《精益生产模式》课程教学大纲

| 课程名称: 精益生产模式 | 课程类别(必修/选修):专业选修 | | | | |
|-------------------------|------------------|--|--|--|--|
| 课程英文名称: Lean Production | | | | | |
| 总学时/周学时/学分: 36/2/2 | 其中实验学时: 0 | | | | |
| 先修课程: 管理学原理 | | | | | |
| 授课时间: 1-18 周周五第 3,4 节 | 授课地点: 6D-203 | | | | |
| | | | | | |

授课对象: 2016 工业工程 1 班、2016 工业工程 2 班

开课院系: 机械工程学院

任课教师姓名/职称: 胡少华 副教授

联系电话: 13539027791 Email: shaohwahu@qq.com

答疑时间、地点与方式: 课后答疑、微信答疑、工作日 12B-401 答疑

课程考核方式: 开卷() 闭卷(√) 课程论文() 其它()

使用教材: 《精益生产》, 刘树华, 机械工业出版社, 2017年

教学参考资料:《丰田生产方式》,大岛耐一,谢克俭译,中国铁道出版社,2016

课程简介:本课程是工业工程的专业选修课程,工业工程注重生产系统或服务系统的改善以提高系统的效率,本课程是运用精益生产的观点、理论和方法,对生产所涉及的工作进行精益管理,是本专业管理知识体系的重要组成部分。课程主要内容涉及精益思想、准时化生产、看板管理、均衡化、少人化、快速换模、自働化、现场改善等精益管理理论。

课程教学目标

- 1. 知识与技能目标:通过本课程的教学,使学生了解和掌握精益生产的基本思想和理论知识;了解精益生产管理理论的发展史、精益管理的新思想、新理论、新技术和新方法。培养学生运用精益生产的基本思想和基本理论解决企业经营管理特别是生产现场中存在的问题,使学生在一定程度上具备改善生产现场的技能。
- 2. 过程与方法目标:理解精益生产的管理过程,了解并掌握精益生产所涉及的准时化生产、看板管理、均衡化生产、流程化生产、快速换模、自働化、标准作业、现场改善等方法。
- 3. 情感、态度与价值观发展目标:在学习知识的过程中,贯彻素质教育思想,注重对学生情感、态度、价值观的培养,加强科学精神、人文素养、职业道德等教育发展。

本课程与学生核心能力培养之间的关联 (可多选):

☑核心能力 C1. 应用数学、基础科学和工业 工程专业知识的能力;

□**核心能力 C2.** 设计与执行实验,以及分析与解释数据的能力

☑核心能力 C3. 应用工业工程领域所需技能、技术以及软硬件工具的能力;

☑核心能力 C4. 对生产系统进行规划、建模、改善、评价的能力;

☑核心能力 C5. 项目管理、有效沟通协调、团队合作及创新能力;

☑核心能力 C6. 发掘、分析与解决系统工业工程问题的能力;

☑核心能力 C7. 认识科技发展现状与趋势,了解工程技术对环境、社会及全球的影响,并培养持续学习的习惯与能力;

☑核心能力 C8. 理解职业道德、专业伦理与 认知社会责任的能力。

理论教学进程表

| 周次 | 教学主题 | 教学 时长 | 教学的重点与难点 | 教学方式 | 作业安排 |
|----|---------|----------|--------------|------|------|
| 1 | 概述 | 2 | 精益生产形成、理念、体系 | 课堂讲授 | |
| 2 | 准时化生产 | 2 | 准时化生产概述、实现方法 | 课堂讲授 | |
| 3 | 看板管理(一) | 2 | 看板概念、类型、功能 | 课堂讲授 | |

| | T | | | | | | |
|------------------------|----------|------------------------------------|--------------------------|--------------------|----------|----------------|--|
| 4 | 看板管理(二) | 2 | 领取看板、信号看板、特殊看板 | | | 授 作业1 | |
| 5 | 均衡化生产 | 2 | 均衡化生产概念、总量 | 课堂讲 | 授 | | |
| 6 | 流程化生产(- | -) 2 | 流程化生产概述、一个 | 课堂讲 | 授 | | |
| 7 | 流程化生产(二 | 2 | 设备布置和设计、少人 | 课堂讲 | 授 作业2 | | |
| 8 | 准时化物流 | 2 | 准时化物流概述、厂门 流 | 课堂讲 | 授 | | |
| 9 | 自働化(一) | 2 | 自働化概述、人机分割 | 课堂讲 | 授 | | |
| 10 | 自働化(二) | 2 | 异常管理、防错法 | 课堂讲 | 授 作业3 | | |
| 11 | 标准作业 | 2 | 标准作业概述、文件、 | 课堂讲 | 授 | | |
| 12 | 现场改善(一) | 2 | 现场改善概述、5S、F | 课堂讲 | 授 | | |
| 13 | 现场改善(二) | 2 | 基础IE、改善顺序和方 | 课堂讲 | 授 作业4 | | |
| 14 | TPM | 2 | TPM 概述、活动内容、活动实施 | | | 授 | |
| 15 | 质量管理 | 2 | 质量管理概述、质量保证方法、全面 质量管理 | | | 授 | |
| 16 | 人才培育 | 育 2 人才培育概述、在岗培训、多能工、 技能评价法、团队工作 | | 课堂讲 | 授 | | |
| 17 | 价值流图 | 2 | 价值流图概述、绘制当前状态图、未 来状态图 | | 课堂讲 | 授 | |
| 18 | 复习 | 2 | | | 课堂讲 | 授 | |
| | 合计: 36 | | | | | | |
| | | | 实践教学进程 | | | | |
| 周次 | 实验项目名称 | 学时 | 重点与难点 | 项目类型(验证/ 综合/设计) | 教学 方式 | 1 NF 11/32211: | |
| | 无 | 0 | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 合计: | 0 | | | | | |
| | | | 成绩评定方法及 | · · | | | |
| | 考核形式评价标准 | | | | | 权重 | |
| 7 1 | | | 不早退、不旷课 | | | 10% | |
| 课堂表现课前准备充分,课堂积极参与讨论及活动 | | | | | | 10% | |
| | | | ,根据质量判定评分等级 与准束分类 | | | 10% | |
| 期末考试 根据评分标准评定分数 | | | | | | 70% | |
| | | | | | | | |

大纲编写时间: 2018.9.06

系(部)审查意见:

我系(部)已对本课程教学大纲进行了审查,同意执行。

系(部)主任签名: 晏晓辉

日期: 2018 年 9 月 10 日

- 注: 1、课程教学目标: 请精炼概括 3-5 条目标,并注明每条目标所要求的学习目标层次(理解、运用、分析、综合和评价)。本课程教学目标须与授课对象的专业培养目标有一定的对应关系
 - 2、学生核心能力即毕业要求或培养要求,请任课教师从授课对象人才培养方案中对应部分复制(http://jwc.dgut.edu.cn/)
 - 3、教学方式可选:课堂讲授/小组讨论/实验/实训
 - 4、若课程无理论教学环节或无实践教学环节,可将相应的教学进度表删掉。