

《生产计划与控制》课程教学大纲

课程名称： 生产计划与控制			课程类别（必修/选修）： 必修		
课程英文名称： Production planning and control					
总学时/周学时/学分： 48/3/3			其中实验（实训、讨论等）学时： 18		
先修课程： 管理学原理					
授课时间： 周一 5-7 节			授课地点： 7B409		
授课对象： 2015 工业工程 1、2 班					
开课院系： 机械工程学院					
任课教师姓名/职称： 李帅 讲师					
联系电话： 15920220980			Email: li.lishuai@qq.com		
答疑时间、地点与方式： 课后答疑、微信答疑、工作日 12B402 答疑					
课程考核方式： 开卷（ ） 闭卷（ √ ） 课程论文（ ） 其它（ ）					
使用教材： 《生产计划与控制》，吴爱华，机械工业出版社，2013 年					
教学参考资料： 《运营管理——基于供需匹配的角度》、《精益生产》、《生产运营管理》、选读《工业工程与管理》、《工业工程》等期刊					
课程简介： 本课程是工业工程专业必修课程。工业工程专业的核心专业课程之一。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。而生产计划与控制，这是从生产或服务系统的设计和优化运行的角度进一步阐述系统运作层优化的各种技术和方法，是一门工业工程专业核心课程的龙头，同时也是其他管理类专业重要的必修课程或选修课程。					
课程教学目标 1. 知识与技能目标： 生产计划与控制的教学目的在于使工业工程领域及其相关专业学生能够对企业（包括制造业和服务业）运作管理技术群有一个较全面、深入的理解；学习掌握企业中生产运作和管理的技术、方法，及相关信息技术应用系统（如：ERP 的原理和方法）。主要理解并掌握生产与运作的系统框架、有关概念；了解运作策略；掌握预测方法；学会掌握主生产计划、综合计划、物料需求计划与企业资源计划、车间生产计划与控制；了解项目型产品计划控制技术企业及运作领域的新的的发展，如 JIT 与精益生产、OPT 与约束理论等；具有各种生产方式下的典型生产作业计划能力。 2. 过程与方法目标： 理解产品的生产过程，掌握分析、预测、计划、控制等方法；了解典型的运作方法及控制手法 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、人文精神、社会责任感，职业道德的教育			本课程与学生核心能力培养之间的关联（可多选）： <input type="checkbox"/> 核心能力 1. 应用数学、基础科学和工业工程专业知识的能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 2. 设计与执行实验，以及分析与解释数据的能力 <input type="checkbox"/> 核心能力 3. 应用工业工程领域所需技能、技术以及软硬件工具的能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 4. 对生产系统进行规划、建模、改善、评价的能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 5. 项目管理、有效沟通协调、团队合作及创新能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 6. 发掘、分析与解决系统工业工程问题的能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 7. 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； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 8. 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	课程简介	3	介绍生产管理的基本概念	课堂讲授	
2	生产过程及组织、战略管理	3	生产过程，生产空间及时间组织	课堂讲授	P19.6 P41.3

3	生产预测	3	生产预测概念及定性方法、定量方法	课堂讲授	P65.7
5	流程的宏观视角—— ——律特法则	3	律特法则的原理及其应用	课堂讲授	
6	综合生产计划	3	概念及作用、制定方法、过程、思路	课堂讲授	P126.1
8	库存管理	3	库存管理方法	课堂讲授	P153.4
10	主生产计划、物料 需求计划	3	主生产计划及物料需求计划	课堂讲授	
11	生产能力计划	3	生产能力的校核、能力计划	课堂讲授	
13	生产作业计划	3	大量流水生产作业计划、成批生产作业计划	课堂讲授	PPT 作业
16	生产控制、复习	3	排序、调度、总复习	课堂讲授	
合计:		30			

实践教学进程表

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
4	需求预测上机实验	4	批量计算不同参数	验证	实训、小组讨论
7	综合计划上机数值 实验	4	综合计划的制定及优化	验证	实训、小组讨论
9	EOQ 数值实验	4	EOQ 数值实验	验证	实训、小组讨论
14-15	装配流水线的设计 及优化	6	装配线的设计、优化	综合、设计	学生实操
合计:		18			

成绩评定方法及标准

考核内容	评价标准	权重
到堂情况	不迟到、不早退、不旷课	0.1
课堂讨论	课前准备充分，课堂积极发言	0.1
实验实训报告	按时按量完成，根据质量判定评分等级	0.1
期末考试	根据评分标准评定分数	0.7

大纲编写时间：2018.3.2

系（部）审查意见：

同意执行。

系（部）主任签名： 张智聪

日期： 2018 年 3 月 26 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。