

## 机械 CAD/CAM 课程简介

课程编号	X0102		课程名称	机械 CAD/CAM	
学分	2	学时	32	考核方式	考试
开课学期	1		课程类别	学科专业课	
先修课程					
推荐教材					
序号	书名		作者	出版社	
1	机械 CAD/CAM 技术		王隆太等	机械工业出版社	
2	CAD/CAM		宁汝新等	机械工业出版社	
主要参考资料					
序号	书名		作者	出版社	
1	计算机辅助设计与制造..		仲梁维	北京大学出版社	
2	计算机辅助设计与制造		姚英学	高等教育出版社,	
3	CAD/CAM 技术概论		冯辛安	机械工业出版社	
课程归属	机械工程学院		授课教师	阮景奎	
课程简介	<p>本课程的目标是使学生获得机械 CAD/CAM 的原理,掌握机械 CAD/CAM 常用技术方法。课程的任务是让学生掌握 CAD/CAM 的基本概念,掌握 CAD/CAM 系统的选用原则;掌握软件开发所需数据结构的基本理论,掌握排序、查找的基本方法和数据库的基础知识;全面掌握图形处理技术的基础知识;掌握几何建模的基本概念和几种建模方法的原理、特点及其在计算机内的表示,学会使用商品化 CAD/CAM 软件中的几何建模功能;掌握 CAPP 的基本工作原理和工作过程,学习和理解 CAPP 中零件信息描述方法,掌握不同类型 CAPP 系统的研制过程和关键技术;学习和理解有限元法的基本概念和步骤,学习仿真的概念,了解计算机仿真的一般过程;理解计算机辅助质量控制系统的概念、结构、设计方法和关键技术,理解计算机辅助质量控制系统的组成、功能和工作流程,掌握质量信息采集及分析的方法;掌握计算机辅助生产管理系统的结构和功能以及生产控制系统的组成与运行;理解 CAD/CAM 集成系统的概念、体系结构和基本组成,掌握 CAD/CAM 系统的集成方法。</p>				