

《专业实习与实训》教学大纲

课程设计名称：专业实习与实训	课程类别（必修/选修）：必修
课程英文名称：Graduation Parctice	
总学时/学分：16周/16学分	其中实验学时：16周
先修课程：基础工业工程、质量控制与质量管理、生产计划与控制、ERP原理与应用、物流与设施规划、设备管理	
授课时间：第1-16周	授课地点：长安学院、企业
授课对象：2015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：工业工程全体教师、长安学院教师、企业导师	
联系电话：610664	Email:yanxh@dgut.edu.cn
答疑时间、地点与方式：课堂中当面答疑、课后微信、QQ及实习平台答疑。教师不定期去企业及长安学院答疑	
课程考核方式：开卷（ ） 闭卷（ ） 课程论文（ ） 其它（实习报告√）	
使用教材：各课程环节使用自编教材	
教学参考资料：《科学管理原理》、《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>本课程是工业工程专业学生的必修专业实践性课程，旨在使学生将课堂教学中所学理论知识与企业生产实践相结合，扩充学生的专业知识和感性认识，综合运行所学的专业知识来进行实践锻炼。为后续毕业设计以及工作就业打下基础。本次实习部分同学在企业，部分同学在长安特色产业学院。企业同学已与企业制定详细的培养计划，按照培养计划实施，在长安学院同学按照下列实践教学进程表来实施。</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：了解企业生产组织与管理的全过程。了解从原材料到生产企业的调达物流、企业内部的生产物流以及从生产企业到客户的销售物流。了解物料库存管理和货物配送的基本方法及物联网技术在物流中的运用。了解企业生产系统的组织结构与现代管理信息系统（ERP等）。了解企业生产工艺过程与生产现场管理。掌握精益生产的基本理念和方法。了解企业的质量管理体系。</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，掌握实习工业工程师所需的基本知识和技能；通过各环节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，达到对工业工程专业知识的深加工。</p> <p>3、情感、态度与价值观发展目标：在学习知识的过</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><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，</p>

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。最终形成自己独特的工业工程相关的理念/知识体系。	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； ☑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	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
1-2	ERP 沙盘模拟	2 周	理解和掌握企业运作的基本方式	综合	讲授+分组演练
3	设备资产评估	1 周	掌握设备资产购置、保管、折旧计算的基本方法	综合	讲授+个人实践
4-5	实习工业工程师培训	2 周	复习实习工业工程师资格考试的主要内容，组织资格考试	综合	讲授+个人复习
6	质量内审员培训	1 周	掌握和理解质量内审员的主要工作流程和工作内容，组织资格考试	综合	讲授+个人复习
7-8	精益管理技术	2 周	理解精益生产的基本理念，掌握精益生产实施的基本方法	综合	讲座+实践
9-12	ERP 系统实操培训	4 周	掌握和理解 ERP 系统的使用极强，包括企业的进销存操作与原理，生产计划制定的操作与原理	验证+综合	讲授+上机
13	非标智能装备案例化设计	1 周	掌握非标智能装备设计的基本流程和技巧	设计	讲授+个人实践
14-15	工业工程实践	2 周	对基础工业工程及相关工业工程知识进行综合运用实践	综合	讲授+个人实践
16	物联网综合培训	1 周	进行物联网组件开发	综合	讲授+个人实践
合计:		16 周			

成绩评定方法及标准

考核形式	评价标准	权重
考勤成绩	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%
各环节及实习报告综合成绩	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。