

XX 学院通识选修课程汇总表

通识选修课程简介

课程编号：123259	课程名称：化工热力学	
	课程英文名称：Chemical engineering thermodynamics	
学分：3	周学时：3	总学时：51
先修课程：高等数学，大学物理，物理化学	面向专业：化学工程，过程工程学	
开课单位：化学化工学院	任课教师：黄民	
中文课程简介（400 字以内）		
<p>化工热力学属于专业学位课程。本课程是为化学工程本科高年级学生设置，是面向过程工程通识教育，博士资格考，试化工工程师证书所需的工程基础考试（在培工程师考试）指定的专业核心课程，采用英语教学。通过课程学习，学生应能够理解并掌握化工热力学的原理，基础知识以及研究方法；针对热机 / 热泵 / 制冷，温湿等过程各类运算；以及对实验获得的热力学数据进行热力学一致性检验，能够构建，并优化，固 - 液、汽 - 液热力学相图。</p>		
英文课程简介		
<p>Chemical engineering thermodynamics is a required major core course of chemical engineering undergrad degree program. It is designed for junior or senior year student in chemical engineering/process engineering major. It is also a designated core course of PhD candidacy exam in chemical engineering and the Fundamentals of Engineering (FE) exam, also referred to as the Engineer in Training (EIT) exam for professional engineer (P.E.) license. This course is given in English. By attending this course, student will be able to understand and grasp the fundamentals of chemical engineering thermodynamics, and the methods used in learning; to perform heat engine/heat pump/refrigeration, Psychrometrics calculations; to conduct thermodynamic consistency analysis; construct and access solid-liquid, gas-liquid thermodynamic equilibrium phase diagram.</p>		
任课教师简介（400 字以内）		
<p>黄民，副教授，2004.01 加入同济大学化学工程，email: minontongji@tongji.edu.cn 个人主页：https://mestudio.tongji.edu.cn。博士，2003 年，佛罗里达大学化学工程系，导师: Tim Anderson。博士论文题目：Study of TMGa-NH₃-N₂ systems using in situ Raman spectroscopy/(2003)，美国化学工程师学会（AIChE）资深会员，国际光学工程师学会（SPIE）会员。</p>		