

《生产运作管理实践》教学大纲

课程名称： 生产运作管理实践		实践类别： <input type="checkbox"/> 实习 <input checked="" type="checkbox"/> 实训 <input type="checkbox"/> 课程设计
课程英文名称： Production and operation management practices		
周数/学分： 1/1		
授课对象： 2021 级工业工程 1-2 班		
开课学院： 机械工程学院		
开课地点： <input checked="" type="checkbox"/> 校内（ 12B302 ） <input type="checkbox"/> 校外（ ）		
任课教师姓名/职称： 罗剑英/实验师		
教材、指导书： 无		
教学参考资料： 无		
考核方式： 实验报告及总结		
答疑时间、地点与方式： 12B302 随堂答疑，课后微信答疑		
<p>课程简介：</p> <p>生产运作管理实践作为工业工程专业的一门实践课程，是基础工业工程、生产计划与控制、质量管理与控制等多门课程知识的综合运用，实践内容涉及到生产计划、物料需求、质量监控等多个方面，并且需要通过程序分析、作业分析、秒表测时等多种方法对生产过程不断进行优化和改善，以提高系统效率。该实践方式对学生巩固所学理论知识、提高学生对工业工程在企业管理领域所需的技能和素质，具有重要意义，是对学生所学的理论课进行一次全面的工程与管理相结合的综合训练与检验的过程。</p>		
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（知识目标）： 使学生在模拟生产线生产的过程中，能够识别生产过程中影响生产效率的全过程因素，并得出有效结论。	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（能力目标） 能够应用相关工程原理和专业知知识，对于生产过程中的物料配送、节拍衔接等问题确定基本解决思路，重新设计流程，优化生产线，提升生产效率。	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（素质目标） 能够具备团队意识，培养团队精神，共同达成目标。	9.1 能够与其他学科的成员有效沟通，合作共事，并能够在团队中独立或合作开展工作。	9.个人和团队精神：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
实施要求、方法/形式及进度安排		
一、实施要求 1.资源配置要求		

倍速链流水线，货架，生产作业道具等，12B302 符合要求。

2.指导教师责任与要求

熟悉生产运作流程，具有一定的基础工业工程的知识，具备较强的表达能力，组织能力和引领能力，同时应具备耐心与教学热情。

3.学生要求

已修基础工业工程、生产计划与控制等课程，按时上课，不迟到早退。

二、实施方法/形式

首先采用多媒体教学方法讲解生产运作过程，然后学生分组实验，教师现场指导。

三、实施进度和安排

表 1 实施进度和安排

时间/周次	学时/周	实践内容（重点、难点、课程思政融入点）	学生学习预期成果	教学方式	主讲教师	实践场所	支撑课程目标
17 周	1 学时	重点： 理解企业生产运作管理过程； 难点： 设计生产工序及流程，制定生产计划，物料需求计划、不断优化生产系统。 思政融入点： 在生产运作管理过程中，每组中的每个成员都不可或缺，需协同合作，因此要求同组学生协作进行并负责自己的工作内容，培养学生的责任意识和团队意识。	了解专业实习的意义，提高对实习的认识，认真对待实习过程。 自觉遵守学校和实习单位有关规章制度，树立安全意识。 服从指导老师安排，按时到指定地点参加实习，不迟到不早退。 预习实习相关文献资料，熟悉实习内容，充分做好实习前的准备工作。	讲授： 指导老师进行实习动员组织。 讨论： 学生分组并分组讨论实习相关内容、要求及安排。 课外自主学习： 结合实习内容及要求，查阅、收集相关文献资料。	罗剑英	12B302	目标 1 目标 2 目标 3
课程考核							
序号	课程目标	考核内容	评价依据及成绩比例（%）			权重（%）	
			实践报告	出勤情况	小组绩效		

1	目标1（知识目标）： 使学生在模拟生产线生产的过程中，能够识别生产过程中影响生产效率的全过程因素，并得出有效结论。	实践过程中根据所学理论知识观察、记录并识别影响生产效率的因素。	20	5	10	35
2	目标2（能力目标） 能够应用相关工程原理和专业知识，对于生产过程中的物料配送、节拍衔接等问题确定基本解决思路，重新设计流程，优化生产线，提升生产效率。	不断优化生产节拍，提升生产效率。	20	5	10	35
3	目标3（素质目标） 能够具备团队意识，培养团队精神，共同达成目标。	团队合作讨论，共同创造最优生产量	10	10	10	30
合计			50	20	30	100
注：各类考核评价的具体评分标准见《附录：各类考核评分标准表》						
大纲编写时间：2024 年 3 月 4 日						
系（部）审查意见： 我系已对该课程教学大纲进行了审查，同意执行。 <div style="text-align: right;"> 系（部）主任签名：张永伟 日期：2024 年 3 月 8 日 </div>						

专业实习报告评分标准

教学目标要求	评分标准				权重 (%)
	90-100	80-89	60-79	0-59	
目标 1：使学生在模拟生产线生产的过程中，能够识别生产过程中影响生产效率的全过程因素，并得出有效结论。 (支撑毕业要求指标点 2.3)	实习报告对问题描述非常准确，能够结合所学理论知识给出详尽依据，解决问题思路非常清晰。	实习报告对问题描述准确，能够结合所学理论知识给出依据，解决问题思路清晰。	实习报告对问题描述比较准确，能够结合所学理论知识给出一定依据，解决问题思路较为清晰。	实习报告对问题描述不准确，不能够结合所学理论知识给出依据，解决问题思路不清晰。	40
目标 2：能够应用相关工程原理和专业知识，对于生产过程中的物料配送、节拍衔接等问题确定基本解决思路，重新设计流程，优化生产线，提升生产效率。 (支撑毕业要求指标点 3.2)	生产线优化过程记录非常详尽，图表数据非常准确，理论基础非常扎实，优化很合理，效果非常显著。	生产线优化过程记录详尽，图表数据准确，理论基础扎实，优化合理，效果显著。	生产线优化过程记录比较详尽，图表数据比较准确，理论基础相对扎实，优化较为合理，有一定效果。	生产线优化过程记录简单，图表数据缺失，理论基础不扎实，优化不合理，没有效果。	50
目标 3：能够具备团队意识，培养团队精神，共同达成目标。 (支撑毕业要求指标点 9.1)	实践过程中团队配合非常默契，能够群策群力，分工非常明确合理。	实践过程中团队配合默契，群策群力，分工明确合理。	实践过程中团队配合比较默契，分工比较明确合理。	实践过程中团队不配合默契，分工不明确。	10