**附件2**

**《金属材料与热处理》 课程思政案例汇总表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **章节名称** | **案例标题** | **思政主题** | **素材类型** | **备注** |
| 1 | 绪论 | 材料发展史 | 培养学生唯物史观的科学理论，激发探索精神 | mp4 | 来源于腾讯视频 |
| 2 | 绪论 | 学姐榜样——张俭俭 | 建立专业自信，规划人生方向 | 文本 |  |
| 3 | 铁碳合金相图 | 第二届中国“互联网+”大学生创新创业大赛项目——慧淬，钢轨的延寿专家 | 培养大学生创新创业能力 | 文本 | 来源于华中科技大学校园资讯 |
| 4 | 铁碳合金相图 | 王钦峰——2010年全国劳模，新型劳动者的榜样 | 学会尊重劳动，尊敬优秀劳动者;牢记科技报国使命,涵养科技创新活力 | 文本 | 来源于中工网 |
| 5 | 铁碳合金相图 | 锡疫——同素异构现象 | 提升学生的科学探究精神 | ppt |  |
| 6 | 铁碳合金相图 | 《谣言终结者》高锰钢水壶到底安不安全\_腾讯视频 | 唯物辩证法中联系的观点；培养学生区分谣言和科学精神 | mp4 | 来源于安徽卫视 |
| 7 | 铁碳合金相图 | “三高”新型金属间化合物材料问世(创新) | 培养学生创新精神 | 文本 | 来源于学习强国 |
| 8 | 钢的热处理 | 中国热处理发展史 | 培养学生对科学技术勇于探索的精神 | 文本 |  |
| 9 | 钢的热处理 | 工程实例——T10钢车刀热处理工艺 | 培养学生科学的分析方法 | 文本 |  |
| 10 | 钢的热处理 | 工程实例——材料及热处理工艺的选择 | 培养学生科学的分析方法 | ppt |  |
| 11 | 工程用钢 | 盖房子用圆钢还是螺纹钢 | 培养学生具体问题具体分析能力 | mp4 | 来源于网络 |
| 12 | 工程用钢 | 工程实例——长江上三座大桥的“较量” | 1.材料的合理选择是工程成功的一半；2.激发家国情怀，坚定四个自信 | ppt |  |
| 13 | 工程用钢 | 工程实例——贵的不一定是合适的 | 培养学生具体问题具体分析的科学方法 | 文本 | 来源于网络 |
| 14 | 铸铁 | 铸铁与中华文明 | 中华文明，激发爱国主义情怀 | 文本 |  |
| 15 | 铸铁 | 章丘铁锅 | 工匠精神——严谨、创造力、“精益求精”、“孜孜以求”、“一丝不苟”的大国工匠精神 | mp4 | 来源于网络 |
| 16 | 铸铁 | 铸铁井盖的防盗 | 与时俱进，不断创新，紧跟时代步伐 | mp4 | 来源于网络 |
| 17 | 铸铁 | 《钒在铸铁中的作用及含钒铸铁，铸铁中的微量元素讲座》 | 取其精华，去其糟粕 | 文本 | 来源于期刊 |
| 18 | 有色金属及合金 | 女排获得五连冠举起的金杯、奥运金牌 | 国家荣誉感 | 文本 |  |
| 19 | 有色金属及合金 | 铝合金轮毂的生产制造 | 学习要经受困难才能成才 | 视频 | 来源于网络 |
| 20 | 有色金属及合金 | 铸铁发动机和全铝发动机，差别有多大？ | 培养学生区分谣言和科学精神 | 视频 | 来源于网络 |