课程教学进度计划表

一、基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 课程名称 | 热工基础 |
| 课程代码 | 2080243 | 课程序号 | 2500 | 课程学分/学时 | 2/32 |
| 授课教师 | 耿丽萍 | 教师工号 | 25040 | 专/兼职 | 专职 |
| 上课班级 | 机制B22-1 | 班级人数 | 27 | 上课教室 | 一教206 |
| 答疑安排 | 星期五 |
| 课程号/课程网站 | https://jk.mosoteach.cn/#/6800/ |
| 选用教材 | 热工基础与应用, 北京: 机械工业出版社 |
| 参考教材与资料 | 童钧耕, 王丽伟. 工程热力学. 第6版. 北京: 高等教育出版社， 2022.陶文铨. 传热学. 第5版. 北京: 高等教育出版社, 2019. |

二、课程教学进度安排

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课次 | 课时 | 教学内容 | 教学方式 | 作业 |
| 1 | 2 | 绪论 | 问题中心法多媒体课件 | 能源基本形式分类 |
| 2 | 2 | 热能转换基本概念与热力学第一定律 | 问题中心法多媒体课件 | 1-1、1-2、1-3 |
| 3 | 2 | 闭口系统的能量方程 | 问题中心法多媒体课件 | 2-1、2-2、 |
| 4 | 2 | 开口系统的能量方程 | 问题中心法多媒体课件 |  |
| 5 | 2 | 稳定流动系统的能量方程与应用 | 问题中心法多媒体课件 | 2-3、2-4 |
| 6 | 2 | 热力学第二定律两种表述 | 问题中心法多媒体课件 |  |
| 7 | 2 | 卡诺热机和卡诺效率 | 问题中心法多媒体课件 | 3-1、3-2 |
| 8 | 2 | 卡拉修斯积分不等式和熵 | 问题中心法多媒体课件 | 3-5、3-6 |
| 9 | 2 | 第二定律的习题讲解 | 问题中心法多媒体课件 |  |
| 10 | 2 | 理想气体的热力性质和热力过程 | 问题中心法多媒体课件 | 4-1，4-2 |
| 11 | 2 | 蒸汽的热力性质和热力过程 | 问题中心法多媒体课件 | 5-1、5-2 |
| 12 | 2 | 热量传递的基本方式 | 问题中心法多媒体课件 | 8-1 |
| 13 | 2 | 对流传热 | 问题中心法多媒体课件 | 11-1 |
| 14 | 2 | 辐射传热 | 问题中心法多媒体课件 | 12-4 |
| 15 | 2 | 压气机与气体动力装置及循环 | 问题中心法多媒体课件 | 15-1、16-1 |
| 16 | 2 | 总复习 | 边讲边练 | 补充作业 |

三、考核方式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 总评构成 | 占比 | 考核方式 |
| 1 | 50% | 期末闭卷笔试 |
| X1 | 10% | 平时表现 |
| X2 | 20% | 小论文 |
| X3 | 20% | 课堂测验 |

任课教师：耿丽萍 （签名） 系主任审核：  （签名） 日期：2025.2