

大学物理（甲）I 课程介绍

一、中文简介：

物理学是研究物质的基本结构、基本运动形式、相互作用的自然科学，是其他自然科学和工程技术的基础。以物理学基础为内容的《大学物理》课程，是高等学校理工科各专业学生一门重要的通识性必修基础课。该课程所教授的基本概念、基本理论和基本方法是构成学生科学素养的重要组成部分，是一个科学工作者和工程技术人员所必备的。《大学物理》课程在为学生系统地打好必要的物理基础，培养学生树立科学的世界观，增强学生分析问题和解决问题的能力，培养学生的探索精神和创新意识等方面，具有其他课程不能替代的重要作用。大学物理（甲）I 内容为：牛顿力学体系的微积分解析、刚体力学、相对论；振动与波，热力学；静电学初步。可使学生对物质运动规律有一个全面的了解，并初步训练学生科学的思维方法 and 研究问题的能力。同时为进一步深造（报考所有理工专业研究生），学习新理论、新知识以及新技术打下扎实的物理基础。宜在一年级第二学期开设。

二、英文简介：

University Physics A1 includes the following contents: Newton's mechanics on calculus level, rotational motion of rigid body, theory of relativity; oscillations and wave motion, thermodynamics; foundation of electrostatics. The learning of the course enables students to gain a comprehensive understanding of the principles of the moving of objects, giving an initial training of students' methods of thinking and capabilities to investigate problems scientifically. It can also lay students a solid physical foundation for further learning (for Polytechnic postgraduates) and for learning new theories, new knowledge and new technologies.