

《工业工程案例实践》课程教学大纲

一、课程与任课教师基本信息

课程名称：工业工程案例实践	课程类别：必修课 <input type="checkbox"/> 选修课 <input checked="" type="checkbox"/>
总学时/周学时/学分：16	其中实验（实训、讨论等）学时：16
授课时间：9-16周二3, 4节；	授课地点：7B413
开课单位：机械工程学院	适用专业班级：2014 工业工程
任课（/助课）教师姓名：李帅	职称：讲师
答疑时间、地点与方式：课间、课后随堂答疑；和学生约定时间地点答疑	

二、课程简介

本课程是工业工程专业选修课程,是工业工程领域专业的专业基础课,侧重通过案例分析来研究工作标准化和时间标准化的方法和应用。本课程通过案例分析使学生了解和掌握经典工业工程的基本理论、方法和技法,了解现代工业工程的发展趋势和主要的应用领域,从而对工业工程所涉及的专业领域和内容有一个全面的实践了解。本课程从应用实际出发,较为系统和全面地和学生一起分析工业工程所涉及的主要的内容和技术在各行各业的应用和发展。要求学生掌握工业工程的基本思想、方法和技能,同时使学生对工业工程建立一个整体上的认识,为学生今后学年的工业专业课的学习奠定基础,并起到抛砖引玉的作用。

三、课程目标

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:

- 1、知识与技能目标:具备一定的工程专业背景或工程实践经验;掌握工业工程的基本概念和思想;工业工程的基本意识;实施工业工程改进的基本步骤;方法研究的基本方法和技巧;时间研究的基本方法和技巧;工业现场改善的方法和技巧;流程再造的基本思想、原理和方法;
- 2、过程与方法目标:理解工业工程的优化改善过程,掌握思维、观察、测量、分析、研究、检验、评估等方法,重点希望达到能发现问题,分析问题,最终解决问题的目标。
- 3、情感、态度与价值观发展目标:在学习知识的过程中,要注重培养工业工程素养,在学习知识的同时,注重自己情感、学习态度、价值观的培养,加强科学精神、人文精神、社会责任感,职业道德的修养。

四、与前后课程的联系

本课程要求学生先修《管理学》、《工业工程基础》等管理类基础课程。

五、教材选用与参考书

推荐参考书:《工业工程基础》,张正祥主编,高等教育出版社
《基础工业工程》,易树平主编,机械工业出版社

六、课程进度表

表1 实践教学进程表

表2 上机必做实验教学进程表(注,除必做上机实验外其他上机学时融入课堂实践)

周次	实验项目名称	要点与重点	掌握程度	实验类型	实验要求	学时
9-10	工业工程制造业案例	基础工业工程/流水线平衡等	熟练	综合性	必做	4
11-12	工业工程服务业案例	医院/餐饮业应用	熟练	综合性	必做	2
13-14	准时生产案例简介	Jit 应用案例	熟练	综合性	必做	2
15-16	案例实际研讨	学生实践案例讲评	熟练	综合性	必做	2

注：实验类型：演示/验证性、综合性、设计性。

设计性实验：指给定实验目的要求和实验条件，由学生自行设计实验方案并加以实现的实验。

综合性实验：指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验。

实验要求：必做、选做。

七、教学方法

本着以人为本的教学理念讲授本课程，着重学生的理解并掌握相关方法，综合应用启发式教学法、案例教学法、情境教学法、探究教学法、合作教学法等多种方法以提高教学效果。

八、对学生学习的总体要求

1、学习本课程的方法、策略及教育资源的利用。

根据本课程实践性较强的特点，告知学生学习本课程的时候应注意理论联系实际的方法，在生活中多思考，学以致用，这样一定能收到事半功效的学习效果。学生可适当参考相关图书资料、上相关的学习网站或论坛，提高学习效果

2、学生必须阅读与选读的课外教学材料

必须认真阅读教材，在通读教材的基础上可上中国工业工程网络学会 <http://www.myie.org/bbs/>等论坛阅读相关资料，丰富及扩大自己的知识面。

3、学生完成本课程每周须耗费的时间。

为完成本课程的学习，学生平均每周至少耗费 4 学时的时间。

4、学生的上课、实验、讨论、答疑、提交作业（论文）、单元测试、期末考试等方面的要求。

教学过程中的各个环节都非常重要，要求学生上课不迟到不早退，不旷课；实验态度认真明确，可合作实验但实验报告必修独立完成；课堂讨论积极主动；独立完成作业，对批改过的作业要及时订正；有任何疑问可及时与老师沟通解决，争取积极主动的学好并牢固掌握该课程要求的相关知识。

5、学生参与教学评价要求。

课程结束前 1-2 周内，按照学校统一安排，学生通过网上评教系统，回答调查问卷，实事求是地对本课程及任课教师的教学效果作出客观公正的评价。实事求是的评价课程及任课教师是学生的应尽的责任和义务，对促进教师改进教学具有重要意义。

九、成绩评定方法及标准

考核内容	评价标准及要求（居中、宋体、五号、粗体）	权重
到堂情况	无旷课，不迟到，不早退	10%
课堂讨论发言	积极主动参与讨论	10%
案例调研情况	独立完成，认真	20%
实践讲演	独立完成实验报告，有自己的见解及思路	20%
实训报告	内容翔实可靠	40%
期末考试方式	开卷 <input type="checkbox"/> 闭卷 <input checked="" type="checkbox"/> 课程论文 <input type="checkbox"/> 实操 <input type="checkbox"/>	

十、院（系）教学委员会审查意见（宋体，小四，粗体）

我院（系）教学委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。

院（系）教学委员会主任签名：田君

日期：2016年3月18日