

新疆大学机械工程学院

课 程 教 学 日 历

课 程 名 称: 《[110657] 机电一体化技术》(学分: 2.5)

开课院(部)名 称: 机 械 工 程 学 院

授课班级专业名 称: 机械设计制造及自动化

授 课 班 级 名 称: [110657]机械 171-3-5-7-9-11、162-4-6

学生所在学院名 称: 机 械 工 程 学 院

任 课 教 师 姓 名: 祁文军 周建平 姜宏 阿曼

任 课 教 师 职 称: 教授 教龄: 22 (年)

所 属 教 研 室 名 称: 机械工程系

授课时间所在学 期: 2020 —2021 学年第 1 学期

授 课 时 间: 2020 年 9 月 7 日~ 2020 年 11 月 21 日

审 批 人: 教研室主任签名: _____
_____年 ____月 ____日

学院领导 签名: _____
_____年 ____月 ____日

教学总时数	学分	课程类型	课堂教学时数	现场教学时数	实 验 课		上机/课外（学时数）			作业次数	考试形式	
40	2.5	■ 考试 □ 考查	32		次数	时数	上机	课外	其他	6	■ 开卷 □ 闭卷	
授课起止周数		1~12		周数	12	周学时数		2.5	学生人数	229		
教材名称		《机电一体化系统设计及应用》				主编	祁文军	出版社	华东师范大学出版社 2017 年			
参考教材		《机电一体化设计基础》				主编	郑堤	出版社	机械工业出版社 2004 年			
		《机电一体化技术与系统》				主编	梁景凯	出版社	哈尔滨工业大学出版 2012 年			
教学大纲名称		《机电一体化技术》教学大纲				编制单位		机械工程学院		编制日期	2019 年	
课 程 内 容 安 排 说 明												
大纲规定的章节顺序及名称				时数	计划授课的章节顺序及名称				时数	变更具体说明		
学习情境一 概论				2	学习情境一 概论				2	由于课时压缩，部分内容 由学生自学。自学内容如下： 学习情境一任务 3 发展趋势 学习情境四子情境 2 认识控制微机，子情境 5 可靠性设计与抗干扰设计 学习情境五子情境 2 中任务 5 液压执行装置、任务 6 气动执行装置 学习情境六		
学习情境二 机电一体化机械系统设计				10	学习情境二 机电一体化机械系统设计				10			
学习情境三 机电一体化检测系统设计				6	学习情境三 机电一体化检测系统设计				6			
学习情境四 机电一体化接口设计				8	学习情境四 机电一体化接口设计				8			
学习情境五 机电一体化伺服系统设计				6	学习情境五 机电一体化伺服系统设计				6			
学习情境六 机电一体化系统综合设计实例				0	学习情境六 机电一体化系统综合设计实例				0			
				32					32			

教 学 日 历

校历周次	授 课 日 期	教学时数	主 要 教 学 内 容 (写明章、节)	教学形式及其手段	作业或辅导安排	实际执行情况
第 1 周	9. 7	3	开学第一课 学习情境一 概论 学习情境二 子情境 1 认识机电一体化系统	课堂多媒体讲授	1	
第 2 周	9. 14	3	学习情境二 子情境 2 传动机构 任务 1 任务 2 任务 3	课堂多媒体讲授	2	
第 3 周	9. 21	3	学习情境二 子情境 2 任务 1 任务 2 任务 3	课堂多媒体讲授	2	
第 4 周	9. 28	3	学习情境二 子情境 3 支承部件 子情境 4 执行机构	课堂多媒体讲授	1	
第 5 周	10. 5	3	学习情境三 子情境 1 子情境 2 位移和位置测量 子情境 3 速度与加速度测量	课堂多媒体讲授	2	
第 6 周	10. 12	3	学习情境三 子情境 4 力、扭矩和流体压强 测量 子情境 5 温度传感器 子情境 6 传感器 信号的处理	课堂多媒体讲授	2	
第 7 周	10. 19	3	学习情境四 子情境 1 子情境 3 人机接口设计 任务 1 任务 2	课堂多媒体讲授	2	
第 8 周	10. 26	3	学习情境四 子情境 3 任务 2 子情境 4 机电接口设计 任务 1 任务 2	课堂多媒体讲授		
第 9 周	11. 2	3	学习情境四 子情境 4 任务 3 任务 4 学习情境五 子情境 1 认识伺服系统	课堂多媒体讲授	2	
第 10 周	11. 9	3	学习情境五 子情境 2 任务 1 任务 2	课堂多媒体讲授		
第 11 周	11. 16	3	学习情境五 子情境 2 任务 3 任务 7	课堂多媒体讲授	2	

填表日期：2020 年 9 月 1 日

备注： 课程教学（含实践教学）的总时数，与教学大纲一致；各单元（章）教学时数的分配，与教学大纲的规定相当。教学内容的编排符合教学大纲规定，或符合本课程知识体系的内在逻辑，有利于学生认知水平和能力形成的一般规律

授课计划执行情况总结及建议

授课教师总结：	
教师签名：年 月 日	
课程小组负责人意见：	
负责人签名：年 月 日	
教研室主任签名：年 月 日	

教 学 检 查 情 况 登 记

序号	教学检查日期	教学检查意见	检查人员签字
1	年 月 日		
2	年 月 日		
3	年 月 日		
4	年 月 日		
5	年 月 日		

新疆大学机械工程学院实验配课表

(2020 / 2021 学年 第 1 学期)

班级	机械 171	学生人数	24	课程名称	机电一体化技术	任课教师	祁雷 15739575301
班级	机械 173	学生人数	15	课程名称	机电一体化技术	任课教师	祁雷 15739575301
班级	机械 175	学生人数	35	课程名称	机电一体化技术	任课教师	祁雷 15739575301
班级	机械 177	学生人数	27	课程名称	机电一体化技术	任课教师	祁雷 15739575301
班级	机械 179	学生人数	29	课程名称	机电一体化技术	任课教师	祁雷 15739575301
班级	机械 1711	学生人数	28	课程名称	机电一体化技术	任课教师	祁雷 15739575301
班级	机械 162	学生人数	23	课程名称	机电一体化技术	任课教师	祁雷 15739575301
班级	机械 164	学生人数	26	课程名称	机电一体化技术	任课教师	祁雷 15739575301
班级	机械 166	学生人数	22	课程名称	机电一体化技术	任课教师	祁雷 15739575301
序号	实 验 名 称	计 划 安 排 时 间			班 量	大纲规定 实验时数	备注
		周次	星期几或星期几	节次			
1	实验 1 数控车床自动回转刀架机电系统结构分析设计	7	星期一	1-2	机械 171 班两组 每组 12 人	2	分两组
2	实验 1 数控车床自动回转刀架机电系统结构分析设计	7	星期一	6	机械 173 班一组 每组 15 人	2	分一组
3	实验 1 数控车床自动回转刀架机电系统结构分析设计	7	星期一	7	机械 175 班一组 11 人	2	分一组
4	实验 1 数控车床自动回转刀架机电系统结构分析设计	7	星期二	1-2	机械 175 班两组 每组 12 人	2	分两组
5	实验 1 数控车床自动回转刀架机电系统结构分析设计	7	星期二	6-7	机械 177 班两组 每组 14 人	2	分两组
6	实验 1 数控车床自动回转刀架机电系统结构分析设计	7	星期二	3-4	机械 179 班两组 每组 15 人	2	分两组

7	实验 1 数控车床自动回转刀架机电系统结构分析设计	7	星期一	3-4	机械 1711 班 两组每组 14 人	2	分两组
8	实验 1 数控车床自动回转刀架机电系统结构分析设计	7	星期三	1-2	机械 162 班 两组每组 12 人	2	分两组
9	实验 1 数控车床自动回转刀架机电系统结构分析设计	7	星期四	1-2	机械 164 班 两组每组 13 人	2	分两组
10	实验 1 数控车床自动回转刀架机电系统结构分析设计	7	星期四	3-4	机械 166 班 两组每组 11 人	2	分两组
11	实验 2 微机数控 X-Y 工作台机电系统综合实验	8	星期一	1-2	机械 171 班 两组每组 12 人	2	分两组
12	实验 2 微机数控 X-Y 工作台机电系统综合实验	8	星期一	6	机械 173 班 一组每组 15 人	2	分一组
13	实验 2 微机数控 X-Y 工作台机电系统综合实验	8	星期一	7	机械 175 班 一组每组 11 人	2	分一组
14	实验 2 微机数控 X-Y 工作台机电系统综合实验	8	星期二	1-2	机械 175 班 两组每组 12 人	2	分两组
15	实验 2 微机数控 X-Y 工作台机电系统综合实验	8	星期二	6-7	机械 177 班 两组每组 14 人	2	分两组
16	实验 2 微机数控 X-Y 工作台机电系统综合实验	8	星期二	3-4	机械 179 班 两组每组 15 人	2	分两组
17	实验 2 微机数控 X-Y 工作台机电系统综合实验	8	星期一	3-4	机械 1711 班 两组每组 14 人	2	分两组
18	实验 2 微机数控 X-Y 工作台机电系统综合实验	8	星期三	1-2	机械 162 班 两组每组 12 人	2	分两组
19	实验 2 微机数控 X-Y 工作台机电系统综合实验	8	星期四	1-2	机械 164 班 两组每组 13 人	2	分两组
20	实验 2 微机数控 X-Y 工作台机电系统综合实验	8	星期四	3-4	机械 166 班 两组每组 11 人	2	分两组
21	实验 3 微机数控车床机电系统综合实验	9	星期一	1-2	机械 171 班 两组每组 12 人	2	分两组
22	实验 3 微机数控车床机电系统综合实验	9	星期一	6	机械 173 班 一组每组 15 人	2	分一组
23	实验 3 微机数控车床机电系统综合实验	9	星期一	7	机械 175 班 一组每组 11 人	2	分一组
24	实验 3 微机数控车床机电系统综合实验	9	星期二	1-2	机械 175 班 两组每组 12 人	2	分两组
25	实验 3 微机数控车床机电系统综合实验	9	星期二	6-7	机械 177 班 两组每组 14 人	2	分两组
26	实验 3 微机数控车床机电系统综合实验	9	星期二	3-4	机械 179 班 两组每组 15 人	2	分两组
27	实验 3 微机数控车床机电系统综合实验	9	星期一	3-4	机械 1711 班 两组每组 14 人	2	分两组

28	实验3 微机数控车床机电系统综合实验	9	星期三	1-2	机械162班两组每组12人	2	分两组
29	实验3 微机数控车床机电系统综合实验	9	星期四	1-2	机械164班两组每组13人	2	分两组
30	实验3 微机数控车床机电系统综合实验	9	星期四	3-4	机械166班两组每组11人	2	分两组
31	实验4 步进电动机半闭环控制系统分析实验	10	星期一	1-2	机械171班两组每组12人	2	分两组
32	实验4 步进电动机半闭环控制系统分析实验	10	星期一	6	机械173班一组每组15人	2	分一组
33	实验4 步进电动机半闭环控制系统分析实验	10	星期一	7	机械175班一组每组11人	2	分一组
34	实验4 步进电动机半闭环控制系统分析实验	10	星期二	1-2	机械175班两组每组12人	2	分两组
35	实验4 步进电动机半闭环控制系统分析实验	10	星期二	6-7	机械177班两组每组14人	2	分两组
36	实验4 步进电动机半闭环控制系统分析实验	10	星期二	3-4	机械179班两组每组15人	2	分两组
37	实验4 步进电动机半闭环控制系统分析实验	10	星期一	3-4	机械1711班两组每组14人	2	分两组
38	实验4 步进电动机半闭环控制系统分析实验	10	星期三	1-2	机械162班两组每组12人	2	分两组
39	实验4 步进电动机半闭环控制系统分析实验	10	星期四	1-2	机械164班两组每组13人	2	分两组
40	实验4 步进电动机半闭环控制系统分析实验	10	星期四	3-4	机械166班两组每组11人	2	分两组
备 注:							

备注： 1. 此表一式三份，教研室、学生班级、教师各一份。
2. 班量由实验室填写。
3. 每学期开学第一周与授课计划一同上报学院。