平台，有力地保证了教育教学质量的提高。

学校现有教职工900余人，专任教师591人，其中教授23人，副教授176人；硕士及以上学历、学位人员457名，其中博士91人。现有“天山学者”特聘教授6人、主讲教授6人，讲座教授11人，天山学子2人，自治区高层次人才2人，天山英才计划第二层次培养人选7人。自治区优秀教学团队3个。自治

区教学名师 5 名，自治区骨干教师 3 名，自治区优秀教学能手 6 名。

学校坚持把学科专业建设作为打造学校核心竞争力的关键，以自治区战略性新兴产业发展需求为导向，不断优化学科结构和布局，已建设了一批有较强优势的工科专业。学校现有本科专业 33 个，专科主要招生专业 22 个，分布在工、经、管、文、艺术等 5 个学科门类。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，4 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。

学校始终坚持走产学研一体化道路。近年来，教师承担国家和自治区级等各级各类科研项目 150 余项。其中，科技部重大国际合作专项 1 项，国家级项目 15 项，科技厅项目 40 余项。发表学术论文约 1000 余篇。授权专利 65 件，已受理专利 40 余项。获得自治区、乌鲁木齐市科技进步奖及社会科学奖等近 20 余项。

学校现有全日制在校生近 15000 名。学生在全国大学生“发明杯”、“挑战杯”、“3D 大赛”、“机器人大赛”及自治区各级各类比赛中荣获 100 余项奖项。机械设计创新协会获得全国大学生“小平科技创新团队”荣誉称号，成为自治区高校唯一获此殊荣的院校。学校毕业生就业率连续多年保持在 94% 以上，荣获“全国普通高校毕业生就业工作先进集体”荣誉称号。

建校 60 年来，学校已为社会输送了 60000 余名毕业生，大多数已成长为现代化建设及行业发展的科技精英、管理骨干和领军人物，为地方优势特色和支柱产业的发展提供了强有力的人才保证和智力支持。

开启新时代，踏上新征程。全校师生在党的十九大精神指引下，继续坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持走提高质量、内涵发展的道路，

实施“质量立校、人才强校、文化兴校、开放办校”的战略，凝心聚力，牢记使命、不负重托，向建设工科特色鲜明、服务地方能力强的多科性的高水平应用型大学目标奋进。

### **就业前景：**

学校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。学校大力开展校企合作，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、广州汽车集团乘用车有限公司新疆分公司、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、新疆晶科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，学校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。学校注重学生学历提升，考取研究生的学生人数也在逐年上升。毕业生就业率高、薪资水平高、专业对口率高、社会满意度高，成为我校就业工作的亮点与特色。学校被评为“全国普通高等学校毕业生就业工作先进集体”。

### **优惠政策：**

- 1、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。
- 2、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。
- 3、全校 5%、艰苦专业 20%的学生可获得国家励志奖学金，标准 5000 元/年·生。
- 4、全校 5%的学生可获得自治区人民政府高校励志奖学金，标准 6000 元/年·生。
- 5、全校 18%的学生可获 300—1500 元/年·生的学校奖学金。
- 6、全校每年评选 50 名民族团结红石榴奖学金，标准 1500 元/年·生。
- 7、学校每年对考取研究生的学生给予奖励，奖励标准每人 1500 元/年·生。

- 8、全校家庭贫困学生可申请国家助学金，标准 2000—4000 元/年·生。
- 9、全校家庭贫困学生可申请自治区人民政府助学金，标准 1000—3000 元/年·生。
- 10、家庭经济困难学生可申请冬衣补助，标准 300 元/年·生。
- 11、家庭经济困难学生可申请勤工助学岗位，标准 200 元/月·生。
- 12、10%的优秀专科毕业生可以通过考试升入学校及相关本科院校深造。
- 13、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、学生管理规范，校园文化多彩。
- 4、重视实践能力，办学形式多样。
- 5、校园专场招聘，多个岗位选择。
- 6、就业率高面广，社会满意度高。
- 7、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）科创路 1350 号

邮政编码：830023      咨询电话：0991-7977269

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

## 二、拟招生专业一览表

序号	系部	专业名称	科类	修业年限	就读校区	学费	优惠政策	备注
1	控制工程学院	自动化	理工	4年	主校区	3500		
2	控制工程学院	测控技术与仪器	理工	4年	主校区	3500		
3	控制工程学院	轨道交通信号与控制	理工	4年	主校区	3500		
4	机电工程学院	机械设计制造及其自动化	理工	4年	主校区	3500		
5	机电工程学院	焊接技术与工程	理工	4年	主校区	3500		
6	机电工程学院	机械电子工程	理工	4年	主校区	3500		
7	机电工程学院	纺织工程	理工	4年	主校区	3500		
8	机电工程学院	工业设计	理工	4年	主校区	3500		
9	机电工程学院	矿物加工工程	理工	4年	主校区	3500		
10	能源工程学院	电气工程及其自动化	理工	4年	主校区	3500		
11	能源工程学院	能源与动力工程	理工	4年	主校区	3500		
12	能源工程学院	新能源科学与工程	理工	4年	主校区	3500		
13	化学与环境工程学院	材料科学与工程	理工	4年	南昌路校区	3500		
14	化学与环境工程学院	化学工程与工艺	理工	4年	南昌路校区	3500		
15	化学与环境工程学院	环境科学与工程	理工	4年	南昌路校区	3500		
16	矿业工程与地质学院	采矿工程	理工	4年	主校区	3500		
17	矿业工程与地质学院	资源勘查工程	理工	4年	主校区	3500		
18	土木工程学院	测绘工程	理工	4年	主校区	3500		
19	土木工程学院	土木工程	理工	4年	主校区	3500		
20	矿业工程与地质学院	地质工程	理工	4年	主校区	3500		
21	信息工程学院	物联网工程	理工	4年	主校区	3500		
22	信息工程学院	通信工程	理工	4年	主校区	3500		
23	安全科学与工程学院	安全工程	理工	4年	主校区	3500		
24	经济管理学院	物流工程	文理兼招	4年	南昌路校区	3500		
25	经济管理学院	能源经济专业	文理兼招	4年	南昌路校区	3500		
26	经济管理学院	国际商务	文理兼招	4年	南昌路校区	3500		
27	机电工程学院	材料成型及控制工程	理工	4年	主校区	3500		

28	信息工程学院	数字媒体艺术	理工	4年	主校区	6000		
29	能源工程学院	建筑环境与能源应用工程	理工	4年	主校区	3500		
30	机电工程学院	机器人工程	理工	4年	主校区	3500		
31	能源工程学院	电气工程与智能控制	理工	4年	主校区	3500		
32	信息工程学院	数据科学与大数据技术	理工	4年	主校区	3500		
33	安全科学与工程学院	消防工程	理工	4年	主校区	3500		
34	控制工程学院	电气自动化技术	理工	3年	主校区	3300		
35	控制工程学院	工业过程自动化技术	理工	3年	主校区	3300		
36	机电工程学院	机械制造与自动化	理工	3年	主校区	3300		
37	机电工程学院	机电一体化技术	理工	3年	主校区	3300		
38	能源工程学院	电力系统自动化技术	理工	3年	主校区	3300		
39	能源工程学院	电厂热动力装置	理工	3年	主校区	3300		
40	化学与环境工程系	石油化工技术	理工	3年	南昌路校区	3300		
41	化学与环境工程系	化工装备技术	理工	3年	南昌路校区	3300		
42	化学与环境工程系	应用化工技术	理工	3年	南昌路校区	3300		
43	土木工程学院	建筑工程技术	理工	3年	主校区	3300		
44	土木工程学院	工程造价	理工	3年	主校区	3300		
45	土木工程学院	工程测量技术	理工	3年	主校区	3300		
46	信息工程学院	通信技术	理工	3年	主校区	3300		
47	经济管理学院	电子商务	文理兼招	3年	南昌路校区	3300		
48	经济管理学院	物流管理	文理兼招	3年	南昌路校区	3300		
49	经济管理学院	市场营销	文理兼招	3年	南昌路校区	3300		
50	机电工程学院	数控技术	理工	3年	主校区	3300		

## 三、各学院专业简介

### 控制工程学院

【简介】控制工程学院现有教师及学生管理人员 52 人，其中教授 1 名、副教授 10 名、高级实验师 1 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、有创新精神的教师团队。多次受到学校表彰，连续

多年被评为校级先进集体。2007年被评为“自治区教育系统先进集体”、2010年被评为“自治区优秀教学团队”、2009年电工电子教研室被授予自治区“工人先锋号”称号，能源精细化管理工程技术研究中心被评为校级重点实验室。

**【师生风采】**教师中获得全国创新教育杰出贡献个人奖5名，自治区巾帼建功标兵1名，自治区教学名师1名，自治区教学能手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12项，其中国家级课题1项、省级课题11项。获自治区及乌鲁木齐市科技进步奖及成果奖共4项，与企业合作开发应用技术项目6项，研制的“紫外能谱仪”、“煤矿提升机数字化控制系统”、“矿井主扇无人值守远程监控系统”已推广使用，产生了一定的经济和社会效益。在省级以上刊物发表论文51篇，其中核心期刊20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185项，发明专利55项，居新疆高校同类专业之首，1名教师获得“挑战杯”全国大学生课外科技作品竞赛优秀指导教师。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，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。

### **【专业介绍】**

**自动化（本科专业代码：080801）**

**专业介绍：**自动化专业以自动控制理论为基础，以电子技术、传感器技术、计算机技术、网络与通信技术为主要工具，对各种自动化装置和系统实施控制，是计算机硬件与软件结合、机械与电子结合、元件与系统结合、运行与制造结合，



集控制科学、计算机技术、电子技术、机械工程为一体的适应性强、应用面广的综合性工程技术学科。

**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、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。

**培养目标：**本专业培养知识、能力、素质诸方面全面发展，掌握电子技术、控制理论、工厂电气控制技术、电力拖动自动控制系统等自动化领域的基本理论、专门知识和专业技能，加强工程实践基本训练，具有熟练地解决工程现场一般控制系统问题的能力，具有能够从事过程控制、制造系统自动化、自动化仪表和设备、物联网以及智能交通等方面的运行、调试、管理、维护、维修等专业技能的应用型高级工程技术和管理人员。

**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）**

**专业介绍：**测控技术与仪器专业是集传感器技术、计算机技术、电子技术、信号处理、控制技术、现代光学、精密机械等多种高新技术相互渗透而形成的一门高新技术密集型综合学科，是为化工、机械装备、能源、纺织、食品等加工业实现自动化、信息化、集成化而将数据采集、信号传输、信号处理及控制集为一体的测控过程。

**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。

**培养目标：**本专业培养知识、能力、素质诸方面全面发展，掌握信息检测与控制工程领域的信息获取与处理技术的基本知识、应用能力，受到现代工程师的基本训练，能从事工业检测、过程控制、传感与检测技术、各类仪表和自动化装置等领域的设计制造、操作应用、运行管理、市场营销与销售等方面工作，具备创新精神和实践能力的应用型高级工程技术和管理人员。

**就业方向：**主要在计算机应用、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。

### **轨道交通信号与控制（本科专业代码：080802T）**

**专业介绍：**轨道交通信号与控制专业本专业以就业为导向，以培养学生工程实践能力为主线，注重实践教学，培养能够运用理论知识来解决各类轨道交通信号与控制系统方面的生产、管理、维护和技术支持的应用型高级工程技术和管理人员，以适应我区轨道交通事业的快速发展和对铁路信号技术和管理人员的迫切需求。

**主要课程：**高级语言程序设计、电路原理、电子技术、微机原理与单片机接口技术、自动控制原理、检测技术与自动化仪表、信号与系统分析、轨道交通系统概论、轨道交通控制基础、微机控制技术、区间与车站信号自动控制、列车运行自动控制技术、轨道交通通信技术。

**培养目标：**本专业主要培养德智体全面发展，具有扎实的理论基础与较强工程实践能力，系统掌握轨道交通信号与控制领域的基本理论与方法，能在信号与控制相关领域从事通信系统、轨道通信信号和控制系统、信息检测与处理、计算机与网络等方面的专门知识与关键技术的应用型高级技术人才。

**就业方向：**培养知识、能力、素质诸方面全面发展，掌握具备轨道交通自动控制、信号检测以及运营组织等方面知识，能够在轨道交通信息工程及控制、自动检测与系统设计等领域从事科学研究、工程设计、技术开发、运行管理的宽口径、高素质、复合型自动化工程技术人才。

### **电气自动化技术（专科专业代码：560302）**

**专业介绍：**电气自动化技术专业主要培养掌握各种电气设备及自动化设备的基本理论和知识、技能，掌握自动化控制基本理论，熟悉常用电气设备的工作原理，掌握应用计算机技术实现电气控制的基本原理和方法，能够从事各类电气设备、电气控制系统的安装、调试、维护、技术改造、技术管理的高级应用性专门人才。

**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。

**培养目标：**本专业培养德、智、体、美等方面全面发展并适应市场经济建设需要，既具有一定的理论基础，又具有较强的专业技能，在生产、服务、技术和管理一线从事电气设备及自动化生产线的安装、调试、运行、维护与技术管理工作的高素质应用型高技能人才。

**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自动化设备及生产线的使用、安装、

调试、运行、维护；电气设备的设计、生产、技术改造和维护；工业网络的组建、维护和管理；系统集成和工业企业输电配电的操作与技术管理工作。

### **工业过程自动化技术（专科专业代码：560303）**

**专业介绍：**工业过程自动化技术就是在生产过程中，用自动控制装置或系统来部分或全部代替操作人员的劳动，对电力、冶金、石油、化工等工业生产过程中工艺参数、技术指标、产品要求等进行自动的调节与控制，使之达到预定的技术指标，使整个生产过程在不同程度上自动进行。

**主要课程：**电路理论、电路实验、模拟电子技术、数字电子技术、单片机原理及应用、传感器及自动检测技术、测控仪表与装置、过程控制系统、工厂电气控制、可编程控制器原理及应用、集散控制系统及组态控制技术、智能仪表、化工工艺、集散控制系统与现场总线技术等。

**培养目标：**本专业培养德、智、体、美等方面全面发展并适应市场经济建设需要，既具有一定的理论基础，又具有较强的专业技能，在生产、服务、技术和管理一线从事测控仪表与装置和生产过程自动化设备及生产线的安装、调试、运行、维护与技术管理工作的应用型高技能人才。

**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；工业企业测控仪表与装置的校验、安装、调试和维修；工业企业集散控制系统以及工业网络的组建、维护和管理、自动化系统集成等工作。

## **机电工程学院**

**【简介】**机电工程学院现有教师 78 人，其中：教授 3 人，副教授 19 人，讲师 26 人，博士 2 人，硕士 31 人，在职攻读博士硕士学位 9 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”。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”。2015年荣获自治区民族团结进步模范单位，2016年荣获自治区教育先锋号。

**【师生风采】**近年获自治区教学成果二等奖2项、三等奖1项，自治区精品课程4门，矿山机电教学团队被评为自治区级优秀教学团队；自治区级以上科研立项16项，与企业合作科研项目8项；主编和参编公开出版教材12部，省级以上刊物公开发表教学和科研论文70余篇。教师曾获得自治区教学名师和教学能手、自治区教育科技系统优秀工会工作者、自治区优秀教师、自治区“教书育人”先进个人、自治区“三育人”先进个人、自治区总工会优秀职工等荣誉称号，在学校组织的青年教师讲课比赛、课件比赛中多次获得第一名，2人获得感动校园人物称号。大力开展学生科技创新活动，学生连年获全国机械创新大赛、3D大赛和工业设计大赛一等奖，并连年有学生获得国家发明专利。在第十届中国青少年科技创新奖颁奖大会上，新疆工程学院机械设计创新协会获得2015年度大学生“小平科技创新团队”荣誉称号，机械工程系学生何龙荣获青少年科技创新奖，成为我区高校唯一获得双奖殊荣的院校。

### **【专业介绍】**

#### **机械设计制造及其自动化（本科专业代码：080202）**

**专业介绍：**本专业培养掌握机械设计、机械制造、机械电子及自动化等方面的基础理论和基本知识，接受现代机械工程师的基本训练，具有机械产品设计、制造、安装调试、运行管理、技术改造、设备控制及生产组织管理和经营销售等方面的基本能力的专业人才。

**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。

**培养目标：**培养适应新疆经济社会发展，特别是新型工业化建设需要的知识、能力、素质协调统一，具备宽厚的基础知识、具有创新精神和实践能力，专业应用能力突出，获得工程师素质基本训练的德、智、体、美全面发展的高素质应用型人才。毕业生应具备机械工程领域的基本知识，了解机械工程领域的相关专业知识，具备对机械设备进行技术经济分析和管理的初步能力及计算机应用能力。

**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）**

**专业介绍：**本专业培养具备材料科学、机械、力学和自动控制工程以及焊接工程组织管理的基础知识和应用能力，能够在焊接技术与工程领域从事技术开发、设计制造、生产组织管理等方面工作的专业人才。

**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。

**培养目标：**本专业培养服务于新疆工业建设并且具备材料科学、机械、力学和自动控制工程以及焊接工程组织管理的基础知识和应用能力，能够在焊接技术与工程领域从事技术开发、设计制造、生产组织管理等诸方面工作的应用型高级工程技术和管理人员。

**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。

### **机械电子工程（本科专业代码：080204）**

**专业介绍：**本专业培养掌握力学、机械工程技术、电力电子技术、控制工程技术、信号处理与计算机应用技术等基础理论知识，具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力及开拓创新的精神，并了解学科前沿及进展，具有机、电、计算机相结合的机电一体化系统设计、开发等方面能力的专业人才。

**主要课程：**高等数学、大学物理、大学英语、工程制图、理论力学、材料力学、机械设计、机械制造基础、单片机原理、电气控制技术及PLC、机电传动与控制、数控技术装备、机电一体化系统设计

**培养目标：**本专业培养适应新疆经济社会发展，特别是新型工业化建设需要的知识、能力、素质协调统一，具有创新精神、实践能力和专业应用能力，德、智、体、美全面发展的高素质应用型人才。毕业生既有较扎实的机械电子工程基础知识，又掌握基于计算机信息处理和自动控制理论的机电系统集成技术，能从事现代机电系统应用、集成、维护和管理的应用型高级工程技术和管理人员。

**就业方向：**主要在企业、科研院所、政府机关、高等院校等门从事机电系统设计、计算机辅助设计与制造、电气控制、工程设计与开发、控制系统设计等方向的理论研究、试验测试、产品开发、技术管理等工作。

### **纺织工程（本科专业代码：081601）**

**专业介绍：**本专业学生主要学习纺织机械设计的基本理论，受到思想道德、文化素质及专业能力方面的基本训练，毕业后可从事纺织机械产品设计、调试、维修、维护、制造及设备控制、生产组织管理的工作。

**主要课程：**高等数学、大学物理、计算机文化基础、大学英语、机械制图、理论力学、材料力学、机械设计、机械原理、电工技术、电子技术、单片机原理与接口技术、纺织机械概论、电气控制技术及PLC、纺织机电传动与控制技术、图像分析与小波变换、新型纺织设备与工艺、纺织机械原理与现代设计方法等。

**培养目标:**培养能主动适应社会主义现代化建设需要,德、智、体、美全面发展,掌握纺织工程的基本理论和基本知识,获得新型纺织机电设备设计、调试与维修、纺织电气自动化、纺织生产信息管理等基本训练,具有初步的专业应用能力及创新精神的应用型高级工程技术和管理人员。

**就业方向:**主要在纺织行业从事纺织机械设备调试与维修、纺织电气自动化、纺织工艺、纺织生产信息管理等各方面工作。

### 工业设计(本科专业代码:080205)

**专业介绍:**本专业学生主要学习艺术设计与机械加工工程的基本理论,受到造型艺术、计算机辅助设计和产品加工制造方面的基本训练,毕业后可从事产品艺术设计与制造工程、视觉传达设计和环境艺术设计相关的工作。

**主要课程:**高等数学、大学物理、计算机文化基础、大学英语、设计图学、工程力学、机械设计基础、金属工艺学、造型材料与工艺、电工学、设计素描、绘画基础、平面构成、立体构成、色彩构成、设计概论、产品造型设计、产品创新设计、计算机辅助设计、产品三维设计、工业产品制作等。

**培养目标:**本专业培养能主动适应社会主义现代化建设需要,德、智、体、美全面发展,掌握现代艺术设计和机械加工制造学科的基本理论和基本知识,获得产品艺术设计和加工制造工程基本训练,具有初步的美学知识和艺术表现技能,熟练掌握计算机辅助设计技能和一定的机械工程能力及创新精神的应用型高级工程技术和管理人员。

**就业方向:**主要在机电制造企业的专业设计部门及学校、科研院所、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。



## 材料成型及控制工程（本科专业代码：080203）

**专业介绍：**本专业涉及数学、物理、化学、电工学、计算机、控制工程及管理科学等领域的理论与知识，培养具有材料成型及其过程控制的基本知识和技能，能在材料成型过程中进行计算机模拟、控制和工艺优化、新材料新产品开发和制备及成型模具等领域从事工程材料、材料成型、模具设计与制造、工艺和设备设计、生产及经营管理等工作。

**主要课程：**高等数学、大学物理、大学英语、大学化学、物理化学、机械制图、理论力学、材料力学、电工技术、机械设计基础、机械工程材料、流体力学、液压传动、自动控制原理、传热学、数控技术、机械制造基础、高分子材料加工理论基础、模具 CAD/CAM、高分子材料成型加工设备、逆向工程及快速成型技术、高分子材料成型工艺学、塑料成型模具设计，冲压成型模具设计、成型过程计算机辅助分析。

**培养目标：**本专业通过校企合作培养模式，培养德、智、体、美全面发展，掌握材料加工工程的学科基础知识，具有数字化设计制造技术应用能力，能从事材料成形工艺设计、设备工装的开发与制造和材料成形生产管理等方面工作的应用型工程技术和管理人才。

**就业方向：**主要在模具、材料热加工、机械、汽车、航天航空、电器、轻工、机电贸易、政府机关等行业的各类企事业、科研单位从事材料成型制造生产、管理等方面工作。

## 机器人工程（本科专业代码：080803T）

**专业介绍：**机器人在工业领域、服务领域的应用，在专业培养课程与知识体系中以机器人系统的应用和集成为主要特色。本专业旨在培养机器人工程师，具备解决机器人工程领域复杂工程问题的能力，成为专业技术骨干或管理骨干。

**主要课程：**高等数学、大学英语、大学物理、人文素质教育等。机械制图、机械 CAD、理论力学、电工学、机械设计基础、数字电子技术、机器人论、机器

人动力学、数字信号处理、自动控制原理、机械制造基础、液压与气压传动等。机电传动控制、工业机器人机械系统设计、微处理器技术、工业机器人编程与应用、PLC 原理与应用、机器人控制技术等。

**培养目标：**本专业立足新疆，面向现代制造业，以机器人控制为主线，以设计、操作、控制为重点，适应新疆机器人应用、装备制造等人才的需求，服务地方经济发展。培养具备机器人工程基础的知识及应用能力，德、智、体、美全面发展，能在机械制造、汽车、家电、电子电器、信息以及计算机 IT、工业管理、探测、救援等领域内的大中型企业、科研及设计部门中胜任设计制造、生产过程控制、检测与质量控制、计算机模拟与软件开发、企业信息化，以及管理、教学、技术贸易和其它技术工作的应用型高级工程技术人才。

**就业方向：**主要在机械制造、汽车、家电、电子电器、信息以及计算机 IT、工业管理、探测、救援等领域内的大中型企业、科研及设计部门中胜任设计制造、生产过程控制、检测与质量控制、计算机模拟与软件开发、企业信息化，以及管理、教学、技术贸易和其它技术工作。

### **机械制造与自动化（专科专业代码：560102）**

**专业介绍：**本专业学生主要学习机械设计、机械制造及自动化等方面的基础理论和基本知识，接受现代机械工程师的基本训练，从事机电产品的工艺设计与改进、机电一体化设备方面的运行、调试、维护以及传统设备的改造等方面的技术、管理工作。

**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。

**培养目标：**本专业培养德、智、体全面发展的具备机电专业基本技能和职业技能，并具有一定的理论基础和动手能力的应用型机电技术人才，有一定机电设备的设计、生产和调试能力，能从事机电设备的生产、服务、管理等方面工作。

**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（专科专业代码：560301）**

**专业介绍：**本专业培养掌握机械技术、自动控制、检测传感、伺服传动和计算机基础知识，具备较强的机电设备操作、机电产品加工、组装、调试、维护及机电产品售后服务等专业技能，具有较强岗位适应能力和继续学习能力的，能从事机电一体化设备生产、运行、维护和管理岗位等工作的技能型人才。

**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。

**培养目标：**本专业培养德、智、体、美等方面全面发展并适应市场经济建设需要，既掌握机械工程和电气工程基本理论和相关知识，具有较高的理论水平，又具备机电专业基本技能和职业技能，掌握机电工程领域内的现代管理思想、组织方法与手段，掌握机电设备运行、维护、检修技术和管理基本知识以及相关的方针、政策。在生产、服务、技术和管理一线从事工业企业机电设备及生产线的安装、调试、运行、维护与技术管理工作。

**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。

## 数控技术（专科专业代码：560103）

**专业介绍：**本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握现代制造的基本理论、方法和技术，掌握数控加工工艺和数控加工程序编制，掌握典型数控机床的结构和工作原理等基本知识，具备数控机床的操作、编程、管理与检测维修技术技能，能在现代制造行业生产一线从事加工制造、技术管理等工作的高素质高技能人才。

**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。

**培养目标：**本专业培养德、智、体全面发展的具有一定数控技术理论知识，面向制造业、石油石化工业、高新技术产业，从事数控加工工艺设计及编程、生产管理、数控机床操作等岗位工作的高技能人才。

**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。

## 能源工程学院

**【简介】**能源工程学院现有专任教师 33 名，其中：教授 3 人（含天山学者），副教授 7 人，博士 5 人（含在读）；硕士学位以上教师 32 人。建有电气工程等 3 个实验中心，下设 25 个实验实训室。能源工程学院将学科建设聚焦在能源工程领域，重点聚焦煤电、太阳能、风电、能源动力等。为社会培养了一大批优秀的专业人才，学生就业率 100%，受到了地方政府和企业的大力欢迎。

**【师生风采】**能源工程学院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 15 项，实用新型专利 35 项。在省级以上刊物发表论文 100 多篇，

被 SCI、EI 检索 50 多篇、主编教材 8 部。教师中获得全国创新教育杰出贡献个人奖 5 人。获“挑战杯”全国大学生课外科技作品竞赛优秀指导教师 1 名，获全国高校大学生发明创新最佳指导教师 6 名，自治区巾帼建功标兵 1 人，自治区教学名师 1 人，自治区教学能手 1 人，自治区天山英才 1 人，自治区首届杰出青年科技人才 1 人，新疆中青年科技领军人才 1 人。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。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节能减排大赛、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）

**专业介绍：**电气工程及其自动化专业主要涉及电能的转换、传输与利用，侧重于电力系统及其自动化领域和供用电技术领域，注重强弱电相结合、电工技术与电子技术相结合、软件与硬件相结合、元件与系统相结合，使学生受到电工电子、信息控制及计算机技术方面的基本训练，具有解决电气工程技术与控制技术问题的基本能力。

**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。

**培养目标：**本专业注重学生的实际操作技能和实践动手能力，培养具有良好的科学素质，掌握电气工程与自动控制理论、电子电气软、硬件系统设计及应用知识，能在电气工程领域从事系统运行、自动控制、电力电子技术、继电保护、试验分析、研制开发的应用型高级工程技术和管理人员。

**就业方向：**主要在面向发电厂、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）**

**专业介绍：**能源与动力工程专业主要涉及热能的转换、传输与利用，研究与之相关的系统与设备、最大限度利用能量的方法与途径、系统节能的先进技术、新能源开发利用的方法等。通过能源与动力工程专业的学习，将掌握热能转换与利用系统的设计、研究及开发方面的知识与技能、热力系统优化与节能技术、先进的能源管理方法、新能源开发利用的技术等。

**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。

**培养目标：**本专业注重学生的实际操作技能和实践动手能力，培养具有良好科学素质，较全面系统的掌握热能工程、动力机械、流体机械等方面的基本理论、方法，具有进行热能动力机械设备的设计、制造、运行、研究等能力的应用型高级工程技术和管理人员。

**就业方向：**主要在流体机械、流体工程、电站运行管理、液压气动、航空航天、给排水、能源利用、火力发电厂、热电厂、动力设备制造、能源利用、燃烧设备、换热设备、动力机械以及有关能源、环保方面等行业有关的研究单位、公司、企业、高等院校、政府管理部门从事研究、设计、策划、生产、教学和管理工作。

### **新能源科学与工程（本科专业代码：080503T）**

**专业介绍：**主要学习掌握新能源科学与工程领域的基本知识和基本理论，受到工程设计和科学研究的基本训练，掌握本专业必需的制图、计算、实验、测试、计算机应用等的基本能力，有较强的自学能力、实践和创新能力以及良好的国际交流能力，能解决一般工程实际问题，具有工程经济观念。

**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。

**培养目标：**本专业培养具备能源工程、传热学、流体力学、动力机械、动力工程等基础知识，掌握新能源转换与利用原理、新能源装置及系统运行技术、风能、太阳能、生物质能等方面的新能源科学领域专业知识，能在国家新能源科学与工程领域开展教学、科研、技术开发、工程应用、经营管理等方面的应用型高级工程技术和管理人员。

**就业方向：**主要在电网公司、供电公司、电力设计院所、新能源应用技术相关的设备和控制设备运行检修、设计和管理、试验分析、研制开发、供用电工程与管理、供电工程的电气安装与调试工作、经营管理和计算机应用等领域的工作。

### **电气工程与智能控制（本科专业代码：080604T）**

**专业介绍：**该专业在为电力系统行业培养从事电气工程与工业控制技术化等方面的高级工程技术人才，注重前沿学科与交叉学科领域的探索，注重产学研相辅相成、相互促进与协调发展的培养模式。本专业的特色为强电与弱电结合、软件与硬件结合、理论与实践结合，专业所设置的核心课程、实践教学环节及实验课程，覆盖了电气工程中的供配电、工业过程控制与运动控制等各环节的基础理论与应用技术，并及时反映本专业领域中相关的新理论和新技术

**主要课程：**电路、数字电子、模拟电子、电磁场理论。电机与拖动、自动控制原理、电力系统分析、电力电子技术、信号分析与处理、电器学、高低压电器、

矿山智能电器、供电技术、过程控制、运动控制系统、电气控制与 PLC、DSP 技术与应用、现场总线技术等

**培养目标：**本专业培养具备电工与电子、控制理论与检测、信息处理与智能化控制等较宽领域的能力，能在工业过程控制、运动控制、供电技术、电力电子技术、检测与自动化仪表、信息处理等领域从事系统分析、系统设计、系统运行、科技开发等方面工作，并具有良好的英语沟通能力和创新精神的复合型工程技术人才。

**就业方向：**主要在供电系统、电气装置、自动控制系统从事电工技术、电子技术、自动控制技术、计算机开发与应用技术等方面的设计、安装、调试、控制、维护、分析、管理等工作；也可在有关的科研院所、高校、公司从事自动化装置与系统运行研究、计算机开发与应用技术方面的设计、管理、教学和科研等工作。

### 电力系统自动化技术（专科专业代码：530103）

**专业介绍：**电气自动化技术专业是培养具有一定的电子技术、微机控制技术和计算机网络技术的基础知识；熟悉常用电气设备的工作原理，掌握应用计算机技术实现电气控制的基本原理和方法，具有较强的自动控制系统运行、维护、系统集成及一定的工程设计能力和企业管理能力的应用型技术人才。

**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。

**培养目标：**培养德、智、体全面发展，掌握电力系统电气部分基础知识和基本技能，具有从事电力系统的电气设计、检修、安装、调试、维护及管理的应用型高技能人才。



**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；工矿企业供配电设备及生产线的安装、调试、运行、维护工作；工矿企业电气设备的设计、生产、技术改造和维护工作；电力工程网络的组建、维护和管理、工矿企业输电配电系统、自动化设备及生产线的安装、操作与管理的工作。

### **电厂热能动力装置（专科专业代码：530201）**

**专业介绍：**本专业以就业为导向，以职业素质教育为核心，旨在培养具备电厂热能动力装置技术方面的基本理论知识、专业操作技能和综合应用素质，适应电厂动力设备检修、安装、运行、调试、设计、服务等第一线需要的德、智、体、美全面发展，实践能力强，具有良好的职业道德的高素质应用型技术人才。

**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。

**培养目标：**掌握电厂热能动力装置专业必备的基础理论知识和专业知识，具备从事本专业领域实际工作的职业能力和技能，具有良好的职业道德和敬业精神。培养适应火力发电厂生产第一线需要的德、智、体、美等全面发展的，从事火力发电厂热能动力设备运行、检修、安装的应用型高技能人才。

**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。

## **化学与环境工程学院**

**【简介】**化学与环境工程学院拥有一支职称、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。现有教职工 48 人，其中教授 3 人，

副教授 11 人，具有博士、硕士研究生学历的教师比例达 88%，已形成一支专业带头人、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 个实验实训中心，设有传质与分离实验室、化工仿真实验室等 26 个实验室以及煤基能源化工实验室校级重点实验室。与新特能源、金雪驰科技有限公司、海天祥瑞环保工程公司等数十家企业建立产学研合作关系。

**【师生风采】** 2011 至 2017 年共获各类科研课题 53 项，其中国家级科研课题 13 项，省部级科研课题 13 项，厅局级课题 7 项，校级科研课题 20 项。发表各级各类论文 98 篇，其中 EI、SCI 收录论文 35 篇，核心期刊论文 19 篇，申请并获批专利 6 项。学生在全国大学生化工设计大赛中连续四年荣获二等奖。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）**

**专业介绍：**化学工程与工艺专业是研究以化学工业为代表的各类工业生产中有关化学过程与物理过程的一般原理和规律，并应用这些原理和规律来解决过程及装置的开发、设计，操作及优化问题的工程技术学科。学科内容体现基础与应用并重的特点，通过化学工程与工艺专业相关学科知识的学习，培养学生工艺开发、过程设计、系统模拟与优化和操作控制、产品研发等能力。

**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、普通化学、物理化学、化工单元操作过程与设备、化工制图与 AutoCAD、煤化学、煤化工工艺学、反应工程等。

**培养目标：**本专业培养能主动适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，掌握化学、化学工程与技术学科的基本理论和基本知识，获得化学与化工实验技能、工程实践、科学研究与工程设计方法的基本训练，具有初步的

生产操作、技术开发、工程设计等方面的独立工作能力及创新精神的应用型高级工程技术人才。

**就业方向：**毕业后，既可到化工、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。

### **材料科学与工程（本科专业代码：080401）**

**专业介绍：**材料科学与工程专业涉及材料学、化学、物理学等多门学科，是一门极具发展潜力的多学科交叉新型专业。通过材料科学与工程专业相关学科知识的学习，培养学生新材料、新工艺和新技术研发，生产技术开发和过程控制，材料应用等能力。

**主要课程：**高等数学、大学物理、大学计算机基础、大学英语、无机及分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、高分子化学与物理、材料测试技术、高分子材料学/复合材料学等。

**培养目标：**本专业培养培养能主动适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，具备专业基础知识、良好人文素质和较强动手实践能力，掌握材料科学与工程领域的基础知识和基本技能，能在复合材料和高分子材料等设计、制备、材料结构与性能测试技能等领域，从事技术开发、技术改造、科学研究等方面工作应用型高级工程技术人才。

**就业方向：**本专业毕业生，既可从事材料科学与工程专业及相关领域的设计与开发、生产技术管理等方面工作，又可承担相关专业领域的教学和科技管理工作。

### **环境科学与工程（本科专业代码：082501）**

**专业介绍：**环境科学与工程专业主要面向以常规能源为原料的化工生产领域，关注化工生产领域废水、废渣、噪声等污染防治与治理。本专业主要专业方向有

水污染控制理论与技术、大气污染控制技术与理论、固体废物污染控制及资源化、振动与噪声控制技术、环境规划与管理等。

**主要课程：**无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、环境工程制图与 AutoCAD、环境化学、环境生态学、环境微生物学、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、噪声污染控制工程、固体废物的处理与处置等。

**培养目标：**本专业培养具备城市和城镇水、气、声、固体废物等污染防治和给排水工程、污染控制规划和水资源保护等方面的知识，能在政府部门、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、教育和研究开发方面工作的环境工程学科应用型工程技术人才。

**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。

### 石油化工技术（专科专业代码：570203）

**专业介绍：**本专业依托新疆及周边省市石油化工行业而设置，围绕石油做文章，立足新疆，服务行业，关注以石油为原料的化工生产领域。接受对现有石油化工及其相关化工的生产过程进行化工生产、模拟优化、革新改造的基本能力训练。

**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。

**培养目标：**本专业培养适应区域经济和社会发展，掌握石油化工生产技术专业的基本理论、基础知识和基本技能、面向生产第一线，在石油化工生产企业从事工艺运行控制、生产装置操作与维护、产品质量控制与检测，以及原材料验收、采购与管理，车间、班组基层部门生产管理等工作中获得石油化工生产的基本训练，具有创新精神、良好的职业道德和健全体魄的高素质劳动者和化工生产、工程设计、技术开发等方面工作的高级实用型、技能型人才。

**就业方向：**主要在石油化工及其相关化工行业，石油化工技术专业的生产和服务工作，石油化工技术专业的基层技术管理工作。

### 化工装备技术（专科专业代码：570208）

**专业介绍：**本专业依托新疆及周边省市化工、电力、机械等行业而设置，立足新疆，服务行业。接受对化工设备制造、施工、运行、维修、维护等岗位技能工作或工艺、技术管理工作的基本能力训练。

**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。

**培养目标：**本专业以职业技能为主线，培养具备化工设备维修技术所必需的基本理论、基本知识和基本技能，能在化工、石油、能源、轻工、环保、医药、食品、机械等部门从事相关设备的安装、拆卸、操作、日常维护、故障诊断及排除、以及工程技术研究等方面工作的应用型高技能人才。

**就业方向：**主要在石油化工、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（专科专业代码：570201）

**专业介绍：**本专业依托新疆及周边省市合成氨、氯碱化工、精细化工等化工行业而设置，立足新疆，服务行业，关注合成氨、氯碱化工、精细化工等化工生产领域。接受对现有合成氨、氯碱化工、精细化工等相关化工的生产过程进行化工生产、模拟优化、革新改造的基本能力训练。

**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。

**培养目标：**本专业培养适应区域经济和社会发展，掌握应用化工技术专业的基本理论、基础知识和基本技能、面向生产第一线，在应用化工生产企业从事工艺运行控制、生产装置操作与维护、产品质量控制与检测，以及原材料验收、采购与管理，车间、班组基层部门生产管理等工作中获得应用化工生产的基本训练，具有创新精神、良好的职业道德和健全体魄的高素质劳动者和化工生产、工程设计、技术开发等方面工作的高级实用型、技能型人才。

**就业方向：**主要在应用化工及其相关化工行业，从事应用化工技术专业的生产和服务工作，也可从事应用化工技术专业的基层技术管理工作。

## 矿业工程与地质学院

**【简介】**矿业工程与地质学院现有教师 56 名，其中教授 12 人（含天山学者团队教授），研究员 2 人，副研究员 2 人，副教授（含高工）5 人，讲师（含实验师）29 人，助教（含见习）6 人。学历结构：博士（含在读）21 人，硕士 29 人，本科 6 人。教师中有国家注册安全工程师 2 人，国家注册安全评价师 4 人，职业安全健康管理体系（OSHMS）外审员 2 名，自治区安全生产专家组成员 2 人。

拥有新疆维吾尔自治区天山学者计划地质工程和采矿工程 2 个团队；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。新疆（含新疆生产建设兵团）煤炭行业 95% 以上的主要技术骨干和公务员是新疆工程学院的校友，新疆煤炭行业的 80% 以上的煤矿高层管理人员是我院的毕业生。

采矿工程专业是国家“卓越工程师培养计划”专业，地质工程专业是自治区重点建设专业。

### 【专业介绍】

#### 采矿工程（本科专业代码：081501）

**专业介绍：**采矿工程是矿业工程学科的主要二级学科，是一门综合性很强的工程教育类学科，是以矿业工程为主，集地面、地下建筑、爆破工程、矿业技术经济于一体，属于多学科、宽口径的工程专业。该专业直接为矿物加工工程提供矿石，为能源、冶金、化工、建材等行业提供原料。采矿工程专业是国家“卓越工程师”计划建设专业，新疆煤炭工业的主干专业，我校主要的本专业之一。

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

**培养目标：**面向工业界、面向世界、面向未来，培养创新能力强、适应经济社会发展需要的高质量工程技术人才。培养具有较强工程实践和工程管理能力、较强适应能力、竞争能力，能够满足采矿工程、隧道及地铁工程领域技术服务、技术创新需要的高素质、应用型卓越工程师后备人才。本专业毕业生基础扎实、适应能力强、具有煤矿开采的基本理论和方法，具备采矿工程师的基本能力，能在采矿工程和地下建筑工程领域从事矿区开发规划、隧道及地铁工程、矿井设计、开采技术、矿井通风、矿井安全技术、矿山安全监察、生产技术管理和科学研究等方面工作。

**就业方向：**主要从事煤矿、隧道及地铁工程、冶金、有色、化工、核工业、金属及非金属矿山等的规划、设计、建设、管理、服务和科学研究等方面的工作。

### **资源勘查工程（本科专业代码：081403）**

**专业介绍：**资源勘查工程专业是教育部 2012 年公布的普通高等学校本科专业目录中地质类专业 3 个基本专业之一，主干学科为地质资源与地质工程，是在现代地球科学理论的指导下，综合运用各种地质调查方法及地球物理和地球化学探测技术，研究各类矿产资源形成的地质背景、时空分布规律、成矿条件和成矿机理以及矿产的技术经济特征。在两年通识课和专业基础课学习基础上，根据就业前景和学生愿望，将分为①固体矿产勘查、②煤与煤层气勘查、③石油与天然气勘查三个方向进行培养。

**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、地球物理测井，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。

**培养目标：**本专业培养具备地质学的基础理论知识，掌握地质调查与勘探的室内、外工作方法，具有对矿床地质、矿床分布规律等综合分析和研究的初步能力，能在资源勘查、开发(开采)与管理等领域从事固体、液体、气体矿产资源勘查、评价和管理等方面工作的应用型高级工程技术和管理人员。

**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。



## 地质工程（本科专业代码：081401）

**专业介绍：**地质工程专业是教育部 2012 年公布的普通高等学校本科专业目录中地质类专业 3 个基本专业之一，主干学科为地质资源与地质工程，是研究与工程地质体相关的勘查、设计、施工的理论、方法和技术。以人类工程活动与地质环境之间的关系为基础，查明工程地质条件，研究工程岩土体稳定性和环境效应，开展地质灾害预测与防治；研发岩土钻掘器具和工艺。

**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。

**培养目标：**本专业主要培养具备能在城镇建设、土木工程、水利水电、能源交通、资源开发、市政、国土规划防灾减灾及国防建设等各领域的勘察、设计、施工、管理等部门独立从事工程地质勘察、地质灾害防治与地质环境保护、岩土工程设计与施工、旅游地质景观保护工作，并具有广泛适应能力的专门工程地质应用型高级工程技术和管理人员。

**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。

## 矿物加工工程（本科专业代码：081503）

**专业介绍：**本专业学生主要学习矿物加工相关的知识，掌握化学、机械、控制工程、环境等学科的知识，熟悉与矿物加工、分选相关技术标准、产业政策和法规，受到矿物加工等方面的基本训练，毕业后能够从事矿物的加工、分选、工艺流程、机械设备与控制系统的维修等工作。

**主要课程：**机械设计基础、流体力学及流体机械、矿物加工机械、工科化学、重力选矿、浮游选矿、磁电选矿、化学选矿、矿物加工过程控制、选矿厂生产技术管理、选矿厂设计、矿物加工实验方法等。

**培养目标：**本专业主要培养适应社会主义建设需要，德、智、体、美全面发展，具有较强的知识获取能力、实践能力和创新创业能力，获得工程基本训练，基础扎实，知识面宽，综合素质高，能在矿物材料加工领域从事矿物加工、矿产资源综合利用的生产、设计和管理工作的应用型工程技术和管理人员。

**就业方向：**主要在矿物分选加工和矿产资源综合利用领域内的生产、设计、开发及技术改造与管理的工作。

## 信息工程学院

**【简介】**信息工程学院现有专业教师 38 人。其中副高以上职称 17 人，博士 4 人（含在读 2 人），硕士及以上学历占专业教师比例的 76% 以上。设有物联网与通信教研室、数据科学与软件教研室、数字媒体教研室和实验教学中心等教学部门信息工程类专业实验室 14 个，计算机 400 余台。

**【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。建有大学生创新创业工作室、计算机爱好者协会以及各种文体社团，开展以科技创新为主导的丰富多彩的大学生课外活动。获得全国信息技术应用水平大赛、全国软件人才设计与开发大赛、中国大学生计算机设计大赛、互联网+大学生创新创业大赛、“思科网院杯”大学生网络技术大赛和自治区高校网络安全攻防大赛等赛事中，获国家二等奖 8 项，自治区一等奖 12 项，自治区二等奖 21 项，其他等次奖励多项。获优秀指导教师和优秀组织奖多项。

### 【专业介绍】

通信工程（本科专业代码：080703）

**专业介绍：**本专业主要从通信技术、通信系统和通信网等三个方面进行理论与实践的培养，不仅包括现代交换技术、有线通信、无线通信技术，还涵盖现代信息技术特别是互联网通信、物联网通信的技术和系统应用。

**主要课程：**高等数学、大学物理、英语、电路理论、电子技术、通信电子线路 C 语言程序设计、计算机单片机原理面向对象的程序设计、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、手机平台应用开发、通信信息安全等。

**培养目标：**培养具有较高的理论水平和较强的专业能力，掌握通信系统、通信网络等方面的专业理论和应用技术，具有一定创新精神的高级工程技术应用人才。

**就业方向：**主要在三大通信运营商、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。

### 物联网工程（本科专业代码：080905）

**专业介绍：**本专业是实现对“万物”的“高效、节能、安全、环保”一体化智能管理。将各种物品、设备和设施，通过无线感知技术、通信及信息技术组成系统，为用户提供实时在线监测、定位追溯、报警联动、调度指挥、远程控制、安全防范和决策支持等管理服务功能。

**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、计算机与单片机原理、面向对象程序设计、现代传感器技术、现代通信技术、计算机网络、无线传感网络、射频识别技术、大数据与云计算、工业信息化、手机平台开发应用、网络信息网安全等。

**培养目标：**培养具有较高的理论水平和较强的专业能力，掌握物联网的基本理论、方法和技术知识，并具有较强工程实践能力的应用型高级工程技术应用人才。

**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。

### **数字媒体艺术（本科专业代码：130508）**

**专业介绍：**本专业主要进行图形图像处理、影视媒体制作、网页设计与制作、多媒体产品制作与宣传以及信息管理系统的运行与维护等方面的专业技能培养。

**主要课程：**美术基础课程、多媒体技术基础、计算机辅助设计、图形图像处理、二维动画制作、三维动画制作、多媒体制作软件、网页设计与制作、数字媒体后期制作等。

**培养目标：**面向企事业单位、网络媒体公司、广告策划制作公司等，培养具有较高的理论水平和较强的专业能力，具有电脑美术设计技能和多媒体技术处理能力的高级技能应用型人才。

**就业方向：**主要在数字媒体技术相关的影视、娱乐游戏、出版、图书、新闻等文化传媒行业，以及国家机关、电视台及其他数字媒体软件开发和产品设计制作企业。在广播电视、广告制作等信息传媒领域从事多媒体信息的采集、编辑等方面的技术。

### **数据科学与大数据技术（本科专业代码：080910T）**

**专业介绍：**本专业集成信息科学、管理科学和数据科学领域，学习大数据科学与技术所需要的计算机、网络、数据编码、数据处理等相关技术技能，培养大数据的分析、处理、开发、管理和维护的知识和能力。

**主要课程：**概率论与数理统计、高级语言程序设计、数据结构、计算机网络、分布式系统、操作系统、机器学习与模式识别、NOSQL、数据挖掘与数据仓库、

Hadoop 框架、数据分析及可视化、智能计算、实时大数据处理、云计算原理、商务智能应用、Python Web 开发技术等。

**培养目标：**本专业培养具有较高专业素养、科学素养和人文素养，能在 IT 行业、行政事业单位等行业从事大数据系统设计与管理、数据分析及预测和计算机应用维护的应用型人才。

**就业方向：**主要在金融、电子商务、现代物流、智慧城市、智能交通以及利用互联网+运行的行政和企事业单位从事大数据系统研发、大数据应用开发、大数据分析以及大数据系统集成与管理维护等工作。工作以及多媒体产品的开发与制作工作。

### **通信技术（专科专业代码：610301）**

**专业介绍：**主要包括现代交换技术，有线、无线通信系统，以及现代信息技术特别是互联网通信等技术。

**主要课程：**高等数学、大学物理、电工电子技术、程序设计、计算机原理与应用、通信网络技术、通信原理、数字通信、现代交换技术、移动通信系统、光纤通信、工矿信息化系统和物联网技术等。

**培养目标：**面向现代通信市场，结合互联网和物联网的通信需求，培养在工厂、矿山、企事业单位从事信息通信系统、信息技术以及互联网系统的安装、调试、运行和管理等高技能应用型人才。

**就业方向：**主要在三大通信运营商及附属服务公司、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。

**【简介】**安全科学与工程学院现有专兼职教师 28 人，其中教授 3 名，副教授 6 名、讲师 11 名，具有博士学历的 5 人，硕士研究生学历的 19 人，占教师人数的 68%。教师中有自治区天山英才工程培养人选（第二层次）2 人，注册安全工程师 8 人，注册安全评价师 7 人，新疆维吾尔自治区安全生产专家组成员 3 名，自治区“高校教学能手”1 人，校级教学名师 2 人，校级专业带头人 1 人。目前，拥有 1 个国家级煤矿安全实训基地、1 个自治区级煤矿安全实验教学示范中心；2010 年《矿井通风与安全》课程获批自治区级精品课程，矿井通风与安全专业获批校级特色专业；2011 年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，2012 年获批自治区第七届高等教育教学成果三等奖；2016 年安全工程本科专业获批自治区重点专业，2016 年获批第四批自治区“天山学者高层次人才特聘计划”，引进国内知名专家教授学者 7 名。2012 年安全工程本科专业作为学院首批升本专业之一开始招生，至今已招生 17 个班，共计 685 名本科生。安全科学与工程学院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，安全科学与工程学院教学团队专业教师 2017 年获新疆维吾尔自治区科技进步三等奖 1 项，2014 年获乌鲁木齐市科技进步二等奖 1 项。主编或参编出版教材 6 部，专著 1 部，获省部级教材奖 2 项。教师立项省级自然科学基金面上项目 1 项、青年项目 1 项，省教育厅重点课题 5 项、省教育厅青年课题 1 项，省科技厅项目 2 项，市科技局项目 2 项，横向课题 4 项。发表论文 100 余篇，其中 SCI 收录 4 篇，EI 收录 8 篇，ISTP 收录 6 篇；获得发明专利 1 项，实用新型专利 6 项。学生在全国职业院校技能大赛中荣获优秀奖 3 名、新疆赛区三等奖 4 名、优秀奖 4 名。

### **【专业介绍】**

#### **安全工程（本科专业代码：082901）**

**专业介绍：**安全工程是研究各种工业灾害发生原因与过程，灾害防治，安全检测与监控，安全分析与评估，安全监察与管理、安全设计与生产等问题的有关

理论、工程技术、工程管理的学科，是一个涉及面极广的理、工、文、法、管、医等学科的新兴、综合、交叉学科。安全工程专业注重培养能从事安全技术及工程、安全科学与研究、安全监察与管理、安全健康环境检测与监测、安全设计与生产、安全教育与培训等方面复合型的应用型高级工程技术和管理人员。

**主要课程：**安全管理学、安全系统工程、安全人机工程、工业通风与除尘、锅炉与压力容器安全、安全法律法规、防火防爆技术、安全检测技术、事故调查与案例分析等。

**培养目标：**掌握安全技术及工程学科的基本理论和基本知识，具备安全科学研究和工业、矿山安全工程师基本能力，能够从事安全工程技术、矿山通风与安全方面的工程设计与施工、事故分析、灾害防治、通风安全设计、安全检测与监控、安全监察与管理、安全教育与培训等方面的应用型高级工程技术和管理人员。

**就业方向：**主要在各级政府部门及高等学校、科研单位和有关工业企业，从事安全科学研究、安全生产管理、安全设计与评价、安全教育与培训、安全监督与管理等工作，也可到公安、消防、安监等部门从事相关工作。

### **消防工程（本科专业代码：083102K）**

**专业介绍：**消防工程消防工程是一门综合性的学科，涉及与诸多学科的相互交叉、渗透、融合，它不仅涉及物理学、化学、数学、机械、电子、建筑、信息、心理等多种自然科学学科，还涉及法学、经济学、管理学、灾害学等等众多社会人文科学学科。注重培养学生掌握火灾科学的基本理论、消防安全技术和工程方法以及消防政策法规，获得工程师基本训练，并能在学校以及企事业单位消防部门和公安消防部队从事消防工程学科的教学、消防工程的设计、施工与管理、灭火救援指挥、火灾调查、建筑消防审核等工作的应用型、复合型、创新型高级消防工程专业人才。

**培养目标：**具备消防工程技术和灭火救援等方面的知识和能力，能在公安消防部队和企事业单位从事消防工程技术与管理及灭火救援指挥方面工作的工科学科高级专门人才。

**主要课程：**工程力学、化学工程、消防燃烧理论、建筑防火设计原理、消防技术装备、消防法规、消防工程、消防监督管理、灭火救援、火灾调查、消防专业外语等。

**就业方向：**主要在公安消防部队和企事业单位从事消防工程技术与管理及灭火救援指挥方面的工作。

## 经济管理学院

**【简介】**经济管理学院现有教职工 32 人，其中专任教师 21 人，教授 2 人，副教授 6 人；有博士研究生 7 人（在读 5 人），硕士研究生 23 人。自治区级教学名师 1 人。建有会计模拟实验室和 3D 国际货代与报关等实验室等。管理工程系注重教师科研水平的不断提高。近年来，教师申报并获得多项横向和纵向科研项目，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 10 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。经济管理学院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。2016年获全国“创青春”（原挑战杯）全国大学生创业大赛国赛铜奖。学生实践动手能力和就业能力得以迅速提高，较强的专业适应性和毕业生良好的素质得到用人单位的好评，不少毕业生已成为单位的领导和业务骨干。

## 【专业介绍】

### 物流工程（本科专业代码：120602）

**专业介绍：**“物流工程”（Logistics Engineering）是管理与技术的交叉学科，它是以物流系统为研究对象，研究物流系统的规划设计与资源优化配置、物流运作过程的计划与控制以及经营管理的工程领域。它与管理学、工业工程、信息技术、交通运输工程等领域密切相关。它综合运用电子信息技术与通信技术、数据库技术、运输技术、仓储技术、包装技术、分拣与加工技术、建模与仿真技术等现代技术，并依托现代化的物流技术装备与设施，进行物流系统与网络的规划和运营，从整体上对物流进行分析、设计、优化和控制。

**主要课程：**物流工程、物流系统规划与设计、物流成本控制、物流系统仿真、供应链管理、物流信息管理、仓储管理、物流运输与配送管理、物流技术与装备、项目管理、物联网技术。

**培养目标：**本专业培养适应新疆地方经济发展需要，具备工学学科和管理学科理论基础，有较高的思想道德、文化素养、良好的职业道德和实践能力，掌握扎实的物流工程专业基础知识，具有较好的采购、仓储、配送、运输各个环节的物流运作能力，能够从事各类物流企业、企业物流部门的物流作业、物流装备的选型与运用、运输与配送线路的优化以及电子商务与企业信息化方面的工作，既具有物流工程技术基础，又掌握现代物流管理方法的应用型高级工程技术和管理人员。

**就业方向：**主要在大中型工商企业、大型物流中心、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，物流中心、物流园区、配送中心等规划、设计等工作；也可在国家物流职能管理部门和经济管理部门、咨询公司从事物流管理工作；还可到高等院校、科研院所等单位从事教学科研工作。

### **能源经济专业（本科专业代码：020106T）**

**专业介绍：**能源经济是现阶段顺应我国能源形势而急待发展的一个新兴学科，是教育部为适应国家发展战略性新兴产业而设置的本科新专业，该专业整合了经济学、管理学、资源环境等优势学科的内容，具有前沿性和交叉性。新疆高校目前只有我院开设此专业。

**主要课程：**计量经济学、技术经济学、能源与环境经济学、区域经济学、能源经济学、能源概论、能源战略与安全、能源企业经营管理、能源金融、能源市场与价格、能源监测与评价、能源法律法规与政策等。

**培养目标：**培养适应社会主义现代化建设和科学技术快速发展需要、德智体美全面发展、系统掌握经济学、管理学、能源经济学等方面的理论与方法，了解能源技术与环境科学等方面的基础知识，具备从事国家能源政策研究及国家能源政策理解和实施、能源产业及能源企业的发展规划、能源市场分析及开发、能源技术经济分析、能源金融实务、国际能源合作等方面工作能力的高级专门技术人才。

**就业方向：**毕业生适合在各类能源经营与管理部门、事业单位、各级银行和金融机构、能源企业及下设能源规划与管理部门、能源物流企业、能源投资与交易机构从事能源生产经营管理、能源国际合作与开发等工作，从事上述各类能源

领域的调研咨询、政策分析、市场策划、业务操作与管理等工作，也能够 在科研机构、高等院校从事教学科研工作。

### **国际商务（本科专业代码：120205）**

**专业介绍：**国际商务专业是从经济学中分化出来的应用经济学科。是国家为适应二十一世纪国际贸易发展需要，增强国家竞争力而设立的学科。学生主要学习经济学和国际商务、国际贸易的基本理论和基本知识，接受经济学、管理学的基本训练，了解当代国际经济贸易的发展现状，熟悉通行的国际贸易规则和惯例以及中国对外贸易的政策法规，培养具有较强的从事外贸实际工作能力的高级应用型专门才。

**主要课程：**专业基础核心课：管理学原理、西方经济学、国际商务、会计学、统计学。专业方向核心课：国际贸易理论与实务、商务谈判及技巧、国际电子商务、国际金融与结算、国际市场营销、国际商法、商务礼仪。

**培养目标：**本专业培养适应现代市场经济需要，人文素质好、专业基础扎实、外语应用能力强，通晓相关国际法规、国际商务惯例和国际商务文化，具有国际视野、较强创新精神和实践能力，具备经济、管理、法律和国际商务等方面知识和能力，能在经济贸易部门、企业及新闻、传媒等部门从事国际贸易和其他国际化经营与管理活动的应用型复合人才。

**就业方向：**主要在专业外贸公司、工贸公司、自营进出口企业等单位从事进出口业务工作；也可在外商投资企业从事国际采购、营销管理等工作；还可在其他各类企事业单位从事涉外经济贸易及管理等工作。

### **电子商务（专科专业代码：630801）**

**专业介绍：**电子商务专业为学院重点建设专业，是融计算机科学、市场营销学、管理学、经济学、法学和现代物流于一体的新型交叉学科。本专业学生主要

学习电子商务方面的基本理论与知识，接受网络营销技能、电子交易技能、企业信息化管理技能、物流系统管理技能的基本训练，具有分析和解决电子商务及网络营销问题的基本能力。

**主要课程：**电子商务概论、市场营销、计算机网络技术、商务谈判、网络营销实务、客户关系管理、C2C 网店经营、网络广告等。

**培养目标：**本专业是以适应网络经济发展需要、以培养熟悉电子商务运作流程的应用技术人才为目的而设置。毕业生应具有网络营销、商务策划、分析和解决电子商务及网络营销问题的基本能力。能够适应现代生产、建设、管理、服务第一线所需要的德、智、体、美全面发展的应用型电子商务专门人才。

**就业方向：**主要在企业电子商务的建设、运营、维护与管理的工作；企业内部信息管理系统建设、运营、维护与管理的工作；物流、金融等行业的电子商务服务与管理的工作；网络公司的电子商务推广工作；企业市场部门销售代表的工作。可以在通信、信息服务、商业、金融、证券、保险或生产型企业，事业单位以及各级政府部门从事电子商务规划设计、实务操作及管理工作。

### **物流管理（专科专业代码：630903）**

**专业介绍：**物流管理专业主要培养具有扎实的管理学基础、经济学和信息技术基础知识，具有在掌握工科基础知识的前提下，熟悉法规，掌握现代物流管理理论、信息系统的手段、方法，具备物流管理、规划、设计等较强实务运作能力的技能型现代物流管理人才。

**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。

**培养目标：**本专业主要培养德、智、体、美全面发展，掌握良好的物流管理理论知识，熟悉物流业务流程、信息技术及相关软件，面向新疆及周边区域的物流产业，能从事物流采购、仓储、配送、运输、货代、信息管理和客户服务等工作，适应市场需求的应用型高技能型人才。

**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，能够在物流企业和企业物流部门承担采购、仓储、配送、运输等岗位的基本工作，或从事物流管理、电子商务及物流信息化方面的工作。

### **市场营销（专科专业代码：630701）**

**专业介绍：**市场营销专业是一门科学性和艺术性兼备的应用型专业，是建立在经济科学、行为科学、现代管理理论基础之上的综合性应用科学，培养从事企业市场营销活动以及市场管理的技能，拥有市场调研能力、营销策划能力、销售管理的能力，适应市场调研与分析、营销策划、产品销售、商务谈判、销售队伍管理等工作的应用型高级专门人才。

**主要课程：**市场营销学、消费行为学、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。

**培养目标：**本专业培养适应新疆地方经济发展需要，具有人文、财经、管理等基础知识和较强沟通能力，掌握现代市场营销理论与实务，具备基本的市场调研、产品推广、营销策划、客户服务与管理能力，适应现代生产、建设、管理、服务第一线所需要的德、智、体、美全面发展的应用型营销专门人才。

**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。是各个企业、特别是大型企业不可缺少的人才。

## **土木工程学院简介**

**【简介】** 土木工程学院土木工程、测绘工程、建筑环境与能源应用工程等本科专业和工程造价、建筑工程技术、工程测量技术等高职高专组成，现有教师35名，其中教授4人（含天山学者团队教授），副教授（含高工）12人，高级实验师1人，讲师（含实验师）12人，助教6人。土木工程学院建有1个土木工程实验中心（含土木工程材料、土工与基础工程、工程结构、土木工程环境、土木工程虚拟仿真实验与实训室等）以及测绘工程实验室（含基础测绘、矿山测量、摄影测量、测绘工程数据处理等专业实验、实训室）。“十三五”期间，土木工程以国家教育部应用型本科转型改革为目标，聚焦丝路经济带核心区工程建设与运营维护对相关专业人才的旺盛需求，着力培养和造就具有创业精神的土木工程、测绘工程等专业方向的卓越工程师和管理人才。

### **【专业介绍】**

#### **土木工程（本科专业代码：081001）**

**专业介绍：**土木工程专业培养从事建筑工程、道路工程、铁道工程、桥梁工程、隧道工程、城市地下空间工程、城市轨道交通工程、建筑设备与市政公用工程的规划、设计、施工、管理及相关研究工作的高级工程技术人才。本专业培养的毕业生具有较扎实的数学、物理、化学和计算机技术等自然科学基础知识，掌握工程力学、流体力学、岩土力学的基本理论和基本知识；掌握工程规划与选型、工程材料、工程测量、工程制图、结构分析与设计、基础工程与地基处理、土木工程现代施工技术、工程检测与试验等方面的基本知识和基本方法；了解工程防灾与减灾的基本原理与方法以及建筑设备、土木工程机械等基本知识；具有综合应用各种手段查询资料、获取信息的能力；具有经济合理、安全可靠地进行土木工程勘测与设计的能力；具有解决施工技术问题、编制施工组织设计和进行工程项目管理、工程经济分析的初步能力；具有进行工程检测、工程质量可靠性评价的初步能力；具有应用计算机进行辅助设计与辅助管理的初步能力；具有在土木

工程领域从事科学研究、技术创新、发明创造与科技研发的初步能力。本专业修业年限为四年，完成学业后授予工学学士学位。

**主要课程：**丝绸之路土木工程概论、理论力学、材料力学、结构力学、流体力学、土力学、土木工程制图、土木工程测量、土木工程材料、混凝土结构、钢结构、地基与基础、土木工程施工与组织、土木工程造价、土木工程计算机辅助设计（CAD）与建筑信息模型（BIM）、道路与铁道工程、桥梁工程、隧道工程、城市地下空间工程、城市轨道交通工程、建筑设备与市政公用工程、土木工程招标投标与土木工程监理等。

**培养目标：**本专业培养掌握工程力学、流体力学、岩土力学和市政工程学科的基本理论和基本知识，具备从事土木工程的项目规划、设计、研究开发、施工及管理的能力，能在房屋建筑、地下建筑、隧道、道路、桥梁、矿井等的设计、研究、施工、教育、管理、投资、开发部门从事技术或管理工作的高级工程技术人才。

**就业方向：**主要在政府机关建设职能部门，机关及工矿企事业单位的基建管理部门，建筑、市政工程设计院，土木工程科研院所，建筑、公路、桥梁等施工企业，工程质量监督站，工程建设监理部门，房地产公司，工程造价咨询机构、银行及投资咨询机构等从事技术与管理工作；或可考取结构工程、防灾减灾及防护工程、道路与铁道工程、桥梁与隧道工程、岩土工程、工程力学等学科的硕士研究生；或按照国家相关规定考取注册结构工程师、注册建筑师、注册土木工程师、注册监理工程师和注册造价师等。

### 测绘工程（本科专业代码：081201）

**专业介绍：**测绘工程专业主要研究空间、电子、信息、激光、惯性等科学的基本理论与技术，并研究利用这些技术测定地球与其它星体形状、建筑物（构筑

物) 的三维特征及其与指定参考系的关系、地球重力场及其内部物理特征、运动物体的特征及其参数, 研究这些技术在工程、工业和人类生活中应用的基本理论与方法。培养能掌握空间信息获取、处理、分析、表达与应用的基本原理与方法, 掌握现代空间测量技术、数字摄影测量与遥感技术、地理信息系统与地图学的基本理论, 具有坚实的数学、外语、计算机应用基础和良好业务素质的高级测绘科技人才。

**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。

**培养目标:** 培养能主动适应新形势下社会主义现代化建设需要, 德、智、体、美全面发展, 掌握测绘工程学科的基本理论和基本知识, 够承担社会责任的测绘工程应用型专业人才, 能够从事测绘地理信息工程设计、施工、组织和管理等专门技术工作; 有服务社会的能力和意识; 有良好的修养和职业道德水准; 有扎实的基础理论、宽广的专业知识、较强的实践能力和创新精神的应用型高级工程技术和管理人员。

**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、规划和管理工作的。

**建筑环境与能源应用工程 (本科专业代码: 081002)**



**专业介绍：**根据人才市场需求，建筑环境与能源应用工程专业培养具有室内环境设备系统和建筑公共设施设计、安装调试、运行管理及国民经济各部门所需的特殊环境开发的高级工程技术人才。本专业培养的毕业生具备进行建筑环境与能源应用工程的研究创新、设计、制造、优化运行、生产经营与管理等方面的综合能力；具有较强的自学、查阅资料和获取信息的能力；具有较强的语言和文字表达能力；具有较强的外语和和计算机应用能力；具有较强的分析问题和解决问题的能力；具有进行科学研究和技术创新所必需的工程实践和工程设计能力；具有初步的组织管理能力以及适应各项工作的能力。本专业修业年限为四年，完成学业后授予工学学士学位。

**主要课程：**流体力学、流体机械、工程热力学、传热学、建筑环境学、制冷原理及设备、空调工程、自动控制原理、热质交换原理与设备等建筑环境与能源应用工程的基本理论、基本方法以及相关的基本实验能力，掌握室内环境与能源应用工程的设计方法，具有设备测试、安装调试及运行管理的能力，并了解设备开发的方法以及本专业领域的现状和发展趋势，具有人工环境技术和建筑公共设施的设计、制图和识图能力及施工组织管理能力，掌握与建筑环境与能源应用工程专业有关的主要规范与标准，具备一定在建筑环境与能源应用工程实践能力。

**培养目标：**培养适应新疆经济社会发展，特别是新型工业化建设需要的知识、能力、素质协调统一，具备宽厚的基础知识、具有创新精神和实践能力，专业应用能力突出，获得工程师素质基本训练的德、智、体、美全面发展的应用型高级工程技术人才。

**就业方向：**主要在暖通、空调、燃气供应、建筑给排水等公共系统工作，建筑热能供应系统的设计、安装、调试运行能力。能够从事工业与民用建筑环境控制技术领域的工作，具有制定建筑自动化系统方案的能力，具有初步的应用研究与开发能力，能够在设计、研究、安装、物业管理及工业企业等单位从事技术、经营与管理的工作。

## 工程造价（专科专业代码：540502）

**专业介绍：**本专业学生主要学习工程造价方向的基本理论，受到工程造价方面的基本训练，培养掌握建筑识图与制图、建筑力学、房屋建筑学、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，具有较扎实的计算机应用基本知识，具备从事工程造价的项目施工、造价及管理的能力，能在房屋建筑的造价、施工、教育、管理、投资、开发部门从事技术或管理工作的工程造价专业技术人才。

**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。

**培养目标：**培养能主动适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，掌握工程造价方向的基本理论和基本知识，获得工程造价人员的基本训练，能胜任工程造价、技术与管理工作中的应用型高技能人才。

**就业方向：**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。

## 建筑工程技术（专科专业代码：540301）

**专业介绍：**本专业学生主要学习建筑工程技术方向的基本理论，受到建筑工程方面的基本训练，培养掌握工程力学、结构力学、混凝土结构基本理论，具有较扎实的计算机应用基本知识，具备从事建筑工程的项目施工及管理的能力，能

在房屋建筑的施工、教育、管理、投资、开发部门从事技术或管理工作的建筑工程专业技术人才。

**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。

**培养目标：**培养能主动适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，掌握建筑工程技术方向的基本理论和基本知识，获得工程技术人员的基本训练，能胜任建筑工程技术与管理工作中的应用型高技能人才。

**就业方向：**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。

### 工程测量技术（专科专业代码：520301）

**专业介绍：**本专业学生主要学习工程建设的勘测设计、施工和管理阶段中运用的各种测量技术，掌握数字地图测绘、摄影测量、卫星定位、地理信息等测绘数据采集、处理与分析的理论和方法，掌握施工过程中各种测设方法和变形检测。工程测量技术的服务领域包括建筑、水利、交通、矿山、土地、规划、房产等部门。

**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、矿山测量、工程测量学、GPS 测量原理与应用、摄影测量、数字化测图原理与应用、地籍与房产测绘、遥感概论。

**培养目标：**专业主要培养德、智、体、美等全面发展，培养测图与测设的基本技能，掌握控制网布设、数据处理、数据采集、施工放样、地图编制等专业技术，面向测绘工程、水利工程建设、土木工程建设、路桥工程建设、国土资源管理等

行业,从事工程测量、地形测绘、控制测量、地籍测量等工作的高端技能型专门人才。

**就业方向:**主要在测绘、勘察设计、建筑施工、桥梁工程、厂矿、城市建设、房产、土地规划管理等企事业单位从事地图测绘、施工测量和不动产测绘

## 新疆工程学院 2015-2017 年疆内本科二批次录取分数线

年份	科类	汉语言		民考汉		双语班		民语言	
		录取最低分	平均分	录取最低分	平均分	录取最低分	平均分	录取最低分	平均分
2015 年	理科	384	395	330	341	389	395	304	311
2016 年	理科	398	409.5	331	346	393	401.9	308	315
	文科	422	430	—	—	—	—	408	412.5
2017 年	理科	365	397	312	321	323	334	270	284
	文科	418	433	—	—	—	—	390	396

## 新疆工程学院 2015-2017 年疆内专科批次录取分数线

年份	科类	汉语言		民考汉		双语班		民语言	
		录取最低分	平均分	录取最低分	平均分	录取最低分	平均分	录取最低分	平均分
2015 年	理科	265	318	200	265	203	342	257	279
	文科	324	358	279	297	—	—	359	380
2016 年	理科	300	330	255	281	348	363	271	290
	文科	332	350	245	270	—	—	384	399.8
2017 年	理科	212	309	207	254	299	312	237	258
	文科	342	358						

注：具体招生专业及招生人数以各省市招生办公室公布数据为准。