

能源与化学

课程号: 100308G001

课程名称: 能源与化学

主讲教师: 孟祥海

开课单位: 化学工程学院

学分: 1

限选人数: 30

课程简介:

本课程通过对能源领域历史、现状及相关问题的简要介绍,以及对能源与化学领域若干专题的研讨,结合在能源化学与化工研究领域的科研实例剖析,使学生对能源现状及科学前沿领域有所了解。本课程拟采用教师讲授、资料调研、分组讨论、演讲答辩、现场参观等多种教学方式,重点对化学与化工概述,化学化工功过分析;能源概述,化学与化石能源利用;能源危机、原因与对策;生物质能源历史、现状与未来;环境污染与绿色化工等专题进行研讨。课程主要目的是让学生了解世界及我国能源概况,培养节能意识;了解能源利用中的环境问题,培养环保意识;了解能源利用中的化学化工问题,培养专业探究的兴趣;了解大学生活,规划大学目标,培养自主学习的习惯,尽快适应大学生活。

主讲教师简介:



孟祥海,研究员,化学工程学院副院长。主讲《石油加工工程 I》、《化工专业英语》、《近代炼油技术》等本科生课程,指导《化工厂生产实习》实践教学环节。主要科研领域为石油资源的高效转化与优化利用。主持和参加科研项目 10 多项。授权发明专利 7 项,在国内外学术期刊上发表论文 60 余篇,其中 SCI 收录 30 多篇, EI 收录 40 多篇。国家和北京市优秀教学团队成员,主持和参加多项教学质量工程项目,获北京市教育教学成果一等奖 1 项、二等奖 1 项,北京高教学会电化教育研究会 2011 年度“金烛奖”三等奖 1 项,学校优秀教学成果一等奖 4 项、二等奖 1 项。获教育部新世纪优秀人才、北京市科技新星和学校青年拔尖人才支持计划、侯祥麟石油加工科学技术奖。