

## 数字电子技术课程简介

课程编号	151005	课程性质	必修课	课程类别	学科基础课
课程学时	64	课程学分	4	开课学期	第五学期
适用专业	电子信息工程，通信工程， 测控技术与仪器，自动化， 电气工程及自动化，应用物理等		先修课程	高等数学、大学物理、电路分析基础 模拟电子技术	
课程内容与 教学目标	<p>《数字电子技术》是电气信息类专业本科生的一门必修学科基础课，具有很强的实践性。课程主要内容概括为：集成逻辑门、常用组合逻辑器件、常用时序逻辑器件、A/D转换器、D/A转换器、存储器、脉冲产生电路、组合逻辑电路的分析和设计、时序逻辑电路的分析和设计。</p> <p>本课程通过对常用数字集成器件、数字电路及其系统的学习，使学生获得数字电路的基本概念和基本理论，初步掌握数字电路及其系统的分析和设计方法，为后续课程的学习及其在专业中的应用打下基础。</p>				
课程改革	将 Proteus 仿真软件引入到本课程的理论和实验教学中；制作了多媒体课件和软件仿真演示例子，大大提高了学生学习的兴趣和积极性。				
实验教学	实验单独设课，64 学时，包括基本实验、设计性实验和综合性实验。此外，VHDL 语言及其编程和 CPLD/FPGA 可编程逻辑器件内容放在实验课程中讲授。				
教材建设	采用教材：康华光主编《电子技术基础数字部分》（第五版），高等教育出版社，2006 年 自编实验教材：《数字电路设计·仿真·测试》余新平主编，华中科技大学出版社，2010				
课程评价	2000 年被授予省级优质课程				