

《机械设计基础课程设计》教学大纲

课程名称：机械设计基础课程设计		实践类别： <input type="checkbox"/> 实习 <input type="checkbox"/> 实训 <input checked="" type="checkbox"/> 课程设计
课程英文名称：The Course Design of The Basis of Mechanical Designing		
周数/学分：2 周/2 学分		
授课对象：2017 级机械电子 1、2 班		
开课学院：机械工程学院		
开课地点： <input checked="" type="checkbox"/> 校内（机械课程设计教室） <input type="checkbox"/> 校外（）		
任课教师姓名/职称：梁经伦/讲师		
教材、指导书：王昆等主编.《机械设计/机械设计基础课程设计》. 高等教育出版社, 2011 年		
教学参考资料：《机械设计基础》、《机械原理》、《机械设计》		
考核方式：设计说明书与设计图纸		
答疑时间、地点与方式：在设计教室，集中讲解和指导。		
<p>课程简介：</p> <p>《机械设计基础课程设计》是非机械类专业学生在学习了《机械设计基础》课程后进行的一个重要的实践性教学环节，其目的是使学生综合运用《机械设计基础》课程以及有关先修课程的知识，进行一次较全面的机械设计基础能力训练。</p>		
<p>课程教学目标</p> <p>1. 通过课程设计实践，树立正确的设计思想，培养综合运用机械设计课程和其他先修课程的理论与生产实际知识来分析和解决机械设计问题的能力。</p> <p>2. 学习机械设计的一般方法、步骤，掌握机械设计的一般规律。</p> <p>3. 进行较为全面的机械设计基本技能的训练：例如计算、绘图、查阅资料 and 手册、运用标准和规范等的训练。</p>		<p>本实践环节与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏)：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>核心能力 1. 应用数学、基础科学和工业工程专业知识的能力；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>核心能力 2. 设计与执行实验，以及分析与解释数据的能力；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>核心能力 3. 应用工业工程领域所需技能、技术以及软硬件工具的能力；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>核心能力 4. 对生产系统进行规划、建模、改善、评价的能力；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>核心能力 5. 项目管理、有效沟通协调、团队合作及创新能力；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>核心能力 6. 发掘、分析与解决系统工业工程问题的能力；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>核心能力 7. 认识科技发展现状与趋势，了解工程技术对环境、社会及全球的影响，并培养持续学习的习惯与能力；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>核心能力 8. 理解职业道德、专业伦理与认知社会责任的能力。</p>
实施要求、方法/形式及进度安排		
<p>一、实施要求</p> <p>1.资源配置要求</p> <p>(1) 机械课程设计教室；</p> <p>(2) 机械绘图课桌；</p> <p>(3) 绘图板、绘图工具；</p> <p>(4) 计算机。</p>		

2.指导教师责任与要求

- (1) 针对专业培养方案，制定课程设计内容、要求、任务书；
- (2) 布置课程设计任务，讲解设计内容，剖析技术难点；
- (3) 内容指导、解析答疑；
- (4) 批改、评价、考核课程设计过程及成果。

3.学生要求

- (1) 分析理解课程设计任务，综合运用所学知识，完成课程设计；
- (2) 按时保质独立完成设计内容；
- (3) 集中在课程设计教室完成设计，并遵守相关纪律要求；

二、实施方法/形式

学生集中在课程设计教室完成设计内容，查阅相关资料，按所学知识科学合理的编写设计说明书，按工程制图要求绘制图纸。

三、实施进度和安排

表 1 实施进度和安排

时间/周次	进度安排	实践内容（要点与重点）	实践场所	备注
1-1	布置任务	熟悉内容，传动装置总体参数设计	设计教室	
1-2	零件校核	主要零件的设计与校核	设计教室	
1-3 至 2-2	绘制装配图	按标准绘制轴系部件装配图	设计教室	
2-3 至 2-5	编写说明书	整理和编写计算说明书	设计教室	

成绩评定方法及标准

考核形式	评价标准	权重
到堂情况和课堂讨论	要求：学生在教师指导下，按任务书的要求，在指定课堂集中时间独立完成	综合考虑各考核内容，重点考察设计计算结果在装配图中的表达。
图纸评分	装配图的质量与规范：1、图面是否整洁，符合制图基本规范（线型、粗细、视图关系等）；2、装配关系是否表达正确；3、尺寸标注是否合理规范；4、技术要求是否合理正确；5、明细栏是否完整规范。	
说明书评分	评价标准：1、封面、目录、内容、参考文献、总结、页码等完整规范，字迹工整，页面整洁；2、表格清楚，数据准确，与图纸相符合；3、图示清楚，计算过程详细，结果符合要求。	

大纲编写时间：2019 年 2 月 25 日

系（部）审查意见：

我系（专业）课程委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。

系（部）主任签名：

尹玲

日期：2019年3月15日