

《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： 管理学、工程经济学、设计与制造类			
后续课程支撑：			
授课时间： 2,4-18 周， 周一 1-2 节		授课地点： 松山湖校区 6D-405	
授课对象： 2020 工业工程 1 班;2020 工业工程 2 班			
开课学院： 机械工程学院			
任课教师姓名/职称： 黄俊锋/讲师			
答疑时间、地点与方式： 1.每次上课的课前、课间和课后， 在上课教室答疑； 2.工作日办公室 12C303 答疑； 3.平时邮件、微信、QQ、电话答疑。			
课程考核方式： 开卷（） 闭卷（） 课程论文（√） 其它（）			
使用教材： 赵艳萍. 设备维修与管理. 北京：化学工业出版社			
教学参考资料： 无			
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：		2.3 能运用相关科学基本原理，借助文	2.问题分析能力：能够应用数学、自然科学、工程

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	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。	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 线下/混合式	教学方法	作业安排	支撑课程目标
2	设备及设备管理	黄俊锋	2	重点： 设备管理的概念，设备管理技术经济指标	线下	课堂讲授	课程思政作业： 要	目标 1

				难点： 设备管理的社会化网络			求学生每人至少阅读两篇与中国设备管理改革有关的文章。	
4	设备前期管理	黄俊锋	2	重点： 设备前期管理概述、设备规划的制定、外购设备规划的实施 难点： 设备规划的制定流程	线下	课堂讲授	课堂讨论： 与其他学科的相关性。	目标 1
5	设备前期管理	黄俊锋	2	重点： 外购设备规划的实施 难点： 外购设备的购买流程	线下	课堂讲授	课堂讨论： 与其他学科的相关性。	目标 1
6	设备资产管理	黄俊锋	2	重点： 设备资产的分类、设备资产的计价、基础管理 难点： 设备资产评估、折旧 课程思政融入点： 介绍中国设备管理的发展离不开中国共产党的领导，培养学生的爱党爱国精神	线下	课堂讲授	阶段性作业 一 课程思政 资料补充：要求学生每人至少阅读两篇与新时 代的“工匠精神”有关的文章	目标 1
7	案例	黄俊锋	2		线下	课堂讲授		目标 1
8	设备的使用	黄俊锋	2	重点： 设备磨损及其规律、设备的使用 与维护 难点： 设备检查与状态监测	线下	课堂讲授	课堂讨论：与其他学科的相关性。	目标 2

9	设备技术状态管理	黄俊锋	2	重点: 设备故障及其管理、设备检查与 状态监测 难点: 设备故障的处理及预防 课程思政融入点: 介绍设备故障及事故的多种原因, 对待工作一定要认真负责, 要求学生具有“工匠精神”	线下	课堂讲授	课堂讨论: 与其他 学科的相关性	目标 2
10	设备技术状态管理	黄俊锋	2	重点: 设备事故 难点: 设备事故的处理及预防	线下	课堂讲授	课堂讨论: 与其他 学科的相关性。	目标 2
11	设备维修	黄俊锋	2	重点: 维修方式与类别、设备维修技术 管理 难点: 零部件常用维修技术	线下	课堂讲授	阶段性作业二	目标 2
12	案例	黄俊锋	2		线下	课堂讲授		目标 2
13	备件管理	黄俊锋	2	重点: 备件管理概述、备件技术管理 难点: 备件库存管理方法	线下	课堂讲授	课堂讨论: 与其他 学科的相关性。	目标 3
14	设备的改造	黄俊锋	2	重点: 设备改造 难点: 设备改造的方法 课程思政融入点: 了解设备改造的重要性, 要求学生在工作中要有主动性, 培养学生	线下	课堂讲授	课程思政资料补充: 要求学生每人 至少阅读两篇与中 国制造业转型有关的	目标 3

				的创新精神			文章	
15	设备的改造	黄俊锋	2	重点: 设备更新 难点: 设备改造、设备更新区别与联系 课程思政融入点: 了解设备改造的重要性, 要求学生在工作中要有主动性, 培养学生的创新精神	线下	课堂讲授	课堂讨论: 与其他学科的相关性。	目标 3
16	全员生产维修 (TPM)	黄俊锋	2	重点: TPM 的目标、TPM 的理论基础 难点: TPM 推进	线下	课堂讲授	阶段性作业三	目标 3
17	案例	黄俊锋	2		线下	课堂讲授		目标 3
18	课程总结	黄俊锋	2		线下	课堂讲授		目标 1, 2, 3
合计								

课程考核

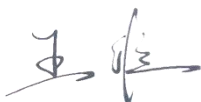
课程目标	支撑毕业要求指标点	评价依据及成绩比例 (%)		
		作业	期末成绩	权重 (%)
目标 1	2.3	10	20	30
目标 2	3.2	10	20	30
目标 3	11.1	10	30	40
总计		30	70	100

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) 各项考核标准见附件所示。

大纲编写时间: 2022 年 2 月 10 日

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: 2023 年 2 月 23 日

备注:

附录：各类考核评分标准表（仅供参考）

作业评分标准

观测点	评分标准			
	<i>A(100)</i>	<i>B(85)</i>	<i>C(70)</i>	<i>D(0)</i>
基本概念掌握程度	概念清楚，答题正确。	概念比较清楚，作业比较认真，答题比较正确。	概念基本清楚，答题基本正确。	概念不太清楚，答题错误较多。
解决问题的方案正确性	解题思路清晰，计算正确	概念比较清楚，作业比较认真，答题比较正确。	概念基本清楚，答题基本正确。	概念不太清楚，答题错误较多。
作业完成态度	按时完成，书写工整、清晰，符号、单位等按规范要求执行	按时完成，书写清晰，主要符号、单位按照规范执行	按时完成，书写较为一般，部分符号、单位按照规范执行	未交作业或后期补交，不能辨识，符号、单位等不按照规范执行

期末考试评分标准根据试卷答案及评分标准进行评分。