

MATE130034	材料科学导论	学分：3	周学时：3
	Introduction to Materials Science	总学时：54	
预修课程：普通物理、普通化学、高等数学			
修读对象：材料化学、材料物理、电子科学与技术			

中文课程简介（150 字以内）

本课程系统介绍了材料科学与工程的基本概念、基础理论和基本原理，以及现代材料的进展状况。主要内容包括材料科学与工程的发展历史、学科特征、主要分类及其未来前景，材料的力学、物理、化学和工艺等性能，固体材料的基础理论和基本原理，金属、陶瓷、聚合物、复合材料及半导体等工程材料的基本特点、制备方法及其工程应用，以及新材料的研究概况等。

英文课程简介

This course systematically addresses the fundamental concept, basic theory and elementary principle of materials science and engineering and also presents progress status of modern materials. Its main contents include the development history, discipline characteristic, principal classification and future prospect relating to materials science and engineering, the mechanical, physical, chemical and processing properties of the materials, the essential theories and basic principles of solid materials, the primary feature, preparation method and engineering application of engineering materials including metals, ceramics, polymers, composites and semiconductors, profile of novel materials and so on.