

四川大学 2026 年工程力学专业培养方案 (强基计划)

学科门类：工 科

代 码：08

类 别：力学类

代 码：0801

专业名称：工程力学

专业代码：080102

一、培养目标

培养有志于服务国家重大战略需求，具有良好科学素养、深厚人文底蕴及宽广国际视野，富有创新意识和实践能力，拥有扎实的力学理论基础和深厚的力学专业知识，掌握智能制造等新兴技术，具备全面的大型工业软件研究和开发能力，能胜任高端工业软件、先进制造、航空航天、国防安全、新型材料、智能科技、能源动力和深地工程领域对力学学科相关需求的基础学科拔尖人才。

二、培养要求

知识获取：

- 1.掌握力学基础知识和基本理论、力学实验的基本技能。
- 2.了解力学发展和学科前沿，认识力学的重要地位与作用。
- 3.熟悉本专业所需的计算机、软件工程、数学、物理学等基本内容，了解力学在高端工业软件、先进制造、航空航天、国防安全、新型材料、智能科技、能源动力和深地工程领域的应用。
- 4.掌握现代工程技术和必要的信息技术，能够通过智能科技和工程软件获取、处理和应用力学相关信息。

能力培养：

- 5.初步掌握力学研究的基本方法，具有初步工程实践能力，初步具备发现、提出、分析和解决与力学有关的工程技术问题的能力。
- 6.掌握必要的信息技术，能够获取、加工和应用力学及相关信息。
- 7.掌握英语听说读写的综合运用能力，具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。
- 8.具备一定的组织管理、独立工作、人际交往和团队合作等能力，具有创新意识和批判性思维，能够自主学习、适应科学技术和经济社会的发展。

价值塑造：

9.有志于服务国家重大战略需求且综合素质优秀。

10.具备良好的政治思想、道德品质和爱国爱校情怀。

11.具有良好专业操守和一定人文、艺术和社会科学知识储备，具有安全意识、环保意识和可持续发展理念。

三、课程设置

专业教育课程包括学科基础课程、专业核心课和学术前沿培养三部分，主要介绍力学发展历史、学科前沿和发展趋势，培养力学基础知识和基本理论、力学实验的基本技能，提升力学知识和理论、力学实验先进技术水平。专业核心课程包括固体力学基础、固体实验力学、结构力学、连续介质力学、流体力学（I）（全英文）、数值方法、计算力学（全英文）、专业英语、数理方法等课程及特色课程。

四、基本学制及修业年限

学制：4 年

学习年限：3-6 年

五、毕业最低总学分

154 学分

六、授予学位

工学学士学位

七、本研转段专业

力学、数学、物理学、机械工程、材料科学与工程、电子科学与技术、计算机科学与技术、土木工程、水利工程、航空宇航科学与技术、核科学与技术、生物医学工程、软件工程、材料与化工、土木水利、智能科学与技术、机械。