

2023 年春 《天体物理导论》 授课提纲

单周一 08:00-09:50, 周四 15:10-17:00; 二教 316

主讲: 徐仁新

(<https://psr.pku.edu.cn/rxx/teach/astro/syllabus.pdf>; 点击授课题目获取讲稿)

- | | |
|---|--|
| 2月20日: 课程简介, 天体概况 | 4月20日: 脉冲星与中子星 b |
| 2月23日: 辐射过程 a | 4月27日: 黑洞 a |
| 3月2日: 辐射过程 b | 5月15日: 黑洞 b |
| 3月6日: 宇宙等离子体与天体磁场 | 5月18日: GRB/FRB |
| 3月9日: 主序恒星的结构与演化 a | 5月25日: 星系世界 |
| 3月16日: 主序恒星的结构与演化 b | 5月27日: 宇宙学 a (10:10-12:00, 补课) |
| 3月20日: 主序恒星的结构与演化 c | 5月29日: 宇宙学 b |
| 3月23日: 白矮星 a | 6月1日: 宇宙学 c |
| 3月30日: 白矮星 b | 6月8日: 总复习 |
| 4月2日: 超新星 a (10:10-12:00, 补课) | |
| 4月3日: 超新星 b | |
| 4月6日: 吸积与吸积盘 | |
| 4月17日: 脉冲星与中子星 a | |

6月18日 14:00-16:00 闭卷, 二/404

课程规划和成绩计算

课程由如下环节构成:

a, 授课 + 课后作业 (约 40 题; **单周一交作业**)

b, 期终考试

$$\text{总成绩} = \text{平时成绩 (作业+表现等)} \times 30\% + \text{期终考试} \times 70\%$$

特别提醒: 授课时随机提问。两次及以上点名未就答者最终成绩将被特别地、负面地考虑。

关于“天体物理讨论班”小班课

该课独立于“天体物理”, 2 学分。本学期分别由张华伟、东苏勃、王菁三位老师开设。建议同学们选修此讨论班, 以深化和扩展天体物理知识。