

## 工程力学专业课程建设

工程力学主要专业课程包括：

### (1) 核心课程

理论力学、材料力学、结构力学、流体力学、弹性力学、分析力学、固体力学数值方法（1）——有限元理论、固体力学数值方法（2）——有限元实验、振动力学、工程应用软件及实验、实验力学、塑性力学、张量分析与变分原理等。

### (2) 计算机类课程

Python 程序设计、工程应用软件及实验、固体力学数值方法（2）——有限元实验、机器学习与模式识别、深度学习应用开发等。

### (3) 其他专业课程

混凝土结构设计原理、钢结构设计原理、空气动力学、飞行力学基础、高等材料力学、连续介质力学引论、岩体力学等。

近年来，本专业课程建设取得显著成效，获批《工程力学》、《工程力学实验》、《结构力学》等 5 门江西省一流本科课程、1 门江西省精品在线开放课程，如图 1；获批 5 门校级“课程思政”示范课程，立项 5 门校级一流课程，见表 1。





图 1 课程建设证书（部分）

表 2 本专业课程获批南昌大学校级“课程思政”示范课程表

序号	课程名称	学分	负责人	课程类型	入选年份
1	工程力学	6	何里沙	公共基础课	2022
2	工程力学（II）	3.5	何里沙	公共基础课	2022
3	工程力学（III）	2.5	闫小青	公共基础课	2022
4	振动力学	2	张纯	专业教育课	2022
5	结构力学	3.5	吴萍	专业教育课	2020

表 2 本专业课程获批南昌大学校级一流本科课程立项表

序号	课程名称	学分	负责人	建设类型	课程类型	入选年份
1	理论力学	4	熊拥军	线上	专业教育课	2022
2	材料力学	2	管国阳	线上	专业教育课	2022

序号	课程名称	学分	负责人	建设类型	课程类型	入选年份
3	工程力学（下）	2.5	何里沙	线上	公共基础课	2022
4	全国周培源大学生力学竞赛指导（理论与实操）	2	黄梦溪	线上线下混合式	通识教育课	2022
5	弹性力学	2	黄梦溪	线上线下混合式	专业教育课	2020