

汽车机械传动及设计课程思政教案

一、素质目标

- (1) 具有事业心和责任感，爱岗敬业，乐于奉献；
- (2) 具有互助合作精神，能正确评价自我，积极乐观；
- (3) 具有理性的就业观念和良好的职业道德；
- (4) 具有一定的沟通能力和服务意识；
- (5) 具有积极进取及创新精神；
- (6) 具有安全、文明生产以及环境保护意识；
- (7) 具有适应职业的身体素质。

二、知识目标

- (1) 能分析汽车用哪些传动方式。
- (2) 能够进行带传动、齿轮传动杆、链传动的运动分析
- (3) 能够根据产品需求设计相应传动方式。

三、思政目标

通过分析中国古代机械传动方式，提升学生民族自信心、自豪感。

通过引入中国古代和现代在机械传动方面的发明家、创造家的讲解来增加学生学习的兴趣和爱好。

通过学生设计传动来使学生养成标准化、规范化作业的习惯，培养学生的团结协作和独立思考解决问题的能力。

四、课程内容与要求

序号	教学任务	课程内容及教学要求	课程思政设计	教学活动设计	参考学时
任务一	带传动运动分析与设计	1. 能够进行带传动运行分析； 2. 熟悉带传动的特点和使用范围 3. 能够进行带传动设计	1、在实验过程中培养学生做事一丝不苟工作作风。 2、刻苦钻研、认证细致的学习态度 3、分析问题解决问题的能力 4、动手实践能力，团队协作能力	1. 分析汽车发动机配气凸轮轴与曲轴传动形式有哪些？ 2. 根据凸轮轴与曲轴位置，设计一款齿形带。 3. 分析该设计方案好处是什么	5
任务	链传动运动分析与	1. 能够进行链传动运行分析；	1、刻苦钻研、认证细致的学习态度	1. 分析汽车发动机配气凸轮轴与曲轴传动	5

二	设计	2. 熟悉链传动的特点和使用范围 3. 能够进行链传动设计	2. 分析解决问题的能力 3. 动手实践能力 4. 团队协作能力 5. 根据凸轮制造要求，明白精益求精重要性	形式有哪些？ 2. 根据凸轮轴与曲轴位置，设计一款链传动。 3. 分析该设计方案好处是什么	
任务三	齿轮传动运动分析与设计	1. 能够进行齿轮传动运行分析； 2. 熟悉齿轮传动的特点和使用范围 3. 能够进行齿轮传动设计	1. 在实验过程中培养学生做事一丝不苟工作作风。 2. 刻苦钻研、认证细致的学习态度 3. 分析解决问题的能力 4. 动手实践能力 5. 团队协作能力	1. 分析汽车发动机配气凸轮轴与曲轴传动形式有哪些？ 2. 根据凸轮轴与曲轴位置，设计齿轮传动。 3. 分析该设计方案好处是什么	10
总学时					20