**《工程图学》课程线上学习方案**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程性质： | 专业基础必修 | 适用2018版人才培养方案飞行器动力工程专业  和飞行器制造工程专业 | |
| 课程编码： | 594009 | 总学时及学分： | 64学时（4学分） |
| 考核方式： | 考试 | 开课学期： | 2019－2020学年第二学期 |
| 先修课程： |  | 后续课程： | 机械设计基础 |
| 隶属分院： | 民航学院 | 系： |  |
| 执 笔 人： | 蒋永洲 | 审 核 人： | 周脉鱼 |

一、课程组教师名单

任课老师：杨阳

二、课程描述（根据课程调整）

本门课程为专业基础必修课，采取线上教学形式授课，教学平台为腾讯课堂极速版。主要的学习内容是画法几何及工程图学基本知识，线上教学周数是4周，通过腾讯课堂极速版平台进行理论讲授及评测，并通过腾讯课堂极速版进行线上直播辅导。此外，结合超星平台的慕课资源，作为本门课程辅助教学资源。

三、教学组织和监管方式

为更好地完成《工程图学》课程的线上教学，将该门课程分为课前、课中、课后三个步骤进行组织和监管。具体为：①课前。检查好绘图工具，预习教材内容。②课中。老师在讲解知识的重难点过程中，结合实际图形示范图解方法，并布置相对应习题随堂练习，抽测图学们的图解方法找那个我情况，组织讨论，运用正确的方法解答，指出错误的出处。③课后。归纳总结本课的知识重难点，布置课后练习。

四、教学进度安排

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学基本内容 | | 课程安排 | | | | | |
| PPT理论  讲授 | 录制视频 | 直播教学 | 课堂  互动 | 作业 | 辅助  资料 |
| **第一章**  **制图基本知识和技能** | 第一节 国标简介 | 0.8 |  | 0.2 | 0.5 |  | 腾讯 |
| 第二节　尺寸标注 | 0.5 |  |  |  |  | 腾讯 |
| 第三节　几何作图 | 0.8 |  | 0.2 | 0.5 |  | 腾讯 |
| 第四节　平面图形分析及作图方法 | 0.5 |  |  |  |  | 腾讯 |
| **第二章**  **投影基础** | 第一节　投影法和视图 | 0.5 |  | 0.5 | 0.5 |  | 腾讯 |
| 第二节　三视图及其关系 | 0.8 |  | 0.2 | 0.5 |  | 腾讯 |
| 第三节　点投影 | 0.4 |  | 0.1 | 0.5 |  | 腾讯 |
| 第四节　线投影 | 0.4 |  | 0.1 | 0.5 |  | 腾讯 |
| 第五节　面投影 | 0.4 |  | 0.1 | 0.5 |  | 腾讯 |
| **第三章**  **立体及其表面交线** | 第一节　几何体的投影 | 1 |  | 0.5 | 0.5 |  | 腾讯 |
| 第二节　截交线 | 0.5 |  |  | 0.5 |  | 腾讯 |
| 第三节 相贯线 | 0.5 |  |  | 0.5 |  | 腾讯 |
| **第四章**  **组合体** | 第一节　组合体的组合形式 | 0.4 |  | 0.1 | 0.5 |  | 腾讯 |
| 第二节　组合体三视图画法 | 0.4 |  | 0.1 | 0.5 |  | 腾讯 |
| 合 计 | | 学时：16 | | | | | |

备注：每节视频长度为5-15分钟。

五、作业和考核要求

作业：结合所学内容，在随堂练习完成后，为了巩固当天所学内容，布置与课程内容相关的绘图练习作为课后作业。

要求：

1.严格按照国标要求绘图；

2.必须先查看书本，熟悉绘图技巧后开始课后练习作业的绘制；

3.保持练习册的整洁。

六、成绩考核及评价

考核：本门课程作业成绩记入期末平时成绩，占平时成绩30%。

考勤：为期４周的在线课程将严格考勤，将纳入期末考勤成绩。