

课程编号：1713000640

课程名称：数学物理方法

学分/学时： 3.5/56

先修课程：《高等数学》 《普通物理》

适用专业：应用物理学

课程性质：必修

教材：梁昆淼 编著. 数学物理方法（第四版）. 高等教育出版社,2010 年

主要参考书：

(1) 姚端正, 梁家宝 编. 数学物理方法（第三版）. 科学出版社,2010 年

(2) 吴崇试 编. 数学物理方法. 北京大学出版社,2003 年

(3) 胡嗣柱,倪光炯 编. 数学物理方法. 高等教育出版社, 2002 年

内容简介：（600 字以内）

《数学物理方法》课程是高等学校物理及相关专业本科生的一门专业基础课，其先修课程为《高等数学》与《普通物理》。通过该课程的学习，使学生掌握复变函数，数学物理方程和特殊函数的基本理论。让学生掌握基本建模方法和计算方法，培养学生利用数学方法和物理规律解决各类物理实际问题的能力，为后续课程的学习打下良好的基础。

Course Description

College of Science

Course Code: 1713000640

Course Name: Methods of Mathematical Physics

Credit/Hours: 3.5/56

Textbooks: Liang Kunmiao, METHODS OF MATHEMATICAL PHYSICS(4th ed), Higher

Education Press, 2010

Reference Books:

Yao Duanzheng and Liang Jiabao, METHODS OF MATHEMATICAL PHYSICS(3rd ed), Science Press, 2010

Wu Chongshi, METHODS OF MATHEMATICAL PHYSICS, Peking University Press, 2003

Hu Sizhu and Ni Guangjiong, METHODS OF MATHEMATICAL PHYSICS, Higher Education Press, 2002

Course Description: METHODS OF MATHEMATICAL PHYSICS is a specialized basic course for the physics-major students who have the background of advanced mathematics and general physics. Through the course of learning to enable students to master the basic theory of complex function, mathematical physics equation and special functions. Let the students master the basic modeling methods and calculation methods. Cultivate students' ability to solve practical problems by using mathematical methods and physical laws, and lay a good foundation for the subsequent study.