

## 河南工业大学理学院 2024 年硕士研究生招生简介

理学院现有数学与应用数学、应用物理学和应用统计学三个本科专业。拥有数学和物理学两个一级学科硕士点，数学和物理学科均是河南省一级重点学科，数学与应用数学、应用物理学为省级一流专业建设点。学院有稳定的、能代表学科发展前沿、有特色的研究方向，如非线性偏微分方程、有限元计算、组合优化、凝聚态物理、理论物理、电子技术检测等。

理学院师资力量雄厚，现有教工 144 人，其中教授 17 人、副教授 41 人，硕士生导师 57 人，具有博士学位的教师 101 人，占学院专任教师总数的 70%。全国优秀教师 1 人，河南省教学名师 2 名，河南省优秀教师 2 人，河南省跨世纪学术带头人 1 人，河南省文明教师 2 人，河南省高校师德先进个人 3 人，河南省优秀中青年骨干教师 12 人，河南省教育厅学术技术带头人 8 人。

学院与国内多所学校保持着广泛的学术交流与合作，每年定期派出教师和研究生到校外进行学习、访问交流，达到资源共享，科研同步的目的，使我院科研水平得到了不断提高。近五年来获批国家自然科学基金项目 27 项，主持各类科研项目 80 多项，发表各类论文 500 多篇，其中被 SCI 收录 200 多篇，获得各种科研奖励 60 多项；获得河南省自然科学优秀学术论文和郑州市优秀学术论文奖 64 篇。

近年来我院利用校重点学科建设经费、中央与地方共建财政部经费累计投入 500 多万元，初步建成了研究生培养实践教学平台，为研究生科研工作的开展提供了良好的环境。学院设有丰富的课程体系和实验室，为学生提供全面的专业知识和实

践技能，培养质量日益提高，研究生竞赛获奖与高水平科研成果不断涌现，学术科研氛围浓郁，考博人数和院校层次逐年提升。

### 复试：

我院复试必须符合国家 A 区初试合格线

### 招生专业目录：

专业代码、专业名称 研究方向	拟招生 人数	初试科目	初试参考书目	复试笔试 科目	复试参考书目	加试科目	加试参考书目	学制 (年)
<b>070100 数学（学术学位）</b>								
01（全日制）组合优化理论及其应用 02（全日制）非线性微分方程及其应用 03（全日制）工程计算中的数值方法 04（全日制）保险精算 05（全日制）孤立子与可积系统 06（全日制）代数与几何 07（全日制）控制理论及其应用	10 (含推 免生3 人)	①101 思想政治理论 ②201 英语（一） ③617 数学分析 ④837 高等代数	617.数学分析（华东师大数学系编或复旦大学编） 837.高等代数（北京大学数学系编）	1.常微分方程 2.概率论与数理统计	1.常微分方程，王高雄等编，高等教育出版社 2.概率论与数理统计教程，茆诗松等编，高等教育出版社	1.复变函数 2.实变函数	1.复变函数论（第三版），钟玉泉等编，高等教育出版社 2.实变函数与泛函分析基础，程其襄等编，高等教育出版社	3
<b>070200 物理学（学术学位）</b>								

01 (全日制) 重味物理与 CP 破缺 02 (全日制) 粒子物理实验数据分析 03 (全日制) 新物理唯象研究 04 (全日制) 光与原子分子相互作用 05 (全日制) 极端条件下的物质结构 06 (全日制) 高通量计算设计与模拟 07 (全日制) 功能材料 08 (全日制) 低维纳米材料与器件	10 (含推 免生 3 人)	①101 思想政治理论 ②201 英语 (一) ③626 量子力学 ④838 专业基础课 (光 学、电磁学)	626.量子力学,周 世勋编,高等教 育出版社 838.光学教程, 姚启钧编,高等 教育出版社;电 磁学,梁灿彬编, 高等教育出版社	1.力学 2.热学	1.力学,漆安慎、杜婵英 编,高等教育出版社 2.热学,李椿编,高等教 育出版社	1.力学 2.热学	1.力学(漆安慎、 杜婵英编,高等 教育出版社) 2.热学(李椿编, 高等教育出版社)	3
<b>085408 光电信息工程 (专业学位)</b>								
01 (全日制) 光信息处理与现代检测技术 02 (全日制) 微纳光子器件及应用 03 (全日制) 量子信息与量子器件 04 (全日制) 光电功能材料与器件	10 (含推 免生 3 人)	①101 思想政治理论 ②204 英语 (二) ③302 数学 (二) ④873 光学	873.光学教程, 姚启钧编,高等 教育出版社	专业基础课(含 模拟电路、普通 物理)	1.模拟电子技术基础(童 石白、华成英编,高等 教育出版社) 2.大学物理(罗益民、吴 焯编,北京邮电大学出版 社)	专业基础 课(含模 拟电路、 普通物 理)	1.模拟电子技术 基础(童石白、 华成英编,高等 教育出版社) 2.大学物理(罗益 民、吴焯编,北 京邮电大学出版 社)	3

### 研究生奖学金和助学金:

- 1、国家奖学金: 用于奖励表现特别优秀的全日制在校研究生。
- 2、学业奖学金: 每年评选一次, 分省级和校级两类。
- 3、优秀成果奖学金: 包括高水平学术论文、发明专利、创新竞赛和考博等奖励。
- 4、国家助学金: 凡纳入全国研究生招生计划的全日制在学研究生均可享受该项助学金。

5、“三助”岗位津贴：“三助”包括助研、助教、助管。可申请这些岗位获得相应的岗位津贴。

6、助学贷款和特困补助：用于研究生个人发生重大疾病等造成的临时特殊困难补助。

联系电话：0371-67756901