

《理论力学 A》课程大纲（2023 年 9 月）

1. 主讲教师：

袁业飞 (yfyuan@ustc.edu.cn)，办公室：东区理化大楼 18-003 办公室讨论时间：每周三下午 2:00-3:00

2. 助教：

曹家赫 (jhcao@mail.ustc.edu.cn) 华紫辰 (unipict@mail.ustc.edu.cn)

3. 教材：

自编讲义；郎道，栗弗席兹，《力学》（中译本），第五版

4. 课程组织和评分：

- 周 4 学时（周二上午第 3-4 节课、周四下午第 6-7 节课）
- 平时作业：课堂布置，在规定时间内课堂收作业（每周四布置作业，下周四收作业）
- 迟交作业：交到本人办公室，不可以交给助教或投递本人信箱
- 迟交作业扣分：每天扣 20%，以便及时公布答案
- 考试：两次期中考试（10 月 31 日和 12 月 12 日，课堂时间）和一次期末考试（学校统一安排）
- 考试形式：期中考试为开卷（不能上网），考察内容以平时作业为主；期末考试闭卷
- 总评成绩：20% 平时作业 + 20% 每次期中考试 + 40% 期末考试

5. 课程大纲：

- 拉格朗日力学
- 对称性与守恒量
- 向心力场中的运动
- 微振动
- 哈密顿力学
- 刚体运动

6. 小组讨论：

鼓励分组讨论教学内容和平时作业，但不鼓励小组内部平分平时作业。