

《机械基础》教学计划

一、教学简析

教材分析：

本学期教学内容为中等职业教育教材机电专业高等教育出版社李世维主编的《机械基础》第六、七章内容，是本门课程的重要组成部分。

常用机构主要给大家介绍了平面连杆机构、凸轮机构和间歇运动机构这三个主要类型，学生通过这三个部分的学习，可以初步掌握常用机构的一些最基本知识。

机械传动部分主要介绍带传动、链传动、齿轮传动、蜗杆传动及轮系和减速器知识。学生学习后会对基本的机械传动有一个系统认识，为今后从事机械及机械设计与制造等行业打下坚实基础。

学生知识现状的分析：

经过课程学习，学生对《机械基础》有了初步的了解，对于基本的概念和理论有一个系统认识；但是大部分的学生对这门课的解题方法等还是没有条理，因此更要加强学生实际理解和应用能力。

二、教育目标、任务要求

教育目标：

- 1、强化专业意识，激发学生学习主动性。
- 2、形成良好学习习惯，掌握科学的学习方法。
- 3、树立科学人生观，正确进行职业规划。

教学目标任务要求：

- 1、掌握机构组成的充分且必要条件。
- 2、了解平面连杆机构的特点和应用。
- 3、掌握平面连杆机构的基本特性。
- 4、了解凸轮机构的分类。
- 5、掌握凸轮机构常用的从动件运动规律。
- 6、基本了解间歇运动机构的特点和类型。
- 7、了解带传动的类型和国家标准，初步掌握带传动的设计和计算。
- 8、了解链传动的类型和国家标准，初步掌握链传动的设计和计算。
- 9、了解齿轮传动的主要类型，掌握齿轮传动的基本啮合定律。
- 10、掌握渐开线齿轮啮合的特点。
- 11、掌握渐开线直齿圆柱齿轮的主要参数和几何尺寸(尤其是模数 m)。
- 12、掌握一对渐开线齿轮正确啮合的条件。
- 13、了解蜗轮蜗杆的传动类型和特点。
- 14、掌握蜗轮蜗杆传动的主要参数和几何尺寸。

三、措施

《机械基础》是中职机电专业的一门综合性基础课程，包括了工程力学、工程材料、传动等相关内容，学习好本课程为形成一定的机电行业职业能力打下基础。

- 1、贯彻理论联系实际的原则，使学生在课本学习基础知识的同时，加强动手操作能力的培养。
- 2、注意在实验、学习、生产劳动中积累经验，观察问题，思考问题，

运用知识，深化知识，拓宽视野。

3、深入了解学生情况，言传身教，对症下药，注重基础知识的学习，提升学生学习能力。

4、建立良好师生关系，激发学生学习兴趣。

5、充分利用好教学资源，通过各种教学手段尤其是多媒体教学培养学生创新能力。

四、优生辅导计划

要求：

促进学生特长发展，激发学生创新能力和意识，给优秀学生提供发展机会。

内容方法：

以定期辅导为主，对课外活动进行有目的指导，通过竞赛等活动进行专项指导。

辅导对象：

基础知识掌握较扎实及动手能力强的同学。

五、差生辅导计划

目的：

促进后进生转化，强化综合素质的提升。

内容：

分类辅导，全面推进，主要着眼于基础知识。

对象：

学习能力较差的同学。