

《物流系统与设施规划》课程教学大纲

课程名称：物流系统与设施规划	课程类别（必修/选修）：必修
课程英文名称：Logistics and Facilities Planning Term Project	
总学时/周学时/学分：1周/1学分	其中实践学时：1周
先修课程：物流与设施规划	
授课时间：第1周	授课地点：12B301
授课对象：2014级工业工程	
开课院系：机械工程学院	
任课教师姓名/职称：张智聪/教授	
联系电话：13922918283	Email：stephen1998@gmail.com
答疑时间、地点与方式：1. 课程设计期间在现场答疑；2. 周二晚上在12B402答疑；3. 通过电子邮件、微信等联系方式答疑。	
课程考核方式：开卷（ ） 闭卷（ ） 课程论文（√） 其它（ ）	
使用教材：蒋祖华. 工业工程专业课程设计指导. 北京：机械工业出版社，2016.	
教学参考资料： 周宏明，蒋祖华，付培红. 设施规划. 北京：机械工业出版社，2013. 朱耀祥，朱立强. 设施规划与物流. 北京：机械工业出版社，2007. 方庆瑄，王转. 现代物流设施与规划(第2版). 北京：机械工业出版社，2009.	
课程简介： 物流系统与设施规划是物流与设施规划课程的重要必修实践环节，针对物流分析与设施规划的基本理论知识、基础理论方法的应用能力而设置，是教师在教授完成物流与设施规划课程以后的一个实践性教学环节，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。主要教学目标是使学生掌握并能应用系统化设施布置方法等基本的物流分析与设施规划方法。	
课程教学目标 1. 使学生了解设施规划的数学模型和专业软件工具，比较深入地掌握和巩固设施选址、布置设计、物料搬运系统设计、仓储设计等基本概念、基本原则和基本方法，对于总体布局规划、设施布置设计及物料搬运系统优化分析具有一个较为完整的系统知识和概念。（学习目标层次：理解） 2. 培养学生以系统布置设计、系统物料搬运设计为核心的规划能力，培养学生生产系统和服务系统的规划、设计、改善的能力。（学习目标层次：运用） 3. 使学生掌握设施规划与设计的完整过程，进一步提高学生的系统分析、工程计算、管理建模的能力。培养学生运用所学知识解决设施规划一般实际问题的能力，提高学生定性分析和定量分析相结合的能力、由上而下逐步细化的设计能力和思维品质以及设计	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)： <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； <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 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； <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

方案的评价能力，适应企业发展的现实需要。（学习目标层次：综合）	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 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 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。
---------------------------------	--

实践教学进程表

周次	项目名称	时间	重点与难点	教学方式
1	布置物流系统与设施规划任务，确定设计内容	0.5 天	明确要完成的课程设计内容，掌握产品的生产工艺过程，掌握系统化设施布置方法的程序模式及案例。	课堂讲授与讨论
1	产品工艺过程分析	0.5 天	计算物流量，绘制各零件的工艺流程图，绘制产品总工艺流程图，绘制产品初始工艺流程表，绘制产品较佳工艺流程表。	讨论与实践
1	物流分析	1 天	绘制从至表，绘制物流强度汇总表，划分物流强度等级，绘制作业单位物流相关图。	讨论与实践
1	作业单位综合相互关系分析	0.5 天	分析作业单位非物流相互关系的密切程度等级，画作业单位相互关系图；计算量化的所有作业单位之间综合相互关系，画作业单位综合相互关系图。	讨论与实践
1	工厂总平面布置	0.5 天	综合接近程度，作业单位位置相关图，作业单位面积相关图，作业单位面积相关图的调整。	讨论与实践
1	方案的评价与选择	0.5 天	至少设计两种候选方案，用加权因素法、优缺点法或因次分析法进行评价。	讨论与实践
1	编写并完善课程设计报告	1.5 天	写出详细的过程，图形的尺寸要严格按比例画，课程设计报告符合标准格式和规范。	讨论与实践
合计：		5 天		
成绩评定方法及标准				
考核形式	评价标准			权重
考勤情况	不得无故迟到、早退、缺席，专心听课。			10%

