

# 《飞机结构与系统》 教学日历

(2020~2021 学年第 1 学期)

(第 2 学年第 1 学期)

所属系部： 通用航空学院

制定人： 司英占

合作人：

制定时间： 2020. 07

日照职业技术学院

单元	周次	学时	项目(任务)	教学目标	教学场所
1	1	2	飞机的基本结构认知	1. 了解飞机的基本结构； 2. 熟悉飞机结构设计思想的演变。	教室
2	1	2	飞机的载荷认知	1. 掌握飞机的载荷种类和； 2. 掌握飞机载荷的一般分析方法。	教室
3	2	2	飞机结构分析认知	1. 掌握飞机结构分析的基本概念； 2. 了解飞机结构分析的作用。	教室
4	2	2	飞机机翼结构	1. 掌握飞机机翼的结构、功用和分类；	教室
5	3	2	飞机机身结构	1. 掌握飞机机身的结构、功用和分类；	教室
6	3	2	飞机尾翼结构	1. 掌握飞机尾翼的类型、结构、功用和机构； 2. 掌握机体开口部位的构造和受力分析； 3. 了解定位编码系统和机体区域划分。	教室
7	4	4	航空发动机	1. 掌握航空发动机拆装方法；	实训室
8	5	4	飞机维修改装	1. 了解飞机维修改装的一般流程。	机场
9	6	2	飞机液压系统认知	1. 掌握飞机液压系统的组成、应用和结构； 2. 了解液压油种类和应用。	教室
10	6	2	液压动力、执行元件认知	1. 掌握常见液压动力、执行元件的作用和适用场合； 2. 了解液压动力、执行元件的维护检修方法和注意事项。	教室
11	7	2	液压控制、辅助	1. 掌握常见液压控制、辅助元件的作用；	教室

			元件认知	2. 了解液压控制、辅助元件的维护检修方法和注意事项； 3. 了解液压源系统。	
12	7	2	认识操纵系统	1. 熟练掌握操纵系统组成及机械操纵系统原理； 2. 熟练掌握主操纵系统类型； 3. 熟练掌握操纵机构及操纵力。	教室
13	8	2	辅助操纵系统	1. 了解辅助操纵系统、飞行操纵警告系统； 2. 掌握电传操纵系统和飞机操纵系统的维护方法。	教室
14	8	2	起落架认知	1. 掌握起落架功用和系统构成； 2. 了解起落架配置型式； 3. 了解机轮的构造。	教室
15	9	2	起落架减震、收放系统	1. 熟练掌握起落架减震原理； 2. 熟练掌握起落架收放系统构成及配置型式； 3. 掌握起落架减震、收放系统功用	教室
16	9	2	起落架其他功用及维护	1. 熟练掌握起落架转弯原理及配置型式； 2. 熟练掌握起落架刹车系统构成及配置型式； 3. 知道起落架航线维护和定检修理的原理和方法；	教室
17	10	2	1. 高压气源系统 认知	1. 熟练掌握气源系统组成； 2. 熟练掌握高压气源系统的气源来源和功用；	教室

18	10	2	2. 中、低压气源系统认知	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握中压和低压气源系统的气源来源和功用；</li> <li>2. 知道气源系统的维护方法。</li> </ol>	教室
19	11	2	环控系统认知	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解大气物理特性及其对人体生理的影响；</li> <li>2. 熟练掌握环控系统功用、控制参数和组成。</li> </ol>	教室
20	11	2	认识空调、增压系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握座舱空调的基本原理和空调引气流量控制方法；</li> <li>2. 知道座舱温度控制、湿度控制和空气分配系统的原理；</li> <li>3. 掌握座舱增压控制原理及调节规律。</li> </ol>	教室
21	12	2	氧气系统及非气密座舱通风加温系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握供氧需求及飞机氧气系统的组成；</li> <li>2. 掌握非气密座舱通风和加温的基本原理；</li> <li>3. 知道环境控制系统系统的一般维护方法。</li> </ol>	教室
22	12	2	燃油系统认知	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解飞机燃油系统和发动机燃油系统功用及特点；</li> <li>2. 知道航空燃油的分类、燃烧特点和应用；</li> <li>3. 知道燃油部附件的组成和原理。</li> </ol>	教室
23	13	2	加抽油及供油系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握加油的基本原理和方法；</li> <li>2. 知道供输油的原理；</li> <li>3. 了解供油系统的配置型式。</li> </ol>	教室
24	13	2	燃油系统控制、指示和维护	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握燃油控制系统的组成；</li> <li>2. 知道应急放油的使用场景、基本要求及注意</li> </ol>	教室

				事项；  3. 知道燃油指示系统功用；  4. 了解燃油系统维护的一般方法。	
25	14	2	防除冰系统认知	1. 了解结冰的影响及飞机易结冰部位；  2. 知道结冰探测系统的原理；  3. 掌握防除冰方法和系统组成。	教室
26	14	2	风挡排雨系统认知	1. 知道风挡排雨的原理和方法；  2. 了解风挡排雨系统维护的一般方法。	教室
27	15	2	1. 防火系统认知	1. 了解防火系统功用和组成；  2. 掌握火警探测系统原理。	教室
28	15		2. 灭火系统及维护	1. 掌握灭火系统的配置、基本原理和使用方法；  2. 了解防火系统维护的一般方法。	教室
29	16	2	1. 机舱设备/设施认知	1. 了解窄体和宽体客机机舱座椅布置；  2. 掌握应急逃生设备存放位置及使用方法。	教室
30	16	2	2. 水系统认知	1. 知道水系统的原理及使用方法；  2. 了解废水处理方法和水循环系统。	教室