

《生产计划与控制课程设计》教学大纲

课程设计名称：生产计划与控制课程设计	课程类别（必修/选修）：必修
课程英文名称：Production planning and control: course design	
总学时/学分：1周/1学分	其中实验学时：4
先修课程：管理学原理，生产计划与控制	
授课时间：第12周	授课地点：理论课集中授课，机电楼12B403
授课对象：2016级工业工程专业1、2班	
开课院系：机械工程学院，工业工程系	
任课教师姓名/职称：张良伟/讲师	
联系电话：13662779427，短号77701	Email: liangwei.zhang@dgut.edu.cn
答疑时间、地点与方式：课前课后教室答疑、微信答疑、工作日12B401答疑	
课程考核方式：开卷（） 闭卷（） 课程论文（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 其它（）	
使用教材：自编课程设计任务书及说明，《生产计划与控制》教材	
教学参考资料：《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	
<p>课程简介：</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。其中，需求预测是生产计划与控制的基础和重点；它向战略规划层提供宏观经济信息、政治信息、科技信息、行业信息和产品信息，为企业的长远战略提供依据；向综合计划层提供相对具体的各种产品的产销量、客户计划信息及变动情况、营销计划的变动等信息，支持企业制订下一周期的综合计划；还向主产计划层提供具体的订单种类、数量、库存、需求源等信息，为生产计划和物料计划提供基础数据。本课程设计环节以回归分析为突破点给学生介绍需求预测及其代码实现，是对课程相关知识的综合应用与深化。</p>	
<p>课程教学目标</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>1、知识与技能目标：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>2、过程与方法目标：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，</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 checked="" 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 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 checked="" 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>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>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。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。</p>	<p><input checked="" 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 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> <p><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。</p>
---	---

实践教学进程表

天	教学主题	教学时长	设计重点	教学方式	作业
1	需求预测	1（天）	预测方法	课堂讲授+小组讨论+个人制作	设计内容
2	快速编程入门	1（天）	代码设计	课堂讲授+小组讨论+个人制作	设计内容
3	回归分析	1（天）	线性回归及其实现	课堂讲授+小组讨论+个人制作	设计内容
4	回归分析	1（天）	多项式回归及其实现	课堂讲授+小组讨论+个人制作	设计内容
5	应用案例	1（天）	回归分析在需求预测中的应用	课堂讲授+小组讨论+个人制作	设计内容
合计:		5天			

成绩评定方法及标准

考核形式	评价标准	权重
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，代码设计合理，结果正确	70%

大纲编写时间：2018年9月6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。