

揭阳职业技术学院教学日历

二〇二五~二〇二六 学年第 一 学期

授课计划时数:	36	学时
授 课 周 数:	2	周
每周教学时数:	18	学时

专业 机电一体化技术

班别 机电一体化技术(3+证书)241

任课教师 郭奕裕

课程名称 机械设计与制造实训

教材名称 机械设计基础课程设计

系主任(签名) _____

二〇二五年 九 月 五 日填

周次	日期	时数	教学方式	教学内容	备注
17	12月29日	4	讲授+实操	第1章 绪论 1.课程介绍 2.明确设计内容及任务 第2章 减速器结构介绍 1.齿轮机构工作原理 2.齿轮传动特点及计算 3.减速箱类型及工作原理 4.传动方案类型及工作原理 5.分组并初次设计总传动方案	
	12月30日	4	讲授+实操	6.拆装减速箱（模型） 7.研究并熟悉减速箱整体构造 8.研究并熟悉各零部件的名称、构造、功能 9.明确设计流程 10.各组讨论设计方案及组内成员具体分工 11.各组确定传动方案 第3章 机械传动装置的总体设计 1.掌握电动机工作原理及选用标准 2.掌握减速箱传动分配方法 3.掌握各轴功率、力矩、速度等计算方法	
	12月31日	4	讲授+实操	4.设计电动机 5.设计传动皮带 6.分配传动比 第4章 传动零件设计计算 1.开始传动零件设计 2.设计传动齿轮 3.进行各齿轮强度校核	
	1月1日	6	讲授+实操	4.绘制齿轮（选1个）零件工作图（CAD图） 掌握轴的机构设计方法 5.掌握轴段直径计算方法 6.进行低速轴的结构设计 7.确定低速轴各轴段直径 8.进行低速轴强度校核 9.进行高速轴的结构设计及强度校核 10.绘制低速轴零件工作图（CAD图）	

周次	日期	时数	教学方式	教学内容	备注
18	1月5日	4	讲授+实操	第5章 圆柱齿轮减速器设计 1.掌握俯视图设计方法 2.确定主要的配合尺寸、外廓尺寸 3.设计俯视图 4.草绘俯视图 5.绘制减速箱俯视图（CAD图） 6.掌握主视图设计方法 7.确定主要的配合尺寸、外廓尺寸 8.设计主视图 9.草绘主视图	
	1月6日	2	讲授+实操	10.绘制减速箱主视图（CAD图） 11.掌握左视图设计方法 12.确定主要的配合尺寸、外廓尺寸 13.绘制减速箱左视图（CAD图） 整理完成三维图（CAD图）	
	1月7日	4	讲授+实操	第6章 零件工作图设计 1.零件工作图的要求。 2.减速器内部零件的设计计算。 3.减速器外部零件的设计计算。 4.箱体类零件工作图的设计和绘制。	
	1月8日	6	讲授+实操	第7章 编写设计计算说明书及准备答辩 1.设计计算说明书的内容。 2.编写设计计算说明书的要求和注意事项。 3.准备答辩。 4.答辩思考题。	

说明：此表一式四份，由任课教师填写，于开学前一周内交系办公室，由系主任审核。一份由教师保存；一份由教师所在系办公室和学生所在系办公室作为“教师业务档案”保存；一份送教务处备案。