课程教学进度计划表

一、基本信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 机械设计 | | | | |
| 课程代码 | 2080455 | 课程序号 | 2026 | 课程学分/学时 | 2/32 |
| 授课教师 | 姜映红 | 教师工号 | 14001 | 专/兼职 | 专职 |
| 上课班级 | 机制B21-1（国际） | 班级人数 | 20 | 上课教室 | 三教222 |
| 答疑安排 | 时间:周四13：00-14：00 地点: 机电楼422 | | | | |
| 课程号/课程网站 | 班课号9541563，[建桥工作台 (gench.edu.cn)](https://my.gench.edu.cn/FAP5.Portal/pc.html?rnd=985326953) | | | | |
| 选用教材 | 濮良贵、陈国定、吴立言主编机械设计（第十版）高等教育出版社 2019 | | | | |
| 参考教材与资料 | 李景春, 郭凯主编,[机械设计基础](http://tsjs.gench.edu.cn:8080/opac/openlink.php?title=%E6%9C%BA%E6%A2%B0%E8%AE%BE%E8%AE%A1%E5%9F%BA%E7%A1%80),北京理工大学出版社,2017 | | | | |

二、课程教学进度安排

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课次 | 课时 | 教学内容 | 教学方式 | 作业 |
| 1 | 2 | * 课程内容及考核方式讲解 * 机器的组成 * 机器零件的设计方法 | 讲课 |  |
| 2 | 2 | * 机械零件疲劳强度计算 * 机器零件的设计方法 * 机械零件疲劳强度计算 | 讲课 | 布置作业 |
| 3 | 2 | * 螺纹连接的类型 * 螺纹的主要参数计算 * 螺纹的主要防松方法 | 讲课 | 布置作业 |
| 4 | 2 | * 几种类型的螺纹连接强度计算 * 预紧力计算 * 提高强度的措施 | 讲课 | 布置作业 |
| 5 | 2 | * 螺栓组连接的种类 * 螺栓组的强度计算 | 讲课 | 布置作业 |
| 6 | 2 | * 键连接的种类 * 键的选型及计算 | 讲课 | 布置作业 |
| 7 | 2 | * 带传动的类型、特点与应用 * 带传动工作情况分析 * 普通V带的设计计算 | 讲课 | 布置作业 |
| 8 | 2 | * 1.带传动的设计计算。 * 2.带传动张紧的常用装置、安装及保护装置。 | 讲课 | 布置作业 |
| 9 | 2 | * 齿轮传动的类型、特点与应用 * 渐开线直齿圆柱齿轮的特点 * 直齿圆柱齿轮的参数与计算 | 讲课 | 布置作业 |
| 10 | 2 | * 直齿圆柱齿轮的特点与要求 * 直齿圆柱齿轮传动的强度计算 | 讲课 | 布置作业 |
| 11 | 2 | * 斜齿轮的参数，传动要求，轴向力分析 * 蜗轮蜗杆传动的特点和受力分析 | 讲课 | 布置作业 |
| 12 | 2 | * 轴的种类与轴上零件的定位 * 轴设计的注意事项 | 讲课 | 布置作业 |
| 13 | 2 | * 轴承的种类与应用 * 滚动轴承的分类与代号规则 | 讲课 |  |
| 14 | 2 | * 滚动轴承基本额定寿命的计算的设计计算 * 滚动轴承的密封与润滑 | 讲课 | 布置作业 |
| 15 | 2 | * 联轴器类型及应用 * 联轴器的选型与计算 | 讲课 | 布置作业 |
| 16 | 2 | * 总复习 |  |  |

三、考核方式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 总评构成 | 占比 | 考核方式 |
| 1 | 50% | 期末考试 |
| X1 | 20% | 平时作业、课堂提问、学习态度 |
| X2 | 15% | 小 测 验 |
| X3 | 15% | 项目报告 |

任课教师： 姜映红 （签名） 系主任审核： ce6cc84b999ef3f738d934d36ef1dc6 （签名） 日期： 2024.3