

国家级一流本科课程——铀矿井通风

1、课程介绍

南华大学矿物资源工程专业是国内唯一面向铀矿开采领域,服务于国防科技工业和核工业的国家 I 类特色专业、国家级一流本科专业。《铀矿井通风》是本专业的核心课程,是学校铀特色课程群的重要课程,面向大学高年级本科生开设。课程支撑专业人才培养要求“具有运用本专业相关理论和方法解决矿产资源开发利用领域工程实际问题的能力”等的达成。课程主要讲授铀矿井通风的基本理论、矿井通风系统设计的基本原理和基本方法。通过本课程的学习,学生应掌握铀矿井通风基础理论、通风设计方法和矿井控氡技术及管理知识;具备工程思维能力、专业知识综合运用能力和矿井通风系统设计的能力;具有铀矿吃苦耐劳、敢于奉献的人文素养、核工业严细严谨、进取创新的科学素养和生命至上、安全为天的职业素养。

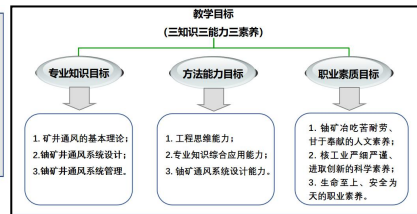
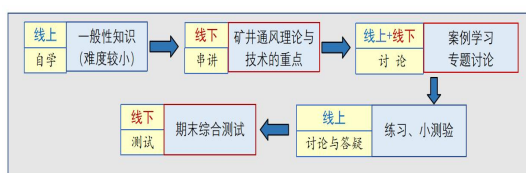
课程依托国家一流本科专业和各类教学科研平台,紧密结合铀矿冶特色和教育教学技术发展,持续推进教学改革,构建了铀矿采冶特色的线上线下混合式课程教学模式,先后被评为湖南省一流本科课程、国家一流本科课程。



信息名称: 教育部关于公布第二批国家级一流本科课程认定结果的通知
信息索引: 360A08-07-2023-0008-1 生成日期: 2023-06-05 发文机构: 中华人民共和国教育部
发文字号: 教高函〔2023〕7号 信息类别: 高等教育
内容概述: 教育部公布第二批国家级一流本科课程认定结果。

第二批国家级一流本科课程名单

序号	课程名称	课程负责人	课程团队其他主要成员	主要建设单位
1337	数学思维训练	曾公荣	黄宇波、廖晓华、廖华平、廖华英	湖南文理学院
1338	大学英语	胡波	张芙蓉、谢天文、廖华英、廖晓华	湖南科技学院
1339	通信原理	郭洪涛	尹国栋、李小龙、段宇斌、张文明	湖南科技学院
1340	电子技术基础	王浩坤	郭洪涛、李小龙、段宇斌、张文明	湖南人文科技学院
1341	形势与政策	熊山	熊洪生、熊小波、熊海峰	南华大学
1342	化工原理	刘智斌		南华大学
1343	铀矿冶概论	熊洪生	熊洪生、熊小波、熊海峰	南华大学



2、课程亮点、特色、创新

1) 课程特色

(1) 铀矿兴国的情怀教育融入课堂教学。课程教学团队一直坚守“铀矿兴

国”的初心，坚持铀矿冶“四个特别”精神育人，着力培养学生服务核工业和国防科技工业的使命感、责任感；

(2) 辐射防护知识和安全生产理念贯穿教学全程。放射性是铀矿井下环境特点，课程“以降低井下氡及其子体浓度、创造井下良好工作环境，保证生产和工人安全”为要务，培养学生“生命至上、安全第一”的安全生产意识和安全理念；

(3) 理论教学遵循从局部到整体、从微观到宏观的逻辑，突出系统思维，同时采用直观、体验、实践教学法突出工程思维的培养。

2) 课程创新点

(1) 自觉融合核工业“四个一切”精神，建设国内首门铀矿冶特色通风课程。课程采用线上线下混合式教学，强化课程的思政元素的有机融合。

(2) “挑战实践”检验教学。教学团队注重教学效果的多维度检验，除课程目标导向的多元化课程考核外，还引导学生依托课程知识体系参加学科竞赛、创新实践项目等研究性、创新性、综合性活动，突出工程思维和创新能力的培养。



3、课程教学团队

课程建设负责人杨月平为湖南省青年教师教学能手，教学团队成员包括李广悦、朱忠华、薛希龙、曾晟等，课程团队是一支结构合理、经验丰富、能力

突出的教学队伍。团队承担了核能与核技术工程国家级虚拟仿真实验教学中心“铀矿开采”方向的建设，组织实施了“矿物资源工程”湖南省普通高校“十三五”专业综合改革试点专业和国家一流本科专业建设点等项目的建设。团队教师多人次获省级教学成果一等奖、二等奖等多项，获省级信息化教学三等奖、全国高校采矿专业青年教师讲课比赛二等奖、三等奖等奖项，团队成员近年来指导大学生获省部级奖励 20 余项。

►教学团队

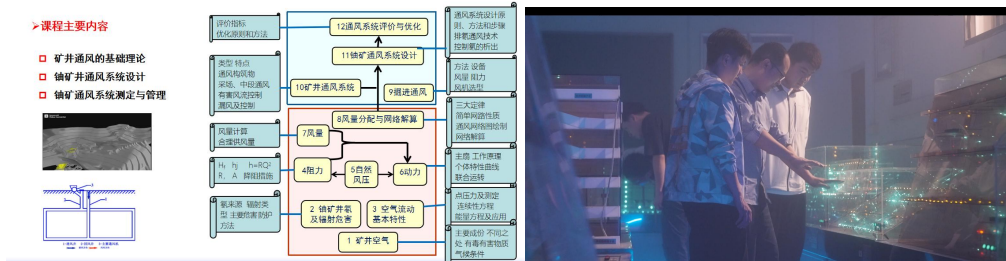
- 依托湖南省矿物资源工程教学团队
- 高级职称：4人
- 湖南省教学能手：1人
- 湖南省青年骨干教师：2人
- 博士学历教师：4人



4、课程建设情况

(1) 课程内容建设

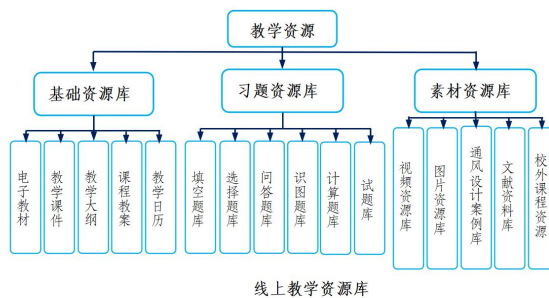
加强课程顶层设计，根据课程目标，组织“一主线二重点三特色”的课程内容体系，即围绕“创设铀矿井下良好工作环境”主线，重点教授“铀矿通风基础理论”和“通风系统设计”两个重点内容，教学辅以“氡和辐射防护知识贯穿教学全程”、“核工业精神和铀矿冶精神寓于课程思政”、“系统思维和工程思维孕育卓越人才”三特色。



(2) 教学资源建设

课程除了教学课件、课程教材等常规线下教学资源外，还丰富了线上教学资源，建立了教学基础资源库、习题资源库和素材资源库，搜集了矿井通风现场的

图片和视频、矿井通风动画、课程教学视频等资料充实素材资源库，为学生线上学习提供了便利，提高了学习实效，也有利于混合式教学的开展。



(3) 教学平台建设

依托矿物资源专业，建设了矿井通风实验室、数字矿山实验室、矿山虚拟仿真实验室和大学生创新实验室等多个用于教学和课程实验的教学平台。



(4) 教学团队建设

依托湖南省优秀教学团队-南华大学矿物资源工程专业教学团队，结合专业建设要求，实施教师铀矿实践计划，确保最新理念和技术能够进入课堂。



5、课程评价（教学效果）

根据南华大学课程评价体系，本课程教学受到学生、同行、督导和管理人员的高度认可，多年来均获得优秀评价。同时，课程先后被评为校级、省级和国家级一流本科课程，课程教学团队教师获得省级以上教学奖励 5 项；依托本课程知识体系，学生参加全国高校采矿工程实践作品大赛获奖 20 余项，参加湖南省“互联网+”大学生创新创业大赛获得二等奖、三等奖各 1 项，获得发明专利授权 1 项，实用新型专利 3 项。

□ 依托本课程知识体系，学生获得的部分专利和奖励。



6、课程链接

<https://mooc1-1.chaoxing.com/course/201900791.html>