国家级一流本科专业——矿物资源工程专业

1、学院简介

资源环境与安全工程学院于2018年8月由原环境与安全工程学院和核资源工程学院合并组建而成。学院现有教职工170余人,其中教授及相应职称27人,副教授及相应职称40人,博士生导师、硕士生导师57人。学院有全国优秀教师1人、国务院特殊津贴专家4人、核工业优秀中青年专家1人,湖南省教学名师1人、湖南省"121"人才工程人选6人,"湖湘青年英才"2人,湖南省青年骨干教师9人,湖南省青年教学能手1人。学院拥有铀矿治生物技术和核设施安全管理与可靠性技术分析两个国防科技创新团队、矿物资源工程湖南省教学团队。目前学院设有矿物资源工程、矿物加工工程、资源勘查工程、城市地下空间工程、环境工程、安全工程(含核安全工程)、环保设备工程等7个本科专业,其中矿物资源工程专业、安全工程专业和资源勘查专业为湖南省一流本科专业。矿物资源工程专业,其中矿物资源工程专业、安全工程专业和资源勘查专业为湖南省一流本科专业、湖南省综合改革试点专业和湖南省重点专业;安全工程专业为教育部卓越工程师培养计划实施专业,安全工程和资源勘查两个专业通过了教育部的工程教育专业认证。

学院设有矿业工程一级学科博士后流动站,矿业工程一级学科博士授权点、安全科学与工程一级学科博士授权点,以及地质资源与地质工程一级学科硕士学位点和资源与环境硕士专业学位授权点。学院的矿业工程学科为湖南省重点学科,安全科学与工程学科为湖南省一流建设学科,核安全与核应急技术、核燃料循环学科(铀矿开采方向)为国防特色学科。学院拥有铀矿冶生物技术国防重点学科实验室、极贫铀资源绿色开发技术湖南省重点实验室、湖南省铀矿冶工程技术研究中心、核工业溶浸采矿技术部级重点实验室、国家核应急宣传和培训基地,核设施应急安全技术与装备湖南省重点实验室、铀尾矿库退役治理技术湖南省工程中心、湖南省铀矿冶放射性控制技术工程研究中心、放射性重金属污染物安全控制与再生利用湖南省工程研究中心、湖南省矿山岩土工程灾害预测与控制工程中心以及核电建设环保安全与节能技术中核建重点实验室等省部级科研平台。

学院始终把人才培养作为学院的中心工作,人才培养质量不断提升。近5年来,学生在全国大学生数学建模竞赛、全国"挑战杯"创新创业大赛、全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛、全国周源培力学竞赛及各专业全国模型设计竞赛等各类高水平竞赛中获得省级及以上奖励120多项。毕业生就业工作成效显著,得到社会的广泛认同,40%毕业生就业于行业骨干企业,如中核集团、中广核铀业公司、天山铀业公司、中建集团、中国铁建、中交集团等国有大型企业。

2、专业概况

矿物资源工程专业是为满足我国铀矿资源开发人才培养需求而开设的国家管理专业,前身为 1959 年衡阳矿冶工程学院创办的国内首个"放射性采矿"专业。1988 年以"采矿工程"专业开始招生,1999 年更名为"矿物资源工程",是国家一流专业、国家管理专业、国家一类特色专业、教育

部卓越工程师培养计划专业、湖南省"十三五"专业综合改革试点专业。作为全国矿业领域唯一融合铀矿采选治于一体的国家一类特色专业,专业立足铀矿冶,服务国防科技工业和核工业,以"新工科"和"双一流"建设为牵引,依托的矿业工程学科是全国唯一面向铀矿采选冶领域具备学士、硕士、博士学位授予权和博士后科研流动站的国防特色学科,拥有国防创新团队和湖南省优秀教学团队,铀矿冶生物技术国防重点学科实验室、极贫铀资源绿色开发技术湖南省重点实验室、湖南省铀矿冶工程技术研究中心和地矿类专业校企合作人才培养省级示范基地等平台。培养适应铀矿冶转型升级和矿业国际化发展的一流人才,为保持我国核威慑力有效和核军工可持续发展提供人才保障。

本专业立足湖南,面向全国,走向世界,服务国家和地方经济社会发展,服务国防事业、核工业、卫生与健康事业和环保事业需求,始终坚持培养铀矿资源开发人才目标不动摇,着力提升铀矿冶人才需求保障能力。培养具备扎实的人文科学、自然科学和工程技术基础知识,具有良好的工程职业道德、追求卓越的态度、较强的社会责任感,掌握铀及其它金属矿产资源开发利用的基本理论、专业知识及发展动态,具备铀及其它金属矿产资源开发利用的基础知识、技术及矿业工程师的基本能力,能够在该领域从事生产运行与管理、工程设计与施工、技术研究与开发等工作,具有国际视野、较强创新能力和工程实践能力的应用型高级专门人才。



3、师资队伍

矿物资源工程专业教学团队被评为国防科技创新团队和湖南省优秀教学团队。矿物资源工程专业现有专任教师 19 人,其中教授 5 人、副教授 5 人,专业教师 84.2%具有博士学位,90%具有工程

背景。博士生导师 5 人,硕士生导师 12 人,全国优秀教师 1 名,国务院政府特殊津贴专家 1 人,全国优秀教师 1 人,湖南省青年骨干教师 3 人。近 5 年,专业教师主持国家自然科学基金 14 项、省部级纵向课题 10 项、横向课题 8 项;发表论文 100 余篇,其中 SCI 检索 50 篇、CSCD 检索 10 篇、教研论文 5 篇;获省部级教学成果奖一等奖 1 项。





4、建设成效

矿物资源工程专业以国家"双万计划"一流本科专业建设、工程专业认证要求为标准,深入贯彻落实 OBE 教育理念,持续深化教育教学改革,秉承以学科建设为引领,利用优势学科资源,促进教学与科研融合,采取"本科生导师制"人才培养模式。学院高度重视教学改革和教学研究工作,取得了显著成绩。近 5 年,获批省级教改课题 3 项,在发表 12 篇教学相关论文。本科课程《铀矿床地下开采》被评为国家级线下一流课程,《铀矿井通风》被评为国家级线上线下混合一流课程,《凿岩爆破工程》被评为省级线上线下混合一流课程,《原地浸出采铀工艺虚拟仿真实验》被评为省级虚拟仿真一流课程。获省部级教学成果奖一等奖 1 项。







5、人才培养质量

矿物资源工程专业现有在校全日制本科生 314 余人。本专业积极实施本科生导师制的培养模式,鼓励本科生参加各类学科竞赛和参与老师的科研团队。近 5 年,专任教师指导学生参加各类竞赛实践活动 65 项,指导大学生创新创业训练计划项目 20 余项,学生获得省级学科竞赛奖励 50 余项,其中一等奖 8 项,二等奖 12 项。就业率在 95%以上,每年考研升学率在 38%左右,其中 90%的同学考入的 985、211 高校。毕业生得到用人单位和升学单位的普遍好评。