

信阳航空职业学院

飞机结构修理专业人才培养方案

一、专业名称与代码

专业名称：飞机结构修理

专业代码：600418

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类 （代码）	所属专业类 （代码）	对应行业 （代码）	主要职业类别 （代码）	主要岗位群或 技术领域举例
交通运输大 类 （60）	航空运输 类 （6004）	航空运输业 （56） 航空航天器修 理 （4343）	民用航空器机械维修 员 （6-31-02-02）	飞机车间修理机 械员 飞机航线维护机 械员

五、培养目标及培养规格

（一）培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力。掌握本专业基本知识和基本技能，面向航空运输业、航空航天器修理等行业的民用航空器机械维修员等职业群，从事航线维修、结构修理、复合材料结构修理、维修管理等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

（1）坚决拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、尊法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、信息素养、工匠精神、创新思维；热爱民航事业，践行“忠诚担当的政治品格，严谨科学的专业精神，团结协作的工作作风，敬业奉献的职业操守”当代民航精神，具有高度的民航安全意识。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力和职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一到两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人为素养，能够形成一到两项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3) 掌握工程制图、电工、电子技术等基本知识。

(4) 掌握航空机械、航空材料、腐蚀与防护等维护技术基本知识。

(5) 掌握空气动力学及飞机飞行原理。

(6) 掌握涡轮发动机飞机机体的结构、系统组成与工作原理。

(7) 掌握燃气涡轮发动机的结构、系统组成与工作原理。

(8) 掌握钳工、钣金和一般零件加工的基本知识。

(9) 掌握飞机机体结构、复合材料结构修理的基本知识。

(10) 掌握航空安全人为因素。

(11) 熟悉民用航空器适航与维修管理的基本知识。

(12) 了解国内外民航行业发展新动态、新技术和新趋势。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有阅读本专业技术英文资料和英文维修手册的基本能力，能够进行简单的英语口语和书面英语的表达与交流。

(4) 具有良好的安全意识、规范意识和安全防护能力。

(5) 具有一定的信息技术应用能力。

(6) 能够熟练使用飞机维护手册和工卡。

(7) 能够识读飞机机械图纸、电路图和电子线路图。

(8) 能够对飞机机体和动力装置结构进行一般目视检查和详细目视检查。

(9) 能够熟练使用工具和设备对典型的航空器机械部件进行拆装。

(10) 能够熟练使用工具和设备完成一般钣金件的施工。

(11) 能够依据维护操作规范对飞机机体结构、复合材料结构进行检查和修理。

(12) 能够依据维护操作规范对飞机动力装置进行操作、检查、测试和故障分析。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容	课程教学要求
1	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	帮助大学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法；巩固学生关于毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理知识，尤其是用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑；培养学生运用马克思主义的基本立场、观点和方法去认识、分析和解决实际问题的能力；坚定大学生中国特色社会主义的理想信念和爱国主义情感。	1. 毛泽东思想及其历史地位； 2. 新民主主义革命理论； 3. 邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观； 4. 习近平新时代中国特色社会主义思想。	课程教学要突破“你教我学，你说我听”的传统教学模式，因时而化、因时而进、因势而新，积极回应学生关切的理论问题、社会热点、人生理想、时代命题，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，引导学生增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，厚植爱国主义情怀，坚定理想信念。
2	思想道德修养与法律基础	培养学生的爱国主义情操，坚定理想信念的自觉，激发敬业创新的精神，形成健全人格的品质与心理素质；提高思想、政治、道德、法律方面的素质，树立正确的世界观、人生观、价值观，道德观、法制观，增强识别和抵制错误思想、行为侵蚀的能力。	1. 新时代大学生的历史使命； 2. 人生观、价值观； 3. 理想信念、爱国主义； 4. 道德与法制。	要深刻把握学生的关注点与需求所在，站在学生的角度去考量，在讲授重点中突破难点，在释疑焦点中彰显引导。教学要接地气、贴近学生，晓之以理、动之以情、导之以行、固之以意。要从教材的研读入手，把握基本内容、精神实质、体系结构、逻辑关系，以及与时事的关联性，找准切入点，精益求精做好教学设计，与时俱进，改革思政课教学方法，让学生学有所思、学有所获。
3	形势与政策	帮助学生全面正确地认识新时代国内外形势，正确认识党和国家面临的形势和任务，深刻领会新时代党和国家取得的历史性成就、发生的历史性变革、面	1. 十九大精神； 2. 国内政治经济形势； 3. 国际热点与中国外交。	围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想这个首要任务，结合当前形势以及我校实际和大学生成长特点确定6-8个专题，着重介绍当前国内外经济政治形势、

		临的历史性机遇和挑战;拥护党的路线、方针和政策,增强实现“中国梦”的信心信念和历史责任感以及国家大局观念。		国际关系以及国内外热点事件;采用专题式教学方式,力求达到知识传递与思想深化的双重效果。
4	心理健康教育	使学生了解心理健康的基本知识,掌握基本的心理调适方法,进一步增强学生的自信心和耐挫性,培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质,通过理论与实践的有机融合,达到培养学生良好心理素养的目的,从而为他们的全面发展提供良好的基础。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大学生心理健康概述; 2. 大学生的自我意识和人格; 3. 生涯规划及能力发展; 4. 学习心理; 5. 情绪管理; 6. 人际交往; 7. 性及恋爱心理; 8. 学生压力管理及挫折应对; 9. 生命教育与心理危机应对等方面。 	树立大学生心理健康意识,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,预防和缓解心理问题。能够处理好环境适应、自我管理、学习成才、人际交往、交友恋爱、求职择业、人格发展和情绪调节等方面的困惑,提高心理健康水平,促进大学生全面素质的提高。
5	体育	通过理论学习,使学生正确认识体质、健康与体育的关系,掌握常见运动创伤的处置;通过技能学习,发展身体素质、增强体质,培养学生顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以武术、身体素质和体育生理卫生保健知识为主; 2. 从田径、跆拳道、篮球、足球、乒乓球、羽毛球、健美操等项目,自主选择一项体育项目。 	熟练运用讲解、示范、练习等方法,使学生科学掌握锻炼的基本知识、技术,以及两项以上健身运动的基本方法和技能,培养其锻炼的兴趣和习惯,充分发挥学生的主体能动性,培养学生独立锻炼的能力。
6	军事理论	通过军事理论课教学,使大学生了解当前国际军事斗争形势,掌握军事基础知识和基本军事技能,达到增强国防观念、国防安全意识和忧患危机意识,强化爱国主义、集体主义观念,传承红色基因,加强组织纪律,促进大学生综合素质的提高,为建设强大的国防后备力量服务。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中国国防; 2. 国家安全; 3. 军事思想; 4. 现代战争; 5. 信息化装备等五部分。 	培养国防意识,树立正确的国防观,理解习近平强军思想的科学含义和内容,了解战争的内涵和发展历程和信息化装备发展情况,激发大学生爱国热情,积极履行国防义务,增强民族自豪感和自信心。

7	计算机应用基础	掌握一定的计算机初步知识,了解计算机系统的基本组成;掌握Windows操作系统的基本使用方法和应用;理解办公自动化的内涵和意义,掌握Office办公软件的常用功能的操作;掌握一定的网络和国际互联网Internet的基本操作。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 计算机基础知识; 2. 计算机系统及网络信息安全; 3. Windows7 操作系统应用; 4. Word2010 文字处理; 5. Excel2010 电子表格; 6. PowerPoint2010 幻灯片演示文稿; 7. 计算机网络技术及应用。 	以任务驱动式的教学方式,采用案例教学法,将知识点融入典型的案例之中,让学生在完成任务过程中,熟练操作Windows操作系统,应用办公软件进行Word文字排版、Excel数据处理和Powerpoint演示文档制作,并能进行网络的常规操作。
8	创新创业	掌握开展创业活动所需要的基础知识和基本理论,熟悉创业的基本流程和基本方法,激发学生的创业意识和企业家精神,提高学生的社会责任感、创业精神和创业能力,促进学生创业、就业和全面发展。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 创新思维方式及培养; 2. 创业意识与创新能力; 3. 初识创业; 4. 创业准备; 5. 创业项目选择与商业模式的开发; 6. 创业机会与创业风险。 	坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合,把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来,调动学生的积极性、主动性和创造性。
9	职业发展与就业指导	激发大学生职业发展的自主意识,树立正确的就业观,促使大学生理性地规划自身未来发展,并努力在学习过程中自觉提高就业能力和生涯管理能力。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立生涯规划与职业意识; 2. 职业发展规划,包括认识自我,了解职业,了解环境,职业发展决策; 3. 提高就业能力。 	积极采用互动式教学法,充分发挥师生在教学中的主动性和创造性,引导学生认识到职业生涯规划与发展规划的重要性,了解职业生涯规划的过程;通过教师的讲解和引导,学生按照课程的进程,积极开展自我分析、职业探索、小组讨论等活动,提高对自我、职业、环境的认识,做出合理的职业发展规划,并努力在学习过程中自觉提高就业能力和职业生涯规划能力。
10	大学英语	突出以培养学生实际应用语言的技能为重点,通过训练听、说、读、写、译等语言基本	<ol style="list-style-type: none"> 1. 英语语言知识与应用技能; 2. 英语学习相关策略; 	以学生为中心,融“教、学、做”为一体的教学理念,注重培养学生的语言应用能力,加强对听说能

		技能，特别是用英语处理与未来职业相关业务的能力，增强职业英语交流及跨文化交际能力，达到提高综合文化素养的目的。	3. 跨文化交际。	力的培养和训练，要求学生掌握 4000 左右常见英语词汇，能就日常及与未来职业相关话题进行有效口语交流；在教学过程中，增加专业英语词汇学习，为后期专业英语学习打下良好基础。
11	大学语文	通过对中外各类名家、名作的阅读、思考、理解，提高学生的文学鉴赏水平和综合分析能力；通过各种文化知识的拓展阅读，丰富学生的精神世界，开阔文化视野；通过各类综合训练，提高学生的语言应用能力。	1. 语言知识； 2. 文学知识； 3. 课文阅读分析； 4. 写作练习。	语文教学过程把语言性、文学性和人文性三大知识维度有机结合起来，课程内容涵盖不同的文学体裁如诗歌、小说、散文、戏剧及其基本常识、美学特征、精品赏析等，提高学生文学鉴赏能力和审美情趣，丰富学生的文化知识内涵。
12	中华优秀传统文化	从哲学思想、科教制度、民俗民风、传统美德四个方面入手，全面讲授中国文化发展脉络，突出中华优秀传统文化的特色，要求学生传承弘扬传统文化基本精神，了解中华民族的历史传统，增强学生的民族自信心、自尊心、自豪感。	1. 中国传统文化概述； 2. 文化形成发展条件； 3. 传统文化基本精神； 4. 传统美德与家国情怀内涵； 5. 诸子百家思想精华； 6. 民俗地方特点； 7. 科教制度发展。	要求学生运用新时代中国特色社会主义思想解读家国情怀和传统美德内涵，系统把握中国哲学思想演变线索，从文化视野分析现实问题，提高文化素养，提升爱国情怀。强化社会实践，让学生走出课堂，到社会实践中实践运用传统文化的精华，领悟中华优秀传统文化的魅力，树立文化自信。
13	高等数学	坚持以应用为目的，强化概念、注重应用，实现传授知识和发展能力两方面的教学目的，能力培养要贯穿教学全过程。使学生对极限的思想和方法有初步认识，对具体与抽象、特殊与一般、有限与无限等辩证关系有初步的了解，初步掌握微积分的基本知识、基本理论和基本技能，培养学生的空间想象能力、类	函数、极限、连续； 一元函数的导数、微分、积分。高等数学是以变量为研究对象，初等函数是链接初等数学与高等数学的纽带，极限则是高等数学研究函数的重要思想方法。极限的概念和思想在高等数学中占有	教学内容以应用为目的，以必需、够用为度，强化概念、注重应用，传授知识与发展能力相结合，将能力培养要贯穿教学全过程。加强课上和课外练习的训练，强化对基本概念、基本理论的理解，培养较强的解题能力。教学中要结合教学内容加强数学思想和方法的教育和训练，培养学生一套严密的逻辑思维，巧妙的计算方法。

		<p>比能力、探究能力、发散思维能力、逻辑推理能力及综合分析解决实际问题的能力。建立变量的思想，培养辩证唯物主义观点，培养严密的逻辑思维，巧妙的计算方法，使学生认识高等数学与人类生活的密切关系及对人类发展的作用，体验数学活动充满着探索与创造，感受数学的严谨性以及数学结论的确定性。</p>	<p>重要的地位，它贯穿高等数学学习始终。重点是对函数微积分的初步认识和理解，及用这些工具来判断函数的相关性质和函数图像的大致特征，并且掌握求函数导数、微分、不定积分、定积分的方法。</p>	
14	物理	<p>通过本课程的学习，使学生逐步掌握物理学研究问题的思路和方法，在获取知识的同时，学生建立物理模型的能力，定性分析，估算与定量计算的能力，独立获取知识的能力，理论联系实际的能力获得同步提高与发展。开阔思路，激发探索和创新精神，增强适应能力和提升其科学技术整体素养。同时，使学生掌握科学的学习方法和形成良好的学习习惯，养成辩证唯物主义的世界观和方法论。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 运动和力、万有引力、力的守恒定律、声学及热学、电磁学及光学知识； 2. 深入地理解质点、位移、速度和加速度等重要概念，深入理解质点的运动； 3. 清晰地理解牛顿第一定律、牛顿第二定律和牛顿第三定律；掌握功能原理和机械能守恒定律； 4. 熟练掌握点和刚体定轴转动的角动量定理和角动量守恒定律； 5. 熟练掌握气体分子速率分布、麦克斯韦分布律和玻耳兹曼分布等知识构成。 	<p>在课程教学内容上要以高职学生为本位，精心设计教学内容，合理组织课堂教学；在教学手段上采用多媒体辅助教学，对力学、电学、光学、电磁学等采用三维立体图和动画形式，帮助学生理解相应的教学内容，提高学生分析问题和解决问题的能力。</p>

(二) 专业 (技能) 课程

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容	课程教学要求
1	工程制图	掌握绘制和阅读工程图样的原理和方法, 进行画图、看图实践, 培养学生读图、绘图, 运用各种作图手段来构思、分析和表达工程问题的能力, 旨在培养学生的空间思维能力和绘图技能, 为后续的相关专业课程学习提供必需的图学理论和方法、图样识读与造型技能和测绘工作能力素质, 培养学生的工程意识, 养成严谨的工作作风, 为学习后续课程和完成课程设计、毕业设计奠定坚实基础。	工程制图的基本知识; 投影理论基础; 组合体的视图; 机件常用的表达方法; 常用机件的特殊表达法; 零件图; 装配图; 零件测绘实践。	在师资上应选择“双师型”教师; 在教学内容上以国家相关标准为依据, 以工程应用为载体介绍制图的基本理论知识, 以阅读工程图样为落脚点介绍绘图、识图、测绘的基本方法; 在教学方法手段上采用模型教具、实物测绘、多媒体教学等开展理实一体化教学; 在教学资源上应建立课程的多媒体教学资源库, 具有相应的模型教具, 建立完备的图形绘制、零件测绘实训室。
2	民用航空概论	了解民航飞机飞行原理、空中交通管理和民用运输等知识点; 熟悉民航发展史及民航业应用, 具备民航飞机维修领域前沿知识的拓展能力; 提升对民用航空在航空制造和维修中地位的认识, 获得从事民航飞机结构修理工作岗位所必须的基础理论知识, 为后续学习相关课程奠定良好的理论基础; 培养严谨的工作作风和创新精神、团结协作精神, 以适应民航飞机维修专业职业能力发展的需要。	飞机的一般介绍; 飞机飞行原理; 机场; 空中交通管理; 民航运输; 客舱管理	在课程教学内容上要以高职学生为本位, 以民航工作岗位职业能力需求为驱动, 优化课程教学内容; 在教学方法手段采用视频观摩、动画演示网络课程、多媒体教材、精品视频公开课, 以及“启发式、交互式、研讨式、对比式、专题讲座”等, 体现方法手段的多样性; 在教学资源和条件建设上应建立视频、动画等多媒体资源库以及航空展览馆, 以全面提高学生的职业素养。
3	机械基础	掌握航空机械中工程力学的基本理论知识, 熟悉常用零部件、常用机构及其传动的工作原理、结构特点、使用维护方法, 通过航空机械工程知识的学习和技能训练, 获得航空机械装备的正确使用、故障分析、维护保养等方面的基本能力, 培养学生的工程意识、分析解决	工程力学; 机械原理与机械零件; 联结; 挠性传动; 齿轮传动; 轮系; 机械中的支撑部件; 减速器; 联轴器和离合器。	在课程教学内容上要以高职学生为本位, 以民航工作岗位职业能力需求为驱动, 优化课程教学内容; 通过采用视频观摩、动画演示、网络课程、多媒体教材、精品视频公开课”等多元化教学手段, 以及“启发式、交互式、研讨式、对比式、专题讲座”

		工程问题的能力,养成严谨的工作作风,为后续专业课程学习奠定基础。		等多样化的教学方法;在教学资源和条件建设上应建立视频、动画等多媒体资源库以及常用机构和零件展览室,以全面提高学生的职业素养。
4	电工基础	了解电路中的基本元器件特性,能够理解电路中的基本概念、定律或定理,掌握交直流电路的基本分析方法,正确使用常用电工仪器设备进行电路特性参数的测试,解决实际电路问题,能够掌握有关电工技术的基本理论知识和具有自行分析电工电路的基本能力,同时掌握基本的电工实验技能。培养具有创新精神和较强实践能力的、具有扎实电工技术基本技能和综合职业能力,以适应民航飞机维修专业职业能力发展的需要。	电气元件及万用表的使用;直流电路的认识;电工工具及测量仪表的使用;一般照明电路的安装与维护;三相交流电路器的连接;变压器的使用及维护;低压电器及三相异步电动机的控制等。	在课程教学内容上要以高职学生为本位,以民航工作岗位职业能力需求为驱动,优化课程教学内容;通过采用视频观摩、动画演示网络课程、多媒体教材、电工基础实验、电工技术实践操作等多元化教学手段,以及“启发式、交互式、研讨式、对比式、专题讲座”等多样化的教学方法;在教学资源和条件建设上应建立视频、动画等多媒体资源库以及仿真实验装置(设备),以全面提高学生的职业素养。
5	航空工程材料	获得航空工程材料的结构、性能的基础理论知识,了解金属材料的热处理改性原理和工艺方法,了解常用航空工程材料的性能与特点及在航空领域的应用,初步具备对航空工程材料的识材、选材、用材的基本能力,提升对航空工程材料在航空制造和维修中地位的认识,并为学习后续相关课程奠定必要的专业理论和实践基础。	航空工程材料的地位和作用;金属材料的结构与性能;金属材料的热处理;常用航空材料;高分子材料的结构与性能及在航空上的应用。	在教学内容上要从学生实际出发,结合航空工程材料的应用及维修现状,合理选取优化教学内容;在教学方法上需要理论联系实际,理实结合,采用多媒体和实装教学相结合的教学手段,增强学生学习兴趣,实现由感性到理性再到应用的升华;在教学资源和条件建设上应建立视频、动画等多媒体资源库,建设相应实训室,开设航空工程材料性能测试和热处理改性实训课目。
6	钳工技术	熟悉钳工技术的基本理论知识,掌握钳工常用设备、工具和量具的使用方法,掌握钳工基本操作技能,初步具备制作中等复杂工件的基本能力,培养在航空修理工作中严谨、细致的工作作风,强化安全规章意识,为	钳工常用设备、工具和量具;钳工基本技能(划线、錾削、锯割、锉削、钻孔、扩孔、铰孔、绞孔、螺纹加工);中等复杂零件的	在师资上应选用“双师型”教师;在教学理论内容上应体现“必须、够用”原则,重点加强实践教学;在教学方法上需要理论联系实际,理实结合,采用项目式、任务式和基于工作过程的教学模式,以实

		后续相关专业课程学习和航空维修工作奠定基础。	加工。	装化的现地教学为主；在实训的过程管理上，强化安全规章意识，培养合作精神和严谨、细致的工作作风。
7	电子技术基础	掌握电子技术各种基本功能电路的组成、基本工作原理、性能特点，熟悉电子技术工艺技能和电子仪器的正确使用方法，初步具有查阅电子元器件手册，正确使用元器件的能力、读识常见电子线路图的能力、测试常用电路功能及排除故障的能力。具有使用常用电子仪表与仪器识别、测试常用电子元器件，组装（调试）模拟和数字电路，能够处理电子设备的常见故障，解决实际电子电路问题，同时掌握基本的电子实验技能。培养具有创新精神和较强实践能力的、具有扎实电工技术基本技能和综合职业能力，以适应民航飞机维修专业职业能力发展的需要。	晶体二极管及整流电路；晶体三极管及基本放大电路；场效应晶体管放大电路；放大电路的负反馈；低频功率放大电路；集成运算放大器；正弦波振荡器；直流稳压电源。	在课程教学内容上要以高职学生为本位，以民航工作岗位职业能力需求为驱动，优化课程教学内容；通过采用视频观摩、动画演示网络课程、多媒体教材、电子技术基础实验、电子技术实践操作等多元化教学手段，以及“启发式、交互式、研讨式、对比式、专题讲座”等多样化的教学方法；在教学资源和条件建设上应建立视频、动画等多媒体资源库以及仿真实验装置（设备），以全面提高学生的职业素养。
8	金属工艺学	了解毛坯制造和零件加工的主要方法、工艺特点和应用，熟悉制造毛坯、加工零件所用的主要设备和主要附件的种类、型号、规格、特性，知道先进的毛坯制造和零件加工的相关方法。会操作机械加工和焊接设备，初步具备对简单零件的加工能力，培养在航空修理工作中严谨细致、一丝不苟的工作作风，强化安全规章意识，为后续相关专业课程学习和航空维修工作奠定基础。	铸造；锻压；板料冲压；焊接；金属切削加工；零件加工工艺等。	在师资上应选用“双师型”教师；在教学理论内容上应体现“够用”原则，既要体现经典的理论和传统加工技术，又要展现现代新理论、新技术、新工艺；在教学方法上需要理论联系实际，理实结合，采用项目式、任务式和基于工作过程的教学模式，以实装化的现地教学为主；在实训的过程管理上，强化安全规章意识，培养合作精神和严谨细致、一丝不苟的工作作风。
9	人为因素与	了解人为因素与航空法规的关系，知道人为差错模型、影响工作的各类因素，以及维修差错管理工具的使用方法，掌握民航飞机适	人为因素基本理论及模型、人的行为表现和局限性、影响工作表现的因素”；	在课程教学内容上要以高职学生为本位，以民航工作岗位职业能力需求为驱动，优化课程教学内容；在教学方法手段采用视频

	航空法规	<p>航管理规定、维修规则、运行要求以及民用航空器维修单位、培训机构合格审定规定、民用航空器维修人员执照管理规定; 获得从事飞机结构修理工作岗位所必须的航空法规知识, 为后续民航飞机维修工作职业素养的形成奠定良好的理论基础; 培养严谨的工作作风和创新精神、团结协作精神, 以适应民航飞机维修专业职业能力发展的需要。</p>	<p>维修差错管理工具、航空维修法规框架、初始适航管理及民用航空器维修单位、维修人员执照管理、维修培训机构合格审定规定等航空法规文件, 以全面强化民航公司安全生产的质量意识和法规意识。</p>	<p>观摩、动画演示网络课程、多媒体教材、精品视频公开课, 以及“启发式、交互式、研讨式、对比式、专题讲座”, 特别是采用案例式等, 体现方法手段的多样性; 在教学资源和条件建设上应建立视频、动画以及事故案例等多媒体资源库以及航空事故展览馆, 以全面提高学生的职业素养。</p>
10	飞行原理	<p>以空气动力为主要研究对象, 介绍空气动力的基本概念, 基本特性以及飞机的空气动力特性。“飞行原理”课程致力于学生航空机务专业素养的形成与发展, 是学生学好“飞机结构与系统”课的前期课程, 也是进行飞机结构修理的基础。</p>	<p>飞机、大气的一般介绍; 低速飞行中的空气动力特性; 高速飞行中的空气动力特性; 飞机的飞行性能, 飞机的平衡, 飞机的稳定性, 飞机的操纵性, 飞机纵向、横向和侧向平衡的调整原理。课程前半部分内容主要是空气动力学基本原理的介绍, 这一部分内容主要研究空气与物体相互作用的规律。后半部分属飞行理学范畴, 研究飞机的操纵原理。</p>	<p>在课程教学内容上要以高职学生为本位, 以民航工作岗位职业能力需求为驱动, 优化课程教学内容; 在教学方法手段采用视频观摩、动画演示网络课程、多媒体教材、精品视频公开课, 以及“交互式、研讨式、对比式、专题讲座”, 特别是要与实装结合, 体现方法手段的多样性; 在教学资源和条件建设上应建立视频、动画等多媒体资源库以及航空气动或风洞模型, 以全面提高学生的职业素养。</p>
11	无损检测技术	<p>了解相关的无损检测知识, 掌握射线检测、超声检测、磁粉检测、涡流检测的原理、方法、设备及实际应用, 了解无损检测技术的新技术和发展。能应用所学知识选择合适的检测方法进行材料性能评价, 具有初步确定基本的检测工艺的能力。</p>	<p>零件常见缺陷及特征; 射线探伤的原理、装置及工艺; 超声检测的原理、装置及工艺; 磁粉检测的原理、装置及工艺; 涡流检测的原理、装</p>	<p>在师资上应选用“双师型”教师; 在教学理论内容上应体现“够用”原则, 既要体现经典的检测理论和工艺, 又要展现现代新理论、新技术、新工艺; 在教学方法上需要理论联系实际, 理实结合, 采用项目式、任务式和基于工作</p>

		培养在航空修理工作中严谨细致、一丝不苟的工作作风，强化规范施工和安全规章意识，为后续相关专业课程学习和航空维修工作奠定坚实基础。	及工艺；渗透检测的原理、装置及工艺；其他先进检测技术应用等。	过程的教学模式，以实装化的现地教学为主；在实训的过程管理上，强化安全规章意识，培养合作精神和严谨细致、一丝不苟的工作作风。
12	飞机维护技术基础	熟悉飞机维护基本技术的基本理论知识，具备机体防腐、紧固件防松、典型零件维护、飞机称重与平衡、常见非正常事件处理、飞机地面操作和存放的基本能力，培养在航空修理工作中严谨细致、一丝不苟的工作作风，强化规范施工和安全规章意识，为后续相关专业课程学习和航空维修工作奠定坚实基础。	金属腐蚀和机体防腐措施；航空紧固件；弹簧、轴承及传动；飞机图纸规范与识图；飞机的称重与平衡；非正常事件；飞机地面操纵和存放等。	在师资上应配备航空修理专业“双师型”教师；在课程教学内容上要以高职学生为本位，以民航工作岗位职业能力需求为驱动，以航空维修专业执照基础考试为参考，优化课程教学内容；在教学方法上需要理论联系实际，理实结合，采用项目式、任务式和基于工作过程的教学模式，以实装化的现地教学为主；在实训的过程管理上，强化安全、规章和质量意识，培养合作精神和严谨细致、一丝不苟的航空维修工作作风。
13	飞机结构与系统	了解飞机的组成、结构形式及受力特点，掌握飞机飞行操作系统、液压系统、起落架系统、座舱环境控制系统、飞机燃油系统的基本组成及工作原理；了解防冰排雨系统、飞机防火系统、飞机电子系统的基本知识，了解常见故障的发生原因和基本处置方法，以适应民航飞机维修专业职业能力发展的需要。	飞机结构；飞机操作系统；液压系统；起落架系统；座舱环境控制系统；飞机燃油系统；飞机防冰排雨系统；飞机防火系统；飞机电子系统等。	在师资上应选用航空维修专业并熟悉飞机结构的“双师型”教师；在课程教学内容上要以高职学生为本位，以民航工作岗位职业能力需求为驱动，以航空维修专业执照基础考试内容；在教学方法上需要理论联系实际，理实结合，采用项目式、任务式和案例式的教学模式，以实装化的现地教学为主；在实训的过程管理上，强化安全、规章和质量意识，培养合作精神和严谨细致、一丝不苟的航空维修工作作风。
14	燃气涡轮发	了解热力学相关知识，了解发动机的结构、组成及燃烧和工作的基本原理；了解发动机的控制电路和工作原理；了解常见燃气涡轮发动	基础知识；喷气发动机概述；发动机部件；燃气涡轮发动机的性能和特性；轴	在师资上应选用航空维修专业并熟悉飞机发动机的“双师型”教师；在课程教学内容上要以高职学生为本位，以民航工作岗位

	动 机	机故障的发生原因和基本处置方法,以适应民航发动机维修专业职业能力发展的需要。	承、封严和附件传动;燃油及控制系统;发动机启动和点火系统;空气系统;发动机操纵系统;发动机指示系统;滑油系统;反推系统;发动机地面维护;发动机管理;辅助动力装置;螺旋桨等常用工具和设备。	职业能力需求为驱动,以航空维修专业执照基础考试为参考,优化课程教学内容;在教学方法上需要理论联系实际,理实结合,采用项目式、任务式和案例式的教学模式,以实装化的现地教学为主;在实训的过程管理上,强化安全、规章和质量意识,培养合作精神和严谨细致、一丝不苟的航空维修工作作风。
15	飞 机 钣 铆 技 术	熟悉飞机钣铆的基本理论知识,了解常用钣铆设备的结构组成及维护保养方法,掌握常用钣铆设备和工具的使用方法,具备一般难度钣金件的成型能力,具备普通铆接的参数确定和操作的基本能力,培养在航空修理工作中严谨细致、一丝不苟的工作作风,强化规范施工和安全规章意识,为后续相关专业课程学习和航空维修工作奠定坚实基础。	钣金成型基本工作原理和常见钣金件的制作;普通铆接的结构形式;铆钉及铆接参数;普通铆接的操作方法;钣金和铆接质量分析。	在师资上应选用航空修理“双师型”专业教师;在课程教学内容上要以高职学生为本位,以民航工作岗位职业能力需求为驱动,以航空维修专业执照基础考试为参考,优化课程内容,体现民航特色;在教学方法上需要理论联系实际,理实结合,采用项目式、任务式和基于工作过程的教学模式,以实装化的现地教学为主;在实训条件上应具有相关实训设备、工具和器材;在实训的过程管理上,注重过程评价,强化规范施工和安全规章意识,培养合作精神和严谨细致、一丝不苟的工作作风。
16	飞 机 结 构 修 理	了解飞机结构修理的相关理论知识、飞机站位与图纸认识、飞机维修安全防护基本知识,知道飞机金属结构损伤与修理的方法和飞机检查的内容及方法,了解飞机钣金结构件装配时的定位、固定与装配准确度基本知识和方法,具备特种铆接、航空螺纹紧固件的连接与拆卸、焊接(钎焊)、胶接、飞机结构腐蚀与防护、飞机	飞机修理的基本方法;飞机站位及安全防护、维修文件及维修手册;飞机的检查;钣金件结构的协调;装配时的定位与装配精度;特种铆接;航空螺纹紧固件的连接与拆卸;焊接(钎	在师资上应选用航空修理“双师型”专业教师;在课程教学内容上要以高职学生为本位,以民航工作岗位职业能力需求为驱动,以航空维修专业执照基础考试为参考,优化课程内容,体现民航特色;在教学方法上需要理论联系实际,理实结合,采用项目式、任务式和基于工作过程的教学模式,

		<p>的密封的基本操作能力,具备飞机铝合金蒙皮、结构纵向部件、横向结构件及腹板的修理能力。培养在航空修理工作中严谨细致、一丝不苟的工作作风,强化规范施工、安全规章和质量意识,为后续相关专业课程学习和航空维修工作奠定坚实基础。</p>	<p>焊);胶结;飞机结构腐蚀与防护;飞机的密封修理;飞机铝合金蒙皮的修理;飞机结构纵向构件的修理;横向结构件及腹板的修理等。</p>	<p>以实装化的现地教学为主;在实训条件上应具有相关实训设备、工具和器材,特别是应具备民航飞机实装或模拟器材;在实训的过程管理上,注重过程评价,贯彻“6S”方针,强化规范施工、安全规章和质量意识,培养合作精神和严谨细致、一丝不苟的工作作风。</p>
17	飞机复合材料结构修理	<p>了解飞机复合材料结构、原材料和成形工艺方法,掌握飞机复合材料修理常用工具、设备使用方法,知道飞机复合材料结构常见损伤形式及其检测方法,了解飞机复合材料结构修理准则和常用修理方法,掌握飞机复合材料层合板结构件和蜂窝夹芯结构的修理方法;了解飞机复合材料表面防静电层的修理方法。</p>	<p>复合材料在大型民用飞机上的应用,飞机复合材料结构的类型及识别;复合材料结构的原材料;复合材料结构件的成形工艺;飞机复合材料修理的常用工具、设备及其使用;飞机复合材料结构件的常见损伤及其检测;飞机复合材料结构的修理准则和修理方法;飞机复合材料层合板结构件的修理工艺;飞机复合材料夹芯结构件的修理工艺;金属粘接修理;飞机复合材料表面防静电层的修理工艺和飞机其他非金属件的修理工艺等。</p>	<p>在师资上应选用航空修理“双师型”专业教师;在课程教学内容上要以高职学生为本位,以民航工作岗位职业能力需求为驱动,以航空维修专业执照基础考试为参考,优化课程教学内容;在教学方法上需要理论联系实际,理实结合,采用项目式、任务式和基于工作过程的教学模式,以实装化的现地教学为主;在实训条件上应具有相关实训设备、工具和器材;在实训的过程管理上,注重过程评价,强化规范施工、安全规章和质量意识,培养合作精神和严谨细致、一丝不苟的工作作风。</p>
18	专业英语	<p>掌握飞机维修人员必须具备的专业技术词汇;熟悉航空机务维修管理类英文文章的基本表达特点;提升运用飞机维修英文资料获取</p>	<p>航空维修专业技术词汇;飞机结构修理相关的专业英语的表达方法与技</p>	<p>以飞机结构修理相关理论、工具、设备、修理工艺过程为导向,利用英文载体介绍现代大型民用客机结构修理专业方面的各</p>

	<p>信息的能力;了解欧美民用航空的发展机务维修的特点;获得从事民航飞机结构修理工作岗位所必须的基础理论知识,为利用 AMM、IPC 等手册开展工作奠定良好的语言基础;培养开放的工作作风和创新精神、团结协作精神,以适应民航飞机维修专业职业能力发展的需要。</p>	<p>巧;结构修理专业理论基础、专业工具和设备、结构修理材料和紧固件、损伤和防护、典型结构修理方法的英语表达;飞机修理手册的阅读。</p>	<p>种知识,重点突出飞机结构修理相关的专业英语的表达方法与技巧;分别从结构修理专业理论基础、专业工具和设备、结构修理材料和紧固件、损伤和防护、典型结构修理方法等方面由浅入深、由简到繁、由基础到专业,介绍飞机飞机结构修理专业英语,使学生基本具备阅读飞机修理手册的能力。</p>
--	---	---	--

(三) 实践性教学

实践性教学主要包括实验实训、顶岗实习、毕业设计等。

1. 实验实训

在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成。根据岗位要求主要开设英语听说、计算机操作、电工技术、制图测绘、飞机维护基本技能、钳工、机床操作、钣金、飞机构件拆装、无损探伤、飞机结构修理、复合材料结构修理、飞机防腐等实训,通过技能训练使学生掌握从事飞机结构修理工作所必备的技能,同时养成良好的工作作风。

2. 顶岗实习

顶岗实习学生根据实际情况,按照学院的统一安排到飞机生产、大修企业顶岗实习,为更好地理解专业课和毕业后的工作打下实践基础,顶岗实习安排在第六学期进行。

3. 毕业设计

毕业设计（或毕业论文）是学生在岗位实习中，在教师指导下确定毕业设计的选题，经过选题—分析—设计—答辩等环节，完成一项质量较高的毕业设计（或毕业论文），毕业设计安排在第六学期，在返校后进行答辩。

（四）课程比例结构

课程类别			学时、学分比例			
			学时	学时比例（%）	学分	学分比例（%）
必修 课	公共基 础课	理论	404	15%	35	26%
		实践	228	9%		
	专业课	理论	606	23%	64	47%
		实践	430	16%		
选修 课	公共选 修课	理论	80	3%	6	4%
		实践	46	2%		
	专业选 修课	理论	140	5%	11	8%
		实践	112	4%		
实践	毕业设计，顶岗实	600	23%	20	15%	
总 计			2646	100%	136	100%
备 注			实践课时总数占总课时比例为：53.5%			

七、教学时间分配与进程安排

(一) 全期时间分配

项目		时间(周)
在校总时间		146
教学时间	总时间	116
	课内教学	69
	入学教育	1
	军事训练	2
	毕业设计	4
	复习考试	5
	顶岗实习	31
	社会实践	4
节日		6
假期		24

(二) 学年时间分配

周数	项目	在校总时间	课内教学	入学教育	军事训练	毕业设计	复习考试	顶岗实习	社会实践	节日	假期
一		50	28	1	2	-	2	-	2	3	12
二		52	33	-	-	-	2	-	2	3	12
三		44	8	-	-	4	1	31	-	-	-
总计		146	69	1	2	4	5	31	4	6	24

(三) 教学进程安排

见附录。

八、实施保障

（一）师资队伍

依托校企合作，培养造就一支专兼结合、具有较高的政治素质和道德修养水平、有较强的课程开发能力和专业实践教学能力的“双师结构”师资队伍。

1. 队伍结构

学生数与本专业教师数比例不高于 25 : 1，双师素质教师占专业教师比例不低于 60%。专任教师的职称、年龄等梯队结构合理。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；弘扬和践行当代民航精神；具有飞机结构修理相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展动态，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4. 专职教师

专职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具有良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学设施主要包括专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1. 专业教室

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接入或 WI-FI 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置处于良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

校内实训室包括飞机维护基本技能实训室群、飞机维修专业技能实训室、飞机结构修理专业实训室。每个校内实训室具有必备的场地、材料、专业设施和设备，各实训室的设备台套数量满足在同一组件上同时实训的人数不超过 8 人，能满足本专业学生的校内实训需求。

3. 校外实训（习）基地

校外实训（习）基地为武汉凌云科技集团航空维修培训中心和信阳明港机场，与两个实训基地建立了比较稳定关系，其中武汉凌云科技集团航空维修培训中心是符合 CCAR-145 部《民用航空器维修单位合格审定规定》的维修单位，并符合 CCAR-43 部《维

修和改装一般规则》要求，具有民用航空器机体和发动机设备，能够开展飞机结构修理技能实践。实训设备齐全，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理、实训规章制度齐全。本专业的学生按照人才培养方案到校外实训基地进行半年顶岗实习。

（三）教学资源

1. 教材选用

选用民航相关部门和相关院校编写出版的适用于《民用航空器维修人员执照基础部分考试大纲》规定内容的教材以及近期出版的相关优质开放性教材，基本内容符合国家和行业相关规范。。

2. 图书文献

图书文献必须包含：民用航空器维修政策法规、行业标准、职业标准、飞机维护手册、飞机系统原理图手册等民用航空器维修必备的维修资料，能满足人才培养、专业建设科研工作等需要。

3. 数字教学资源

数字教学资源需要配备音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、数字教材等专业教学资源库，满足教学需要。

（四）教学方法

在课程教学中应充分体现以学生为主体，把学习的主动权交给学生，让学生作为教学主体参与教学过程，培养学生良好的学习习惯；充分发挥教师在教学设计、教学组织中的主导作用，结

合现有条件，采用先进的信息化教学手段，灵活选择运用研讨式、案例式、任务驱动式、项目式、基于工作过程和实装现地教学模式及方法实施教学，强调学做结合，理论与实践融为一体，培养学生实际动手能力和解决实际问题的能力。

（五）学习评价

本专业对学生学习的评价主要采用知识考核与能力测试相结合，过程考核和结果考核相结合的考核评价方式，以学生知识掌握情况、实践操作能力、学习态度和基本职业素质等方面作为教学评价对象。结合飞机结构修理专业的不同课程特色，选用笔试、口试、项目考核、能力测试等多种评价，实现“做中学，做中教，做中考”，侧重对职业能力的考核和综合素质的评价。

（六）质量管理

具有较为完善的教学管理制度，制定了课程、教材、实习实训基地、师资、教学、学生管理、教研活动、科研、毕业设计、考证与教学督导、项目教学、顶岗实习等方面教学管理制度，规范日常教学管理工作和流程，确保教学工作有序进行。具体包括教学运行管理制度、专业建设管理制度、教学质量管理制度、教学激励管理制度、师资队伍建设管理制度、考务管理制度、教师培训管理制度、教材管理制度、学籍管理制度、实习管理制度等。

院系围绕本专业课程标准、考核标准、技能标准进行质量把控，通过学生评教、同行互评等措施实现教学质量的管理，形成任务、职责、权限明确、相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

九、毕业要求

已注册学生，在规定的学习期限内，思想品德经鉴定符合要求，修完本专业人才培养方案规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格，取得相应学分，准予毕业，颁发信阳航空职业学院毕业证书。

十、附录

(一) 课程设置与教学计划进程

课程类别	序号	课程名称	课程性质	考核方式		课内学时			学分数	各学期教学时间					
				考试	考查	理论学时	实践学时	学时总计		一	二	三	四	五	六
公共基础课	1	军事理论课	必修		√	18	18	36	2	36					
	2	思想道德修养与法律基础	必修	√		36	18	54	3	54					
	3	毛泽东思想与中国特色社会主义理论概论	必修	√		64	8	72	4		72				
	4	形势与政策	必修		√	18	18	36	1	讲座					
	5	心理健康教育	必修		√	28	8	36	2	36					
	6	体育	必修		√	8	64	72	4	36	36				
	7	计算机应用基础	必修	√		36	36	72	4	36	36				
	8	大学生职业发展与就业指导	必修		√	12	6	18	1	18					
	9	创新创业	限选		√	12	6	18	1					18	
	10	中华优秀传统文化	限选		√	20	16	36	2		36				
	11	大学英语	必修	√		72	36	108	6	54	54				
	12	大学语文	限选	√		30	6	36	2	36					
	13	高等数学	必修	√		56	8	64	4	64					
	14	物理	必修	√		56	8	64	4		64				
	公共任选课(2门)		任选			18	18	36	2			18	18		
专业课	专业基础课	15	工程制图	必修	√		50	14	64	4	64				
		16	民用航空概论	必修	√		54	0	54	3	54				
		17	机械基础	必修	√		46	8	54	3		54			
		18	电工基础	必修	√		36	18	54	3		54			
		19	航空工程材料	必修	√		40	10	50	3		50			
		20	钳工技术	必修	√		12	42	54	3			54		
		21	电子技术基础	必修	√		36	18	54	3			54		
		22	金属工艺学	必修	√		36	18	54	3			54		

		修													
23	人为因素和航空法规	必修	√	36	0	36	2			36					
24	飞行原理	限选		√	36	0	36	2		36					
25	无损检测技术	必修		√	36	18	54	3			54				
专业技术课	26	飞机维护技术基础	必修	√	28	36	64	4			64				
	27	飞机结构与系统	必修	√	58	6	64	4				64			
	28	燃气涡轮发动机	必修	√	36	18	54	3				54			
	29	飞机钣金技术	必修	√	18	46	64	4				64			
	30	飞机结构修理	必修	√	√	36	108	144	8				54	90	
	31	飞机复合材料结构修理	必修	√		18	46	64	4					64	
	32	专业英语	必修	√		42	12	54	3			54			
专业拓展课	33	数控加工	限选		√	20	16	36	2					36	
	34	机械 CAD	限选		√	20	16	36	2			36			
	35	飞机与发动机基本维护	限选	√		12	24	36	2				36		
	36	飞机与发动机部件修理	限选	√		12	24	36	2					36	
毕业设计、顶岗实习		必修		√	0	600	600	20						600	
专业任选（2 门）		任选		√	40	32	72	4			36	36			
合计						1242	1404	2646	136	500	498	466	368	214	600

公共选修课：应用文写作、职业素养（如大学生礼仪规范）、国学和党史国史，任选 2 门，总计 36 学时，计 2 学分。

专业选修课：飞机客舱设施修理，航空维修管理，活塞发动机，活塞发动机飞机结构与系统，涡轮发动机飞机结构与系统（下）任选 2 门，总计 72 学时，计 4 学分。

(二) 考证安排

主要内容		实施进程						考核方式	组织实施要求	
项目	考核等级	一	二	三	四	五	六			
全国高等学校非计算机专业应用水平考试	I 级		√	√				(二选一) 必试	Office 办公软件应用	
全国计算机等级考试	一级		√	√						
全国高等学校英语应用能力考试	B 级		√					必试	英语视、听、说、写	
全国高等学校英语应用能力考试	A 级			√				选试		
全国大学英语等级考试	四级、六级			√	√			选试		
民航英语工程考试	中级					√	√	选试	维修文件查询	
民用航空器维修人员执照基础部分机械专业(ME)	基础执照							√	选试	飞机维修基本技能
钳工职业资格证	中级							√	选试	钳工基本技能

(三) 思想品德教育训练计划

主要内容		实施进程						考核方式	组织实施要求
项目	具体内容	一	二	三	四	五	六		
思想政治教育	每年党代会、人代会以及召开的有关高校大学生重要会议精神的传达。	√	√	√	√	√	√	考查	1. 通过收听收看党政重要会议实况、学习强国平台进行学习，每年 2 次； 2. 采取座谈、班会、展览等形式领会会议精神和要旨。
形势政策教育	根据教育部社政司和河南省教育厅每学期下发的《高校“形势与政策”教育教学要点》，分析国内外形势与党和国家的方针政策。	√	√	√	√	√	√	考查	此项训练计划可直接融入到每学期大学生形势与政策的教学安排之中进行。
爱国	赴鄂豫皖革命纪	√					√	考	组织学生赴信阳市鄂豫皖革

主 和 命 统 育	义 革 传 教	念馆参观;学习大别山精神。							查	命纪念馆参观;赴新县鄂豫皖苏区首府博物馆、鄂豫皖苏区将帅馆学习领会大别山精神。
国 安 教 育	家 全	分析当前国家安全面临的威胁;学习《国家安全法》、《反间谍法》内容;提升大学生国家安全意识。	√	√	√	√	√	√	考查	组织学生观看国家安全纪录片,选取近年来我国发生的典型的大学生被境外间谍组织利诱策反后实施危害国家安全的案例进行分析,要求学生撰写心得体会。
意 形 与 邪 教 教 育	识 态 反	阐明我国面临的国内外严峻的意识形态斗争形势;践行核心价值观,抵制资本主义思想侵蚀;认识邪教危害,反对邪教。	√	√	√	√	√	√	考查	此项训练计划可融入到思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等思政课教学之中进行。
职 道 与 律 规 育	业 德 法 法 教	学习空乘、安检、民航等国家职业标准,职业道德规范和从业法律法规;正确的职业观、人生价值观。					√		考查	要求学生自行下载学习本专业国家制定的职业标准和法律规范,严格对照,查漏补缺,组织对学生学习情况的卷面测试。
志 服 和 会 践 育	愿 务 社 实 教	因地制宜参与一次志愿服务活动,培养奉献精神;到学院安排的实习单位参加专业顶岗实习。	√	√	√	√	√	√	考查	志愿服务活动由学生利用周末或假期自行安排,要求有照片、视频、文字等材料佐证。顶岗实习由学院统一安排,实习前要对学生做好安全、思想等方面的教育。

(四) 身心健康教育训练计划

主要内容		实施进程						考核方式	组织实施要求
项目	具体内容	一	二	三	四	五	六		
基础体能	仰卧起坐、俯卧撑、立定跳远 1500米跑	√	√					考查	1. 组织实施新生入学军事训练; 2. 结合军事训练与日常体育锻炼相结合。
军事基础	军事常识、队列动作学习 队列队形练习	√							
基础技能	跑跳投基础技能、广播操、热身操	√	√					考查	1. 第一学年组织开展早操; 2. 每周实施至少3次。
健康教育	生理、心理健康、卫生常识	√	√	√	√	√	√	考查	1. 理论教育与实践教学相结合; 2. 日常考查与技能测试相配合。
专业技能	武术、跆拳道、乒乓球、篮球、羽毛球、舞蹈、足球任选一项	√	√	√				考查	
技能实践	篮球比赛、乒乓球比赛、羽毛球比赛 足球比赛、趣味运动会、田径运动会	√	√	√	√	√	√	考查	1. 由学院、系部、社团组织开展; 2. 每学期至少组织一项体育赛事活动。
健康测试	体重指数(男、女)、肺活量(男、女)、50米跑(男、女)、立定跳远(男、女)、坐位体前屈(男、女)、引体向上(男)/1分钟仰卧起坐(女) 1000米跑(男)/800米跑(女)	√		√		√		考查	1. 严格按照《国家学生体质健康标准》组织实施; 2. 保证测试数据的真实有效。

(五) 职业素养养成训练计划

主要内容		实施进程						考核方式	组织实施要求
项目	具体内容	一	二	三	四	五	六		
职业道德	遵守本专业职业道德，敬业爱岗、熟悉法律、依法办事、客观公正、搞好服务；坚持诚信为本、操守为重、坚持准则	√	√					考查	1. 开展职业道德教育课程进行专项讲解教育；
职业意识	本职业角色认知，心理认知	√	√					考查	2. 结合飞机结构修理专业职业需求，加强职业认知、角色认知、心理准备等。
职业技能	掌握飞机结构修理专业理论知识，掌握飞机结构修理所必备的维护维修能力，掌握飞机结构修理等专业技能			√	√	√	√	考查	1. 理论专业课学习； 2. 校内实训； 3. 顶岗实习。
职业行为	有健康的体魄，良好的心理素质，有吃苦耐劳、甘于奉献的精神；具有健康向上的生活态度	√	√	√	√	√	√	考查	1. 军事化管理教学；
职业素养	爱岗敬业、团结协作、具有一定的协调工作的能力和组织管理能力；	√	√	√	√	√		考查	2. 丰富课外培训活动。
社会调查	通过社会实践和顶岗实训，了解会计工作不同岗位的工作内容和要求，熟悉工作环境。	√	√	√	√	√	√	考查	1. 企业考查参观； 2. 顶岗实训。
专题讨论	从教材出发，结合企业发展需求，讨论本专业学习发展能力问题	√		√	√	√	√	考查	1. 日常考查与技能测试相配合； 2. 理论教育与实践教育相结合。

(六) 集中实践教学训练计划

主要内容		实施进程						考核方式	组织实施要求
项目	具体内容	一	二	三	四	五	六		
校内实训	巩固学生所学知识,使学生初步掌握从事飞机结构修理专业或相关领域的工作所必备的技能,同时养成良好的工作作风			√	√	√		考查	1. 开展飞机维修综合模拟实训、飞机维修岗位项目实训等; 2. 组织企业参观与学习; 3. 开展课外专业技能比赛; 4. 组建专业技能社团。 学校统一安排或者自行安排至机场、航空公司、飞机维修公司等单位企业实习。
校外认知实习	了解和观察从事飞机结构修理及其工作群的工作环境,印证专业课的内容知识,充实专业知识				√	√	√	考查	
校外顶岗实习	通过真实的工作体验,使学生更好地掌握飞机结构修理及其工作群的工作流程和必备技能	√	√				√	考查	
毕业设计	考核学生综合运用所学知识和技能解决实际问题的能力						√	考查	