

MATE130015	电子材料与器件工艺	学分：2	周学时：2
	Electronic Materials and Devices	总学时：36	
预修课程： 半导体物理 C、器件与集成电路原理			
修读对象：本科三年级学生			

中文课程简介（150 字以内）

电子材料与器件工艺这门课程详细介绍了集成电路制造的各工序工艺，包括单晶制备、外延工艺、热氧化、掺杂、化学汽相淀积、光刻、接触与互连等内容。使学生能掌握半导体硅材料制备与器件制造工艺原理，熟悉半导体集成电路领域中的广泛基础知识，为学生毕业后从事相关领域方面的研究或实际工作打好基础。

英文课程简介

The course of Electronic Materials and Devices introduces concretely the processing of manufacturing integrated circuit chips, including preparation of single crystal, epitaxy, thermal oxidation, doping, chemical vapor deposition, lithography and interconnection and contacts. It helps students to understand the mechanism of manufacturing silicon-based electronic materials and devices and set up a solid basic knowledge background to further research works.