

物理与光电工程学院

物理学（师范类，本科 四年）

培养目标：立足鲁中，面向全省，培养具有良好政治思想素质、人文素养和科学素养，掌握物理学的基本理论知识和实验技能，具备较强的课堂教学能力、持续学习能力和组织协调能力，热爱教育事业，有社会责任、有创新精神、有专门知识、有实践能力、有健康身心的德智体美劳全面发展的物理学教育专业人才。

主要课程：力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、高等数学、数学物理方法、理论力学、热力学与统计物理、电动力学、量子力学、固体物理学、物理学史与物理学方法论、电工技术、模拟电子技术、数字电子技术、教育学、心理学、现代教育技术、教师职业道德与法治、中学物理教学论等。

就业领域：毕业生能在物理学或相关的科学技术领域中从事教学、科研、技术和相关管理工作或继续攻读相关专业的硕士研究生。

光电信息科学与工程（本科 四年）

培养目标：以立德树人为根本任务，依托专业培养能够适应现代光电技术发展，具有扎实的光电信息科学与工程基本理论和基本技能，能够在基础光学、光电子学、光通信及相关的电子信息科学等光机电算一体化领域从事产品研发与设计、工程规划与设计、系统设计与应用、应用技术开发和项目管理等工作，并能够综合考虑法律、环境与可持续发展等因素，具备工程创新意识、团队精神、沟通表达能力和终身学习能力的应用型高级专门人才。

主要课程：工程光学、光电检测原理与技术、激光原理与技术、数字电路、量子力学、光学信息处理、C 程序设计、信号与线性系统、光纤通信技术、光电传感器原理及应用、光电系统设计、电子线路设计、光电材料与器件、光学计算与仿真、照明技术等。

就业领域：毕业后能在研究院所、高等院校、信息产业部门及其相关领域从事光电仪器设计、光电检测、光电系统集成与开发等方面的生产、研发和管理工作，也可以攻读光学工程、电子技术和通信等领域研究生。

微电子科学与工程（本科 四年）

培养目标：培养具有扎实数理基础和专业理论知识、实践技能和创新意识，能够在微电子材料与设备、元器件、芯片和集成电路等领域从事科学研究、技术开发、工程设计、技术应用和管理等工作，能够综合考虑法律、环境与可持续发展等因素，具有良好的人文素养，具备团队精神、沟通表达能力和终身学习能力的高素质应用型专门人才。

主要课程：电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、信号与系统、电磁场与电磁波、固体物理、半导体物理、集成电路制造技术、半导体材料、半导体器件物理、集成电路原理与设计、微电子封装与测试、微电子学专业实验、CMOS 电路与布局等。

就业领域：毕业后能到半导体、集成电路和芯片等微电子相关领域从事技术分析、设计、研发、技术应用及管理等工作。学生毕业后还可继续攻读微电子学与固体电子学、集成电路工程和软件工程等研究生学位。

微电子科学与工程（校企合作，本科 四年）

培养目标：本专业培养具有扎实数理基础和专业理论知识、实践技能和创新意识，能够在微电子器件、芯片和集成电路设计等领域从事科学研究、技术开发、工程设计、技术应用和管理等工作，能够综合考虑法律、环境与可持续发展等因素，具有良好的人文素养，具备团队精神、沟通表达能力和终身学习能力的高素质应用型专门人才。

主要课程：电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、固体物理、半导体物理、半导体器件物理、集成电路制造技术、集成电路版图设计基础、CMOS电路与布局、全定制模拟电路版图设计等。

就业领域：毕业生能够到半导体、集成电路和芯片等微电子相关领域从事技术分析、设计、研发、技术应用及管理等工作。学生毕业后还可继续攻读微电子学与固体电子学、集成电路工程和软件工程等研究生学位。