

XX 学院通识选修课程汇总表

通识选修课程简介

课程编号: 123261	课程名称: 化工过程控制	
	课程英文名称: Chemical engineering Process Control	
学分: 2	周学时: 2	总学时: 34
先修课程: 高等数学, 线性代数		面向专业: 化学工程, 过程工程
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>化工过程控制属于专业学位课程, 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, 学生应能了解并掌握线性动态过程的基本知识以及研究方法, 掌握对过程工程系统组成单元的分析; 综合运用相关数学、物理知识与手段, 建立线性动态过程的数学模型; 计算获得过程系统在时间域与频率域中的动态响应; 判断过程的稳定性以及对不同因素的敏感性; 针对一些简单实例, 设计、优化有效的系统补偿及控制方案。</p>		
英文课程简介		
<p>Chemical engineering process control 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 linear dynamic process and the methods used in learning; to perform process dynamic response calculations in both time domain and frequency domain; to conduct stability and sensitivity analysis; and to design and optimize effective compensator and controller for simple applications.</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>		