

## 《反向工程技术》课程教学大纲

课程名称：反向工程技术	课程类别（必修/选修）：选修
课程英文名称：Reverse Engineering Technology	
总学时/周学时/学分：48/3/3	其中实验/实践学时：9
先修课程：无	
授课时间：1至16周，周二 9-11 节	授课地点：1-10 周实 216，11-16 周 401 机房
授课对象：2018 精密制造 1 班	
开课学院：粤台产业科技学院	
任课教师姓名/职称：吕杰融/副教授	
答疑时间、地点与方式：课前、课间和课后；教室；网络、交流	
课程考核方式：开卷（）闭卷（）课程论文（）其它（√）	
使用教材：《逆向工程技术》，成思源，杨雪荣，机械工业出版社，2017。	
教学参考资料：《逆向工程与快速成型技术应用（第 2 版）》，陈雪芳，孙春华机械工业出版社，2015。	
<p>课程简介：本课程是机械设计制造及其自动化(精密制造)专业任选课，综合和归纳了逆向工程中的关键技术及常用和新兴的软、硬件系统。本课程旨在让学生了解掌握数据采集技术、数据处理与 CAD 建模技术等，并对各软、硬件系统的基本原理、系统构成和操作流程进行介绍，并通过课程实践为学生提供第一手实操机会，加深学生对逆向工程技术的理解。</p>	
<p><b>课程教学目标</b></p> <p>本课程是机械设计制造及其自动化(精密制造)专业的任选课，本课程的教学目标是：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解逆向工程的概念</li> <li>2. 运用逆向工程仪器、软件进行数字模型构建</li> <li>3. 掌握实现逆向工程的具体环节</li> <li>4. 通过现场案例教学掌握逆向工程实践的整体流程</li> </ol>	<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 type="checkbox"/>核心能力 1. 应用数学、基础科学和机械设计制造及其自动化专业知识能力；</p> <p><input type="checkbox"/>核心能力 2. 设计与执行机械设计制造及其自动化专业相关实验，以及分析与解释相关数据的能力；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>核心能力 3. 机械工程领域所需技能、技术以及实用软硬件工具的能力；</p> <p><input type="checkbox"/>核心能力 4. 机械工程系统、零部件或工艺流程的设计能力；</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、分析与解决复杂机械工程问题的能力；</p> <p><input checked="" 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 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>



成绩评定方法及标准		
考核形式	评价标准	权重
到堂情况	迟到、早退、旷课	20%
课堂讨论	态度、效果	10%
完成作业及上机情况	次数，质量，是否按时，是否抄袭	20%
期中考	(按评分标准定)	20%
期末报告考核	依报告时间(5%)、内容含量及问题回答(15)、纸本报告表现(10)	30%
大纲编写时间：2019.03.10		
系（部）审查意见：		
系（部）主任签名：日期：年月日		