

《设备管理》教学大纲

课程名称：设备管理		课程类别（必修/选修）：选修	
课程英文名称：Equipment management			
总学时/周学时/学分：32 / 2 / 2		其中实验/实践学时：0	
先修课程：：设计与制造类、管理学、工程经济学等			
后续课程支撑：生产管理、岗位实习、毕业设计等			
授课时间：[1-16]周，周三，3-4 节		授课地点：松山湖校区 6E-206	
授课对象：2018 级工业工程 1、2 班			
开课学院：机械工程学院			
任课教师姓名/职称：赵少勇/讲师			
答疑时间、地点与方式：分为集体答疑与个别答疑的形式，集体答疑的时间、地点与上课基本相同，个别答疑时间不固定，地点在 12A401，也可通过微信、QQ、电子邮件以及电话等方式进行答疑。			
课程考核方式：开卷（√）闭卷（）课程论文（）其它（）			
使用教材：《现代设备管理》，姜金三，北京大学出版社 2020			
教学参考资料： <div>1. 《现代设备管理》，王汝杰著，冶金工业出版社； 2. 《设备管理与维修》，赵艳萍，化学工业出版社；</div>			
课程简介：《设备管理》是工业工程专业的专业选修课。本课程主要学习现代设备管理的新理念、原理和方法,以设备的实物形态及其管理为主线，设备的价值形态及其管理为辅线系统介绍了设备一生全过程各环节的基本内容。总体分为设备规划工程与维修工程两大部分，主要讨论研究设备运动的全过程内容，对设备的规划、设计、制造、选型、购置、安装、调试、维修、改造、更新直至报废的全过程,从设备技术、经济和管理方面进行综合论述。涵盖了设备前期管理、设备资产管理、设备使用维护与润滑管理、设备技术状态管理、设备维修及管理、常用维修技术、备件管理、设备改造与更新等基本内容。			
课程教学目标及对毕业要求指标点的支撑			
课程教学目标		支撑毕业要求指标点	毕业要求

目标 1 通过本课程的学习，使学生掌握设备前期管理、设备资产管理、设备使用维护、设备技术状态管理的基本方法，理解其基本概念和方法；了解设备维修及管理、常用维修技术、设备润滑管理、备件管理、设备改造与更新等基本内容	2.3 能运用相关科学基本原理，借助文献研究，分析生产及服务系统中全过程的影响因素，并获得有效结论。	2. 问题分析能力：能够应用数学、自然科学、工程科学和工业工程专业的基本原理，识别、表达、分析复杂工程问题，以获得有效结论。
目标 2 在学习设备前期管理、设备资产管理、设备使用维护与润滑管理、设备技术状态管理、设备维修及管理、常用维修技术、备件管理、设备改造与更新等基本内容的过程中，使学生的思维和分析方法得到一定的训练，在此基础上进行归纳和总结，逐步形成科学的学习观和方法论。	3.2 能够针对特定需求，完成解决方案的设计。在思路、流程和系统解决方案设计中体现创新意识。	3. 设计/开发能力：能够设计针对复杂生产或服务系统问题的解决方案，在方案中体现创新意识，并综合考虑社会、健康、安全、成本、法律、文化以及环境等因素
目标 3 通过本课程的学习，培养作为一个工程技术人员和管理人员必须具备的坚持不懈的学习精神，严谨工作的科学态度和积极向上的价值观，为未来的学习、工作和生活奠定良好的基础。	11.1 掌握工程项目中涉及的管理与经济决策方法；了解工程问题及解决方案全周期、全流程的成本构成，理解所涉及的工程管理与经济决策问题。	11. 项目管理能力：理解并掌握项目管理、科学管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

理论教学进程表

周次	教学主题	授课教师	学时数	教学内容（重点、难点、课程思政融入点）	教学模式（线上/混合式/线下）	教学方法	作业安排	支撑课程目标
----	------	------	-----	---------------------	-----------------	------	------	--------

1	设备管理总论	赵少勇	2	重点： 设备管理及设备管理技术经济指标 难点： 现代设备管理的发展新趋势 课程思政融入点： 运用马克思历史唯物主义观点分析设备管理的发展演变	线下教学	课堂讲授		目标 2
2	设备及设备管理	赵少勇	2	重点： 设备及其分类 难点： 设备管理的社会化网络	线下教学	课堂讲授	1、课程思政作业： 从设备管理发展历史及趋势中发现规律、总结经验	目标 2
3	设备前期管理（1）	赵少勇	2	重点： 设备前期管理 难点： 设备规划的制定	线下教学	课堂讲授		目标 2
4	设备前期管理（2）	赵少勇	2	重点： 外购设备规划的实施、设备使用初期管理 难点： 设备的安装调试	线下教学	课堂讲授		目标 3
5	设备资产管理（1）	赵少勇	2	重点： 设备资产的计价 难点： 设备资产评估	线下教学	课堂讲授		目标 3
6	设备资产管理（2）	赵少勇	2	重点： 设备资产的基础管理 难点： 设备折旧	线下教学	课堂讲授	2 次作业：资产计价计算	目标 2
7	案例	赵少勇	2	课程思政融入点： 运用马克思主义观点理论与实践结合，分析、解决实际问题。	线下教学	课堂讲授、讨论		目标 2
8	设备的使用、维护与润滑管理（1）	赵少勇	2	重点： 设备磨损及其规律 难点： 设备检查与状态监测	线下教学	课堂讲授		目标 2
9	设备的使用、	赵少勇	2	重点： 设备故障及其管理	线下教学	课堂讲授	3 课程思政作业： 结合	目标 3

	维护与润滑管理（2）			难点： 设备故障与设备事故区别。			实例谈设备生产事故对人民生命安全和国家资产的危害性并如何防范？	
10	设备维修技术（1）	赵少勇	2	重点： 设备维修的技术与计划管理 难点： 维修计划编制和设备维修方法	线下教学	课堂讲授		目标 3
12	设备维修技术（2）	赵少勇	2	重点： 设备维修技术管理 难点： 零部件常用维修技术	线下教学	课堂讲授		目标 3
13	案例	赵少勇	2	课程思政融入点： 运用马克思主义观点理论与实践结合，分析维修技术应用案例、解决实际问题	线下教学	课堂讲授、讨论	4 课程思政作业： 运用马克思主义观点，理论联系实际，谈案例体会	目标 3
14	备件管理	赵少勇	2	重点： 备件技术管理 难点： 备件库存管理方法	线下教学	课堂讲授		目标 11
15	设备的改造与更新	赵少勇	2	重点： 设备改造；设备更新 难点： 设备改造、设备更新区别与联系	线下教学	课堂讲授		目标 11
16	课程总结	赵少勇	2		线下教学	课堂讲授		目标 2, 3, 11
合计：			32					

课程考核

课程目标	支撑毕业要求指标点	评价依据及成绩比例（%）		
		作业与课堂质量	考试	权重（%）
目标 2	2.3	10	25	35
目标 3	3.2	10	30	40
目标 11	11.1	10	15	25
总计		30	70	100

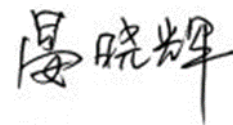
备注：[1）根据《东莞理工学院考试管理规定》第十二条规定：旷课 3 次（或 6 课时）学生不得参加该课程的期终考核。2）考试按试卷评分标准进行评分，其他各项考核标准见附件所示。](#)

大纲编写时间：2021-2-23

系（部）审查意见：

我系已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。

系（部）主任签名：



日期： 2021 年 2 月 26 日

附录：各类考核评分标准表

作业评分标准

观测点	权重	评分标准			
		<i>A(90-100)</i>	<i>B(80-89)</i>	<i>C(60-79)</i>	<i>D(0-59)</i>
知识掌握情况，解决问题的方案正确性	0.7	概念清楚，解题思路清晰，计算正确	概念比较清楚，解题思路较清晰，答题比较正确。	概念基本清楚，解题思路基本清晰，答题基本正确。	概念不太清楚，解题思路较混乱，答题错误较多。
作业完成态度与出勤情况	0.3	按时出勤，无迟到早退，按时提交作业，积极参与课堂讨论	旷课≤1次，迟到早退≤2次，按时提交作业，参与课堂讨论较积极	旷课≤2次，迟到早退≤4次，基本能按时提交作业，能参与课堂讨论	旷课≤3次，迟到早退≤6次，提交作业不及时，基本不参与课堂讨论

期末考试评分标准

按期末考试试卷参考答案及评分标准评分。