2020检测技术与系统设计教学安排

* 总体教学安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 绪论 | 授课 | 2课时 |
| 检测系统组成结构 | 授课+研讨 | 4课时+2课时（研讨） |
| 电学量检测 | 授课 | 2课时 |
| 力学量检测 | 授课 | 2课时 |
| 运动量检测 | 授课 | 2课时 |
| 物位检测 | 授课 | 2课时 |
| 温度测量 | 授课 | 4课时 |
| 综合研讨 | 研讨 | 12课时 |

* 返校前教学预定安排

1. 绪论
   * 检测技术的地位与作用（在线1.1，视频一）
   * 现代检测系统的组成（在线1.2，视频二）
   * 现代检测系统的分类（在线1.3，视频三）
   * 检测技术的发展趋势（在线1.4，视频四）
   * 分组确认
2. 力学量检测
   * 压力的测量（在线4.1，视频一、二、三）
   * 力的测量（在线4.2，视频四）
   * 转矩测量（在线4.3，视频五）
3. 运动量检测

* 位移检测（在线5.1，视频一、二）
* 速度检测（在线5.2，视频三、四）
* 加速度检测(在线5.3，视频五、六)

1. 物位检测技术

* 液位检测方法（在线7.1，视频一）
* 料位检测方法（在线7.2，视频二）
* 相界面的检测（在线7.3，视频三）

1. 温度测量技术-1

* 温标与标定（在线6.1，视频一、二）
* 测温方法分类及其特点（在线6.2，视频三）
* 热膨胀式测温方法（在线6.3，视频四）
* 热阻式测温方法（在线6.4，视频五、六）

1. 温度测量技术-2

* 热电式测温方法（在线6.5，视频七、八）
* 辐射式测温（在线6.6，视频九、十）
* 新型温度传感器及其测温方法（在线6.7， 视频十一、十二）

1. 电学量检测技术（线下授课）
2. 检测系统组成结构1（线下授课）
3. 检测系统组成结构2（线下授课）
4. 检测系统组成结构3（线下授课）
5. 综合研讨
6. 综合研讨
7. 综合研讨
8. 综合研讨
9. 综合研讨
10. 综合研讨

* 考核方式

总成绩 = 平时10% + 研讨30% + 论文30% + 实验30%

* 分组研讨，2人为1小组，根据预先拟定的题目进行准备
* 讨论环节中，一组报告，时间不超过30分钟；其余各组为该组打分并提问，打分分数和提问回答分数计入总成绩
* 课程论文报告就准备议题进行充分展开，并根据老师和学生提问进行修改