

# 授课计划

2016-2017 学年 2 学期

系部： 机电工程系 专业： 数控技术 班级： 15 级中数班  
课程： 《数控编程与实习》 上课周数： 17 周学时： 2[3](3)

本学期课时分配表

教学模式	理论		一体化		实习		考  核	机  动	合  计
教学形式	讲课	实验	理论讲课	实训	理论讲课	生产实习			
课时	×	×	30	[48] (48)	×	×	2	2[3] (3)	34[51] (51)

说明：与本课程无关教学模式的各项各打 ×

备注： 1、本课程以前完成学时数： 64[48]48  
2、本课程在以后学期尚余留时数： [64]48  
3、本课程本学期列为考试(考查)课程： 理论考试 (实习考查)  
4、本课程使用教材名称： 数控机床编程与操作(数控铣床 加工中心分册)

任 课 教 师： 编写日期： 年 月 日  
教研室主任： 编写日期： 年 月 日  
系 主 任： 编写日期： 年 月 日  
教 务 处： 编写日期： 年 月 日  
分 管 领 导： 编写日期： 年 月 日

# 学期授课计划说明

## 一、教学目的与要求：

本学期主要在上个学期的基础上学习数控编程中的手工编程，要求学生能熟练运用各种编程方法来解决实际问题，充分把自己的能力及智慧通过编程展示出来。为以后走上工作岗位作好准备。

## 二、用教材、参考书

- 1、使用教材：《数控机床编程与操作(数控铣床加工中心分册)》沈建峰  
2、参考书：《加工中心编程与操作》科学出版社刘加孝主编  
《加工中心操作工》中国劳动社会保障出版社杨伟群主编  
《加工中心考工实训教程》化学工业出版社吴明友主编

## 三、教学措施

- 1、采用多媒体、仿真、讨论等教学方法。  
2、作业：理论课每周布置一道编程题，仿真每周做习题集上的题目，实习除了完成课题外，还要每个课题写一个实习报告。  
3、学生评价采用自评、小组评价、教师评价三结合。

## 四、增删内容

本计划无增删内容。

## 五、本课程与其他课程的关系

本课程是专业课，其他课程是基础，为本课服务。先要学习好《数控加工工艺》、《普铣》、《机械制图》、《机械加工原理》、《专业数学》等课程。在这些课程的基础上再来学习本课程就容易多了，希望同学们多复习这些课程。

## 六、课程计划周数：

授课时间为 2-18 周(第 1 周学生生报到注册，第 19 周考试)，周课时 8 节。

## 教师学期授课计划

周次	授课章节内容摘要	教学要求	教具及实验 实习材料	作业及参考材料	教学 时数	备注
1	教师报到、学生报到					02.13 02.19
2	理论 1、复习导入	复习上学期所学内容	自绘示意图 1	习题 1	2 节	02.20 02.26
3	理论 2、变量编程概述	掌握变量及用变量来编程	自绘示意图 2	习题 2	2 节	02.27 03.05
4	理论 3、变量 Z 向分层	掌握 Z 向分层的应用	自绘示意图 3	习题 3	2 节	03.06 03.12
5	理论 4、椭圆编程	掌握椭圆加工及 while 指令	自绘示意图 4	习题 4	2 节	03.13 03.19
6	理论 5、椭圆弧编程	掌握椭圆弧的加工	自绘示意图 5	习题 5	2 节	03.20 03.26
7	理论 6、局部坐标系	掌握局部坐标系的使用	自绘示意图 6	习题 6	2 节	03.27 04.02
8	理论 7、坐标系旋转(一)	掌握坐标系旋转的使用	自绘示意图 7	习题 7	2 节	04.03 04.09
9	理论 8、坐标系旋转(二)	掌握坐标系旋转的编程	自绘示意图 8	习题 8	2 节	04.10 04.16
10	理论 9、极坐标指令	掌握极坐标指令的使用	自绘示意图 9	习题 9	2 节	04.17 04.23

## 教师学期授课计划

周次	授课章节内容摘要	教学要求	教具及实验 实习材料	作业及参考材料	教学 时数	备注
11	理论 10、期中测试	期中测试	自绘示意图 10	习题 10	2 节	04.24 04.30
12	五一放假机动					05.01 05.07
13	理论 11、试卷讲解	复习巩固	自绘示意图 11	习题 11	2 节	05.08 05.14
14	理论 12、孔系变量编程	掌握孔系变量编程技巧	自绘示意图 12	习题 12	2 节	05.15 05.21
15	理论 13、变量周边导圆角	掌握变量周边导圆角编程技巧	自绘示意图 13	习题 13	2 节	05.22 05.28
16	理论 14、自动编程	掌握自动编程的流程	自绘示意图 14	习题 14	2 节	05.29 06.04
17	理论 15、综合练习	了解自动编程的技巧	自绘示意图 15	习题 15	2 节	06.06 06.11
18	理论 16、期末复习	复习	自绘示意图 16	习题 16	2 节	06.12 06.18
19	期末考试、阅卷					06.19 06.25

任课教师：\_\_\_\_\_ 教研室主任：\_\_\_\_\_ 系主任：\_\_\_\_\_

## 教师学期授课计划

周次	授课章节内容摘要	教学要求	教具及实验 实习材料	作业及参考材料	教学 时数	备注
1	学生报到注册					02.20 02.26
2-4	实习 1、六面四方体加工	掌握平面的加工 掌握六面四方体的加工工艺	数控机床及 相关工具	实习报告 1	[9](9)	02.27 03.12
5-8	实习 2、六面圆槽加工	掌握槽的下刀方式 掌握六面圆槽的加工工艺	数控机床及 相关工具	实习报告 2	[12](12)	03.13 04.09
9-11	实习 3、椭圆加工	掌握椭圆的宏程序 掌握椭圆的加工工艺	数控机床及 相关工具	实习报告 3	[9](9)	04.10 04.30
12	五一放假					05.01 05.07
13-17	实习 4、薄壁配合加工	掌握薄壁的加工工艺 掌握配合件的加工工艺	数控机床及 相关工具	实习报告 4	[15](15)	05.08 06.11
18	复习	复习总结				06.12 06.18
19	期末考试、阅卷					06.19 06.25

任课教师：\_\_\_\_\_ 教研室主任：\_\_\_\_\_ 系主任：\_\_\_\_\_