

## 《生产计划与控制课程设计》教学大纲

课程名称： 生产计划与控制课程设计		实践类别： <input type="checkbox"/> 实习 <input type="checkbox"/> 实训 <input checked="" type="checkbox"/> 课程设计
课程英文名称： Production planning and control course design		
周数/学分： 1/1		
授课对象： 2017 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（机械工程学院） <input type="checkbox"/> 校外		
任课教师姓名/职称： 李帅/讲师		
教材、指导书： 生产计划与控制课程设计 指导书，自编教材		
教学参考资料： 生产计划与控制，机械工业出版社，吴爱华；《科学管理原理》、《工作研究》、《改变世界的机器》、选读《工业工程与管理》、《工业工程》等期刊		
考核方式： 考察		
答疑时间、地点与方式： 课后答疑；12B402 答疑；qq、微信、电话等通讯方式答疑		
<p><b>课程简介：</b></p> <p>本课程设计是针对工业工程专业必修课程《生产计划与控制》的核心内容进行设计训练。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。本课程设计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，是生产计划与控制课程的龙头内容。课程设计环节是对课程相关知识的综合应用与深化。</p>		
<p><b>课程教学目标</b></p> <p>结合工业工程专业的培养目标体系，希望学生完成本课程的学习能达到以下几个方面的目标：</p> <p><b>1、知识目标：</b>生产计划与控制课程设计的教学目的在于使学生能够对企业（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具体技术、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，并结合具体企业制定相关计划。</p> <p><b>2、能力目标：</b>通过对必要的知识技能的记忆，重复，掌握对知识的粗加工能力；通过对生产计划有关知识补充细节、解释意义、举出例子、作小结等方法使学生与有关的观念形成联想等，为生产计划与控制相关知识的提取提供更多的途径，增强学习和记忆效果，掌握对知识精加工的能力；通过综合性的实验分析讨论，找出知识之间的层次结构关系，以帮助记忆和理解。如列提纲、画结构图、进行纵向梳理、横向比较，达到对知识深加工。最终要求学生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。</p> <p><b>3、素质目标：</b>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，</p>		<p>本课程与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏)：</p> <p><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；</p> <p><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；</p> <p><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；</p> <p><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；</p> <p><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；</p> <p><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；</p> <p><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；</p>

职业道德的教育。最终实现学生从课程的基础知识学习开始接受工业工程的相关理念，对优化/整体改善/计划控制等理念有较强的感觉，最终形成自己独特的工业工程相关的生产计划与控制的理论/知识体系。	<input checked="" type="checkbox"/> <b>核心能力 8.</b> 理解职业道德、专业伦理与认知社会责任的能力。
---	---

### 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

电脑、网络，参考资料等

##### 2.指导教师责任与要求

对课程设计要求进行基本的讲解，合理安排实践相关内容，布置相关任务，组织学生讨论，督促检查学生学习以及独立完成课程设计任务说明书的撰写。

##### 3.学生要求

按时上课，不迟到、不早退、不旷课，积极回答问题，积极参加小组讨论，积极参与调研，按时提交课程设计报告。

#### 二、实施方法/形式

老师讲解，学生自学，小组讨论，学生独立完成设计任务书中的指定内容。

#### 三、实施进度和安排

表 1 实施进度和安排

时间/周次	进度安排	实践内容（重点、难点、课程思政融入点）	实践场所	备注
星期一	需求预测	讲解课程设计要求，及展开需求预测的相关实践。 <b>重点和难点：</b> 需求预测方法的选用。 <b>课程思政融入点：</b> 结合学生深入理解供需匹配的理念引入习主席主导的供给侧改革的伟大实践，培养学生爱国主义精神。	机械工程学院	
星期二	能力计划	根据给定要求，计算企业的生产的能力。 <b>重点和难点：</b> 生产的能力最终确定。	机械工程学院	
星期三	综合计划	根据给定要求，进行企业的综合计划。 <b>重点和难点：</b> 试算法中若干数据的处理，及运输表中参数的确定。 <b>课程思政融入点：</b> 结合国家五年计划让学生深入理解宏观计划的意义，培养学生对国家大政方针的理解力。	机械工程学院	
星期四	主生产计划及物料需求计划	根据要求，完成主生产排程及物料需求计划的计算等内容。 <b>重点和难点：</b> 计划的变化性的处理。 <b>课程思政融入点：</b> 结合国家宏观计划和微观计划的	机械工程学院	

		配合让学生理解综合计划如何分解为主生产计划，让学生理解在国家政策执行中遇到的各种问题，培养学生的爱国情操。			
星期五	排程	根据要求，完成生产排程，并整理撰写课程设计报告书。	机械工程 学院		
<b>考核方法及标准</b>					
<b>考核形式</b>		<b>评价标准</b>		<b>权重</b>	
平时成绩		不抄袭，独立完成，上课不迟到早退，不旷课；课堂讨论积极发言。		30%	
设计报告成绩		书写工整，思路正确，文理通顺		70%	
<b>大纲编写时间：2019.9.3</b>					
<b>系（部）审查意见：</b>  <p style="text-align: center;">我系(专业)课程委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。</p>   <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> 系（部）主任签名：  </div> <div style="text-align: right;"> 日期： 2019 年 9 月 10 日 </div> </div>					