

附件 3:

长安大学资源勘查工程专业介绍

一、专业介绍

1、专业内涵: 资源、人口、环境是当今世界面临的三大问题,资源是人类生存与发展的基石,矿产资源(含能源)是人类社会经济发展的命脉。资源勘查工程专业与“绿水青山”和“金山银山”密切相关,其是为寻找-发现、评价-开发矿产资源和能源等“金山银山”培养专门技术人才的学科,并已拓展到资源经济和矿山环境评价与修复治理等“绿水青山”领域。资源勘查工程专业培养具备地质学、矿产勘查学、经济地质学及环境科学的基础理论、基本知识和基本技能,具备市场经济条件下矿产资源和能源勘查评价、矿产开发与环境保护、决策与管理能力的高级技术专业人才。资源勘查工程专业面向市场经济条件下社会经济可持续发展对矿产资源的需求,是融地质理论、勘查技术、矿业经济与环境及矿业政策法规于一体的综合性、应用性很强的工科专业。

2、专业成就: 资源勘查工程专业是长安大学重点建设的一流专业之一,其办学历史悠久,具备雄厚的办学基础和完备的培养体系,在我国西北地区独树一帜。专业沿革与特色如下:

1953年西安地质学校创校初设立“地质勘探专业”,1978年西安地质学院设立“地质矿产勘查专业”,1999年更名“资源勘查工程专业”。

2002年获评陕西省首批名牌专业和首批特色专业;

2008 年获评国家特色专业—首批教育部高校 I 类特色专业；

2010 年获评资源勘查工程系列课程国家级教学团队；

2011 年获批首批国家卓越工程师培养专业；

2012 年优选为国家首批专业综合改革试点专业；

2013 年获评国家精品视频公开课-《认识我们的地球》；

2017 年获评陕西省一流专业；

2018 年通过中国工程教育专业认证协会的国家专业认证；

2018 年获得 2 项国家级教学成果二等奖。

2019 年获评国家级一流专业。

资源勘查工程专业立足西部地区，面向国家需求，服务国家资源和能源战略急需，培养矿产资源、能源勘查评价与环境保护、开发管理的高级专业人才。支撑地质资源与地质工程和地质学两个一级学科及博士后流动站、本-硕-博人才培养体系完善。



长安大学

CHANG'AN UNIVERSITY

国家级特色专业建设点
资源勘查工程



长安大学

CHANG'AN UNIVERSITY

资源勘查工程系列课程
国家级教学团队



长安大学

CHANG'AN UNIVERSITY

国家级一流专业
资源勘查工程



长安大学

CHANG'AN UNIVERSITY

中国工程教育专业认证
资源勘查工程

3、专业前景：资源勘查工程是国家重点建设的专业，是国家建设和国民经济发展中不可或缺的专业人才培养体系。本专业是主要为资源-能源寻找发现、勘查评价、工程验证、开发管理、资源经济、矿山环评、修复治理等环节而设置的工程类专业学科，应用领域前景广阔。伴随“一带一路”、“深地探测工程”等战略的实施和国家基础建设快速发展，国内外对本专业人才需求持续提升。在融合了大数据信息、智能开矿、高精测试等新技术，资源勘查工程专业的发展走上了快车道。现已在深部找矿与勘查评价、解决矿产资源开发利用与生态环境协调发展、综合利用矿产资源、矿业规划与资源经济管理、发现新型矿产资源、新技术融合发展等领域，形成了成熟配套的高级专业人才培养方案和教学科研实力。

二、人才培养

1、办学实力：有中国工程院院士2人，陕西省教学名师1人，陕西省百人计划和科技新星6人，博导16人、硕导35人，专职教师80人，98%具有博士学位，其中教授16人、副教授40人。拥有1个省级地学实验教学示范中心、2个自建野外教学实习基地、10多个校企合作实训平台、教育部西部矿产资源与地质工程重点实验室等4个省部级实验室、1个省级地学博物馆。

按照“宽口径、厚基础、重实践、求创新”的培养理念，以国家级教学团队、教育部、国土资源部两个重点实验室、省级实验教学中心、野外实习基地为基础，按照严格高等教育教学规律、

教学质量管理制度，采用“理论教学、实践教学、自我创新”的教学模式，形成了具有资源勘查工程专业特色的人才培养理念，坚持厚重基础教学、重视和强化实践教学、培养学生自我创新发展的理念，开展柔性化专业教与人才培养的模式。

开设有 1 门国家级精品公开课程、5 门省级精品课程和资源共享课程。核心课程：地球系统科学、普通地质学、结晶学与矿物学、岩浆岩、沉积岩、变质岩、古生物学、地史学、测量学、构造地质学、地球化学、矿床学、石油地质学、矿产勘查学、勘查地球化学、地球物理勘探、遥感地质学、现代测试分析方法、岩矿鉴定、区域地质调查、油气田地质与开发、矿山开采与选矿等。



地质博物馆



重点实验室

2、学生获奖：获国家奖数量、级别显著提升。近两届学生全国各类竞赛获奖 35 余项；1 人获得全国大学生田径锦标赛冠军等。



参加全国地质技能竞赛获奖

3、升学空间：每届毕业生将近一半获得免试或考研升学，主要在国内一流高校、中国科学院、中国地质科学院、中国海洋研究所等攻读硕士研究生或博士研究生。每届都有毕业生前往美、加、澳等具有专业学科优势的院校深造。本专业毕业生已涌现出一批国家杰青、优青、青千等杰出优秀科学家。

三、聚焦就业

1、就业实力：近几年毕业生的就业率 97% 以上，考学的升学率为 41% 以上。

2、就业特点：本专业毕业生主要有四个就业和深造方向：

升学读研、科研院所就业、国有地勘或石油单位就业、矿业或其它相关专业公司就业。就业主要在全国各地质调查局\院(中心)、地矿局,有色地勘局、油气田、煤田、冶金、海洋、矿业公司、各省市自然资源厅、行业管理部门、研究所、高校、国家行政单位等。由于本专业培养的毕业生理论基础扎实,实践训练全面,动手能力强,无论是就业还是考研,均受到各单位的大力欢迎。

3、就业优势:毕业生就业的单位均为国有大型企事业单位,国家行政管理部门等管理单位。一般毕业五年左右三分之二成为单位的技术骨干、项目负责人、部门负责人、单位储备干部等。

四、优秀校友:

曹军骥, 1994年毕业于长安大学地质矿产勘查(资源勘查工程)专业,现为中国科学院地球环境研究所二级研究员、博士生导师,国家基金委杰出青年获得者。现任中国科学院地球环境研究所党委书记、副所长,国家气溶胶与环境研究室主任、陕西省环境保护细粒子重点实验室主任、中国科学院气溶胶化学与物理重点实验室主任。长期从事气溶胶与环境、PM_{2.5}研究与控制、古气溶胶循环等研究,是国内外具有影响力的知名专家,兼任国际气溶胶学会(IARA)执委、国际空气与废弃物管理学会(AWMA)环境监测技术委员会主席兼中国学会主席、中国颗粒学会常务理事兼青年工作委员会副主任、气溶胶专业委员会副主任,纽约科学院会员、美国科学促进会会员、美国地球物理研究会会员,多个国际期刊的副主编、编委等职务。

金章东，1993年于长安大学（原西安地质学院）地质矿产勘查专业，现为中国科学院地球环境研究所研究员、博士生导师、黄土与第四纪地质国家重点实验室副主任。研究领域及方向：陆地表生地球化学过程，特别是高原周边盆地沉积物记录的流域化学风化过程及其对青藏高原隆升和季风气候的响应机制、不同气候区高分辨率受气候制约的化学风化序列、湖泊流域物质输移等。2003年获英国皇家学会 Research Fellowship，2008年入选中国科学院“百人计划”，2012年获得国家杰出青年科学基金资助，2014年入选科技部中青年科技创新领军人才，2016年入选第二批国家“万人计划”科技创新领军人才。金章东研究员率先开展我国湖泊流域化学风化研究，在湖泊流域化学风化历史及其气候反演、现代风化过程等方面取得较系统创新成果，引起国际同行广泛关注。兼任《International Journal of Geosciences》和《湖泊科学》编委。

张拴宏，1997年毕业于长安大学地质矿产勘查专业，现任中国地质科学院地质力学研究所研究员、博士生导师。主要从事构造地质、大地构造及岩石学研究，近年来主要从事华北北缘中元古代-早中生代大地构造演化及前寒武纪超大陆对比研究。目前承担的项目主要有国家自然科学基金项目、地质大调查项目、科技部973课题等。2007年入选国土资源部百名优秀青年科技人才计划，2011年获“国土资源部优秀青年科技人才”称号，同年入选首批“中国地质调查局青年地质英才计划”。2017年

获国家杰出青年科学基金资助。

汤艳杰，1997年毕业于长安大学地质矿产勘查(资源勘查工程)专业，现任中国科学院地质与地球物理所研究员、博士生导师，国家基金委杰出青年获得者。从事大陆岩石圈地幔演化研究。已发表论文75篇，其中53篇被SCI收录。论文被SCI引用1100余次。2010年获侯德封青年科学家奖，2014年获中科院杰出科技成就奖。

高永宝，研究员，2005年毕业于长安大学资源勘查工程专业，现任中国地质调查局西安地调中心科技处副处长，新疆克州国土资源局党组成员、副局长(挂职)。主要从事区域成矿及矿床学研究，近年来主持或主研国家自然科学基金、地质大调查等项目10余项。在Economic Geology、Mineralium Deposita等发表论文70余篇。入选中国地质调查局青年地质英才计划、陕西省青年科技新星等。

马瑞，高级工程师，2006年毕业于长安大学资源勘查工程专业。历任大港油田公司第三采油厂地质研究所动态室主任、副所长，第六采油作业区地质师，第三采油厂副总地质师、总地质师。荣获2018年“全国青年岗位能手标兵”，2016年“天津市五一劳动奖”、2018年“中石油集团公司青年科技英才”，2019年天津市“131”创新型人才培养工程第三层次人选，2014年“大港油田公司标兵”，2017年“大港油田公司十大杰出青年”，2015年“中石油集团公司十大杰出青年”提名奖等荣誉称号。曾获国

家技术发明专利 1 项，软件著作权 1 项。