

## 《3D 软件操作实训》课程教学大纲

课程名称：3D 软件操作实训		课程类别（必修/选修）：必修课		
课程英文名称：Practical Training of 3D Software Operation				
总学时/周学时/学分：32/16/2		其中实践（实训、讨论等）学时：32		
先修课程：				
授课时间：第 16-17 周		授课地点：长安先进制造学院		
授课对象：2014 工业工程 1, 2 班				
开课院系：机械工程学院				
任课教师姓名/职称：刘明君				
联系电话：13631100963		Email：498863874@qq.com		
答疑时间、地点与方式：可分为集体答疑与个别答疑的形式，集体答疑的时间、地点与上课基本相同，个别答疑主要通过电子邮件与电话联系等方式和下午学生自学时间答疑。				
课程考核方式：开卷（ ） 闭卷（ ） 课程论文（ ） 其它（ <input checked="" type="checkbox"/> ）3D 图				
使用教材：产品开发设计				
教学参考资料：企业资料、遥控器设计案例				
课程简介：自 PTC 公司 1989 年推出 proeV1.0 版本以来，操作的直观性和设计理念的优越性深入人心，成为各大产品公司的主流设计软件，企业大量需要熟练操作 PROE 软件的管理人员。本课程主要通过课堂讲解及实际操作，让学生熟悉和掌握 PROE 的操作技能，掌握开发流程和设计的一般规则，通过此软件了解和熟悉正在开发的产品结构，有利于未来在企业开展工作。				
<b>课程教学目标</b> 1.产品开发设计流程（掌握）； 2.Pro/E 软件基础（掌握）； 3.Pro/E 零件操作（实操） 4.Pro/E 组装操作（实操） 3.Pro/E 工程图操作（实操）		<b>本课程与学生核心能力培养之间的关联（可多选）：</b> <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； <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； <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 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； <input 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				
序号	实践项目名称	学时	重点与难点	教学方式
1	产品开发流程	4	重点：结构设计师职责。 难点：产品启动会议和绘制装配结构图	课堂讲授/讨论
2	Proe 初步介绍	4	重点：proe 界面操作和设置界面。 难点：模型定向。正确设置精度。	课堂讲授/实操
3	Proe 的草绘认识	4	重点与难点：草绘界面定制	课堂讲授/实操
4	Pro/E 零件制作	6	重点与难点：熟悉制作零件所需的各项命令。	课堂讲授/课后辅导/实操
5	Pro/E 组装制作	6	重点与难点：装配产品到组装里和组装内制作截面，做爆炸图。	课堂讲授/课后辅导/实操
6	Pro/E 工程图制作	8	重点与难点：掌握尺寸制作标注图档制作和。	课堂讲授/课后辅导/实操

合计：	24		
成绩评定方法及标准			
考核形式	评价标准		权重
平时成绩	考勤不迟到、不早退、不旷课。		20%
	两次作业作为考核标准：1. 绘制遥控器外观 3d 图. 2. 绘制遥控器上盖 3d 图。		80%
课程考核	结合学生绘制零件图和老师给的零件 3d 图装配遥控器的总装配 3d 图，同时制作工程 总装图。		100%
大纲编写时间：2017.9.10			
系（部）审查意见：			
<p>我系已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。</p>			
系主任签名：张智聪		日期：2017 年 9 月 20 日	