

课程教学进度计划表

一、基本信息

课程名称	机械设计基础				
课程代码	0080085	课程序号	2987	课程学分/学时	4/64
授课教师	顾春兴	教师工号	19701	专/兼职	兼职
上课班级	机电 22-1	班级人数	37	上课教室	三教 112
答疑安排	时间:周三 8:30—10:30 地点:机电楼 427 电话:18516572536				
课程号/课程网站	云班课: 6573184				
选用教材	机械设计基础(第四版)、胡家秀主编、机械工业出版社、2022				
参考教材与资料	机械设计基础、李建功主编、机械工业出版社、2018				

二、课程教学进度安排

课次	课时	教学内容	教学方式	作业
1	2	第一章 绪论 ● 课程的性质、任务和内容、 ● 机械设计基本要求、机械零件设计准则 ● 机械零件常用金属材料和钢热处理常识	讲课	
2	6	第二章 平面机构的运动简图及自由度 ● 运动副及其分类平面机构运动简图 ● 平面机构的自由度计算	讲课	
3	6	第三章 平面连杆机构 ● 平面连杆机构的类型及应用 ● 平面四杆机构的基本形式及其演化平面四连 杆机构的运动特性 ● 平面四杆机构存在曲柄的条件和几个基本概 念 ● 平面四连杆机构的设计 ● 习题讲解	讲课	

4	6	<p>第四章 凸轮机构</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 凸轮机构的应用和分类 ● 从动件的运动规律 ● 凸轮轮廓曲线的设计 ● 凸轮机构基本参数的确定 	讲课	
5	4	<p>第五章 其他常用机构</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 螺旋机构 ● 节棘轮机构 ● 槽轮机构 ● 不完全齿轮机构 	讲课	
6	10	<p>第六章 平行轴齿轮传动</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 齿轮失效形式齿轮设计准则 ● 齿轮传动计算 ● 圆柱齿轮传动 	讲课	
7	2	<p>第七章 非平行轴齿轮传动</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 直齿锥齿轮传动 ● 交错轴斜齿轮传动 ● 齿轮的结构 	讲课	
8	2	<p>第八章 蜗杆传动</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 蜗杆传动主要参数 ● 承载能力计算、传动效率 ● 蜗杆传动强度计算 ● 蜗杆传动热平衡计算 	讲课	
9	4	<p>第九章 轮系</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 轮系的分类 ● 定轴轮系传动比的计算 ● 行星轮系传动比的计算 ● 混合轮系传动比的计算 ● 标准连接件、键连接、花键连接 	讲课	
10	4	<p>第十章 带传动与链传动</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 带传动工作情况分析 V 带轮的设计、V 带传动的张紧 ● 链传动的特点 ● 滚子链链轮的结构、链传动的布置、张紧 	讲课	
11	4	第十章 联结	讲课	

		<ul style="list-style-type: none"> ● 纹连接的类型 ● 预紧、防松 		
12	6	第十二章 轴 <ul style="list-style-type: none"> ● 轴系结构 ● 轴的设计计算 	实验	
13	6	第十三章 轴承 <ul style="list-style-type: none"> ● 滚动轴承主要型号 ● 类型的选择 ● 滚动轴承的设计计算 ● 滑动轴承的主要结构形式实验 	讲课	
14	2	第十四章 联轴器、离合器与制动器 <ul style="list-style-type: none"> ● 联轴器、离合器和制动器 	讲课	
15	0	第十五章 创新思维与创造技法 <ul style="list-style-type: none"> ● 创新者的素质 ● 创造技法简介 	讲课	
16	0	机动	讲课	

三、考核方式

总评构成	占比	考核方式
1	40%	期末考核（全部内容）
X1	20%	课内实验（实验报告）
X2	25%	测验
X3	15%	平时作业、课堂提问、学习态度等

任课教师：

顾春兴

系主任审核：



日期：2023年8月