

专业介绍

Professional introduction



化学工程系简介

Introduction to the Chemical Engineering Department

化学工程系现有教师30人，双师型教师占45.6%以上，教学班级27个，学生人数936人，占全院学生总数的20%。开设有应用化工技术、化工装备技术、工业自动化仪表技术、分析检验技术、环境监测技术5个专业。化学工程系推行“分层递进，工学交替”的人才培养模式，合理构建课程体系，经过大量企业调研和兄弟院校调研，不断更新人才培养模式和教学方法。除了专业基础课之外，还根据就业市场和企业岗位的需要开设了一些特色课程。



现有占地面积6000平米的化工实训楼和3000平米的实训车间，教学实训设备齐全。建有5个校内实训基地，34个校内实训室，实训设备共计2000多套，拥有20多家校外生产性实训基地。校内外优越的实习实训条件可满足学生的技能培训外，还可为企业提供技术服务。

近两年，化学工程系参加国家级、省级技能大赛，10名同学获得全国大学生化工设计大赛二等奖及全国大学生化工设计大赛三等奖，22名同学先后获得省级“化工生产技术”“工业分析与检验”“水环境检测与分析”赛项一等奖，20余名同学获得省级“水环境检测与分析”“化学实验技术”赛项二等奖、三等奖等。



修德练技 · 笃学强体

「学院专业介绍」
College professional introduction



1

应用化工技术

【专业代码】470201

【培养目标】培养掌握化学工程与工艺专业必需的基础理论知识和基本技能，从事化工生产运行、技术开发、生产技术管理等工作的高级技术应用型专门人才。

【专业核心能力】化工单元操作、产品质量控制和分析、常见故障处理。

【专业主干课程】无机化学、有机化学、化工原理、化工热力学、化工传递过程、化学反应工程、化学分离工程、化工过程系统工程、工业催化等核心课程；化学与化工基础实验、认识实习、生产实习、课程设计、毕业实习、毕业设计等，以及本专业的主要特色课程和实践环节。

【就业方向】石油天然气化工、煤化工、盐化工、冶金、轻工、医药、环保部门，从事生产运行、技术开发、生产技术管理等工作。

【可取得证书】化工总控工、化学检验工、化工操作工等职业技能等级证书。



2

分析检验技术

【专业代码】470208

【培养目标】培养熟练掌握现代工业分析技术的基本理论知识与操作技术，能够胜任分析检验工作，具有很强的适应和创新能力，适应生产、建设、管理、服务第一线需要的，德、智、体、美全面发展的高素质技能型专门人才。

【专业核心能力】化学滴定分析、大型仪器分析和常见的食品、煤质、矿石、硫酸盐等的分析技术。

【专业主干课程】无机化学、有机化学、分析化学、仪器分析、食品分析、工业分析技术、化工原理、物理化学等。

【就业方向】学生毕业后能在化工、环保、石油、轻工、医药、冶金、地质、食品等部门进行分析检验工作及实验室的组织管理工作，并能参与对分析方法的选择、改进和制定等科研工作。

【可取得证书】分析检验工、化工总控工等职业技能等级证书。



3

化工装备技术

【专业代码】470210

【培养目标】培养化工过程装备制造、使用、安装、维修，以及车间或工段的技术和管理人员。

【专业核心能力】化工设备安装及化工机械设备维修技能。

【专业主干课程】机械制图及AutoCAD、机械基础、化工原理、化工机器、化工设备、化工安全检测技术、化工管路安装实训、化工设备安装与维修。

【就业方向】化工企业、化工设备公司、机械制造加工企业设备制造及维修。

【可取得证书】化工检修钳工、化工管道工等职业技能等级证书。



4

工业自动化仪表技术

【专业代码】460308

【培养目标】熟悉现代测控技术、仪器仪表及自动化相关国家标准与管理规范，掌握电子技术、工业自动化仪表技术、过程控制自动化技术、计算机控制技术、仪表总线技术等基本知识，具备自动化仪表专业能力，从事工业自动化仪表技术、工业过程自动化系统的设计生产、安装调试、校验维护、故障分析与处理等工作的高素质技术技能人才。

【专业核心能力】仪表的拆装、调试、维护及工控系统的运行、维护。

【专业主干课程】化工过程控制系统、检测与控制仪表应用、集散控制系统与应用、PLC控制系统的设计及应用、工业控制系统的运行与维护等。

【就业方向】毕业生的就业立足青海，面向全国，在西北地区大中型化工企业的技术管理部门及生产一线承担仪表及自动化设备安装与调试、控制系统运行与维护、控制系统的实施与技术服务等岗位。

【可取得证书】化工仪表维修工、维修电工、PLC程序设计师培训证书。



5

环境监测技术

【专业代码】420801

【培养目标】本专业培养熟练掌握环境监测技术和污染控制技术必需的基础知识和基本技能，主要在各级环境监测站，工矿企业、污水处理站、第三方检测机构等从事环境监测、环境管理与污染控制工作，服务于环保第一线的德、智、体、美等方面全面发展的，具有较强实践能力和良好职业道德与创新精神，具有良好的职业生涯发展基础的高端技术技能型人才。

【专业核心能力】水质、大气污染监测、环境影响评价、生态环境保护。

【专业主干课程】环境监测技术、水污染控制技术、大气污染控制技术、噪声污染控制技术、固体废物处理利用技术、水处理系统营运、环保设备应用、环境微生物检测与应用技术等。

【就业方向】①环境监测相关岗位。如：环境监测技术员、水处理厂化验员；②运营管理相关岗位。如：水处理厂技术员、水处理厂运营管理员、水处理操作人；③其他岗位。如：水处理工程师、污水工艺工程师、环保工程师、环保设备仪器销售人员。

【可取得证书】分析检验工、化工总控工等职业技能等级证书。

