

附件四：FESTO 气动技术基础应用(5天)

时间	课程性质	课程内容描述	教学目标
第一天 上午	第一节课： 气动基础理论讲解、元件介绍认知	<ol style="list-style-type: none"> 1. 播放基地宣传片和Festo相关的视频。 2. 安全教育（学生签名确认）。 3. 讲解整个教学安排，分组安排，考核标准。 4. 学习气动元件硬件及其职能符号的识别。 5. 填写本课研学笔记+休息。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解基地和Festo气动教学设备。 2. 了解安全问题，规避危险。 3. 了解 Festo 使用安全、基本信息、基本构成。 4. 认知气动元件的职能符号。
第一天 下午	第二节课： 搭建简单气路与气动特性实验	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习上节课内容并答疑。 2. 学习基础气动元件、按钮、2位3通换向阀、气缸的知识点。 3. 根据实验要求，进行简单气路与气动特性实验。 4. 填写本课研学笔记+休息。 	掌握基础气动元件、按钮、2位3通换向阀、气缸的使用方法。
第二天 上午	第三节课： 气动回路实验	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习上节课内容并答疑。 2. 学习纯气动控制回路，单气控、双气控换向阀的知识点。 3. 根据实验要求，进行气动回路实验。 4. 填写本课研学笔记+休息。 	掌握纯气动控制回路，单气控、双气控换向阀的使用方法。
第二天 下午	第四节课： 电气气动实验	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习上节课内容并答疑。 2. 学习纯气动控制回路，单气控、双气控换向阀的知识点。 3. 根据实验要求，进行电气气动实验。 4. 填写本课研学笔记+休息。 	掌握电气气动，触点开关，单电控、双电控电磁阀的使用方法。
第三天 上午	第五节课： 实验抽查、答疑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习上节课内容并答疑。 2. 根据实验要求，进行实验抽查。 3. 填写本课研学笔记+休息。 	巩固之前所学的知识。

第三天 下午	第六节课： 气动回路的起保 停实验	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习上节课内容并答疑。 2. 学习气动回路的起保停知识点。 3. 根据实验要求，进行气动回路的起保停实验。 4. 填写本课研学笔记+休息。 	掌握气动控制回路（起保停）的使用方法。
第四天 上午	第七节课： 逻辑阀（异或门） 的实验	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习上节课内容并答疑。 2. 学习纯气动控制逻辑阀、非阀（异或门）的知识点。 3. 根据实验要求，进行逻辑阀（异或门）的实验。 4. 填写本课研学笔记+休息。 	掌握纯气动控制逻辑阀、非阀（异或门）的使用方法。
第四天 下午	第八节课： 气控2个双作用气 缸的实验	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习上节课内容并答疑。 2. 学习气动控制2个双作用气缸的知识点。 3. 根据实验要求，进行多缸控制回路的实验。 4. 填写本课研学笔记+休息。 	掌握气动控制2个双作用气缸的使用方法。
第五天 上午	第九节课： 电气气动的起保 停实验	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习上节课内容并答疑。 2. 学习电气气动的起保停的的知识点。 3. 根据实验要求，进行电气气动起保停的实验。 4. 填写本课研学笔记+休息。 	掌握电气气动的起保停的使用方法。
第五天 下午	第十节课： 实验抽查、答疑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习上节课内容并答疑。 2. 根据实验要求，进行实验抽查。 3. 填写本课研学笔记+休息。 	巩固之前所学的知识。