

物理学专业

1.培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的教育方针，适应国家基础教育改革发展要求，立足鲁西，服务山东，培养富有高尚师德和教育情怀，具有深厚的人文和科学素养，掌握物理学基本理论和实验技能，了解物理学思想方法，养成辩证唯物主义世界观，熟悉物理教育教学基本规律，具备较强教育教学能力，富有创新精神和自我发展意识，能够胜任中学物理教育教学工作的“四有”好老师。

2.核心课程

普通物理学（力学、热学、电磁学、光学、原子物理学）、四大力学（理论力学、电动力学、热力学与统计物理、量子力学）、数学类课程（高等数学、线性代数、概率论和数学物理方法等）和专业类实验课程；此外，设置教师教育课程模块，开设教育类课程。

3.办学条件

本专业设立于 1974 年，是学校最早设立的 6 个本科专业之一，1977 年开始招收本科生，2016 年开始招收公费师范生。本专业为国家级一流本科专业、山东省品牌专业、山东省高水平应用型重点建设专业，通过教育部师范类专业二级认证，物理实验教学中心为“省物理实验教学示范中心”。“力学”等 4 门课程为省级精品课程，“量子力学”等 3 门课程为校级精品课程。本专业现有物理学、光学工程两个一级学科硕士点和学科教学（物理）专业学位授权点。

本专业拥有教师 49 人，其中教授 14 人，山东省有突出贡献的中青年专家 1 人，享受国务院特殊津贴专家 2 人，山东省教学名师 1 人，泰山学者特聘教授 1 人，泰山学者青年专家 6 人。近年来，完成国家重点研发计划等省部级以上研究课题 40 余项，在 PRB, APL, JACS, Angew 等杂志发表 SCI 论文 200 余篇；获中国发明协会发明创业奖创新奖二等奖 1 项，中国产学研合作创新奖 2 项，山东省青年科技奖 1 项，山东省高校优秀科研成果奖一等奖 5 项，山东物理学会优秀青年学术奖 2 项。依托山东省极端条件量子材料重点实验室和山东省物理实验教学示范中心，不断加强实验室建设，实验教学条件和科研设施不断改善。实验室面积 3000 余平米，教学科研设备总值 5000 余万元。

4.办学特色

本专业积极响应时代要求和区域基础教育发展的社会需求，确立了“立足鲁西，服务山东，辐射周边”的人才培养定位，逐渐形成了“强化基础、突出实践、师范引领、激励创新”的特色。

5.办学成果

五十余年来，共计培养了 5000 余名师资和其它各类人才。许多毕业生就职于高校、中科院所、企事业单位、中等教育等单位，并在各自的岗位上做出了突出贡献，涌现出了一批杰出校友。



智慧教室



部分教学设备



部分科研设备