

# 物理学专业介绍

070201 物理学（师范，本科） 专业申办时间：2007 年

修业年限：学制四年

授予学位：理学学士

## 毕业要求：

要求 1：[师德规范]热爱社会主义祖国，践行社会主义核心价值观，努力贯彻党的教育方针，恪守教师职业道德，树立立德树人和依法执教理念，立志成为“四有”好老师。

要求 2：[教育情怀]对中学物理教师具有从教意愿和职业认同，具备从教所需的健全人格、正确的价值观、人文底蕴和科学精神，热爱尊重学生，富有责任心、细心与耐心，能够成为学生健康成长的引路人。

要求 3：[专业知识]具有从教所需的科学与人文素养，理解中学生身心发展规律和学习特点，掌握相关学科知识，掌握从教的基本方法和策略，掌握知识联系与整合的方法。

要求 4：[专业能力]具有综合应用物理知识解决问题的能力、实验设计能力以及信息处理能力，具有基本的物理教育教学能力，具有一定的创造性思维能力、科学研究能力、技术创新和开发能力。具有良好的计算机及信息技术应用能力。

要求 5：[班级管理]具有班主任等管理工作能力，理解管理工作的重要性，具有较强的纪律性和组织性，会交流、会沟通、会合作，具有较强的团结合作精神，能合理规划利用时间与空间，创设良好的班级环境；充分利用各种教育资源，建立良好的同伴关系和师生关系，营造和谐、积极的班级氛围。

要求 6：[综合育人]了解中学生情感、社会性发展的特点和规律，

注重中学生良好意志品质和行为习惯的养成；理解环境蕴含的育人价值，挖掘校园文化对中学生发展的价值，能够在一日生活中对学生进行适时教育；懂得整合利用学校、家庭等多方资源，开展全面育人。

**要求 7：**[反思能力]树立终身学习与专业发展的意识；关注国内外中学物理教育发展趋势，根据时代和地方发展需求，与时俱进进行学习和职业生涯规划；学会反思，具有创新思维和批判精神，具备分析和解决问题的一般能力。

**要求 8：**[团队协作]充分理解学习共同体的作用，能够开展团队协作，学会在工作与人际交往中的沟通合作，积极参与课程学习过程中开展的小组互助与合作学习活动。

**培养目标：**培养具有良好的思想道德和政治素质，掌握物理学的基本理论和研究方法，具有扎实的物理基础知识、物理实验技能和物理教学技能，获得科学研究的初步训练，能在中、小学或其它机构从事教学、科研、技术应用开发和管理工作的具有创新精神和实践能力的高级专业技术人才，五年后成长为行业教学和管理骨干。

**核心课程：**力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、理论力学、电动力学、热力学与统计物理学、量子力学、固体物理学、数学物理方法、物理课程与教学论等。

**就业方向：**在物理或相关的领域从事教学、科研、技术应用开发和管理工作的，如中学物理教师及技校、职业中专等实用技术培训机构教师、中学物理实验室管理与技术维护人员、企业电路维护技术人员、电子行业基础技术研发人员。