**《热学》教学日历**

(2024年春季学期)

课程教材：

《热学（第二版）》 李椿，张立源，钱尚武 著 ；钱尚武 张立源 李椿 修订

课程参考书：

《费曼物理学讲义（第二册，第39-46章》[美]费恩曼，莱顿，桑兹 著；

郑永令，华宏鸣，吴子仪等 译

《新概念物理教程 热学（第二版）》赵凯华 罗蔚茵著

《热学教程》 包科达编著

《21世纪物理规划教材 热学》刘玉鑫编著

教师： 高原宁 [yuanning.gao@pku.edu.cn](mailto:yuanning.gao@pku.edu.cn)

助教：

教学日历会根据课程进展情况更新：v1-2024年2月7日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 周 次 | 课次／  上课日期 | 教 学 内 容 | 作 业 |
| 一 | ／2.19  习题讨论（1） | **+量子物理初步** | |
| 1／2.21 | **热学简介**  **温度**  **第一章 气体的物态方程**  **第二章 气体分子动理论的基本概念** | 1.8 1.10 1.25 1.32  2.1 2.6 2.12 2.13  2.14 2.20  **3月06日**交本次作业 |
| 二 | 2／2.26  3/ 2.28 |
| 三 | ／3.04  习题讨论（2） | **+概率论初步** | |
| 4／3.06 | **第三章 气体分子热运动速率和能量的统计分布律** | 3.1 3.5 3.9 3.10  3.11 3.17 3.19 3.24  3.25 3.29  **3 月20日**交本次作业 |
| 四 | 5／3.11  6/ 3.13 |
| 五 | ／3.18  习题讨论（3） | **+量子统计初步** | |
| 7／3.20 | **第四章 气体内的输运过程** | 4.7 4.8 4.9  4.10 4.12 4.13 4.18  4.19 4.21  **4月08日**交本次作业 |
| 六 | 8／3.25  9/ 3.27 |
| 七 | / 4.01  习题讨论（4） | **+1-4章复习** | |
| 10/ 4.03 | **期中考试（内容为1-4章）** | |
| 八 | 11／4.08  12/ 4.10 | **第五章 热力学第一定律** | 5.1 5.3 5.5 5.12  5.13 5.16 5.18 5.24  5.29 5.33  **4月17日**交本次作业 |
| 九 | ／4.15  习题讨论（5） |  |  |
| 13／4.17 | **第六章 热力学第二定律**  **\*\* 热力学关系/应用**  **\*\* 热力学第三定律** | 6.7 6.8 6.9 6.10  6.13 6.17 6.24 6.27  6.28 6.29  **5月06日**交本次作业 |
| 十 | 14／4.22  15/ 4.24 |
| 十一 | ／4.29  ／5.01 | **劳动节假期** | |
| 十二 | 16/ 5.06  17/ 5.08 | **第七章 固体** | 7.1 7.2 7.3 7.4  7.5 7.6 7.7 7.7  7.8 7.9  **5月15日**交本次作业 |
| 十三 | ／5.13  习题讨论（6） | **+太阳能与利用** | |
| 18／5.15 | **第八章 液体** | 8.1 8.2 8.4 8.5  8.7 8.10 8.11  **5月29日**交本次作业 |
| 十四 | 19／5.20  ／5.22 |
| 十五 | ／5.27  习题讨论（7） | **+非平衡态热力学初步** | |
| 20 /5.29 | **第九章 相变** | 9.1 9.2 9.6 9.7  9.8 9.9 9.10 9.12  不需要交本次作业 |
| 十六 | 21／6.03  22／6.05 |