

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

课程代码	2080208	课程名称	数控加工与编程
课程学分	3	总学时	48
授课教师	张伟容	教师邮箱	zhangweirong1956@qq.com
上课班级	机制 B14-1、B14-2、B14-3	上课教室	计算机中心 307
答疑时间	时间：	地点：	电话：
主要教材	机床数控技术 李郝林 方键 编著 机械工业出版社 第 2 版		
参考资料	1.【1+X 职业技能考核指导手册--四级车床、铣床加工图纸】 2.【自做数控仿真加工软件操作视频】		

二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1	数控机床的概念及组成、数控加工工艺设计；数控加工的程序编制：编程基础知识；准备功能与辅助功能（共 2 课时）	多媒体讲课	第 76 页 思考题与习题 2-1、2-4、 2-5、2-6
2	1. 数控加工的程序编制：数控铣床程序编制：识图与点位计算 2. 数控宇龙仿真软件操作：熟悉数控铣床操作面板、输入程序、导入程序、导出程序、模拟检验程序 （共 4 课时）	多媒体讲课	第 5 页图 1-2， 盖板零件图； 第 37 页，图 2-3； 1. 点位计算及铣床轮廓编程 2. 数控铣床仿真操作练习 面板基本操作与程序输入
3	数控铣床程序编制：识图与点位计算；自动加工技术：计算机辅助设计与计算机辅助制造。（共 2 课时）	多媒体讲课	第 77 页， 题：2-8、2-9、2-10， 2-101，a/b/c 图
4	1. 数控机床程序编制中工艺处理（1）夹具	多媒体讲课	第 89 页：夹具的选择； 数控机床夹具应具备的

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

	分类 2) 夹紧的组成与作用 (3) 数控夹具要求 2. 数控铣床仿真操作: 板类零件对刀、试切与自动加工 (共 4 课时)		一系列新的要求。 铣床仿真软件运用: 1. 铣床板类零件编程 2. 数控铣床仿真操作
5	数控机床程序编制中工艺处理 (1) 数控刀具种类 (2) 数控加工对刀具的要求 (共 2 课时)	多媒体讲课	第 102 页 3-1、3-2、3-3、3-4
6	1. 数控机床程序编制中工艺处理 (工艺、与工艺过程, 数控加工工艺编制) 2. 数控宇龙仿真软件操作: (1) 铣床板类零件轮廓加工例题讲解与编程 (2) 数控铣床仿真操作: 对刀、与自动加工 (共 4 课时)	边讲边练	第 102 页 3-5、3-6、3-7、3-8 铣床仿真软件运用: 1. 铣床板类零件编程 2. 数控铣床仿真操作
7	1. 数控车床、铣床机床实践操作安全注意事项; 2. 车床操作图纸分析与程序编制 3. 铣床操作图纸分析与程序编制 (共 2 课时)	边讲边练	第 63 页 图 2-83 编程实例, 要求: 正确选择工件坐标系, 正确选用粗加工、精加工循环指令和螺纹加工指令
8	数控机床操作练习 (共 4 课时)	边讲边练	实践指导手册
9	1. 期中测验: (X1) 数控理论笔试 2. 数控宇龙仿真软件操作: 铣床盘类零件轮廓例题讲解与编程 (共 2 课时)	闭卷	数控车床仿真操作练习 面板基本操作与程序输入
10	数控机床操作练习 (共 4 课时)	边讲边练	实践指导手册
11	数控宇龙仿真软件操作: (1) 铣床镜像、旋转指令例题讲解与编程 (2) 数控铣床仿真操作: 镜像、旋转轮廓 (共 2 课时)	边讲边练	1. 铣床零件编程 2. 数控铣床仿真操作
12	1. 数控宇龙仿真软件操作: (1) 铣床钻孔指令例题讲解与编程 2. 课内测验二: 、 (X2) 铣床零件编程与仿真加工 (共 4 课时)	边讲边练 软件应用铣床编程与仿真加工考试	1. 铣床零件编程 2. 数控铣床仿真操作
13	数控宇龙仿真软件操作: (1) 车床轴类零件例题讲解与编程	边讲边练	1. 车床轴类零件编程 2. 数控车床仿真操作

注: 课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上, 并发送到教务处存档。

	(2) 数控车床仿真操作：轴类零件对刀、试切与自动加工 (共 2 课时)		
14	数控宇龙仿真软件操作： (1) 车床盘类零件例题讲解与编程 (2) 数控车床仿真操作：盘类零件对刀、试切与自动加工 (共 4 课时)	边讲边练	1. 车床盘类零件编程 2. 数控车床仿真操作
15	数控宇龙仿真软件操作： (1) 车床盘类零件例题讲解与编程 (3) 数控车床仿真操作：盘类零件对刀、试切与自动加工 (共 2 课时)	边讲边练	1. 车床盘类零件编程 2. 数控车床仿真操作
16	1. 理论总复习 2. 课内测验三： (X3) 车床零件编程与仿真加工 (共 4 课时)	软件应用铣床编程与仿真加工考试	1. 车床零件编程 2. 数控车床仿真操作
17			
18	考试周	考试	

三、评价方式以及在总评成绩中的比例

项目	期末考试 (1)	过程考核 1 (X1)	过程考核 2 (X2)	过程考核 3 (X3)	过程考核 4 (X4)
考核形式	笔试闭卷	期中测验	车床编程与仿真测验	铣床编程与仿真测验		
占总评成绩的比例	55	15	15	15		

备注：

教学内容不宜简单地填写第几章、第几节，应就教学内容本身做简单明了的概括；

教学方式为讲课、实验、讨论课、习题课、参观、边讲边练、汇报、考核等；

评价方式为期末考试“1”及过程考核“X”，其中“1”为教学大纲中规定的形式；“X”可由任课教师或课程组自行确定（同一门课程多位教师任课的须由课程组统一 X 的方式及比例）。包括纸笔测验、课堂展示、阶段论文、调查（分析）报告、综合报告、

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

读书笔记、小实验、小制作、小程序、小设计等，在表中相应的位置填入“1”和“X”的方式及成绩占比。

任课教师：张伟容

系主任审核：

日期：2016 年 8 月 11 日