

# 《机械设计课程设计》课程教学大纲

## 一、课程与任课教师基本信息

课程名称：机械设计课程设计	课程类别：必修课 ■ 选修课□
总学时/周学时/学分：3周，3学分	其中实验（实训、讨论等）学时：0
授课时间：2015-2016 学年第 2 学期第 16--18 周	授课地点：6A-501, 6A-503
开课单位：机械工程学院	适用专业班级：2013 机械设计 1-4 班
任课（/助课）教师姓名：韩利芬、钟守炎	职称：教授
联系电话：	Email：
答疑时间、地点与方式：在设计教室，集中讲解和指导。	

## 二、课程简介

《机械设计》课程是一门学科基础课程，目的在于培养学生的机械设计能力。而《机械设计课程设计》则是《机械设计》课程最后一个重要的实践性教学环节，也是工院校机类和近机类专业学生第一次较为全面的机械设计训练。

## 三、课程目标

- 1、培养学生综合运用“机械设计”课程及其他先修课程的理论知识和生产实际知识解决工程实际问题的能力，并通过实际设计训练使所学理论知识得以巩固和提高。
- 2、学习和掌握一般机械设计（机械传动装置）的基本方法和程序。培养独立设计能力，为后续课的学习和实际工作打基础。
- 3、进行机械设计工作基本技能的训练，包括训练计算、绘图能力及熟悉和运用设计资料（如标准、规范等）。
- 4、通过要求部分零件图利用计算机绘图，提高学生的利用计算机绘图的能力。

## 四、与前后课程的联系

应先修课程有：计算机绘图、机械原理、机械设计等。

后续课程：专业课程及专业选修课程、毕业设计等。

## 五、教材选用与参考书

- 1、濮良贵等主编.《机械设计》.（第9版），高等教育出版社，2013年.
- 2、陆玉主编.《机械设计课程设计》.机械工业出版社,2005年.

## 六、课程设计进度表

总设计时间为3周。

教学内容	学时分配	地点
布置任务,熟悉内容;传动装置总体参数设计;主要零件设计计算	3天	设计教室
传动装置装配草图拟定和装配图绘制	7天	设计教室
典型零件工作图绘制	2.5天	设计教室
整理和编写计算说明书	2.5天	设计教室

## 七、教学方法

本课程设计的教学方法是以教师课堂讲解和设计过程的现场指导相结合,通过具体的设计对象和任务,使学生进一步巩固机械设计课程中学习的机器设计以及机械零件设计的相关知识,并进行机械设计工作基本技能的训练,使学生具备简单机械的设计能力。

## 八、对学生的要求

### 1、学习本课程的方法

本课程是在机械设计课程结束后的一个综合训练环节。要结合具体的设计任务,掌握机器设计程序和通用零件的设计原理和方法。要多熟悉和运用设计资料(如标准、规范等),认真地进行机械设计工作基本技能的训练。

### 2、学生完成本课程须耗费的时间

为掌握本课程的主要内容,要求学生投入全部精力到为期3周的课程设计中,达到具备简单机械的设计能力的目标。

### 3、学生的上课、讨论、计算说明书等方面的要求

认真听好设计指导课,做好笔记,积极参与教学互动;在设计过程中,主动与老师探讨问题;针对课程设计题,积极思考,培养自己的分析和计算能力。设计完成后,提交合格的设计图纸和课程设计说明书。

### 九、成绩评定方法及标准

本课程教学环节主要有设计和成绩评定。学生在教师指导下，按任务书的要求，在指定课室集中时间独立完成；成绩评定：根据学生完成的总装配图、零件图及计算说明书的质量、课程设计纪律综合评定，按优秀、良好、中等、及格和不及格记入成绩。

### 十、院（系、部）教学委员会审查意见

我院（系、部）教学委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。

院（系、部）教学委员会主任签名：**田君**      日期：2016年3月18日