



綿陽飛行職業學院
VOCATIONAL FLIGHT COLLEGE OF MIANYANG

2021 级人才培养方案

2021 年 8 月

2021 级人才培养方案定稿论证会会议纪要

2021 年 8 月 30 日，绵阳飞行学院组织学院各二级学院负责人、高级职称教师、各专业带头人及教学管理部门相关工作人员，召开讨论会对学院 2021 级十个专业的人才培养方案定稿进行了论证。参会全体人员在前期认真审阅材料的基础上，认真听取了各专业带头人对各专业人才培养方案修订情况的汇报，并就其修订内容进行了仔细询问和充分讨论，形成如下意见：

1. 所有专业的人才培养方案第三课堂中网上精品课程选修项目，采取让学生学习学习强国中精品慕课的方式来实现。今后在制定各专业 2022 级人才培养方案时，针对同一门课程可以根据单招、统招、是否过级考证这三点考量，设置 A、B、C 三类课程。

2. 安检专业的专业核心课程《安检设备维护》不符合高职安检专业学生的实际就业需求，变更为《安检设备使用与维护》，课时不变。

3. 空乘专业专业核心课《客舱服务基础技能》每学期增加 18 学时，总学时增至 72，学分 4.5；《形体》将周课时改为 4；课程设置及要求中的认知实习和顶岗实习分成两个项目，专业拓展课由八选四改为八选三。

4. 飞机机电维修专业将《空气动力学与飞行原理》改为《空气动力学》，学时不变；《飞机电气部件》、《飞机电源系统》和《飞机电子系统》合并为《飞机电子电气系统》，总学时 108；《高等数学》和《大学物理》均在第三学期增设，学时 36；《飞机维修手册使用》增加 36 课时，总课时为 72。

5. 定翼机驾驶技术专业 and 直升机驾驶技术专业的《高等数学》和《大学物理》均在第三学期增设，学时 36；删除《飞机载重平衡与飞行计划》；《飞行英语阅读》与《航空专业英语》对调；《航空动力装置》课时增至 54 课时；定翼机驾驶技术专业《定翼机飞行原理》拆分为《空气动力学》（36 课时）和《定翼机飞行原理》（36 课时）。

6. 计算机应用技术专业《高等数学》开设两学期，每学期 36 课时；《计算机网络基础》调整为 36 课时。

7. 无人机应用技术专业《无人机电力巡检》、《无人机植保应用技术》与《无人机航拍技术》合成一门课程《无人机行业应用》。

8. 社区康复专业《航空体育》更改为《大学体育》。

经各二级学院负责人、高级职称教师、各专业带头人讨论审议，一致通过此修改方案。

会议主持人：李选华

日期：2021 年 8 月 30 日

参会人员签名：

李选华 王 峰 周 凯 李 磊 陈 伟 周 海
孙 家 张 剑 琴 陈 行 阳 石 进 石 进

消防救援技术专业

（民航消防救援技术方向）

人才培养方案

专业负责人 李选华

教学副院长 李选华

院 长 吴土星

修 订 时 间 2021.8

绵阳飞行职业学院

一、专业名称及代码

专业名称：消防救援技术（民航消防救援技术方向）

专业代码：420906

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者。

三、修业年限

基本学制 3 年，弹性学制可延伸至 5 年

四、职业面向

表 1 职业岗位面向及证书

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)	主要岗位类别或技术领 域举例
环境资源 与安全大 类 (42)	安全类 (4209)	安全技术 服务业	民航消防救援技术 民航消防管理 民航消防应急救援	安全消防机构管理员 消防救援技术员 消防员 应急救援人员等

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业以立德树人为根本，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、创新意识和精益求精的工匠精神、优良的军人作风、高度职业化的民航员工素质和现代绅士淑女气质，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握消防救援专业知识和技术技能操作，面向民航机场专职消防人员职业群，能够从事消防管理、消防设备管理和消防技术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) 坚定拥护中国共产党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、遵法守纪、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、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的政治理论、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等相关知识；

(3) 熟悉消防工程材料、消防工程施工技术和管理相关知识；

(4) 掌握消防救援技术专业基础知识；

(5) 掌握火灾的风险评估方法、火灾调查的方法；

(6) 熟悉消防和自然灾害应急救援的基本理论与基本规律，掌握防火、防爆、应急救援相关知识；

(7) 掌握火灾安全管理相关知识；

(8) 掌握机场建筑物、油库、飞机、车辆等火灾的预防与扑救相关专业理论知识；

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) 具有文字、表格、图像的计算机处理能力，本专业必需的信息技术应用能力；

(4) 具备进行消防设施运行管理与维护、消防检测仪器操作、设施维修及故障排除、消防工程系统调试运行和故障分析排除的能力；

(5) 能够根据火灾现场进行有效的事故调查，对指定现场进行风险评估，并提出防治对策措施；

(6) 能够熟练使用各类消防救援技术装备，掌握民用航空机场、化工设备、建筑物消防灭火专业技术和应急救援专业技术；

(7) 能够编制应急预案，并进行应急演练。

六、课程设置及要求

本专业课程体系主要包括第一课堂：思政与公共基础课程和专业（技能）课程；第二课堂：党团活动、泛美十大经典活动、志愿公益、社会工作、创新创业、体育活动、文化艺术等；第三课堂：职业技能培训与取证、各种网络课程选修、其他学习方式获得转换学分的课程。

（一）第一课堂

1. 思政与公共基础课程

表 2 思想政治课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	思想道德 修养与法律 基础 01080110001	引领学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，强化爱国主义精神和感恩理念，提高思想道德素质、法律素质和职业素养，成为具有良好职业道德和较强社会适应能力的高素质技术技能人才。	坚定理想信念、弘扬中国精神；践行社会主义核心价值观、遵守道德规范；尊法、学法、守法、用法等。 选用《思想道德修养与法律基础》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、讨论等教法。	1.5	28
2	毛泽东思想 和中国特色 社会主义理论 体系概论 01080110002	引导学生系统掌握毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系，筑牢理想信念，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，树立正确“三观”。	马克思主义中国化、新民主主义革命理论、社会主义初级阶段理论、习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系等。 选用《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，以理实一体化教学为主，采用讨论、案例启发等	4.5	72

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
			教法。		
3	形势政策教育 01080110003	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形式和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现中华民族伟大复兴中国梦的信心和责任感。	改革开放成果、当前国际格局、党的十九大及各届精神、两岸关系、“一带一路”专题、中国经济、社会和文化教育事业发展,时事热点问题等。 自编讲义,以讲座形式呈现,采用案例与互动、讨论相结合的教学方法。	1	16
4	党史国史 01080110004	引导学生深入了解近现代中国仁人志士和人民群众为实现民族独立而英勇奋斗的历史,尤其是在中国共产党的领导下,建设繁荣昌盛社会主义新中国的历史,进一步坚定只有中国共产党才能救中国、才能发展中国的理想信念。	从鸦片战争到五四运动前夜(1840—1919)、从五四运动到新中国成立(1919—1949)、从新中国成立到社会主义现代化建设新时期(1949—2008)。 选用《中国近现代史纲要》,以理实一体化教学为主,教法采用案例与互动、讨论相结合,辅以多媒体视频、图片等。	1	16
小计				8	132

表 3 公共基础课目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
5	大学英语 01080110005	通过教学,使学生达到高职英语A级及四川省大学英语三级考试水平,着眼就业岗位对英语能力的需求进行语言训练,培养学生的实用英语交际能力,特别是用英语处理对口业务及日常事务的能力。	英语综合教程 16 个单元,每单元 7 个部分,涵盖语音、词汇、语法、阅读、翻译、写作、口语交际等方面的训练。 选用《新航向民航特色大学英语综合教程》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、讨论等多种教法。	10	156
6	航空体育 01080120001	指导和帮助学生达到《国家学生体能标准》及民航业工作体能的相应要求,激发学生对体育运动的热爱并掌握基本的体育技能、武术竞技技巧、反恐及救护技能等。	航空体能、篮球、咏春拳、反恐技能训练、救护防护和技能、军事基础能力等。 选用《体育与健康》和《军体教育教程》,以实践教学为主,采用因材施教、情境教学等教法,融入个人训练、角色模拟等形式。	6	100
7	大学语文 01080110006	指导学生知悉必要的语言文字、文学常识,了解主要文学体裁特点,增强汉语语言领悟与表达能力;优化听说读写技能,掌握普通话发音技巧与表达方式,达到普通话测试二级乙等及以	诗经,汉、唐、宋、元、明、清文学,现代文学、外国著名小说、语音概述、语流音变、普通话水平测试、应用文写作等。 、选用《大学语文》,以理实一体化教学为主,采用互动、情境、角色扮演等教法,辅以视频、图片等。	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		上水平。			
8	信息技术 01080110007	通过理论与实践教学相结合,使学生掌握计算机基础知识,熟练运用 Windows7 操作系统、Microsoft Office2010 等应用软件解决实际问题,熟悉 Internet 的基本应用。	计算机基础知识、Windows 7、Word 2010、Excel 2010、PowerPoint 2010、计算机网络基础。 、选用《计算机应用基础》,理论知识以理实一体化教学为主,技能操作以实践教学为主,采用演示、任务驱动、案例、操作练习等多种教法。	1.5	28
9	大学物理 01080110008	帮助学生掌握质点运动学、动力学、刚体力学、电磁学等物理基本概念、定理及解决实际问题的方法和能力,为下一步学习专业课知识打下必要的物理学基础。	质点运动学、动力学、刚体力学、电磁学等。以理实一体化教学为主,在课堂教学中,适时选用案例分析、讨论、试验等生动多样的形式,调动学生参与教学的积极性	1.5	28
10	高等数学 01080110009	帮助学生掌握函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用。为下一步学习专业课知识打下必要的数学基础。	函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用。 以理实一体化教学为主,教学方法以课堂讲解,学生练习为主,强调概念的掌握、原理的运用、方法技能的培养,在教学过程中要注重引导学生通过实际问题建立数学模型,提高求解分析能力。	1.5	28
11	普通话 1 01080110010	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领,习得行业普通话口语表达的基本技能,能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际,能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》,以理实一体化教学为主,采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1.5	28
12	心理健康教育 01080110011	通过教学,使学生掌握心理学的基本概念和理论,明晰心理健康的标准与意义,了解大学阶段人的心理发展特征及其各种表现,习得自我调适的基本知识和技能。	大学生的自我意识、人格特质、情绪、学习心理、人际交往心理、恋爱与性心理的发展、挫折与压力心理;心理辅导与大学生心理健康。 选用《大学生心理健康教育》,以理实一体化教学为主,采用案例、项目、讨论等教法。	2	32
13	羌文化与中华优秀传统文化 01080110012	帮助学生了解羌文化等中华优秀传统文化的发展、体现形式与价值,增强弘扬、传承文化的责任感和使命感;引导学生完善人格修养,自觉将个人理想与国家梦想、个人价值与国家发展相结合。	中华优秀传统文化概论、中国传统文化、艺术;中国古代、教育、制度与政治、宗教与哲学、民俗等。 选用《中国传统文化概论》,以理论讲授为主,采用案例、情境、讨论等教法,融入辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
14	劳动教育 01080110013	引导学生懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理，增进劳动体知、深植劳动情怀、锤炼劳动品质、养成劳动习惯，形成正确的劳动价值观。	专业劳动知识与技能、劳动纪律、劳动法、职业道德，弘扬工匠精神，开展各类劳动教育活动等 通过专题讲座、班会主题活动、公益活动、志愿服务、勤工助学、自我服务等学习活动，达成教学目标。	1	16
15	大学生职业发展与就业指导 01060110001	引导学生了解民航服务的典型工作任务，培塑正确的职业认知和良好的就业心理素质，培养职业发展自主意识，理性规划自身职业发展路线，在学习中自觉提高综合职业能力。	国际国内民航的历史与发展趋势、民航岗位分类、应聘面试的准备、应聘面试的技巧、拥有正确的就业心态、就业上岗必读。 选用《民航就业全攻略》，以理实一体化教学为主，采用案例、角色模拟、讨论互动等教学方法。	1	16
小计				28.5	476

表 4 公共基础选修课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
1	马克思主义理论 01080010001	通过系统学习马克思主义哲学，引领学生掌握辩证唯物主义世界观和方法论，树立马克思主义人生观和价值观，学会用辩证唯物主义方法观察和分析问题。	马克思主义基本原理、资本主义的形成及其本质、社会主义社会及其发展、共产主义崇高理想及其最终实现。 选用《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义政治经济学》，以理实一体化教学为主，采用案例、讨论、辩论等教法。	1	16
2	美育 01080020001	指导学生欣赏、分析中外经典文学名著，了解著作的社会背景、思想意义、审美特点以及作家的生平、思想，把握文学思潮、流派的发生、发展及其基本特点，增强对中外文学作品的对比分析与鉴赏能力，提升文学素养。	具有代表性的中外小说、诗歌、戏剧、散文等作品的阅读与赏析。 选用《文学名著精品赏析》，以理论讲授为主，采用对比分析、案例、任务驱动等教法，融入讨论、辩论、演讲等形式。	1	16
3	演讲与口才 01080010002	引领学生了解演讲与口才的概念、特点、分类，有声语言与无声语言的基本特点、作用、技巧，演讲者与听众的关系，演讲者的心理素质，演讲稿的撰写方法及实用口才技巧等，培养和提高学生的口头表达能力，能正面阐述自己的观点并说服对	口才艺术、演讲、社交、辩论、朗诵、公关、谈判、求职口才等。 选用《演讲与口才》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，融入讨论、辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
		方, 从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才。			
4	书法与绘画艺术 01080010003	指导学生鉴赏中国历代书法、绘画的名家名作, 了解书画艺术的发展历程和不同类型书画作品的特点、内涵及艺术性, 领略书法与绘画的民族风格和美学价值, 提高学生的审美能力。	上古、魏晋南北朝、隋唐、五代两宋、元代、明清及以后、受西方后现代文化冲击的20世纪后半期的书画及其特点。 选用《书法与绘画(插图本)》, 以讲授为主, 辅以网络学习, 采用演示、案例、讨论等教法。	1	16
5	音乐艺术 01080010004	引领学生把握音乐鉴赏理论与方法, 了解、欣赏中国和西方各时期的音乐、中国汉族和少数民族的音乐、世界民族音乐之优秀作品, 培养学生健康的审美情趣和感受体验, 增强音乐审美能力, 陶冶情操, 提高修养。	音乐欣赏基础知识、常见声乐作品的体裁、乐器与器乐曲、综合艺术形式鉴赏等。 选用《音乐鉴赏》, 以理实一体化教学为主, 强调实践体验, 采用浸淫式、启发式、情景化教学方法, 融入讨论、辩论等形式。	1	16
6	茶艺插花艺术 01080010005	引导学生了解茶道、花艺的基础知识及文化内涵, 掌握茶艺、插花的基本技能, 知晓茶事服务的特点及技艺、插花艺术的应用及美学、礼仪价值, 陶冶情操, 增强文化积淀, 拓展就业空间。	茶道插花基本理论、茶道插花经典作品赏析、茶道与插花的关系、茶艺花艺技能训练。 选用《中国茶道插花》, 以理实一体化教学为主, 采取项目、演示、角色模拟等教法, 融入小组合作、讨论等形式。	1	16
7	健康与饮食 01080010006	引领学生了解食品营养学及人群营养学的基础理论, 树立科学的健康理念, 自觉运用所学知识指导自身及他人的合理膳食与营养均衡, 加强健康管理。	人体所需的能量及营养素、各类食品的营养价值及特殊功效、膳食营养与健康的关系、膳食结构与指南。 选用《食品营养学》、《食品营养与卫生安全》, 以理实一体化教学为主, 采取项目、案例、情境等教学方法。	1	16
8	应用文写作 01080010007	通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练, 使学生习得应用文写作的基本知识与技巧, 培养常用应用文写作能力, 以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要。	应用文写作概述; 事务、求职、财经、商务、礼仪、科技文书的特点与写作技巧。 选用《应用文写作》, 以理实一体化教学为主, 采用案例、情景演练、角色模拟等教法, 融入比较、讨论、辩论等形式。	1	16
9	金融知识与理财 01080010008	通过教学, 使学生了解国家经济政策及金融管理体系, 把握金融市场发展趋势, 树立正确的理财观, 提升风险防范意识,	金融理财概论、财务管理、银行理财、保险理财、债券理财、股票投资、基金投资、信托投资、房地产投资、大学生理财综合案例分析等。 自编讲义, 以理实一体化教学为	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
		做好财务规划、生活规划与人生规划。	主，采用案例、情境、启发等教学方法，融入讨论、辩论等形式。		
10	礼仪 01080010009	引领学生学习文明礼仪的基本要求，明晰各岗位服务所需的仪容仪表、言谈举止的标准要求和良好行为规范，掌握民航服务礼仪的基础知识和运用方法，树立良好的职业形象，具有较强的质量意识和文明风尚的精神风貌。	服务礼仪的基本知识、民航服务人员的职业形象塑造、民航服务人员语言礼仪、民航客舱、地面的日常服务礼仪、民航服务人员社交礼仪和风俗礼仪等。 选用《民航服务礼仪》，以理实一体化教学为主，采用案例、情景演练、角色模拟等教法，融入对比分析、讨论等形式。	1	16
11	普通话 01080010009	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领，习得行业普通话口语表达的基本技能，能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际，能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》，以理实一体化教学为主，采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1	16
12	现代企业管理 01080010010	引导学生知悉现代企业管理思想、基本职能、制度和企业文化，了解现代企业管理体系和经营战略管理，提升融入管理、参与管理的意识与能力。	企业管理概论、现代企业制度、企业经营战略管理、人力资源管理、市场营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、企业文化等。 选用《现代企业管理》，以理论讲授与案例分析相结合，融入讨论、角色模拟等形式。	1	16
13	现代科学技术 01080010011	以现代科学技术知识为主线，通过丰富的内容、翔实的材料、典型的事例，使学生了解现代高新技术的发展、现状、趋势及对社会的影响，帮助其树立科学意识，学会科学思维，形成科学的世界观和方法论。	科学技术发展简史、现代科学技术、工程技术基础、科学技术与社会。 选用《现代科学技术概论》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，辅以前现代声像技术和多媒体技术手段。	1	16
小计（选修3门以上，3个学分）				3	48

表5 思政与公共基础集中实践课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容和要求	学分	学时
1	军事理论与军事技能(军训)	军事理论：引导学生掌握军事基础知识，增强	中国国防、国家安全、信息化装备等。	4	96

	01030520001	国防观念和国家安全意识。 军事训练：帮助学生掌握基本军事技能，培养军事素养和军人品质。 入学教育：引领学生认识新的学习生活环境，了解所学专业的基本情况与学习方法。	内务、队列训练、军体操、军体拳等。 以军事训练为主，军事理论课采用课堂教学，入学教育以专题讲座为主，辅以问卷、参观、演讲和主题活动等。		
2	思政社会实践调查 01080520001	引领学生开展社会实践调查，了解国情、民情，增强社会主义信念和振兴中华的责任感、使命感；了解基层群众生活与工作情况，参加生产劳动，开展勤工助学，体验劳动生活，增强劳动观念和实践能力的第一观点。	就某一地区的现状与发展趋势、改革成果及存在问题、先进人物及其事迹等展开调查，到农村或工矿企业参与生产活动，传授知识，解决问题。 各二级学院组织，于第一学年暑假开展，每名学生撰写上交一篇不少于 3000 字的调研报告。	1	24
小 计				5	120

2.专业（技能）课程

表 6 专业基础课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	消防法规 01100212501	引导学生掌握熟悉消防相关法规政策，熟悉相关消防设备标准规定、防火规范及消防配备要求等。	消防法，机关、团体、企事业单位消防安全管理规定，危险化学品的管理规定，防火防爆相关规定、标准，建筑设计防火规范，消防器材的配置要求等。 以项目教学、任务驱动教学方法为主，注重理论与实际相结合，强调基本概念的掌握，加强基础技能训练，培养严谨的科学作风。	1.5	28
2	消防燃烧学 01100212502	使学生掌握可燃性物质，燃烧或爆炸的基本规律和特性，防火和灭火的基本原理等方面知识掌握有关实验的操作方法和某些模拟实验的观察方法，培养学员分析和解决实际火灾或爆炸事故及火灾的预防和控制等方面的问题的能力。	燃烧基础、火灾烟气的流动、着火与灭火理论，燃烧的类型；并系统地介绍了气体、液体、固体和粉尘等可燃物的燃烧过程、燃烧形式、燃烧速度及火灾预防；并对木材燃烧、高聚物燃烧、聚氨酯保温装饰材料燃烧、原油燃烧等几种典型物质的燃烧及阻燃剂、火灾烟气等知识等。 以项目教学、任务驱动教学方法为主，注重理论与实际相结合，强调基本概念的掌握，加强基础技能训练，培养严谨的科学作风。	1.5	28
3	消防技术装备	引导学生熟悉了解	消防技术概述、火灾自动报警系	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
	01100212503	消防技术系统、结构体系和装备性能、特性和安装维护要求专业知识。	统、自动执行灭火系统、防火与减灾系统、消防系统的设计及应用实例、消防系统的安装调试与使用维护等内容。 采用理实一体化多媒体教学手段,注重理论与实际相结合,以项目、任务驱动教学方法,培养学生综合职业能力和职业素养。		
4	机场消防给排水工程 01100212504	引导学生掌握机场建筑给水排水工程的基本理论,涉及原理和方法以及安装管理方面的基本知识,具有建筑给水排水工程能的设计能力。	机场建筑给水系统设备及附件工作原理,建筑给水系统水力计算方法,建筑热水供应系统设备及附件工作原理,建筑排水系统设备及附件工作原理,建筑消防给水系统设备及附件工作原理等内容。 多采用任务模块教学法,充分利用多媒体教学手段,注重理论与实际相结合,注重学生空间思维能力的培养,采用理论与实践相结合的方法进行零件图和装配图的识读。	2	36
5	消防工程制图与识图 01100212505	引导学生掌握消防专业制图的内容和特点,包括消防专业制度有关标准规定的图示特点和表达方法;初步掌握绘制和阅读专业工程图样的方法,能根据专业需要正确阅读不太复杂的有关专业工程图的图样。	建筑形体的表达方法;建筑平面图;建筑立面图;建筑剖面图;建筑详图;结构施工图;消防队责任区图;给水排水工程图;采暖工程图;通风空调工程图等知识内容。 采用理实一体化教学,以多媒体课件课堂教学为主,材料现场教学为辅,注重教学有效性和学生观察能力的培养。	4	64
6	体能与动作训练 01100212506	帮助学生提高体育、武术技能,爱好体育运动,增强自身体能,培养团队精神和拼搏精神。	飞机牵引车、气源车、电源车、空调车、飞机加油车,机场摆渡车,廊桥和货运升降平台车等简介。 以项目教学、任务驱动教学方法为主,注重理论与实际相结合,强调基本概念的掌握,加强基础技能训练,培养严谨的科学作风。	4	64
合 计				15	256

表 7 专业核心课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	消防工程施工技术 01100312501	引导学生掌握建筑工程施工必备的消防相关知识、消防系统工程及消防技术等专业知识。	建筑消防相关知识、火灾自动报警与消防联动系统、灭火系统、消防系统的供电与布线、消防系统的调试验收及维护、特殊建筑的消防技术等内容。 采用理实一体化教学,通过课堂教学、专业教室教学、飞机现场教学和基本技能教学等教学形式,使学生对飞机构造	4.5	72

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
			基础有基本的了解。		
2	建筑消防 技术 01100312502	引导学生掌握建筑消防基础理论知识、各类防火灭火系统专业知识和操作技能。	消防基础知识、建筑防火、消火栓及自动喷水灭火系统、气体灭火系统、泡沫灭火系统、防烟排烟技术、消防电气、火灾自动报警与消防联动控制等内容。 以项目、任务驱动教学方法，注重学生专业技术操作能力和职业素养培养，提高学生发现问题，处理实际问题能力。	4.5	72
3	航空器火灾 预防与扑救 技术 01100312503	通过学习使学生掌握飞机内部火灾扑救措施，飞机起落架火灾扑救措施，飞机机翼火灾扑救措施，飞机发动机火灾扑救措施，飞机发生坠落，火灾扑救措施，反劫机灭火战斗行动措施	火灾隐患侦知及预警、内因火灾预防、外因火灾预防、机场飞机火灾紧急救援治理、区外火区应急救援管理、飞机火灾事故典型案例。 以项目教学法为主，通过实地讲解和基本技术操作实训，加强理论联系实际，达到良好的教学效果。	4.5	72
4	建筑火灾预 防与扑救 技术 01100312504	引导学生掌握建筑物火灾灭火基本知识、方法和应急救援方法等，帮助学生掌握基本的扑救灭火技能。	火灾动力学基础及火灾研究、建筑火灾中的防排烟技术、建筑火灾防治技术、建筑火灾自动报警技术、性能化防火设计与火灾中人员逃生研究、建筑火灾扑救与应急救援。 以项目教学法为主，通过实地讲解和基本技术操作实训，加强理论联系实际，达到良好的教学效果，使学生对汽车性能检测技术要求有全面的掌握。	4.5	72
5	石油化工火 灾预防 与扑救技术 01100312505	引导学生掌握石油化工火灾的特点，预防措施和灭火方法及应急救援技术。	石油化工火灾的特点、石油化工生产及其火灾危险性以及预防的措施、危险化学品及其应急处理、石油化工领域各种火灾发生后的扑救技术。 以项目教学法为主，通过实地讲解和基本技术操作实训，加强理论联系实际，达到良好的教学效果，使学生掌握汽车维修与保养技术要求。	4.5	72
6	应急救援 技术 01100312506	引导学生系统掌握应急救援等专业理论知识和技术，应急组织管理专业知识等。	安全生产应急管理、事故应急与救护、应急预案编制与管理、风险防范与应急管理、抢险救援指挥与技术、现代应急管理技术与系统、灾害事故现场急救等。 以课堂讲授与任务模块实践操作训练为主，重点培养学生对汽车智能技术的熟悉和理解。	4.5	72
7	火警自动报 警与联动 系统 01100312507	引导学生熟悉掌握火警消防联动各类系统原理、结构和操作方法，帮助学生系统掌	消防联动系统、消火栓系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统、防排烟系统、防火卷帘门系统、消防通讯系统和指挥疏散系统。	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		握其专业理论知识和技术方法。	以项目教学法为主,通过实地讲解和基本技术操作实训,加强理论联系实际,达到良好的教学效果,使学生对民航特种车辆维修理论知识和技术操作有较为全面的理解和掌握。		
小计				29	468

表 8 专业拓展课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	危险化学品安全储运与使用 01100412501	使学生认识危险品储运与使用的重要性;熟悉危险品的种类、性能、储存与使用处理方法,了解危险品相关运输文件及危险品的安全操作方法。	危险化学品安全经营、储运和使用的理论、法律法规和方法。内容包括危险化学品安全包装、危险化学品安全经营、危险化学品安全储存、危险化学品安全运输、危险化学品安全使用、危险化学品废物安全处置等。 以理实一体化教学为主,多采用案例和情境教学方法,促进学生掌握危险化学品的安全经营储运与使用。	2	36
2	建筑通风与防排烟 01100412502	帮助学生熟悉了解大型建筑火灾和烟气流动的特点、各类防排烟设计施工基本要求和规范,能对整个体系有完整的了解。	高层建筑、非高层建筑的大面积房间、地下建筑、地下停车场、隧道等工程的火灾和烟气流动特点,对各种建筑的防排烟要求和防排烟设计等。 以理实一体化教学为主,多采用案例和项目教学方法,引导学生注重对建筑通风与排烟系统设计与施工专业知识的理解和掌握,加强职业素养培养,提高学生专业能力。	2	36
3	消防安全管理 01100412503	掌握消防安全学管理的基本理论知识和标准要求,能够对各类火灾事故类型进行分析并能制定预防措施。	消防安全工作的任务与作用,消防安全的概念、工作方针和原则;消防安全管理的管辖与组织、制度建设;消防安全教育;消防安全检查与火灾隐患整改;消防安全行政许可与消防产品质量监督管理;建筑工程消防安全管理;消防安全重点管理;易燃易爆危险品管理;人员密集场所和重要场所的防火管理。 采用任务模块化的理实一体化教学模式,突出对学生消防安全管理理论知识和操作技能的掌握,加强职业素养培养。	2	36
4	建筑防火安全技术 01100412504	指导学生了解建筑防火的基本原理知识、使用的材料,设计方法和施工方法及防雷电等知识。	建筑防火基础知识,建筑防火和结构耐火,建筑灭火系统,建筑防烟、排烟系统和通风空气调节系统防火,消防供电与防雷、防静电等。 采用理实一体化教学,多以任务案例教学方法,注重对学生建筑防火安全技术知识和职业素养的培养,促使学生技术技能熟练操作和实际问题处理。	2	36
5	电气消防技术	引导学生了解电气防火技术,消	电气火源形成理论,变配电装置防火,电气设备和家用电器火灾预防,爆炸和火灾	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
	01100412505	防电源及其配电的可靠性, 电气火灾原因鉴别, 电气火灾报警与控制问题等专业知识。	危险场所电气设备的选择, 消防电源与配电系统, 防雷和防静电等。 采用理实一体化教学, 多以项目、案例教学方法, 注重对学生电气消防技术专业能力的培养以及学生处理实际问题能力。		
6	消防员心理行为拓展训练 01100412506	引导学生心理游戏和心理训练, 提高消防官兵面对危险场面时的心理承受能力, 使其更加冷静自如地投入到抢险工作中。	以“生命之旅”的团队协作心理游戏为开场, 再通过“心里话诉说”、“信任后坐”和“人生生命线等心理小游戏”为引导, 让入职消防员们放松心情, 调整状态。主要内容有心理游戏和心理训练, 比如穿越火障、汽车过人、丛林绳桥、背球接力等。 采用任务引领教学方法, 注重对学生心理疏导, 增强学生心理承受能力。	2	36
7	消防车驾驶与设备应用技术 01100412507	指导学生掌握消防车驾驶技术及能够熟悉操作消防车载各类设备, 能够有效进行灭火, 具备应有的专业能力。	消防车驾驶技术及各类消防车设备使用和操作, 包括钢梯、水枪、便携式灭火器、水箱、水泵、泡沫灭火装置等大型灭火设备等内容。 采用理实一体化教学, 多以项目、案例教学方法, 注重学生消防车驾驶技术和车载设备的技术操作能力和职业素养培养, 以及学生处理实际问题能力。	2	36
考查课		合计 (选修 2 门, 6 学分)		4	72

表 9 专业集中实践课目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	专业认知实习 01100522501	指导学生通过认识实习, 初步了解飞机维修的工作过程、基本要求和和工作状况。	实习动员与安全教育、参观校内外实训车间、参观地方消防基地、应急管理训练基地。 采用现场教学的方式, 使学生产生对职业认同, 树立信心。	1.5	24
2	消防技能实训 01100522502	帮助学生熟练掌握消防设备操作技术及消防基本技能技术, 培养学生综合职业能力和素养。	主要内容有各类消防设备的操作规范与技术、消防救援基本技术技能训练。 以项目教学方法主, 注重学生基本技术操作的训练, 强化技术要领的掌握, 在教学要注意因材施教, 培养学生综合职业能力。	6	96
3	消防管道与设备操作实训 01100522503	帮助学生掌握消防管道和设备工艺规范与操作方法, 培养学生综合职业能力和素养。	主要内容有消防管道材料、管道安装规范、安装工艺与要求及设备种类和使用等。 以项目教学方法主, 注重学生基本技术操作的训练, 强化技术要领的掌握, 在教学要注意因材施教, 培养学生综合职业能力。	3	48
4	消防救援项目实训	帮助学生熟悉建筑物、油路管道和航空	主要内容有建筑物、工厂油路管道和航空机场的火灾自动报警系统、	6	96

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
	01100522504	机场消防救援技术操作方法,促进学生综合职业能力和素养的形成。	消防水系统、其他灭火系统、防火分隔设施、送风和排烟系统的救援技术等。 以项目教学方法主,注重学生基本技术操作的训练,强化技术要领的掌握,在教学要注意因材施教,培养学生综合职业能力。		
5	消防应急演练 综合实训 01100522505	通过消防应急模拟事件演练,达到提高学生的安全应急意识,达到在发生火灾时,能够引导员工能够采取正确的方法自救、互救、有序、安全地撤离、疏散、扑火,最大限度地减少人员伤亡的目的。	模拟事件综合演练,主要有建筑物火灾现场处理、油罐火灾现场处理、航空设备及航空器火灾现场处理等。 以项目案例教学方法主,注重学生基本技术操作的训练,强化技术要领的掌握,在教学要注意因材施教,培养学生综合职业能力。	6	96
6	跟岗实习 01100522506	在专业人员的带领下,基本熟悉消防施工和消防管理及相关岗位工作职责和要求,掌握消防施工工艺、消防设备安装调试及使用方法,初步掌握各类灭火剂应急救援专业知识和技术,促进学生形成良好的职业能力和素养。	熟悉工作场地、工作内容与要求、消防设备和工具的使用,消防工程施工,消防操作技术等工作岗位知识内容。 加强实习管理,做好工作协调,每一名学生要配一名师傅,做好教学工作安排,体现现代学徒制人才培养特征。做好每日工作总结,加强实习指导,注重培养良好的职业素养,促进综合职业能力提升。	6	96
7	顶岗实习与 毕业设计 01100522507	顶岗实习:了解消防施工企业或消防应急部门的运作、组织架构、规章制度和企业文化,掌握岗位的典型工作流程、工作内容和核心技能,养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神,增强学生的就业能力。 毕业设计:引导和帮助学生根据顶岗实习实际情况,选择毕业设计课题,编制毕业设计方案,完成毕业设计,通过答辩;梳理三年理论	岗前培训;岗前认知;现场专业实习;实习总结。组织学生定岗实习严格按照《职业院校学生实习管理规定》要求,与企业签订三方协议,明确学生实习岗位的工作要求、纪律要求、补贴费用、安全保障等事宜,购买实习责任保险。学生在企业实习期间,学院要依据《专业实习标准》加强过程管理,注重学生专业知识应用、技术技能水平提升和职业素养的养成,及时与企业沟通,加强过程管理,选派优秀教师带队,确保学生完成实践教学,促进学生综合职业能力的培养。 根据实习情况选择毕业设计课题,指导教师要做好学生课题的选择,方案的编制,研究工作的指导以及形成最终的计划书,并指导学生做好毕业答辩工作等,激发学生的学习兴趣,促进学生职业能力和工作经验知识的积	18	432

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		知识与技术实践知识，有效的指导实习和毕业设计。	累。		
合计				46.5	888

(二) 第二课堂

表 10 第二课堂限定选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称		课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	党团活动		帮助学生增强“四个自信”，坚定理想信念，学习和理解党和国家的方针政策，树立做社会主义接班人远大目标。	学生入党、入团情况，参加党校、团校培训经历，学生参加思想政治活动获得经历，以及获得的相关荣誉。	0.2	3
2	泛美十大经典活动	职业技能大赛活动周	通过各类技能比赛，达到以赛代练、以赛促学的教学目的，激发更多的学生钻研技术技能的动力和兴趣。	全校性技能比赛活动，主要有：各专业技能比赛项目、学生才艺风采及校园文化活动等。 每年春季组织，由教学部门牵头组织实施，全体师生参加，学生所获奖项可根据相关规定折算学分。	0.5	8
3		清明祭祖	通过祭祀活动使学生认识到：对先人的祭祀是道德信仰，是表达情感的诗意之举，是发自我情感的感恩与缅怀；一年年轮回、一代代传承，构成了人们顽强生存和追求幸福的重要动力，是中华文明生生不息、续展开新的有机构成。	在这个“气清景明”的节气中，进行“祭之以礼”的追远活动，为已逝的亲人、祖先，庄重地送上自己的思念与敬意。 在每年清明节早上第一节课，组织全校性祭祀活动。	0.2	3
4		“五四”时装秀	通过服装模特的展示表演，使学生感受到青春的生命力所在，感悟服饰美、仪态美、生活美和人衣和谐之美，体现着现代时尚青年的仪表、风度和气质的个性风貌。	各类时装表演。 在每年“五四节”之前由团委牵头组织全校性时装表演活动。	0.5	8
5		“五四”快闪活动	传承五四精神，弘扬社会主义核心价值观，展现青年人的青春活力和昂扬向前的精神。	各类文艺表演。 在每年“五四”上午组织全校师生共同参加文艺表演快闪活动。		

6		摇滚音乐节	通过校园摇滚音乐节的表演,丰富校园文化生活,张扬青春,提升校园文化内涵,促进文艺交流与发展	专题摇滚音乐表演。 在每年“五四”之夜组织全校师生共同参加的摇滚音乐表演活动。		
7		新生发现之旅	通过活动让学生体会充满激情的人生之旅,发现自己能吃苦、有潜力、更有才艺,在活动展示过程中,帮助学生树立崇高的理想、对专业的热爱,对航空事业的执著。	军训汇报表演暨文艺表演活动。 在军训过程中,善于发现和挖掘学生潜力,组织各类文艺表演活动。	0.2	3
8		创新主题活动	通过主题活动,丰富校园生活,活跃校园文化氛围,加强同学之间的沟通交流,引导学生对生活的热爱,对幸福、和平和自由热爱。	各类文化艺术活动。 每年11月初由院团委牵头组织实施。	0.2	3
9		迎羌历新年校园歌手大赛活动周	通过大赛使学生熟练和了解羌文化的发展和羌族民族音乐的独特魅力,提高其应有的音乐素养和鉴赏能力。	开展以迎接羌历新年为主题的校园歌声大赛活动。 每年11月上旬羌历新年期间组织开展。	0.2	3
10		军体综合运动会	帮助学生提高体育、武术技能,爱好体育运动,增强自身体能,培养团队精神和拼搏精神。	组织开展航空体育、咏春武术、军事体育和田径、球类等比赛活动。 每年11月中下旬由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
11		新年晚会	通过活动浓厚校园文化氛围,发掘文艺人才,给学生创造锻炼自我的舞台,达到陶冶情操、提高人文素养,坚定信念,以新的起点迎接新年的到来。	迎新年综合性文艺演出活动。 每年12月底由团委学生会组织,全校师生参加。	0.5	8
小计					3	47
说明:根据《学院第二课堂活动学分折算办法》,学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分,要求每项活动学生都要参加,并获得规定3学分,多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项,包括省级以上技能大赛奖项,可置换相应专业学分。						

表 11 第二课堂选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
----	------	------	---------	----	------

1	志愿公益	引导学生热心公益事业，具有善心、爱心良好美德，树立正确的公益意识。	学生参与志愿服务计划活动及各类助残支教、社区服务、公益劳动、赛会服务等志愿服务活动的经历以及获得的相关荣誉。	0.5	8	
2	创新创业	培养学生具有创新创业意识和对爱好追求的事业的执著、坚韧、刻苦专研的良好品质。	参与各级各类学术科技、创新创业竞赛活动的经历以及获得相关荣誉，发表的学术论文、出版的学术专著、取得的技术专利等。	0.5	8	
3	社会工作	引导学生热爱社会工作事务，培养学生组织管理能力、顶层策划能力、执行协调能力和信息收集与处理能力等。	学生在党团学（含学生社团）组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历及获得的相关荣誉等。	0.5	8	
4	体育活动	帮助学生提高体育、武术技能，爱好体育运动，增强自身体能，培养团队精神和拼搏精神。	组织开展体育专项技能、咏春武术训练、军体综合运动会、球类联赛等活动，由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8	
5	文化艺术活动	引导学生爱好文艺，挖掘自身潜力，提高人文素养，培养文艺表演才能，达到陶冶情操，增长艺术知识。	演讲比赛（汉英）、诗歌朗诵比赛（汉英）、曲艺小品比赛等活动。 由团委牵头，学生会和文艺类社团协同组织实施。	0.5	8	
说明：根据《学院第二课堂活动学分解算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，要求至少获得规定2学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，包括省级以上技能大赛奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。				小计	2	32

（三）第三课堂

表 12 第三课堂课程目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容及要求	学分	折算课时
1	其他技能项目培训	引导学生根据自身职业生涯规划，学习和掌握其他专业技能，促进提升其就业能力和可持续发展能力。	学生可在校外参加技能培训和取证考试，获取证书可根据相应条件获得相应学分。	1	16
2	网上精品课程选修	引导学生拓宽专业知识，提高专业理论水平，完善知识结构。	可在“学习强国”APP上“学习慕课”板块上选择自己喜欢的课程学习，学习完后参加学院组织的课程考试，成绩合格者可获得相应学分。	1	16
3	英语学习“223”	强化对学生英语听说训练，达到职业岗位要求。	学生利用早上20分钟、下午课前20分钟、晚上30分钟，采用线上英语软件自行学习和朗读。学习软件可自行记录学生学习和考试通过情况来确定学分，至少要求达到1学分。	2	32

说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低2学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到4个学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。	小计	3	48
--	----	---	----

七、学时安排

1. 高职三年总学时 2595、总学分 147，其中公共基础课学时 855、学分 49.5，专业（技能）课学时 1740、学分 97.5，必修课学时 2348、学分 132，选修课学时 247、学分 15，其中包括第一课堂课时 120、第二课堂学时 79、第三课堂学时 48。

2. 每学期 20 教学活动周中除机动 1 周、复习考试 1 周，实际教学周按 18 周计；第一学期军事理论与军训 4 周（4W），实际教学周按 14 周计。

3. 课程性质分为两类，A 为理实一体化课程、B 为集中实践课；所有理实一体化课程按 16 课时计 1 学分，军训与入学教育、社会实践、顶岗实习与毕业设计（或毕业论文、毕业考试等）以 1 周计 1 学分，按每周 24 学时计算，其他集中实践课按 16 学时计 1 学分。

4. 为引导学生能力成长，在鼓励学生积极参加第二课堂活动的同时，也要引导学生参加第三课堂的学习，帮助学生进行网上课程选修，参加技能培训取得行业企业认可的职业技能等级证书，其学习成果和证书可按一定规定折算为相应学分，并可与相应课程进行置换。

5. 选修课中有属必修课的，该专业学生不得重复学习。

表 13 课程学时结构

课程性质 \ 学时、分	学时	%	学分	%	课程性质 \ 学时、分	学时	%	学分	%
公共课	855	32.95	49.5	33.67	必修课	2348	90.47	132	89.80
专业课	1740	67.05	97.5	66.33	选修课	247	9.52	15	10.20
合计	2595	100	147	100	合计	2595	100	147	100

理论课总学时	814
实践课总学时	1781
实践教学占总学时比例	68.84%

八、教学进程总体安排

表 14 教学进程总体安排表

课程类型		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
										第一学年		第二学年		第三学年				
										一	二	三	四	五	六			
								理论	实践	4+14	18	18	18	18	18			
公共基础课	必修课	1	01080110001	思想道德修养与法律基础	A	1.5	28	28	0	2						试	思政部	实践课集中安排
		2	01080110002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	4.5	72	72	0		4					试	思政部	
		3	01080110003	形势政策教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		4	01080110004	党史国史	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		5	01080110005	大学英语	B	10	156	104	52	6	4					试	基础部	新三级考试
		6	01080120001	航空体育	C	6	100	12	88	2	2	2				试	基础部	含军体、咏春
		7	01080110006	大学语文	B	1.5	28	28	0	2						试	基础部	
		8	01080110007	信息技术基础	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	计算机考试
		9	01080110008	大学物理	A	1.5	28	28	0	2						试	基础部	
		10	01080110009	高等数学	A	1.5	28	28	0	2						试	基础部	
		11	01080110010	普通话 1	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	
		12	01080110011	心理健康教育	A	2	32	32	0	前四个学期 8 个课时/学期						查	基础部	讲座
		13	01080110012	羌文化与中华优秀传统文化	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		14	01080110013	劳动教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		15	01060110001	大学生就业指导与创新创业教育	A	1	16	16	0	第 4、5 学期安排 8 课时/学期						查	就业处	讲座
		小计						36.5	608	436	172	20	10	2	0	0	0	

公选课	1	01080010001	马克思主义哲学	A	1	16	16	0				1	1			思政部	
	2	01080020001	美育	A	1	16	12	4				1	1		查	思政部	
	3	01080010002	演讲与口才	A	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	4	01080010003	书法与绘画艺术	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	5	01080010004	音乐艺术	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	6	01080010005	茶艺插花	A	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	7	01080010006	健康与饮食	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	8	01080010007	应用文写作	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	9	01080010008	金融知识与理财	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	10	01080010009	礼仪	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	11	01080110010	普通话	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	普通话取证
	12	01080010010	现代企业管理	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	13	01080010011	现代科学技术	A	1	16	12	4				1	1		查	二级学院	
	小计（公选课至少选修3门，3学分）				3	48	36	12				3	3				
专业课	1	01100212501	消防法规	A	1.5	28	28	0	2						试	二级学院	
	2	01100212502	消防燃烧学	A	2	36	24	12		2					试	二级学院	
	3	01100212503	消防技术装备	A	2	36	24	12		2					试	二级学院	
	4	01100212504	机场消防给排水工程	A	2	36	24	12		2					试	二级学院	
	5	01100212505	消防工程制图与识图	A	4	64	46	18	2	2					试	二级学院	
	6	01100212506	体能与动作训练	B	4	72	0	72		2	2				试	二级学院	
	小计				15	256	138	118	4	10	2						

	专业 核心课	1	01100312501	消防工程施工技术	A	4.5	72	12	60		2	2				试	二级学院	
		2	01100312502	建筑消防技术	A	4.5	72	12	60		2	2				试	二级学院	
		3	01100312503	航空器火灾预防 与扑救技术	A	4.5	72	12	60			4				试	二级学院	
		4	01100312504	建筑火灾预防 与扑救技术	A	4.5	72	12	60			4				试	二级学院	
		5	01100312505	石油化工火灾预防 与扑救技术	A	4.5	72	12	60			4				试	二级学院	
		6	01100312506	应急救援技术	A	4.5	72	24	48			2	2			试	二级学院	
		7	01100312507	火警自动报警与 联动系统	A	2	36	24	12			2						
		小计				29	468	108	360	0	4	20	2	0	0			
	专业 拓展 选修课	1	01100412501	危险化学品安全 储运与使用	A	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		2	01100412502	建筑通风与防排烟	A	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		3	01100412503	消防安全管理	A	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		4	01100412504	建筑防火技术	A	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		5	01100412505	电气消防技术	A	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		6	01100412506	消防员心理行为 拓展训练	A	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		7	01100412507	消防车驾驶与 设备应用技术	A	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		小计(选修课至少选 2 门, 4 学分)				4	72	40	32				4	4				

集中实践课	公共实践课	1	01030520001	军事理论与军训	B	4	96	0	96	4w						查	学生处	含入学教育
		2	01080520001	思政社会实践调查	B	1	24	0	24		√					查	思政部	暑假进行
		小计				5	120	0	120	4w								
	专业实践课	1	01100522501	专业认知实习	B	1	24	0	24	第1学期安排16个学时，第2学期安排8个学时						查	消防中队	
		2	01100522502	消防基本技能实训	B	6	96	0	96				4w			试	二级学院	
		3	01100522503	消防管道与设备操作实训	B	3	48	0	48				2w			试	二级学院	
		4	01100522504	消防救援项目实训	B	6	96	0	96					4w		试	二级学院	
		5	01100522505	消防救援综合实训	B	6	96	0	96					4w		试	二级学院	
		6	01100522506	跟岗实习	B	6	96	0	96					4w		试	消防单位	
		7	01100522507	顶岗实习与毕业论文	B	18	432	0	432						18w	查	消防单位	完成实习报告和毕业论文答辩
	小计				46.5	888	0	888	2天	1天	0	6w	12w	18w				
	第二三课堂	1		第二课堂限选课	B	3	47	0	47	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分
		2		第二课堂选修课	B	2	32	0	32	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分
		3		第三课堂选修课	A	3	48	48	0	原则上由学生在课余时间自选学习						查	二级学院	网上学习为主，详见课程设置与要求部分
		小计				8	127	48	79									
合计					147	2595	814	1781	4w+24	24	24	6w+7	12w+7	18w				
水平证书及职	1	普通话等级									√							二级乙等
	2	计算机等级									√							全国一级

业资格 取证	3	英语等级							√					四川大学生英语 新三级
	4	消防工程施工技能等级									√			第三方单位
	5	消防设施操作员技能等级									√			第三方单位
	6	消防员技能等级									√			第三方单位

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 注重创新型专业教师团队建设，本专业专任教师人数与本专业在校学生人数不高于 18:1（含公共课教师），全为本科及以上学历，其中专业教师中，副高以上教师不低于 20%，双师型教师不低于 50%，硕士学历不低于 20%；兼职教师达到 10%，学缘结构和年龄结构合理，专业教师中有技师以上技能等级证书教师不低于 20%，教师队伍稳定。

2. 专业带头人与课程带头人

原则上应具有副高及以上职称，熟悉我国消防工程与技术发展趋势，具备消防救援技术管理、系统专业理论知识和专业技能，对职业教育理论有较深研究，熟悉专业调研和课程开发方法，能够组织修订专业人才培养方案和课程标准，熟悉职业教育项目教学、行动导向教学，能够组织开展课题研究，基本团队建设综合协调能力，教学设计、专业建设、教学与科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3. 思政和公共基础课教师应具有较好的教学理论基础和社会实践经验，教学能力突出，能够激发学生学习激情，帮助和引导学生树立正确的价值观，理想信念坚定，政治思想觉悟高。思政课教师应具有较高的思想政治政策理论研究水平，师德高尚，政治思想修养高，知识面广，教学经验丰富，综合教学能力强。

（二）实习实训条件保障

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 多媒体教室、计算机室和语音室

表 15 教室统计表

序号	类别名称	教室间数	主要设备	数量
1	多媒体教室	10	投影仪、有源音箱、电动屏幕、功放、话筒以及桌椅、讲台等等。	10 套
2	计算机房	2	机房电脑、多媒体电脑、教师用电脑、投影仪、学生用电脑、路由器、交换机、机柜以及桌椅等。	学生用计算机 120 台，其他配套设备 2 套。
3	语音室	2	投影仪、语音主机、耳机、语音专	语音专用桌椅和

			用桌椅、讲台等。	耳机 100 套，其他设备 2 套。
--	--	--	----------	--------------------

2. 运动场地

表 16 运动场统计表

序号	场馆名称	数量	占地面积 (m ²)	主要设备
1	400 米标准田径运动场（足球场）	1 块	21000	含单杠、双杠、室外运动天气、肋木架、旋梯、滚轮等
2	室外篮球场	14 块	9200	篮球器材
3	室外网球场	4 块	3000	网球器材
4	室外羽毛球场	6 块	1500	羽毛球器材
5	室外排球场	9 块	2800	排球器材
6	室外乒乓球场	18 块	1200	乒乓球器材
合计		52	38700	

3. 校内实训基地

表 17 校内实训基地

序号	名称	基本配置要求	容纳人数	功能说明
1	钳工基本技能实训室	台虎钳的钳工工作台、砂轮机、台式钻床及钳工工具。	50 人/ 109 m ²	钳工各项基本技能实训
2	电工基本技能实训室	电工电子实训装置、物品存放架、工作台及电子电工仪器等。	40 人/ 68 m ²	电子电工基本技能实训
3	焊接基本技能实训室	氩弧焊机、台虎钳的钳工工作台、砂轮机、焊机平台	30 人/ 160 m ²	焊工基本技能实训
4	消防管道与设备安装实训室	台虎钳的钳工工作台、砂轮机、台式钻床、管道与设备安装工作台。	30 人/ 160 m ²	管道安装与消防设备安装实训
5	建筑物火灾扑救模拟实训场地	室外模拟建筑、消防站设备等	40 人	室外消防技能训练
6	A320 陆地撤离舱	能够模拟飞机滑行、起飞、巡航和烟雾探测警告。在窗口和观察窗等处提供模拟失火、释压真实情况的视景，能模拟应急撤离信号系统、滑梯充气、飞机撞击、旅客尖叫等应急场景。	69 人	增强学生紧急情况下的应急处置能力。 适用于：《机场应急救援》课程的实践教学。

7	灭火训练模拟舱	两个真实的着火池，并能够模拟客舱座位下、行李架、衣帽间、卫生间、烤箱、垃圾箱等处的烟雾/火灾。	40 人	正确佩戴防护式呼吸装置和使用灭火器扑灭实际或者模拟的烟雾/火灾，增强学生对机上烟雾/火灾的处置能力和机组之间的配合训练。适用于：《航空器灭火技能》课程的实践教学。
8	机上救护实训室	包括模拟人独立的急救训练场所。	30 人	心肺复苏、外伤包扎、伤员搬运等急救训练项目。适用于：《航空医疗救护》课程的实践教学。
9	体能训练室外场地	跑道周长为 400m 的标准田径场，面层材料采用合成塑胶，田赛场地包括跳远和三级跳远、跳高、推铅球、掷铁饼、单双杠、撑杆跳高和咏春武术训练场地；足球运动场地尺寸为 105m×68m，可采用天然草坪或人工草坪。	3000 人	能全面地、有效地发展学生的身体素质和运动技能。适用于：《体能》、《遇抗控制》课程的实践教学。
10	咏春馆	咏春馆按照标准配有：实战区、练习区、木人桩区、器械区等功能区域。	40 人	通过在咏春馆的综合训练，增强学生对习武之道的认识，使学生掌握在狭小空间制服和解脱的方法，进一步提升学生的综合防控能力。适用于：《遇抗控制》课程的实践教学。

（三）教学资源

1. 现拥有纸质图书近 10 万册，与集团院校共享“超星移动图书馆”平台及资源，包括 100 万种以上原貌图书、300 种报纸资源、2 万集学术视频。其中包含思政课程国家规定教材、高等教育“十三五”国家级规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材、技术标准、规范、手册、参考资料等。

2. 根据专业建设方案，充分利用线上网络教学平台，加快专业教学资源库建设，有计划落实集团云教材编制计划、碎片课程视频、课

件、微课、图片、动漫以及主播教师、网上精品课程、网络课程资源建设，为专业教学提供丰富的网上教学资源 and 条件。

3. 建设具有连接互联网接口的实训室、办公室和教室无线网络，学生可根据教师要求随时浏览相关学习内容，教师可在线答疑，及时了解学生掌握知识的情况，师生可利用网络的直观、便捷、快速实现网络环境下的信息交流。

（四）教学方法

在教学过程中以学习型任务为载体，根据不同的课程形式，实施以“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向等方法的理实一体化教学，不断完善技术理论知识与技术实践知识的整合、融合和统一，强化教学与学习成果导向，注重学生职业能力和素养的培养；同时要全面推行以主播授课、精品网课、云班课形式的线上课程，结合线上线下云教育资源的应用，围绕学生综合能力培养，不断完善课程教学方法。

（五）学习评价

1. 教师教学评价

对教师教学评价可以通过以下方式：

（1）学生对教师教学质量的评价，以自然班为单位，每班学生对本学期承担该班教学任务的所有教师就**教学准备、教学过程管理、教学辅导与教学有效性**等方面进行综合评价打分，评教前二级学院教评委要向学生讲清评价的意义和要求，取得学生的正确理解和积极配合，公平公正地为每名任课教师评价打分；

（2）二级学院评委负责组织成员对承担本二级学院教学任务的所有教师（含专任、兼课及外聘教师）的教学质量进行考核评价，重点考评**教学设计、教学过程管理、教学辅导、教研及专业建设、教学改革、教材修订与编写**等主要环节。二级学院教评委成员通过听课、说课、访谈、考察教学过程等多种形式，考核教师教学质量；

（3）每学期教务处负责安排教学督导员对承担教学工作的所有任课教师进行一轮督导听课，进行考核评分；

(4) 由教务处负责对教师遵守教学纪律及相关教学管理制度的情况进行教学常规考核评价。

2. 学生学习评价

对学生学习评价应将理论与实践相结合，考察学生对理实一体化课程知识的掌握程度，可以采用以下方式：

(1) 课堂提问检验；(2) 作业布置与批改；(3) 模块课程学习、练习及竞赛；(4) 期末试卷考察；(5) 各等级证书的考取。

考察学生的实践能力，可以通过以下途径：

(1) 课内集中实训；(2) 分组项目练习及操作；(3) 实训报告；(4) 资格证书获取；(5) 参加相应项目的技能竞赛；(6) 地面理论学习实习和飞行训练实践；(7) 实习单位综合实习表现和职业能力评定。

学生学期课程和结业课程考评成绩比例，原则上采用平时作业和作品（任务）占 30%，单元模块成绩 20%，劳动与职业素养情况 10%，期末综合考评成绩占 40%，具体分配比例由二级学院根据课程性质确定；在实习单位跟岗和顶岗实习由实习单位和带队老师各按 50%比例评定成绩。

(六) 质量保障

坚持“问题导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，树立“以师生成长和发展为中心”的理念，提高人才培养质量。以质量监控与数据分析相结合、目标导向和问题导向相结合、正向激励和负向问责相结合、坚持标准与注重特色相结合的原则，针对人才培养目标及专业、课程、教师、学生等各层面教育教学标准，开展质量诊断与改进，以职业学校制度建设为载体，构建以学生学习质量为中心的五纵五横学院内部质量保障体系，建立以要素为支点的教学质量标准、岗位工作规范、内部诊断工作流程及激励机制，形成良好的教学质量监控体系和信息员反馈系统。

十、毕业要求

表 19 毕业生要求

专业（方向）名称	消防救援技术-民航消防救援技术培养方向
----------	---------------------

毕业专 项能力 要求	思想素质基本要求	操行评定合格			
	身体素质基本要求	达到《国家学生体质健康标准》要求			
	外语能力要求	英语校考			
	计算机能力要求	信息化应用基本能力校考			
	普通话能力要求	达到普通话测试二级乙等水平			
	职业资格证书要求 （获其一）	消防设施操作员中级技能等级			
		消防员中级技能等级			
	应修总学分	147 学分	其中	必修课学分	132 学分
公共基础选修课学分				8 学分	
专业课选修课学分				7 学分	
第二课堂选修学分				5 学分	
第三课堂选修学分				3 学分	
备 注		[1]除学业要求之外的其他毕业条件参见本校《学籍管理规定》 [2]如本计划执行过程中遇国家部委调整，核发机构以国家新确定的职业资格证书核发机构为准			

十一、附录 1

(一) 教学进程安排表

表 20 教学进程安排表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
一年级	一	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	E	=					
	二	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
二年级	三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
	四	□	□	□	□	●	E														◆	=					
三年级	五	□	□	□	□	□	□	□	□	□	E										◆	=					
	六	#												■						◇	☆	=					

说明: ★—入学教育及军训, □—课堂教学, E—集中实训、实习, ◆—公益活动,
 ●—考试 =—假期, ☆—毕业教育, △—跟岗实习, #—顶岗实习,
 ■—毕业设计(论文), ◇—论文答辩

(二) 人才培养方案实施中的注意事项

1. 加快制定和实施专业建设方案

要加强专业调研，深刻把握我国通航产业规划发展和市场人才需求情况，按照《学院战略发展规划》，不断完善《专业人才培养方案》，着眼于学院发展前沿，强化产教融合、校企合作，探索开展现代学徒制人才培养，积极开展专业建设，组织讨论专业建设发展规划，编制《消防救援技术专业建设方案》，明确专业建设目标、建设理念、建设思路、建设内容、建设途径和保障措施，以及分布实施计划，计划用三至五的时间建设成为具有自身办学特色的专业人才培养体系。

2. 加快制定和实施师资队伍规划建设规划

要把师资队伍建设和放在重要位置，加快制定和实施《绵阳飞行职业学院师资队伍规划建设规划》，加强专业带头人、学科（课程）带头人，双师型教师和骨干核心教师团队建设，按照教师专业化发展目标，指导教师制定《个人专业化发展规划》和《个人成长档案》，通过建立激励机制，引导教师拓宽自身发展成长路径，强化其知识结构完善、专业能力和实践能力提升，注重思想道德修养、师德师风建设和职业素养养成，用三至五年的时间，建设一支德才兼备高素质的“双师型”教师队伍。

3. 建立校企合作长效保障机制

加强与行业、企业、岗位对接，以计算机应用技术专业发展对人才的需求为依据，确定人才培养目标。本专业与集团所属通航公司签订校企合作协议，以现代学徒制人才培养合作为核心，成立以行业企业实践专家为主要成员的专业建设指导委员会，在专业设置与调整、人才培养方案制订、实践教学等方面与行业企业进行了广泛的合作，共同开展以现代学徒制为特征的“双主体”育人模式。

4. 提高教学管理效能

按工学结合人才培养模式要求，实行两级学院教学管理体系。学院学术委员会负责对学院整个教学工作目标、培养方案、教学计划、教学管理制度以及学年度教学工作要点等作出规定；教务处负责做好学院课程计划安排、教学文件管理、教学运行管理、学籍与成绩管理、工作量计算等方面工作，确保教学秩序的有序进行；二级学院从专业建设、课程体系建设、教材编写、实训室建设、教师管理、教学质量

管理和顶岗实习管理等各个方面作出了详细的计划规定,保证了专业建设、教师团队建设、实训基地建设和教科研等工作有序开展。

5. 跟岗和顶岗实习运行与管理

(1) 要依据《计算机应用技术专业学生顶岗实习标准》,编制《专业学生顶岗实习教学方案》《毕业综合实践课题具体规定》,结合《教育部职业院校实习管理规定》等相关规定,制定《学生跟岗、顶岗实习手册》《跟岗、顶岗实习工作实施方案》《学生跟岗、顶岗实习综合管理制度》等管理制度,明确跟岗、顶岗实习的管理、组织、运行、考核等内容,做实做细跟岗、顶岗实习的各个环节,确保学生跟岗、顶岗实习的有效进行。以集中式和分散式顶岗实习为主。

(2) 要依据国家相关法规,与合作企业、学生签订三方协议,明确三方权利义务,明确实习学生不得从事实习管理规定中要求的工作岗位和事项,确保学生实习期间的生活补贴、安全保障、医疗保障等。

(3) 学生在跟岗、顶岗实习期间按照跟岗、顶岗实习教学计划,完成应有的实践性教学任务,注重将专业理论知识、技术实践知识应用于实习工作实践,虚心请教,不断学习和钻研,不断积累自身的工作实践经验,不断严格自己,促使形成良好的职业道德与职业素养,要弘扬工匠精神,做到精益求精,勇于创新,不断提高自身的综合职业能力。

6. 引导学生不断完善知识结构和实践能力,做好第二、三课堂学分置换。

(1) 第二课堂学分置换

表 21 第二课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
党团活动	马克思主义哲学	1	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
泛美十大经典活动	对应公共选修课	1~2	
志愿公益	茶艺插花、健康与饮食	1~2	
创新创业	金融知识与理财	1	

社会工作	现代企业管理、现代科学技术	1~2	
各类文化 艺术活动	书法与绘画艺术、音乐艺术、美育、 演讲与口才、应用文写作	1~5	
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

(2) 第三课堂学分置换

表 22 第三课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
其他技能项目培训 职业资格课程	与专业课程相对应	与相应课程对等	按照《绵阳飞行 职业学院学分 认定办法》执行
网上精品课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
各类网络课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
英语学习“223”	英语阅读	1~2	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课或专业课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

十二、附录 2

表 23 教学计划变更审批表

二级学院名称		专业名称	
年 级		涉及班级	
调整情况说明：			
调整原因及后续措施：			

专业带头人（签字） 年 月 日	二级学院院长（签字） 年 月 日
教务处长（签字） 年 月 日	教学副院长（签字） 年 月 日

直升机驾驶技术专业 人才培养方案

专业负责人 孙卫家

教学副院长 李选华

院 长 吴土星

修 订 时 间 2021.8

适 合 年 级 21 级

绵阳飞行职业学院

一、专业名称及代码

直升机驾驶技术—500404

二、入校要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年，可弹性学制提前至 2 年或延长至 5 年。

四、职业面向

表 1 职业岗位面向

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
交通运输 (50)	航空运输 (5004)	航空运输 业 (5621)	飞机飞行驾驶员 (2-04-01- 01)	固定翼飞机驾驶员、航空公司飞行运行员、航空空中管制员。

五、培养目标与规格

(一) 培养目标

本专业以立德树人为根本，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、创新意识和精益求精的工匠精神、优良的军人作风、高度职业化的民航员工素质和现代绅士淑女气质、较强的就业能力和可持续发展能力，掌握飞行专业基础理论知识和飞行操作技术，面向航空运输业的飞行驾驶员等职业群，能够从事固直升机驾驶和航空运行与管制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、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党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、遵法守纪、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、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、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) 达到《民用航空人员体检合格证管理规则》（CCAR-67FS）中的相关要求，具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

(6) 具备军人严明的组织纪律和工作作风，民航业员工应有的职业素养，现代绅士与淑女气质，有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政治理论、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、安全等知识；

(3) 掌握航空安全管理的基本知识；

(4) 掌握空中交通管理的基本规则；

(5) 掌握空中领航和目视、仪表飞行程序和规则；

(6) 掌握直升机飞行原理、航空气象知识；

(7) 掌握直升机的系统、动力装置、电气、电子设备等的工作原理；

(8) 了解国内外民航行业发展新动态、新技术和新趋势。

2. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析和解决实际飞行问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，具备航空无线电汉语和英语通话能力。

- (3) 具备飞行职业所需要的良好心理素质，较强的心理承受、调整能力。
- (4) 具备应急反应能力，能够处置飞行中突遇的紧急情况。
- (5) 具备一定的组织协调和沟通协作能力。
- (6) 具备本专业所需的信息技术应用能力。
- (7) 能够阅读理解飞行手册和专业相关的英文资料，识读航图并使用基本领航导航技术，驾驶固定翼飞机执行相应的通航飞行任务。
- (8) 能够收集、识读各类航行情报，以及判断各种天气现象对飞行安全的影响。
- (9) 具备机组资源管理能力，能够进行飞机性能分析、载重平衡计算以及飞行计划的填写与申报。
- (10) 能够依据标准操作程序，对飞机系统、动力装置、电子电气设备等进行基本故障的处理。
- (11) 具备基本的危险品标志识别能力与自我保护能力。

六、课程设置及要求

本专业课程体系主要包括第一课堂：思政与公共基础课程和专业（技能）课程；第二课堂：党团活动、泛美十大经典活动、志愿公益、社会工作、创新创业、体育活动、文化艺术等；第三课堂：职业技能培训与取证、各种网络课程选修、其他学习方式获得转换学分的课程。

（一）第一课堂

1. 思政与公共基础课程

表 2 思想政治课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	思想道德 修养与法律 基础 01080110001	引领学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，强化爱国主义精神和感恩理念，提高思想道德素质、法律素质和职业素养，成为具有良好职业道德和较强社	坚定理想信念、弘扬中国精神；践行社会主义核心价值观、遵守道德规范；尊法、学法、守法、用法等。 选用《思想道德修养与法律基础》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、讨论等教法。	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		会适应能力的高素质技术技能人才。			
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 01080110002	指导学生系统学习毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系,筑牢理想信念,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,树立正确“三观”。	马克思主义中国化、新民主主义革命理论、社会主义初级阶段理论、习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系等。 选用《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》,以理实一体化教学为主,采用讨论、案例、启发等教法。	4.5	72
3	形势政策教育 01080110003	引领学生全面、正确地认识党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现中华民族伟大复兴中国梦的信心和责任感。	改革开放成果、当前国际格局、党的十九大及各届精神、两岸关系、“一带一路”专题、中国经济、社会和文化教育事业发展、时事热点问题等。 自编讲义,以讲座形式呈现,采用案例与互动、讨论相结合的教学方法。	1	16
4	党史国史 01080110004	引导学生深入了解近现代中国仁人志士和人民群众为实现民族独立而英勇奋斗的历史,尤其是在中国共产党的领导下,建设繁荣昌盛社会主义新中国的历史,进一步坚定只有中国共产党才能救中国、才能发展中国的理想信念。	从鸦片战争到五四运动前夜(1840—1919)、从五四运动到新中国成立(1919—1949)、从新中国成立到社会主义现代化建设新时期(1949—2008)。 选用《中国近现代史纲要》,以理实一体化教学为主,采用案例与互动、讨论相结合的教学方法,辅以音视频、图片等多媒体手段。	1	16
小计				8	132

表 3 公共基础课目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
5	大学英语 01080110005	通过教学,培养学生的文化意识和跨文化交际能力,使学生达到高职英语 A 级及四川省大学英语新三级考试的水平要求;对标职业岗位对英语能力的需求进行语言训练,着力培养学生用英语处理对口业务及日常事务的能力。	入门教程 9 个单元、每单元 4 课,基础教程 8 个单元、每单元 7 个模块,涵盖语音、词汇、语法、阅读、翻译、写作、听说技能等方面的训练。 选用《新生代英语》(入门教程、基础教程),根据学生基础,采取分层教学,以理实一体化教学为主,采用情境、项目、讨论等多种教法。	10	156
6	航空体育 01080120001	指导和帮助学生达到《国家学生体能标准》及民	航空体能、篮球、咏春拳、反恐技能训练、救护防护技能、军事	6	100

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		航业工作体能的相应要求, 激发学生对体育运动的热爱, 学习并掌握基本的体育技能、武术竞技技巧、反恐及救护技能等。	基础能力等。 选用《体育与健康》和《军体教育教程》, 以实践教学为主, 采用因材施教、情境设置等教法, 融入个人训练、角色模拟等形式。		
7	大学语文 01080110006	引导学生知悉必要的语言文字、文学常识, 了解主要文学体裁特点, 增强汉语语言领悟与表达能力; 了解古今中外文学发展的概况, 能够读懂难度适中的文言文作品, 具有把握主题、辨析文路、感受形象的能力。	先秦两汉、魏晋南北朝、隋唐、宋元、明清、现当代文学; 外国文学发展概述。 选用《大学语文》, 以理论讲授为主, 采用互动、情境等教法, 辅以音视频、图片等多媒体资源。	1.5	28
8	信息技术 01080110007	通过理论与实践教学相结合, 使学生掌握计算机基础知识, 培养学生计算机科学的思维方法, 提升学生应用信息技术解决问题的综合能力, 使学生成为具备一定信息化素养的技术技能人才。	理论内容: 计算机发展史、硬件系统基础知识、计算机网络基础; 实操内容: Windows 10 操作系统、办公软件 office 2010。 选用《计算机应用基础》, 以理实一体化教学为主, 采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	1.5	28
9	大学物理 01080110008	引领学生深入认识与理解物理学的基本概念、理论和方法, 学会较为系统的实验方法和技能, 为后续专业(技能)课程的学习提供必要的知识准备; 帮助学生树立科学的世界观, 培养探索精神、创新意识和理论联系实际的能力。	质点运动学、质点动力学、刚体的定轴转动、静电场、稳恒磁场、电磁感应、热力学基础、机械振动与机械波。 选用《大学物理》(教育部高职高专规划教材), 以理实一体化教学为主, 采用案例分析、讨论、试验等教学方法。	4	64
10	高等数学 01080110009	引领学生学习函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用, 使学生获得未来职业发展必备的数学知识, 学会用数学的思维方法观察、分析和解决问题。	函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用。 选用《高等数学》, 以理实一体化教学为主, 采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	4	64
11	普通话 1 01080110010	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领, 习得行业普通话口语表达的基本技能, 能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际, 能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》, 以理实一体化教学为主, 采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1.5	28
12	心理健康教育	通过教学, 使学生知晓心理学的基本概念和理论,	走进心理健康、适应大学新环境、大学生的自我意识、人格特质、	2	32

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
	01080110011	明晰心理健康的标准与意义,了解大学阶段人的心理发展特征及其各种表现,习得自我调适的基本知识和技能。	情绪、人际交往心理、打开大学生就业心结、大学生常见心理问题。 选用《大学生心理健康教育》,以理论讲授为主,采用案例、项目、讨论等教法。		
13	羌文化与中华优秀传统文化 01080110012	帮助学生了解羌文化等中华优秀传统文化的发展、体现形式与价值,增强弘扬、传承文化的责任感和使命感;引导学生完善人格修养,自觉将个人理想与国家梦想、个人价值与国家发展相结合。	中华优秀传统文化概论、中国传统文化、文学、艺术;中国古代、教育、制度与政治、宗教与哲学、民俗等。 选用《中国传统文化概论》,以理论讲授为主,采用案例、情境、讨论等教法,融入辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
14	劳动教育 01080110013	引导学生懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理,增进劳动体知、深植劳动情怀、锤炼劳动品质、养成劳动习惯,形成正确的劳动价值观。	专业劳动知识与技能、劳动纪律、劳动法、职业道德,弘扬工匠精神,开展各类劳动教育活动等 通过专题讲座、班会主题活动、公益活动、志愿服务、勤工助学、自我服务等学习活动,达成教学目标。	1	16
15	大学生职业发展与就业指导 01060110001	引导学生了解民航服务的典型工作任务,培塑正确的职业认知和良好的就业心理素质,培养职业发展自主意识,理性规划自身职业发展路线,在学习中自觉提高综合职业能力。	国际国内民航的历史与发展趋势、民航岗位分类、应聘面试的准备、应聘面试的技巧、拥有正确的就业心态、就业上岗必读。 选用《民航就业全攻略》,以理实一体化教学为主,采用案例、角色模拟、讨论互动等教学方法。	1	16
小计				33.5	548

表 4 思政与公共基础集中实践课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	军事理论与军事技能(军训) 01030520001	军事理论:引导学生掌握军事基础知识,增强国防观念和国家安全意识。 军事训练:帮助学生掌握基本军事技能,培养军事素养和军人品质。 入学教育:引领学生认识新的学习生活环境,了解所学专业的基本情况与学习方法。	中国国防、国家安全、信息化装备等知识;内务、队列、军体操、军体拳等训练;校园环境与设施设备介绍,所设专业、课程设置和学习方法介绍。 军事理论以讲授为主,军事训练以实训为主,入学教育以专题讲座为主,辅以问卷、参观、演讲和主题活动等手段。	4	96
2	思政社会实践调查 01080520001	引领学生开展社会实践调查,了解国情、民情,增强社会主义信念和振兴	就某一地区的现状与发展趋势、改革成果及存在问题、先进人物及其事迹等展开调查,到农村或	1	24

		中华的责任感、使命感；了解基层群众生活与工作情况，参加生产劳动，开展勤工助学，体验劳动生活，增强劳动观念和实践第一的观点。	工矿企业参与生产活动，传授知识，解决问题。 各二级学院组织，于第一学年暑假开展，每名学生撰写上交一篇不少于 1500 字的调研报告。		
小 计				5	120

表 5 公共基础选修课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
1	马克思主义理论 01080010001	通过系统学习马克思主义哲学，引领学生掌握辩证唯物主义世界观和方法论，树立马克思主义人生观和价值观，学会用辩证唯物主义方法观察和分析问题。	马克思主义基本原理、资本主义的形成及其本质、社会主义社会及其发展、共产主义崇高理想及其最终实现。 选用《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义政治经济学》，以理实一体化教学为主，采用案例、讨论、辩论等教法。	1	16
2	美育 01080020001	指导学生欣赏、分析中外经典文学名著，了解著作的社会背景、思想意义、审美特点以及作家的生平、思想，把握文学思潮、流派的发生、发展及其基本特点，增强对中外文学作品的对比分析与鉴赏能力，提升文学素养。	具有代表性的中外小说、诗歌、戏剧、散文等作品的阅读与赏析。 选用《文学名著精品赏析》，以理论讲授为主，采用对比分析、案例、任务驱动等教法，融入讨论、辩论、演讲等形式。	1	16
3	演讲与口才 01080010002	引领学生了解演讲与口才的概念、特点、分类，有声语言与无声语言的基本特点、作用、技巧，演讲者与听众的关系，演讲者的心理素质，演讲稿的撰写方法及实用口才技巧等，培养和提高学生的口头表达能力，能正面阐述自己的观点并说服对方，从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才。	口才艺术、演讲、社交、辩论、朗诵、公关、谈判、求职口才等。 选用《演讲与口才》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，融入讨论、辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
4	书法与绘画艺术 01080010003	指导学生鉴赏中国历代书法、绘画的名家名作，了解书画艺术的发展历程和不同类型书画作品的特点、内涵及艺术性，领略书法与绘画的民族风格和美学价值，提高学生的审美能力。	上古、魏晋南北朝、隋唐、五代两宋、元代、明清及以后、受西方后现代文化冲击的 20 世纪后半期的书画及其特点。 选用《书法与绘画(插图本)》，以讲授为主，辅以网络学习，采用演示、案例、讨论等教法。	1	16
5	音乐艺术	引领学生把握音乐	音乐欣赏基础知识、常见声乐作	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
	01080010004	鉴赏理论与方法,了解、欣赏中国和西方各时期的音乐、中国汉族和少数民族的音乐、世界民族音乐之优秀作品,培养学生健康的审美情趣和感受体验,增强音乐审美能力,陶冶情操,提高修养。	品的体裁、乐器与器乐曲、综合艺术形式鉴赏等。 选用《音乐鉴赏》,以理实一体化教学为主,强调实践体验,采用浸淫式、启发式、情景化教学方法,融入讨论、辩论等形式。		
6	茶艺插花 艺术 01080010005	引导学生了解茶道、花艺的基础知识及文化内涵,掌握茶艺、插花的基本技能,知晓茶事服务的特点及技艺、插花艺术的应用及美学、礼仪价值,陶冶情操,增强文化积淀,拓展就业空间。	茶道插花基本理论、茶道插花经典作品赏析、茶道与插花的关系、茶艺花艺技能训练。 选用《中国茶道插花》,以理实一体化教学为主,采取项目、演示、角色模拟等教法,融入小组合作、讨论等形式。	1	16
7	健康与饮食 01080010006	引领学生了解食品营养学及人群营养学的基础理论,树立科学的健康理念,自觉运用所学知识指导自身及他人的合理膳食与营养均衡,加强健康管理。	人体所需的能量及营养素、各类食品的营养价值及特殊功效、膳食营养与健康的关系、膳食结构与指南。 选用《食品营养学》、《食品营养与卫生安全》,以理实一体化教学为主,采取项目、案例、情境等教学方法。	1	16
8	应用文写作 01080010007	通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练,使学生习得应用文写作的基本知识与技巧,培养常用应用文写作能力,以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要。	应用文写作概述;事务、求职、财经、商务、礼仪、科技文书的特点与写作技巧。 选用《应用文写作》,以理实一体化教学为主,采用案例、情景演练、角色模拟等教法,融入比较、讨论、辩论等形式。	1	16
9	金融知识 与理财 01080010008	通过教学,使学生了解国家经济政策及金融管理体系,把握金融市场发展趋势,树立正确的理财观,提升风险防范意识,做好财务规划、生活规划与人生规划。	金融理财概论、财务管理、银行理财、保险理财、债券理财、股票投资、基金投资、信托投资、房地产投资、大学生理财综合案例分析等。 自编讲义,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,融入讨论、辩论等形式。	1	16
10	礼仪 01080010009	引领学生学习文明礼仪的基本要求,明晰各岗位服务所需的仪容仪表、言谈举止的标准要求和良好行为规范,掌握民航服务礼仪的基础知识和运用方法,树立良好的职业形象,具有较强的质量意识和文明风尚的精神风貌。	服务礼仪的基本知识、民航服务人员的职业形象塑造、民航服务人员语言礼仪、民航客舱、地面的日常服务礼仪、民航服务人员社交礼仪和风俗礼仪等。 选用《民航服务礼仪》,以理实一体化教学为主,采用案例、情景演练、角色模拟等教法,融入对比分析、讨论等形式。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
11	普通话 01080010009	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领，习得行业普通话口语表达的基本技能，能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际，能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》，以理实一体化教学为主，采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1	16
12	现代企业管理 01080010010	引导学生知悉现代企业管理思想、基本职能、制度和企业文化，了解现代企业管理体系和经营战略管理，提升融入管理、参与管理的意识与能力。	企业管理概论、现代企业制度、企业经营战略管理、人力资源管理、市场营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、企业文化等。 选用《现代企业管理》，以理论讲授与案例分析相结合，融入讨论、角色模拟等形式。	1	16
13	现代科学技术 01080010011	以现代科学技术知识为主线，通过丰富的内容、翔实的材料、典型的事例，使学生了解现代高新技术的发展、现状、趋势及对社会的影响，帮助其树立科学意识，学会科学思维，形成科学的世界观和方法论。	科学技术发展简史、现代科学技术、工程技术基础、科学技术与社会。 选用《现代科学技术概论》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，辅以现代声像技术和多媒体技术手段。	1	16
小计（选修3门以上，3个学分）				3	48

2. 专业（技能）课程

表6 专业基础课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	空中交通管制基础 01100212102	引导学生明确空中交通管制的任务、基本要求和运行程序，清楚管制单位职责，通讯设施的功能，飞行高度层以及最低安全高度的划分方法。具备飞行组织、雷达管制规定等相关知识和技术。	概述，空中交通服务的目标、组成、间隔标准、飞行规则和通信标准，飞行的组织与管理机构，飞行组织与保障的设备和设施，航空通信，飞行组织与实施的一般程序等内容。 重点突出空中交通管制的基础知识，强调航空法规意识的培养，充分利用多媒体教学手段，加强学生空中交通管制知识的了解，注重培养学生对航空业的兴趣和热爱。	2	36
2	航空法规 01100212103	引导学生熟悉国际民航法规、国内民航法规及国内民航规章、规则的基本框架。	导论，空中航行法律制度，民用航空器管理法律制度，民用航空人员各类法律制度，民用机场出入境管理法律制度，民用航空运输管理与合同	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
		明确民用航空有关的法规、规章、规则，熟悉飞行相关规定，了解法规间的联系。	法律制度，保险制度等。 充分利用多媒体教学手段，加强学生航空法律知识的培养，树立正确的法律意识，形成敬畏生命、敬畏规章的良好意识。		
3	飞行中人的因素 01100212104	引导学生了解飞行员的行为、心理状态和生理指标等方面人为因素与航空安全的关系，了解必要的飞行中人为心理影响因素知识。强化航空安全意识，转换飞行人员思维方式，提高判断决策能力和应激处理能力。	绪论，飞行事故中人的因素，飞行对飞行员的影响，昼夜生物节律等与飞行疲劳，人类的信息加工，视觉、听觉与前庭觉系统，人格态度与行为，飞行员身心健康，应激效应及与飞行安全的关系、飞行员可能遇到的应激源、飞行员判断与飞行安全的关系等方面知识。 采用案例教学法为主以分组讨论，以问题为导向，利用多媒体课件，强化对学生心理的刺激与基本理论知识的建构，重点为建立飞行人为因素的知识要点和心理映像模型。	4	64
4	航空气象 01100212105	引导学生掌握基本大气环境和重要天气过程对飞行的影响因素，熟悉特殊环境飞行特点，能够熟练使用国际、国内航空气象服务资料，能够准确识读航空气象电报。	天气现象的形成及其对飞行的影响、影响飞行的主要天气、直升机飞行的气象条件、急流和低空风切变、飞行颠簸、飞机积冰、飞行尾迹、高空和特殊地表面上空的飞行、航空天气预报及其应用、天气图和辅助天气图、航空天气预报等方面知识和技能。 采用理实一体化教学方法，强化学生对专业能力的提升。	4.5	72
5	航空专业英语 01100212406	了解并掌握航空电源、飞行控制、通信导航、发动机、直升机结构、常用工具等现代民用航空领域专业英语的有关词汇及相关的內容，达到民航初级职业标准的要求。	航空电源、飞行控制、通信导航、发动机、直升机结构、常用工具等现代民用航空领域专业的有关词汇及相关的內容。 采用理实一体化教学，多以案例、任务驱动教学方法，注重学生英语口语能力和职业素养的培养，强化技能训练，从易到难，注重知识的应用。	5.5	90
	空气动力学 01100212305	引导学生系统掌握空气动力学知识，掌握飞机的基本运动规律和基本操纵原理，为后续实际飞行训练奠定坚实的理论基础。	低速和高速空气流动的基本规律和飞机的低速空气动力特性、飞机的平衡、稳定性和操纵性理论、飞机运动的基本规律、操纵飞机飞行的基本原理和方法、飞机性能的基础知识、各个飞行阶段的性能、操纵原理。 以理实一体化教学为主，多采用多媒体教学手段，注重理论与实际相结合，全面培养学生的飞行职业素质。	2	36
小计				19.5	326

表 7 专业核心课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	飞行原理 01100312101	指导学生掌握飞机在大气条件下动力学知识、技术操作性能等，理解飞行过程中大气动力与操控技术理论。	飞机和大气的基本知识、飞机空气动力学基础、螺旋桨空气动力、飞机的安定性和操纵性、飞机的基本飞行状态和飞行性能、飞机的特殊飞行、多发飞机的单发飞行等。	2	36
2	空中领航 01100312102	引导学生掌握航空器领航基础知识、领航设备的使用、基本领航方法、仪表进近着陆、领航准备与实施、不同条件下飞行领航特点和空中领航特情处置等专业知识和方法。	领航基础、基本领航元素、基本领航方法、飞机在风中的航行规律、地标罗盘领航、无线电领航、仪表进近着陆、仪表进近程序概述、仪表进近着陆方法、现代导航方法、区域导航概述、VOR/DME 为基础的区域导航、惯性导航系统实施区域导航等方面知识和技能。 采用理论与实践相结合的一体化教学方法，提升学生专业知识能力。	4.5	72
3	航空动力装置 01100312103	引导学生掌握航空活塞发动机和航空燃气涡轮发动机主要部件的功用及工作原理，熟悉了解航空动力装置的基本组成和性能数据，熟悉发动机基本使用常识和注意事项。	空动力装置的基本组成及工作、发动机性能及其影响因素、发动机控制和操纵使用基础发动机性能及大气条件性能的影响，发动机常见的不正常工作的原因、现象、危害，以及有关发动机的基本概念的物理意义，动力装置仪表指示参数的意义以及燃气涡轮动力装置的特点及应用等知识。 采用理实一体化教学方法，强化学生专业能力的提升。	3	54
4	飞机系统 01100312104	引导学生掌握了解民航飞机结构与系统的基本构成，掌握飞行控制原理，掌握飞机的基本结构形式和各系统的基本工作原理。	飞机飞行载荷与机体、起落架系统、飞行操纵系统、液压与气压传动系统、燃油系统、座舱空调系统、防冰排雨系统、氧气与灭火系统的功用、基本组成及使用注意事项等方面知识。 采用理实一体化教学方法，强化学生对专业能力的提升，注重学生专业技术操作能力和职业素养培养。	4.5	72
5	直升机电子电气系统 01100212106	引导学生掌握现代飞机电子电气元件、电机和电源的功能、结构及特性，了解典型直升机电气控制系统的组成和原理，学会运用电气理论知识分析和解决直升机电气设备故障判断问题的基本方法。	电接触和气体导电的基本理论、航空继电器、航空接触器、直升机上使用的机械式开关、电路保护、航空电机、直流电机的基本结构和工作原理、三相异步电动机、两相和单相异步电动机、同步发电机、直升机交流供电系统、直升飞机除防冰系统、直升机防火系统等方面知识。 采用多媒体教学手段，实践课以实训课为主，注重理论与实际相结合，	4.5	72

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
			多以项目教学、任务驱动教学方法。		
6	航行情报服务 01100312106	指导学生熟悉航空情报工作的职能、任务和工作方法,掌握机场运行环境、航图、航行通告、航空情报服务产品等知识,能熟练查阅有关航空情报资料。	航空情报服务概述、机场运行环境、航图、航行通告、航空情报服务产品。 采用项目教学法、行动导向教学方法,注重理论联系实际。	2	36
小计				20.5	342

表 8 专业集中实践课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	专业认知 实习 01100522101	通过认识实习,初步了解岗位的工作过程、基本要求和 工作状况,包括认识企业环境、企业文化,了解直升机应用,熟悉直升机企业的运营及管理制度,明确自己将来可能从事的职业岗位方向及目标,从事相关工作应具备的综合素质能力。	采用现场教学的方式,分为对学院实训中心参观及企业参观两部分,通过企业技术人员的讲解,使学生了解企业(单位)的基本概况、企业文化、管理运营机制,直升机驾驶与维修等方面的知识,为后续的专业课程的学习,扩大专业知识面,提高分析问题和解决问题的综合能力打下基础。 实习主要包括实习动员与安全教育、参观校内实训车间、参观直升机训练基地、参观直升机应用企业等阶段组成。	1.5	24
2	模拟飞行器 训练 01100522102	通过训练使学生掌握基本的直升机驾驶动作和技术,提高学生操控直升机的熟练度。	飞行模拟模块训练。 采用理实一体化教学方法,强化学生对专业能力的提升,使学生掌握直升机驾驶基本操纵动作、演练飞行程序、熟悉飞机操纵原理,演练飞行特殊情况的处置方法。	1.5	24
3	地面理论 01100522103	通过严格训练达到局方驾驶员执照理论考试标准。	地面理论执照考试内容。 综合梳理引导学生对航空理论知识进行系统行复习,加强理论考试训练,使学生全面掌握驾驶员私照理论、商照理论、仪表等级理论知识,提高执照理论考试通过率。	6	96
4	驾驶员执照 课程训练 01100522104	通过严格训练达到和具备私用或商用直升机驾驶专业能力和良好的心理素质,可以根据不同气候特点和飞行场地环境进行飞行,最终获得直升机私	直升机驾驶技术训练包括起飞、着陆、机动飞行、仪表飞行、野外与山头山谷飞行、特种条件下飞行和空中航行领航训练飞行等训练内容。 采用飞行教员一对一实操教学方法,注重学生专业技术操作能力和职业素养的培养,循序渐进,从易到难,注重技术知识的应用,挖掘学生潜力,提	10	240

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
		用或商用驾驶员执照。	高学生的直升机驾驶技能、航线规划能力、飞行信息应用能力及特殊情况处置能力。		
5	通航管制员培训 01100522105	指导学生掌握航空通信、导航技术,熟悉空中监控系统,掌握空中飞行管理规章、规程和操作技术标准。	通信技术、导航技术、空中监控体系、空中飞行管理规章、交通管制基础知识与规章等。 采用线上线下相结合学习方法,教学中多采用理实一体化项目教学法,注重学生专业理论知识与实际操作技能以及职业道德与素养的培养。所获得技能等级证书按 1.5 学分计。	1.5	24
6	顶岗实习 01100522106	了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化,掌握岗位的典型工作流程、工作内容和核心技能,积淀工作经验,养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神,增强学生的就业能力。	岗前培训;岗前认知;通用航空企业飞行员岗位专业技能实习等。 按照《职业院校学生实习管理规定》与合作企业签订顶岗实习协议,明确学生实习岗位的工作要求、纪律要求、补贴费用、安全保障等事宜,购买实习责任保险。学生实习期间,学院要选派优秀教师带队,依据《专业实习标准》加强过程管理,确保学生完成实践教学,促进学生综合职业能力的培养。	18	432
	毕业论文 01100522106	在顶岗实习期间,能够综合应用三年所学的基础理论和专业知识及实践经验,确定飞行技术论文选题,进行分析研究,撰写出有专业性、实用性和科学性的论文,促进学生综合职业能力的提高。	岗位实习期间,通过对通用航空企业飞行工作的熟悉,有针对性的根据自身工作实习情况,在指导老师和实习单位老师的引导下,确定论文选题,开展实际调查研究和学习,通过实际论证,撰写有价值的论文。 指导教师要以实际工作任务为出发点、加强对学生论文选题的组织和指导,注重培养学生独立学习能力,重视学生之间的团结和协作,指导学生善于去发现问题、分析问题和解决问题,从而提高自身的专业理论知识和专业技术。		
小计				38.5	840

表 9 专业拓展选修课程目标、内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
----	----------------	------	-------------	----	----

1	航空安全管理 01100412101	培养学生从全局角度理解航空安全的重要性,培养学生民航安全生产、安全规划、目标化安全管理、安全意识的素质,了解航空安全管理系统等航空安全管理的科学原理、方法和技术。	航空安全管理现状、人为因素与航空安全管理、直升机设备因素与航空安全管理、环境因素与航空安全管理、管理因素与航空安全、飞行品质监控与航空安全管理、航空安全预警管理理论与方法、航空安全预警管理运行机制、航空安全的危机应对与紧急应急救援、航空安全管理的未来趋势与展望等方面知识。 采用理实一体化教学,多以项目、案例、任务驱动教学方法,加强学生安全观念培养,牢固树立安全意识、法规意识与科学意识。	2	36
2	驾驶舱资源管理 01100412102	本课程主要目标:了解驾驶舱资源管理的基本理论,能够运用其理论解释实际飞行中遇到的问题。减少机组的错误,保证飞行安全,提高飞行运营效益。	驾驶舱处境意识与注意力分散、驾驶舱交流、驾驶舱工作负荷、状态及短期策略,驾驶舱领导艺术、不同管理方式的 CRM 行为特征、驾驶舱硬件资源管理等方面知识。 采用理实一体化教学,多以项目、案例、任务驱动教学方法,注重学生驾驶舱资源管理观念的培养,使学生学会知识应用,挖掘管理潜力,不断提升驾驶舱资源管理水平,促使提高实际工作能力。	2	36
3	特种货物及危险品运输 01100412103	了解危险品的种类和性质,熟悉危险品运输的相关法律法规和规定,了解危险品的限制,掌握识别危险品的方法及其包装相关要求,了解危险品相关运输文件,熟悉危险品的安全操作方法。	特种货物运输概述、超限货物运输管理、超限货物运输管理概述、超长货物运输管理、超重货物运输管理、化学危险品运输管理、化学危险品的特征与确认等方面知识。 采用理实一体化教学,多以项目、案例、任务驱动教学方法,注重学生专业能力和职业素养的培养。	2	36
4	杰普逊航图 01100412104	了解杰普逊航图的相关知识,掌握杰普逊航图的判读方法,提高学生杰普逊航图的应用能力。	普逊航路手册各部分构成、内容和使用方法,熟练掌握航路图(含区域图)、离场图、进场图、进近图和机场图图面信息的使用方法、导航数据库与航图相关知识。 采用理实一体化教学,多以案例、任务驱动教学方法,注重培养学生画图识读、信息获取及应用能力。	2	36

5	卫星定位技术与应用 01100412105	掌握卫星定位的基本原理，卫星定位接收机的基本构造和工作原理，掌握卫星定位测量技术设计与实施以及数据处理、RTK 数据采集方法和定位技术的应用。	卫星定位定位的基本原理与定位误差分析、卫星定位接收机的基本构造和工作原理、卫星定位测量技术设计与实施以及数据处理方法；RTK 数据采集方法、卫星定位定位技术的应用。 采用理实一体化教学，多以项目、案例、任务驱动教学方法，注重学生专业能力和职业素养的培养。	2	36
6	飞行英语阅读 01100212107	引导学生掌握飞行专业英语词汇和句式，能熟练阅读飞行专业英语资料。加强职业岗位对英语能力的需求进行训练，提高学生的专业英语阅读能力。	直升机飞行专业英语、飞机机型设备、服务设备、应急设备的相关英语说明、英语材料和文件、英语表达与航班有关的信息、机供品、机上设备的使用方法、飞行各阶段英语陆空对话等。采用项目教学法，利用视频、图片等多媒体课件等教学手段，采用交互式、分组讨论等教学方法。	2	36
7	飞行教学法 01100412107	掌握适用飞行驾驶技术专业特点的教学理论和方法，提高专业教学能力。	本场训练教学法、航班飞行教学法、地面教学法和空中教学法理论。 采用理实一体化教学，多以案例、任务驱动教学方法，注重学生飞行训练专业教学的教学方法、教学理论和职业素养的培养。	2	36
小计				4	72

（四）第二课堂

表 10 第二课堂限选课目标、主要内容与要求

序号	课程名称		课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	党团活动		帮助学生增强“四个自信”，坚定理想信念，学习和理解党和国家的方针政策，树立做社会主义接班人远大目标。	学生入党、入团情况，参加党校、团校培训经历，学生参加思想政治活动获得经历，以及获得的相关荣誉。	0.2	3
2	泛美十大经典活动	职业技能大赛活动周	通过各类技能比赛，达到以赛代练、以赛促学的教学目的，激发更多的学生钻研技术技能的动力和兴趣。	全校性技能比赛活动，主要有：各专业技能比赛项目、学生才艺风采及校园文化活动等。 每年春季组织，由教学部门牵头组织实施，全体师生参加，学生所获奖项可根据相关规定折算学分。	0.5	8

3		清明祭祖	通过祭祀活动使学生认识到：对先人的祭祀是道德信仰，是表达情感的诗意之举，是发自个体情感的感恩与缅怀；一年年轮回、一代代传承，构成了人们顽强生存和追求幸福的重要动力，是中华文明生生不息、续展开新的有机构成。	在这个“气清景明”的节气中，进行“祭之以礼”的追远活动，为已逝的亲人、祖先，庄重地送上自己的思念与敬意。 在每年清明节早上第一节课，组织全校性祭祀活动。	0.2	3
4		“五四”时装秀	通过服装模特的展示表演，使学生感受到青春的生命力所在，感悟服饰美、仪态美、生活美和人衣和谐之美，体现着现代时尚青年的仪表、风度和气质的个性风貌。	各类时装表演。 在每年“五四节”之前由团委牵头组织全校性时装表演活动。	0.5	8
5		“五四”快闪活动	传承五四精神，弘扬社会主义核心价值观，展现青年人的青春活力和昂扬向前的精神。	各类文艺表演。 在每年“五四”上午组织全校师生共同参加文艺表演快闪活动。		
6		摇滚音乐节	通过校园摇滚音乐节的表演，丰富校园文化生活，张扬青春，提升校园文化内涵，促进文艺交流与发展	专题摇滚音乐表演。 在每年“五四”之夜组织全校师生共同参加的摇滚音乐表演活动。		
7		新生发现之旅	通过活动让学生体会充满激情的人生之旅，发现自己能吃苦、有潜力、更有才艺，在活动展示过程中，帮助学生树立崇高的理想、对专业的热爱，对航空事业的执著。	军训汇报表演暨文艺表演活动。 在军训过程中，善于发现和挖掘学生潜力，组织各类文艺表演活动。	0.2	3
8		创新主题活动	通过主题活动，丰富校园生活，活跃校园文化氛围，加强同学之间的沟通交流，引导学生对生活的热爱，对幸福、和平和自由热爱。	各类文化艺术活动。 每年11月初由院团委牵头组织实施。	0.2	3
9		迎羌历新年校园歌手大赛活动周	通过大赛使学生熟练和了解羌文化的发展和羌族民族音乐的独特魅力，提高其应有的音乐素养和鉴赏能力。	开展以迎接羌历新年为主题的校园歌声大赛活动。 每年11月上旬羌历新年期间组织开展。	0.2	3

10		军体综合运动会	帮助学生提高体育、武术技能，爱好体育运动，增强自身体能，培养团队精神和拼搏精神。	组织开展航空体育、咏春武术、军事体育和田径、球类等比赛活动。 每年 11 月中下旬由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
11		新年晚会	通过活动浓厚校园文化氛围，发掘文艺人才，给学生创造锻炼自我的舞台，达到陶冶情操、提高人文素养，坚定信念，以新的起点迎接新年的到来。	迎新年综合性文艺演出活动。 每年 12 月底由团委学生会组织，全校师生参加。	0.5	8
小计					3	47
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，要求每项活动学生都要参加，并获得规定 3 学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，包括省级以上技能大赛奖项，可置换相应专业学分。						

表 11 第二课堂选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	志愿公益	引导学生热心公益事业，具有善心、爱心良好美德，树立正确的公益意识。	学生参与志愿服务计划活动及各类助残支教、社区服务、公益劳动、赛会服务等志愿服务活动的经历以及获得的相关荣誉。	0.5	8
2	创新创业	培养学生具有创新创业意识和对爱好追求的事业的执著、坚韧、刻苦钻研的良好品质。	参与各级各类学术科技、创新创业竞赛活动的经历以及获得相关荣誉，发表的学术论文、出版的学术专著、取得的技术专利等。	0.5	8
3	社会工作	引导学生热爱社会工作事务，培养学生组织管理能力、顶层策划能力、执行协调能力和信息收集与处理能力等。	学生在党团学（含学生社团）组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历及获得的相关荣誉等。	0.5	8
4	体育活动	帮助学生提高体育、武术技能，爱好体育运动，增强自身体能，培养团队精神和拼搏精神。	组织开展体育专项技能、咏春武术训练、军体综合运动会、球类联赛等活动，由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8

5	文化艺术活动	引导学生爱好文艺,挖掘自身潜力,提高人文素养,培养文艺表演才能,达到陶冶情操,增长艺术知识。	演讲比赛(汉英)、诗歌朗诵比赛(汉英)、曲艺小品比赛等活动。 由团委牵头,学生会和文艺类社团协同组织实施。	0.5	8
说明:根据《学院第二课堂活动学分折算办法》,学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分,要求至少获得规定2学分,多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项,包括省级以上技能大赛奖项,经过学院审核认定通过,可置换相应专业学分。				小计	2 32

(五) 第三课堂

表 12 第三课堂课程目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容及要求	学分	折算课时
1	其他技能项目培训	引导学生根据自身职业生涯规划,学习和掌握其他专业技能,促进提升其就业能力和可持续发展能力。	学生可在校外参加技能培训和取证考试,获取证书可根据相应条件获得相应学分。	1	16
2	网上精品课程选修	引导学生拓宽专业知识,提高专业理论水平,完善知识结构。	可在“学习强国”APP上“学习慕课”板块上选择自己喜欢的课程学习,学习完后参加学院组织的课程考试,成绩合格者可获得相应学分。	1	16
3	英语学习“223”	强化对学生英语听说训练,达到职业岗位要求。	学生利用早上20分钟、下午课前20分钟、晚上30分钟,采用线上英语软件自行学习和朗读。学习软件可自行记录学生学习和考试通过情况来确定学分,至少要求达到1学分。	2	32
说明:根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》,学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分,除英语学习要求达到的最低2学分外,学生可根据自身情况自由选择其他学习内容,参加本课堂的学生至少要求达到3个学分,多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项,经过学院审核认定通过,可置换相应专业学分。				小计	3 48

七、学时安排

1. 高职三年总学时 2555、总学分 140,其中公共基础课学时 927、学分 54.5,专业(技能)课学时 1628、学分 85.5,必修课学时 2308、学分 125,选修课课时 247、学分 15,其中包括第二课堂限选课课时 47、第二课堂选修课学时 32、第三课堂课学时 48。

八、教学进程总体安排

表 14 教学进程总体安排表

课程类型		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
										第一学年		第二学年		第三学年				
								理论	实践	一	二	三	四	五	六			
										4+14	18	18	18	18	18			
公共基础课	必修课	1	01080110001	思想道德修养与法律基础	A	1.5	28	28	0	2						试	思政部	实践课集中安排
		2	01080110002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	4.5	72	72	0		4					试	思政部	
		3	01080110003	形势政策教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		4	01080110004	党史国史	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		5	01080110005	大学英语	B	10	156	104	52	6	4					试	基础部	新三级考试
		6	01080120001	航空体育	C	6	100	12	88	2	2	2				试	基础部	含军体、咏春
		7	01080110006	大学语文	B	1.5	28	28	0	2						试	基础部	
		8	01080110007	信息技术基础	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	计算机考试
		9	01080110008	大学物理	A	4	64	64	0	2	2					试	基础部	
		10	01080110009	高等数学	A	4	64	64	0	2	2					试	基础部	
		11	01080110010	普通话 1	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	
		12	01080110011	心理健康教育	A	2	32	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		13	01080110012	羌文化与中华优秀传统文化	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		14	01080110013	劳动教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		15	01060110001	大学生就业指导与创新创业教育	A	1	16	16	0	第 4、5 学期安排 8 课时/学期						查	就业处	讲座
小计						41.5	680	508	172	20	14	2	0	0	0			

课程 类型	序号	课程代码	课程名称	课程 性质	学分	总学 时	学时		学期及周学时分配						考 核 方 式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
公 选 课	1	01080010001	马克思主义哲学	A	1	16	16	0				1	1		查	思政部	
	2	01080020001	美育*	B	1	16	12	4				1	1		查	思政部	
	3	01080010002	演讲与口才	A	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	4	01080010003	书法与绘画艺术	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	5	01080010004	音乐艺术	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	6	01080010005	茶艺插花	A	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	7	01080010006	健康与饮食	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	8	01080010007	应用文写作	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	9	01080010008	金融知识与理财	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	10	01080010009	礼仪	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	11	01080110010	普通话 2	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	12	01080010010	现代企业管理	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	13	01080010011	现代科学技术	A	1	16	12	4				1	1		查	二级学院	
	小计（公选课至少选修 3 门，3 学分）					3	48	36	12				3	3			
专 业 课	专 业 基 础 课	1	01100212102	空中交通管制基础	B	2	36	20	16		2				试	二级学院	
		2	01100212103	航空法规	A	1.5	28	28	0	2					试	二级学院	
		3	01100212104	飞行中人的因素	A	4	64	64	0	2	2				试	二级学院	
		4	01100212105	航空气象	A	4.5	72	72	0		4				试	二级学院	
		5	01100212406	航空专业英语	B	5.5	90	60	30			2	3			试	二级学院

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
	6	01100212305	空气动力学	B	2	36	24	12			2						
	小计				19.5	326	268	58	4	10	5			试	二级学院		
	1	01100312101	直升机飞行原理	B	2	36	24	12			2				试	二级学院	
专业核心课	2	01100312102	空中领航	B	4.5	72	48	24			4				试	二级学院	
	3	01100312103	航空动力装置	B	3	54	36	18			3				试	二级学院	
	4	01100312104	直升机飞机系统	B	4.5	72	48	24			4				试	二级学院	
	5	01100212106	飞机电子电气系统	B	4.5	72	48	24			4				试	二级学院	
	6	01100312106	航行情报服务	B	2	36	20	16				2			试	二级学院	
	小计				20.5	342	224	118	0		17	2	0	0			
	专业拓展选修课	1	01100412101	航空安全管理	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院
2		01100412102	驾驶舱资源管理	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
3		01100412103	特种货物及危险品运输	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
4		01100412104	杰普逊航图	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
5		01100412105	卫星定位技术与应用	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
6		01100212107	飞行英语阅读	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
7		01100412107	飞行教学法	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
小计（选修课至少选 2 门，4 学分）				4	72	40	32				4	4					

课程类型		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
										第一学年		第二学年		第三学年				
										一	二	三	四	五	六			
								理论	实践	4+14	18	18	18	18	18			
公共实践课	1	01030520001	军事理论与军训	C	4	96	0	96	4w						查	学生处	含入学教育	
	2	01080520001	思政社会实践调查	C	1	24	0	24		√					查	思政部	暑假进行	
	小计					5	120	0	120	4w								
	集中实践课	1	01100522101	专业认知实习	C	1.5	24	0	24	第1学期安排12个学时，第2学期安排12个学时						查	飞行基地	
		2	01100522102	模拟飞行训练	C	1.5	24	0	24				1w			试	二级学院	
			01100522103	地面理论	A	6	96	24	72				4w			试	二级学院	
		3	01100522104	驾驶员执照训练	C	10	240	0	240				4w	6w		试	飞行基地	私照和商照
		4	01100522105	通航管制员培训	C	1.5	24	0	24					1w		试	二级学院	
		5	01100522106	顶岗实习与毕业论文	C	18	432	0	432						18w	查	通航企业	完成实习报告和毕业论文答辩
	小计					38.5	840	24	816	2天	1天	0	9w	7w	18w			
第二三课堂选修课	1		第二课堂限选课	C	3	47	0	47	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分	
	2		第二课堂选修课	C	2	32	0	32	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分	
	3		第三课堂选修课	A	3	48	48	0	原则上由学生在课余时间自选学习						查	二级学院	网上学习为主，详见课程设置与要求部分	
	小计					8	127	48	79									
合计					140	2555	1132	1407	4w+24	24	24	9w+9	7w+7	18w				

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
取证考试	1	普通话等级								√						二级乙等	
	2	计算机等级								√						全国一级	
	3	英语等级									√					四川大学生英语新三级	
	4	直升机驾驶飞行执照（CCAR-61）												√		私照和商照	
	5	通航管制员执照											√			民航局	

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 注重创新型专业教师团队建设，本专业专任教师人数与直升机专业在校学生人数不高于 18:1（含公共课教师），全为本科及以上学历，其中专业教师中，副高以上教师不低于 20%，双师型教师不低于 50%，硕士学历不低于 20%；兼职教师达到 10%，学缘结构和年龄结构合理，专业教师中有飞行执照和飞行教练员执照教师不低于 20%，教师队伍稳定。

2. 专业带头人与课程带头人

原则上应具有副高及以上职称，熟悉我国民航业发展情况和飞行技术总体要求以及民航法规，对职业教育理论有较深研究，熟悉专业调研和课程开发方法，能够组织修订专业人才培养方案和课程标准，熟悉职业教育项目教学、行动导向教学，能够组织开展课题研究，基本团队建设综合协调能力，教学设计、专业建设、教学与科研工作能力，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3. 思政和公共基础课教师应具有较好的教学理论基础和社会实践经验，教学能力突出，能够激发学生学习激情，帮助和引导学生树立正确的价值观，理想信念坚定，政治思想觉悟高。思政课教师应具有较高的思想政治政策理论研究水平，师德高尚，政治思想修养高，知识面广，教学经验丰富，综合教学能力强。

（二）实习实训条件保障

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 多媒体教室、计算机室和语音室

表 15 教室统计表

序号	类别名称	教室间数	主要设备	数量
1	多媒体教室	10	投影仪、有源音箱、电动屏幕、功放、话筒以及桌椅、讲台等等。	10 套
2	计算机房	2	机房电脑、多媒体电脑、教师用电脑、投影仪、学生用电脑、路由器、交换机、机柜以及桌椅等。	学生用计算机 120 台，其他配套设备 2 套。
3	语音室	2	投影仪、语音主机、耳机、语音专	语音专用桌椅和

			用桌椅、讲台等。	耳机 100 套，其他设备 2 套。
--	--	--	----------	--------------------

2. 运动场地

表 16 运动场统计表

序号	场馆名称	数量	占地面积 (m ²)	主要设备
1	400 米标准田径运动场(足球场)	1 块	21000	含单杠、双杠、室外运动天气、肋木架、旋梯、滚轮等
2	室外篮球场	14 块	9200	篮球器材
3	室外网球场	4 块	3000	网球器材
4	室外羽毛球场	6 块	1500	羽毛球器材
5	室外排球场	9 块	2800	排球器材
6	室外乒乓球场	18 块	1200	乒乓球器材
合计		52	38700	

3. 校内实训基地

表 17 校内实训基地

序号	名称	基本配置要求	容纳人数 / 面积	功能说明
1	直升机模拟飞行实训室	20 台飞行模拟训练器	100 人/192M ²	(1) 提供全培训流程的模拟训练服务，包括多媒体辅助教学、程序训练、技术基础训练、起降技术训练、飞行技术训练； (2) 支持可能导致重大损失不能使用实装装备的危险科目训练、装备性能测试和特情处置训练； (3) 支持单人单机和多人多机协同模拟训练； (4) 支持训练管理、仿真控制、信息记录和事后讲评功能。
2	五级飞行训练器实训室	飞行训练器 (PA28 Leve5 FTD) 1 套； (PA44 Leve5 FTD) 1 套。	20 人/192M ²	(1) 模拟飞机在六个自由度的运动操作训练；(2) 模拟飞机在各种飞行条件下因变化而产生的抖动的技术操作训练；(3) 模拟飞机着陆接地时的姿态和碰撞效果以及“刹车”时的运动技术训练；(4) 模拟飞机在极端情况下技术操作训练；(5) 模拟在接近真实飞机频出的振动和抖振以及大气紊流在对应自由度上引起的抖振技术操作训练。
3	飞行体能训练实训室	旋梯、固定滚轮、旋椅、活动滚轮各 3 套	120 人/400M ²	通过运动器械，使学生适应飞行所必备的身体素质，达成体能运动标准。
4	CBT 教室	全尺寸模块化主仪表面板、32 寸液晶显	30 人/68 m ²	虚拟仿真教学 CBT 教室，学生在 CBT 教室内，可以更好的完成飞机驾驶核心课程内

序号	名称	基本配置要求	容纳人数/面积	功能说明
		示器；双驾驶位飞行操纵杆、备模块化的双驾驶位脚蹬控制器、带力度调节功能的油门/混合比控制手柄；带襟翼控制杆及指示装置。具备自动弹出/手动控制的航空断路器开关；独立的综合航电系统，综合航电系统带背光显示功能显示系统。		容学习，学生通过直观可视化而且生动有趣的教学内容和实训任务设置，让学生在虚拟的环境中，完成所有知识点的学习和考核，教学效果的提升显著。
5	航电实训室	20 台航电实训设备	20 人/85 m ²	完成飞机自动驾驶仪训练装置、气象雷达训练装置系统、航电设备电源平台、磁罗盘及陀螺功能演示器、剖视仪表组等基本操作训练。
6	飞行器机械部件训练实训室	飞行器机械部件训练系统包括全仿真操纵机构、双联动偏航操纵机构、总距离调整机构、电子操纵载荷、地面和空中驾驶操作机构等。	40 人/83 m ²	完成训练飞机各操作机构技术要领操作技能。
7	VR 综合实训室	实训室配备 4 台 VR 行走平台一体机、HTC VIVE 头盔、VR 工作站以及学生座椅等硬件设施，同时配备了航空飞行 VR 教学体验系统和机场地面 VR 教学体验系统等 VR 教学软件。	40 人/108 m ²	学生通过 VR 可视教学虚拟环境，完成飞机各类飞行教学任务。

4. 校外实训基地

表 18 校外实训基地

实习基地名称	实习地功能	实习基地条件	实习实训的内容
四川泛美航空科技有限公司	基本飞行训练	能够满足固定翼飞机的基本飞行训练。	掌握直升机在各领域应用的实践技能，熟悉各型直升机驾驶相关岗位的岗位要求、用工标准及行业规定。
江苏泛美通用航空有限公司	专业理论和飞行训练	民航局认可的具有私照、商照、仪表等级执照培训资质的合作单位，具备场地、人员和合适的机型。	私用驾驶员执照飞行训练和商用、仪表等级驾驶员执照飞行训练以及相应的地面理论学习。

实习基地名称	实习地功能	实习基地条件	实习实训的内容
甘肃泛美通用航空有限公司	专业理论和飞行训练	民航局认可的具有私照、商照、仪表等级执照培训资质的合作单位，具备场地、人员和合适的机型。	私用驾驶员执照飞行训练和商用、仪表等级驾驶员执照飞行训练以及相应的地面理论学习。
青岛泛美通用航空有限公司	专业理论和飞行训练	民航局认可的具有私照、商照、仪表等级执照培训资质的合作单位，具备场地、人员和合适的机型。	私用驾驶员执照飞行训练和商用、仪表等级驾驶员执照飞行训练以及相应的地面理论学习。
四川泛美国际飞行培训有限公司	专业理论和飞行训练	民航局认可的具有私照、商照、仪表等级执照培训资质的合作单位，具备场地、人员和合适的机型。	私用驾驶员执照飞行训练和商用、仪表等级驾驶员执照飞行训练以及相应的地面理论学习。

（三）教学资源

1. 现拥有纸质图书近 10 万册，与集团院校共享“超星移动图书馆”平台及资源，包括 100 万种以上原貌图书、300 种报纸资源、2 万集学术视频。其中包含思政课程国家规定教材、高等教育“十三五”国家级规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材、技术标准、规范、手册、参考资料等。

2. 根据专业建设方案，充分利用线上网络教学平台，加快专业教学资源库建设，有计划落实集团云教材编制计划、碎片课程视频、课件、微课、图片、动漫以及主播教师、网上精品课程、网络课程资源建设，为专业教学提供丰富的网上教学资源和条件。

3. 建设具有连接互联网接口的实训室、办公室和教室无线网络，学生可根据教师要求随时浏览相关学习内容，教师可在线答疑，及时了解学生掌握知识的情况，师生可利用网络的直观、便捷、快速实现网络环境下的信息交流。

（四）教学方法

在教学过程中以学习型任务为载体，根据不同的课程形式，实施以“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向等方法的理实一体化教学，不断完善技术理论知识与技术实践知识的整合、融合和统一，强化教学与学习成果导向，注重学生职业能力和素养的培养；同时要全面推行以直播授课、精品网课、云班课形式的线上课程，结合线上线下云教育资源的应用，围绕学生综合能力培养，不断完善课程教学方法。

（五）学习评价

1. 教师教学评价

对教师教学评价可以通过以下方式：

（1）学生对教师教学质量的评价，以自然班为单位，每班学生对本学期承担该班教学任务的所有教师就**教学准备、教学过程管理、教学辅导与教学有效性**等方面进行综合评价打分，评教前二级学院教评委要向学生讲清评价的意义和要求，取得学生的正确理解和积极配合，公平公正地为每名任课教师评价打分；

（2）二级学院评委负责组织成员对承担本二级学院教学任务的所有教师（含专任、兼课及外聘教师）的教学质量进行考核评价，重点考评**教学设计、教学过程管理、教学辅导、教研及专业建设、教学改革、教材修订与编写**等主要环节。二级学院教评委成员通过听课、说课、访谈、考察教学过程等多种形式，考核教师教学质量；

（3）每学期教务处负责安排教学督导员对承担教学工作的所有任课教师进行一轮督导听课，进行考核评分；

（4）由教务处负责对教师遵守教学纪律及相关教学管理制度的情况进行教学常规考核评价。

2. 学生学习评价

对学生学习评价应将理论与实践相结合，考察学生对理实一体化课程知识的掌握程度，可以采用以下方式：

（1）课堂提问检验；

- (2) 作业布置与批改；
- (3) 模块课程学习、练习及竞赛；
- (4) 期末试卷考察；
- (5) 各等级证书的考取。

考察学生的实践能力，可以通过以下途径：

- (1) 课内集中实训；
- (2) 分组项目练习及操作；
- (3) 实训报告；
- (4) 资格证书获取；
- (5) 参加相应项目的技能竞赛；
- (6) 地面理论学习实习和飞行训练实践；
- (7) 实习单位综合实习表现和职业能力评定。

学生学期课程和结业课程考评成绩比例，原则上采用平时作业和作品（任务）占 30%，单元模块成绩 20%，劳动与职业素养情况 10%，期末综合考评成绩占 40%，具体分配比例由二级学院根据课程性质确定；在实习单位跟岗和顶岗实习由实习单位和带队老师各按 50%比例评定成绩。

（六）质量保障

坚持“问题导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，树立“以师生成长和发展为中心”的理念，提高人才培养质量。以质量监控与数据分析相结合、目标导向和问题导向相结合、正向激励和负向问责相结合、坚持标准与注重特色相结合的原则，针对人才培养目标及专业、课程、教师、学生等各层面教育教学标准，开展质量诊断与改进，以职业学校制度建设为载体，构建以学生学习质量为中心的五纵五横学院内部质量保障体系，建立以要素为支点的教学质量标准、岗位工作规范、内部诊断工作流程及激励机制，形成良好的教学质量监控体系和信息员反馈系统。

十、毕业要求

表 19 毕业生要求

专业（方向）名称		直升机驾驶技术			
毕业专项能力要求	思想素质基本要求	操行评定合格			
	身体素质基本要求	达到《国家学生体质健康标准》要求			
	外语能力要求	民航服务英语校考			
	计算机能力要求	民航信息化应用基本能力校考			
	普通话能力要求	达到普通话测试二级乙等水平			
	职业资格证书要求 （获其一）	（CCAR-61）中的直升机类别私用驾驶员执照和商用驾驶员执照			
		通航管制员执照			
	应修总学分	140 学分	其中	必修课学分	125 学分
				公共基础选修课学分	3 学分
专业课选修课学分				4 学分	
第二课堂选修学分				5 学分	
第三课堂选修学分				3 学分	
备注		[1]除学业要求之外的其他毕业条件参见本校《学籍管理规定》 [2]如本计划执行过程中遇国家部委调整，核发机构以国家新确定的职业资格证书核发机构为准			

十三、附录 1

（一）教学进程安排表

表 20 教学进程安排表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
一年级	一	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	E	=					
	二	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
二年级	三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
	四	□	□	□	□	●	E														◆	=					
三年级	五	□	□	□	□	□	□	□	□	□	E										◆	=					
	六	#												■						◇	☆	=					

说明：★—入学教育及军训，□—课堂教学，E—集中实训、实习，◆—公益活动，

●—考试 =—假期，☆—毕业教育，△—跟岗实习，#—顶岗实习，

■—毕业设计（论文），◇—论文答辩

（二）职业岗位群与能力要求

表 21 典型工作任务、能力与课程分析表

职业岗位	典型工作任务	核心能力要求	主要学习课程
直升机驾驶员	1. 飞机结构系统； 2. 飞机电气系统； 3. 飞机发动机； 4. 飞机仪表系统； 5. 飞机起飞与着陆驾驶技术； 6. 飞机航行规划、导航与飞行驾驶技术； 7. 气象情况与飞行技术驾驶； 8. 飞行汉英通话； 9. 飞行特殊情况处理与故障判断与处理。	1. 具有较强的飞机操纵能力，方位判断力、良好的平衡能力、良好的记忆力和反应能力、感知判断能力以及管理威胁和差错的能力； 2. 具备操纵民航飞行器的起飞、航线规划和飞行、降落的能力； 3. 具备无线电汉语言通话能力及英语通话的基本能力； 4. 具备飞行中特殊情况故障判断与处理能力； 5. 具备根据天气、飞行场地环境进行飞行的能力。	1. 航空理论（飞行原理、空中领航、飞机系统、发动机原理等）、航空气象、人的因素（飞行对人生理和心理的影响）知识等； 2. 航空法规知识； 3. 飞行英语阅读、英语无线电陆空通话基础； 4. 杰普逊航图； 5. 特种货物及危险品运输。
通航管制员	1. 通信技术； 2. 导航技术； 3. 空中监控体系； 4. 空中飞行管理规章。	1. 交通管制基础知识与规章； 2. 飞行通信技术； 3. 飞行导航技术和监控手段。	1. 航空法规知识； 2. 航空运行法规与规章； 3. 航空安全管理管理条例； 4. 空中交通管制基础。

（三）人才培养方案实施中的注意事项

1. 加快制定和实施专业建设方案

要加强专业调研，深刻把握我国通航产业规划发展和市场人才需求情况，按照《学院战略发展规划》，不断完善《专业人才培养方案》，着眼于学院发展前沿，强化产教融合、校企合作，探索开展现代学徒制人才培养，积极开展专业建设，组织讨论专业建设发展规划，编制《直升机驾驶技术专业建设方案》，明确专业建设目标、建设理念、建设思路、建设内容、建设途径和保障措施，以及分布实施计划，计划用三至五的时间建设成为具有自身办学特色的专业人才培养体系。

2. 加快制定和实施师资队伍规划建设规划

要把师资队伍建设放在重要位置，加快制定和实施《绵阳飞行职业学院师资队伍规划建设规划》，加强专业带头人、学科（课程）带头人，双师型教师和骨干核心教师团队建设，按照教师专业化发展目标，指导教师制定《个人专业化发展规划》和《个人成长档案》，通过建立激励机制，引导教师拓宽自身发展成长路径，强化其知识结构完善、专业能力和实践能力提升，注重思想道德修养、师德师风建设和职业素养养成，用三至五年的时间，建设一支德才兼备高素质的“双师型”教师队伍。

3. 建立校企合作长效保障机制

加强与行业、企业、岗位对接，以飞行技术专业发展对人才的需求为依据，确定人才培养目标。本专业与集团所属通航公司签订校企合作协议书，以现代学徒制人才培养合作为核心，成立以行业企业实践专家为主要成员的专业建设指导委员会，在专业设置与调整、人才培养方案制订、实践教学等方面与行业企业进行了广泛的合作，共同开展以现代学徒制为特征的“双主体”育人模式。

4. 提高教学管理效能

按工学结合人才培养模式要求，实行两级学院教学管理体系。学院学术委员会负责对学院整个教学工作目标、培养方案、教学计划、教学管理制度以及学年度教学工作要点等作出规定；教务处负责做好学院课程计划安排、教学文件管理、教学运行管理、学籍与成绩管理、工作量计算等方面工作，确保教学秩序的有序进行；二级学院从专业建设、课程体系建设、教材编写、实训室建设、教师管理、教学质量管理和顶岗实习管理等各个方面作出了详细的计划规定，保证了专业建设、教师团队建设、实训基地建设和教科研等工作有序开展。

5. 跟岗和顶岗实习运行与管理

（1）要依据《直升机驾驶技术专业学生顶岗实习标准》，编制《专业学生顶岗实习教学方案》《毕业综合实践课题具体规定》，结合《教育部职业院校实习管理规定》等相关规定，制定《学生跟岗、顶岗实习手册》《跟岗、顶岗实习工作实施方案》《学生跟岗、顶岗

实习综合管理制度》等管理制度，明确跟岗、顶岗实习的管理、组织、运行、考核等内容，做实做细跟岗、顶岗实习的各个环节，确保学生跟岗、顶岗实习的有效进行。以集中式和分散式顶岗实习为主。

(2) 要依据国家相关法规，与合作企业、学生签订三方协议，明确三方权利义务，明确实习学生不得从事实习管理规定中要求的工作岗位和事项，确保学生实习期间的生活补贴、安全保障、医疗保障等。

(3) 学生在跟岗、顶岗实习期间按照跟岗、顶岗实习教学计划，完成应有的实践性教学任务，注重将专业理论知识、技术实践知识应用于实习工作实践，虚心请教，不断学习和钻研，不断积累自身的工作实践经验，不断严格自己，促使形成良好的职业道德与职业素养，要弘扬工匠精神，做到精益求精，勇于创新，不断提高自身的综合职业能力。

6. 引导学生不断完善知识结构和实践能力，做好第二、三课堂学分置换。

(1) 第二课堂学分置换

表 22 第二课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
党团活动	马克思主义哲学	1	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
泛美十大经典活动	对应公共选修课	1~2	
志愿公益	茶艺插花、健康与饮食	1~2	
创新创业	金融知识与理财	1	
社会工作	现代企业管理、现代科学技术	1~2	
各类文化艺术活动	书法与绘画艺术、音乐艺术、美育、演讲与口才、应用文写作	1~5	
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

(3) 第三课堂学分置换

表 23 第三课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
------	--------	------	----

其他技能项目培训 职业资格课程	与专业课程相对应	与相应课程对等	按照《绵阳飞行 职业学院学分 认定办法》执行
网上精品课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
英语学习“223”	英语阅读	1~2	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课或专业课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

（二）教学计划变更审批表

二级学院名称		专业名称	
年 级		涉及班级	
调整情况说明：			
调整原因及后续措施：			

专业带头人（签字） 年 月 日	二级学院院长（签字） 年 月 日
教务处长（签字） 年 月 日	教学副院长（签字） 年 月 日

定翼机驾驶技术专业 人才培养方案

专业负责人孙卫家

教学副院长李选华

院 长 吴土星

修 订 时间 2021.8

适 合 年级 21 级定翼机班级

绵阳飞行职业学院

一、专业名称及代码

定翼机驾驶技术—500403

二、入校要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

四、基本修业年限

三年，可弹性学制提前至 2 年或延长至 5 年。

四、职业面向

表 1 职业岗位面向

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
交通运输 (50)	航空运输 (5004)	航空运输 业 (5621)	飞机飞行驾驶员 (2-04-01- 01)	固定翼飞机驾驶员、航空公司飞行运行员、航空空中管制员。

五、培养目标与规格

(一) 培养目标

本专业以立德树人为根本，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、创新意识和精益求精的工匠精神、优良的军人作风、高度职业化的民航员工素质和现代绅士淑女气质、较强的就业能力和可持续发展能力，掌握飞行专业基础理论知识和飞行操作技术，面向航空运输业的飞行驾驶员等职业群，能够从事固定翼机驾驶和航空运行与管制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、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党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、遵法守纪、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、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、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) 达到《民用航空人员体检合格证管理规则》（CCAR-67FS）中的相关要求，具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

(6) 具备军人严明的组织纪律和工作作风，民航业员工应有的职业素养，现代绅士与淑女气质，有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的政治理论、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、安全等知识；

(3) 掌握航空安全管理的基本知识；

(4) 掌握空中交通管理的基本规则；

(5) 掌握空中领航和目视、仪表飞行程序和规则；

(6) 掌握定翼机飞行原理、航空气象知识；

(7) 掌握定翼机的系统、动力装置、电气、电子设备等的工作原理；

(8) 了解国内外民航行业发展新动态、新技术和新趋势。

2. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析和解决实际飞行问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，具备航空无线电汉语和英语通话能力。

- (3) 具备飞行职业所需要的良好心理素质，较强的心理承受、调整能力。
- (4) 具备应急反应能力，能够处置飞行中突遇的紧急情况。
- (5) 具备一定的组织协调和沟通协作能力。
- (6) 具备本专业所需的信息技术应用能力。
- (7) 能够阅读理解飞行手册和专业相关的英文资料，识读航图并使用基本领航导航技术，驾驶固定翼飞机执行相应的通航飞行任务。
- (8) 能够收集、识读各类航行情报，以及判断各种天气现象对飞行安全的影响。
- (9) 具备机组资源管理能力，能够进行飞机性能分析、载重平衡计算以及飞行计划的填写与申报。
- (10) 能够依据标准操作程序，对飞机系统、动力装置、电子电气设备等进行基本故障的处理。
- (11) 具备基本的危险品标志识别能力与自我保护能力。

六、课程设置及要求

本专业课程体系主要包括第一课堂：思政与公共基础课程和专业（技能）课程；第二课堂：党团活动、泛美十大经典活动、志愿公益、社会工作、创新创业、体育活动、文化艺术等；第三课堂：职业技能培训与取证、各种网络课程选修、其他学习方式获得转换学分的课程。

（一）第一课堂

1. 思政与公共基础课程

表 2 思想政治课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	思想道德 修养与法律 基础 01080110001	引领学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，强化爱国主义精神和感恩理念，提高思想道德素质、法律素质和职业素养，成为具有良好职业道德和较强社	坚定理想信念、弘扬中国精神；践行社会主义核心价值观、遵守道德规范；尊法、学法、守法、用法等。 选用《思想道德修养与法律基础》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、讨论等教法。	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		会适应能力的高素质技术技能人才。			
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 01080110002	指导学生系统学习毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系,筑牢理想信念,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,树立正确“三观”。	马克思主义中国化、新民主主义革命理论、社会主义初级阶段理论、习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系等。 选用《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》,以理实一体化教学为主,采用讨论、案例、启发等教法。	4.5	72
3	形势政策教育 01080110003	引领学生全面、正确地认识党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现中华民族伟大复兴中国梦的信心和责任感。	改革开放成果、当前国际格局、党的十九大及各届精神、两岸关系、“一带一路”专题、中国经济、社会和文化教育事业发展、时事热点问题等。 自编讲义,以讲座形式呈现,采用案例与互动、讨论相结合的教学方法。	1	16
4	党史国史 01080110004	引导学生深入了解近现代中国仁人志士和人民群众为实现民族独立而英勇奋斗的历史,尤其是在中国共产党的领导下,建设繁荣昌盛社会主义新中国的历史,进一步坚定只有中国共产党才能救中国、才能发展中国的理想信念。	从鸦片战争到五四运动前夜(1840—1919)、从五四运动到新中国成立(1919—1949)、从新中国成立到社会主义现代化建设新时期(1949—2008)。 选用《中国近现代史纲要》,以理实一体化教学为主,采用案例与互动、讨论相结合的教学方法,辅以音视频、图片等多媒体手段。	1	16
小计				8	132

表 3 公共基础课目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
5	大学英语 01080110005	通过教学,培养学生的文化意识和跨文化交际能力,使学生达到高职英语 A 级及四川省大学英语新三级考试的水平要求;对标职业岗位对英语能力的需求进行语言训练,着力培养学生用英语处理对口业务及日常事务的能力。	入门教程 9 个单元、每单元 4 课,基础教程 8 个单元、每单元 7 个模块,涵盖语音、词汇、语法、阅读、翻译、写作、听说技能等方面的训练。 选用《新生代英语》(入门教程、基础教程),根据学生基础,采取分层教学,以理实一体化教学为主,采用情境、项目、讨论等多种教法。	10	156
6	航空体育 01080120001	指导和帮助学生达到《国家学生体能标准》及民	航空体能、篮球、咏春拳、反恐技能训练、救护防护技能、军事	6	100

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		航业工作体能的相应要求, 激发学生对体育运动的热爱, 学习并掌握基本的体育技能、武术竞技技巧、反恐及救护技能等。	基础能力等。 选用《体育与健康》和《军体教育教程》, 以实践教学为主, 采用因材施教、情境设置等教法, 融入个人训练、角色模拟等形式。		
7	大学语文 01080110006	引导学生知悉必要的语言文字、文学常识, 了解主要文学体裁特点, 增强汉语语言领悟与表达能力; 了解古今中外文学发展的概况, 能够读懂难度适中的文言文作品, 具有把握主题、辨析文路、感受形象的能力。	先秦两汉、魏晋南北朝、隋唐、宋元、明清、现当代文学; 外国文学发展概述。 选用《大学语文》, 以理论讲授为主, 采用互动、情境等教法, 辅以音视频、图片等多媒体资源。	1.5	28
8	信息技术 01080110007	通过理论与实践教学相结合, 使学生掌握计算机基础知识, 培养学生计算机科学的思维方法, 提升学生应用信息技术解决问题的综合能力, 使学生成为具备一定信息化素养的技术技能人才。	理论内容: 计算机发展史、硬件系统基础知识、计算机网络基础; 实操内容: Windows 10 操作系统、办公软件 office 2010。 选用《计算机应用基础》, 以理实一体化教学为主, 采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	1.5	28
9	大学物理 01080110008	引领学生深入认识与理解物理学的基本概念、理论和方法, 学会较为系统的实验方法和技能, 为后续专业(技能)课程的学习提供必要的知识准备; 帮助学生树立科学的世界观, 培养探索精神、创新意识和理论联系实际的能力。	质点运动学、质点动力学、刚体的定轴转动、静电场、稳恒磁场、电磁感应、热力学基础、机械振动与机械波。 选用《大学物理》(教育部高职高专规划教材), 以理实一体化教学为主, 采用案例分析、讨论、试验等教学方法。	4	64
10	高等数学 01080110009	引领学生学习函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用, 使学生获得未来职业发展必备的数学知识, 学会用数学的思维方法观察、分析和解决问题。	函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用。 选用《高等数学》, 以理实一体化教学为主, 采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	4	64
11	普通话 1 01080110010	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领, 习得行业普通话口语表达的基本技能, 能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际, 能顺利通过测试并达到二级乙等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》, 以理实一体化教学为主, 采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1.5	28
12	心理健康教育	通过教学, 使学生知晓心理学的基本概念和理论,	走进心理健康、适应大学新环境、大学生的自我意识、人格特质、	2	32

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
	01080110011	明晰心理健康的标准与意义,了解大学阶段人的心理发展特征及其各种表现,习得自我调适的基本知识和技能。	情绪、人际交往心理、打开大学生就业心结、大学生常见心理问题。 选用《大学生心理健康教育》,以理论讲授为主,采用案例、项目、讨论等教法。		
13	羌文化与中华优秀传统文化 01080110012	帮助学生了解羌文化等中华优秀传统文化的发展、体现形式与价值,增强弘扬、传承文化的责任感和使命感;引导学生完善人格修养,自觉将个人理想与国家梦想、个人价值与国家发展相结合。	中华优秀传统文化概论、中国传统文化、文学、艺术;中国古代、教育、制度与政治、宗教与哲学、民俗等。 选用《中国传统文化概论》,以理论讲授为主,采用案例、情境、讨论等教法,融入辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
14	劳动教育 01080110013	引导学生懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理,增进劳动体知、深植劳动情怀、锤炼劳动品质、养成劳动习惯,形成正确的劳动价值观。	专业劳动知识与技能、劳动纪律、劳动法、职业道德,弘扬工匠精神,开展各类劳动教育活动等 通过专题讲座、班会主题活动、公益活动、志愿服务、勤工助学、自我服务等学习活动,达成教学目标。	1	16
15	大学生职业发展与就业指导 01060110001	引导学生了解民航服务的典型工作任务,培塑正确的职业认知和良好的就业心理素质,培养职业发展自主意识,理性规划自身职业发展路线,在学习中自觉提高综合职业能力。	国际国内民航的历史与发展趋势、民航岗位分类、应聘面试的准备、应聘面试的技巧、拥有正确的就业心态、就业上岗必读。 选用《民航就业全攻略》,以理实一体化教学为主,采用案例、角色模拟、讨论互动等教学方法。	1	16
小计				33.5	548

表 4 思政与公共基础集中实践课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	军事理论与军事技能(军训) 01030520001	军事理论:引导学生掌握军事基础知识,增强国防观念和国家安全意识。 军事训练:帮助学生掌握基本军事技能,培养军事素养和军人品质。 入学教育:引领学生认识新的学习生活环境,了解所学专业的基本情况与学习方法。	中国国防、国家安全、信息化装备等知识;内务、队列、军体操、军体拳等训练;校园环境与设施设备介绍,所设专业、课程设置和学习方法介绍。 军事理论以讲授为主,军事训练以实训为主,入学教育以专题讲座为主,辅以问卷、参观、演讲和主题活动等手段。	4	96
2	思政社会实践调查 01080520001	引领学生开展社会实践调查,了解国情、民情,增强社会主义信念和振兴	就某一地区的现状与发展趋势、改革成果及存在问题、先进人物及其事迹等展开调查,到农村或	1	24

		中华的责任感、使命感；了解基层群众生活与工作情况，参加生产劳动，开展勤工助学，体验劳动生活，增强劳动观念和实践第一的观点。	工矿企业参与生产活动，传授知识，解决问题。 各二级学院组织，于第一学年暑假开展，每名学生撰写上交一篇不少于 1500 字的调研报告。		
小 计				5	120

表 5 公共基础选修课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
1	马克思主义理论 01080010001	通过系统学习马克思主义哲学，引领学生掌握辩证唯物主义世界观和方法论，树立马克思主义人生观和价值观，学会用辩证唯物主义方法观察和分析问题。	马克思主义基本原理、资本主义的形成及其本质、社会主义社会及其发展、共产主义崇高理想及其最终实现。 选用《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义政治经济学》，以理实一体化教学为主，采用案例、讨论、辩论等教法。	1	16
2	美育 01080020001	指导学生欣赏、分析中外经典文学名著，了解著作的社会背景、思想意义、审美特点以及作家的生平、思想，把握文学思潮、流派的发生、发展及其基本特点，增强对中外文学作品的对比分析与鉴赏能力，提升文学素养。	具有代表性的中外小说、诗歌、戏剧、散文等作品的阅读与赏析。 选用《文学名著精品赏析》，以理论讲授为主，采用对比分析、案例、任务驱动等教法，融入讨论、辩论、演讲等形式。	1	16
3	演讲与口才 01080010002	引领学生了解演讲与口才的概念、特点、分类，有声语言与无声语言的基本特点、作用、技巧，演讲者与听众的关系，演讲者的心理素质，演讲稿的撰写方法及实用口才技巧等，培养和提高学生的口头表达能力，能正面阐述自己的观点并说服对方，从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才。	口才艺术、演讲、社交、辩论、朗诵、公关、谈判、求职口才等。 选用《演讲与口才》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，融入讨论、辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
4	书法与绘画艺术 01080010003	指导学生鉴赏中国历代书法、绘画的名家名作，了解书画艺术的发展历程和不同类型书画作品的特点、内涵及艺术性，领略书法与绘画的民族风格和美学价值，提高学生的审美能力。	上古、魏晋南北朝、隋唐、五代两宋、元代、明清及以后、受西方后现代文化冲击的 20 世纪后半期的书画及其特点。 选用《书法与绘画(插图本)》，以讲授为主，辅以网络学习，采用演示、案例、讨论等教法。	1	16
5	音乐艺术	引领学生把握音乐	音乐欣赏基础知识、常见声乐作	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
	01080010004	鉴赏理论与方法,了解、欣赏中国和西方各时期的音乐、中国汉族和少数民族的音乐、世界民族音乐之优秀作品,培养学生健康的审美情趣和感受体验,增强音乐审美能力,陶冶情操,提高修养。	品的体裁、乐器与器乐曲、综合艺术形式鉴赏等。 选用《音乐鉴赏》,以理实一体化教学为主,强调实践体验,采用浸淫式、启发式、情景化教学方法,融入讨论、辩论等形式。		
6	茶艺插花 艺术 01080010005	引导学生了解茶道、花艺的基础知识及文化内涵,掌握茶艺、插花的基本技能,知晓茶事服务的特点及技艺、插花艺术的应用及美学、礼仪价值,陶冶情操,增强文化积淀,拓展就业空间。	茶道插花基本理论、茶道插花经典作品赏析、茶道与插花的关系、茶艺花艺技能训练。 选用《中国茶道插花》,以理实一体化教学为主,采取项目、演示、角色模拟等教法,融入小组合作、讨论等形式。	1	16
7	健康与饮食 01080010006	引领学生了解食品营养学及人群营养学的基础理论,树立科学的健康理念,自觉运用所学知识指导自身及他人的合理膳食与营养均衡,加强健康管理。	人体所需的能量及营养素、各类食品的营养价值及特殊功效、膳食营养与健康的关系、膳食结构与指南。 选用《食品营养学》、《食品营养与卫生安全》,以理实一体化教学为主,采取项目、案例、情境等教学方法。	1	16
8	应用文写作 01080010007	通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练,使学生习得应用文写作的基本知识与技巧,培养常用应用文写作能力,以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要。	应用文写作概述;事务、求职、财经、商务、礼仪、科技文书的特点与写作技巧。 选用《应用文写作》,以理实一体化教学为主,采用案例、情景演练、角色模拟等教法,融入比较、讨论、辩论等形式。	1	16
9	金融知识 与理财 01080010008	通过教学,使学生了解国家经济政策及金融管理体系,把握金融市场发展趋势,树立正确的理财观,提升风险防范意识,做好财务规划、生活规划与人生规划。	金融理财概论、财务管理、银行理财、保险理财、债券理财、股票投资、基金投资、信托投资、房地产投资、大学生理财综合案例分析等。 自编讲义,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,融入讨论、辩论等形式。	1	16
10	礼仪 01080010009	引领学生学习文明礼仪的基本要求,明晰各岗位服务所需的仪容仪表、言谈举止的标准要求和良好行为规范,掌握民航服务礼仪的基础知识和运用方法,树立良好的职业形象,具有较强的质量意识和文明风尚的精神风貌。	服务礼仪的基本知识、民航服务人员的职业形象塑造、民航服务人员语言礼仪、民航客舱、地面的日常服务礼仪、民航服务人员社交礼仪和风俗礼仪等。 选用《民航服务礼仪》,以理实一体化教学为主,采用案例、情景演练、角色模拟等教法,融入对比分析、讨论等形式。	1 6	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
11	普通话二 01080010009	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领，习得行业普通话口语表达的基本技能，能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际，能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》，以理实一体化教学为主，采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1	16
12	现代企业管理 01080010010	引导学生知悉现代企业管理思想、基本职能、制度和企业文化，了解现代企业管理体系和经营战略管理，提升融入管理、参与管理的意识与能力。	企业管理概论、现代企业制度、企业经营战略管理、人力资源管理、市场营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、企业文化等。 选用《现代企业管理》，以理论讲授与案例分析相结合，融入讨论、角色模拟等形式。	1	16
13	现代科学技术 01080010011	以现代科学技术知识为主线，通过丰富的内容、翔实的材料、典型的事例，使学生了解现代高新技术的发展、现状、趋势及对社会的影响，帮助其树立科学意识，学会科学思维，形成科学的世界观和方法论。	科学技术发展简史、现代科学技术、工程技术基础、科学技术与社会。 选用《现代科学技术概论》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，辅以现代声像技术和多媒体技术手段。	1	16
小计（选修3门以上，3个学分）				3	48

2. 专业（技能）课程

表6 专业基础课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	空中交通管制基础 01100212102	引导学生明确空中交通管制的任务、基本要求和运行程序，清楚管制单位职责，通讯设施的功能，飞行高度层以及最低安全高度的划分方法。具备飞行组织、雷达管制规定等相关知识和技术。	概述，空中交通服务的目标、组成、间隔标准、飞行规则和通信标准，飞行的组织与管理机构，飞行组织与保障的设备和设施，航空通信，飞行组织与实施的一般程序等内容。 重点突出空中交通管制的基础知识，强调航空法规意识的培养，充分利用多媒体教学手段，加强学生空中交通管制知识的了解，注重培养学生对航空业的兴趣和热爱。	2	36
2	航空法规 01100212103	引导学生熟悉国际民航法规、国内民航法规及国内民航规章、规则的基本框架。	导论，空中航行法律制度，民用航空器管理法律制度，民用航空人员各类法律制度，民用机场出入境管理法律制度，民用航空运输管理与合同	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
		明确民用航空有关的法规、规章、规则，熟悉飞行相关规定，了解法规间的联系。	法律制度，保险制度等。 充分利用多媒体教学手段，加强学生航空法律知识的培养，树立正确的法律意识，形成敬畏生命、敬畏规章的良好意识。		
3	飞行中人的因素 01100212104	引导学生了解飞行员的行为、心理状态和生理指标等方面人为因素与航空安全的关系，了解必要的飞行中人为心理影响因素知识。强化航空安全意识，转换飞行人员思维方式，提高判断决策能力和应激处理能力。	绪论，飞行事故中人的因素，飞行对飞行员的影响，昼夜生物节律等与飞行疲劳，人类的信息加工，视觉、听觉与前庭觉系统，人格态度与行为，飞行员身心健康，应激效应及与飞行安全的关系、飞行员可能遇到的应激源、飞行员判断与飞行安全的关系等方面知识。 采用案例教学法为主以分组讨论，以问题为导向，利用多媒体课件，强化对学生心理的刺激与基本理论知识的建构，重点为建立飞行人为因素的知识要点和心理映像模型。	4	64
4	航空气象 01100212105	引导学生掌握基本大气环境和重要天气过程对飞行的影响因素，熟悉特殊环境飞行特点，能够熟练使用国际、国内航空气象服务资料，能够准确识读航空气象电报。	天气现象的形成及其对飞行的影响、影响飞行的主要天气、直升机飞行的气象条件、急流和低空风切变、飞行颠簸、飞机积冰、飞行尾迹、高空和特殊地表面上空的飞行、航空天气预报及其应用、天气图和辅助天气图、航空天气预报等方面知识和技能。 采用理实一体化教学方法，强化学生对专业能力的提升。	4.5	72
5	航空专业英语 01100212406	了解并掌握航空电源、飞行控制、通信导航、发动机、直升机结构、常用工具等现代民用航空领域专业英语的有关词汇及相关的内容，达到民航初级职业标准的要求。	航空电源、飞行控制、通信导航、发动机、直升机结构、常用工具等现代民用航空领域专业的有关词汇及相关的内容。 采用理实一体化教学，多以案例、任务驱动教学方法，注重学生英语口语能力和职业素养的培养，强化技能训练，从易到难，注重知识的应用。	5.5	90
6	空气动力学 01100212305	引导学生系统掌握空气动力学知识，掌握飞机的基本运动规律和基本操纵原理，为后续实际飞行训练奠定坚实的理论基础。	低速和高速空气流动的基本规律和飞机的低速空气动力特性、飞机的平衡、稳定性和操纵性理论、飞机运动的基本规律、操纵飞机飞行的基本原理和方法、飞机性能的基础知识、各个飞行阶段的性能、操纵原理。 以理实一体化教学为主，多采用多媒体教学手段，注重理论与实际相结合，全面培养学生的飞行职业素质。	2	36
小计				19.5	326

表 7 专业核心课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	飞行原理 01100312101	指导学生掌握飞机在大气条件下动力学知识、技术操作性能等，理解飞行过程中大气动力与操控技术理论。	飞机和大气的基本知识、飞机空气动力学基础、螺旋桨空气动力、飞机的安定性和操纵性、飞机的基本飞行状态和飞行性能、飞机的特殊飞行、多发飞机的单发飞行等。	2	36
2	空中领航 01100312102	引导学生掌握航空器领航基础知识、领航设备的使用、基本领航方法、仪表进近着陆、领航准备与实施、不同条件下飞行领航特点和空中领航特情处置等专业知识和方法。	领航基础、基本领航元素、基本领航方法、飞机在风中的航行规律、地标罗盘领航、无线电领航、仪表进近着陆、仪表进近程序概述、仪表进近着陆方法、现代导航方法、区域导航概述、VOR/DME 为基础的区域导航、惯性导航系统实施区域导航等方面知识和技能。 采用理论与实践相结合的一体化教学方法，提升学生专业知识能力。	4.5	72
3	航空动力装置 01100312103	引导学生掌握航空活塞发动机和航空燃气涡轮发动机主要部件的功用及工作原理，熟悉了解航空动力装置的基本组成和性能数据，熟悉发动机基本使用常识和注意事项。	空动力装置的基本组成及工作、发动机性能及其影响因素、发动机控制和操纵使用基础发动机性能及大气条件性能的影响，发动机常见的不正常工作的原因、现象、危害，以及有关发动机的基本概念的物理意义，动力装置仪表指示参数的意义以及燃气涡轮动力装置的特点及应用等知识。 采用理实一体化教学方法，强化学生专业能力的提升。	3	54
4	飞机系统 01100312104	引导学生掌握了解民航飞机结构与系统的基本构成，掌握飞行控制原理，掌握飞机的基本结构形式和各系统的基本工作原理。	飞机飞行载荷与机体、起落架系统、飞行操纵系统、液压与气压传动系统、燃油系统、座舱空调系统、防冰排雨系统、氧气与灭火系统的功用、基本组成及使用注意事项等方面知识。 采用理实一体化教学方法，强化学生对专业能力的提升，注重学生专业技术操作能力和职业素养培养。	4.5	72
5	定翼机电子电气系统 01100212106	引导学生掌握现代飞机电子电气元件、电机和电源的功能、结构及特性，了解典型直升机电气控制系统的组成和原理，学会运用电气理论知识分析和解决直升机电气设备故障判断问题的基本方法。	电接触和气体导电的基本理论、航空继电器、航空接触器、直升机上使用的机械式开关、电路保护、航空电机、直流电机的基本结构和工作原理、三相异步电动机、两相和单相异步电动机、同步发电机、直升机交流供电系统、直升飞机除防冰系统、直升机防火系统等方面知识。 采用多媒体教学手段，实践课以实训课为主，注重理论与实际相结合，	4.5	72

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
			多以项目教学、任务驱动教学方法。		
6	航行情报服务 01100312106	指导学生熟悉航空情报工作的职能、任务和工作方法,掌握机场运行环境、航图、航行通告、航空情报服务产品等知识,能熟练查阅有关航空情报资料。	航空情报服务概述、机场运行环境、航图、航行通告、航空情报服务产品。 采用项目教学法、行动导向教学方法,注重理论联系实际。	2	36
小计				20.5	342

表 8 专业集中实践课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	专业认知 实习 01100522101	通过认识实习,初步了解岗位的工作过程、基本要求和 工作状况,包括认识企业环境、企业文化,了解定翼机应用,熟悉定翼机企业的运营及管理制度,明确自己将来可能从事的职业岗位方向及目标,从事相关工作应具备的综合素质能力。	采用现场教学的方式,分为对学院实训中心参观及企业参观两部分,通过企业技术人员的讲解,使学生了解企业(单位)的基本概况、企业文化、管理运营机制,定翼机驾驶与维修等方面的知识,为后续的专业课程的学习,扩大专业知识面,提高分析问题和解决问题的综合能力打下基础。 实习主要包括实习动员与安全教育、参观校内实训车间、参观定翼机训练基地、参观定翼机应用企业等阶段组成。	1.5	24
2	模拟飞行器 训练 01100522102	通过训练使学生掌握基本的定翼机驾驶动作和技术,提高学生操控定翼机的熟练度。	飞行模拟模块训练。 采用理实一体化教学方法,强化学生对专业能力的提升,使学生掌握定翼机驾驶基本操纵动作、演练飞行程序、熟悉飞机操纵原理,演练飞行特殊情况的处置方法。	1.5	24
3	地面理论 01100522103	通过严格训练达到局方驾驶员执照理论考试标准。	地面理论执照考试内容。 综合梳理引导学生对航空理论知识进行系统行复习,加强理论考试训练,使学生全面掌握驾驶员私照理论、商照理论、仪表等级理论知识,提高执照理论考试通过率。	6	96
4	驾驶员执照 课程训练 01100522104	通过严格训练达到和具备私用或商用定翼机驾驶专业能力和良好的心理素质,可以根据不同气候特点和飞行场地环境进行飞行,最终获得定翼机私	定翼机驾驶技术训练包括起飞、着陆、机动飞行、仪表飞行、野外与山头山谷飞行、特种条件下飞行和空中航行领航训练飞行等训练内容。 采用飞行教员一对一实操教学方法,注重学生专业技术操作能力和职业素养的培养,循序渐进,从易到难,注重技术知识的应用,挖掘学生潜力,提	10	240

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
		用或商用驾驶员执照。	高学生的定翼机驾驶技能、航线规划能力、飞行信息应用能力及特殊情况处置能力。		
5	通航管制员培训 01100522105	指导学生掌握航空通信、导航技术，熟悉空中监控系统，掌握空中飞行管理规章、规程和操作技术标准。	通信技术、导航技术、空中监控体系、空中飞行管理规章、交通管制基础知识与规章等。 采用线上线下相结合学习方法，教学中多采用理实一体化项目教学法，注重学生专业理论知识与实际操作技能以及职业道德与素养的培养。所获得技能等级证书按 1.5 学分计。	1.5	24
6	顶岗实习 01100522106	了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化，掌握岗位的典型工作流程、工作内容和核心技能，积淀工作经验，养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力。	岗前培训；岗前认知；通用航空企业飞行员岗位专业技能实习等。 按照《职业院校学生实习管理规定》与合作企业签订顶岗实习协议，明确学生实习岗位的工作要求、纪律要求、补贴费用、安全保障等事宜，购买实习责任保险。学生实习期间，学院要选派优秀教师带队，依据《专业实习标准》加强过程管理，确保学生完成实践教学，促进学生综合职业能力的培养。	18	432
	毕业论文 01100522106	在顶岗实习期间，能够综合应用三年所学的基础理论和专业知识及实践经验，确定飞行技术论文选题，进行分析研究，撰写出有专业性、实用性和科学性的论文，促进学生综合职业能力的提高。	岗位实习期间，通过对通用航空企业飞行工作的熟悉，有针对性的根据自身工作实习情况，在指导老师和实习单位老师的引导下，确定论文选题，开展实际调查研究和学习，通过实际论证，撰写有价值的论文。 指导教师要以实际工作任务为出发点、加强对学生论文选题的组织和指导，注重培养学生独立学习能力，重视学生之间的团结和协作，指导学生善于去发现问题、分析问题和解决问题，从而提高自身的专业理论知识和专业技术。		
小计				38.5	840

表 9 专业拓展选修课程目标、内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
----	----------------	------	-------------	----	----

1	航空安全管理 01100412101	培养学生从全局角度理解航空安全的重要性,培养学生民航安全生产、安全规划、目标化安全管理、安全意识的素质,了解航空安全管理系统等航空安全管理的科学原理、方法和技术。	航空安全管理现状、人为因素与航空安全管理、直升机设备因素与航空安全管理、环境因素与航空安全管理、管理因素与航空安全、飞行品质监控与航空安全管理、航空安全预警管理理论与方法、航空安全预警管理运行机制、航空安全的危机应对与紧急应急救援、航空安全管理的未来趋势与展望等方面知识。 采用理实一体化教学,多以项目、案例、任务驱动教学方法,加强学生安全观念培养,牢固树立安全意识、法规意识与科学意识。	2	36
2	驾驶舱资源管理 01100412102	本课程主要目标:了解驾驶舱资源管理的基本理论,能够运用其理论解释实际飞行中遇到的问题。减少机组的错误,保证飞行安全,提高飞行运营效益。	驾驶舱处境意识与注意力分散、驾驶舱交流、驾驶舱工作负荷、状态及短期策略,驾驶舱领导艺术、不同管理方式的 CRM 行为特征、驾驶舱硬件资源管理等方面知识。 采用理实一体化教学,多以项目、案例、任务驱动教学方法,注重学生驾驶舱资源管理观念的培养,使学生学会知识应用,挖掘管理潜力,不断提升驾驶舱资源管理水平,促使提高实际工作能力。	2	36
3	特种货物及危险品运输 01100412103	了解危险品的种类和性质,熟悉危险品运输的相关法律法规和规定,了解危险品的限制,掌握识别危险品的方法及其包装相关要求,了解危险品相关运输文件,熟悉危险品的安全操作方法。	特种货物运输概述、超限货物运输管理、超限货物运输管理概述、超长货物运输管理、超重货物运输管理、化学危险品运输管理、化学危险品的特征与确认等方面知识。 采用理实一体化教学,多以项目、案例、任务驱动教学方法,注重学生专业能力和职业素养的培养。	2	36
4	杰普逊航图 01100412104	了解杰普逊航图的相关知识,掌握杰普逊航图的判读方法,提高学生杰普逊航图的应用能力。	普逊航路手册各部分构成、内容和使用方法,熟练掌握航路图(含区域图)、离场图、进场图、进近图和机场图图面信息的使用方法、导航数据库与航图相关知识。 采用理实一体化教学,多以案例、任务驱动教学方法,注重培养学生画图识读、信息获取及应用能力。	2	36

5	卫星定位技术与应用 01100412105	掌握卫星定位的基本原理，卫星定位接收机的基本构造和工作原理，掌握卫星定位测量技术设计与实施以及数据处理、RTK 数据采集方法和定位技术的应用。	卫星定位定位的基本原理与定位误差分析、卫星定位接收机的基本构造和工作原理、卫星定位测量技术设计与实施以及数据处理方法；RTK 数据采集方法、卫星定位定位技术的应用。 采用理实一体化教学，多以项目、案例、任务驱动教学方法，注重学生专业能力和职业素养的培养。	2	36
6	飞行英语阅读 01100212107	引导学生掌握飞行专业英语词汇和句式，能熟练阅读飞行专业英语资料。加强职业岗位对英语能力的需求进行训练，提高学生的专业英语阅读能力。	直升机飞行专业英语、飞机机型设备、服务设备、应急设备的相关英语说明、英语材料和文件、英语表达与航班有关的信息、机供品、机上设备的使用方法、飞行各阶段英语陆空对话等。采用项目教学法，利用视频、图片等多媒体课件等教学手段，采用交互式、分组讨论等教学方法。	2	36
7	飞行教学法 01100412107	掌握适用飞行驾驶技术专业特点的教学理论和方法，提高专业教学能力。	本场训练教学法、航班飞行教学法、地面教学法和空中教学法理论。 采用理实一体化教学，多以案例、任务驱动教学方法，注重学生飞行训练专业教学的教学方法、教学理论和职业素养的培养。	2	36
小计				4	72

(六) 第二课堂

表 10 第二课堂限选课目标、主要内容与要求

序号	课程名称		课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	党团活动		帮助学生增强“四个自信”，坚定理想信念，学习和理解党和国家的方针政策，树立做社会主义接班人远大目标。	学生入党、入团情况，参加党校、团校培训经历，学生参加思想政治活动获得经历，以及获得的相关荣誉。	0.2	3
2	泛美十大经典活动	职业技能大赛活动周	通过各类技能比赛，达到以赛代练、以赛促学的教学目的，激发更多的学生钻研技术技能的动力和兴趣。	全校性技能比赛活动，主要有：各专业技能比赛项目、学生才艺风采及校园文化活动等。 每年春季组织，由教学部门牵头组织实施，全体师生参加，学生所获奖项可根据相关规定折算学分。	0.5	8

3		清明祭祖	通过祭祀活动使学生认识到：对先人的祭祀是道德信仰，是表达情感的诗意之举，是发自个体情感的感恩与缅怀；一年年轮回、一代代传承，构成了人们顽强生存和追求幸福的重要动力，是中华文明生生不息、续展开新的有机构成。	在这个“气清景明”的节气中，进行“祭之以礼”的追远活动，为已逝的亲人、祖先，庄重地送上自己的思念与敬意。 在每年清明节早上第一节课，组织全校性祭祀活动。	0.2	3
4		“五四”时装秀	通过服装模特的展示表演，使学生感受到青春的生命力所在，感悟服饰美、仪态美、生活美和人衣和谐之美，体现着现代时尚青年的仪表、风度和气质的个性风貌。	各类时装表演。 在每年“五四节”之前由团委牵头组织全校性时装表演活动。	0.5	8
5		“五四”快闪活动	传承五四精神，弘扬社会主义核心价值观，展现青年人的青春活力和昂扬向前的精神。	各类文艺表演。 在每年“五四”上午组织全校师生共同参加文艺表演快闪活动。		
6		摇滚音乐节	通过校园摇滚音乐节的表演，丰富校园文化生活，张扬青春，提升校园文化内涵，促进文艺交流与发展	专题摇滚音乐表演。 在每年“五四”之夜组织全校师生共同参加的摇滚音乐表演活动。		
7		新生发现之旅	通过活动让学生体会充满激情的人生之旅，发现自己能吃苦、有潜力、更有才艺，在活动展示过程中，帮助学生树立崇高的理想、对专业的热爱，对航空事业的执著。	军训汇报表演暨文艺表演活动。 在军训过程中，善于发现和挖掘学生潜力，组织各类文艺表演活动。	0.2	3
8		创新主题活动	通过主题活动，丰富校园生活，活跃校园文化氛围，加强同学之间的沟通交流，引导学生对生活的热爱，对幸福、和平和自由热爱。	各类文化艺术活动。 每年11月初由院团委牵头组织实施。	0.2	3
9		迎羌历新年校园歌手大赛活动周	通过大赛使学生熟练和了解羌文化的发展和羌族民族音乐的独特魅力，提高其应有的音乐素养和鉴赏能力。	开展以迎接羌历新年为主题的校园歌声大赛活动。 每年11月上旬羌历新年期间组织开展。	0.2	3

10		军体综合运动会	帮助学生提高体育、武术技能，爱好体育运动，增强自身体能，培养团队精神和拼搏精神。	组织开展航空体育、咏春武术、军事体育和田径、球类等比赛活动。 每年 11 月中下旬由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
11		新年晚会	通过活动浓厚校园文化氛围，发掘文艺人才，给学生创造锻炼自我的舞台，达到陶冶情操、提高人文素养，坚定信念，以新的起点迎接新年的到来。	迎新年综合性文艺演出活动。 每年 12 月底由团委学生会组织，全校师生参加。	0.5	8
小计					3	47
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，要求每项活动学生都要参加，并获得规定 3 学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，包括省级以上技能大赛奖项，可置换相应专业学分。						

表 11 第二课堂选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	志愿公益	引导学生热心公益事业，具有善心、爱心良好美德，树立正确的公益意识。	学生参与志愿服务计划活动及各类助残支教、社区服务、公益劳动、赛会服务等志愿服务活动的经历以及获得的相关荣誉。	0.5	8
2	创新创业	培养学生具有创新创业意识和对爱好追求的事业的执著、坚韧、刻苦钻研的良好品质。	参与各级各类学术科技、创新创业竞赛活动的经历以及获得相关荣誉，发表的学术论文、出版的学术专著、取得的技术专利等。	0.5	8
3	社会工作	引导学生热爱社会工作事务，培养学生组织管理能力、顶层策划能力、执行协调能力和信息收集与处理能力等。	学生在党团学（含学生社团）组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历及获得的相关荣誉等。	0.5	8
4	体育活动	帮助学生提高体育、武术技能，爱好体育运动，增强自身体能，培养团队精神和拼搏精神。	组织开展体育专项技能、咏春武术训练、军体综合运动会、球类联赛等活动，由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8

5	文化艺术活动	引导学生爱好文艺,挖掘自身潜力,提高人文素养,培养文艺表演才能,达到陶冶情操,增长艺术知识。	演讲比赛(汉英)、诗歌朗诵比赛(汉英)、曲艺小品比赛等活动。 由团委牵头,学生会和文艺类社团协同组织实施。	0.5	8
说明:根据《学院第二课堂活动学分折算办法》,学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分,要求至少获得规定2学分,多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项,包括省级以上技能大赛奖项,经过学院审核认定通过,可置换相应专业学分。				小计	2 32

(七) 第三课堂

表 12 第三课堂课程目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容及要求	学分	折算课时
1	其他技能项目培训	引导学生根据自身职业生涯规划,学习和掌握其他专业技能,促进提升其就业能力和可持续发展能力。	学生可在校外参加技能培训和取证考试,获取证书可根据相应条件获得相应学分。	1	16
2	网上精品课程选修	引导学生拓宽专业知识,提高专业理论水平,完善知识结构。	可在“学习强国”APP上“学习慕课”板块上选择自己喜欢的课程学习,学习完后参加学院组织的课程考试,成绩合格者可获得相应学分。	1	16
3	英语学习“223”	强化对学生英语听说训练,达到职业岗位要求。	学生利用早上20分钟、下午课前20分钟、晚上30分钟,采用线上英语软件自行学习和朗读。学习软件可自行记录学生学习和考试通过情况来确定学分,至少要求达到1学分。	2	32
说明:根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》,学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分,除英语学习要求达到的最低2学分外,学生可根据自身情况自由选择其他学习内容,参加本课堂的学生至少要求达到3个学分,多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项,经过学院审核认定通过,可置换相应专业学分。				小计	3 48

七、学时安排

1. 高职三年总学时 2555、总学分 140,其中公共基础课学时 927、学分 54.5,专业(技能)课学时 1628、学分 85.5,必修课学时 2308、学分 125,选修课课时 247、学分 15,其中包括第二课堂限选课课时 47、第二课堂选修课学时 32、第三课堂课学时 48。

2. 每学期 20 教学活动周中除机动 1 周、复习考试 1 周，实际教学周按 18 周计；第一学期军事理论与军训 4 周（4W），实际教学周按 14 周计。

3. 课程性质分为三类，A 为理论课程、B 为理实一体化课程、C 为实践课；所有课堂课程按 16 课时计 1 学分，军训与入学教育、飞行执照训练、社会实践、顶岗实习与毕业设计（或毕业论文、毕业考试、毕业教育）以 1 周计 1 学分，按每周 24 学时计算，其他集中实践课按 16 学时计 1 学分。

4. 为引导学生专业能力成长,在鼓励学生积极参加第二课堂活动的同时,也要引导学生参加第三课堂的学习,帮助学生进行网上课程选修,参加技能培训取得行业企业认可的职业技能等级证书,其学习成果和证书可按一定规定折算为相应学分,并可与相应课程进行置换。

5. 选修课中有属必修课的, 该专业学生不得重复学习。

表 13 课程学时结构

学时、分 课程性质	学时	%	学分	%	学时、分 课程性质	学时	%	学分	%
公共课	927	36.28	54.5	38.93	必修课	2308	90.33	125	89.29
专业课	1628	63.72	85.5	61.07	选修课	247	9.67	15	10.71
合计	2555	100	140	100	合计	2555	100	140	100
理论课总学时			1148						
实践课总学时			1407						
实践教学占总学时比例			55.07%						

八、教学进程总体安排

表 14 教学进程总体安排表

课程类型		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
										第一学年		第二学年		第三学年				
								理论	实践	一	二	三	四	五	六			
										4+14	18	18	18	18	18			
公共基础课	必修课	1	01080110001	思想道德修养与法律基础	A	1.5	28	28	0	2						试	思政部	实践课集中安排
		2	01080110002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	4.5	72	72	0		4					试	思政部	
		3	01080110003	形势政策教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		4	01080110004	党史国史	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		5	01080110005	大学英语	B	10	156	104	52	6	4					试	基础部	新三级考试
		6	01080120001	航空体育	C	6	100	12	88	2	2	2				试	基础部	含军体、咏春
		7	01080110006	大学语文	B	1.5	28	28	0	2						试	基础部	
		8	01080110007	信息技术基础	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	计算机考试
		9	01080110008	大学物理	A	4	64	64	0	2	2					试	基础部	
		10	01080110009	高等数学	A	4	64	64	0	2	2					试	基础部	
		11	01080110010	普通话 1	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	
		12	01080110011	心理健康教育	A	2	32	32	0	前四个学期 8 个课时/学期						查	基础部	讲座
		13	01080110012	羌文化与中华优秀传统文化	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		14	01080110013	劳动教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		15	01060110001	大学生就业指导与创新创业教育	A	1	16	16	0	第 4、5 学期安排 8 课时/学期						查	就业处	讲座
小计						41.5	680	508	172	20	14	2	0	0	0			

课程 类型	序号	课程代码	课程名称	课程 性质	学分	总学 时	学时		学期及周学时分配						考 核 方 式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
公 选 课	1	01080010001	马克思主义哲学	A	1	16	16	0				1	1		查	思政部	
	2	01080020001	美育*	B	1	16	12	4				1	1		查	思政部	
	3	01080010002	演讲与口才	A	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	4	01080010003	书法与绘画艺术	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	5	01080010004	音乐艺术	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	6	01080010005	茶艺插花	A	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	7	01080010006	健康与饮食	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	8	01080010007	应用文写作	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	9	01080010008	金融知识与理财	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	10	01080010009	礼仪	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	11	01080110010	普通话 2	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	12	01080010010	现代企业管理	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	13	01080010011	现代科学技术	A	1	16	12	4				1	1		查	二级学院	
	小计（公选课至少选修 3 门，3 学分）					3	48	36	12				3	3			
专 业 课	专 业 基 础 课	1	01100212102	空中交通管制基础	B	2	36	20	16		2				试	二级学院	
		2	01100212103	航空法规	A	1.5	28	28	0	2					试	二级学院	
		3	01100212104	飞行中人的因素	A	4	64	64	0	2	2				试	二级学院	
		4	01100212105	航空气象	A	4.5	72	72	0		4				试	二级学院	
		5	01100212406	航空专业英语	B	5.5	90	60	30			2	3			试	二级学院

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
	6	01100212305	空气动力学	B	2	36	24	12			2						
	小计				19.5	326	268	58	4	10	5			试	二级学院		
	1	01100312101	定翼机飞行原理	B	2	36	24	12			2				试	二级学院	
专业核心课	2	01100312102	空中领航	B	4.5	72	48	24			4				试	二级学院	
	3	01100312103	航空动力装置	B	3	54	36	18			3				试	二级学院	
	4	01100312104	定翼机飞机系统	B	4.5	72	48	24			4				试	二级学院	
	5	01100212106	飞机电子电气系统	B	4.5	72	48	24			4				试	二级学院	
	6	01100312106	航行情报服务	B	2	36	20	16				2			试	二级学院	
	小计				20.5	342	224	118	0		17	2	0	0			
	专业拓展选修课	1	01100412101	航空安全管理	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院
2		01100412102	驾驶舱资源管理	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
3		01100412103	特种货物及危险品运输	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
4		01100412104	杰普逊航图	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
5		01100412105	卫星定位技术与应用	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
6		01100212107	飞行英语阅读	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
7		01100412107	飞行教学法	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
小计（选修课至少选 2 门，4 学分）				4	72	40	32				4	4					

课程类型		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
										第一学年		第二学年		第三学年				
										一	二	三	四	五	六			
								理论	实践	4+14	18	18	18	18	18			
公共实践课	1	01030520001	军事理论与军训	C	4	96	0	96	4w						查	学生处	含入学教育	
	2	01080520001	思政社会实践调查	C	1	24	0	24		√					查	思政部	暑假进行	
	小计				5	120	0	120	4w									
	集中实践课	1	01100522101	专业认知实习	C	1.5	24	0	24	第1学期安排12个学时，第2学期安排12个学时						查	飞行基地	
		2	01100522102	模拟飞行训练	C	1.5	24	0	24				1w			试	二级学院	
			01100522103	地面理论	A	6	96	24	72				4w			试	二级学院	
		3	01100522104	驾驶员执照训练	C	10	240	0	240				4w	6w		试	飞行基地	私照和商照
		4	01100522105	通航管制员培训	C	1.5	24	0	24					1w		试	二级学院	
		5	01100522106	顶岗实习与毕业论文	C	18	432	0	432						18w	查	通航企业	完成实习报告和毕业论文答辩
	小计				38.5	840	24	816	2天	1天	0	9w	7w	18w				
第二三课堂选修课	1		第二课堂限选课	C	3	47	0	47	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分	
	2		第二课堂选修课	C	2	32	0	32	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分	
	3		第三课堂选修课	A	3	48	48	0	原则上由学生在课余时间自选学习						查	二级学院	网上学习为主，详见课程设置与要求部分	
	小计				8	127	48	79										
合计					140	2555	1132	1407	4w+24	24	24	9w+9	7w+7	18w				

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
取证考试	1	普通话等级								√							二级乙等
	2	计算机等级								√							全国一级
	3	英语等级									√						四川大学生英语新三级
	4	定翼机驾驶飞行执照（CCAR-61）												√			私照和商照
	5	通航管制员执照											√				民航局

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 注重创新型专业教师团队建设，本专业专任教师人数与定翼机专业在校学生人数不高于 18:1（含公共课教师），全为本科及以上学历，其中专业教师中，副高以上教师不低于 20%，双师型教师不低于 50%，硕士学历不低于 20%；兼职教师达到 10%，学缘结构和年龄结构合理，专业教师中有飞行执照和飞行教练员执照教师不低于 20%，教师队伍稳定。

2. 专业带头人与课程带头人

原则上应具有副高及以上职称，熟悉我国民航业发展情况和飞行技术总体要求以及民航法规，对职业教育理论有较深研究，熟悉专业调研和课程开发方法，能够组织修订专业人才培养方案和课程标准，熟悉职业教育项目教学、行动导向教学，能够组织开展课题研究，基本团队建设综合协调能力，教学设计、专业建设、教学与科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3. 思政和公共基础课教师应具有较好的教学理论基础和社会实践经验，教学能力突出，能够激发学生学习激情，帮助和引导学生树立正确的价值观，理想信念坚定，政治思想觉悟高。思政课教师应具有较高的思想政治政策理论研究水平，师德高尚，政治思想修养高，知识面广，教学经验丰富，综合教学能力强。

（二）实习实训条件保障

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 多媒体教室、计算机室和语音室

表 15 教室统计表

序号	类别名称	教室间数	主要设备	数量
1	多媒体教室	10	投影仪、有源音箱、电动屏幕、功放、话筒以及桌椅、讲台等等。	10 套
2	计算机房	2	机房电脑、多媒体电脑、教师用电脑、投影仪、学生用电脑、路由器、交换机、机柜以及桌椅等。	学生用计算机 120 台，其他配套设备 2 套。
3	语音室	2	投影仪、语音主机、耳机、语音专	语音专用桌椅和

			用桌椅、讲台等。	耳机 100 套，其他设备 2 套。
--	--	--	----------	--------------------

2. 运动场地

表 16 运动场统计表

序号	场馆名称	数量	占地面积 (m ²)	主要设备
1	400 米标准田径运动场（足球场）	1 块	21000	含单杠、双杠、室外运动天气、肋木架、旋梯、滚轮等
2	室外篮球场	14 块	9200	篮球器材
3	室外网球场	4 块	3000	网球器材
4	室外羽毛球场	6 块	1500	羽毛球器材
5	室外排球场	9 块	2800	排球器材
6	室外乒乓球场	18 块	1200	乒乓球器材
合计		52	38700	

3. 校内实训基地

表 17 校内实训基地

序号	名称	基本配置要求	容纳人数 / 面积	功能说明
1	定翼机模拟飞行实训室	20 台飞行模拟训练器	100 人/192M ²	（1）提供全培训流程的模拟训练服务，包括多媒体辅助教学、程序训练、技术基础训练、起降技术训练、飞行技术训练；（2）支持可能导致重大损失不能使用实装装备的危险科目训练、装备性能测试和特情处置训练；（3）支持单人单机和多人多机协同模拟训练；（4）支持训练管理、仿真控制、信息记录和事后讲评功能。
2	五级飞行训练器实训室	飞行训练器（PA28 Leve5 FTD）1 套；（PA44 Leve5 FTD）1 套。	20 人/192M ²	（1）模拟飞机在六个自由度的运动操作训练；（2）模拟飞机在各种飞行条件下因变化而产生的抖动的技术操作训练；（3）模拟飞机着陆接地时的姿态和碰撞效果以及“刹车”时的运动技术训练；（4）模拟飞机在极端情况下技术操作训练；（5）模拟在接近真实飞机频出的振动和抖振以及大气紊流在对应自由度上引起的抖振技术操作训练。
3	飞行体能训练实训室	旋梯、固定滚轮、旋椅、活动滚轮各 3 套	120 人/400M ²	通过运动器械，使学生适应飞行所必备的身体素质，达成体能运动标准。
4	CBT 教室	全尺寸模块化主仪表面板、32 寸液晶显	30 人/68 m ²	虚拟仿真教学 CBT 教室，学生在 CBT 教室内，可以更好的完成飞机驾驶核心课程内

序号	名称	基本配置要求	容纳人数/面积	功能说明
		示器；双驾驶位飞行操纵杆、备模块化的双驾驶位脚蹬控制器、带力度调节功能的油门/混合比控制手柄；带襟翼控制杆及指示装置。具备自动弹出/手动控制的航空断路器开关；独立的综合航电系统，综合航电系统带背光显示功能显示系统。		容学习，学生通过直观可视化而且生动有趣的教学内容和实训任务设置，让学生在虚拟的环境中，完成所有知识点的学习和考核，教学效果的提升显著。
5	航电实训室	20 台航电实训设备	20 人/85 m ²	完成飞机自动驾驶仪训练装置、气象雷达训练装置系统、航电设备电源平台、磁罗盘及陀螺功能演示器、剖视仪表组等基本操作训练。
6	飞行器机械部件训练实训室	飞行器机械部件训练系统包括全仿真操纵机构、双联动偏航操纵机构、总距离调整机构、电子操纵载荷、地面和空中驾驶操作机构等。	40 人/83 m ²	完成训练飞机各操作机构技术要领操作技能。
7	VR 综合实训室	实训室配备 4 台 VR 行走平台一体机、HTC VIVE 头盔、VR 工作站以及学生座椅等硬件设施，同时配备了航空飞行 VR 教学体验系统和机场地面 VR 教学体验系统等 VR 教学软件。	40 人/108 m ²	学生通过 VR 可视教学虚拟环境，完成飞机各类飞行教学任务。

4. 校外实训基地

表 18 校外实训基地

实习基地名称	实习地功能	实习基地条件	实习实训的内容
四川泛美航空科技有限公司	基本飞行训练	能够满足固定翼飞机的基本飞行训练。	掌握定翼机在各领域应用的实践技能，熟悉各型定翼机驾驶相关岗位的岗位要求、用工标准及行业规定。
江苏泛美通用航空有限公司	专业理论和飞行训练	民航局认可的具有私照、商照、仪表等级执照培训资质的合作单位，具备场地、人员和合适的机型。	私用驾驶员执照飞行训练和商用、仪表等级驾驶员执照飞行训练以及相应的地面理论学习。

实习基地名称	实习地功能	实习基地条件	实习实训的内容
甘肃泛美通用航空有限公司	专业理论和飞行训练	民航局认可的具有私照、商照、仪表等级执照培训资质的合作单位，具备场地、人员和合适的机型。	私用驾驶员执照飞行训练和商用、仪表等级驾驶员执照飞行训练以及相应的地面理论学习。
青岛泛美通用航空有限公司	专业理论和飞行训练	民航局认可的具有私照、商照、仪表等级执照培训资质的合作单位，具备场地、人员和合适的机型。	私用驾驶员执照飞行训练和商用、仪表等级驾驶员执照飞行训练以及相应的地面理论学习。
四川泛美国际飞行培训有限公司	专业理论和飞行训练	民航局认可的具有私照、商照、仪表等级执照培训资质的合作单位，具备场地、人员和合适的机型。	私用驾驶员执照飞行训练和商用、仪表等级驾驶员执照飞行训练以及相应的地面理论学习。

（三）教学资源

1. 现拥有纸质图书近 10 万册，与集团院校共享“超星移动图书馆”平台及资源，包括 100 万种以上原貌图书、300 种报纸资源、2 万集学术视频。其中包含思政课程国家规定教材、高等教育“十三五”国家级规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材、技术标准、规范、手册、参考资料等。

2. 根据专业建设方案，充分利用线上网络教学平台，加快专业教学资源库建设，有计划落实集团云教材编制计划、碎片课程视频、课件、微课、图片、动漫以及主播教师、网上精品课程、网络课程资源建设，为专业教学提供丰富的网上教学资源和条件。

3. 建设具有连接互联网接口的实训室、办公室和教室无线网络，学生可根据教师要求随时浏览相关学习内容，教师可在线答疑，及时了解学生掌握知识的情况，师生可利用网络的直观、便捷、快速实现网络环境下的信息交流。

（四）教学方法

在教学过程中以学习型任务为载体，根据不同的课程形式，实施以“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向等方法的理实一体化教学，不断完善技术理论知识与技术实践知识的整合、融合和统一，强化教学与学习成果导向，注重学生职业能力和素养的培养；同时要全面推行以直播授课、精品网课、云班课形式的线上课程，结合线上线下云教育资源的应用，围绕学生综合能力培养，不断完善课程教学方法。

（五）学习评价

1. 教师教学评价

对教师教学评价可以通过以下方式：

（1）学生对教师教学质量的评价，以自然班为单位，每班学生对本学期承担该班教学任务的所有教师就**教学准备、教学过程管理、教学辅导与教学有效性**等方面进行综合评价打分，评教前二级学院教评委要向学生讲清评价的意义和要求，取得学生的正确理解和积极配合，公平公正地为每名任课教师评价打分；

（2）二级学院评委负责组织成员对承担本二级学院教学任务的所有教师（含专任、兼课及外聘教师）的教学质量进行考核评价，重点考评**教学设计、教学过程管理、教学辅导、教研及专业建设、教学改革、教材修订与编写**等主要环节。二级学院教评委成员通过听课、说课、访谈、考察教学过程等多种形式，考核教师教学质量；

（3）每学期教务处负责安排教学督导员对承担教学工作的所有任课教师进行一轮督导听课，进行考核评分；

（4）由教务处负责对教师遵守教学纪律及相关教学管理制度的情况进行教学常规考核评价。

2. 学生学习评价

对学生学习评价应将理论与实践相结合，考察学生对理实一体化课程知识的掌握程度，可以采用以下方式：

（1）课堂提问检验；

- (2) 作业布置与批改；
- (3) 模块课程学习、练习及竞赛；
- (4) 期末试卷考察；
- (5) 各等级证书的考取。

考察学生的实践能力，可以通过以下途径：

- (1) 课内集中实训；
- (2) 分组项目练习及操作；
- (3) 实训报告；
- (4) 资格证书获取；
- (5) 参加相应项目的技能竞赛；
- (6) 地面理论学习实习和飞行训练实践；
- (7) 实习单位综合实习表现和职业能力评定。

学生学期课程和结业课程考评成绩比例，原则上采用平时作业和作品（任务）占 30%，单元模块成绩 20%，劳动与职业素养情况 10%，期末综合考评成绩占 40%，具体分配比例由二级学院根据课程性质确定；在实习单位跟岗和顶岗实习由实习单位和带队老师各按 50%比例评定成绩。

（六）质量保障

坚持“问题导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，树立“以师生成长和发展为中心”的理念，提高人才培养质量。以质量监控与数据分析相结合、目标导向和问题导向相结合、正向激励和负向问责相结合、坚持标准与注重特色相结合的原则，针对人才培养目标及专业、课程、教师、学生等各层面教育教学标准，开展质量诊断与改进，以职业学校制度建设为载体，构建以学生学习质量为中心的五纵五横学院内部质量保障体系，建立以要素为支点的教学质量标准、岗位工作规范、内部诊断工作流程及激励机制，形成良好的教学质量监控体系和信息员反馈系统。

十、毕业要求

表 19 毕业生要求

专业（方向）名称		定翼机驾驶技术			
毕业专项能力要求	思想素质基本要求	操行评定合格			
	身体素质基本要求	达到《国家学生体质健康标准》要求			
	外语能力要求	民航服务英语校考			
	计算机能力要求	民航信息化应用基本能力校考			
	普通话能力要求	达到普通话测试二级乙等水平			
	职业资格证书要求 （获其一）	（CCAR-61）中的定翼机类别私用驾驶员执照和商用驾驶员执照			
		通航管制员执照			
	应修总学分	140 学分	其中	必修课学分	125 学分
				公共基础选修课学分	3 学分
专业课选修课学分				4 学分	
第二课堂选修学分				5 学分	
第三课堂选修学分				3 学分	
备注		[1]除学业要求之外的其他毕业条件参见本校《学籍管理规定》 [2]如本计划执行过程中遇国家部委调整，核发机构以国家新确定的职业资格证书核发机构为准			

十四、附录 1

(一) 教学进程安排表

表 20 教学进程安排表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
一年级	一	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	E	=					
	二	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
二年级	三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
	四	□	□	□	□	●	E														◆	=					
三年级	五	□	□	□	□	□	□	□	□	□	E										◆	=					
	六	#												■						◇	☆	=					

说明：★—入学教育及军训，□—课堂教学，E—集中实训、实习，◆—公益活动，

●—考试 =—假期，☆—毕业教育，△—跟岗实习，#—顶岗实习，

■—毕业设计（论文），◇—论文答辩

（二）职业岗位群与能力要求

表 21 典型工作任务、能力与课程分析表

职业岗位	典型工作任务	核心能力要求	主要学习课程
定翼机驾驶员	1. 飞机结构系统； 2. 飞机电气系统； 3. 飞机发动机； 4. 飞机仪表系统； 5. 飞机起飞与着陆驾驶技术； 6. 飞机航行规划、导航与飞行驾驶技术； 7. 气象情况与飞行技术驾驶； 8. 飞行汉英通话； 9. 飞行特殊情况处理与故障判断与处理。	1. 具有较强的飞机操纵能力，方位判断力、良好的平衡能力、良好的记忆力和反应能力、感知判断能力以及管理威胁和差错的能力； 2. 具备操纵民航飞行器的起飞、航线规划和飞行、降落的能力； 3. 具备无线电汉语语言通话能力及英语通话的基本能力； 4. 具备飞行中特殊情况故障判断与处理能力； 5. 具备根据天气、飞行场地环境进行飞行的能力。	1. 航空理论（飞行原理、空中领航、飞机系统、发动机原理等）、航空气象、人的因素（飞行对人生理和心理的影响）知识等； 2. 航空法规知识； 3. 飞行英语阅读、英语无线电陆空通话基础； 4. 杰普逊航图； 5. 特种货物及危险品运输。
通航管制员	1. 通信技术； 2. 导航技术； 3. 空中监控体系； 4. 空中飞行管理规章。	1. 交通管制基础知识与规章； 2. 飞行通信技术； 3. 飞行导航技术和监控手段。	1. 航空法规知识； 2. 航空运行法规与规章； 3. 航空安全管理管理条例； 4. 空中交通管制基础。

（三）人才培养方案实施中的注意事项

1. 加快制定和实施专业建设方案

要加强专业调研，深刻把握我国通航产业规划发展和市场人才需求情况，按照《学院战略发展规划》，不断完善《专业人才培养方案》，着眼于学院发展前沿，强化产教融合、校企合作，探索开展现代学徒制人才培养，积极开展专业建设，组织讨论专业建设发展规划，编制《定翼机驾驶技术专业建设方案》，明确专业建设目标、建设理念、建设思路、建设内容、建设途径和保障措施，以及分布实施计划，计划用三至五的时间建设成为具有自身办学特色的专业人才培养体系。

2. 加快制定和实施师资队伍规划建设规划

要把师资队伍建设放在重要位置，加快制定和实施《绵阳飞行职业学院师资队伍规划建设规划》，加强专业带头人、学科（课程）带头人，双师型教师和骨干核心教师团队建设，按照教师专业化发展目标，指导教师制定《个人专业化发展规划》和《个人成长档案》，通过建立激励机制，引导教师拓宽自身发展成长路径，强化其知识结构完善、专业能力和实践能力提升，注重思想道德修养、师德师风建设和职业素养养成，用三至五年的时间，建设一支德才兼备高素质的“双师型”教师队伍。

3. 建立校企合作长效保障机制

加强与行业、企业、岗位对接，以飞行技术专业发展对人才的需求为依据，确定人才培养目标。本专业与集团所属通航公司签订校企合作协议书，以现代学徒制人才培养合作为核心，成立以行业企业实践专家为主要成员的专业建设指导委员会，在专业设置与调整、人才培养方案制订、实践教学等方面与行业企业进行了广泛的合作，共同开展以现代学徒制为特征的“双主体”育人模式。

4. 提高教学管理效能

按工学结合人才培养模式要求，实行两级学院教学管理体系。学院学术委员会负责对学院整个教学工作目标、培养方案、教学计划、教学管理制度以及学年度教学工作要点等作出规定；教务处负责做好学院课程计划安排、教学文件管理、教学运行管理、学籍与成绩管理、工作量计算等方面工作，确保教学秩序的有序进行；二级学院从专业建设、课程体系建设、教材编写、实训室建设、教师管理、教学质量管理和顶岗实习管理等各个方面作出了详细的计划规定，保证了专业建设、教师团队建设、实训基地建设和教科研等工作有序开展。

5. 跟岗和顶岗实习运行与管理

（1）要依据《定翼机驾驶技术专业学生顶岗实习标准》，编制《专业学生顶岗实习教学方案》《毕业综合实践课题具体规定》，结合《教育部职业院校实习管理规定》等相关规定，制定《学生跟岗、顶岗实习手册》《跟岗、顶岗实习工作实施方案》《学生跟岗、顶岗

实习综合管理制度》等管理制度，明确跟岗、顶岗实习的管理、组织、运行、考核等内容，做实做细跟岗、顶岗实习的各个环节，确保学生跟岗、顶岗实习的有效进行。以集中式和分散式顶岗实习为主。

(2) 要依据国家相关法规，与合作企业、学生签订三方协议，明确三方权利义务，明确实习学生不得从事实习管理规定中要求的工作岗位和事项，确保学生实习期间的生活补贴、安全保障、医疗保障等。

(3) 学生在跟岗、顶岗实习期间按照跟岗、顶岗实习教学计划，完成应有的实践性教学任务，注重将专业理论知识、技术实践知识应用于实习工作实践，虚心请教，不断学习和钻研，不断积累自身的工作实践经验，不断严格自己，促使形成良好的职业道德与职业素养，要弘扬工匠精神，做到精益求精，勇于创新，不断提高自身的综合职业能力。

6. 引导学生不断完善知识结构和实践能力，做好第二、三课堂学分置换。

(1) 第二课堂学分置换

表 22 第二课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
党团活动	马克思主义哲学	1	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
泛美十大经典活动	对应公共选修课	1~2	
志愿公益	茶艺插花、健康与饮食	1~2	
创新创业	金融知识与理财	1	
社会工作	现代企业管理、现代科学技术	1~2	
各类文化艺术活动	书法与绘画艺术、音乐艺术、美育、演讲与口才、应用文写作	1~5	
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

(4) 第三课堂学分置换

表 23 第三课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
------	--------	------	----

其他技能项目培训 职业资格课程	与专业课程相对应	与相应课程对等	按照《绵阳飞行 职业学院学分 认定办法》执行
网上精品课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
英语学习“223”	英语阅读	1~2	

说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课或专业课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。

（四）教学计划变更审批表

二级学院名称		专业名称	
年 级		涉及班级	
调整情况说明：			
调整原因及后续措施：			

专业带头人（签字） 年 月 日	二级学院院长（签字） 年 月 日
教务处长（签字） 年 月 日	教学副院长（签字） 年 月 日

飞机机电维修专业 人才培养方案

专业负责人 王子予

教学副院长 李选华

院 长 吴土星

修 订 时 间 2020.7

适 合 年 级 21 级

绵阳飞行职业学院

一、专业名称及代码

飞机机电维修—500409

二、入校要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

五、基本修业年限

三年，可弹性学制提前至 2 年或延长至 5 年。

四、职业面向

表 1 职业岗位面向

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
交通运输 (50)	航空运输 (5004)	航空运输 业 (56); 航空航天 器修理 (4343)	民用航空器机械维 护员 (6-31-02-02)	飞机航线维护机械员; 飞机定检 机械员及民用航空维修与适航专 业技术人员

五、培养目标与规格

(一) 培养目标

本专业以立德树人为根本，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、创新意识和精益求精的工匠精神，优良的军人作风、高度职业化的民航员工素质和现代绅士淑女气质，较强的就业能力和可持续发展能力，机务维修基础理论知识，娴熟的机务维修技术，面向航空运输业、航空航天修理等行业的民用航空器机械维护员等职业群，能够从事飞机航行维护机械员和飞机定检机械员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、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定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、遵法守纪、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,牢固树立“安全第一”的思想;养成“实事求是,认真负责;严格要求,遵章守纪;迅速准确,细致周到;团结协作,刻苦耐劳”的机务作风。

(4) 勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、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1~2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) 具备军人作风和现代绅士和淑女气质,具有一定的审美和人文素养,能够形成1~2项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与民航运输和飞行运行有关的国内外法律法规和标准以及环境保护、安全消防、民航安全等知识。

(3) 掌握机械制图,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)掌握航空安全人为因素。
- (9)熟悉民用航空器适航与维修管理的基本知识
- (10)了解国内外民航行业发展新动态、新技术和新趋势。

2. 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)具有较好的专业英语能力,能够进行口语和书面的表达与交流。
- (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)能够依据维护操作规范,对飞机机电系统进行操作、检查、测试和故障分析。
- (11)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

本专业课程体系主要包括第一课堂:思政与公共基础课程和专业(技能)课程;第二课堂:党团活动、泛美十大经典活动、志愿公益、社会工作、创新创业、体育活动、文化艺术等;第三课堂:职业技能培训与取证、各种网络课程选修、其他学习方式获得转换学分的课程。

（一）第一课堂

1. 思政与公共基础课程

表 2 思想政治课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	思想道德 修养与法律 基础 01080110001	引领学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观,强化爱国主义精神和感恩理念,提高思想道德素质、法律素质和职业素养,成为具有良好职业道德和较强社会适应能力的高素质技术技能人才。	坚定理想信念、弘扬中国精神;践行社会主义核心价值观、遵守道德规范;尊法、学法、守法、用法等。 选用《思想道德修养与法律基础》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、讨论等教法。	1.5	28
2	毛泽东思想 和中国特色 社会主义理 论体系概论 01080110002	指导学生系统学习毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系,筑牢理想信念,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,树立正确“三观”。	马克思主义中国化、新民主主义革命理论、社会主义初级阶段理论、习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系等。 选用《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》,以理实一体化教学为主,采用讨论、案例、启发等教法。	4.5	72
3	形势政策 教育 01080110003	引领学生全面、正确地认识党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现中华民族伟大复兴中国梦的信心和责任感。	改革开放成果、当前国际格局、党的十九大及各届精神、两岸关系、“一带一路”专题、中国经济、社会和文化教育事业发展、时事热点问题等。 自编讲义,以讲座形式呈现,采用案例与互动、讨论相结合的教学方法。	1	16
4	党史国史 01080110004	引导学生深入了解近现代中国仁人志士和人民群众为实现民族独立而英勇奋斗的历史,尤其是在中国共产党的领导下,建设繁荣昌盛社会主义新中国的历史,进一步坚定只有中国共产党才能救中国、才能发展中国的理想信念。	从鸦片战争到五四运动前夜(1840—1919)、从五四运动到新中国成立(1919—1949)、从新中国成立到社会主义现代化建设新时期(1949—2008)。 选用《中国近现代史纲要》,以理实一体化教学为主,采用案例与互动、讨论相结合的教学方法,辅以音视频、图片等多媒体手段。	1	16
小计				8	132

表 3 公共基础课目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
5	大学英语 01080110005	通过教学,培养学生的文化意识和跨文化交际能力,使学生达到高职英语A级及四川省大学英语新三级考试的水平要求;对标就业岗位对英语能力的需求进行语言训练,着力培养学生用英语处理对口业务及日常事务的能力。	入门教程 9 个单元、每单元 4 课,基础教程 8 个单元、每单元 7 个模块,涵盖语音、词汇、语法、阅读、翻译、写作、听说技能等方面的训练。 选用《新生代英语》(入门教程、基础教程),根据学生基础,采取分层教学,以理实一体化教学为主,采用情境、项目、讨论等多种教法。	10	156
6	航空体育 01080120001	指导和帮助学生达到《国家学生体能标准》及民航业工作体能的相应要求,激发学生对体育运动的热爱,学习并掌握基本的体育技能、武术竞技技巧、反恐及救护技能等。	航空体能、篮球、咏春拳、反恐技能训练、救护防护技能、军事基础能力等。 选用《体育与健康》和《军体教育教程》,以实践教学为主,采用因材施教、情境设置等教法,融入个人训练、角色模拟等形式。	6	100
7	大学语文 01080110006	引导学生知悉必要的语言文字、文学常识,了解主要文学体裁特点,增强汉语语言领悟与表达能力;了解古今中外文学发展的概况,能够读懂难度适中的文言文作品,具有把握主题、辨析文路、感受形象的能力。	先秦两汉、魏晋南北朝、隋唐、宋元、明清、现当代文学;外国文学发展概述。 选用《大学语文》,以理论讲授为主,采用互动、情境等教法,辅以音视频、图片等多媒体资源。	1.5	28
8	信息技术 01080110007	通过理论与实践教学相结合,使学生掌握计算机基础知识,培养学生计算机科学的思维方法,提升学生应用信息技术解决问题的综合能力,使学生成为具备一定信息化素养的技术技能人才。	理论内容:计算机发展史、软硬件系统基础知识、计算机网络基础;实操内容:Windows 10 操作系统、办公软件 office 2010。 选用《计算机应用基础》,以理实一体化教学为主,采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	1.5	28
9	大学物理 01080110008	引领学生深入认识与理解物理学的基本概念、理论和方法,学会较为系统的实验方法和技能,为后续专业(技能)课程的学习提供必要的知识准备;帮助学生树立科学的世界观,培养探索精神、创新意识和理论联系实际的能力。	质点运动学、质点动力学、刚体的定轴转动、静电场、稳恒磁场、电磁感应、热力学基础、机械振动与机械波。 选用《大学物理》(教育部高职高专规划教材),以理实一体化教学为主,采用案例分析、讨论、试验等教学方法。	4	64
10	高等数学 01080110009	引领学生学习函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用,使学生获得未来职业发展必备的数学	函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用。 选用《高等数学》,以理实一体化教学为主,采用演示、任务驱	4	64

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		知识,学会用数学的思维方法观察、分析和解决问题。	动、案例、练习等教学方法。		
11	普通话 1 01080110010	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领,习得行业普通话口语表达的基本技能,能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际,能顺利通过测试并达到二级乙等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》,以理实一体化教学为主,采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1.5	28
12	心理健康教育 01080110011	通过教学,使学生知晓心理学的基本概念和理论,明晰心理健康的标准与意义,了解大学阶段人的心理发展特征及其各种表现,习得自我调适的基本知识和技能。	走进心理健康、适应大学新环境、大学生的自我意识、人格特质、情绪、人际交往心理、打开大学生就业心结、大学生常见心理问题。 选用《大学生心理健康教育》,以理论讲授为主,采用案例、项目、讨论等教法。	2	32
13	羌文化与中华优秀传统文化 01080110012	帮助学生了解羌文化等中华优秀传统文化的发展、体现形式与价值,增强弘扬、传承文化的责任感和使命感;引导学生完善人格修养,自觉将个人理想与国家梦想、个人价值与国家发展相结合。	中华优秀传统文化概论、中国传统文化、文学、艺术;中国古代、教育、制度与政治、宗教与哲学、民俗等。 选用《中国传统文化概论》,以理论讲授为主,采用案例、情境、讨论等教法,融入辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
14	劳动教育 01080110013			1	16
15	大学生职业发展与就业指导 01060110001	引导学生了解民航服务的典型工作任务,培塑正确的职业认知和良好的就业心理素质,培养职业发展自主意识,理性规划自身职业发展路线,在学习中自觉提高综合职业能力。	国际国内民航的历史与发展趋势、民航岗位分类、应聘面试的准备、应聘面试的技巧、拥有正确的就业心态、就业上岗必读。 选用《民航就业全攻略》,以理实一体化教学为主,采用案例、角色模拟、讨论互动等教学方法。	1	16
小计				33.5	548

表 4 思政与公共基础集中实践课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	军事理论与军事技能 (军训) 01030520001	军事理论:引导学生掌握军事基础知识,增强国防观念和国家安全意识。 军事训练:帮助学生掌握基本军事技能,培养军事素养和军人品质。	中国国防、国家安全、信息化装备等知识;内务、队列、军体操、军体拳等训练;校园环境与设施设备介绍,所设专业、课程设置和学习方法介绍。 军事理论以讲授为主,军事训	4	96

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		入学教育：引领学生认识新的学习生活环境，了解所学专业的基本情况与学习方法。	练以实训为主，入学教育以专题讲座为主，辅以问卷、参观、演讲和主题活动等手段。		
2	思政社会实践调查 01080520001	引领学生开展社会实践调查，了解国情、民情，增强社会主义信念和振兴中华的责任感、使命感；了解基层群众生活与工作情况，参加生产劳动，开展勤工助学，体验劳动生活，增强劳动观念和实践能力第一的观点。	就某一地区的现状与发展趋势、改革成果及存在问题、先进人物及其事迹等展开调查，到农村或工矿企业参与生产活动，传授知识，解决问题。 各二级学院组织，于第一学年暑假开展，每名学生撰写上交一篇不少于 1500 字的调研报告。	1	24
小计				5	120

表 5 公共基础选修课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
1	马克思主义理论 01080010001	通过系统学习马克思主义哲学，引领学生掌握辩证唯物主义世界观和方法论，树立马克思主义人生观和价值观，学会用辩证唯物主义方法观察和分析问题。	马克思主义基本原理、资本主义的形成及其本质、社会主义社会及其发展、共产主义崇高理想及其最终实现。 选用《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义政治经济学》，以理实一体化教学为主，采用案例、讨论、辩论等教法。	1	16
2	美育 01080020001	指导学生欣赏、分析中外经典文学名著，了解著作的社会背景、思想意义、审美特点以及作家的生平、思想，把握文学思潮、流派的发生、发展及其基本特点，增强对中外文学作品的对比分析与鉴赏能力，提升文学素养。	具有代表性的中外小说、诗歌、戏剧、散文等作品的阅读与赏析。 选用《文学名著精品赏析》，以理论讲授为主，采用对比分析、案例、任务驱动等教法，融入讨论、辩论、演讲等形式。	1	16
3	演讲与口才 01080010002	引领学生了解演讲与口才的概念、特点、分类，有声语言与无声语言的基本特点、作用、技巧，演讲者与听众的关系，演讲者的心理素质，演讲稿的撰写方法及实用口才技巧等，培养和提高学生的口头表达能力，能正面阐述自己的观点并说服对方，从而完成工作任务成	口才艺术、演讲、社交、辩论、朗诵、公关、谈判、求职口才等。 选用《演讲与口才》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，融入讨论、辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
		为社会所需要的实用型人才。			
4	书法与绘画艺术 01080010003	指导学生鉴赏中国历代书法、绘画的名家名作，了解书画艺术的发展历程和不同类型书画作品的特点、内涵及艺术性，领略书法与绘画的民族风格和美学价值，提高学生的审美能力。	上古、魏晋南北朝、隋唐、五代两宋、元代、明清及以后、受西方后现代文化冲击的20世纪后半期的书画及其特点。 选用《书法与绘画(插图本)》，以讲授为主，辅以网络学习，采用演示、案例、讨论等教法。	1	16
5	音乐艺术 01080010004	引领学生把握音乐鉴赏理论与方法，了解、欣赏中国和西方各时期的音乐、中国汉族和少数民族的音乐、世界民族音乐之优秀作品，培养学生健康的审美情趣和感受体验，增强音乐审美能力，陶冶情操，提高修养。	音乐欣赏基础知识、常见声乐作品的体裁、乐器与器乐曲、综合艺术形式鉴赏等。 选用《音乐鉴赏》，以理实一体化教学为主，强调实践体验，采用浸淫式、启发式、情景化教学方法，融入讨论、辩论等形式。	1	16
6	茶艺插花艺术 01080010005	引导学生了解茶道、花艺的基础知识及文化内涵，掌握茶艺、插花的基本技能，知晓茶事服务的特点及技艺、插花艺术的应用及美学、礼仪价值，陶冶情操，增强文化积淀，拓展就业空间。	茶道插花基本理论、茶道插花经典作品赏析、茶道与插花的关系、茶艺花艺技能训练。 选用《中国茶道插花》，以理实一体化教学为主，采取项目、演示、角色模拟等教法，融入小组合作、讨论等形式。	1	16
7	健康与饮食 01080010006	引领学生了解食品营养学及人群营养学的基础理论，树立科学的健康理念，自觉运用所学知识指导自身及他人的合理膳食与营养均衡，加强健康管理。	人体所需的能量及营养素、各类食品的营养价值及特殊功效、膳食营养与健康的关系、膳食结构与指南。 选用《食品营养学》、《食品营养与卫生安全》，以理实一体化教学为主，采取项目、案例、情境等教学方法。	1	16
8	应用文写作 01080010007	通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练，使学生习得应用文写作的基本知识与技巧，培养常用应用文写作能力，以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要。	应用文写作概述；事务、求职、财经、商务、礼仪、科技文书的特点与写作技巧。 选用《应用文写作》，以理实一体化教学为主，采用案例、情景演练、角色模拟等教法，融入比较、讨论、辩论等形式。	1	16
9	金融知识与理财 01080010008	通过教学，使学生了解国家经济政策及金融管理体系，把握金融市场发展趋势，树立正确的理财观，提升风险防范意识，做好财务规划、生活规划	金融理财概论、财务管理、银行理财、保险理财、债券理财、股票投资、基金投资、信托投资、房地产投资、大学生理财综合案例分析等。 自编讲义，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
		与人生规划。	法，融入讨论、辩论等形式。		
10	礼仪 01080010009	引领学生学习文明礼仪的基本要求，明晰各岗位服务所需的仪容仪表、言谈举止的标准要求和良好行为规范，掌握民航服务礼仪的基础知识和运用方法，树立良好的职业形象，具有较强的质量意识和文明风尚的精神风貌。	服务礼仪的基本知识、民航服务人员的职业形象塑造、民航服务人员语言礼仪、民航客舱、地面的日常服务礼仪、民航服务人员社交礼仪和风俗礼仪等。 选用《民航服务礼仪》，以理实一体化教学为主，采用案例、情景演练、角色模拟等教法，融入对比分析、讨论等形式。	1	16
11	普通话二 01080010009	引领学生加强普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领，习得行业普通话口语表达的基本技能，能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际，能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》，以理实一体化教学为主，采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1	16
12	现代企业管理 01080010010	引导学生知悉现代企业管理思想、基本职能、制度和企业文化，了解现代企业管理体系和经营战略管理，提升融入管理、参与管理的意识与能力。	企业管理概论、现代企业制度、企业经营战略管理、人力资源管理、市场营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、企业文化等。 选用《现代企业管理》，以理论讲授与案例分析相结合，融入讨论、角色模拟等形式。	1	16
13	现代科学技术 01080010011	以现代科学技术知识为主线，通过丰富的内容、翔实的材料、典型的事例，使学生了解现代高新技术的发展、现状、趋势及对社会的影响，帮助其树立科学意识，学会科学思维，形成科学的世界观和方法论。	科学技术发展简史、现代科学技术、工程技术基础、科学技术与社会。 选用《现代科学技术概论》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，辅以现代声像技术和多媒体技术手段。	1	16
小计（选修3门以上，3个学分）				3	48

2. 专业（技能）课程

表6 专业基础课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	航空法规 01100212103	引导学生掌握民航法规的基本框架、民用航空有关的法规，熟悉飞行相关规定，了解	导论，空中航行法律制度，民用航空器管理法律制度，民用航空人员各类法律制度，民用机场出入境管理法律制度，民用航空运输管理与合同法律制	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		法规间的联系。	度, 保险制度等。 充分利用多媒体教学手段, 加强学生航空法律知识的培养, 树立良好的法律意识, 形成敬畏生命、敬畏规章的良好意识。		
2	飞行中人的因素 01100212104	引导学生了解飞行员的行为、心理状态和生理指标等方面人为因素与航空安全的关系, 了解必要的飞行中人想心理影响因素知识。	绪论, 飞行事故中人的因素, 飞行对飞行员的影响, 昼夜生物节律等与飞行疲劳, 人类的信息加工, 视觉、听觉与前庭觉系统, 人格态度与行为, 飞行员身心健康, 应激效应及与飞行安全的关系、飞行员可能遇到的应激源、飞行员判断与飞行安全的关系等方面知识。 采用案例教学法为主以分组讨论, 以问题为导向, 利用多媒体课件, 强化对学生心理的刺激与基本理论知识的建构, 重点为建立飞行人为因素的知识要点和心理映像模型。	1.5	28
3	电工及电子技术基础 01100212401	指导学生掌握电子元器件的基本特性, 会利用之路电流法、叠加定理或戴维南定理分析电路, 了解三相电的基本工作原理, 了解继电器、接触器等的控制作用, 学会安全用电。	电路和电子电路的分析方法、电子元件的作用与功能、电工电子仪表及各类电工电子技术操作知识和技术理论知识等。 以项目教学、任务驱动教学方法主, 注重理论与实际相结合, 强调基本概念的掌握, 加强基础技能训练, 培养严谨的科学作风。	4	64
4	航空机械 01100212402	指导学生掌握常用航空机构和机械传动主要结构、工作原理、特点、应用、失效形式和维护知识, 掌握机械维修常用工具、量具的使用及航空标准件的拆装工艺及技术操作方法。	机械原理知识, 各类机械标准件结构原理与性能, 各类机构组成与功能应用, 各类机务机械常用工具、量具及使用等方法。 采用理实一体化多媒体教学手段, 注重理论与实际相结合, 参考 CCAR66 中模块, 以项目、任务驱动教学方法, 培养学生综合职业能力和职业素养。	4.5	72
5	工程制图与飞机结构识图 01100212403	引导学生掌握零件投影原理和视图表达方法, 帮助其掌握视图的常用机件的表达方法与画法, 掌握零件图、装配图的绘制与识读, 了解计算机制图的基本知识, 学会利用计算机进行一般图形的绘制; 掌握识读飞机结构图。	机械制图的基本知识与基本规定, 投影原理与三视图, 基本几何体投影、截交线、相贯线、轴测图、组合体投影, 剖视图、标准件与常用件的规定画法, 零件的互换性与公差配合、表面粗糙度、形位公差及标注, 零件图, 装配图, 计算机绘图、用户界面及基本操作方法、绘图环境的设置、图形绘制、图形编辑、精确绘图、工程标注等、飞机图纸规范与识图。 多采用任务模块教学法, 充分利用多媒体教学手段, 注重理论与实际相结合, 注重学生空间思维能力的培养, 采	4	64

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
			用理论实践相结合的方法进行零件图和装配图的识读。		
6	航空材料与防腐 01100212404	引导学生掌握航空用金属材料的基本性能和种类及用途,了解航空材料的发展历史有关的新材料、新工艺、新技术,掌握晶体结构组织,掌握金属的材料的塑性变形和热处理工艺,掌握航空材料防腐原理、方法和工艺标准要求。	航空用黑色、有色金属和复合材料机械性能和类别,晶像组织结构,金属热处理,常用航空工程材料及航空工程零件的选择,航空防腐材料基本概念,金属腐蚀的形式,防止腐蚀的方法、措施和注意事项,去除腐蚀的方法、步骤和施工要求等。 采用理实一体化教学,以多媒体课件课堂教学为主,材料现场教学为辅,注重教学有效性和学生观察能力的培养。	2	36
7	空气动力学 01100212405	引导学生掌握空气动力学、飞机的飞行原理和直升机的飞行原理的基础知识,培养自学能力、可持续发展能力。	空气动力学基础知识、飞机的升阻特性,飞机的平衡,稳定性和操纵性,定翼机和直升机的飞行原理等内容。 以项目教学、任务驱动教学方法为主,注重理论与实际相结合,强调基本概念的掌握,加强基础技能训练,培养严谨的科学作风。	2	36
8	航空专业英语 01100212406	了解并掌握航空电源、飞行控制、通信导航、发动机、飞机结构、常用工具等现代民用航空领域专业的有关词汇及相关的內容,达到民航岗位职业初级职业标准的相关要求。	航空电源、飞行控制、通信导航、发动机、飞机结构等方面的航空专业英语,以及机务维修组织与管理方面的专业英语知识内容等。 采用任务模块化教学模式,注重航空机务英语专项阅读能力和交流能力的培养,强化综合能力训练。	7	108
合 计				26.5	436

表 7 专业核心课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	飞机构造基础 01100312401	引导学生了解飞机的结构,掌握飞机主要机械系统的基本原理,组成和工作情况。	飞机的基本结构组成及受力分析、飞机的载重与平衡、飞机各重要系统组成部分的工作原理、系统和部件在飞机上的位置及驾驶舱内控制和指示情况、相关维护操作程序以及典型排故分析。 采用理实一体化教学,通过课堂教学、专业教室教学、飞机现场教学和基本技能教学等教学形式,使学生对飞机构造基础有基本的了解。	4.5	72
2	活塞航空发动机结构与系统 01100312401	引导学生掌握活塞发动机的基本工作原理及结构,熟悉发动机的各系	活塞式航空发动机的 4 个冲程及影响因素,活塞式发动机的分类、组成部件及结构,活塞式航空发动机的性能参数,包括转速特性、螺旋桨特性和高度特性。	4.5	72

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		统及附件，了解发动机的性能。	以项目、任务驱动教学方法，注重学生专业技术操作能力和职业素养培养，提高学生发现问题，处理实际问题能力。		
3	飞机电子电气系统 01100212106	了解航空电气概论，掌握电接触基础理论，以及电磁式继电器、接触器、熔断器基本结构和原理，电磁干扰和静电放电技术专业理论知识。了解民用飞机电源系统的技术发展，掌握飞机电源系统的分类、组成与功用，航空蓄电池、飞机直流电源、飞机交流发电机的结构和工作原理及性能等。掌握飞机仪表系统、通信系统、导航系统和自动控制系统的组成、工作原理及维护操作。	航空电器概论，电接触基础，电磁式继电器、接触器、熔断器结构和原理，电磁干扰和静电放电技术，航空电机的工作条件，航空旋转电机的结构；航空旋转电机工作原理及运行特性；航空变压器技术及应用。 民用飞机电源系统的技术发展，现代民用飞机电源系统的分类、组成与功用，航空蓄电池，飞机直流电源，飞机交流发电机的驱动、励磁、调压、并联、控制及保护电路，飞机二次电源，应急电源，飞机电源系统的维护等。 飞机仪表系统的组成、工作原理及维护操作；飞机通信系统的组成、工作原理及维护操作；飞机导航系统的组成、工作原理及维护操作，自动飞行控制系统的组成，工作原理及维护操作。 以项目教学法为主，通过实地讲解和基本技术操作实训，加强理论联系实际，达到良好的教学效果，使学生对飞机电源系统理论知识和技术要求有全面的掌握。掌握飞机电子系统理论知识和技术要求。	7	108
4	飞机维修手册使用 01100312406	培养学生从事航空电子产品的拆装、调试和维修等职业岗位所必需的AD、SB等飞机维修文件的认知能力以及AMM、WDM、IPC、FIM、SSM、SWPM（主要以波音系列飞机手册为主）等飞机维修手册的查询能力。	飞机维修文件与手册概述以及飞机维修文件认知、ATA100规范和编排方法、飞机维修手册的结构和用途，飞机电子设备拆装、检测、调试和维护维修综合项目查询等。 以课堂讲授与任务模块实践操作训练为主，重点培养学生对各类维修手册的认知与查询能力，使学生能够熟悉使用各类维修手册。	4	72
小计				20	324

表 8 专业集中实践课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	专业认知 实习 01100522401	指导学生通过认识实习，初步了解飞机维修的工作过程、基本要求和状况。	实习动员与安全教育、参观校内实训车间、参观飞机机电设备维修训练基地、观摩飞机机电设备维修训练。 采用现场教学的方式，分为对学	1.5	24

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
			院实训中心参观及企业参观两部分，使学生产生职业认同。		
2	航空电气电子实训 01100522402	引导学生掌握模拟、数字电子技术元件维修方法以及仪器和工量具使用方法，培养学生综合职业能力和素养。	电气电子设备仪器使用，静电敏感元器件/部件的防护、线路标准施工，电气线路及控制元件。 以项目教学方法主，注重学生基本技术操作的训练，强化技术要领的掌握，在教学要注意因材施教，培养学生综合职业能力。	6	96
3	钳工基本实训 01100522403	帮助学生掌握钳工凿削、锯割、钻孔、攻丝与套系、刃磨操作技术，以及基本划线方法，熟练掌握加工设备的工作原理、性能和使用方法，培养学生综合职业能力和素养。	基本技能，包括凿削、锯割、钻孔、攻丝与套系、刃磨操作方法，以及基本划线方法，台钻、切割机、砂轮机、矫直机、弯曲机、剪板机和油压机等设备的使用。 以项目教学方法主，注重学生基本技术操作的训练，强化技术要领的掌握，在教学要注意因材施教，培养学生综合职业能力。	3	48
4	钣金加工实训 01100522404	帮助学生掌握金属材料划线、放样方法，熟练掌握钣金、铆接加工工艺和设备、工量具使用方法，培养学生综合职业能力和素养。	材料基本划线和计算，展开放样，剪切工艺方法，钣金加工工艺方法与设备、工量具使用方法，铆接加工工艺方法与设备、工量具使用方法。 以项目教学方法主，注重学生基本技术操作的训练，强化技术要领的掌握，在教学要注意因材施教，培养学生综合职业能力。	6	96
5	机务基本技能实训 01100522405	引导学生掌握飞机发动机、传动部件、紧固件以及各机电设备系统的拆装工艺方法和工量具使用方法，培养学生综合职业能力和素养。	飞机发动机拆装工艺方法及设备、工量具使用方法；飞机传动部件拆装工艺方法及设备、工量具使用方法；飞机紧固件拆装工艺方法及设备、工量具使用方法；飞机空调等系统设备拆装工艺方法及设备、工量具使用方法。 以项目教学方法主，注重学生基本技术操作的训练，强化技术要领的掌握，在教学要注意因材施教，培养学生综合职业能力。	6	96
6	顶岗实习与毕业设计 01100522406	顶岗实习：了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化，掌握岗位的典型工作流程、工作内容和核心技能，养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能	岗前培训；岗前认知；现场专业实习；飞机机电设备维修实习总结。组织学生定岗实习严格按照《职业院校学生实习管理规定》要求，与企业签订三方协议，明确学生实习岗位的工作要求、纪律要求、补贴费用、安全保障等事宜，购买实习责任保险。学生在企业实习期间，学院要依据《专	18	432

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		力。	业实习标准》加强过程管理，注重学生专业知识应用、技术技能水平提升和职业素养的养成，及时与企业沟通，加强过程管理，选派优秀教师带队，确保学生完成实践教学，促进学生综合职业能力的培养。		
		毕业设计：引导和帮助学生根据顶岗实习实际情况，选择毕业设计课题，编制毕业设计方案，完成毕业设计，通过答辩；梳理三年理论知识与技术实践知识，有效的指导实习和毕业设计。	根据实习情况选择毕业设计课题，指导教师要做好学生课题的选择，方案的编制，研究工作的指导以及形成最终的计划书，并指导学生做好毕业答辩工作等，激发学生的学习兴趣，促进学生职业能力和工作经验知识的积累。		
合计				40.5	792

表 9 专业拓展选修课程目标、内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	燃气涡轮发动机原理结构与系统 01100412401	引导学生了解航空燃气涡轮发动机工作原理、结构组成和工作系统，掌握发动机维护和管理知识和技术。	燃气涡轮发动机原理、结构和系统的基本理论知识，重点的各系统的功能和性能要求及技术要点等。 以理实一体化教学为主，采用项目教学方法，引导学生注重对发动机系统原理和系统结构的理论知识的掌握，加强职业素养培养，提高学生发现问题，处理实际问题能力。	2	36
2	飞机结构修理 01100412402	引导学生熟悉掌握飞机结构受力情况，飞机结构损伤检测的方法，熟悉飞机结构维修准则，掌握飞机结构维修的工艺方法。	飞机机翼、机身等结构受力分析，飞机结构的损伤及检测，飞机结构修理准则，飞机结构修理及设备维修工艺方法。 以理实一体化教学为主，多采用案例和项目教学方法，引导学生注重对飞机结构系统，损伤检测方法和维修准则的把握，掌握各结构维修工艺，加强职业素养培养，提高学生发现问题，处理实际问题能力。	2	36
3	航空维修管理 01100412403	帮助学生掌握民用航空器维修理论，熟悉民用航空器维修法规，了解维修资料系统和文件体系。	民用航空器维修理论，民用航空器维修技术，民用航空器维修准则，民用航空器初始适航管理和持续适航管理，民用航空器维修资料及文件体系等。 以理实一体化教学为主，多采用案例教学方法，注重对航空维修管理体制、组织方式和制度实施等的掌握，加强职业素养培养，提高学生发现问题，处理实际问题能力。	2	36
4	外场飞机结	指导学生掌	外场飞机结构种类、损伤类型、特征及	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
	构检查 01100412404	握外场飞机结构检查方法, 熟悉掌握飞机损伤的类型、特征和原因, 掌握飞机损坏评定方法。	原因, 飞机损伤的检测的方式和定损评定, 飞机损伤的维修方法及维修要求等。 采用任务模块化的理实一体化教学模式, 突出对学生专业理论知识和操作技能的掌握, 加强职业素养培养, 提高学生发现问题, 处理实际问题能力。		
5	无人机维护与 维修技术 01100412405	指导学生学习了解无人机基本机构与性能, 掌握无人机技术应用的理论知识和各类无人机维护和维修技术技能。	无人机系统结构、性能, 无人机技术应用基础理论知识, 各类无人机保养维护的方法和维修操作技术要点等。 采用理实一体化教学, 多以项目、案例教学方法, 注重学生专业技术操作能力和职业素养的培养, 促使学生技术技能熟练操作和实际问题处理。	2	36
6	直升机结构与系统 01100412406	引导学生了解和掌握直升机各系统结构、工作原理, 基本的维护维修方法等。	直升机结构与系统理论知识, 直升机基本维护维修技术要求等。 采用理实一体化教学, 多以项目、案例教学方法, 注重学生专业技术操作能力和职业素养培养, 以及学生处理实际问题能力。	2	36
考查课		合计(选修2门, 6学分)		4	72

(八) 第二课堂

表 10 第二课堂限定选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称		课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	党团活动		帮助学生增强“四个自信”, 坚定理想信念, 学习和理解党和国家的方针政策, 树立做社会主义接班人远大目标。	学生入党、入团情况, 参加党校、团校培训经历, 学生参加思想政治活动获得经历, 以及获得的相关荣誉。	0.2	3
2	泛美十大经典活动	职业技能大赛活动周	通过各类技能比赛, 达到以赛代练、以赛促学的教学目的, 激发更多的学生钻研技术技能的动力和兴趣。	全校性技能比赛活动, 主要有: 各专业技能比赛项目、学生才艺风采及校园文化活动等。 每年春季组织, 由教学部门牵头组织实施, 全体师生参加, 学生所获奖项可根据相关规定折算学分。	0.5	8

3	清明祭祖	通过祭祀活动使学生认识到：对先人的祭祀是道德信仰，是表达情感的诗意之举，是发自个体情感的感恩与缅怀；一年年轮回、一代代传承，构成了人们顽强生存和追求幸福的重要动力，是中华文明生生不息、续展开新的有机构成。	在这个“气清景明”的节气中，进行“祭之以礼”的追远活动，为已逝的亲人、祖先，庄重地送上自己的思念与敬意。 在每年清明节早上第一节课，组织全校性祭祀活动。	0.2	3
4	“五四”时装秀	通过服装模特的展示表演，使学生感受到青春的生命力所在，感悟服饰美、仪态美、生活美和人衣和谐之美，体现着现代时尚青年的仪表、风度和气质的个性风貌。	各类时装表演。 在每年“五四节”之前由团委牵头组织全校性时装表演活动。	0.5	8
5	“五四”快闪活动	传承五四精神，弘扬社会主义核心价值观，展现青年人的青春活力和昂扬向前的精神。	各类文艺表演。 在每年“五四”上午组织全校师生共同参加文艺表演快闪活动。		
6	摇滚音乐节	通过校园摇滚音乐节的表演，丰富校园文化生活，张扬青春，提升校园文化内涵，促进文艺交流与发展	专题摇滚音乐表演。 在每年“五四”之夜组织全校师生共同参加的摇滚音乐表演活动。		
7	新生发现之旅	通过活动让学生体会充满激情的人生之旅，发现自己能吃苦、有潜力、更有才艺，在活动展示过程中，帮助学生树立崇高的理想、对专业的热爱，对航空事业的执著。	军训汇报表演暨文艺表演活动。 在军训过程中，善于发现和挖掘学生潜力，组织各类文艺表演活动。	0.2	3
8	创新主题活动	通过主题活动，丰富校园生活，活跃校园文化氛围，加强同学之间的沟通交流，引导学生对生活的热爱，对幸福、和平和自由热爱。	各类文化艺术活动。 每年11月初由院团委牵头组织实施。	0.2	3
9	迎羌历新年校园歌手大赛活动周	通过大赛使学生熟练和了解羌文化的发展和羌族民族音乐的独特魅力，提高其应有的音乐素养和鉴赏能力。	开展以迎接羌历新年为主题的校园歌声大赛活动。 每年11月上旬羌历新年期间组织开展。	0.2	3

10		军体综合运动会	帮助学生提高体育、武术技能, 爱好体育运动, 增强自身体能, 培养团队精神和拼搏精神。	组织开展航空体育、咏春武术、军事体育和田径、球类等比赛活动。 每年 11 月中下旬由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
11		新年晚会	通过活动浓厚校园文化氛围, 发掘文艺人才, 给学生创造锻炼自我的舞台, 达到陶冶情操、提高人文素养, 坚定信念, 以新的起点迎接新年的到来。	迎新年综合性文艺演出活动。 每年 12 月底由团委学生会组织, 全校师生参加。	0.5	8
小计					3	47
说明: 根据《学院第二课堂活动学分折算办法》, 学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分, 要求每项活动学生都要参加, 并获得规定 3 学分, 多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项, 包括省级以上技能大赛奖项, 可置换相应专业学分。						

表 11 第二课堂选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时	
1	志愿公益	引导学生热心公益事业, 具有善心、爱心良好美德, 树立正确的公益意识。	学生参与志愿服务计划活动及各类助残支教、社区服务、公益劳动、赛会服务等志愿服务活动的经历以及获得的相关荣誉。	0.5	8	
2	创新创业	培养学生具有创新创业意识和对爱好追求的事业的执著、坚韧、刻苦专研的良好品质。	参与各级各类学术科技、创新创业竞赛活动的经历以及获得相关荣誉, 发表的学术论文、出版的学术专著、取得的技术专利等。	0.5	8	
3	社会工作	引导学生热爱社会工作事务, 培养学生组织管理能力、顶层策划能力、执行协调能力和信息收集与处理能力等。	学生在党团学(含学生社团)组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历及获得的相关荣誉等。	0.5	8	
4	体育活动	帮助学生提高体育、武术技能, 爱好体育运动, 增强自身体能, 培养团队精神和拼搏精神。	组织开展体育专项技能、咏春武术训练、军体综合运动会、球类联赛等活动, 由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8	
5	文化艺术活动	引导学生爱好文艺, 挖掘自身潜力, 提高人文素养, 培养文艺表演才能, 达到陶冶情操, 增长艺术知识。	演讲比赛(汉英)、诗歌朗诵比赛(汉英)、曲艺小品比赛等活动。 由团委牵头, 学生会和文艺类社团协同组织实施。	0.5	8	
说明: 根据《学院第二课堂活动学分折算办法》, 学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分, 要求至少获得规定 2 学分, 多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项, 包括省级以上技能大赛奖项, 经过学院审核认定通过, 可置换相应专业学分。				小计	2	32

（九）第三课堂

表 12 第三课堂课程目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容及要求	学分	折算课时
1	其他技能项目培训	引导学生根据自身职业生涯规划，学习和掌握其他专业技能，促进提升其就业能力和可持续发展能力。	学生可在校外参加技能培训和取证考试，获取证书可根据相应条件获得相应学分。	1	16
2	网上精品课程选修	引导学生拓宽专业知识，提高专业理论水平，完善知识结构。	可在学院网上精品课程库选择自己喜欢的课程学习，学习完后参加网上考试，成绩合格者可获得相应学分。	1	16
3	英语学习“223”	强化对学生英语听说训练，达到职业岗位要求。	学生利用早上 20 分钟、下午课前 20 分钟、晚上 30 分钟，采用线上英语软件自行学习和朗读。学习软件可自行记录学生学习和考试通过情况来确定学分，至少要求达到 1 学分。	2	32
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。				小计	3 48

七、学时安排

1. 高职三年总学时 2615、总学分 149.5，其中公共基础课学时 943、学分 55.5，专业（技能）课学时 1672、学分 94，必修课学时 2368、学分 134.5，选修课课时 247、学分 15，其中包括第一课堂课时 120、第二课堂学时 79、第三课堂学时 48。

2. 每学期 20 教学活动周中除机动 1 周、复习考试 1 周，实际教学周按 18 周计；第一学期军事理论与军训 4 周（4W），实际教学周按 14 周计。

3. 课程性质分为两类，A 为理实一体化课程、B 为集中实践课；所有理实一体化课程按 16 课时计 1 学分，军训与入学教育、社会实践、顶岗实习与毕业设计（或毕业论文、毕业考试、毕业教育）以 1

八、教学进程总体安排

表 14 教学进程总体安排表

课程类型		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
										第一学年		第二学年		第三学年				
								理论	实践	一	二	三	四	五	六			
										4+14	18	18	18	18	18			
公共基础课	必修课	1	01080110001	思想道德修养与法律基础	A	1.5	28	28	0	2						试	思政部	实践课集中安排
		2	01080110002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	4.5	72	72	0		4					试	思政部	
		3	01080110003	形势政策教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		4	01080110004	党史国史	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		5	01080110005	大学英语	B	10	156	104	52	6	4					试	基础部	新三级考试
		6	01080120001	航空体育	C	6	100	12	88	2	2	2				试	基础部	含军体、咏春
		7	01080110006	大学语文	A	1.5	28	28	0	2						试	基础部	
		8	01080110007	信息技术基础	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	
		9	01080110008	大学物理	A	4	64	64	0	2	2					试	基础部	
		10	01080110009	高等数学	A	4	64	64	0	2	2					试	基础部	
		11	01080110010	普通话 1	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	
		12	01080110011	心理健康教育	A	2	32	32	0	前四个学期 8 个课时/学期						查	基础部	讲座
		13	01080110012	羌文化与中华优秀传统文化	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		14	01080110013	劳动教育	C	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	就业处	讲座
		15	01060110001	大学生就业指导与创新创业教育	A	1	16	16	0	第 4、5 学期安排 8 课时/学期						查	基础部	讲座

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
公选课	小计				42.5	696	524	172	20	14	2	0	0	0			
	1	01080010001	马克思主义哲学	A	1	16	16	0				1	1		查	思政部	
	2	01080020001	美育	B	1	16	12	4				1	1		查	思政部	
	3	01080010002	演讲与口才	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	4	01080010003	书法与绘画艺术	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	5	01080010004	音乐艺术	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	6	01080010005	茶艺插花	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	7	01080010006	健康与饮食	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	8	01080010007	应用文写作	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	9	01080010008	金融知识与理财	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	10	01080010009	礼仪	C	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	11	01080110010	普通话	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	12	01080010010	现代企业管理	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	13	01080010011	现代科学技术	A	1	16	12	4				1	1		查	二级学院	
	小计（公选课至少选修3门，3学分）				3	48	36	12				3	3				
专业课	专业基础	1	01100212103	航空法规	A	1.5	28	28	0	2					查	二级学院	
		2	01100212104	人的因素	A	1.5	28	28	0			2			查	二级学院	
		3	01100212401	电工及电子技术基础	B	4	64	36	28	2	2				试	二级学院	

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
课	4	01100212402	航空机械	B	4.5	72	54	18			2	2			试	二级学院	
	5	01100212403	工程制图与飞机结构识图	B	4	64	42	22	2	2					试	二级学院	
	6	01100212404	航空材料与防腐	B	2	36	20	16			2				试	二级学院	
	7	01100212405	空气动力学	B	2	36	24	12			2				试	二级学院	
	8	01100212406	航空专业英语	B	7	108	72	36		2	2	2			试	二级学院	
	小计				26.5	436	304	132	6	6	10	2					
专业核心课	1	01100312401	飞机构造基础	B	4.5	72	36	36		2	2				试	二级学院	
	2	01100312402	活塞航空发动机结构与系统	B	4.5	72	36	36			4				试	二级学院	
	3	01100212106	飞机电子电气系统	B	7	108	54	54		2	4				试	二级学院	
	4	01100312406	飞机维修手册使用	B	4	72	48	24			2	2			试	二级学院	
	小计				20	324	174	150	0	4	12	4	0	0			
专业拓展选修课	1	01100412401	燃气涡轮发动机原理结构与系统	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
	2	01100412402	飞机结构修理	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
	3	01100412403	航空维修管理	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
	4	01100412404	外场飞机结构检查	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
	5	01100412405	无人机维护与维修技术	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注	
									第一学年		第二学年		第三学年					
							理论	实践	一	二	三	四	五	六				
									4+14	18	18	18	18	18				
	6	01100412406	直升机结构与系统	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院		
		小计(选修课至少选 2 门, 4 学分)			4	72	40	32				4	4					
集中实践课	公共实践课	1	01030520001	军事理论与军训	C	4	96	0	96	4w					查	学生处	含入学教育	
		2	01080520001	思政社会实践调查	C	1	24	0	24		√				查	思政部	假期进行	
		小计			5	120	0	120	4w									
	专业实践课	1	01100522401	专业认知实习	C	1.5	24	0	24	第 1 学期安排 16 个学时, 第 2 学期安排 8 个学时						查	飞机维修基地	
		2	01100522402	钳工基本实训	C	6	96	0	96				4w		试	二级学院		
		3	01100522403	钣金加工实训	C	3	48	0	48				2w		试	二级学院		
		4	01100522404	航空电气电子实训	C	6	96	0	96					4w	试	二级学院		
		5	01100522405	机务基本技能实训	C	6	96	0	96					4w	试	二级学院		
		6	01100522406	顶岗实习与毕业论文	C	18	432	0	432						18w	查	通航企业	完成实习报告和毕业论文答辩
		小计			40.5	792	0	792	2 天	1 天	0	6w	8w	18w				
第二三课堂	1		第二课堂限选课	C	3	47	0	47	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分	
	2		第二课堂选修课	C	2	32	0	32	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分	
	3		第三课堂选修课	A	3	48	48	0	原则上由学生在课余时间自选学习						查	二级学院	网上学习为主, 详见课程设置与要求部分	

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
	小计				8	127	48	79									
合计					149.5	2615	1126	1489	4w+26	24	24	6w+13	8w+7	18w			
取证考试	1	普通话等级								√						二级乙等	
	2	计算机等级								√						全国一级	
	3	英语等级									√					四川大学生英语新三级	
	4	航空维修人员执照（AC-66R1）												√		民航局	
	5	维修钳工、钣金工、电工中级技能等级证										√	√			第三方单位	

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 注重创新型专业教师团队建设，本专业专任教师人数与飞机机电维修专业在校学生人数不高于 18:1（含公共课教师），全为本科及以上学历，其中专业教师中，副高以上教师不低于 25%，双师型教师不低于 50%，硕士学历不低于 20%；兼职教师达到 10%，学缘结构和年龄结构合理，专业教师中有机务维修执照教师不低于 20%，教师队伍稳定。

2. 专业带头人与课程带头人

原则上应具有副高及以上职称，熟悉我国民航业发展情况和飞机维修标准和法规总体要求，对职业教育理论有较深研究，熟悉专业调研和课程开发方法，能够组织修订专业人才培养方案和课程标准，熟悉职业教育项目教学、行动导向教学，能够组织开展课题研究，基本团队建设综合协调能力，教学设计、专业建设、教学与科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3. 思政和公共基础课教师应具有较好的教学理论基础和社会实践经验，教学能力突出，能够激发学生学习激情，帮助和引导学生树立正确的价值观，理想信念坚定，政治思想觉悟高。思政课教师应具有较高的思想政治政策理论研究水平，师德高尚，政治思想修养高，知识面广，教学经验丰富，综合教学能力强。

（二）实习实训条件保障

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 多媒体教室、计算机室和语音室

表 15 教室统计表

序号	类别名称	教室间数	主要设备	数量
1	多媒体教室	10	投影仪、有源音箱、电动屏幕、功放、话筒以及桌椅、讲台等等。	10 套
2	计算机房	2	机房电脑、多媒体电脑、教师用电	学生用计算机

			脑、投影仪、学生用电脑、路由器、交换机、机柜以及桌椅等。	120 台，其他配套设备 2 套。
3	语音室	2	投影仪、语音主机、耳机、语音专用桌椅、讲台等。	语音专用桌椅和耳机 100 套，其他设备 2 套。

2. 运动场地

表 16 运动场统计表

序号	场馆名称	数量	占地面积 (m ²)	主要设备
1	400 米标准田径运动场(足球场)	1 块	21000	含单杠、双杠、室外运动天气、肋木架、旋梯、滚轮等
2	室外篮球场	14 块	9200	篮球器材
3	室外网球场	4 块	3000	网球器材
4	室外羽毛球场	6 块	1500	羽毛球器材
5	室外排球场	9 块	2800	排球器材
6	室外乒乓球场	18 块	1200	乒乓球器材
合计		52	38700	

3. 校内实训基地

表 17 校内实训基地

序号	名称	基本配置要求	容纳人数/面积	功能说明
1	钳工实训室	台虎钳的钳工工作台、砂轮机、台式钻床及钳工工具。	50 人/ 109 m ²	钳工各项基本技能实训
2	电工电子实训室	电工电子实训装置、物品存放架、工作台及电子电工仪器等。	40 人/ 68 m ²	电子电工基本技能实训
3	标准线路施工及电子元件组装实训室	飞机电气标准电路施工实验工作台(配备 DC28V、AC115V 单相\三相、三相 AC220V 电源)、DC28V 直流电源设备、AC115V 交流电源设备、波音和空客飞机在飞机线路标准施工所用的专用工具(DMC)。	40 人/ 67 m ²	飞机电气、电子标准线路安装维修实训。
4	电工培训实训室 (初/中级)	电工桌、设备存放架、三相异步电动机、导轨、电工常用仪表仪器,以及电工工具等。	40 人/ 67 m ²	电气线路、常用仪器仪表使用等电工基本技能实训。
5	发动机/机轮拆装实训室	飞机刹车组件、轮胎组件、起落架减震支柱、检测维修设备、飞机顶升设备、维修维护专用工具设备,涡轮风扇发动机、涡轮螺旋桨发动机、涡轮喷气发动机、活塞发动机、飞机辅助动力装置(APU)。	40 人/ 83 m ²	发动机拆装工艺及基本技能实训
6	钣金铆接实训室	具有台虎钳的钳工工作台、航空架、剪板机、手动滚弯机、手动折边机。	40 人/ 85 m ²	飞机主体结构及表皮薄板成型、连接和变形

序号	名称	基本配置要求	容纳人数/ 面积	功能说明
				基本技能操作实训。
7	机械工程实训室	机械零件与机构传动陈列台、透明液压与 PLC 实训装置、液压元件拆装实训台，以及机械实训常用工具、量具等。	40 人/ 85 m ²	飞机零件、机械和液压传动部件装配、维修实训。
8	紧固件拆装及保险实训室 硬/软、管路施工实训室	紧固件保险工作架、螺纹紧固件拆装架，以及实训用工具和量具等；管路实验台、液压测试架、扩管器、手动试压泵，以及常用工机具及量具等。	40 人/ 85 m ²	飞机紧固件、软硬管路装配、维修工艺及基本技能实训。

4. 校外实训基地

表 18 校外实训基地

实训基地名称	实习地功能	实训基地条件	实习实训的内容
四川泛美航空器维修有限公司	飞机机务维修	具备航班运行能力，能按实习要求安排相应的实习岗位，有指导老师协助指导学生实习，并能提供教师实习的机会。	航线维修护、飞机定检等岗位实践，掌握就业岗位综合技能，实现与就业岗位职业技能“零距离”对接。促进学生增强自律能力、安全和服务意识，养成吃苦耐劳和严谨、认真的工作作风。
江苏泛美通用航空有限公司	飞机机务维修	具备航班运行能力，能按实习要求安排相应的实习岗位，有指导老师协助指导学生实习，并能提供教师实习的机会。	航线维修护、飞机定检等岗位实践，掌握就业岗位综合技能，实现与就业岗位职业技能“零距离”对接。促进学生增强自律能力、安全和服务意识，养成吃苦耐劳和严谨、认真的工作作风。
甘肃泛美通用航空有限公司	飞机机务维修	具备航班运行能力，能按实习要求安排相应的实习岗位，有指导老师协助指导学生实习，并能提供教师实习的机会。	航线维修护、飞机定检等岗位实践，掌握就业岗位综合技能，实现与就业岗位职业技能“零距离”对接。促进学生增强自律能力、安全和服务意识，养成吃苦耐劳和严谨、认真的工作作风。
青岛泛美通用航空有限公司	飞机机务维修	具备航班运行能力，能按实习要求安排相应的实习岗位，有指导老师协助指导学生实习，并能提供教师实习的机会。	航线维修护、飞机定检等岗位实践，掌握就业岗位综合技能，实现与就业岗位职业技能“零距离”对接。促进学生增强自律能力、安全和服务意识，养成吃苦耐劳和严谨、认真的工作作风。
四川泛美国际飞行培训有限公司	飞机机务维修	具备航班运行能力，能按实习要求安排相应的实习岗位，有指导老师协助指	航线维修护、飞机定检等岗位实践，掌握就业岗位综合技能，实现与就业岗位职业技能“零距离”对接。促进学生增强自律能力、安全和服务意识，养成吃苦耐劳和严谨、认真的工作作风。

实习基地名称	实习地功能	实习基地条件	实习实训的内容
		导学生实习，并能提供教师实习的机会。	离”对接。促进学生增强自律能力、安全和服务意识，养成吃苦耐劳和严谨、认真的工作作风。

（三）教学资源

1. 现拥有纸质图书近 10 万册，与集团院校共享“超星移动图书馆”平台及资源，包括 100 万种以上原貌图书、300 种报纸资源、2 万集学术视频。其中包含思政课程国家规定教材、高等教育“十三五”国家级规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材、技术标准、规范、手册、参考资料等。

2. 根据专业建设方案，充分利用线上网络教学平台，加快专业教学资源库建设，有计划落实集团云教材编制计划、碎片课程视频、课件、微课、图片、动漫以及主播教师、网上精品课程、网络课程资源建设，为专业教学提供丰富的网上教学资源 and 条件。

3. 建设具有连接互联网接口的实训室、办公室和教室无线网络，学生可根据教师要求随时浏览相关学习内容，教师可在线答疑，及时了解学生掌握知识的情况，师生可利用网络的直观、便捷、快速实现网络环境下的信息交流。

（四）教学方法

在教学过程中以学习型任务为载体，根据不同的课程形式，实施以“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向等方法的理实一体化教学，不断完善技术理论知识与技术实践知识的整合、融合和统一，强化教学与学习成果导向，注重学生职业能力和素养的培养；同时要全面推行以主播授课、精品网课、云班课形式的线上课

程，结合线上线下云教育资源的应用，围绕学生综合能力培养，不断完善课程教学方法。

（五）学习评价

1. 教师教学评价

对教师教学评价可以通过以下方式：

（1）学生对教师教学质量的评价，以自然班为单位，每班学生对本学期承担该班教学任务的所有教师就**教学准备、教学过程管理、教学辅导与教学有效性**等方面进行综合评价打分，评教前二级学院教评委要向学生讲清评价的意义和要求，取得学生的正确理解和积极配合，公平公正地为每名任课教师评价打分；

（2）二级学院评委负责组织成员对承担本二级学院教学任务的所有教师（含专任、兼课及外聘教师）的教学质量进行考核评价，重点考评**教学设计、教学过程管理、教学辅导、教研及专业建设、教学改革、教材修订与编写**等主要环节。二级学院教评委成员通过听课、说课、访谈、考察教学过程等多种形式，考核教师教学质量；

（3）每学期教务处负责安排教学督导员对承担教学工作的所有任课教师进行一轮督导听课，进行考核评分；

（4）由教务处负责对教师遵守教学纪律及相关教学管理制度的情况进行教学常规考核评价。

2. 学生学习评价

对学生学习评价应将理论与实践相结合，考察学生对理实一体化课程知识的掌握程度，可以采用以下方式：

- （1）理实一体化提问检验；
- （2）作业布置与批改；
- （3）模块课程学习、练习及竞赛；

- (4) 期末试卷考察；
- (5) 各等级证书的考取。

考察学生的实践能力，可以通过以下途径：

- (1) 课内集中实训；
- (2) 分组项目练习及操作；
- (3) 实训报告；
- (4) 资格证书获取；
- (5) 参加相应项目的技能竞赛；
- (6) 通航公司实习和飞行训练实践及综合实习表现和职业能力评定。

学生学期课程和结业课程考评成绩比例，原则上采用平时作业和作品（任务）占 30%，单元模块成绩 20%，劳动与职业素养情况 10%，期末综合考评成绩占 40%，具体分配比例由二级学院根据课程性质确定；在实习单位跟岗和顶岗实习由实习单位和带队老师各按 50%比例评定成绩。

（六）质量保障

坚持“问题导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，树立“以师生成长和发展为中心”的理念，提高人才培养质量。以质量监控与数据分析相结合、目标导向和问题导向相结合、正向激励和负向问责相结合、坚持标准与注重特色相结合的原则，针对人才培养目标及专业、课程、教师、学生等各层面教育教学标准，开展质量诊断与改进，以职业学校制度建设为载体，构建以学生学习质量为中心的五纵五横学院内部质量保障体系，建立以要素为支点的教学质量标准、岗位工作规范、内部诊断工作流程及激励机制，形成良好的教学质量监控体系和信息员反馈系统。

十、毕业要求

表 19 毕业生要求

专业（方向）名称		飞机机电维修			
毕业专项能力要求	思想素质基本要求	操行评定合格			
	身体素质基本要求	达到《国家学生体质健康标准》要求			
	外语能力要求	民航服务英语校考			
	计算机能力要求	民航信息化应用基本能力校考			
	普通话能力要求	达到普通话测试二级乙等水平			
	职业资格证书要求 （获其一）	飞机维修执照			
		中级钳工（维修）			
		中级电工（维修）			
		中级钣金工			
	应修总学分	149.5 学分	其中	必修课学分	134.5
公共基础选修课学分				8	
专业课选修课学分				7	
第二课堂选修学分				5	
第三课堂选修学分				3	
备注		[1]除学业要求之外的其他毕业条件参见本校《学籍管理规定》 [2]如本计划执行过程中遇国家部委调整，核发机构以国家新确定的职业资格证书核发机构为准			

十五、附录 1

（一）教学进程安排表

表 20 教学进程安排表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
一年级	一	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	E	■	■	■	■	■	■	
	二	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	■	■	■	■	■	■	
二年级	三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	■	■	■	■	■	■	
	四	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	E	E	●	◆	■	■	■	■	■	■	
三年级	五	E	E	E	E	E	E	E	E	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	■	■	■	■	■	■	
	六	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◇	☆	■	■	■	■	■	■	

说明：★—入学教育及军训，□—理实一体化教学，E—集中实训、实习，◆—公益活动，
 ●—考试 ■—假期，☆—毕业教育，△—跟岗实习，#—顶岗实习，
 ■—毕业设计（论文），◇—论文答辩

（二）职业岗位群与能力要求

表 21 典型工作任务、能力与课程分析表

职业岗位	典型工作任务	核心能力要求	主要学习课程
飞机机务维护保障人员	1. 飞机机身检查与维护； 2. 飞机电气系统故障诊断与维护。	1. 掌握飞机结构的基本知识； 2. 掌握飞机发动机的原理及结构； 3. 掌握飞机电气系统的原理及组成； 4. 具有航线（机场）对飞机机身和各系统的检查、维护、勤务及故障派出的能力。	飞机结构与系统、发动机原理及构造、飞机维修技术基础、航空机电系统、飞机故障分析与诊断、飞机机电系统维护实训、机务专业英语、维修操作手册等。
飞机相关设备的主机或附件的检测与维修人员	1. 飞机部件的拆装； 2. 维护小型飞机和直升飞机； 3. 对飞机液压系统、起落架、活塞发动机等部件进行故障诊断和维修。	1. 掌握不同飞机的结构和系统； 2. 掌握基本的铆接、紧固等基本知识； 3. 掌握飞机液压系统；具有对飞机电气系统及部件进行检查和维护的能力； 4. 具有飞机的结构和各系统附件修理及飞机定期检修的能力。	飞机结构与系统、直升飞机结构与系统、铆接基本技能训练、飞机部件拆装技能实训、常用工具设备使用、飞机紧固件打保险技能实训、机务专业英语、维修操作手册等。
飞机设备管理人员	1. 飞机维修资料管理； 2. 飞机维修质量监督。	1. 熟悉航空法规相关知识； 2. 了解航空基本概论知识； 3. 能熟悉航空基本专业英语，能看懂相关维修资料； 4. 具有在航空企业的技术、生产、质量管理部门从事飞机维修文件、飞机维修资料的搜集、整理以及飞机维修质量监控等能力。	航空法规、航空概论及职业生涯规划、人为因素、机务专业英语、维修操作手册等。

（三）人才培养方案实施中的注意事项

1. 加快制定和实施专业建设方案

要加强专业调研，深刻把握我国通航产业规划发展和市场人才需求情况，按照《学院战略发展规划》，不断完善《专业人才培养方案》，着眼于学院发展前沿，强化产教融合、校企合作，探索开展现代学徒制人才培养，积极开展专业建设，组织讨论专业建设发展规划，编制

《飞机机电维修专业建设方案》，明确专业建设目标、建设理念、建设思路、建设内容、建设途径和保障措施，以及分布实施计划，计划用三至五的时间建设成为具有自身办学特色的专业人才培养体系。

2. 加快制定和实施师资队伍建设规划

要把师资队伍建设放在重要位置，加快制定和实施《绵阳飞行职业学院师资队伍建设规划》，加强专业带头人、学科（课程）带头人，双师型教师和骨干核心教师团队建设，按照教师专业化发展目标，指导教师制定《个人专业化发展规划》和《个人成长档案》，通过建立激励机制，引导教师拓宽自身发展成长路径，强化其知识结构完善、专业能力和实践能力提升，注重思想道德修养、师德师风建设和职业素养养成，用三至五年的时间，建设一支德才兼备高素质的“双师型”教师队伍。

3. 建立校企合作长效保障机制

加强与行业、企业、岗位对接，以飞行技术专业发展对人才的需求为依据，确定人才培养目标。本专业与集团所属通航公司签订校企合作协议书，以现代学徒制人才培养合作为核心，成立以行业企业实践专家为主要成员的专业建设指导委员会，在专业设置与调整、人才培养方案制订、实践教学等方面与行业企业进行了广泛的合作，共同开展以现代学徒制为特征的“双主体”育人模式。

4. 提高教学管理效能

按工学结合人才培养模式要求，实行两级学院教学管理体系。学院学术委员会负责对学院整个教学工作目标、培养方案、教学计划、教学管理制度以及学年度教学工作要点等作出规定；教务处负责做好学院课程计划安排、教学文件管理、教学运行管理、学籍与成绩管理、工作量计算等方面工作，确保教学秩序的有序进行；二级学院从专业

建设、课程体系建设、教材编写、实训室建设、教师管理、教学质量管理和顶岗实习管理等各个方面作出了详细的计划规定,保证了专业建设、教师团队建设、实训基地建设和教科研等工作有序开展。

5. 跟岗和顶岗实习运行与管理

(1) 要依据《飞机机电维修专业学生顶岗实习标准》,编制《专业学生顶岗实习教学方案》《毕业综合实践课题具体规定》,结合《教育部职业院校实习管理规定》等相关规定,制定《学生跟岗、顶岗实习手册》《跟岗、顶岗实习工作实施方案》《学生跟岗、顶岗实习综合管理制度》等管理制度,明确跟岗、顶岗实习的管理、组织、运行、考核等内容,做实做细跟岗、顶岗实习的各个环节,确保学生跟岗、顶岗实习的有效进行。以集中式和分散式顶岗实习为主。

(2) 要依据国家相关法规,与合作企业、学生签订三方协议,明确三方权利义务,明确实习学生不得从事实习管理规定中要求的工作岗位和事项,确保学生实习期间的生活补贴、安全保障、医疗保障等。

(3) 学生在跟岗、顶岗实习期间按照跟岗、顶岗实习教学计划,完成应有的实践性教学任务,注重将专业理论知识、技术实践知识应用于实习工作实践,虚心请教,不断学习和钻研,不断积累自身的工作实践经验,不断严格自己,促使形成良好的职业道德与职业素养,要弘扬工匠精神,做到精益求精,勇于创新,不断提高自身的综合职业能力。

6. 引导学生不断完善知识结构和实践能力,做好第二、三课堂学分置换。

(1) 第二课堂学分置换

表 22 第二课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
------	--------	------	----

党团活动	马克思主义哲学	1	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
泛美十大经典活动	对应公共选修课	1~2	
志愿公益	茶艺插花、健康与饮食	1~2	
创新创业	金融知识与理财	1	
社会工作	现代企业管理、现代科学技术	1~2	
各类文化艺术活动	书法与绘画艺术、音乐艺术、美育、演讲与口才、应用文写作	1~5	
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

(5) 第三课堂学分置换

表 23 第三课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
其他技能项目培训 职业资格课程	与专业课程相对应	与相应课程对等	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
网上精品课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
英语学习“223”	英语阅读	1~2	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课或专业课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

十六、附录 2

表 24 教学计划变更审批表

二级学院名称		专业名称	
年 级		涉及班级	
调整情况说明：			
调整原因及后续措施：			
专业带头人（签字） 年 月 日		二级学院院长（签字） 年 月 日	
教务处长（签字） 年 月 日		教学副院长（签字） 年 月 日	

计算机应用技术专业 人才培养方案

专业负责人 陈午阳

教学副院长 李选华

院 长 吴土星

修 订 时间 2021.9

适 合 年级 21 级计算机班级

绵阳飞行职业学院

一、专业名称及代码

计算机应用技术—510201

二、入校要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

六、基本修业年限

三年，可弹性学制提前至 2 年或延长至 5 年。

四、职业面向

表 1 职业岗位面向

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
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	互联网和相关服务业 (64) 软件和信息技术服务业 (65)	大数据工程技术人员 (2-02-10-11) 人工智能工程技术人员 (2-02-10-09) 计算机工程技术人员 (2-02-10-03) 信息和通信工程技术 技术人员 (2-02-10)	大数据系统构建与运维、大数据处理、人工智能系统开发 Web 前端开发软件开发

五、培养目标与规格

(一) 培养目标

全面贯彻落实党的教育方针，以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，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的能力；掌握计算机与信息处理知识，具备数据库管理、数据预处理、大数据应用系统搭建、大数据分析处理能力，从事信息产业、商务服务业信息采集、处理及分析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、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党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、遵法守纪、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、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、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）达到《国家学生体质健康标准》中的相关要求，具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

（6）具备军人严明的组织纪律和工作作风，现代绅士与淑女气质，有一定的审美和人文素养。

2. 知识

（1）掌握 Web 数据采集的基本方法；

（2）掌握关系数据库的体系结构、数据模型、关系数据库设计理论、数据库设计和数据库保护的方法；

（3）掌握程序设计的基本原理与项目开发的应用方法；

（4）掌握数据的准备、清洗、数据预处理、数据分析与建模等方法和技术；

（5）掌握数据分析的概念、目的、常用方法、数据分析过程、数据分析软件的评价方法；

（6）掌握大数据处理与分析的技术架构和关键技术；

（7）掌握数据可视化的应用特征，典型数据可视化设计模式；

(8) 了解大数据技术在社会经济发展中的加持增效作用。

(9) 了解大数据技术在国民经济可持续发展中的指导意义。

3. 能力

专业能力：

(1) 信息系统设计能力，常用开发工具的使用方法、网页设计和文档编写能力。

(2) 开发、编写代码的能力，具有进行数据分析应用程序开发的能力；

(3) 信息采集的能力，具备进行数据爬取、清洗、存储和非结构语义分析的能力；

(4) 熟练操作数据库，具有数据仓库设计、构建和部署的能力；

(5) 数据分析的能力，具备基础分析算法设计和应用的能力；

(6) 大数据分析的能力，具有维护集群的日常运作、系统的监测与配置和 Hadoop、Spark 与其他系统集成能力；具有大规模结构化非结构化数据、大数据存储、数据库架构设计的能力；

(7) 数据可视化的能力，掌握数据可视化的工具，针对应用输出数据可视化图表。

方法能力：

(1) 能自主学习新知识、新技术；

(2) 能通过各种媒体资源查找所需信息；

(3) 能独立制定工作计划并进行实施；

(4) 能不断积累大数据项目经验，从实践中提炼理论。

社会能力：

(1) 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；

(2) 具有团队精神和协作精神；

(3) 具有良好的心理素质和克服困难的能力；

(4) 具有进行自我批评和检查的能力。

六、课程设置及要求

本专业课程体系主要包括第一课堂：思政与公共基础课程和专业（技能）课程；第二课堂：党团活动、泛美十大经典活动、志愿公益、社会工作、创新创业、体育活动、文化艺术等；第三课堂：职业技能培训与取证、各种网络课程选修、其他学习方式获得转换学分的课程。

（一）第一课堂

1. 思政与公共基础课程

表 2 思想政治课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	思想道德修养与法律基础 01080110001	引领学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，强化爱国主义精神和感恩理念，提高思想道德素质、法律素质和职业素养，成为具有良好职业道德和较强社会适应能力的高素质技术技能人才。	坚定理想信念、弘扬中国精神；践行社会主义核心价值观、遵守道德规范；尊法、学法、守法、用法等。 选用《思想道德修养与法律基础》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、讨论等教法。	1	28
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 01080110002	指导学生系统学习毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系，筑牢理想信念，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，树立正确“三观”。	马克思主义中国化、新民主主义革命理论、社会主义初级阶段理论、习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系等。 选用《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，以理实一体化教学为主，采用讨论、案例、启发等教法。	4.5	72
3	形势政策教育 01080110003	引领学生全面、正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现中华民族伟大复兴中国梦的信心和责任感。	改革开放成果、当前国际格局、党的十九大及各届精神、两岸关系、“一带一路”专题、中国经济、社会和文化教育事业发展、时事热点问题等。 自编讲义，以讲座形式呈现，采用案例与互动、讨论相结合的教学方法。	1	16
4	党史国史 01080110004	引导学生深入了解近现代中国仁人志士和人民群众为实现民族独立而英勇奋斗的历史，尤其是在中国共产党的领导下，建设繁荣昌盛社会主义新中国的历史，进一步坚定只有中国共产党才能救中	从鸦片战争到五四运动前夜（1840—1919）、从五四运动到新中国成立（1919—1949）、从新中国成立到社会主义现代化建设新时期（1949—2008）。 选用《中国近现代史纲要》，以理实一体化教学为主，采用案例与互	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		国、才能发展中国的理想信念。	动、讨论相结合的教学法，辅以音视频、图片等多媒体手段。		
小计				8	132

表 3 公共基础课目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
5	大学英语 01080110005	通过教学，培养学生的文化意识和跨文化交际能力，使学生达到高职英语 A 级及四川省大学英语新三级考试的水平要求；对标就业岗位对英语能力的需求进行语言训练，着力培养学生用英语处理对口业务及日常事务的能力。	入门教程 9 个单元、每单元 4 课，基础教程 8 个单元、每单元 7 个模块，涵盖语音、词汇、语法、阅读、翻译、写作、听说技能等方面的训练。 选用《新生代英语》（入门教程、基础教程），根据学生基础，采取分层教学，以理实一体化教学为主，采用情境、项目、讨论等多种教法。	10	156
6	大学体育 01080120001	指导和帮助学生达到《国家学生体能标准》及民航业工作体能的相应要求，激发学生对体育运动的热爱，学习并掌握基本的体育技能、武术竞技技巧、反恐及救护技能等。	航空体能、篮球、咏春拳、反恐技能训练、救护防护技能、军事基础能力等。 选用《体育与健康》和《军体教育教程》，以实践教学为主，采用因材施教、情境设置等教法，融入个人训练、角色模拟等形式。	6	100
7	大学语文 01080110006	引导学生知悉必要的语言文字、文学常识，了解主要文学体裁特点，增强汉语语言领悟与表达能力；了解古今中外文学发展的概况，能够读懂难度适中的文言文作品，具有把握主题、辨析文路、感受形象的能力。	先秦两汉、魏晋南北朝、隋唐、宋元、明清、现当代文学；外国文学发展概述。 选用《大学语文》，以理论讲授为主，采用互动、情境等教法，辅以音视频、图片等多媒体资源。	1.5	28
8	信息技术基础 01080110007	通过理论与实践教学相结合，使学生掌握计算机基础知识，培养学生计算机科学的思维方法，提升学生应用信息技术解决问题的综合能力，使学生成为具备一定信息化素养的技术技能人才。	理论内容：计算机发展史、软硬件系统基础知识、计算机网络基础；实操内容：Windows 10 操作系统、办公软件 office 2010。 选用《计算机应用基础》，以理实一体化教学为主，采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	1.5	28
9	大学物理 01080110008	引领学生深入认识与理解物理学的基本概念、理论和方法，学会较为系统的实验方法和技能，为后续专业（技能）课程的学习提供	质点运动学、质点动力学、刚体的定轴转动、静电场、稳恒磁场、电磁感应、热力学基础、机械振动与机械波。 选用《大学物理》（教育部高	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		必要的知识准备;帮助学生树立科学的世界观,培养探索精神、创新意识和理论联系实际的能力。	职高专规划教材),以理实一体化教学为主,采用案例分析、讨论、试验等教学方法。		
10	高等数学 01080110009	引领学生学习函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用,使学生获得未来职业发展必备的数学知识,学会用数学的思维方法观察、分析和解决问题。	函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用。 选用《高等数学》,以理实一体化教学为主,采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	3.5	64
11	心理健康教育 01080110011	通过教学,使学生知晓心理学的基本概念和理论,明晰心理健康的标准与意义,了解大学阶段人的心理发展特征及其各种表现,习得自我调适的基本知识和技能。	走进心理健康、适应大学新环境、大学生的自我意识、人格特质、情绪、人际交往心理、打开大学生就业心结、大学生常见心理问题。 选用《大学生心理健康教育》,以理论讲授为主,采用案例、项目、讨论等教法。	2	32
12	羌文化与中华优秀传统文化 01080110012	帮助学生了解羌文化等中华优秀传统文化的发展、体现形式与价值,增强弘扬、传承文化的责任感和使命感;引导学生完善人格修养,自觉将个人理想与国家梦想、个人价值与国家发展相结合。	中华优秀传统文化概论、中国传统文化、文学、艺术;中国古代、教育、制度与政治、宗教与哲学、民俗等。 选用《中国传统文化概论》,以理论讲授为主,采用案例、情境、讨论等教法,融入辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
13	大学生职业发展与就业指导 01060110001	引导学生了解民航服务的典型工作任务,培塑正确的职业认知和良好的就业心理素质,培养职业发展自主意识,理性规划自身职业发展路线,在学习中自觉提高综合职业能力。	国际国内民航的历史与发展趋势、民航岗位分类、应聘面试的准备、应聘面试的技巧、拥有正确的就业心态、就业上岗必读。 选用《民航就业全攻略》,以理实一体化教学为主,采用案例、角色模拟、讨论互动等教学方法。	1	16
14	创新创业教育 01060110002	通过教学,使学生知悉开展创业活动所需要的基本知识,培养创新创业意识、精神与素质;引导学生认知当今企业及行业环境,把握创业机会,防范创业风险,掌握商业模式开发的过程、设计策略及技巧等,鼓励其体验创业准备的各个环节,积极投身创新创业实践。	放飞创业梦想、培养创新能力、组建创业团队、发现创业机会、防范创业风险、整合创业资源、创设商业模式、论证创业计划、创办新企业等。 选用《大学生创新创业基础》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、对比分析等教法。	1	16
小计				29	484

表 4 思政与公共基础集中实践课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	军事理论与军事技能 (军训) 01030520001	军事理论:引导学生掌握军事基础知识,增强国防观念和国家安全意识。 军事训练:帮助学生掌握基本军事技能,培养军事素养和军人品质。 入学教育:引领学生认识新的学习生活环境,了解所学专业的基本情况与学习方法。	中国国防、国家安全、信息化装备等知识;内务、队列、军体操、军体拳等训练;校园环境与设施设备介绍,所设专业、课程设置和学习方法介绍。 军事理论以讲授为主,军事训练以实训为主,入学教育以专题讲座为主,辅以问卷、参观、演讲和主题活动等手段。	4	96
2	思政社会实践调查 01080520001	引领学生开展社会实践调查,了解国情、民情,增强社会主义信念和振兴中华的责任感、使命感;了解基层群众生活与工作情况,参加生产劳动,开展勤工助学,体验劳动生活,增强劳动观念和实践能力第一的观点。	就某一地区的现状与发展趋势、改革成果及存在问题、先进人物及其事迹等展开调查,到农村或工矿企业参与生产活动,传授知识,解决问题。 各二级学院组织,于第一学年暑假开展,每名学生撰写上交一篇不少于 1500 字的调研报告。	1	24
小计				5	120

表 5 公共基础选修课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
1	马克思主义理论 01080010001	通过系统学习马克思主义哲学,引领学生掌握辩证唯物主义世界观和方法论,树立马克思主义人生观和价值观,学会用辩证唯物主义方法观察和分析问题。	马克思主义基本原理、资本主义的形成及其本质、社会主义社会及其发展、共产主义崇高理想及其最终实现。 选用《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义政治经济学》,以理实一体化教学为主,采用案例、讨论、辩论等教法。	1	16
2	中外经典文学名著欣赏 01080010012	指导学生欣赏、分析中外经典文学名著,了解著作的社会背景、思想意义、审美特点以及作家的生平、思想,把握文学思潮、流派的发生、发展及其基本特点,增强对中外文学作品的对比分析与鉴赏能力,提升文学素养。	具有代表性的中外小说、诗歌、戏剧、散文等作品的阅读与赏析。 选用《文学名著精品赏析》,以理论讲授为主,采用对比分析、案例、任务驱动等教法,融入讨论、辩论、演讲等形式。	1	16
3	演讲与口才 01080010002	引领学生了解演讲与口才的概念、特点、分类,有声语言与无声语言的基本特点、作用、技巧,演讲者与听众的关系,演	口才艺术、演讲、社交、辩论、朗诵、公关、谈判、求职口才等。 选用《演讲与口才》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,融入讨论、辩论、演	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
		讲者的心理素质, 演讲稿的撰写方法及实用口才技巧等, 培养和提高学生的口头表达能力, 能正面阐述自己的观点并说服对方, 从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才。	讲、角色模拟等形式。		
4	书法与绘画艺术 01080010003	指导学生鉴赏中国历代书法、绘画的名家名作, 了解书画艺术的发展历程和不同类型书画作品的特点、内涵及艺术性, 领略书法与绘画的民族风格和美学价值, 提高学生的审美能力。	上古、魏晋南北朝、隋唐、五代两宋、元代、明清及以后、受西方后现代文化冲击的20世纪后半期的书画及其特点。 选用《书法与绘画(插图本)》, 以讲授为主, 辅以网络学习, 采用演示、案例、讨论等教法。	1	16
5	音乐艺术 01080010004	引领学生把握音乐鉴赏理论与方法, 了解、欣赏中国和西方各时期的音乐、中国汉族和少数民族的音乐、世界民族音乐之优秀作品, 培养学生健康的审美情趣和感受体验, 增强音乐审美能力, 陶冶情操, 提高修养。	音乐欣赏基础知识、常见声乐作品的体裁、乐器与器乐曲、综合艺术形式鉴赏等。 选用《音乐鉴赏》, 以理实一体化教学为主, 强调实践体验, 采用浸淫式、启发式、情景化教学方法, 融入讨论、辩论等形式。	1	16
6	茶艺插花艺术 01080010005	引导学生了解茶道、花艺的基础知识及文化内涵, 掌握茶艺、插花的基本技能, 知晓茶事服务的特点及技艺、插花艺术的应用及美学、礼仪价值, 陶冶情操, 增强文化积淀, 拓展就业空间。	茶道插花基本理论、茶道插花经典作品赏析、茶道与插花的关系、茶艺花艺技能训练。 选用《中国茶道插花》, 以理实一体化教学为主, 采取项目、演示、角色模拟等教法, 融入小组合作、讨论等形式。	1	16
7	健康与饮食 01080010006	引领学生了解食品营养学及人群营养学的基础理论, 树立科学的健康理念, 自觉运用所学知识指导自身及他人的合理膳食与营养均衡, 加强健康管理。	人体所需的能量及营养素、各类食品的营养价值及特殊功效、膳食营养与健康的关系、膳食结构与指南。 选用《食品营养学》、《食品营养与卫生安全》, 以理实一体化教学为主, 采取项目、案例、情境等教学方法。	1	16
8	应用文写作 01080010007	通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练, 使学生习得应用文写作的基本知识与技巧, 培养常用应用文写作能力, 以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要。	应用文写作概述; 事务、求职、财经、商务、礼仪、科技文书的特点与写作技巧。 选用《应用文写作》, 以理实一体化教学为主, 采用案例、情景演练、角色模拟等教法, 融入比较、讨论、辩论等形式。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
9	金融知识与理财 01080010008	通过教学,使学生了解国家经济政策及金融管理体系,把握金融市场发展趋势,树立正确的理财观,提升风险防范意识,做好财务规划、生活规划与人生规划。	金融理财概论、财务管理、银行理财、保险理财、债券理财、股票投资、基金投资、信托投资、房地产投资、大学生理财综合案例分析等。 自编讲义,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,融入讨论、辩论等形式。	1	16
10	礼仪 01090221106	引领学生学习文明礼仪的基本要求,明晰各岗位服务所需的仪容仪表、言谈举止的标准要求和良好行为规范,掌握民航服务礼仪的基础知识和运用方法,树立良好的职业形象,具有较强的质量意识和文明风尚的精神风貌。	服务礼仪的基本知识、民航服务人员的职业形象塑造、民航服务人员语言礼仪、民航客舱、地面的日常服务礼仪、民航服务人员社交礼仪和风俗礼仪等。 选用《民航服务礼仪》,以理实一体化教学为主,采用案例、情景演练、角色模拟等教法,融入对比分析、讨论等形式。	1	16
11	普通话 2 01080010009	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领,习得行业普通话口语表达的基本技能,能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际,能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》,以理实一体化教学为主,采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1	16
12	现代企业管理 01080010010	引导学生知悉现代企业管理思想、基本职能、制度和企业文化,了解现代企业管理体系和经营战略管理,提升融入管理、参与管理的意识与能力。	企业管理概论、现代企业制度、企业经营战略管理、人力资源管理、市场营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、企业文化等。 选用《现代企业管理》,以理论讲授与案例分析相结合,融入讨论、角色模拟等形式。	1	16
13	现代科学技术 01080010011	以现代科学技术知识为主线,通过丰富的内容、翔实的材料、典型的事例,使学生了解现代高新技术的发展、现状、趋势及对社会的影响,帮助其树立科学意识,学会科学思维,形成科学的世界观和方法论。	科学技术发展简史、现代科学技术、工程技术基础、科学技术与社会。 选用《现代科学技术概论》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,辅以现代声像技术和多媒体技术手段。	1	16
小计(选修3门以上,3个学分)				3	48

2. 专业（技能）课程

表 6 专业基础课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称	课程目标	课程内容与教学要求	学分	学时
1	计算机数学基础 01090211401	帮助学生掌握计算机专业涉及的线性代数、离散数学、概率论相关数学知识，具备使用相关数学原理进行数据分析及程序设计的基本能力。	主要内容包含矩阵的概念及运算、矩阵的初等变换、一般线性方程组求解问题；集合的基本概念和运算；概率论与数理统计。 教学以理论为主，采用讲授法、演示法、案例分析法，通过练习加强对概念与公式的理解。	3.5	64
2	计算机专业英语 01090211402	使学生通过计算机英语的学习，既掌握一定的专业术语，又能提高英语的说、读、写、译的能力，从而能更好的适应信息社会对计算机人才的要求。使学生在通过专业英语的学习后，能够阅读专业方面的英语文章和杂志，懂得本行业的专业术语。	课程的主要内容包括专业术语、商务口语、技术口语、技术文档阅读、商务 E-mail 写作和技术报告撰写。教学过程中注重培养学生表达能力，提升学生相关专业文献阅读水平。 以项目、案例和任务驱动教学法为主，强化学生专业能力、专业精神的培养，注重学生专业英语听说读写能力的提升。	1.5	28
3	程序设计基础 01090211403	使学生掌握计算机编程语言的基本知识，初步掌握程序设计的基本思想和方法，建立可视化程序设计的基本概念，使学生具备使用 C 语言进行程序设计的能力	主要内容包含编程语言的概述，数据类型、运算符和表达式，基本语句与输入输出控制，分支语句与循环语句，函数（过程），可视化编程基础，创建应用程序，菜单设计。 采用理实一体化教学法。多以项目教学、任务驱动教学方法主，培养学生综合能力，使学生具备面向过程程序设计的基本能力，为下一步学习面向对象程序设计打下基础。	4.5	72
4	数据结构与算法 01090211404	讨论数据的各种逻辑结构、存储结构以及有关操作的算法。目的是使学生掌握分析研究计算机加工的数据对象的特性，以便对所处理的数据对象选择合适的数据结构和存储结构，并在此基础上掌握对这些数据的操作（查找、插入、删除和修改等）。	课程的主要内容包括：数组、链接表、栈和队列、串、树与森林、图、排序、查找、索引与散列结构等。课程以结构化程序设计语言 C 语言作为算法的描述工具，强化数据结构基本知识和结构化程序设计基本能力的双基训练。 采用理实一体化教学。教学过程中组织学生讨论、问题教学、多媒体教学等灵活多的教学方法，应注意理论联系实际、讲练结合、分析与讨论相结合、理论讲解与具体实现相结合。	4.5	72

序号	课程名称	课程目标	课程内容与教学要求	学分	学时
5	计算机网络基础 01090211405	要求学生掌握计算机网络的基本概念、新名词、术语及设计思路和方法技巧,能组建中型的计算机局域网,进行网络服务平台安装、配置、管理工作,对计算机网络进行日常维护	本课程主要讲授计算机网络方面的基础知识,系统学习当前应用比较广泛的实用网络技术及发展,重点介绍计算机局域网硬件建设与软件安装使用、Internet 服务平台的初步组建等内容,并进行计算机网络组建及服务平台搭建的技能训练。 采用理实一体化教学。教学过程中组织学生讨论、问题教学、多媒体教学等灵活多的教学方法,应注意理论联系实际、讲练结合、分析与讨论相结合、理论讲解与具体实现相结合。	2	36
6	数据库基础 01090211406	通过本课程的学习,使学生掌握关系数据库的基本原理,学会 SQL Server 管理数据的方法: T-SQL 语言、数据库和表的创建、数据库的查询、视图和索引、数据完整性的实现、存储过程和触发器等,并且能够在 SQL Server 提供的客户/服务器的平台上进行软件应用与开发。	课程的主要内容包括数据库技术基本知识、关系数据库、关系数据库标准语言 SQL、SQL Server 数据库设计方法、恢复技术和并发控制以及数据库安全。 教学过程中针对企业工作岗位需求,以工作任务组织教学内容,理论知识与具体项目实例紧密结合,让学生在完成项目的过程中,深化对理论知识的学习,完成由知识到职业能力的转化,达到理论知识为工作项目服务,工作任务应用中深化理论知识的目标。	4.5	72
7	计算机安全 01090211407	提高对计算机安全重要性的认识,掌握计算机安全方面的基本理论、方法和技能,了解计算机安全学科的发展动向;具有计算机安全分析与实施能力,初步具有计算机安全设计与安全产品使用和维护方面的能力。	课程主要内容包括计算机安全概述、计算机系统环境安全、计算机系统实体安全、操作系统安全、软件安全和数据库安全;其中,计算机系统环境安全、操作系统安全、软件安全与数据库安全四个阶段。采用项目教学法。 教学过程中采用理实一体化教学,多项目、任务驱动教学方法,使学生全面熟悉计算机安全在各个方面的含义和要求。	2	36
8	网页设计 01090211408	课程的培养目标是通过本课程的学习,掌握运用 DW 工具软件进行网页制作基本操作方法表格、CSS 样式、层、模板等的基本知识,使学生具备网页制作基础能力	教学内容主要包括,网页制作的工具的操作方法和静态网页制作技巧。包括工具软件使用、文本与文档、图像和多媒体、超链接、表格的使用、层和时间轴的使用、CSS 样式等内容。采用理实一体化教学。教学过程中组织学生讨论、问题教学、多媒体教学等灵活多的教学方法,应注意理论联系实际、讲练结合、分析与讨论相结合、理论讲解与具体实现相结合	2	36
小计				24.5	416

表 7 专业核心课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称	课程目标	课程内容与教学要求	学分	学时
1	python 应用开发 01090311401	通过本课程的学习，掌握 Python 安装及语法的基本知识，理解 Python 的编程模式（命令式编程、函数式编程），使学生具备使用 python 进行程序开发的能力，同时还应培养学生的代码优化与安全编程意识。	教学内容主要包括 Python 运算符、内置函数以及列表、元组、字典、集合等基本数据类型和相关列表推导式、切片等的使用；Python 分支结构、循环结构、函数设计以及类的设计与使用，；Python 读写文本文件操作；Python 程序的调试；Python 操作 SQLite 数据库的方法。 采用理实一体化教学法。多以项目教学、任务驱动教学方法主，针对企业工作岗位需求，以工作任务组织教学内容，理论知识与具体项目实例紧密结合，让学生在完成项目的过程中，深化对理论知识的学习，完成由知识到职业能力的转化，达到理论知识为工作项目服务，工作任务应用中深化理论知识的目标。	4.5	72
2	大数据处理技术与应用 01090311402	通过该课程了解大数据的基本概念，大数据的架构，大数据的采集方式和预处理，常用的 ETL 工具，简单熟悉数据仓库的构建模式，大数据的存储，数据挖掘的方法，以及大数据的可视化技术，从而更好的将大数据技术应用在各行业领域，更深入地开展大数据技术的应用研究。	该课程是了解和学习大数据的基础课程，考虑大数据处理分析需求多样复杂的基本情况，从学生角度出发，以轻量级理论、丰富的实例对比性地介绍大数据常用计算模式的各种系统和工具。 在教学过程中，充分考虑到当前国内大数据发展处于快速发展并逐步赶超先进的阶段，其应用领域丰富广泛，应注重掌握大数据分析的实践操作，通过丰富简单易上手的实例，让学生能够切实体会和掌握各种类型工具的特点和应用。	4.5	72
3	智能数据挖掘 01090311403	了解数据挖掘的重要性与国内外的发展状况及未来发展方向；掌握数据挖掘的基本概念、算法、原理及相关技术，能熟练的应用数据挖掘工具解决实际应用问题。	以介绍各类数据仓库和知识发现技术为主，以培养学生的科研能力为辅。课程主要包括两方面内容，一方面是各类数据挖掘技术的原理，算法和实际应用，另一部分是数据仓库技术的原理、复杂数据类型的规则挖掘，包括关系数据、空间数据、多媒体数据、时序数据、WEB 数据等。 在教学过程中，充分考虑到当前国内大数据发展处于快速发展并逐步赶超先进的阶段，其应用领域丰富广泛，应注重掌握大数据分析的实践操作，通过丰富简单易上手的实例，让学生能够切实体会和掌握各种类型工具的特点和应用。	4.5	72
4	搜索引擎与网络爬虫技	通过本课程的学习，掌握 Python 爬虫，	教学内容主要包括，网络爬虫基础、Python 爬虫基础知识、Urllib 库的	4.5	72

序号	课程名称	课程目标	课程内容与教学要求	学分	学时
	术 01090311404	equest、eautifulSoup、Urllib 库、scrapy 爬虫框架的基本知识，具备爬取大型网站数据的能力。	基本使用、Urllib 库的高级用法、equest、eautifulSoup 库使用、正则表达式、自然语言处理基础等。采用理实一体化教学法。多以项目教学、任务驱动教学方法主，针对企业工作岗位需求，以工作任务组织教学内容，理论知识与具体项目实例紧密结合，让学生在完成项目的过程中，深化对理论知识的学习，完成由知识到职业能力的转化，达到理论知识为工作项目服务，工作任务应用中深化理论知识的目标。		
5	Hadoop 大数据处理 01090311405	通过本课程的学习，掌握 Hadoop 架构、原理；Hadoop 集群配置及安装；Hadoop IDE 开发环境配置；Hadoop 的常用命令；Hive 的架构、原理，以及 Hive 的安装、配置及常用命令的基本知识，具备 Hive 开发的能力。	教学内容主要包括，Hadoop 简介、架构、原理；Hadoop 集群配置及安装；Hadoop IDE 开发环境配置；Hadoop Java API 编程实例；Hadoop 命令；Hadoop 基础编程；Hadoop 高级编程、Hive 的概念，Hive 架构、原理；Hive 安装、配置；Hive 与 RDBMS 区别，Hive 应用场景；Hive HQL 命令，数据库，表创建；数据导入、导出，HQL 查询；Hive 内置函数，自定义函数；Hive 与 Java 交互。 采用理实一体化教学法。针对企业工作岗位需求，以工作任务组织教学内容，理论知识与具体项目实例紧密结合，让学生在完成项目的过程中，深化对理论知识的学习，完成由知识到职业能力的转化，达到理论知识为工作项目服务，工作任务应用中深化理论知识的目标。	2	36
6	Spark 大数据运算 01090311406	课程的培养目标是通过本课程的学习，掌握 Spark 的安装配置、原理与架构的基本知识，使学生具备 spark 开发的能力，掌握 HBase 的集群安装配置；HBase 架构与数据模型；HBase 命令行；基本知识，使学生具备 HBase 开发的基本能力	教学内容主要包括，Spark 简介、应用场景；Spark 安装配置；Spark 原理与架构；Scala 及编程简介、Spark Transformation/Action 编程；Spark IntelliJ IDEA 开发环境配置；HBase 简介；HBase 集群安装配置；HBase 架构与数据模型；HBase 命令行；HBase 开发环境配置；Java API 操作 HBase 删/建表、HBase 增删改查；HBase 与 Hadoop Mapreduce 交互。 采用理实一体化教学法。针对企业工作岗位需求，以工作任务组织教学内容，理论知识与具体项目实例紧密结合，让学生在完成项目的过程中，深化对理论知识的学习，完成由知识到职业能力的转化，达到理论知识为工作项目服务，工作任务应用中深化理论知识的目标。	2	36
7	Linux 操作	通过本课程的学习，掌	课程的教学内容主要包括，Linux 操	2	36

序号	课程名称	课程目标	课程内容与教学要求	学分	学时
	系统 01090311407	握 Linux 操作系统的安装、配置、管理维护等技能,对 Linux 系统形成全面了解,奠定在 Linux 上作进一步开发的基础	作系统简介、安装(设计磁盘分区)及使用;Linux 档案权限与目录配置、档案与目录管理、用户账号管理;vim 程序编辑器;Bash 简介及功能介绍;Shell Script 编程。 教学过程中采用理实一体化教学,多项目、任务驱动教学方法,理论联系实际,使学生全面理解熟悉 Linux 操作系统的各项配置与操作方法。		
小计(选修 2 门以上,4 学分)				24	396

表 8 专业集中实践课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	专业认知 实习 01090521401	通过认识实习,初步了解岗位的工作过程、基本要求和 工作状况,包括认识企业环境、企业文化,了解计算机应用,熟悉计算机企业的运营及管理制度,明确自己将来可能从事的职业岗位方向及目标,从事相关工作应具备的综合素质能力。	采用现场教学的方式,分为对学院实训中心参观及企业参观两部分,通过企业技术人员的讲解,使学生了解企业(单位)的基本概况、企业文化、管理运营机制,计算机应用等方面的知识,为后续的专业课程的学习、扩大专业知识面、提高分析问题和解决问题的综合能力打下基础。 实习主要包括实习动员与安全教育、参观校内实训基地、参观校外实训基地、参观计算机应用企业等阶段组成。	1.5	24
2	企业跟岗实 习 01090521402	通过到企业一线工作现场,实地跟岗学习计算机系统维护维修、程序开发、大数据处理以及组织管理方面的专业知识,提升职业素养和综合管理能力等。	采用现场教学的方式,进驻企业,通过跟岗技术人员,使学生了解企业岗位要求,熟悉岗位工作任务,提升岗位工作能力。	10	240
3	Hadoop 大数 据项目实训 01090521403	通过金山大数据报表系统、今日头条分布式内容爬取系统、淘宝相似物品推荐系统三个大数据实训项目,在对项目的整体、细节的理解与实现过程中将所学知识 with 技能真正的融会贯通,从而掌握大数据开发的相关	主要实训内容包括:Hadoop 集群环境搭建、HDFS 分布式文件系统管理、MapReduce 开发、Hive 集群环境搭建、ZooKeeper 集群环境搭建、HBase API 编程等。 采用案例与项目教学法,面向企业与市场实际需求,重点提升学生项目实施与岗位实际工作能力。	3	48

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
		能力。			
4	Spark 大数据项目实训 01090521404	通过模拟 spark 在腾讯、阿里巴巴和优酷土豆中的应用场景，在对项目的整体、细节的理解与实现过程中将所学知识 与技能真正的融会贯通，从而掌握大数据开发的相关能力。	主要实训内容包括：Spark 部署与集群搭建、SparkSQL 程序设计、Scala 集成开发环境搭建、Scala 程序设计、Mapreduce 并行运算等。 采用案例与项目教学法，面向企业 与市场实际需求，重点提升学生项目实施与岗位实际工作能力。	3	48
5	顶岗实习与 毕业论文 01090521405	了解企业的运 作、组织架构、规章 制度和企业文化，掌 握岗位的典型工作 流程、工作内容和核 心技能，积淀工作经 验，养成爱岗敬业、 精益求精、诚实守信 的职业精神，增强学 生的就业能力。	岗前培训；岗前认知；计算机领域 企业专业技能实习等。 按照《职业院校学生实习管理规 定》与合作企业签订顶岗实习协议，明 确学生实习岗位的工作要求、纪律要 求、补贴费用、安全保障等事宜，购买 实习责任保险。学生实习期间， 学院 要选派优秀教师带队，依据《专业实习 标准》加强过程管理，确保学生完成实 践教学，促进学生综合职业能力的培 养。	18	432
		在顶岗实习期间，能 够综合应用三年所 学的基础理论和专 业知识及实践经验， 确定论文选题，进 行分析研究，撰写 出有专业性、实用 性和科学性的论 文，促进学生综 合职业能力的提 高。	岗位实习期间，通过对计算机领域 企业工作的熟悉，有针对性的根据自身 工作实习情况，在指导老师和实习单 位老师的引导下，确定论文选题，开 展实际调查研究和学习，通过实际论 证，撰写有价值的论文。 指导教师要以实际工作任务为出 发点、加强对学生论文选题的组织和 指导，注重培养学生独立学习能力， 重视学生之间的团结和协作，指导学 生善于去发现问题、分析问题和解决 问题，从而提高自身的专业理论知识 和专业技术。		
小计				35.5	792

表 9 专业拓展选修课程目标、内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
----	----------------	------	-------------	----	----

1	Java 程序设计 01090411401	通过本课程的学习,使学生具备 Java 程序设计语言相关知识、能够编写、调试 Java 程序,遵守良好的代码编写规范。能够使用 Java 语言解决实际问题,能胜任 Java 程序开发、软件测试等工作任务。	主要包括 Java 语言特征、常见的 Java 类库以及面向对象程序设计思想, Java 程序的结构; Java 程序的开发过程; 常用数据结构及 Java 编程语言的语法。 采用理实一体化教学。教学过程中组织学生讨论、问题教学、多媒体教学等灵活多的教学方法,应注意理论联系实际、讲练结合、分析与讨论相结合、理论讲解与具体实现相结合。	2	36
2	移动应用开发 01090411402	通过本课程的学习,使学生具备 Android 平台应用开发相关知识、良好的编程习惯和手机应用软件开发的能力,能胜任基于 Android 平台的手机软件研发等工作任务。	主要包括 Android 基础知识、UI 界面、数据存储、SQLite 数据库、四大组件、网络编程、高级编程等。 采用理实一体化教学法。多以项目教学、任务驱动教学方法为主,培养学生综合能力。	2	36
3	Web 应用开发 01090411403	通过本课程的学习使学生具备 Java Web 应用开发相关知识、良好的编程习惯和手机应用软件开发的能力,能胜任 Java Web 相关开发工作任务。	主要包括 XML 基础、Tomcat 服务器、HTTP 协议、Servlet 技术以及 JSP 技术等内容、XML 的语法及其约束的定义。 采用理实一体化教学,多以项目、案例、任务驱动教学方法,注重学生专业能力和职业素养的培养。	2	36
4	数据可视化 01090411404	通过本门课程的学习,使学生掌握当前主流数据库管理基本的知识与应用技能,能应用关系范式进行数据库设计、能使用 SQL 语言进行数据定义、数据查询和数据操纵,能进行数据库的备份和还原等,从而具备数据库设计、应用与管理的能力。	主要包括:大数据可视化概述、可视化的类型与模型、数据可视化过程、数据可视化常用方法、Echarts 应用、Tableau 安装配置及应用、可视化交互、大数据可视化案例。 采用理实一体化教学,多以项目、案例、任务驱动教学方法,注重学生专业能力和职业素养的培养。	2	36
5	大数据安全 01090411405	提高对数据安全重要性的认识,掌握大数据安全方面的基本理论、方法和技能,了解大数据安全的发展动向;具有大数据安全分析与实施能力。	主要包括大数据安全审计、大数据脱敏系统、大数据脆弱性检测、大数据资产梳理和大数据应用访问控制。 采用理实一体化教学。教学过程中组织学生讨论、问题教学、多媒体教学等灵活多的教学方法,应注意理论联系实际、讲练结合、分析与讨论相结合、理论讲解与具体实现相结合。	2	36
小计				4	72

（十）第二课堂

表 10 第二课堂限选课目标、主要内容与要求

序号	课程名称		课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	党团活动		帮助学生增强“四个自信”，坚定理想信念，学习和理解党和国家的方针政策，树立做社会主义接班人远大目标。	学生入党、入团情况，参加党校、团校培训经历，学生参加思想政治活动获得经历，以及获得的相关荣誉。	0.2	3
2	泛美十大经典活动	职业技能大赛活动周	通过各类技能比赛，达到以赛代练、以赛促学的教学目的，激发更多的学生钻研技术技能的动力和兴趣。	全校性技能比赛活动，主要有：各专业技能比赛项目、学生才艺风采及校园文化活动等。 每年春季组织，由教学部门牵头组织实施，全体师生参加，学生所获奖项可根据相关规定折算学分。	0.5	8
3		清明祭祖	通过祭祀活动使学生认识到：对先人的祭祀是道德信仰，是表达情感的诗意之举，是发自个体情感的感恩与缅怀；一年年轮回、一代代传承，构成了人们顽强生存和追求幸福的重要动力，是中华文明生生不息、续展开新的有机构成。	在这个“气清景明”的节气中，进行“祭之以礼”的追远活动，为已逝的亲人、祖先，庄重地送上自己的思念与敬意。 在每年清明节早上第一节课，组织全校性祭祀活动。	0.2	3
4		“五四”时装秀	通过服装模特的展示表演，使学生感受到青春的生命力所在，感悟服饰美、仪态美、生活美和人衣和谐之美，体现着现代时尚青年的仪表、风度和气质的个性风貌。	各类时装表演。 在每年“五四节”之前由团委牵头组织全校性时装表演活动。	0.5	8
5		“五四”快闪活动	传承五四精神，弘扬社会主义核心价值观，展现青年人的青春活力和昂扬向前的精神。	各类文艺表演。 在每年“五四”上午组织全校师生共同参加文艺表演快闪活动。		
6		摇滚音乐节	通过校园摇滚音乐节的表演，丰富校园文化生活，张扬青春，提升校园文化内涵，促进文艺交流与发展	专题摇滚音乐表演。 在每年“五四”之夜组织全校师生共同参加的摇滚音乐表演活动。		

7		新生发现之旅	通过活动让学生体会充满激情的人生之旅，发现自己能吃苦、有潜力、更有才艺，在活动展示过程中，帮助学生树立崇高的理想、对专业的热爱，对航空事业的执著。	军训汇报表演暨文艺表演活动。 在军训过程中，善于发现和挖掘学生潜力，组织各类文艺表演活动。	0.2	3
8		创新主题活动	通过主题活动，丰富校园生活，活跃校园文化氛围，加强同学之间的沟通交流，引导学生对生活的热爱，对幸福、和平和自由热爱。	各类文化艺术活动。 每年11月初由院团委牵头组织实施。	0.2	3
9		迎羌历新年校园歌手大赛活动周	通过大赛使学生熟练和了解羌文化的发展和羌族民族音乐的独特魅力，提高其应有的音乐素养和鉴赏能力。	开展以迎接羌历新年为主题的校园歌声大赛活动。 每年11月上旬羌历新年期间组织开展。	0.2	3
10		军体综合运动会	帮助学生提高体育、武术技能，爱好体育运动，增强自身体能，培养团队精神和拼搏精神。	组织开展航空体育、咏春武术、军事体育和田径、球类等比赛活动。 每年11月中下旬由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
11		新年晚会	通过活动浓厚校园文化氛围，发掘文艺人才，给学生创造锻炼自我的舞台，达到陶冶情操、提高人文素养，坚定信念，以新的起点迎接新年的到来。	迎新年综合性文艺演出活动。 每年12月底由团委学生会组织，全校师生参加。	0.5	8
小计					3	47
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，要求每项活动学生都要参加，并获得规定3学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，包括省级以上技能大赛奖项，可置换相应专业学分。						

表 11 第二课堂选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
----	------	------	---------	----	------

1	志愿公益	引导学生热心公益事业，具有善心、爱心良好美德，树立正确的公益意识。	学生参与志愿服务计划活动及各类助残支教、社区服务、公益劳动、赛会服务等志愿服务活动的经历以及获得的相关荣誉。	0.5	8	
2	创新创业	培养学生具有创新创业意识和对爱好追求的事业的执著、坚韧、刻苦专研的良好品质。	参与各级各类学术科技、创新创业竞赛活动的经历以及获得相关荣誉，发表的学术论文、出版的学术专著、取得的技术专利等。	0.5	8	
3	社会工作	引导学生热爱社会工作事务，培养学生组织管理能力、顶层策划能力、执行协调能力和信息收集与处理能力等。	学生在党团学（含学生社团）组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历及获得的相关荣誉等。	0.5	8	
4	体育活动	帮助学生提高体育、武术技能，爱好体育运动，增强自身体能，培养团队精神和拼搏精神。	组织开展体育专项技能、咏春武术训练、军体综合运动会、球类联赛等活动，由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8	
5	文化艺术活动	引导学生爱好文艺，挖掘自身潜力，提高人文素养，培养文艺表演才能，达到陶冶情操，增长艺术知识。	演讲比赛（汉英）、诗歌朗诵比赛（汉英）、曲艺小品比赛等活动。 由团委牵头，学生会和文艺类社团协同组织实施。	0.5	8	
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，要求至少获得规定2学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，包括省级以上技能大赛奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。				小计	2	32

（十一）第三课堂

表 12 第三课堂课程目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容及要求	学分	折算课时
1	其他技能项目培训	引导学生根据自身职业生涯规划，学习和掌握其他专业技能，促进提升其就业能力和可持续发展能力。	学生可在校外参加技能培训和取证考试，获取证书可根据相应条件获得相应学分。	1	16
2	网上精品课程选修	引导学生拓宽专业知识，提高专业理论水平，完善知识结构。	可在“学习强国”APP上“学习慕课”板块上选择自己喜欢的课程学习，学习完后参加学院组织的课程考试，成绩合格者可获得相应学分。	1	16
3	英语学习“223”	强化对学生英语听说训练，达到职业岗位要求。	学生利用早上20分钟、下午课前20分钟、晚上30分钟，采用线上英语软件自行学习和朗读。学习软件可自行记录学生学习和考试通过情况来确定学分，至少要求达到1学分。	2	32

说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低2学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，参加本课堂的学生至少要求达到3个学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。	小计	3	48
---	----	---	----

七、学时安排

1. 高职三年总学时 2587、总学分 141，其中公共课学时 863、学分 50，专业（技能）课学时 1724、学分 91，必修课学时 2340、学分 126，选修课学时 247、学分 15，其中包括第一课堂选修课学时 120、第二课堂学时 79、第三课堂学时 48。

2. 每学期 20 教学活动周中除机动 1 周、复习考试 1 周，实际教学周按 18 周计；第一学期军事理论与军训 4 周（4W），实际教学周按 14 周计。

3. 课程性质分为两类，A 为理论课程、B 为理实一体化课程、C 为实践课；所有理实一体化课程按 16 课时计 1 学分，军训与入学教育、行业资格证书训练、社会实践、顶岗实习与毕业设计（或毕业论文、毕业考试、毕业教育）以 1 周计 1 学分，按每周 24 学时计算，其他集中实践课按 16 学时计 1 学分。

4. 为引导学生专业能力成长，在鼓励学生积极参加第二课堂活动的同时，也要引导学生参加第三课堂的学习，帮助学生进行网上课程选修，参加技能培训取得行业企业认可的职业技能等级证书，其学习成果和证书可按一定规定折算为相应学分，并可与相应课程进行置换。

5. 选修课中有属必修课的，该专业学生不得重复学习。

表 13 课程学时结构

课程性质 \ 学时、分	学时	%	学分	%	课程性质 \ 学时、分	学时	%	学分	%
公共课	863	33.36	50	35.46	必修课	2340	90.45	126	89.36
专业课	1724	66.64	91	64.54	选修课	247	9.55	15	10.64
合计	2587	100	141	100	合计	2587	100	141	100
理论课总学时				1054					

实践课总学时	1533
实践教学占总学时比例	60.53%

八、教学进程总体安排

表 14 教学进程总体安排表

课程类型		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
										第一学年		第二学年		第三学年				
								理论	实践	一	二	三	四	五	六			
										4+14	18	18	18	18	18			
公共基础课	必修课	1	01080110001	思想道德修养与法律基础	A	1.5	28	28	0	2						试	思政部	实践课集中安排
		2	01080110002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	4.5	72	72	0		4					试	思政部	
		3	01080110003	形势政策教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		4	01080110004	党史国史	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		5	01080110005	大学英语	B	10	156	104	52	6	4					试	基础部	新三级考试
		6	01080120001	大学体育	C	6	100	8	92	2	2	2				试	基础部	含军体、咏春
		7	01080110006	大学语文	B	1.5	28	24	4	2						试	基础部	
		8	01080110007	信息技术基础	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	计算机考试
		9	01080110008	大学物理	A	1.5	28	28	0	2						试	基础部	
		10	01080110009	高等数学	A	3.5	64	64	0	2	2					试	基础部	
		11	01080110011	心理健康教育	A	2	32	32	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		12	01080110012	羌文化与中华优秀传统文化	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		13	01080110013	劳动教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		14	01060110001	大学生就业指导与创新创业教育	A	1	16	16	0	第 4、5 学期安排 8 课时/学期						查	就业处	讲座
		小计						37	616	452	164	18	12	2	0	0	0	

课程 类型	序号	课程代码	课程名称	课程 性质	学分	总学 时	学时		学期及周学时分配						考 核 方 式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
公选课	1	01080010001	马克思主义哲学	A	1	16	16	0				1	1		查	思政部	
	2	01080020001	美育*	B	1	16	12	4				1	1		查	思政部	限定选修课
	3	01080010002	演讲与口才	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	4	01080010003	书法与绘画艺术	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	5	01080010004	音乐艺术	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	6	01080010005	茶艺插花	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	7	01080010006	健康与饮食	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	8	01080010007	应用文写作	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	9	01080010008	金融知识与理财	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	10	01090221106	礼仪	C	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	11	01080010009	普通话	C	1	16	12	4				1	1		查	基础部	普通话取证
	12	01080010010	现代企业管理	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	13	01080010011	现代科学技术	A	1	16	12	4				1	1		查	二级学院	
	小计（公选课至少选修3门，3学分）					3	48	36	12				3	3			
专业 课	专业 基础 课	1	01090211401	计算机数学基础	B	3.5	64	64	0	2	2				试	二级学院	
		2	01090211402	计算机专业英语	B	1.5	28	14	14	2					试	二级学院	
		3	01090211403	程序设计基础	B	4.5	72	56	16		4				试	二级学院	
		4	01090211404	数据结构与算法	B	4.5	72	56	16		2	2			试	二级学院	
		5	01090211405	计算机网络基础	B	2	36	18	18		2				试	二级学院	

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
	6	01090211406	数据库基础	B	4.5	72	36	36			4				试	二级学院	
	7	01090211407	计算机安全	B	2	36	18	18			2				试	二级学院	
	8	01090211408	网页设计	B	2	36	18	18			2				试	二级学院	
	小计				24.5	416	280	136	8	10	10						
专业核心课	1	01090311401	python 应用开发	B	4.5	72	36	36		4					试	二级学院	
	2	01090311402	大数据处理技术与应用	B	4.5	72	36	36			4				试	二级学院	
	3	01090311403	智能数据挖掘	B	4.5	72	36	36			4				试	二级学院	
	4	01090311404	Hadoop 大数据处理	B	4.5	72	36	36				4			试	二级学院	
	5	01090311405	搜索引擎与网络爬虫技术	B	2	36	18	18			2				试	二级学院	
	6	01090311406	Spark 大数据运算	B	2	36	18	18				2			试	二级学院	
	7	01090311407	Linux 操作系统	B	2	36	18	18			2				试	二级学院	
	小计				24	396	198	198	0	4	12	6	0	0			
专业拓展选修课	1	01090411401	Java 程序设计	B	2	36	18	18				2	2		查	二级学院	
	2	01090411402	Android 应用开发	B	2	36	18	18				2	2		查	二级学院	
	3	01090411403	Web 应用开发	B	2	36	18	18				2	2		查	二级学院	
	4	01090411404	数据可视化	B	2	36	18	18				2	2		查	二级学院	本方向

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
合计					141	2587	1054	1533	4w+22	26	24	4w+13	10w+7	18w			
取证考试	1	普通话等级								√							二级乙等
	2	计算机等级								√							全国一级
	3	英语等级									√						英语新三级
	4	中（高）级网络管理员职业资格证/中（高）级计算机操作职业资格证/中（高）级计算机维修员职业资格证												√			至少考取一项

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 注重创新型专业教师团队建设，本专业专任教师人数与计算机专业在校学生人数不高于 18:1（含公共课教师），全为本科及以上学历，其中专业教师中，副高以上教师不低于 20%，双师型教师不低于 50%，硕士学历不低于 20%，兼职教师达到 10%；学历构和年龄结构合理。

2. 专业带头人与课程带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外计算机应用技术行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对计算机应用技术专业人才的需求实际，教学设计、专业研究、科研工作能力较强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3. 思政和公共基础课教师应具有较好的教学理论基础和社会实践经验，教学能力突出，能够激发学生学习激情，帮助和引导学生树立正确的价值观，理想信念坚定，政治思想觉悟高。思政课教师应具有较高的思想政治政策理论研究水平，师德高尚，政治思想修养高，知识面广，教学经验丰富，综合教学能力强。

（二）实习实训条件保障

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 多媒体教室、计算机室和语音室

表 15 教室统计表

序号	类别名称	教室间数	主要设备	数量
1	多媒体教室	10	投影仪、有源音箱、电动屏幕、功放、话筒以及桌椅、讲台等等。	10 套
2	计算机房	2	机房电脑、多媒体电脑、教师用电脑、投影仪、学生用电脑、路由器、交换机、机柜以及桌椅等。	学生用计算机 120 台，其他配套设备 2 套。
3	语音室	2	投影仪、语音主机、耳机、语音专用桌椅、讲台等。	语音专用桌椅和耳机 100 套，其他设备 2 套。

2. 运动场地

表 16 运动场统计表

序号	场馆名称	数量	占地面积 (m ²)	主要设备
1	400 米标准田径运动场 (足球场)	1 块	21000	含单杠、双杠、室外运动天气、肋木架、旋梯、滚轮等
2	室外篮球场	14 块	9200	篮球器材
3	室外网球场	4 块	3000	网球器材
4	室外羽毛球场	6 块	1500	羽毛球器材
5	室外排球场	9 块	2800	排球器材
6	室外乒乓球场	18 块	1200	乒乓球器材
合计		52	38700	

3. 校内实训基地

表 17 计算机应用技术专业实训基地设备基本配置清单

序号	实训类别	主要实训内容	设备名称	设备主要功能 (技术参数与要求)	数量 (台/套)	备注
1	计算机应用基础实训室	1. 计算机部件识别和连接; 2. 操作系统使用; 3. 中英文录入; 4. 文字处理; 5. 电子表格制作; 6. 演示文稿制作; 7. 互联网使用; 8*. 网页制作;	计算机	CPU: $\geq$ Intel G4900 内存: $\geq$ 4G 硬盘: $\geq$ 120GB 显卡: 显存 $\geq$ 128MB 显示器: 分辨率 $\geq$ 1366 $\times$ 768 电源: $\geq$ 180W 网卡: $\geq$ 1 个 支持网络同传和硬盘保护	60	
			教师计算机	CPU: $\geq$ Intel i5-8500 内存: $\geq$ 8G 硬盘: $\geq$ 128G+500G 显卡: $\geq$ UHD630 /DVD RW/网络同传/网卡/有线键鼠/串口/W10 显示器: 分辨率 $\geq$ 1366 $\times$ 768	1	
			交换机	端口: 48*10/100/1000Base-T 速度: 千兆	1	
			投影机	光通量 $\geq$ 3000 lm 对比度 $\geq$ 400: 1	1	
			幕布	$\geq$ 70 英寸	1	
			机柜	19 英寸标准机柜	1	

表 17（续） 计算机应用技术专业实训基地设备基本配置清单

序号	实训类别	主要实训项目	设备名称	设备主要功能（技术参数与要求）	数量（台 / 套）	备注
2	计算机组装与维护实训室	1. 计算机硬件设备识别； 2. 计算机组装； 3. 操作系统安装； 4. 应用软件安装； 5. 设备驱动程序安装； 6. 防病毒软件安装和使用； 7. 数据备份； 8. 软硬件故障诊断和排除； 9. 计算机外设连接和操作。	教师计算机	CPU: $\geq$ Intel G4900 内存: $\geq$ 4G 硬盘: $\geq$ 120GB 显卡: 显存 $\geq$ 128MB 显示器: 分辨率 $\geq$ 1366 $\times$ 768 电源: $\geq$ 180W 网卡: $\geq$ 1 个 支持网络同传和硬盘保护	1	
			计算机散件	CPU, 内存, 主板, 显卡, 声卡, 网卡, 硬盘, 软驱, 光驱, 显示器, 机箱, 键盘, 鼠标 计算机架构与市场主流机型相适应	61	包括教师 1 套
			计算机外设	扫描仪、打印机（针式、喷墨、激光）等 用于安装调试操作 设备完好 规格任意	3 套	
			工具	带磁性的十字螺丝刀、一字螺丝刀 尖嘴钳、偏口钳	61 套	包括教师 1 套
			投影机	亮度: $\geq$ 3000lm 对比度: $\geq$ 400: 1	1	
			幕布	$\geq$ 70 英寸	1	

表 17（续） 计算机应用技术专业实训基地设备基本配置清单

序号	实训类别	主要实训内容	设备名称	设备主要功能（技术参数与要求）	数量（台/套）	备注
3	数据库开发实训/数据分析与数据挖掘实训室	1. 满足数据库应用基础课程的实践教学需要，进行 MySQL 数据库管理训练。 2. 满足 Hadoop 大数据与 Spark 大数据项目实训教学需要。	计算机	CPU: $\geq$ Intel i3 8100 内存: $\geq$ 8G 硬盘: $\geq$ 256GB 显卡: 显存 $\geq$ 128MB 显示器: 分辨率 $\geq$ 1024 $\times$ 768 电源: $\geq$ 300W 网卡: $\geq$ 1 个 支持网络同传和硬盘保护	60	
			教师用计算机	CPU: $\geq$ Intel i5-8500 内存: $\geq$ 8G 硬盘: $\geq$ 128G+500G 显卡: $\geq$ UHD630 /DVDRW/网络同传/网卡/有线键鼠/串口/W10 显示器: 分辨率 $\geq$ 1366 $\times$ 768	1	
			路由器	机架式; 10/100M 端口 $\geq$ 10; 同步/异步串口 $\geq$ 10; 控制口 $\geq$ 1; 剩余扩展槽 $\geq$ 1; (可支持 LAN 接口模块、WAN 接口模块、语音模块) 报文转发能力 $\geq$ 100kpps; 支持静态路由、RIP-1/RIP-2、OSPF; 支持 PPPoE; 支持 NAT; 支持 CLI 配置, 界面兼容业界主流标准;	6	每组 10 台
			服务器	CPU: $\geq$ Intel xeon 3.2GHz 内存: $\geq$ 8G 硬盘: $\geq$ 1T SCSI 网卡: 1000M 用于配置 Windows、Linux、Unix 环境	1	
			机柜	19 英寸标准网络机柜; 高度 $\geq$ 9U;	1	
			交换机	端口: 48*10/100/1000Base-T 速度: 千兆	1	

表 17（续） 计算机应用技术专业实训基地设备基本配置清单

序号	实训类别	主要实训内容	设备名称	设备主要功能（技术参数与要求）	数量（台/套）	备注
4	Python 应用开发实训 / 软件测试实训室	1. 软件开发环境配置； 2. 应用程序开发； 3. Web 站点维护； 4. 数据库建立及维护； 5. 测试工具的应用； 6. 软件测试； 7. 测试文档编写。	计算机	CPU: $\geq$ Intel i3 8100 内存: $\geq$ 8G 硬盘: $\geq$ 256GB 显卡: 显存 $\geq$ 128MB 显示器: 分辨率 $\geq 1024 \times 768$ 电源: $\geq$ 300W 网卡: $\geq$ 1 个 支持网络同传和硬盘保护	60	
			教师计算机	CPU: $\geq$ Intel i5-8500 内存: $\geq$ 8G 硬盘: $\geq$ 128G+500G 显卡: $\geq$ UHD630 /DVDRW/网络同传/网卡/有线键鼠/串口/W10 显示器: 分辨率 $\geq 1366 \times 768$	1	
			交换机	端口: 48*10/100/1000Base-T 速度: 千兆	1	
			投影机	光通量 $\geq 3000lm$ 对比度 $\geq 400:1$	1	
			幕布	尺寸: ≥ 70 英寸	1	
			机柜	19 英寸标准机柜	1	

表 17（续） 计算机应用技术专业实训基地设备基本配置清单

序号	实训类别	主要实训内容	设备名称	设备主要功能（技术参数与要求）	数量（台/套）	备注
5	Java 应用开发实训 /Android 应用开发实训室	1. 满足计算机编程基础和 JavaWeb 应用开发课程的实践课教学需要，进行 java 程序设计和 JavaScript 页面特效设计训练； 2. 满足 Android 应用开发课程的实践课教学需要，进行 UI 界面、数据存储、SQLite 数据库、四大组件、网络编程训练。	计算机	CPU: $\geq$ Intel i3 8100 内存: $\geq$ 8G 硬盘: $\geq$ 256GB 显卡: 显存 $\geq$ 128MB 显示器: 分辨率 $\geq$ 1024 $\times$ 768 电源: $\geq$ 300W 网卡: $\geq$ 1 个 支持网络同传和硬盘保护	60	
			教师计算机	CPU: $\geq$ Intel i5-8500 内存: $\geq$ 8G 硬盘: $\geq$ 128G+500G 显卡: $\geq$ UHD630 /DVD RW/网络同传/网卡/有线键鼠/串口/W10 显示器: 分辨率 $\geq$ 1366 $\times$ 768	1	
			路由器	机架式; 10/100M 端口 $\geq$ 10; 同步/异步串口 $\geq$ 10; 控制口 $\geq$ 1; 剩余扩展槽 $\geq$ 1; (可支持 LAN 接口模块、 WAN 接口模块、语音模块) 报文转发能力 $\geq$ 100kpps; 支持静态路由、RIP-1/RIP-2、OSPF; 支持 PPPoE; 支持 NAT; 支持 CLI 配置, 界面兼容业界主流标准;	6	每组 10 台
			服务器	CPU: $\geq$ Intel xeon 3.2GHz 内存: $\geq$ 8G 硬盘: $\geq$ 1T SCSI 网卡: 1000M 用于配置 Windows、Linux、Unix 环境	1	
			机柜	19 英寸标准网络机柜; 高度 $\geq$ 9U;	1	
			交换机	端口: 48*10/100/1000Base-T 速度: 千兆	1	

序号	实训类别	主要实训内容	设备名称	设备主要功能（技术参数与要求）	数量（台/套）	备注
			无线接入点（AP）	支持 IEEE 802.11b/g; 带机数≥10; 支持 VLAN 隔离和 VLAN 划分; 无线网桥; 802.11f 漫游功能; 支持 SSID 广播禁止功能;	3	
			投影机	光通量≥3000lm 对比度≥400: 1	1	
			幕布	尺寸: ≥70 英寸	1	

4. 校外实训基地

表 18 校外实训基地

序号	名称	合作单位	实训项目
01	讯飞人工智能实训基地	科大讯飞股份有限公司	移动应用开发、智能终端应用开发、程序设计与开发、WEB APP 界面开发
02	泛美智飞无人机编程实训基地	四川泛美智飞科技有限公司	飞行器数据更新和控制、滤波技术、控制算法、任务逻辑

（三）教学资源

1. 现拥有纸质图书近 10 万册，与集团院校共享“超星移动图书馆”平台及资源，包括 100 万种以上原貌图书、300 种报纸资源、2 万集学术视频。其中包含思政课程国家规定教材、高等教育“十三五”国家级规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材、技术标准、规范、手册、参考资料等。

2. 根据专业建设方案，充分利用线上网络教学平台，加快专业教学资源库建设，有计划落实集团云教材编制计划、碎片课程视频、课件、微课、图片、动漫以及主播教师、网上精品课程、网络课程资源建设，为专业教学提供丰富的网上教学资源和条件。

3. 建设具有连接互联网接口的实训室、办公室和教室无线网络，学生可根据教师要求随时浏览相关学习内容，教师可在线答疑，及时

了解学生掌握知识的情况，师生可利用网络的直观、便捷、快速实现网络环境下的信息交流。

（四）教学方法

在教学过程中以学习型任务为载体，根据不同的课程形式，实施以“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向等方法的理实一体化教学，不断完善技术理论知识与技术实践知识的整合、融合和统一，强化教学与学习成果导向，注重学生职业能力和素养的培养；同时要全面推行以直播授课、精品网课、云班课形式的线上课程，结合线上线下云教育资源的应用，围绕学生综合能力培养，不断完善课程教学方法。

（五）学习评价

1. 教师教学评价

对教师教学评价可以通过以下方式：

（1）学生对教师教学质量的评价，以自然班为单位，每班学生对本学期承担该班教学任务的所有教师就**教学准备、教学过程管理、教学辅导与教学有效性**等方面进行综合评价打分，评教前二级学院教评委要向学生讲清评价的意义和要求，取得学生的正确理解和积极配合，公平公正地为每名任课教师评价打分；

（2）二级学院评委负责组织成员对承担本二级学院教学任务的所有教师（含专任、兼课及外聘教师）的教学质量进行考核评价，重点考评**教学设计、教学过程管理、教学辅导、教研及专业建设、教学改革、教材修订与编写**等主要环节。二级学院教评委成员通过听课、说课、访谈、考察教学过程等多种形式，考核教师教学质量；

（3）每学期教务处负责安排教学督导员对承担教学工作的所有任课教师进行一轮督导听课，进行考核评分；

（4）由教务处负责对教师遵守教学纪律及相关教学管理制度的情况进行教学常规考核评价。

2. 学生学习评价

对学生学习评价应将理论与实践相结合，考察学生对理实一体化课程知识的掌握程度，可以采用以下方式：

- （1）课堂提问检验；
- （2）作业布置与批改；
- （3）模块课程学习、练习及竞赛；
- （4）期末试卷考察；
- （5）各等级证书的考取。

考察学生的实践能力，可以通过以下途径：

- （1）课内集中实训；
- （2）分组项目练习及操作；
- （3）实训报告；
- （4）资格证书获取；
- （5）参加相应项目的技能竞赛；
- （6）理论学习实习和训练实践；
- （7）实习单位综合实习表现和职业能力评定。

学生学期课程和结业课程考评成绩比例，原则上采用平时作业和作品（任务）占 30%，单元模块成绩 20%，劳动与职业素养情况 10%，期末综合考评成绩占 40%，具体分配比例由二级学院根据课程性质确定；在实习单位跟岗和顶岗实习由实习单位和带队老师各按 50%比例评定成绩。

（六）质量保障

坚持“问题导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，树立“以师生成长和发展为中心”的理念，提高人才培养质量。以质量监控与数据分析相结合、目标导向和问题导向相结合、正向激励和负向问责相结合、坚持标准与注重特色相结合的原则，针对人才培养目标及专业、课程、教师、学生等各层面教育教学标准，开展质量诊断与改进，以职业学校制度建设为载体，构建以学生学习质量为中心的五纵五横学院内部质量保障体系，建立以要素为支点的教学质量标准、岗位工作规范、内部诊断工作流程及激励机制，形成良好的教学质量监控体系和信息员反馈系统。

十、毕业要求

表 19 毕业生要求

专业（方向）名称		计算机应用技术			
毕业专项能力要求	思想素质基本要求	操行评定合格			
	身体素质基本要求	达到《国家学生体质健康标准》要求			
	外语能力要求	取得英语全国等级考试三级 PET3 合格证书			
	计算机能力要求	取得全国计算机等级考试计算机基础及 MS Office 应用一级合格证书			
	普通话能力要求	达到普通话测试二级乙等水平			
	职业资格证书（取其一）	取得由国家认可的第三方技能鉴定评价机构颁发的：中（高）级网络管理员职业资格证、中（高）级计算机操作员职业资格证、中（高）级计算机维修员职业资格证			
	应修总学分	141 学分	其中	必修课学分	126 学分
				公共基础选修课学分	3 学分
专业课选修课学分				4 学分	
第二课堂选修学分				5 学分	
第三课堂选修学分				3 学分	
备注		[1]除学业要求之外的其他毕业条件参见本校《学籍管理规定》 [2]如本计划执行过程中遇国家部委调整，核发机构以国家新确定的职业资格证书核发机构为准			

十七、附录 1

(一) 教学进程安排表

表 20 教学进程安排表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
一年级	一	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	E	=					
	二	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
二年级	三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
	四	□	□	□	□	●	E														◆	=					
三年级	五	□	□	□	□	□	□	□	□	E											◆	=					
	六	#												■						◇	☆	=					

说明：★—入学教育及军训，□—课堂教学，E—集中实训、实习，◆—公益活动，
 ●—考试 ■—假期，☆—毕业教育，△—跟岗实习，#—顶岗实习，
 ■—毕业设计（论文），◇—论文答辩

(二) 职业岗位群与能力要求

表 21 典型工作任务、能力与课程分析表

职业岗位	典型工作任务	核心能力要求	主要学习课程
数据采集/网络爬虫工程师	参与爬虫项目的架构设计、研发、编程工作，改进和提升爬虫效率；设计爬虫策略和防屏蔽规则，提升网页抓取的效率和质量；负责后台爬虫数据的分布式存储设计以及代码实现；负责网页采集任务的分析及采集方案设计；负责分布式爬虫策略持续优化	熟悉掌握多线程、网络编程，精通网页抓取原理及技术的实现细节；熟悉基于规则的网页信息抽取，精通正则表达式；从结构化的和非结构化的数据中获取信息，对网页数据抓取、信息提取、去重、清洗有一定经验；了解分布式计算和储存技术以及相关原理；热爱互联网，对搜索技术和探索未知领域有浓厚兴趣。	搜索引擎与网络爬虫技术 数据库基础 大数据处理技术与应用

大数据运维工程师	负责和参与公司大数据基础架构平台的运维，保障数据平台服务的稳定性和可用性；负责和参与运维系统及平台的建设；负责优化运维流程提升运维效率；处理各类异常和故障，确保系统平台的稳定运行；负责大数据基础架构平台（Hadoop/Spark/MPPDB）的自动部署；参与超大规模数据快速查询系统的架构设计和开发	熟悉 Hadoop、Hive、Kafka、Hbase、Yarn、Storm 等原理及运维方式，有大数据平台开发经验者优先。熟悉 Linux 操作系统，熟悉 Java，熟练使用 Python 语言。熟悉 Hive 语法及常见命令脚本。具备很强的故障排查能力，有很好的技术敏感度和风险识别能力	智能数据挖掘 Hadoop 大数据处理 Spark 大数据运算
大数据可视化工程师	负责公司产品的数据可视化项目，与设计师合作，展示数据之美；负责数据可视化产品的视觉设计，参与大数据分析产品策划工作；利用图形化的工具及手段将相关数据展示应用；依据交互设计模式，对数据和展现交互行为设计开发	具有网页前端展现能力，掌握 CSS、HTML、JavaScript、D3.js 等技术；熟悉 jQuery，熟悉 UI/图表类库，熟悉不同浏览器在可视化上的差异；具有良好的美感，对数据可视化设计有较深的认识，有创意和想法，能化数据为图像；熟悉 Python 语言的数据可视化绘图	智能数据挖掘 网页设计 Web 应用开发 数据可视化
大数据分析工程师	通过大数据平台分析生产运营数据，完成统计与预测的工作；分析数据，挖掘数据特征及潜在的关联，为运营提供参考依据；大规模机器学习算法研究及并行化	熟练使用 Linux 操作系统；熟悉 Python 工具进行数据分析、处理、基础建模；熟悉 MySQL 生态环境；熟悉 NoSQL 数据库技术；具有数据分析、数据挖掘理论知识；有数	智能数据挖掘 大数据处理技术与应用

	实现，为各种大规模机器学习应用提供稳定服务；负责从数据的角度给出决策建议；行业数据的整理、统计、建模与分析，完成数据分析相关软件的设计与开发	数据挖掘、机器学习、自然语言处理等领域大型项目开发经验	
大数据开发工程师	负责公司大数据平台产品的技术工作，包括需求分析、架构设计、研发、以及性能分析工作；负责设计、构建和优化基于 Hadoop/Hbase 存储平台架构；负责整体提升 Hadoop/Hbase/Spark 集群的高可用性、高性能、高扩展特性；根据业务需求，提出最优的技术解决方案	具备数据库系统基本理论知识，至少掌握一种主流商业数据库产品如 MySQL 的管理和应用，精通 SQL 语言；对 Hadoop 的 MapReduce 原理有深入研究，有相关项目的实际开发经验；熟悉 Hadoop、Hive 和 Hbase、Storm 等开源项目；对基于 Hadoop 的大数据处理体系有深入研究，具备相关产品（Hadoop/Spark/Hive/Hbase）项目应用研发经验，熟悉分布式系统、分布式计算系统工作机制，具有大规模数据平台、高并发大型系统、大数据等架构设计和开发经验	大数据处理技术与应用 Hadoop 大数据处理 Spark 大数据运算

（三）人才培养方案实施中的注意事项

1. 加快制定和实施专业建设方案

要加强专业调研，深刻把握我国通航产业规划发展和市场人才需求情况，按照《学院战略发展规划》，不断完善《专业人才培养方案》，着眼于学院发展前沿，强化产教融合、校企合作，探索开展现代学徒制人才培养，积极开展专业建设，组织讨论专业建设发展规划，编制《计算机应用技术专业建设方案》，明确专业建设目标、建设理念、建设思路、建设内容、建设途径和保障措施，以及分布实施计划，计划用三至五的时间建设成为具有自身办学特色的专业人才培养体系。

2. 加快制定和实施师资队伍建设规划

要把师资队伍建设和放在重要位置，加快制定和实施《绵阳飞行职业学院师资队伍建设规划》，加强专业带头人、学科（课程）带头人，双师型教师和骨干核心教师团队建设，按照教师专业化发展目标，指导教师制定《个人专业化发展规划》和《个人成长档案》，通过建立激励机制，引导教师拓宽自身发展成长路径，强化其知识结构完善、专业能力和实践能力提升，注重思想道德修养、师德师风建设和职业素养养成，用三至五年的时间，建设一支德才兼备高素质的“双师型”教师队伍。

3. 建立校企合作长效保障机制

加强与行业、企业、岗位对接，以计算机应用技术专业发展对人才的需求为依据，确定人才培养目标。本专业与集团所属通航公司签订校企合作协议，以现代学徒制人才培养合作为核心，成立以行业企业实践专家为主要成员的专业建设指导委员会，在专业设置与调整、人才培养方案制订、实践教学等方面与行业企业进行了广泛的合作，共同开展以现代学徒制为特征的“双主体”育人模式。

4. 提高教学管理效能

按工学结合人才培养模式要求，实行两级学院教学管理体系。学院学术委员会负责对学院整个教学工作目标、培养方案、教学计划、教学管理制度以及学年度教学工作要点等作出规定；教务处负责做好学院课程计划安排、教学文件管理、教学运行管理、学籍与成绩管理、工作量计算等方面工作，确保教学秩序的有序进行；二级学院从专业建设、课程体系建设、教材编写、实训室建设、教师管理、教学质量

管理和顶岗实习管理等各个方面作出了详细的计划规定,保证了专业建设、教师团队建设、实训基地建设和教科研等工作有序开展。

5. 跟岗和顶岗实习运行与管理

(1) 要依据《计算机应用技术专业学生顶岗实习标准》,编制《专业学生顶岗实习教学方案》《毕业综合实践课题具体规定》,结合《教育部职业院校实习管理规定》等相关规定,制定《学生跟岗、顶岗实习手册》《跟岗、顶岗实习工作实施方案》《学生跟岗、顶岗实习综合管理制度》等管理制度,明确跟岗、顶岗实习的管理、组织、运行、考核等内容,做实做细跟岗、顶岗实习的各个环节,确保学生跟岗、顶岗实习的有效进行。以集中式和分散式顶岗实习为主。

(2) 要依据国家相关法规,与合作企业、学生签订三方协议,明确三方权利义务,明确实习学生不得从事实习管理规定中要求的工作岗位和事项,确保学生实习期间的生活补贴、安全保障、医疗保障等。

(3) 学生在跟岗、顶岗实习期间按照跟岗、顶岗实习教学计划,完成应有的实践性教学任务,注重将专业理论知识、技术实践知识应用于实习工作实践,虚心请教,不断学习和钻研,不断积累自身的工作实践经验,不断严格自己,促使形成良好的职业道德与职业素养,要弘扬工匠精神,做到精益求精,勇于创新,不断提高自身的综合职业能力。

6. 引导学生不断完善知识结构和实践能力,做好第二、三课堂学分置换。

(1) 第二课堂学分置换

表 22 第二课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
党团活动	马克思主义哲学	1	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
泛美十大经典活动	对应公共选修课	1~2	
志愿公益	茶艺插花、健康与饮食	1~2	
创新创业	金融知识与理财	1	

社会工作	现代企业管理、现代科学技术	1~2	
各类文化 艺术活动	书法与绘画艺术、音乐艺术、美育、 演讲与口才、应用文写作	1~5	
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

（6）第三课堂学分置换

表 23 第三课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
其他技能项目培训 职业资格课程	与专业课程相对应	与相应课程对等	按照《绵阳飞行 职业学院学分 认定办法》执行
网上精品课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
各类网络课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
英语学习“223”	英语阅读	1~2	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课或专业课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

十八、附录 2

表 24 教学计划变更审批表

二级学院名称		专业名称	
年 级		涉及班级	
调整情况说明：			
调整原因及后续措施：			

专业带头人（签字） 年 月 日	二级学院院长（签字） 年 月 日
教务处长（签字） 年 月 日	教学副院长（签字） 年 月 日

空中乘务专业 人才培养方案

专业负责人陈 程

教学副院长李选华

院 长吴土星

修 订 时间2021.8

绵阳飞行职业学院

一、专业名称及代码

空中乘务—500405

二、入校要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

七、基本修业年限

三年，可弹性学制延长至 5 年。

四、职业面向

本专业主要面向国内外航空公司的空乘服务、客舱服务、要客部、民航客货运输、旅客运送等相关工作岗位。

表 1 职业岗位面向

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
交通运输大类 (50)	航空运输类 (5004)	航空运输业 (56)	民航空中乘务 (310049) 民航地面服务 (310052)	航空公司民航乘务员； 航空公司和机场的贵宾室服务人员； 公务机服务保障工作人员； 机场旅客服务人员。

五、培养目标与规格

(一) 培养目标

本专业以立德树人为根本，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、创新意识和精益求精的工匠精神、优良的军人作风、高度职业化的民航员工素质和现代绅士淑女气质，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握空中乘务专业知识和技术技能，英语交流能力突出，面向航空运输业的民航乘务员等职业群，能够从事航空公司民航乘务员、贵宾室服务员人员、公务机服务保障各种人员、机场旅客服务人员和安检人员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、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党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）具有良好的社会公德和职业道德、遵纪守法、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，具有良好的思想道德素质和良好的与人沟通能力和团队合作精神；

（3）养成诚信、敬业、科学、严谨的工作态度和较强的安全、质量、效率及环保意识，热爱民航事业，践行“忠诚担当的政治品质，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”的当代民航精神；具有顾全大局、吃苦耐劳、艰苦奋斗、乐于奉献的敬业精神和责任感；

（4）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（5）具有一定的人文社会科学知识，养成文明的行为习惯和自尊、自强、自爱、守时、守信的优良品质，具备军人作风，勇于奋斗、乐观向上；具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，具备高度职业化的民航员工素养和现代绅士和淑女气质，养成文明的礼仪，健康高雅的审美情趣，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好，努力塑造现代绅士形象。

2. 知识

（1）掌握必备的思想政治理论，科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）掌握与本专业相关的法律法规和标准以及环境保护、安全消防、民航安全等知识。

（3）掌握客舱设备操作及客舱服务等方面的知识；

- (3) 掌握客舱设备及客舱服务知识;
- (4) 掌握民航危险品、客舱安全、应急处置、救护等知识;
- (5) 掌握航线及地理知识;
- (6) 掌握旅客服务心理知识;
- (7) 熟悉野外生存基本知识;
- (8) 熟悉航空运输常识;
- (9) 熟悉客源国概况及风俗、服务礼仪等知识;
- (10) 熟悉职业形象塑造知识;
- (11) 了解国内外民航业发展新动态、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) 具有使用一种外语进行客舱服务的能力;
- (4) 具备信息技术应用能力;
- (5) 具有操作舱门、客用设备设施和服务设备设施的能力;
- (6) 具备客舱服务能力;
- (7) 能够引导旅客进行陆地和水上紧急撤离;
- (8) 具备处置客舱紧急状况的能力;
- (9) 具备维护客舱安全的应急反应能力;
- (10) 具备常见病处理、外伤处理、心肺复苏等紧急救护的能力;
- (11) 具备特殊旅客服务能力。

六、课程设置及要求

本专业课程体系主要包括第一课堂：思政与公共基础课程和专业（技能）课程；第二课堂：党团活动、泛美十大经典活动、志愿公益、社会工作、创新创业、体育活动、文化艺术等；第三课堂：职业技能培训与取证、各种网络课程选修、其他学习方式获得转换学分的课程。

（一）第一课堂

1. 思政与公共基础课程

表 2 思想政治课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	思想道德 修养与法律 基础 01080110001	引领学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，强化爱国主义精神和感恩理念，提高思想道德素质、法律素质和职业素养，成为具有良好职业道德和较强社会适应能力的高素质技术技能人才。	坚定理想信念、弘扬中国精神；践行社会主义核心价值观、遵守道德规范；尊法、学法、守法、用法等。 选用《思想道德修养与法律基础》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、讨论等教法。	1.5	28
2	毛泽东思想 和中国特色 社会主义理 论体系概论 01080110002	指导学生系统学习毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系，筑牢理想信念，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，树立正确“三观”。	马克思主义中国化、新民主主义革命理论、社会主义初级阶段理论、习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系等。 选用《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，以理实一体化教学为主，采用讨论、案例、启发等教法。	4.5	72
3	形势政策 教育 01080110003	引领学生全面、正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现中华民族伟大复兴中国梦的信心和责任感。	改革开放成果、当前国际格局、党的十九大及各届精神、两岸关系、“一带一路”专题、中国经济、社会和文化教育事业发展、时事热点问题等。 自编讲义，以讲座形式呈现，采用案例与互动、讨论相结合的教学方法。	1	16
4	党史国史 01080110004	引导学生深入了解近现代中国仁人志士和人民群众为实现民族独立而英勇奋斗的历史，尤其是在中国共产党的领导下，建设繁荣昌盛社会主义新中国的历史，进一步坚定只有中国共产党才能救中国、才能发展中国的理想信念。	从鸦片战争到五四运动前夜（1840—1919）、从五四运动到新中国成立（1919—1949）、从新中国成立到社会主义现代化建设新时期（1949—2008）。 选用《中国近现代史纲要》，以理实一体化教学为主，采用案例与互动、讨论相结合的教法，辅以音视频、图片等多媒体手段。	1	16
小计				8	132

表 3 公共基础课目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
5	大学英语 01080110005	通过教学,培养学生的文化意识和跨文化交际能力,使学生达到高职英语A级及四川省大学英语新三级考试的水平要求;对标就业岗位对英语能力的需求进行语言训练,着力培养学生用英语处理对口业务及日常事务的能力。	入门教程 9 个单元、每单元 4 课,基础教程 8 个单元、每单元 7 个模块,涵盖语音、词汇、语法、阅读、翻译、写作、听说技能等方面的训练。 选用《新生代英语》(入门教程、基础教程),根据学生基础,采取分层教学,以理实一体化教学为主,采用情境、项目、讨论等多种教法。	17	272
6	航空体育 01080120001	指导和帮助学生达到《国家学生体能标准》及民航业工作体能的相应要求,激发学生对体育运动的热爱,学习并掌握基本的体育技能、武术竞技技巧、反恐及救护技能等。	航空体能、篮球、咏春拳、反恐技能训练、救护防护技能、军事基础能力等。 选用《体育与健康》和《军体教育教程》,以实践教学为主,采用因材施教、情境设置等教法,融入个人训练、角色模拟等形式。	6	100
7	大学语文 01080110006	引导学生知悉必要的语言文字、文学常识,了解主要文学体裁特点,增强汉语语言领悟与表达能力;了解古今中外文学发展的概况,能够读懂难度适中的文言文作品,具有把握主题、辨析文路、感受形象的能力。	先秦两汉、魏晋南北朝、隋唐、宋元、明清、现当代文学;外国文学发展概述。 选用《大学语文》,以理论讲授为主,采用互动、情境等教法,辅以音视频、图片等多媒体资源。	1.5	28
8	信息技术 01080110007	通过理论与实践教学相结合,使学生掌握计算机基础知识,培养学生计算机科学的思维方法,提升学生应用信息技术解决问题的综合能力,使学生成为具备一定信息化素养的技术技能人才。	理论内容:计算机发展史、软硬件系统基础知识、计算机网络基础;实操内容:Windows 10 操作系统、办公软件 office 2010。 选用《计算机应用基础》,以理实一体化教学为主,采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	1.5	28
9	普通话 01080110010	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领,习得行业普通话口语表达的基本技能,能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际,能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》,以理实一体化教学为主,采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	4	64
10	心理健康教育 01080110011	通过教学,使学生知晓心理学的基本概念和理论,明晰心理健康的标准与意义,了解大学阶段人的心理发展特征及其各种表现,习得自我调适的基本知识和	走进心理健康、适应大学新环境、大学生的自我意识、人格特质、情绪、人际交往心理、打开大学生就业心结、大学生常见心理问题。 选用《大学生心理健康教育》,以理论讲授为主,采用案例、项目、	2	32

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		技能。	讨论等教法。		
11	羌文化与中华优秀传统文化 01080110012	帮助学生了解羌文化等中华优秀传统文化的发展、体现形式与价值,增强弘扬、传承文化的责任感和使命感;引导学生完善人格修养,自觉将个人理想与国家梦想、个人价值与国家发展相结合。	中华优秀传统文化概论、中国传统文化、文学、艺术;中国古代、教育、制度与政治、宗教与哲学、民俗等。 选用《中国传统文化概论》,以理论讲授为主,采用案例、情境、讨论等教法,融入辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
12	劳动教育 01080110013	引导学生懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理,增进劳动体知、深植劳动情怀、锤炼劳动品质、养成劳动习惯,形成正确的劳动价值观。	专业劳动知识与技能、劳动纪律、劳动法、职业道德,弘扬工匠精神,开展各类劳动教育活动等 通过专题讲座、班会主题活动、公益活动、志愿服务、勤工助学、自我服务等学习活动,达成教学目标。	1	16
13	大学生就业指导与创新创业教育 01060110001	引导学生关注职业生涯发展,树立正确的就业观,培养职业发展自主意识,理性规划自身职业发展路线;使学生树立科学的创业观,正确理解创业与职业生涯发展的关系,遵循创业规律,掌握开展创业活动所需的基本知识,具备必要的创业能力,积极投身创业实践。	职业生涯规划概念和基本理论、自我认识和社会认知、职业生涯规划制定、大学生职业准备;中国大学生创业、创业者与创业团队、市场和商机、创业方案策划、创业风险与危机管理等。 选用大学生职业发展与生涯规划《大学生就业与创业指导教程》,课堂教学结合课外训练,采用案例、情境、角色模拟等教法。	1	16
小计				35	572

表 4 思政与公共基础集中实践课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	军事理论与军事技能 (军训) 01030520001	军事理论:引导学生掌握军事基础知识,增强国防观念和国家安全意识。 军事训练:帮助学生掌握基本军事技能,培养军事素养和军人品质。 入学教育:引领学生认识新的学习生活环境,了解所学专业的基本情况与学习方法。	中国国防、国家安全、信息化装备等知识;内务、队列、军体操、军体拳等训练;校园环境与设施设备介绍,所设专业、课程设置和学习方法介绍。 军事理论以讲授为主,军事训练以实训为主,入学教育以专题讲座为主,辅以问卷、参观、演讲和主题活动等手段。	4	96
2	思政社会实践调查 01080520001	引领学生开展社会实践调查,了解国情、民情,增强社会主义信念和振兴中华的责任感、使命感;了解基层群	就某一地区的现状与发展趋势、改革成果及存在问题、先进人物及其事迹等展开调查,到农村或工矿企业参与生产活动,传授知	1	24

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		众生活与工作情况,参加生产劳动,开展勤工助学,体验劳动生活,增强劳动观念和实践第一的观点。	识,解决问题。 各二级学院组织,于第一学年暑假开展,每名学生撰写上交一篇不少于 1500 字的调研报告。		
小计				5	120

表 5 公共基础选修课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
1	马克思主义理论 01080010001	通过系统学习马克思主义哲学,引领学生掌握辩证唯物主义世界观和方法论,树立马克思主义人生观和价值观,学会用辩证唯物主义方法观察和分析问题。	马克思主义基本原理、资本主义的形成及其本质、社会主义社会及其发展、共产主义崇高理想及其最终实现。 选用《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义政治经济学》,以理实一体化教学为主,采用案例、讨论、辩论等教法。	1	16
2	中外经典文学名著欣赏 01080010012	指导学生欣赏、分析中外经典文学名著,了解著作的社会背景、思想意义、审美特点以及作家的生平、思想,把握文学思潮、流派的发生、发展及其基本特点,增强对中外文学作品的对比分析与鉴赏能力,提升文学素养。	具有代表性的中外小说、诗歌、戏剧、散文等作品的阅读与赏析。 选用《文学名著精品赏析》,以理论讲授为主,采用对比分析、案例、任务驱动等教法,融入讨论、辩论、演讲等形式。	1	16
3	演讲与口才 01080010002	引领学生了解演讲与口才的概念、特点、分类,有声语言与无声语言的基本特点、作用、技巧,演讲者与听众的关系,演讲者的心理素质,演讲稿的撰写方法及实用口才技巧等,培养和提高学生的口头表达能力,能正面阐述自己的观点并说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才。	口才艺术、演讲、社交、辩论、朗诵、公关、谈判、求职口才等。 选用《演讲与口才》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,融入讨论、辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
4	书法与绘画艺术 01080010003	指导学生鉴赏中国历代书法、绘画的名家名作,了解书画艺术的发展历程和不同类型书画作品的特点、内涵及艺术性,领略书法与绘画的民族风格和美学价值,提高学生	上古、魏晋南北朝、隋唐、五代两宋、元代、明清及以后、受西方后现代文化冲击的 20 世纪后半期的书画及其特点。 选用《书法与绘画(插图本)》,以讲授为主,辅以网络学习,采用演示、案例、讨论等教法。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
		的审美能力。			
5	音乐艺术 01080010004	引领学生把握音乐鉴赏理论与方法,了解、欣赏中国和西方各时期的音乐、中国汉族和少数民族的音乐、世界民族音乐之优秀作品,培养学生健康的审美情趣和感受体验,增强音乐审美能力,陶冶情操,提高修养。	音乐欣赏基础知识、常见声乐作品的体裁、乐器与器乐曲、综合艺术形式鉴赏等。 选用《音乐鉴赏》,以理实一体化教学为主,强调实践体验,采用浸淫式、启发式、情景化教学方法,融入讨论、辩论等形式。	1	16
6	茶艺插花艺术 01080010005	引导学生了解茶道、花艺的基础知识及文化内涵,掌握茶艺、插花的基本技能,知晓茶事服务的特点及技艺、插花艺术的应用及美学、礼仪价值,陶冶情操,增强文化积淀,拓展就业空间。	茶道插花基本理论、茶道插花经典作品赏析、茶道与插花的关系、茶艺花艺技能训练。 选用《中国茶道插花》,以理实一体化教学为主,采取项目、演示、角色模拟等教法,融入小组合作、讨论等形式。	1	16
7	健康与饮食 01080010006	引领学生了解食品营养学及人群营养学的基础理论,树立科学的健康理念,自觉运用所学知识指导自身及他人的合理膳食与营养均衡,加强健康管理。	人体所需的能量及营养素、各类食品的营养价值及特殊功效、膳食营养与健康的关系、膳食结构与指南。 选用《食品营养学》、《食品营养与卫生安全》,以理实一体化教学为主,采取项目、案例、情境等教学方法。	1	16
8	应用文写作 01080010007	通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练,使学生习得应用文写作的基本知识与技巧,培养常用应用文写作能力,以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要。	应用文写作概述;事务、求职、财经、商务、礼仪、科技文书的特点与写作技巧。 选用《应用文写作》,以理实一体化教学为主,采用案例、情景演练、角色模拟等教法,融入比较、讨论、辩论等形式。	1	16
9	金融知识与理财 01080010008	通过教学,使学生了解国家经济政策及金融管理体系,把握金融市场发展趋势,树立正确的理财观,提升风险防范意识,做好财务规划、生活规划与人生规划。	金融理财概论、财务管理、银行理财、保险理财、债券理财、股票投资、基金投资、信托投资、房地产投资、大学生理财综合案例分析等。 自编讲义,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,融入讨论、辩论等形式。	1	16
10	现代企业管理 01080010010	引导学生知悉现代企业管理思想、基本职能、制度和企业文化,了解现代企业管理体系和经营战略管理,提升融入管理、参与管理的意识与能力。	企业管理概论、现代企业制度、企业经营战略管理、人力资源管理、市场营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、企业文化等。 选用《现代企业管理》,以理论讲授与案例分析相结合,融入讨论、角色模拟等形式。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
11	现代科学技术 01080010011	以现代科学技术知识为主线,通过丰富的内容、翔实的材料、典型的事例,使学生了解现代高新技术的发展、现状、趋势及对社会的影响,帮助其树立科学意识,学会科学思维,形成科学的世界观和方法论。	科学技术发展简史、现代科学技术、工程技术基础、科学技术与社会。 选用《现代科学技术概论》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,辅以现代声像技术和多媒体技术手段。	1	16
小计(选修2门以上,2个学分)				3	48

2. 专业(技能)课程

表6 专业基础课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	民航概论 01100212101	A(面向统招生): 引导学生了解我国和世界航空发展史,对各类民用航空器、空中交通管理、领航与气象以及空港有初步的认识,培养学生对航空业的兴趣。 B(面向中职衔接高职及单招生): 引导学生明晰民用航空的基本概念、研究民用航空的目的和方法、系统学习航空器的装备情况;航空器活动的环境及导航;空中交通管理;航空运输;及通用航空等基础知识的全面了解。系统掌握航空服务工作所应具有的文化知识,以及这些相应知识在实际工作中的应用。培养目标是着重培养学生的创新思维能力,提高学生的文化素养、综合业务能力与素质,为	航空业发展概述、民用航空器、领航与气象、空中交通管理、空港等方面的知识。 多采用案例教学法,重点突出民用航空的基础知识,充分利用多媒体教学手段,加强学生知识、能力、素质的综合培养,培养学生对航空事业的热爱。	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
		后续课程的学习打下基础, 增强吸收新知识的能力, 为从事快递物流方面的工作奠定扎实的基础。			
2	航空法规 01100212103	引导学生掌握民航法规的基本框架、民用航空有关的法规, 熟悉飞行相关规定, 了解法规间的联系。	导论, 空中航行法律制度, 民用航空器管理法律制度, 民用航空人员各类法律制度, 民用机场出入境管理法律制度, 民用航空运输管理与合同法律制度, 保险制度等。 多采用案例教学法, 充分利用多媒体教学手段, 加强学生航空法律知识的培养, 树立良好的法律意识, 形成敬畏生命、敬畏规章的良好意识。	1.5	28
3	民航服务语言表达艺术技巧 01090221105	使学生基本掌握服务沟通的知识、方法和技巧, 培养自身沟通协调能力和语言表达能力。	民航服务中的人际沟通技巧, 包括如何与旅客有效沟通、特殊旅客服务沟通、倾听技巧、安抚与解释、投诉应对、语言表达技巧以及肢体动作技巧、内部沟通等。 采用理实一体化教学, 多以案例、任务驱动教学方法, 注重学生心理素质、语言表达技巧的培养, 引导学生掌握不同情况下的沟通表达方式, 从易到难, 帮助学生提升沟通协调能力。	2	36
4	形体 (分男女) 01090221101	能够根据自身身体条件, 掌握形体姿态美理念和方法, 形成民航从业人员良好的外在气质和内在修养。	芭蕾形体训练, 礼仪仪态训练等。 采用理实一体化教学, 多以案例、任务驱动教学方法, 注重学生内心艺术内涵的培养, 引导学生掌握形体舞蹈的表达方法, 教学中注重因材施教, 从易到难, 挖掘学生潜力, 提升自我气质修养。	4	64
5	民航服务礼仪 01090221106	熟悉空乘礼仪的基本规范、工作程序和服务方法与要求, 掌握空乘服务的操作技能和技巧, 培养学生具有良好的职业素质和素养。	民航服务礼仪的基本知识、工作规范和基本方法与要求, 民航礼仪职业素养, 民航形象礼仪, 日常交往礼仪, 沟通礼仪, 特殊旅客的服务礼仪等。 采用理实一体化教学, 多以项目、任务驱动教学方法, 注重学生能力和职业素养的培养, 从易到难, 加强礼仪知识的应用和方法的掌握。	4	64
6	民航服务心理学 01090221104	掌握旅客和服务人员心理规律及行为理论知识, 学会运用心理学的知识和方法研究旅客心理现象,	旅客心理规律及行为, 服务人员如何进行自身心理健康管理, 如应对挫折、缓解工作压力等。 以案例教学为主, 多采用视频、图片等多媒体课件以及主题活动等, 注重	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
		培养学生的心理分析能力。	课堂教学互动, 引导学生掌握服务心理学知识和应用, 提高学生积极性。		
7	民航旅客运输 01090221102	掌握机场离港部门、行李查询部门、旅客服务部门等岗位的操作流程和操作要求。	抵离港服务中的乘机手续办理, 行李、票务、旅客运输等事宜的办理知识和方法, 以及机场旅客服务的知识和技能等。 采用理实一体化教学, 多以项目、案例教学方法, 注重学生专业知识和技能与职业素养的培养, 从易到难, 注重技术知识的应用。	2	36
8	职业外形塑造(分男女) 01090311102	引导学生掌握空乘人员发型、化妆、着装和职业姿态的知识和操作方法, 强化职业素养和氣质的培养, 形成良好的职业形象。	情境模块化课程: 职业化妆、职业姿态、职业着装以及发型塑造等。 采用理实一体化教学, 多采用案例、任务驱动教学方法, 强化专业技术操作能力和职业素养的培养, 加强职业形象塑造知识与方法的把握。	2	36
合计				19	328

表 7 专业核心课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容和要求	学分	课时
1	民航服务与沟通技巧 D11003A1207	使学生基本掌握服务沟通的知识、方法和技巧, 培养自身沟通协调能力和语言表达能力。	民航服务中的人际沟通技巧, 包括如何与旅客有效沟通、特殊旅客服务沟通、倾听技巧、安抚与解释、投诉应对、语言表达技巧以及肢体动作技巧、内部沟通等。 采用理实一体化教学, 多以案例、任务驱动教学方法, 注重学生心理素质、语言表达技巧的培养, 引导学生掌握不同情况下的沟通表达方式, 从易到难, 帮助学生提升沟通协调能力。	4.5	72
2	客舱服务基础技能 01090311103	帮助学生熟悉了解航空公司企业文化和工作岗位要求, 懂得在客舱如何与顾客进行语言沟通交流, 具有良好职业素养。	旅客服务心理、航空服务礼仪、航空公司企业文化, 客舱内部设施设备介绍、相应操作及使用方法; 以项目、案例和任务驱动教学法为主, 强化学生专业能力、专业精神的培养。	4.5	72
3	客舱服务综合技能 01090311104	指导学生全面掌握客舱服务全部工作要求、标准, 熟悉全流程操作	情境模块化课程: 客舱服务全流程、经济舱厨房工作、客舱服务技巧、客舱服务模拟训练、餐饮服务。 以项目、案例和任务驱动教学法为主, 强	4.5	72

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容和要求	学分	课时
		要点,能够工作服务到位,具备良好的职业素养。	化学生专业能力、专业精神的培养,促使学生养成严谨、细腻、快速的工作作风,工作效果良好。		
4	航空餐饮服务与管理 01090311110	让学生了解航空餐饮的基础知识,掌握航空餐饮服务的技能。	餐饮文化及风俗、航空餐食介绍、航空餐饮服务流程。 以项目、案例和任务驱动教学法为主,强化学生专业能力、专业精神的培养,促使学生养成严谨、细腻、快速的工作作风,工作效果良好。	2	36
5	民航客舱救护 01090311106	引导学生掌握医疗救护基本知识,医疗设备的使用,常见病症、外伤的处理等技术操作。	情境模块化课程、课程急救基础知识、外伤救护、心肺复苏、生命体征测量、常见病症处理、机上分娩处置等。 采用理实一体化教学,多用视频、图片等多媒体课件以及案例、专项活动等,加强对学生医疗知识和救护能力的训练,注重实践课效果,引导学生掌握基本的医疗救护专业技能和知识,强化综合能力的培养。	4.5	72
6	客舱播音技巧 01090311109	全面提升语言能力为目标,重点掌握客舱播音的基本知识和技巧,强化学生的综合素质和科学思维方式。	备稿、语言表达内部技巧、语言表达外部技巧、中英文客舱广播词等一系列的综合技能实践训练。 采用情景化任务模块,将理论阐述与实践训练相结合,提升学生民航服务语言培养的实操性。	2	36
7	客舱安全与应急处置 01090411101	指导学生掌握客舱应急处理专业知识和操作能力,包括火灾、应急撤离、野外生存等,达到技术熟练,心理素质稳定,具有良好的职业素养。	情境模块化课程、机型知识、客舱应急设备、机上烟雾/火灾处置、座舱释压、应急撤离知识、应急撤离程序、野外求生、客舱安全演示、CCAR-121《大型飞机公共航空运输人运行合格审定规则》中要求的做到的内容。 以项目、案例和任务驱动教学法为主,强化学生专业能力、专业精神的培养。	4.5	72
8	客舱服务英语 01090311107	让学生具备乘务工作的英语听说能力,能使用英语进行客舱识别、服务和广播词播报。	乘务工作用语、服务流程用语、常用词汇、客舱设备英语名词、广播词。 采用理实一体化教学,多以案例、任务驱动教学方法,注重学生心理素质、语言表达技巧的培养,引导学生掌握不同情况下的沟通表达方式,从易到难,帮助学生提升沟通协调能力。	7	108
小计				33.5	540

表 8 专业集中实践课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要内容和教学要求	学分	课时
1	呼叫中心岗位技能培训 01090521102	帮助学生熟练掌握航空呼叫服务内容、服务技巧,形成应用的职业能力和素养。	客票预定、客票退改、业务咨询、官网业务、会员服务、特殊旅客、航班保障、投诉建议等咨询内容与技巧等。 采用理实一体化教学,注重专业知识与服务技巧的培训。	1.5	24
2	机场安检员技能培训 01090521103	引导学生掌握机场安检工作要求与细节规范,能够胜任工作岗位,形成良好的职业能力和素养。	旅客及行李检查、乘机有效身份证件、禁止随身携带的物品、禁止随身携带但可托运的物品等内容与操作技能。 采用理实一体化教学,注重专业知识与服务技巧的培训。	1.5	24
3	专业认知实习+跟岗实习 01090521104	通过到企业一线工作现场,实地跟岗学习无人机维护维修、操作技术和航程编程以及组织管理方面的专业知识、职业素养要求和综合管理能力等。	跟岗空乘和机场地面服务工作岗位,采用现场教学的方式,进驻企业,通过跟岗服务岗位人员,使学生了解企业岗位要求和工作标准。	7.5	24+ 96
4	顶岗实习 01090521105	了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化,掌握岗位的典型工作流程、工作内容和核心技能,积淀工作经验,养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神,增强学生的就业能力。	岗前培训;岗前认知;乘务岗位专业技能实习等。 按照《职业院校学生实习管理规定》与合作企业签订顶岗实习协议,明确学生实习岗位的工作要求、纪律要求、补贴费用、安全保障等事宜,购买实习责任保险。学生实习期间,学院要选派优秀教师带队,依据《专业实习标准》加强过程管理,确保学生完成实践教学,促进学生综合职业能力的培养。	18	432
5	毕业论文 01090521105	在顶岗实习期间,能够综合应用三年所学的基础理论和专业知识及实践经验,确定论文选题,进行分析研究,撰写出有专业性、实用性和科学性的论文,促进学生综合职业能力的提高。	岗位实习期间,通过对客舱乘务和机场地面服务工作的熟悉,有针对性的根据自身工作实习情况,在指导老师和实习单位老师的引导下,确定论文选题,开展实际调查研究和学习,通过实际论证,撰写有价值的论文。 指导教师要以实际工作任务为出发点、加强对学生论文选题的组织和指导,注重培养学生独立学习能力,重视学生之间的团结和协作,指导学生善于去发现问题、分析问题和解决问题,从而提高自身的专业理论知识和专业技术。		
小计				28.5	600

表 9 专业拓展选修课程目标、内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	课时
1	民航服务 日语 01090411101	指导学生学习了解日语发音,掌握基础语法和日常基本交际口语。	日语概况及发音、基础语法汇总、常用数字及单位,常用社交用语、出行、住宿、购物等。 以讲授和情景模块化教学为主,强化口语训练。	2	36
2	民航服务 韩语 01090411102	指导学生学习了解韩语发音,掌握基础语法和日常基本交际口语。	韩国语概况及发音;基础语法汇总、常用数字及单位,常用社交用语、出行、住宿、购物等。 以讲授和情景模块化教学为主,强化口语训练。	2	36
3	智慧机场 概论 01090311108	熟悉机场智慧信息化管理流程、方法,掌握在值机、安检、登机各个环节的智能化运用知识和方法。	民航交通、值机、安检、登机等环节的自助值机、一证通关、人脸识别、快速安检等等一系列便捷智能化运用知识和方法。 采用任务模块化教学,注重信息化智能技术的应用和管理,促进学生掌握现代信息技术的应用。	2	36
4	客源国概况 及风俗 01090411104	引导学生了解中国主要客源国的基本概况,熟悉客源国地理、民族风俗禁忌、人文习俗和旅游景点情况。	中国海外客源市场分析;东亚、东南亚、欧洲、北美洲客源国情况,以及港澳台及海外华侨华人情况。 以讲授与探究式教学为主,配以多媒体教学和分组讨论等教学形式,重点培养学生对各国客源资源的了解和掌握。采用理实一体化教学,多以项目、案例教学方法,注重学生专业知识和技能与职业素养的培养。	2	36
5	航线地理 01090411105	让学生了解与航空先相关的地理知识,了解航空区划和航线的知识	经典航线、国内主要航线、民族宗教特色航线、港澳台地区航线和国际航线。 采用理实一体化教学,培养学生认识地球、时区划分与时差、影响飞行的天气、中国地理概况、航空区划、航线介绍	2	36
6	民航危险品 知识 01090411106	熟悉民航对危险品的相关规定,掌握各类危险品的形态、色泽、性能和识别处置方法。	危险品管理规定;气体、液体和固体等各类易爆、易燃、易腐蚀及有毒物质的形态、色泽、性能和识别处置方法。 讲授中要重点对危险品的分类、识别、包装、标记和标签、运输文件、存储及装载、事故处理等内容讲解;采用启发式教学,多用多媒体和实物教学相结合,培养学生思考问题、分析问题和解决问题的能力。	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	课时
7	高端旅客服务 01090311105	指导学生把握高端旅客心理特征,掌握接待服务方法和技巧,能够有针对性的做好服务工作,具备良好的职业素养。	高端旅客特征、高端旅客接待、高端旅客服务、高端旅客服务心理、高端旅客服务需求分析。 以项目和案例教学法为主,重点在把握高端旅客的需求心理,如何有针对性做好系列服务工作,体现出应有的职业素养和工作质量。	2	36
8	客舱服务案例解析 01090411108	指导学生熟练掌握客舱综合服务技能与技巧,能够用汉语普通话和英语熟练进行交流,提高服务意识和综合能力,达到能够胜任客舱服务岗位目标。	精选客舱服务案例,以汉语、英语语境模式下,对客舱情景模块化服务案例,进行模拟教学解析,综合训练学生客舱服务综合能力和技巧,形象再现在客舱服务中遇到的各类案例及处置方式,注重学生专业技术操作能力和职业素养的培养。	2	36
小 计 (选修 3 门课程)				6	108

(十二) 第二课堂

表 10 第二课堂限定选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称		课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	党团活动		帮助学生增强“四个自信”,坚定理想信念,学习和理解党和国家的方针政策,树立做社会主义接班人远大目标。	学生入党、入团情况,参加党校、团校培训经历,学生参加思想政治活动获得经历,以及获得的相关荣誉。	0.2	3
2	泛美十大经典活动	职业技能大赛活动周	通过各类技能比赛,达到以赛代练、以赛促学的教学目的,激发更多的学生钻研技术技能的动力和兴趣。	全校性技能比赛活动,主要有:各专业技能比赛项目、学生才艺风采及校园文化活动等。 每年春季组织,由教学部门牵头组织实施,全体师生参加,学生所获奖项可根据相关规定折算学分。	0.5	8
3		清明祭祖	通过祭祀活动使学生认识到:对先人的祭祀是道德信仰,是表达情感的诗意之举,是发自个体情感的感恩与缅怀;一年年轮回、一代代传承,构成了人们顽强生存和追求幸福的重要动力,是中华文明生生不息、续展开新的有机构成。	在这个“气清景明”的节气中,进行“祭之以礼”的追远活动,为已逝的亲人、祖先,庄重地送上自己的思念与敬意。 在每年清明节早上第一节课,组织全校性祭祀活动。	0.2	3

序号	课程名称		课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
4		“五四”时装秀	通过服装模特的展示表演,使学生感受到青春的生命力所在,感悟服饰美、仪态美、生活美和人衣和谐之美,体现着现代时尚青年的仪表、风度和气质的个性风貌。	各类时装表演。 在每年“五四节”之前由团委牵头组织全校性时装表演活动。	0.5	8
5		“五四”快闪活动	传承五四精神,弘扬社会主义核心价值观,展现青年人的青春活力和昂扬向前的精神。	各类文艺表演。 在每年“五四”上午组织全校师生共同参加文艺表演快闪活动。		
6		摇滚音乐节	通过校园摇滚音乐节的表演,丰富校园文化生活,张扬青春,提升校园文化内涵,促进文艺交流与发展	专题摇滚音乐表演。 在每年“五四”之夜组织全校师生共同参加的摇滚音乐表演活动。		
7		新生发现之旅	通过活动让学生体会充满激情的人生之旅,发现自己能吃苦、有潜力、更有才艺,在活动展示过程中,帮助学生树立崇高的理想、对专业的热爱,对航空事业的执著。	军训汇报表演暨文艺表演活动。 在军训过程中,善于发现和挖掘学生潜力,组织各类文艺表演活动。	0.2	3
8		创新主题活动	通过主题活动,丰富校园生活,活跃校园文化氛围,加强同学之间的沟通交流,引导学生对生活的热爱,对幸福、和平和自由热爱。	各类文化艺术活动。 每年 11 月初由院团委牵头组织实施。	0.2	3
9		迎羌历新年校园歌手大赛活动周	通过大赛使学生熟练和了解羌文化的发展和羌族民族音乐的独特魅力,提高其应有的音乐素养和鉴赏能力。	开展以迎接羌历新年为主题的校园歌声大赛活动。 每年 11 月上旬羌历新年期间组织开展。	0.2	3
10		军体综合运动会	帮助学生提高体育、武术技能,爱好体育运动,增强自身体能,培养团队精神	组织开展航空体育、咏春武术、军事体育和田径、球类等比赛活动。 每年 11 月中下旬由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
			和拼搏精神。		
11	新年晚会	通过活动浓厚校园文化氛围，发掘文艺人才，给学生创造锻炼自我的舞台，达到陶冶情操、提高人文素养，坚定信念，以新的起点迎接新年的到来。	迎新年综合性文艺演出活动。 每年 12 月底由团委学生会组织，全校师生参加。	0.5	8
小计				3	47
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，要求每项活动学生都要参加，并获得规定学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，包括省级以上技能大赛奖项，可置换相应专业学分。					

表 11 第二课堂选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	志愿公益	引导学生热心公益事业，具有善心、爱心良好美德，树立正确的公益意识。	学生参与志愿服务计划活动及各类助残支教、社区服务、公益劳动、赛会服务等志愿服务活动的经历以及获得的相关荣誉。	0.5	8
2	创新创业	培养学生具有创新创业意识和对爱好追求的事业的执著、坚韧、刻苦钻研的良好品质。	参与各级各类学术科技、创新创业竞赛活动的经历以及获得相关荣誉，发表的学术论文、出版的学术专著、取得的技术专利等。	0.5	8
3	社会工作	引导学生热爱社会工作事务，培养学生组织管理能力、顶层策划能力、执行协调能力和信息收集与处理能力等。	学生在党团学（含学生社团）组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历及获得的相关荣誉等。	0.5	8
4	体育活动	帮助学生提高体育、武术技能，爱好体育运动，增强自身体能，培养团队精神和拼搏精神。	组织开展体育专项技能、咏春武术训练、军体综合运动会、球类联赛等活动，由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
5	文化艺术活动	引导学生爱好文艺，挖掘自身潜力，提高人文素养，培养文艺表演才能，达到陶冶情操，增长艺术知识。	演讲比赛（汉英）、诗歌朗诵比赛（汉英）、曲艺小品比赛等活动。 由团委牵头，学生会和文艺类社团协同组织实施。	0.5	8
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定 1 学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，包括省级以上技能大赛奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。				小计	16

（十三）第三课堂

表 12 第三课堂课程目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容及要求	学分	折算课时	
1	其他技能项目培训	引导学生根据自身职业生涯规划，学习和掌握其他专业技能，促进提升其就业能力和可持续发展能力。	学生可在校外参加技能培训和取证考试，获取证书可根据相应条件获得相应学分。	1	16	
2	网上精品课程选修	引导学生拓宽专业知识，提高专业理论水平，完善知识结构。	可在“学习强国”APP上“学习慕课”板块上选择1门以上自己喜欢的课程学习，学习完后参加学院组织的课程考试，成绩合格者可获得相应学分。	1	16	
3	英语学习“223”	强化对学生英语听说训练，达到职业岗位要求。	学生利用早上20分钟、下午课前20分钟、晚上30分钟，采用线上英语软件自行学习和朗读。学习软件可自行记录学生学习和考试通过情况来确定学分，至少要求达到1学分。	2	32	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低2学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，参加本课堂的学生至少要求达到3个学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。				小计	3	48

七、学时安排

1. 高职三年总学时 2575、总学分 146，其中公共课学时 951、学分 56，专业（技能）课学时 1624、学分 90，必修课学时 2292、学分 129，选修课课时 283、学分 17，其中包括第一课堂选修课课时 47、第二课堂学时 32、第三课堂课学时 48。

2. 每学期 20 教学活动周中除机动 1 周、复习考试 1 周，实际教学周按 18 周计；第一学期军事理论与军训 4 周（4W），实际教学周按 14 周计。

3. 课程性质分为两类，A 为理论课程、B 为理实一体化课程、C 为实践课；所有理实一体化课程按 16 课时计 1 学分，军训与入学教育、行业资格证书训练、社会实践、顶岗实习与毕业设计（或毕业论

八、教学进程总体安排

表 15 教学进程总体安排表

课程类型		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
										第一学年		第二学年		第三学年				
								理论	实践	一	二	三	四	五	六			
										4+14	18	18	18	18	18			
公共基础课	必修课	1	01080110001	思想道德修养与法律基础	A	1.5	28	28	0	2						试	思政部	实践课集中安排
		2	01080110002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	4.5	72	72	0		4					试	思政部	
		3	01080110003	形势政策教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		4	01080110004	党史国史	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		5	01080110005	大学英语	B	17	272	200	72	6	4	4	4			试	基础部	新三级考试
		6	01080120001	航空体育	C	6	100	8	92	2	2	2				试	基础部	含军体、咏春
		7	01080110006	大学语文	B	1.5	28	28	0	2						试	基础部	
		8	01080110007	信息技术基础	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	计算机考试
		9	01080110010	普通话	B	4	64	40	24	2	2					试	基础部	二级甲等
		10	01080110011	心理健康教育	A	2	32	32	0	前四个学期 8 个课时/学期						查	基础部	讲座
		11	01080110012	羌文化与中华优秀传统文化	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		12	01080110013	劳动教育	B	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	就业处	讲座
		13	01060110001	大学生就业指导与创新创业教育	A	1	16	16	0	第 4、5 学期安排 8 课时/学期						查	基础部	讲座
		小计						43	704	500	204	16	12	6	4	0	0	

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六			
							理论	实践	4+14	18	18	18	18	18			
公选课	1	01080010001	马克思主义哲学	A	1	16	16	0				1				思政部	
	2	01080010012	中外经典文学名著欣赏	B	1	16	12	4				1			查	思政部	
	3	01080010002	演讲与口才	B	1	16	8	8				1			查	基础部	
	4	01080010003	书法与绘画艺术	A	1	16	12	4				1			查	基础部	
	5	01080010004	音乐艺术	A	1	16	12	4				1			查	基础部	
	6	01080010005	茶艺插花艺术	B	1	16	8	8				1			查	基础部	
	7	01080010006	健康与饮食	A	1	16	12	4				1			查	基础部	
	8	01080010007	应用文写作	B	1	16	12	4				1			查	基础部	
	9	01080010008	金融知识与理财	B	1	16	12	4				1			查	基础部	
	10	01080010009	现代企业管理	A	1	16	12	4				1			查	基础部	
	11	01080010010	现代科学技术	A	1	16	12	4				1			查	二级学院	
	小计（公选课至少选修3门，3学分）					3	48	36	12				3				
专业基础	1	01100212101	民航概论	A	1.5	28	28	0	2						查	二级学院	
	2	01100212103	航空法规	A	1.5	28	28	0	2						查	二级学院	
	3	01090221102	民航服务语言表达艺术技巧	A	2	36	18	18		2					查	二级学院	
	4	01090221101	形体（分男女）	C	4	64	8	56	2	2					查	二级学院	

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注	
									第一学年		第二学年		第三学年					
							理论	实践	一	二	三	四	五	六				
									4+14	18	18	18	18	18				
专业类课	课	5	01090221106	民航服务礼仪	B	4	64	8	56	2	2					试	二级学院	
		6	01090221104	民航服务心理学	B	2	36	18	18		2					试	二级学院	
		7	01090221105	民航旅客运输	A	2	36	18	18			2				试	二级学院	
		8	01090311102	职业外形塑造	B	2	36	18	18		2							
		小计				19	328	144	184	8	10	2	0					
	专业核心课	1	01090311101	民航服务与沟通技巧	B	4.5	72	36	36			2	2			查	二级学院	
		2	01090311103	客舱服务基础技能	B	4.5	72	36	36		4					试	二级学院	含英语听说
		3	01090311104	客舱服务综合技能	B	4.5	72	36	36			4				查	二级学院	
		4	01090311110	航空餐饮服务与管理	B	2	36	18	18			2				试	二级学院	
		5	01090311106	民航客舱救护	B	4.5	72	36	36			2				试	二级学院	
		6	01090311109	客舱播音技巧	B	2	36	18	18			2				试	二级学院	
		7	01090411101	客舱安全与应急处置	B	4.5	72	36	36			2				查	二级学院	
		8	01090311107	客舱服务英语	B	7	108	60	48		2	4				查	二级学院	
		小计				33.5	540	276	264	0	6	18	2					
	专业拓展	1	01090411101	民航服务日语	B	2	36	18	18				2			试	二级学院	
		2	01090411102	民航服务韩语	B	2	36	18	18				2			试	二级学院	
		3	01090411103	智慧机场概论	B	2	36	18	18				2			试	二级学院	

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注	
									第一学年		第二学年		第三学年					
							理论	实践	一	二	三	四	五	六				
									4+14	18	18	18	18	18				
选修课	4	01090411104	客源国概况及风俗	B	2	36	18	18				2			试	二级学院		
	5	01090411105	航空运输地理	B	2	36	18	18				2			试	二级学院		
	6	01090411106	民航危险品知识	B	2	36	18	18				2			试	二级学院		
	7	01090411107	高端旅客服务	B	2	36	18	18				2			试	二级学院		
	8	01090411108	客舱服务案例解析	B	2	36	18	18				2			试	二级学院		
	小计（至少选 3 门）				6	108	54	54				6						
	集中实践课	公共实践课	1	01030520001	军事理论与军训	C	4	96	0	96	4w						查	学生处
2			01080520001	思政社会实践调查	C	1	24	0	24		√					查	思政部	暑假进行
小计				5	120	0	120	4w										
1			01090521101	专业认知实习	C	1.5	24	0	24	第 1 学期安排 16 个学时，第 2 学期安排 8 个学时						查	民航企业	
2			01090521102	呼叫中心岗位技能培训	C	1.5	24	0	24					1w		试	二级学院	
3			01090521103	机场安检员技能培训	C	1.5	24	0	24					1w		试	二级学院	
4			01090521104	企业跟岗实习	C	6	96	0	96					4w		试	二级学院	
5			01090521105	顶岗实习与毕业论文	C	18	432	0	432						18w	查	民航企业	完成实习报告和毕业论文答辩
小计				28.5	600	0	600	2 天	1 天	0	0	6w	18w					
第二三课堂	1		第二课堂限选课	C	3	47	0	47	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分	
	2		第二课堂选修课	C	2	32	0	32	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分	

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
	3		第三课堂选修课	A	3	48	48	0	原则上由学生在课余时间自选学习						查	二级学院	网上学习为主，详见课程设置与要求部分
小计					8	127	48	79									
合计					146	2575	1058	1517	4w+24	28	26	17	7w+13	18w			
取证考试	1	普通话等级								√						二级甲等	
	2	计算机等级								√						一级及以上	
	3	英语等级									√					四川大学生英语新三级	
	4	民航客运员											√			中国航空运输协会	
	5	红十字急救救援证										√				中国红十字会	
	6	茶艺证（初/中/高级）									√	√	√				
	7	民航安检员取证考试											√			技能鉴定	
	9	呼叫中心客服服务与管理中级证书												√			

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 注重创新型专业教师团队建设，本专业专任教师人数与空乘专业在校学生人数不高于 18:1（含公共课教师），全为本科及以上学历，其中专业教师中，副高以上教师不低于 25%，双师型教师不低于 50%，硕士学历不低于 20%；兼职教师达到 10%，学院教职工结构和年龄结构合理，专业教师中有民航空乘人员职业资格教师不低于 20%，教师队伍稳定。

2. 专业带头人与课程带头人

原则上应具有副高及以上职称，熟悉我国民航业发展情况和民航客舱服务标准以及民航法规，对职业教育理论有较深研究，熟悉专业调研和课程开发方法，能够组织修订专业人才培养方案和课程标准，熟悉职业教育项目教学、行动导向教学，能够组织开展课题研究，基本团队建设综合协调能力，教学设计、专业建设、教学与科研工作能力，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3. 思政和公共基础课教师应具有较好的教学理论基础和社会实践经验，教学能力突出，能够激发学生学习激情，帮助和引导学生树立正确的价值观，理想信念坚定，政治思想觉悟高。思政课教师应具有较高的思想政治政策理论研究水平，师德高尚，政治思想修养高，知识面广，教学经验丰富，综合教学能力强。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的多媒体教室、校内实训室和校外实训基地。

1. 多媒体教室、计算机室和语音室

表 16 教室统计表

序号	类别名称	教室间数	主要设备	数量
1	多媒体教室	10	投影仪、有源音箱、电动屏幕、功放、话筒以及桌椅、讲台等等。	10 套
2	计算机房	2	机房电脑、多媒体电脑、教师用电	学生用计算机

			脑、投影仪、学生用电脑、路由器、交换机、机柜以及桌椅等。	120 台，其他配套设备 2 套。
3	语音室	2	投影仪、语音主机、耳机、语音专用桌椅、讲台等。	语音专用桌椅和耳机 100 套，其他设备 2 套。

2. 运动场地

表 17 运动场统计表

序号	场馆名称	数量	占地面积 (m ²)	主要设备
1	400 米标准田径运动场(足球场)	1 块	21000	含单杠、双杠、室外运动天气、肋木架、旋梯、滚轮等
2	室外篮球场	14 块	9200	篮球器材
3	室外网球场	4 块	3000	网球器材
4	室外羽毛球场	6 块	1500	羽毛球器材
5	室外排球场	9 块	2800	排球器材
6	室外乒乓球场	18 块	1200	乒乓球器材
合计		52	38700	

3 校内实训基地

表 18 校内实训基地

序号	名称	主要设备	容纳人数/面积	功能说明
1	B737 客舱撤离实训室	B737-800 客舱模拟器(静态、带撤离滑梯) BEET-Z-E	60 人/ 380 m ²	有充分准备时间(陆地、水上)撤离程序训练;有限准备时间(陆地、水上)撤离程序训练;无准备应急撤离程序训练。
2	A320 客舱出口实训室	A320 出口模拟器 ADT-Z-E	60 人/ 380 m ²	该机型主舱门正常开/关操作训练;该机型主舱门应急开门操作训练;该机型翼上出口应急开门操作训练。
3	A350 客舱服务实训室	A350 服务舱 ACST-W-E	60 人/ 380 m ²	单通道客机客舱服务程序训练;双通道客机客舱服务程序训练;机上服务技巧训练;安全演示训练。
4	A320 灭火实训室	A320 灭火训练舱	50 人/ 138 m ²	灭火训练舱火池用于真火扑灭训练;训练舱用于机上烟雾/火灾模拟情境处置训练;其他设备用于三人灭火小组灭火程序训练。
5	客舱厨房实训	客舱通用厨房训练器	50 人/	餐/水车的摆放;餐食烘烤;

序号	名称	主要设备	容纳人数/面积	功能说明
			117 m ²	茶/咖啡的泡制；烤箱、水阀操作；厨房综合控制面板操作训练。
6	开放舱实训室 1	模拟客舱内部结构制作旅客座椅、各类服务设施设备。	50 人/ 147 m ²	客舱服务、客舱安全管理和医疗救护等实训。
7	开放舱实训室 2	模拟客舱内部结构制作旅客座椅、各类服务设施设备。	50 人/ 147 m ²	客舱服务、客舱安全管理和医疗救护等实训。
8	票务和离港实训室	票务训练系统、值机训练系统、简易安检训练系统、登机训练系统设备。	60 人/ 138 m ²	票务工作岗位训练；值机工作岗位训练；简易安检工作岗位训练；登机工作岗位训练
9	CBT 教室	全尺寸模块化主仪表面板（带外壳及支架）、32 寸液晶显示器；配备模块化的双驾驶位飞行操纵杆、备模块化的双驾驶位脚蹬控制器、带力度调节功能的油门/混合比控制手柄；带襟翼控制杆及指示装置。具备自动弹出/手动控制的航空断路器开关；独立的综合航电系统，综合航电系统带背光显示功能显示系统。	30 人/68 m ²	虚拟仿真教学 CBT 教室，学生在 CBT 教室内，可以更好的完成乘务服务核心课程内容学习，学生通过直观可视化而且生动有趣的教学内容和实训任务设置，让学生在虚拟的环境中，完成所有知识点的学习和考核，教学效果的提升显著。

2. 校外实训基地

表 19 校外实训基地

实训基地名称	实训基地功能	实训基地条件	实习实训的内容
北京泛美星程航空服务有限公司	岗位实践	具有民航局认可的训练合格证培训资质的合作单位，具备民航乘务、候机服务等相关岗位实习条件。	依据《乘务员训练大纲》完成客舱乘务员安全类课程训练、客舱乘务员服务类课程训练；取得客舱乘务员训练合格证参与实际生产运行。
重庆泛美星程航空服务有限公司	岗位实践	具有民航局认可的训练合格证培训资质的合作单位，具备民航乘务、候机服务等相关岗位认识和顶岗实习条件。	客运值机、行李处理、机场问询、民航安检、客运组织、航班配载平衡、航班调度协调、不正常航班及不正常旅客服务。
上海虹达航空服务有限公司	岗位实践	具有民航局认可的训练合格证培训资质的合作单位，具备民航乘务、候机服务等相关岗位认识和顶岗实习条件。	客运值机、行李处理、机场问询、民航安检、客运组织、航班配载平衡、航班调度协调、不正常航班及不正常旅客服务。
广州心杰航空咨	岗位	具有民航局认可的训练合格	客运值机、行李处理、机场问询、

实习基地名称	实习基地功能	实习基地条件	实习实训的内容
询有限公司	实践	证培训资质的合作单位，具备民航乘务、候机服务等相关岗位实习条件。	民航安检、客运组织、航班配载平衡、航班调度协调、不正常航班及不正常旅客服务。
四川泛美新程企业管理咨询有限公司	岗位实践	具有民航局认可的训练合格证培训资质的合作单位，具备民航乘务、候机服务等相关实习条件。	客运值机、行李处理、机场问询、民航安检、客运组织、航班配载平衡、航班调度协调、不正常航班及不正常旅客服务。

（三）教学资源

1. 现拥有纸质图书近 10 万册，与集团院校共享“超星移动图书馆”平台及资源，包括 100 万种以上原貌图书、300 种报纸资源、2 万集学术视频。其中包含思政课程国家规定教材、高等教育“十三五”国家级规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材、技术标准、规范、手册、参考资料等。

2. 根据专业建设方案，充分利用线上网络教学平台，加快专业教学资源库建设，有计划落实集团云教材编制计划、碎片课程视频、课件、微课、图片、动漫以及主播教师、网上精品课程、网络课程资源建设，为专业教学提供丰富的网上教学资源和条件。

3. 建设具有连接互联网接口的实训室、办公室和教室无线网络，学生可根据教师要求随时浏览相关学习内容，教师可在线答疑，及时了解学生掌握知识的情况，师生可利用网络的直观、便捷、快速实现网络环境下的信息交流。

（四）教学方法

在教学过程中以学习型任务为载体，根据不同的课程形式，实施以“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向等方法的理实一体化教学，不断完善技术理论知识与技术实践知识的整合、融合和统一，强化教学与学习成果导向，注重学生职业能力和素养的培养；同时要全面推行以主播授课、精品网课、云班课形式的线上课

程，结合线上线下云教育资源的应用，围绕学生综合能力培养，不断完善课程教学方法。

（五）学习评价

1. 教师教学评价

对教师教学评价可以通过以下方式：

（1）学生对教师教学质量的评价，以自然班为单位，每班学生对本学期承担该班教学任务的所有教师就**教学准备、教学过程管理、教学辅导与教学有效性**等方面进行综合评价打分，评教前二级学院教评委要向学生讲清评价的意义和要求，取得学生的正确理解和积极配合，公平公正地为每名任课教师评价打分；

（2）二级学院评委负责组织成员对承担本二级学院教学任务的所有教师（含专任、兼课及外聘教师）的教学质量进行考核评价，重点考评**教学设计、教学过程管理、教学辅导、教研及专业建设、教学改革、教材修订与编写**等主要环节。二级学院教评委成员通过听课、说课、访谈、考察教学过程等多种形式，考核教师教学质量；

（3）每学期教务处负责安排教学督导员对承担教学工作的所有任课教师进行一轮督导听课，进行考核评分；

（4）由教务处负责对教师遵守教学纪律及相关教学管理制度的情况进行教学常规考核评价。

2. 学生学习评价

对学生学习评价应将理论与实践相结合，考察学生对理实一体化课程知识的掌握程度，可以采用以下方式：

- （1）理实一体化提问；
- （2）作业布置与批改；
- （3）模块课程学习、练习及竞赛；
- （4）期末试卷考察；

(5) 各等级证书的考取。

考察学生的实践能力，可以通过以下途径：

(1) 课内集中实训；

(2) 分组项目练习及操作；

(3) 实训报告；

(4) 资格证书获取；

(5) 参加相应项目的技能竞赛；

(6) 泛美星程服务公司和航空公司实习综合实习表现和职业能力评定。

学生学期课程和结业课程考评成绩比例，原则上采用平时作业和作品（任务）占 30%，单元模块成绩 20%，劳动与职业素养情况 10%，期末综合考评成绩占 40%，具体分配比例由二级学院根据课程性质确定；在实习单位跟岗和顶岗实习由实习单位和带队老师各按 50%比例评定成绩。

（六）质量保障

坚持“问题导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，树立“以师生成长和发展为中心”的理念，提高人才培养质量。以质量监控与数据分析相结合、目标导向和问题导向相结合、正向激励和负向问责相结合、坚持标准与注重特色相结合的原则，针对人才培养目标及专业、课程、教师、学生等各层面教育教学标准，开展质量诊断与改进，以职业学校制度建设为载体，构建以学生学习质量为中心的五纵五横学院内部质量保障体系，建立以要素为支点的教学质量标准、岗位工作规范、内部诊断工作流程及激励机制，形成良好的教学质量监控体系和信息员反馈系统。

十、毕业要求

表 20 毕业生要求

专业（方向）名称		空中乘务			
毕业专项能力要求	思想素质基本要求	操行评定合格			
	身体素质基本要求	达到《国家学生体质健康标准》要求			
	外语能力要求	民航服务英语校考			
	计算机能力要求	民航信息化应用基本能力校考			
	普通话能力要求	达到普通话测试二级乙等水平			
	技能等级证书 （取其一）	中级乘务员职业技能取证			
		呼叫中心客服服务与管理中级证书			
		民航安检员取证考试			
		民航客运员取证考试			
	应修总学分	146 学分	其中	必修课学分	129 学分
公共基础选修课学分				3 学分	
专业课选修课学分				6 学分	
第二课堂选修学分				5 学分	
第三课堂选修学分				3 学分	
备注		[1]除学业要求之外的其他毕业条件参见本校《学籍管理规定》 [2]如本计划执行过程中遇国家部委调整，核发机构以国家新确定的职业资格证书核发机构为准			

十九、附录 1

（二）教学进程安排表

表 21 教学进程安排表

学期		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
一年级	一	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	E	■	■	■	■	■	■
	二	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	■	■	■	■	■	■
二年级	三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	■	■	■	■	■	■
	四	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	E	E	E	E	●	◆	■	■	■	■	■	■	■
三年级	五	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	●	◆	■	■	■	■	■	■
	六	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	■	■	■	■	◇	☆	■	■	■	■	■	■	■

说明：★—入学教育及军训，□—理实一体化教学，E—集中实训、实习，◆—公益活动，
 ●—考试 ■—假期，☆—毕业教育，△—跟岗实习，#—顶岗实习，
 ■—毕业设计（论文），◇—论文答辩

（二）职业岗位群与能力要求

表 22 典型工作任务、能力与课程分析表

职业岗位	典型工作任务	核心能力要求	主要学习课程
空中乘务员	1. 设施设备使用； 2. 紧急安全救护与应急事件处置； 3. 飞机客舱服务礼仪。	1. 与旅客交流沟通能力； 2. 熟练的英语口语； 3. 播音技巧； 4. 熟练使用客舱设备； 5. 掌握旅客服务礼仪和方法； 5. 突发状况的应急处理能力。	客舱设施与服务、民航服务沟通技巧、客舱服务英语、民航客舱救护、客舱安全与应急处置、模拟面试、智慧机场技术
机场地面服务人员	1. 民航客票销售； 2. 值机服务； 3. 安全检查； 4. 行李服务； 5. 机场智慧管理系统。	1. 掌握电子客票销售和使用流程及客票退票相关规定； 2. 掌握值机工作流程和种类要求； 3. 掌握安全技术检查工作流程要求； 4. 熟悉旅客行李服务要求和处理流程； 5. 熟悉机场智慧服务管理系统操作流程。	服务礼仪、职业形象设计（分男女）、民航旅客运输、民航危险品知识、模拟面试、智慧机场技术
航空公司和机场的贵宾室服务人员	1. 旅客候机服务； 2. 航空业务咨询； 3. 机场智慧管理系统。	1. 与旅客交流沟通能力； 2. 了解旅客心理； 3. 具备基本航空业务知识； 4. 掌握贵宾服务礼仪与技巧； 5. 熟悉机场智慧管理系统操作流程。	服务礼仪、职业形象设计（分男女）、民航旅客运输、民航危险品知识、模拟面试、智慧机场技术

（三）人才培养方案实施中的注意事项

1. 加快制定和实施专业建设方案

要加强专业调研，深刻把握我国通航产业规划发展和市场人才需求情况，按照《学院战略发展规划》，不断完善《专业人才培养方案》，着眼于学院发展前沿，强化产教融合、校企合作，探索开展现代学徒制人才培养，积极开展专业建设，组织讨论专业建设发展规划，编制《空中乘务专业建设方案》，明确专业建设目标、建设理念、建设思

路、建设内容、建设途径和保障措施，以及分布实施计划，计划用三至五的时间建设成为具有自身办学特色的专业人才培养体系。

2. 加快制定和实施师资队伍规划建设规划

要把师资队伍建设放在重要位置，加快制定和实施《绵阳飞行职业学院师资队伍规划建设规划》，加强专业带头人、学科（课程）带头人，双师型教师和骨干核心教师团队建设，按照教师专业化发展目标，指导教师制定《个人专业化发展规划》和《个人成长档案》，通过建立激励机制，引导教师拓宽自身发展成长路径，强化其知识结构完善、专业能力和实践能力提升，注重思想道德修养、师德师风建设和职业素养养成，用三至五年的时间，建设一支德才兼备高素质的“双师型”教师队伍。

3. 建立校企合作长效保障机制

加强与行业、企业、岗位对接，以空中乘务专业发展对人才的需求为依据，确定人才培养目标。本专业与集团所属泛美星程服务有限公司签订校企合作协议，以现代学徒制人才培养合作为核心，成立以行业企业实践专家为主要成员的专业建设指导委员会，在专业设置与调整、人才培养方案制订、实践教学等方面与行业企业进行了广泛的合作，共同开展以现代学徒制为特征的“双主体”育人模式。

4. 提高教学管理效能

按工学结合人才培养模式要求，实行两级学院教学管理体系。学院学术委员会负责对学院整个教学工作目标、培养方案、教学计划、教学管理制度以及学年度教学工作要点等作出规定；教务处负责做好学院课程计划安排、教学文件管理、教学运行管理、学籍与成绩管理、工作量计算等方面工作，确保教学秩序的有序进行；二级学院从专业建设、课程体系建设、教材编写、实训室建设、教师管理、教学质量

管理和顶岗实习管理等各个方面作出了详细的计划规定,保证了专业建设、教师团队建设、实训基地建设和教科研等工作有序开展。

5. 完善跟岗和顶岗实习运行与管理

(1) 要依据《空中乘务专业学生顶岗实习标准》,编制《专业学生顶岗实习教学方案》《毕业综合实践课题具体规定》,结合《教育部职业院校实习管理规定》等相关规定,制定《学生跟岗、顶岗实习手册》《跟岗、顶岗实习工作实施方案》《学生跟岗、顶岗实习综合管理制度》等管理制度,明确跟岗、顶岗实习的管理、组织、运行、考核等内容,做实做细跟岗、顶岗实习的各个环节,确保学生跟岗、顶岗实习的有效进行。以集中式和分散式顶岗实习为主。

(2) 要依据国家相关法规,与合作企业、学生签订三方协议,明确三方权利义务,明确实习学生不得从事实习管理规定中要求的工作岗位和事项,确保学生实习期间的生活补贴、安全保障、医疗保障等。

(3) 学生在跟岗、顶岗实习期间按照跟岗、顶岗实习教学计划,完成应有的实践性教学任务,注重将专业理论知识、技术实践知识应用于实习工作实践,虚心请教,不断学习和钻研,不断积累自身的工作实践经验,不断严格自己,促使形成良好的职业道德与职业素养,要弘扬工匠精神,做到精益求精,勇于创新,不断提高自身的综合职业能力。

6. 引导学生不断完善知识结构和实践能力,做好第二、三课堂学分置换。

(1) 第二课堂学分置换

表 23 第二课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
党团活动	马克思主义哲学	1	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
泛美十大经典活动	对应公共选修课	1~2	
志愿公益	茶艺插花、健康与饮食	1~2	
创新创业	金融知识与理财	1	
社会工作	现代企业管理、现代科学技术	1~2	
各类文化艺术活动	书法与绘画艺术、音乐艺术、美育、演讲与口才、应用文写作、文学文化讲座或活动	1~5	
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

(7) 第三课堂学分置换

表 24 第三课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
其他技能项目培训 职业资格课程	与专业课程相对应	与相应课程对等	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
网上精品课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
各类网络课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
英语学习“223”	英语阅读	1~2	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课或专业课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

十二、附录 2

(一) 专业指导委员会及专家论证意见

--

专业指导委员会主任： 日期：				
序号	姓名	单位	职称	签名
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

（二）教学计划变更审批表

二级学院名称		专业名称	
年 级		涉及班级	
调整情况说明：			

--

调整原因及后续措施:

专业带头人（签字） 年 月 日	二级学院院长（签字） 年 月 日
--------------------	---------------------

教务处长（签字） 年 月 日	教学副院长（签字） 年 月 日
-------------------	--------------------

民航安全技术管理专业

民航安检方向人才培养方案

专业负责人黄勇

教学副院长李选华

院 长吴土星

修 订 时 间2021.8

适合年级21 级消防班级

绵阳飞行职业学院

一、专业名称及代码

民航安全技术管理—500406

二、入校要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

八、基本修业年限

三年，可弹性学制延长至 5 年。

四、职业面向

表 1 职业岗位面向

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
交通运输大类 (50)	航空运输类 (5004)	航空运输 业 (56)	民航安全检查员	机场安全检查员

五、培养目标与规格

(一) 培养目标

本专业全面贯彻落实党的教育方针，以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，培养践行社会主义核心价值观、思想政治坚定，德技并修、全面发展，适应社会主义现代化建设和民用航空事业发展需要，掌握民航安全检查必备的理论知识，具备 X 射线图像识别、人身检查、开箱包检查、证件检查等专业技能，具有军人风貌、适应岗位需要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、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党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、遵法守纪、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、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、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多项运动技能，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文素养，能够形成各项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 掌握乘机旅客的有效身份证件、机票和登机牌的真伪识别知识；熟知通缉、在控人员名单及查获的可疑人员的处置方法流程；

(3) 掌握金属探测器的使用方法，熟悉安全门报警信号变化的含义，熟练的掌握对旅客进行人身检查的技能，以及对查获的违禁品进行处置的方法；

(4) 熟练的掌握 X 射线机正确操作的流程，根据荧光屏图像变化情况，正确判断物品种类；

(5) 掌握并熟知国家、民航局制定的有关民航安全检查的法律条文和规章制度，正确处理查获的违禁物品；

(6) 掌握安检过程中出现的突发、紧急情况的处置方法，具备对行李、货物、邮件含有爆炸物、爆炸装置或其他危险物品，正确判断并作出相应的处置的过程；

(7) 掌握熟悉人的心理特征与安全的关系，懂得识别不安全的心理现象引发的人的不安全行为，并能够采取恰当的预防和控制措施；

(8) 掌握枪支弹药、管制刀具、生活刀具、爆炸物类、军警械类、易燃易爆类等物品的 X 射线机图像特征，具备 X 射线机图像识别的技术知识；

(9) 掌握风险管理、不安全事件调查、突发事件应急预案、安检设备管理等安全检查员应具备的基本操作技能。

3. 能力

(1) 具有对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力。

(2) 具有良好的人际交往、沟通与协作能力。

(3) 具有良好的技术应用能力，以及规范的生产管理与操作意识，较强的安全和环保意识。

(4) 具备危害辨识与事故处理、安全管理与评价和组织，以及保障安全生产的能力。

(5) 具备民航服务和现场特殊情况的随机处置能力。

(6) 具备安全防范、安全事件处置、重大事故及安全应急救援能力。

(7) 具备一定的安检设备调试、检测、维护维修能力。

(8) 具备民航安全技术检查操作能力。

六、课程设置及要求

本专业课程体系主要包括第一课堂：思政与公共基础课程和专业（技能）课程；第二课堂：党团活动、泛美十大经典活动、志愿公益、

社会工作、创新创业、体育活动、文化艺术等；第三课堂：职业技能培训与取证、各种网络课程选修、其他学习方式获得转换学分的课程。

（一）第一课堂

1. 思政与公共基础课程

表 2 公共基础课目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	思想道德修养与法律基础 01080110001	引领学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，强化爱国主义精神和感恩理念，提高思想道德素质、法律素质和职业素养，成为具有良好职业道德和较强社会适应能力的高素质技术技能人才。	坚定理想信念、弘扬中国精神；践行社会主义核心价值观、遵守道德规范；尊法、学法、守法、用法等。 选用《思想道德修养与法律基础》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、讨论等教法。	1.5	28
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 01080110002	指导学生系统学习毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系，筑牢理想信念，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，树立正确“三观”。	马克思主义中国化、新民主主义革命理论、社会主义初级阶段理论、习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系等。 选用《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，以理实一体化教学为主，采用讨论、案例、启发等教法。	4.5	72
3	形势政策教育 01080110003	引领学生全面、正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现中华民族伟大复兴中国梦的信心和责任感。	改革开放成果、当前国际格局、党的十九大及各届精神、两岸关系、“一带一路”专题、中国经济、社会和文化教育事业发展、时事热点问题等。 自编讲义，以讲座形式呈现，采用案例与互动、讨论相结合的教学方法。	1	16
4	党史国史 01080110004	引导学生深入了解近现代中国仁人志士和人民群众为实现民族独立而英勇奋斗的历史，尤其是在中国共产党的领导下，建设繁荣昌盛社会主义新中国的历史，进一步坚定只有中国共产党才能救中国、才能发展中国的理想信念。	从鸦片战争到五四运动前夜(1840—1919)、从五四运动到新中国成立(1919—1949)、从新中国成立到社会主义现代化建设新时期(1949—2008)。 选用《中国近现代史纲要》，以理实一体化教学为主，采用案例与互动、讨论相结合的教法，辅以音视频、图片等多媒体手段。	1	16
5	大学英语 01080110005	通过教学，培养学生的文化意识和跨文化交际能力，使学生达到高职英	入门教程 9 个单元、每单元 4 课，基础教程 8 个单元、每单元 7 个模块，涵盖语音、词汇、语法、阅读、翻译、	10	156

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		语 A 级及四川省大学英语新三级考试的水平要求；对标职业岗位对英语能力的需求进行语言训练，着力培养学生用英语处理对口业务及日常事务的能力。	写作、听说技能等方面的训练。 选用《新生代英语》（入门教程、基础教程），根据学生基础，采取分层教学，以理实一体化教学为主，采用情境、项目、讨论等多种教法。		
6	航空体育 01080120001	指导和帮助学生达到《国家学生体能标准》及民航业工作体能的相应要求，激发学生对体育运动的热爱，学习并掌握基本的体育技能、武术竞技技巧、反恐及救护技能等。	航空体能、篮球、咏春拳、反恐技能训练、救护防护技能、军事基础能力等。 选用《体育与健康》和《军体教育教程》，以实践教学为主，采用因材施教、情境设置等教法，融入个人训练、角色模拟等形式。	6	100
7	大学语文 01080110006	引导学生知悉必要的语言文字、文学常识，了解主要文学体裁特点，增强汉语言领悟与表达能力；了解古今中外文学发展的概况，能够读懂难度适中的文言文作品，具有把握主题、辨析文路、感受形象的能力。	先秦两汉、魏晋南北朝、隋唐、宋元、明清、现当代文学；外国文学发展概述。 选用《大学语文》，以理论讲授为主，采用互动、情境等教法，辅以音视频、图片等多媒体资源。	1.5	28
8	信息技术 01080110007	通过理论与实践教学相结合，使学生掌握计算机基础知识，培养学生计算机科学的思维方法，提升学生应用信息技术解决问题的综合能力，使学生成为具备一定信息化素养的技术技能人才。	理论内容：计算机发展史、软硬件系统基础知识、计算机网络基础；实操内容：Windows 10 操作系统、办公软件 office 2010。 选用《计算机应用基础》，以理实一体化教学为主，采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	1.5	28
9	普通话 01080110010	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领，习得行业普通话口语表达的基本技能，能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际，能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》，以理实一体化教学为主，采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	4	64
10	心理健康教育 01080110011	通过教学，使学生知晓心理学的基本概念和理论，明晰心理健康的标准与意义，了解大学阶段人的心理发展特征及其各种表现，习得自我调适的基本知识和技能。	走进心理健康、适应大学新环境、大学生的自我意识、人格特质、情绪、人际交往心理、打开大学生就业心结、大学生常见心理问题。 选用《大学生心理健康教育》，以理论讲授为主，采用案例、项目、讨论等教法。	2	32
11	羌文化与中	帮助学生了解羌文化	中华优秀传统文化概论、中国传统文	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
	中华优秀传统文化 01080110012	等中华优秀传统文化的发展、体现形式与价值,增强弘扬、传承文化的责任感和使命感;引导学生完善人格修养,自觉将个人理想与国家梦想、个人价值与国家发展相结合。	学、艺术;中国古代、教育、制度与政治、宗教与哲学、民俗等。 选用《中国传统文化概论》,以理论讲授为主,采用案例、情境、讨论等教法,融入辩论、演讲、角色模拟等形式。		
12	劳动教育 01080110013	引导学生懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理,增进劳动体知、深植劳动情怀、锤炼劳动品质、养成劳动习惯,形成正确的劳动价值观。	专业劳动知识与技能、劳动纪律、劳动法、职业道德,弘扬工匠精神,开展各类劳动教育活动等 通过专题讲座、班会主题活动、公益活动、志愿服务、勤工助学、自我服务等学习活动,达成教学目标。	1	16
13	大学生就业指导与创新创业教育 01060110001	引导学生关注职业生涯发展,树立正确的就业观,培养职业发展自主意识,理性规划自身职业发展路线;使学生树立科学的创业观,正确理解创业与职业生涯发展的关系,遵循创业规律,掌握开展创业活动所需的基本知识,具备必要的创业能力,积极投身创业实践。	职业生涯规划概念和基本理论、自我认识和社会认知、职业生涯规划制定、大学生职业准备;中国大学生创业、创业者与创业团队、市场和商机、创业方案策划、创业风险与危机管理等。 选用大学生职业发展与生涯规划《大学生就业与创业指导教程》,课堂教学结合课外训练,采用案例、情境、角色模拟等教法。	1	16
小计				36	588

表3 公共基础集中实践课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	军事理论与军事技能 (军训) D01003B1405	军事理论:引导学生掌握军事基础知识,增强国防观念和国家安全意识。 军事训练:帮助学生掌握基本军事技能,培养军事素养和军人品质。 入学教育:引领学生认识新的学习生活环境,了解所学专业的基本情况与学习方法。	中国国防、国家安全、信息化装备等知识;内务、队列、军体操、军体拳等训练;校园环境与设施设备介绍,所设专业、课程设置和学习方法介绍。 军事理论以讲授为主,军事训练以实训为主,入学教育以专题讲座为主,辅以问卷、参观、演讲和主题活动等手段。	4	96
2	思政社会实践调查 D00003B4027	引领学生开展社会实践调查,了解国情、民情,增强社会主义信念和振兴中华的责任感、使命感;了解基层群众生活与工作情况,参加生产	就某一地区的现状与发展趋势、改革成果及存在问题、先进人物及其事迹等展开调查,到农村或工矿企业参与生产活动,传授知识,解决问题。	1	24

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		劳动,开展勤工助学,体验劳动生活,增强劳动观念和实践能力第一的观点。	各二级学院组织,于第一学年暑假开展,每名学生撰写上交一篇不少于1500字的调研报告。		
小计				5	120

表4 公共基础选修课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
1	马克思主义理论 01080010001	通过系统学习马克思主义哲学,引领学生掌握辩证唯物主义世界观和方法论,树立马克思主义人生观和价值观,学会用辩证唯物主义方法观察和分析问题。	马克思主义基本原理、资本主义的形成及其本质、社会主义社会及其发展、共产主义崇高理想及其最终实现。 选用《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义政治经济学》,以理实一体化教学为主,采用案例、讨论、辩论等教法。	1	16
2	中外经典文学名著欣赏 D00003A3017	指导学生欣赏、分析中外经典文学名著,了解著作的社会背景、思想意义、审美特点以及作家的生平、思想,把握文学思潮、流派的发生、发展及其基本特点,增强对中外文学作品的对比分析与鉴赏能力,提升文学素养。	具有代表性的中外小说、诗歌、戏剧、散文等作品的阅读与赏析。 选用《文学名著精品赏析》,以理论讲授为主,采用对比分析、案例、任务驱动等教法,融入讨论、辩论、演讲等形式。	1	16
3	演讲与口才 01080010002	引领学生了解演讲与口才的概念、特点、分类,有声语言与无声语言的基本特点、作用、技巧,演讲者与听众的关系,演讲者的心理素质,演讲稿的撰写方法及实用口才技巧等,培养和提高学生的口头表达能力,能正面阐述自己的观点并说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才。	口才艺术、演讲、社交、辩论、朗诵、公关、谈判、求职口才等。 选用《演讲与口才》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,融入讨论、辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
4	书法与绘画艺术 01080010003	指导学生鉴赏中国历代书法、绘画的名家名作,了解书画艺术的发展历程和不同类型书画作品的特点、内涵及艺术性,领略书法与绘画的民族风格和美学价值,提高学生	上古、魏晋南北朝、隋唐、五代两宋、元代、明清及以后、受西方后现代文化冲击的20世纪后半期的书画及其特点。 选用《书法与绘画(插图本)》,以讲授为主,辅以网络学习,采用演示、案例、讨论等教法。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
		的审美能力。			
5	音乐艺术 01080010004	引领学生把握音乐鉴赏理论与方法,了解、欣赏中国和西方各时期的音乐、中国汉族和少数民族的音乐、世界民族音乐之优秀作品,培养学生健康的审美情趣和感受体验,增强音乐审美能力,陶冶情操,提高修养。	音乐欣赏基础知识、常见声乐作品的体裁、乐器与器乐曲、综合艺术形式鉴赏等。 选用《音乐鉴赏》,以理实一体化教学为主,强调实践体验,采用浸淫式、启发式、情景化教学方法,融入讨论、辩论等形式。	1	16
6	茶艺插花艺术 01080010005	引导学生了解茶道、花艺的基础知识及文化内涵,掌握茶艺、插花的基本技能,知晓茶事服务的特点及技艺、插花艺术的应用及美学、礼仪价值,陶冶情操,增强文化积淀,拓展就业空间。	茶道插花基本理论、茶道插花经典作品赏析、茶道与插花的关系、茶艺花艺技能训练。 选用《中国茶道插花》,以理实一体化教学为主,采取项目、演示、角色模拟等教法,融入小组合作、讨论等形式。	1	16
7	健康与饮食 01080010006	引领学生了解食品营养学及人群营养学的基础理论,树立科学的健康理念,自觉运用所学知识指导自身及他人的合理膳食与营养均衡,加强健康管理。	人体所需的能量及营养素、各类食品的营养价值及特殊功效、膳食营养与健康的关系、膳食结构与指南。 选用《食品营养学》、《食品营养与卫生安全》,以理实一体化教学为主,采取项目、案例、情境等教学方法。	1	16
8	应用文写作 01080010007	通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练,使学生习得应用文写作的基本知识与技巧,培养常用应用文写作能力,以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要。	应用文写作概述;事务、求职、财经、商务、礼仪、科技文书的特点与写作技巧。 选用《应用文写作》,以理实一体化教学为主,采用案例、情景演练、角色模拟等教法,融入比较、讨论、辩论等形式。	1	16
9	金融知识与理财 01080010008	通过教学,使学生了解国家经济政策及金融管理体系,把握金融市场发展趋势,树立正确的理财观,提升风险防范意识,做好财务规划、生活规划与人生规划。	金融理财概论、财务管理、银行理财、保险理财、债券理财、股票投资、基金投资、信托投资、房地产投资、大学生理财综合案例分析等。 自编讲义,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,融入讨论、辩论等形式。	1	16
10	现代企业管理 01080010010	引导学生知悉现代企业管理思想、基本职能、制度和企业文化,了解现代企业管理体系和经营战略管理,提升融入管理、参与管理的意识与能力。	企业管理概论、现代企业制度、企业经营战略管理、人力资源管理、市场营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、企业文化等。 选用《现代企业管理》,以理论讲授与案例分析相结合,融入讨论、角色模拟等形式。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
11	现代科学技术 01080010011	以现代科学技术知识为主线,通过丰富的内容、翔实的材料、典型的事例,使学生了解现代高新技术的发展、现状、趋势及对社会的影响,帮助其树立科学意识,学会科学思维,形成科学的世界观和方法论。	科学技术发展简史、现代科学技术、工程技术基础、科学技术与社会。 选用《现代科学技术概论》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,辅以现代声像技术和多媒体技术手段。	1	16
小计(选修3门以上,3个学分)				3	48

2. 专业(技能)课程

表5 专业基础课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	航空法规 01100211201	引导学生掌握民航法规的基本框架、民用航空有关的法规,熟悉飞行相关规定,了解法规间的联系。	导论,空中航行法律制度,民用航空器管理法律制度,民用航空人员各类法律制度,民用机场出入境管理法律制度,民用航空运输管理与合同法律制度,保险制度等。 充分利用多媒体教学手段,加强学生航空法律知识的培养,树立良好的法律意识,形成敬畏生命、敬畏规章的良好意识。	1.5	28
2	机场安全管理 01100211202	掌握机场安全管理中的对象、活动及方法,机场安全管理和应急救援中的民航规章、标准、作业组织。 加强自身的安全意识。	安全系统工程、安全管理体系、危害因素的辨析、飞行区安全管理、非飞行区安全管理、机场应急救援理论等专业知识。 采用多媒体教学、案例导入、讲练结合和分组讨论的教学方法,重点培养学生在实际管理中的运用。	2	36
3	民航概论 01100212101	引导学生了解我国和世界航空发展史,对各类民用航空器、空中交通管理、领航与气象以及空港有初步的认识,培养学生对航空业的兴趣。	航空业发展概述、民用航空器、领航与气象、空中交通管理、空港等方面的知识。 多采用案例教学法,重点突出民航航空的基础知识,充分利用多媒体教学手段,加强学生知识、能力、素质的综合培养,培养学生对航空事业的热爱。	1.5	28
4	民航礼仪 01090221106	熟悉民航礼仪的基本规范、工作程序和服务方法与要求,掌握民航服务的操作技能和技巧,培养学生具有良好的职业素质和素养。	民航服务礼仪的基本知识、工作规范和基本方法与要求,民航礼仪职业素养,民航形象礼仪,日常交往礼仪,沟通礼仪,特殊旅客的服务礼仪等。 以一体化教学为主,注重理论联系实际、讲练结合,采用情景化任务	4	64

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
			模块化教学,从易到难,加强礼仪知识的应用和方法的掌握。		
5	形体 (分男女) 01090221101	能够根据自身身体条件,掌握形体姿态美理念和方法,形成民航从业人员良好的外在气质和内在修养。	芭蕾形体训练,礼仪仪态训练等。 采用理实一体化教学,多以案例、任务驱动教学方法,注重学生内心艺术内涵的培养,引导学生掌握形体舞蹈的表达方法,教学中注重因材施教,从易到难,挖掘学生潜力,提升自我气质修养。	4	64
6	民航服务心理学 01100211206	引导学生掌握民航服务相关的专业知识,力求将心理学知识和民航服务有机地结合起来,既有理论知识的阐释,又有实训的操练	民航服务心理学概述、民航服务与知觉、民航服务与情绪和意志、民航服务与个性心理、民航服务与群体心理、民航服务与人际关系等。 采用理实一体化教学,以多媒体教学、任务驱动、讲练结合等教学方法,全方位培养学生。	2	36
7	民航危险品运输 01100211207	引导学生掌握民航危险品辨识以及危险品运输的相关知识,提高学生在理论学习的同时也能提高解决实际问题的能力。	危险品的分类、识别、包装、标记和标签、运输文件、存储及装载、事故处理等内容。 重点突出关于民航危险品的基础知识,强调安全运输的意识,充分利用多媒体及实训教学手段,加强学生对危险品知识的了解,注重培养学生对航空业的兴趣和热爱。	2	36
小计				17	292

表 7 专业核心课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	民航安检专业英语 01100311201	掌握关于航空运输、空中交通管制、安检等专业的有关词汇及内容,达到民航安检岗位职业标准的相关要求。	民航安全技术管理管理、安全管理与检测方面等相关的专业英语词汇及简单的英语对话要求。 采用任务模块化教学,注重民航安检专业英语的听说阅读能力和沟通交流能力的培养,强化综合能力训练。	9	144
2	民航安全与应急处理 01100311202	引导学生掌握安全与应急处理等基本知识和技能,以及为了解决这些问题所开展的各项工作,针对不同的应急情况,采用不同的应急救援手段和方式。	机场应急救援计划、应急救援组织的结构与运行机制、航空器应急救援、消防救援、医疗救护及医学紧急事件、残损航空器搬移、危险品事件应急救援、对非法干扰行为的应急管理、自然灾害的应急救援、航空器事故水上救援、应急救援的现场指挥和管理、应急救援培训与演练等知识。 采用理实一体化教学方法,进行实训演练,强化学生对专业能力的提升。	4.5	72

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
3	机场安全防范技术 01100311203	引导学生掌握相关的机场安全防范技术,熟悉安防设备的管理与使用,加强航空安全保卫。	机场安全防范措施、X射线安全检查设备、金属武器与炸药探测、机场安全检查、其他安全防范系统。采用理论与实践相结合的一体化教学方法,提升学生专业知识能力。	2	36
4	X光机图像识别 01100311204	引导学生掌握X光机使用操作原理,能识别X光机成像中物品的辨别,以及相关的物品检查及识别方式。	X光机成像原理、X光机操作方法、不同物品的成像效果分析、违禁物品的X光机成像识别等内容。 采用理实一体化教学方法,进行实训演练,强化学生对专业能力的提升。	4.5	72
5	民航安检规则 01100311205	通过本课程学习,较系统的了解和掌握民航安检行政法规的相关法律、法规,树立法制观念,把握法制规范,能依法从事民航安全检查工作。	民航安检机构与设备、民航安检工作实施、安检监督、法律责任、安全检查规则等内容。采用理实一体化教学方法,强化学生对专业能力的提升,注重学生专业技术操作能力和职业素养培养。	2	36
6	安检设备使用与维护 01100311206	引导学生掌握安检设备的相关知识,学会使用操作安检设备进行检查,并能判断其检查结果;会对安检设备进行日常维护;能达到民航安全检查员初级职业标准要求。	手持金属探测器的使用与维护、金属探测门的使用与维护、X射线安全检查设备(X光机)使用与维护、痕量爆炸物安全检查设备使用与维护、正确识别和处置发现危险物品等知识。采用项目教学法、行动导向教学方法,注重理论联系实际。	2	36
7	民航安全检查技术 01100311207	引导学生掌握民航安全检查的相关技术,针对不同的安检岗位,能匹配相应的专业检查手段进行操作,保障民航安全运营。	航空安全保卫法律法规、物品检查、民航安全技术管理保安、安检工作人员常用英语、安检工作人员服务礼仪、机场联检部门、证件检查、人身检查、开箱(包)检查等知识与技能。采用理实一体化教学方法,强化学生对专业能力的提升。	4.5	72
小计				28.5	468

表8 专业集中实践课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	专业认知实习 01100521201	通过认识实习,初步了解岗位的工作过程、基本要求和状况,包括认识企业环境、企业文化,了解相关的民航安检	采用现场教学的方式,分为对学院实训中心参观及企业参观两部分,通过企业技术人员的讲解,使学生了解企业(单位)的基本概况、企业文化、管理运营机制,安检岗位等方面的知识,为后续的专业课程的学习,扩大专业知识面,提高分析问题和解决问题的综合能	1.5	24

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
		工作,明确自己将来可能从事的职业岗位方向及目标,从事相关工作应具备的综合素质能力。	力打下基础。 实习主要包括实习动员与安全教育、参观校内实训室、参观运输机场安检部门等阶段组成。		
2	民航安全检查员培训 01100521204	引导学生掌握机场7大安检岗位的相关事宜,各岗位的工作职责,安全检查的基础流程。	民航安全检查员培训。熟悉岗位,了解工作程序与岗位职责。 采用理实一体化教学方法,强化学生对专业能力的提升,使学生掌握基本的安检程序和突发情况处置的方法。	3	48
3	应急救援训练 01100521205	通过严格训练,使学生掌握基本救援知识,能在各种环境条件下,运用正确的救援方式处理问题。	进行航空器应急救援、消防救援、医疗救护及医学紧急事件、残损航空器搬移、危险品事件应急救援、对非法干扰行为的应急管理、自然灾害的应急救援、航空器事故水上救援等综合训练。 通过实际救援演练,提高学生救援熟练度,能分清处理不同条件下的不同救援方式。	6	96
4	跟岗实习 01100521202	跟岗实习期间根据学生在校实际表现到各航空公司或机场地面完成安检岗位的实习训练,按实习要求安排相应的实习岗位。实习期间有指导老师协助指导实习	安检顶岗实习要求掌握就业岗位综合技能,实现与就业岗位职业技能“零距离”对接。增强自律能力、安全和服务意识、工作责任感,养成守时、吃苦耐劳、严谨认真的工作作风。 到企业集中实践,机场安检工作要求具有中等程度的危情处理能力、危险品处置能力、安检技术操作能力、应对突发事件心理素质能力及增强自律能力、服务意识、工作责任感,养成守时、吃苦耐劳、严谨认真的工作作风。	10	240
5	顶岗实习 01100521203	了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化,掌握岗位的典型工作流程、工作内容和核心技能,积淀工作经验,养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神,增强学生的就业能力。	岗前培训;岗前认知;民用民航安全技术管理岗位专业技能实习等。 按照《职业院校学生实习管理规定》与合作企业签订顶岗实习协议,明确学生实习岗位的工作要求、纪律要求、补贴费用、安全保障等事宜,购买实习责任保险。学生实习期间,学院要选派优秀教师带队,依据《专业实习标准》加强过程管理,确保学生完成实践教学,促进学生综合职业能力的培养。	18	432
	毕业论文 01100521203	在顶岗实习期间,能够综合应用三年所学的基础理论和专业知识及实践经验,确定民航安全检查论文选题,进	岗位实习期间,通过对民航安全技术管理工作的熟悉,有针对性的根据自身工作实习情况,在指导老师和实习单位老师的引导下,确定论文选题,开展实际调查研究和学习,通过实际论证,撰写有价值的论文。		

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
		行分析研究，撰写出有专业性、实用性和科学性的论文，促进学生综合职业能力的提高。	指导教师要以实际工作任务为出发点、加强对学生论文选题的组织和指导，注重培养学生独立学习能力，重视学生之间的团结和协作，指导学生善于去发现问题、分析问题和解决问题，从而提高自身的专业理论知识和专业技术。		
小计				38.5	840

表 9 专业拓展选修课程目标、内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程主要内容及教学要求	学分	课时
1	手语 01090411201	了解手语概述，熟练掌握民航服务手语表达方式，消除与聋人旅客之间的交流障碍，提高民航旅客服务的认可度。	手语概述；民航服务手语课的意义和学习方法；手语的基本手势和基本要求；空中乘务人员对待残障人士的基本礼仪；手语实际操作训练等。 采用理实一体化教学，多以案例、任务驱动教学方法，注重学生手语服务表达能力的培养，使学生学会知识应用，提高实际工作能力。		
2	机场旅客服务 01090411202	掌握机场旅客服务的相关知识，在服务工作中所涉及的专业知识的运用，提升学生的服务意识，熟悉各种服务流程。	航空港及其旅客服务概述、航空港候机与值机服务、航空港联检与安检服务、航空港旅客行李运输服务、航空港商业服务、不正常航班的服务、航空港信息服务、航空港票务服务等方面知识。 采用理实一体化教学，多以项目、案例、任务驱动教学方法，注重学生服务观念的培养，使学生学会知识应用，提高实际工作能力。	2	36
3	机场运行管理 01090411203	了解机场各功能区运行管理，掌握民航运行管理中管理基本知识，理解机场运行管理的民航规章、标准、民航安全技术管理的作业组织、民航安全技术管理中的设备设施管理、民航安全技术管理管理的效率评价等专业知识。	机场基础知识及民航规章、飞行区系统及功能、飞行区场地维护与管理、目视助航设施运行保障及使用、停机坪运行管理、停机位分配管理、航站楼功能及运行管理、机场陆侧交通运行管理、航班正常保障与指挥协调管理、机场净空管理、机场服务质量及管理方法等方面知识。 采用多媒体教学方法，加强学生管理观念培养，牢固树立管理意识、法规意识与科学意识。	2	36

4	通用航空运营与管理 01090411204	了解通用航空业，掌握通用航空运营与管理的基本理论，通用航空运营模式，影响国内通用航空企业发展的主要因素。	通用航空运营与管理的基本理论，通用航空运营模式，影响国内通用航空企业发展的主要因素，通用航空公司文件手册管理，飞行员驾驶执照培训和飞行员驾驶执照培训学校的管理，通用航空维修，通用航空公司财务管理以及现代化通用航空定量化管理思想等方面的内容。 采用理实一体化教学，多以项目、案例、任务驱动教学方法，注重学生专业能力和职业素养的培养。	2	36
5	智慧机场概论 01090411205	熟悉机场智慧信息化管理流程、方法，掌握在值机、安检、登机各个环节的智能化运用知识和方法。	民航交通、值机、安检、登机等环节的自助值机、一证通关、人脸识别、快速安检等等一系列便捷智能化运用知识和方法。 采用任务模块化教学，注重信息化智能技术的应用和管理，促进学生掌握现代信息技术的应用。		
6	民航概论 01090411206	引导学生了解我国和世界航空发展史，对各类民用航空器、空中交通管理、领航与气象以及空港有初步的认识，培养学生对航空业的兴趣。	航空业发展概述、民用航空器、领航与气象、空中交通管理、空港等方面的知识。重点突出民用航空的知识，充分利用多媒体教学手段，加强学生知识、能力、素质的综合培养，培养学生对航空事业的发展。		
小计				4	72

(十四) 第二课堂

表 10 第二课堂限选课目标、主要内容与要求

序号	课程名称		课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	党团活动		帮助学生增强“四个自信”，坚定理想信念，学习和理解党和国家的方针政策，树立做社会主义接班人远大目标。	学生入党、入团情况，参加党校、团校培训经历，学生参加思想政治活动获得经历，以及获得的相关荣誉。	0.2	3
2	泛美十大经典活动	职业技能大赛活动周	通过各类技能比赛，达到以赛代练、以赛促学的教学目的，激发更多的学生钻研技术技能的动力和兴趣。	全校性技能比赛活动，主要有：各专业技能比赛项目、学生才艺风采及校园文化活动等。 每年春季组织，由教学部门牵头组织实施，全体师生参加，学生所获奖项可根据相关规定折算学分。	0.5	8

3	清明祭祖	通过祭祀活动使学生认识到：对先人的祭祀是道德信仰，是表达情感的诗意之举，是发自个体情感的感恩与缅怀；一年年轮回、一代代传承，构成了人们顽强生存和追求幸福的重要动力，是中华文明生生不息、续展开新的有机构成。	在这个“气清景明”的节气中，进行“祭之以礼”的追远活动，为已逝的亲人、祖先，庄重地送上自己的思念与敬意。 在每年清明节早上第一节课，组织全校性祭祀活动。	0.2	3
4	“五四”时装秀	通过服装模特的展示表演，使学生感受到青春的生命力所在，感悟服饰美、仪态美、生活美和人衣和谐之美，体现着现代时尚青年的仪表、风度和气质的个性风貌。	各类时装表演。 在每年“五四节”之前由团委牵头组织全校性时装表演活动。	0.5	8
5	“五四”快闪活动	传承五四精神，弘扬社会主义核心价值观，展现青年人的青春活力和昂扬向前的精神。	各类文艺表演。 在每年“五四”上午组织全校师生共同参加文艺表演快闪活动。		
6	摇滚音乐节	通过校园摇滚音乐节的表演，丰富校园文化生活，张扬青春，提升校园文化内涵，促进文艺交流与发展	专题摇滚音乐表演。 在每年“五四”之夜组织全校师生共同参加的摇滚音乐表演活动。		
7	新生发现之旅	通过活动让学生体会充满激情的人生之旅，发现自己能吃苦、有潜力、更有才艺，在活动展示过程中，帮助学生树立崇高的理想、对专业的热爱，对航空事业的执著。	军训汇报表演暨文艺表演活动。 在军训过程中，善于发现和挖掘学生潜力，组织各类文艺表演活动。	0.2	3
8	创新主题活动	通过主题活动，丰富校园生活，活跃校园文化氛围，加强同学之间的沟通交流，引导学生对生活的热爱，对幸福、和平和自由热爱。	各类文化艺术活动。 每年11月初由院团委牵头组织实施。	0.2	3
9	迎羌历新年校园歌手大赛活动周	通过大赛使学生熟练和了解羌文化的发展和羌族民族音乐的独特魅力，提高其应有的音乐素养和鉴赏能力。	开展以迎接羌历新年为主题的校园歌声大赛活动。 每年11月上旬羌历新年期间组织开展。	0.2	3

10		军体综合运动会	帮助学生提高体育、武术技能, 爱好体育运动, 增强自身体能, 培养团队精神和拼搏精神。	组织开展航空体育、咏春武术、军事体育和田径、球类等比赛活动。 每年 11 月中下旬由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
11		新年晚会	通过活动浓厚校园文化氛围, 发掘文艺人才, 给学生创造锻炼自我的舞台, 达到陶冶情操、提高人文素养, 坚定信念, 以新的起点迎接新年的到来。	迎新年综合性文艺演出活动。 每年 12 月底由团委学生会组织, 全校师生参加。	0.5	8
小计					3	47
说明: 根据《学院第二课堂活动学分折算办法》, 学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分, 要求每项活动学生都要参加, 并获得规定 3 学分, 多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项, 包括省级以上技能大赛奖项, 可置换相应专业学分。						

表 11 第二课堂选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	志愿公益	引导学生热心公益事业, 具有善心、爱心良好美德, 树立正确的公益意识。	学生参与志愿服务计划活动及各类助残支教、社区服务、公益劳动、赛会服务等志愿服务活动的经历以及获得的相关荣誉。	0.5	8
2	创新创业	培养学生具有创新创业意识和对爱好追求的事业的执著、坚韧、刻苦钻研的良好品质。	参与各级各类学术科技、创新创业竞赛活动的经历以及获得相关荣誉, 发表的学术论文、出版的学术专著、取得的技术专利等。	0.5	8
3	社会工作	引导学生热爱社会工作事务, 培养学生组织管理能力、顶层策划能力、执行协调能力和信息收集与处理能力等。	学生在党团学(含学生社团)组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历及获得的相关荣誉等。	0.5	8
4	体育活动	帮助学生提高体育、武术技能, 爱好体育运动, 增强自身体能, 培养团队精神和拼搏精神。	组织开展体育专项技能、咏春武术训练、军体综合运动会、球类联赛等活动, 由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
5	文化艺术活动	引导学生爱好文艺, 挖掘自身潜力, 提高人文素养, 培养文艺表演才能, 达到陶冶情操, 增长艺术知识。	演讲比赛(汉英)、诗歌朗诵比赛(汉英)、曲艺小品比赛等活动。 由团委牵头, 学生会和文艺类社团协同组织实施。	0.5	8

说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，要求至少获得规定2学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，包括省级以上技能大赛奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。	小计	2	32
--	----	---	----

（十五）第三课堂

表 12 第三课堂课程目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容及要求	学分	折算课时	
1	其他技能项目培训	引导学生根据自身职业生涯规划，学习和掌握其他专业技能，促进提升其就业能力和可持续发展能力。	学生可在校外参加技能培训和取证考试，获取证书可根据相应条件获得相应学分。	1	16	
2	网上精品课程选修	引导学生拓宽专业知识，提高专业理论水平，完善知识结构。	可在“学习强国”APP上“学习慕课”板块上选择1门以上自己喜欢的课程学习，学习完后参加学院组织的课程考试，成绩合格者可获得相应学分。	1	16	
3	英语学习“223”	强化对学生英语听说训练，达到职业岗位要求。	学生利用早上20分钟、下午课前20分钟、晚上30分钟，采用线上英语软件自行学习和朗读。学习软件可自行记录学生学习和考试通过情况来确定学分，至少要求达到1学分。	2	32	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低2学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，参加本课堂的学生至少要求达到3个学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。				小计	3	48

七、学时安排

1. 高职三年总学时 2555、总学分 140，其中公共基础课学时 835、学分 49，专业（技能）课学时 1720、学分 91，必修课学时 2308、学分 125，选修课学时 247、学分 15，其中包括第一课堂选修课学时 120、第二课堂学时 79、第三课堂课学时 48。

2. 每学期 20 教学活动周中除机动 1 周、复习考试 1 周，实际教学周按 18 周计；第一学期军事理论与军训 4 周（4W），实际教学周按 14 周计。

3. 课程性质分为两类，A 为理实一体化课程、B 为集中实践课；所有理实一体化课程按 16 课时计 1 学分，军训与入学教育、飞行执

照训练、社会实践、顶岗实习与毕业设计（或毕业论文、毕业考试、毕业教育）以 1 周计 1 学分，按每周 24 学时计算，其他集中实践课按 16 学时计 1 学分。

4. 为引导学生专业能力成长,在鼓励学生积极参加第二课堂活动的同时,也要引导学生参加第三课堂的学习,帮助学生进行网上课程选修,参加技能培训取得行业企业认可的职业技能等级证书,其学习成果和证书可按一定规定折算为相应学分,并可与相应课程进行置换。

5. 选修课中有属必修课的, 该专业学生不得重复学习。

表 13 课程学时结构

学时、分 课程性质	学时	%	学分	%	学时、分 课程性质	学时	%	学分	%
公共课	835	32.68	49	35.00	必修课	2308	90.33	125	89.29
专业课	1720	67.32	91	65.00	选修课	247	9.67	15	10.71
合计	2555	100	140	100	合计	2555	100	140	100
理论课总学时			956						
实践课总学时			1599						
实践教学占总学时比例			62.58%						

八、教学进程总体安排

表 14 教学进程总体安排表

课程类型		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
										第一学年		第二学年		第三学年				
								理论	实践	一	二	三	四	五	六			
										4+14	18	18	18	18	18			
公共基础课	必修课	1	01080110001	思想道德修养与法律基础	A	1.5	28	28	0	2						试	思政部	实践课集中安排
		2	01080110002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	4.5	72	72	0		4					试	思政部	
		3	01080110003	形势政策教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		4	01080110004	党史国史	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		5	01080110005	大学英语	B	10	156	104	52	6	4					试	基础部	新三级考试
		6	01080120001	航空体育	B	6	100	8	92	2	2	2				试	基础部	含军体、咏春、基础
		7	01080110006	大学语文	B	1.5	28	24	4	2						试	基础部	
		8	01080110007	信息技术	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	等级考试
		9	01080110010	普通话	B	4	64	32	32	2	2					试	基础部	水平等级测试
		10	01080110011	心理健康教育	A	2	32	32	0	前四个学期 8 个课时/学期						查	基础部	讲座
		11	01080110012	羌文化与中华优秀传统文化	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		12	01080110013	劳动教育	B	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		13	01060110001	大学生就业指导与创新创业教育	A	1	16	16	0	第 4、5 学期安排 8 课时/学期						查	就业处	讲座
		小计						36	588	392	196	16	12	2	0	0	0	

课程 类型	序号	课程代码	课程名称	课程 性质	学分	总学 时	学时		学期及周学时分配						考 核 方 式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六			
							理论	实践	4+14	18	18	18	18	18			
公 选 课	1	01080010001	马克思主义哲学	A	1	16	16	0				1	1		查	思政部	
	2	D00003A3017	中外经典文学名著欣赏	B	1	16	12	4				1	1		查	思政部	
	3	01080010002	演讲与口才	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	4	01080010003	书法与绘画艺术	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	5	01080010004	音乐艺术	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	6	01080010005	茶艺插花艺术	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	7	01080010006	健康与饮食	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	8	01080010007	应用文写作	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	9	01080010008	金融知识与理财	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	10	01080010010	现代企业管理	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	11	01080010011	现代科学技术	B	1	16	12	4				1	1		查	二级学院	
	小计（公选课至少选修3门，3学分）					3	48	36	12				3	3			
专 业 课	专 业 基 础 课	1	01100211201	航空法规	A	1.5	28	28	0	2					试	二级学院	
		2	01100211202	机场安全管理	B	2	36	28	8		2				试	二级学院	
		3	01100211203	民航概论	B	1.5	28	20	8	2					试	二级学院	
		4	01100211204	民航礼仪	C	4	64	0	64	2	2				试	二级学院	
		5	01100211205	形体	C	4	64	0	64	2	2				试	二级学院	
		6	01100211206	民航服务心理学	B	2	36	24	12		2				试	二级学院	
		7	01100211207	民航危险品运输	B	2	36	24	12		2				试	二级学院	
		小计					17	292	124	168	8	10					

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注	
									第一学年		第二学年		第三学年					
									一	二	三	四	五	六				
							理论	实践	4+14	18	18	18	18	18				
专业核心课	1	01100311201	民航安检专业英语	B	9	144	100	44		2	4	2			试	二级学院		
	2	01100311202	民航安全与应急处理	B	4.5	72	48	24			4				试	二级学院		
	3	01100311203	机场安全防范技术	B	2	36	24	12			2				试	二级学院		
	4	01100311204	X 光机图像识别	B	4.5	72	48	24			4				试	二级学院		
	5	01100311205	民航安检规则	B	2	36	24	12			2				试	二级学院		
	6	01100311206	安检设备使用与维护	B	2	36	24	12			2				试	二级学院		
	7	01100311207	民航安全检查技术	B	4.5	72	48	24			4				试	二级学院		
	小计				28.5	468	316	152	0	2	22	2	0	0				
	专业拓展选修课	1	01090411201	手语	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		2	01090411202	机场旅客服务	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		3	01090411203	机场运行管理	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		4	01090411204	通用航空运营与管理	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		5	01090411205	智慧机场概论	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
6		01090411206	民航概论	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院		
小计（选修课至少选 2 门，4 学分）				4	72	40	32				4	4						
集中	公共	1	D01003B1405	军事理论与军事技能	B	4	96	0	96	4w					查	学生处	含入学教育	

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注	
									第一学年		第二学年		第三学年					
							理论	实践	一	二	三	四	五	六				
									4+14	18	18	18	18	18				
实践课	实践课	2	D00003B4027	思政社会实践调查	B	1	24	0	24		√					查	思政部	暑假进行
		小计				5	120	0	120	4w								
		专业实践课	1	01100521201	专业认知实习	B	1.5	24	0	24	第1学期安排12个学时，第2学期安排12个学时						查	飞行基地
	2		01100521204	民航安全检查员培训	B	3	48	0	48				2w			试	二级学院	
	3		01100521205	应急救援训练	B	6	96	0	96				4w			试	二级学院	
	4		01100521202	跟岗实习	B	10	240	0	240					10w				
	5		01100521203	顶岗实习与毕业论文	B	18	432	0	432						18w	查	民航企业	完成实习报告和毕业论文答辩
	小计				38.5	840	0	840	2天	1天	0	6w	10w	18w				
	第二三课堂选修课	1		第二课堂限选课	B	3	47	0	47	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分
		2		第二课堂选修课	B	2	32	0	32	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分
3			第三课堂选修课	A	3	48	48	0	原则上由学生在课余时间自选学习						查	二级学院	网上学习为主，详见课程设置与要求部分	
小计				8	127	48	79											
合计					140	2555	956	1599	4w+24	24	24	6w+15	10w+15	18w				
取证考试	1	普通话等级								√							二级乙等	
	2	计算机等级								√							全国一级	
	3	英语等级									√						四川大学生英语新三级	

[illegible]

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 注重创新型专业教师团队建设，本专业专任教师人数与民航安全技术管理专业在校学生人数不高于 18:1（含公共课教师），全为本科及以上学历，其中专业教师中，副高以上教师不低于 20%，双师型教师不低于 50%，硕士学历不低于 20%；兼职教师达到 10%，学缘结构和年龄结构合理，专业教师中有飞行执照和飞行教练员执照教师不低于 20%，教师队伍稳定。

2. 专业带头人与课程带头人

原则上应具有副高及以上职称，熟悉我国民航业发展情况和飞行技术总体要求以及民航法规，对职业教育理论有较深研究，熟悉专业调研和课程开发方法，能够组织修订专业人才培养方案和课程标准，熟悉职业教育项目教学、行动导向教学，能够组织开展课题研究，基本团队建设综合协调能力，教学设计、专业建设、教学与科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3. 思政和公共基础课教师应具有较好的教学理论基础和社会实践经验，教学能力突出，能够激发学生学习激情，帮助和引导学生树立正确的价值观，理想信念坚定，政治思想觉悟高。思政课教师应具有较高的思想政治政策理论研究水平，师德高尚，政治思想修养高，知识面广，教学经验丰富，综合教学能力强。

（二）实习实训条件保障

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室。

1. 多媒体教室、计算机室和语音室

表 15 教室统计表

序号	类别名称	教室间数	主要设备	数量
1	多媒体教室	10	投影仪、有源音箱、电动屏幕、功放、话筒以及桌椅、讲台等等。	10 套
2	计算机房	2	机房电脑、多媒体电脑、教师用电脑、投影仪、学生用电脑、路由器、交换机、机柜以及桌椅等。	学生用计算机 120 台，其他配套设备 2 套。
3	语音室	2	投影仪、语音主机、耳机、语音专	语音专用桌椅和

			用桌椅、讲台等。	耳机 100 套，其他设备 2 套。
--	--	--	----------	--------------------

2. 运动场地

表 16 运动场统计表

序号	场馆名称	数量	占地面积 (m ²)	主要设备
1	400 米标准田径运动场(足球场)	1 块	21000	含单杠、双杠、室外运动天气、肋木架、旋梯、滚轮等
2	室外篮球场	14 块	9200	篮球器材
3	室外网球场	4 块	3000	网球器材
4	室外羽毛球场	6 块	1500	羽毛球器材
5	室外排球场	9 块	2800	排球器材
6	室外乒乓球场	18 块	1200	乒乓球器材
合计		52	38700	

3. 校内实训基地

表 17 校内实训基地

序号	名称	基本配置要求	容纳人数 / 面积	功能说明
1	安检实训室	身份证阅读器、验证台、手持金属探测器、金属探测门、人身检查台、X 射线机、开包台、行李筐、多媒体教学设备、电脑。	100 人/192M ²	(1) 提供全培训流程的模拟训练服务，包括多媒体辅助教学、程序训练、安检实物检查训练、特殊物品辨别训练； (2) 危险品安检处置训练； (3) 开箱包检查训练；
2	值机程序实训室	值机设备+安检设备	100 人/192M ²	(1) 提供模拟机票销售窗口，流程按照正常机场操作流程执行； (2) 登机牌置换窗口，能熟练使用模拟航空公司系统进行身份认证，完成训练； (3) 掌握设备的使用方法，使用值机称重设备和 X 射线机成像，进行行李物品的安全检查操作；
3	X 射线仿真实训室	多媒体教学设备、学生电脑、违禁物品 X 光图像库软件	50 人/120 m ²	可用于学生 X 光图像仿真识别实训，还可用于 X 射线图像识别课程的实践环节教学。

(三) 教学资源

1. 现拥有纸质图书近 10 万册，与集团院校共享“超星移动图书馆”平台及资源，包括 100 万种以上原貌图书、300 种报纸资源、2 万集学术视频。其中包含思政课程国家规定教材、高等教育“十三五”

国家级规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材、技术标准、规范、手册、参考资料等。

2. 根据专业建设方案，充分利用线上网络教学平台，加快专业教学资源库建设，有计划落实集团云教材编制计划、碎片课程视频、课件、微课、图片、动漫以及主播教师、网上精品课程、网络课程资源建设，为专业教学提供丰富的网上教学资源和条件。

3. 建设具有连接互联网接口的实训室、办公室和教室无线网络，学生可根据教师要求随时浏览相关学习内容，教师可在线答疑，及时了解学生掌握知识的情况，师生可利用网络的直观、便捷、快速实现网络环境下的信息交流。

（四）教学方法

在教学过程中以学习型任务为载体，根据不同的课程形式，实施以“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向等方法的理实一体化教学，不断完善技术理论知识与技术实践知识的整合、融合和统一，强化教学与学习成果导向，注重学生职业能力和素养的培养；同时要全面推行以主播授课、精品网课、云班课形式的线上课程，结合线上线下云教育资源的应用，围绕学生综合能力培养，不断完善课程教学方法。

（五）学习评价

1. 教师教学评价

对教师教学评价可以通过以下方式：

（1）学生对教师教学质量的评价，以自然班为单位，每班学生对本学期承担该班教学任务的所有教师就**教学准备、教学过程管理、教学辅导与教学有效性**等方面进行综合评价打分，评教前二级学院教评委要向学生讲清评价的意义和要求，取得学生的正确理解和积极配合，公平公正地为每名任课教师评价打分；

(2) 二级学院评委负责组织成员对承担本二级学院教学任务的所有教师(含专任、兼课及外聘教师)的教学质量进行考核评价,重点考评**教学设计、教学过程管理、教学辅导、教研及专业建设、教学改革、教材修订与编写**等主要环节。二级学院教评委成员通过听课、说课、访谈、考察教学过程等多种形式,考核教师教学质量;

(3) 每学期教务处负责安排教学督导员对承担教学工作的所有任课教师进行一轮督导听课,进行考核评分;

(4) 由教务处负责对教师遵守教学纪律及相关教学管理制度的情况进行教学常规考核评价。

2. 学生学习评价

对学生学习评价应将理论与实践相结合,考察学生对理实一体化课程知识的掌握程度,可以采用以下方式:

- (1) 课堂提问检验;
- (2) 作业布置与批改;
- (3) 模块课程学习、练习及竞赛;
- (4) 期末试卷考察;
- (5) 各等级证书的考取。

考察学生的实践能力,可以通过以下途径:

- (1) 课内集中实训;
- (2) 分组项目练习及操作;
- (3) 实训报告;
- (4) 资格证书获取;
- (5) 参加相应项目的技能竞赛;
- (6) 实习单位综合实习表现和职业能力评定。

学生学期课程和结业课程考评成绩比例,原则上采用平时作业和作品(任务)占30%,单元模块成绩20%,劳动与职业素养情况10%,期末综合考评成绩占40%,具体分配比例由二级学院根据课程性质确定;在实习单位跟岗和顶岗实习由实习单位和带队老师各按50%比例评定成绩。

(六) 质量保障

坚持“问题导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，树立“以师生成长和发展为中心”的理念，提高人才培养质量。以质量监控与数据分析相结合、目标导向和问题导向相结合、正向激励和负向问责相结合、坚持标准与注重特色相结合的原则，针对人才培养目标及专业、课程、教师、学生等各层面教育教学标准，开展质量诊断与改进，以职业学校制度建设为载体，构建以学生学习质量为中心的五纵五横学院内部质量保障体系，建立以要素为支点的教学质量标准、岗位工作规范、内部诊断工作流程及激励机制，形成良好的教学质量监控体系和信息员反馈系统。

十、毕业要求

表 19 毕业生要求

专业（方向）名称		民航安全检查管理			
毕业专项能力要求	思想素质基本要求	操行评定合格			
	身体素质基本要求	达到《国家学生体质健康标准》要求			
	外语能力要求	民航服务英语校考			
	计算机能力要求	民航信息化应用基本能力校考			
	普通话能力要求	达到普通话测试二级乙等水平			
	职业资格证书要求 （获其一）	安检人员取证考试			
		机坪管制员执照			
		航空器灭火救援与救护			
	应修总学分	140 学分	其中	必修课学分	125 学分
				公共基础选修课学分	3 学分
专业课选修课学分				4 学分	
第二课堂选修学分				5 学分	
第三课堂选修学分				3 学分	
备注		[1]除学业要求之外的其他毕业条件参见本校《学籍管理规定》 [2]如本计划执行过程中遇国家部委调整，核发机构以国家新确定的职业资格证书核发机构为准			

十一、附录 1

（一）教学进程安排表

表 20 教学进程安排表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
一年 级	一	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	E	=					
	二	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					

二年级	三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=	
	四	□	□	□	□	●	E												◆	=	
三年级	五	□	□	□	□	□	□	□	□	E										◆	=
	六	#								■				◇	☆	=					

说明：★—入学教育及军训，□—课堂教学，E—集中实训、实习，◆—公益活动，
 ●—考试 ■—假期，☆—毕业教育，△—跟岗实习，#—顶岗实习，
 ■—毕业设计（论文），◇—论文答辩

（二）职业岗位群与能力要求

表 21 典型工作任务、能力与课程分析表

职业岗位	典型工作任务	核心能力要求	主要学习课程
机场地面服务人员	1. 民航客票销售； 2. 值机服务； 3. 安全检查； 4. 行李服务； 5. 机场智能管理系统。	1. 掌握电子客票销售和使用流程及客票退票相关规定； 2. 掌握值机工作流程和种类要求； 3. 掌握安全技术检查工作流程要求； 4. 熟悉旅客行李服务要求和处理流程； 5. 熟悉机场智能服务管理系统操作流程。	1. 民航安全技术管理； 2. 机场旅客服务； 3. 现代航空运输管理； 4. 机场安全管理； 5. 应急救援； 6. 飞行区维护与保障。
安全检查员	1. 证件检查； 2. 人身检查； 3. 行李检查； 4. 航空器监护。	1. 掌握安检各项法律、法规和规章等知识； 2. 掌握机场安全管理； 3. 掌握民航安全技术管理规则； 4. 熟悉飞行过程地坪保障条件与规则； 5. 熟悉客货运输民航安全技术管理管理规则。	1. 航空法规知识； 2. 航空运行法规与规章； 3. 航空安全管理管理条例； 4. 民航安全检查技术。
机场值机员	1. 旅客运输值机保障； 2. 办理值机手续； 3. 询问解释工作；	1. 掌握旅客值机程序； 2. 良好的服务意识及态度； 3. 熟悉机场智能服务管理系统操作流程。	1. 航空法规知识； 2. 机场旅客服务； 3. 应急救援； 4. 礼仪形象。

（三）人才培养方案实施中的注意事项

1. 加快制定和实施专业建设方案

要加强专业调研，深刻把握我国通航产业规划发展和市场人才需求情况，按照《学院战略发展规划》，不断完善《专业人才培养方案》，着眼于学院发展前沿，强化产教融合、校企合作，探索开展现代学徒

制人才培养,积极开展专业建设,组织讨论专业建设发展规划,明确专业建设目标、建设理念、建设思路、建设内容、建设途径和保障措施,以及分布实施计划,计划用三至五的时间建设成为具有自身办学特色的专业人才培养体系。

2. 加快制定和实施师资队伍建设规划

要把师资队伍建设和放在重要位置,加快制定和实施《绵阳飞行职业学院师资队伍建设规划》,加强专业带头人、学科(课程)带头人,双师型教师和骨干核心教师团队建设,按照教师专业化发展目标,指导教师制定《个人专业化发展规划》和《个人成长档案》,通过建立激励机制,引导教师拓宽自身发展成长路径,强化其知识结构完善、专业能力和实践能力提升,注重思想道德修养、师德师风建设和职业素养养成,用三至五年的时间,建设一支德才兼备高素质的“双师型”教师队伍。

3. 建立校企合作长效保障机制

加强与行业、企业、岗位对接,以民航安全检查专业发展对人才的需求为依据,确定人才培养目标。本专业与集团所属通航公司签订校企合作协议书,以现代学徒制人才培养合作为核心,成立以行业企业实践专家为主要成员的专业建设指导委员会,在专业设置与调整、人才培养方案制订、实践教学等方面与行业企业进行了广泛的合作,共同开展以现代学徒制为特征的“双主体”育人模式。

4. 提高教学管理效能

按工学结合人才培养模式要求,实行两级学院教学管理体系。学院学术委员会负责对学院整个教学工作目标、培养方案、教学计划、教学管理制度以及学年度教学工作要点等作出规定;教务处负责做好学院课程计划安排、教学文件管理、教学运行管理、学籍与成绩管理、工作量计算等方面工作,确保教学秩序的有序进行;二级学院从专业建设、课程体系建设、教材编写、实训室建设、教师管理、教学质量管理和顶岗实习管理等各个方面作出了详细的计划规定,保证了专业建设、教师团队建设、实训基地建设和教科研等工作有序开展。

5. 跟岗和顶岗实习运行与管理

(1) 要依据《民航安全技术管理专业学生顶岗实习标准》，编制《专业学生顶岗实习教学方案》《毕业综合实践课题具体规定》，结合《教育部职业院校实习管理规定》等相关规定，制定《学生跟岗、顶岗实习手册》《跟岗、顶岗实习工作实施方案》《学生跟岗、顶岗实习综合管理制度》等管理制度，明确跟岗、顶岗实习的管理、组织、运行、考核等内容，做实做细跟岗、顶岗实习的各个环节，确保学生跟岗、顶岗实习的有效进行。以集中式和分散式顶岗实习为主。

(2) 要依据国家相关法规，与合作企业、学生签订三方协议，明确三方权利义务，明确实习学生不得从事实习管理规定中要求的工作岗位和事项，确保学生实习期间的生活补贴、安全保障、医疗保障等。

(3) 学生在跟岗、顶岗实习期间按照跟岗、顶岗实习教学计划，完成应有的实践性教学任务，注重将专业理论知识、技术实践知识应用于实习工作实践，虚心请教，不断学习和钻研，不断积累自身的工作实践经验，不断严格自己，促使形成良好的职业道德与职业素养，要弘扬工匠精神，做到精益求精，勇于创新，不断提高自身的综合职业能力。

6. 引导学生不断完善知识结构和实践能力，做好第二、三课堂学分置换。

(1) 第二课堂学分置换

表 22 第二课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
党团活动	马克思主义哲学	1	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
泛美十大经典活动	对应公共选修课	1~2	
志愿公益	茶艺插花、健康与饮食	1~2	
创新创业	金融知识与理财	1	
社会工作	现代企业管理、现代科学技术	1~2	
各类文化艺术活动	书法与绘画艺术、音乐艺术、美育、演讲与口才、应用文写作	1~5	
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得			

相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。

（8）第三课堂学分置换

表 23 第三课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
其他技能项目培训 职业资格课程	与专业课程相对应	与相应课程对等	按照《绵阳飞行 职业学院学分 认定办法》执行
网上精品课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
各类网络课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
英语学习“223”	英语阅读	1~2	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课或专业课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

十二、附录 2

表 24 教学计划变更审批表

二级学院名称		专业名称	
年 级		涉及班级	
调整情况说明：			
调整原因及后续措施：			
专业带头人（签字） 年 月 日		二级学院院长（签字） 年 月 日	

教务处长（签字） 年 月 日	教学副院长（签字） 年 月 日
-------------------------	--------------------------

汽车检测与维修技术专业

人才培养方案

（民航特种车辆维修方向）

专业负责人杨畅洪

教学副院长李选华

院 长吴土星

修 订 时 间2021.8

适 合 年 级21 级

绵阳飞行职业学院

一、专业名称及代码

专业名称：汽车检测与维修技术（民航特种车辆检测与维修技术方向）

专业代码：500211

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者。

三、修业年限

基本学制 3 年，弹性学制可延伸至 5 年

四、职业面向

表 1 职业岗位面向及证书

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)	主要岗位类别或技术领域 举例
交通运输大类 (50)	道路运输 (5002)	机动车、电子 产品和日用产 品维修业(81)	民航机场特种 车辆维修应用 工程技术人员	民航特种汽车机电维修 民航特种汽车检测 民航特种汽车动力维修 民航特种车辆机架钣金维 修

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

全面贯彻落实党的教育方针，以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，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的能力；具有较扎实的专业基础理论知识，熟练掌握各种专业技能，面向通用汽车检测与维修及民航特种车辆维修等职业岗位群，培养能够从事通用汽车及民航特种车辆使用、维护、修理、检测、维修接待等工作，德智体美全面发展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、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党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、遵法守纪、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、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、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 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

(6) 具备现代绅士和淑女气质，有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识和技能

1. 掌握计算机基础知识和操作技能。

2. 掌握汽车发动机、底盘、车身电器、空调的结构和工作原理。

3. 掌握汽车机械基础知识，并能进行简单的钳工作业。

4. 掌握汽车电工电子基础知识，能识读汽车电路图，并能进行简单电器零

部件的检测。

5. 能够阅读简单的汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料。

6. 能进行汽车维护作业。

7. 能完成汽车发动机、手动变速器总成大修及部件检修。

8. 能完成汽车制动系统、悬架转向系统总成及部件检修。

9. 能完成汽车车身电器系统、空调系统总成及部件检修。
10. 能完成汽车发动机电器及控制系统总成及部件检修。
11. 具有制订和实施简单维修作业方案的能力,能分析、排除车辆常见的简单故障。
12. 能对本人完成的维修作业内容进行维修质量检验和评价。
13. 能通过语言表达使客户清楚维修作业的目的和为客户提供用车建议;能通过语言或书面表达方式就工作任务与合作人员或部门之间进行沟通。

六、课程设置及要求

本专业课程体系主要包括第一课堂:思政与公共基础课程和专业(技能)课程;第二课堂:党团活动、泛美十大经典活动、志愿公益、社会工作、创新创业、体育活动、文化艺术等;第三课堂:职业技能培训与取证、各种网络课程选修、其他学习方式获得转换学分的课程。

(一) 第一课堂

1. 思政与公共基础课程

表 2 思想政治课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	思想道德 修养与法律 基础 01080110001	引领学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观,强化爱国主义精神和感恩理念,提高思想道德素质、法律素质和职业素养,成为具有良好职业道德和较强社会适应能力的高素质技术技能人才。	坚定理想信念、弘扬中国精神;践行社会主义核心价值观、遵守道德规范;尊法、学法、守法、用法等。 选用《思想道德修养与法律基础》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、讨论等教法。	1.5	28
2	毛泽东思想 和中国特色 社会主义理论 体系概论 01080110002	引导学生系统掌握毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系,筑牢理想信念,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,树立正确“三观”。	马克思主义中国化、新民主主义革命理论、社会主义初级阶段理论、习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系等。 选用《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》,以理实一体化教学为主,采用讨论、案例启发等教法。	4.5	72

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
3	形势政策教育 01080110003	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形式和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现中华民族伟大复兴中国梦的信心和责任感。	改革开放成果、当前国际格局、党的十九大及各届精神、两岸关系、“一带一路”专题、中国经济、社会和文化教育事业发展,时事热点问题等。 自编讲义,以讲座形式呈现,采用案例与互动、讨论相结合的教学方法。	1	16
4	党史国史 01080110004	引导学生深入了解近现代中国仁人志士和人民群众为实现民族独立而英勇奋斗的历史,尤其是在中国共产党的领导下,建设繁荣昌盛社会主义新中国的历史,进一步坚定只有中国共产党才能救中国、才能发展中国的理想信念。	从鸦片战争到五四运动前夜(1840—1919)、从五四运动到新中国成立(1919—1949)、从新中国成立到社会主义现代化建设新时期(1949—2008)。 选用《中国近现代史纲要》,以理实一体化教学为主,教法采用案例与互动、讨论相结合,辅以多媒体视频、图片等。	1	16
小计				8	132

表3 公共基础课目标、主要教学内容与要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
5	大学英语 01080110005	通过教学,培养学生的文化意识和跨文化交际能力,使学生达到高职英语A级及四川省大学英语新三级考试的水平要求;对标就业岗位对英语能力的需求进行语言训练,着力培养学生用英语处理对口业务及日常事务的能力。	入门教程9个单元、每单元4课,基础教程8个单元、每单元7个模块,涵盖语音、词汇、语法、阅读、翻译、写作、听说技能等方面的训练。 选用《新生代英语》(入门教程、基础教程),根据学生基础,采取分层教学,以理实一体化教学为主,采用情境、项目、讨论等多种教法。	8	128
6	航空体育 01080120001	指导和帮助学生达到《国家学生体能标准》及民航业工作体能的相应要求,激发学生对体育运动的热爱,学习并掌握基本的体育技能、武术竞技技巧、反恐及救护技能等。	航空体能、篮球、咏春拳、反恐技能训练、救护防护技能、军事基础能力等。 选用《体育与健康》和《军体教育教程》,以实践教学为主,采用因材施教、情境设置等教法,融入个人训练、角色模拟等形式。	6	100
7	大学语文 01080110006	引导学生知悉必要的语言文字、文学常识,了解主要文学体裁特点,增强汉语言领悟与表达能力;了解古今中外文学发展的概况,能够读懂难度适中的文言	先秦两汉、魏晋南北朝、隋唐、宋元、明清、现当代文学;外国文学发展概述。 选用《大学语文》,以理论讲授为主,采用互动、情境等教法,辅以音视频、图片等多媒体资源。	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		文作品, 具有把握主题、辨析文路、感受形象的能力。			
8	信息技术 01080110007	通过理论与实践教学相结合, 使学生掌握计算机基础知识, 培养学生计算机科学的思维方法, 提升学生应用信息技术解决问题的综合能力, 使学生成为具备一定信息化素养的技术技能人才。	理论内容: 计算机发展史、硬件系统基础知识、计算机网络基础; 实操内容: Windows 10 操作系统、办公软件 office 2010。 选用《计算机应用基础》, 以理实一体化教学为主, 采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	1.5	28
9	大学物理 01080110008	引领学生深入认识与理解物理学的基本概念、理论和方法, 学会较为系统的实验方法和技能, 为后续专业(技能)课程的学习提供必要的知识准备; 帮助学生树立科学的世界观, 培养探索精神、创新意识和理论联系实际的能力。	质点运动学、质点动力学、刚体的定轴转动、静电场、稳恒磁场、电磁感应、热力学基础、机械振动与机械波。 选用《大学物理》(教育部高职高专规划教材), 以理实一体化教学为主, 采用案例分析、讨论、试验等教学方法。	1.5	28
10	高等数学 01080110009	引领学生学习函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用, 使学生获得未来职业发展必备的数学知识, 学会用数学的思维方法观察、分析和解决问题。	函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用。 选用《高等数学》, 以理实一体化教学为主, 采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	1.5	28
	普通话 1 01080110010	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领, 习得行业普通话口语表达的基本技能, 能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际, 能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》, 以理实一体化教学为主, 采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1.5	28
11	心理健康教育 01080110011	通过教学, 使学生知晓心理学的基本概念和理论, 明晰心理健康的标准与意义, 了解大学阶段人的心理发展特征及其各种表现, 习得自我调适的基本知识和技能。	走进心理健康、适应大学新环境、大学生的自我意识、人格特质、情绪、人际交往心理、打开大学生就业心结、大学生常见心理问题。 选用《大学生心理健康教育》, 以理论讲授为主, 采用案例、项目、讨论等教法。	2	32
12	羌文化与中华优秀传统文化 01080110012	帮助学生了解羌文化等中华优秀传统文化的发展、体现形式与价值, 增强弘扬、传承文化的责任感和使命感; 引导学生完善人格	中华优秀传统文化概论、中国传统文学、艺术; 中国古代、教育、制度与政治、宗教与哲学、民俗等。 选用《中国传统文化概论》, 以理论讲授为主, 采用案例、情境、	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		修养,自觉将个人理想与国家梦想、个人价值与国家发展相结合。	讨论等教法,融入辩论、演讲、角色模拟等形式。		
13	劳动教育 01080110013	引导学生懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理,增进劳动体知、深植劳动情怀、锤炼劳动品质、养成劳动习惯,形成正确的劳动价值观。	专业劳动知识与技能、劳动纪律、劳动法、职业道德,弘扬工匠精神,开展各类劳动教育活动等 通过专题讲座、班会主题活动、公益活动、志愿服务、勤工助学、自我服务等学习活动,达成教学目标。	1	16
14	大学生就业指导与创新创业教育 01060110001	引导学生关注职业生涯发展,树立正确的就业观,培养职业发展自主意识,理性规划自身职业发展路线;使学生树立科学的创业观,正确理解创业与职业生涯发展的关系,遵循创业规律,掌握开展创业活动所需的基本知识,具备必要的创业能力,积极投身创业实践。	职业生涯规划概念和基本理论、自我认识和社会认知、职业生涯规划制定、大学生职业准备;中国大学生创业、创业者与创业团队、市场和商机、创业方案策划、创业风险与危机管理等。 选用大学生职业发展与生涯规划《大学生就业与创业指导教程》,课堂教学结合课外训练,采用案例、情境、角色模拟等教法。	1	16
小计				26.5	448

表 4 思政与公共基础集中实践课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	军事理论与军事技能(军训) 01030520001	军事理论:引导学生掌握军事基础知识,增强国防观念和国家安全意识。 军事训练:帮助学生掌握基本军事技能,培养军事素养和军人品质。 入学教育:引领学生认识新的学习生活环境,了解所学专业的基本情况与学习方法。	中国国防、国家安全、信息化装备等。 内务、队列训练、军体操、军体拳等。 以军事训练为主,军事理论课采用课堂教学,入学教育以专题讲座为主,辅以问卷、参观、演讲和主题活动等。	4	96
2	思政社会实践调查 01080520001	引领学生开展社会实践调查,了解国情、民情,增强社会主义信念和振兴中华的责任感、使命感;了解基层群众生活与工作情况,参加生产劳动,开展勤工助学,体验劳动生	就某一地区的现状与发展趋势、改革成果及存在问题、先进人物及其事迹等展开调查,到农村或工矿企业参与生产活动,传授知识,解决问题。 各二级学院组织,于第一学	1	24

		活，增强劳动观念和实践第一的观点。	年暑假开展，每名学生撰写上交一篇不少于 3000 字的调研报告。		
小 计				5	120

表 5 公共基础选修课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
1	马克思主义理论 01080010001	通过系统学习马克思主义哲学，引领学生掌握辩证唯物主义世界观和方法论，树立马克思主义人生观和价值观，学会用辩证唯物主义方法观察和分析问题。	马克思主义基本原理、资本主义的形成及其本质、社会主义社会及其发展、共产主义崇高理想及其最终实现。 选用《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义政治经济学》，以理实一体化教学为主，采用案例、讨论、辩论等教法。	1	16
2	美育 01080020001	指导学生欣赏、分析中外经典文学名著，了解著作的社会背景、思想意义、审美特点以及作家的生平、思想，把握文学思潮、流派的发生、发展及其基本特点，增强对中外文学作品的对比分析与鉴赏能力，提升文学素养。	具有代表性的中外小说、诗歌、戏剧、散文等作品的阅读与赏析。 选用《文学名著精品赏析》，以理论讲授为主，采用对比分析、案例、任务驱动等教法，融入讨论、辩论、演讲等形式。	1	16
3	演讲与口才 01080010002	引领学生了解演讲与口才的概念、特点、分类，有声语言与无声语言的基本特点、作用、技巧，演讲者与听众的关系，演讲者的心理素质，演讲稿的撰写方法及实用口才技巧等，培养和提高学生的口头表达能力，能正面阐述自己的观点并说服对方，从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才。	口才艺术、演讲、社交、辩论、朗诵、公关、谈判、求职口才等。 选用《演讲与口才》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，融入讨论、辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
4	书法与绘画艺术 01080010003	指导学生鉴赏中国历代书法、绘画的名家名作，了解书画艺术的发展历程和不同类型书画作品的特点、内涵及艺术性，领略书法与绘画的民族风格和美学价值，提高学生的审美能力。	上古、魏晋南北朝、隋唐、五代两宋、元代、明清及以后、受西方后现代文化冲击的 20 世纪后半期的书画及其特点。 选用《书法与绘画(插图本)》，以讲授为主，辅以网络学习，采用演示、案例、讨论等教法。	1	16
5	音乐艺术 01080010004	引领学生把握音乐鉴赏理论与方法，了解、欣赏中国和西方各时期的	音乐欣赏基础知识、常见声乐作品的体裁、乐器与器乐曲、综合艺术形式鉴赏等。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
		音乐、中国汉族和少数民族的音乐、世界民族音乐之优秀作品，培养学生健康的审美情趣和感受体验，增强音乐审美能力，陶冶情操，提高修养。	选用《音乐鉴赏》，以理实一体化教学为主，强调实践体验，采用浸淫式、启发式、情景化教学方法，融入讨论、辩论等形式。		
6	茶艺插花艺术 01080010005	引导学生了解茶道、花艺的基础知识及文化内涵，掌握茶艺、插花的基本技能，知晓茶事服务的特点及技艺、插花艺术的应用及美学、礼仪价值，陶冶情操，增强文化积淀，拓展就业空间。	茶道插花基本理论、茶道插花经典作品赏析、茶道与插花的关系、茶艺花艺技能训练。 选用《中国茶道插花》，以理实一体化教学为主，采取项目、演示、角色模拟等教法，融入小组合作、讨论等形式。	1	16
7	健康与饮食 01080010006	引领学生了解食品营养学及人群营养学的基础理论，树立科学的健康理念，自觉运用所学知识指导自身及他人的合理膳食与营养均衡，加强健康管理。	人体所需的能量及营养素、各类食品的营养价值及特殊功效、膳食营养与健康的关系、膳食结构与指南。 选用《食品营养学》、《食品营养与卫生安全》，以理实一体化教学为主，采取项目、案例、情境等教学方法。	1	16
8	应用文写作 01080010007	通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练，使学生习得应用文写作的基本知识与技巧，培养常用应用文写作能力，以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要。	应用文写作概述；事务、求职、财经、商务、礼仪、科技文书的特点与写作技巧。 选用《应用文写作》，以理实一体化教学为主，采用案例、情景演练、角色模拟等教法，融入比较、讨论、辩论等形式。	1	16
9	金融知识与理财 01080010008	通过教学，使学生了解国家经济政策及金融管理体系，把握金融市场发展趋势，树立正确的理财观，提升风险防范意识，做好财务规划、生活规划与人生规划。	金融理财概论、财务管理、银行理财、保险理财、债券理财、股票投资、基金投资、信托投资、房地产投资、大学生理财综合案例分析等。 自编讲义，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，融入讨论、辩论等形式。	1	16
10	礼仪 01080010009	引领学生学习文明礼仪的基本要求，明晰各岗位服务所需的仪容仪表、言谈举止的标准要求和良好行为规范，掌握民航服务礼仪的基础知识和运用方法，树立良好的职业形象，具有较强的质量意识和文明风尚的精神风貌。	服务礼仪的基本知识、民航服务人员的职业形象塑造、民航服务人员语言礼仪、民航客舱、地面的日常服务礼仪、民航服务人员社交礼仪和风俗礼仪等。 选用《民航服务礼仪》，以理实一体化教学为主，采用案例、情景演练、角色模拟等教法，融入对比分析、讨论等形式。	1	16
11	普通话 01080010009	引领学生把握普通话语音基本理论和	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
		声、韵、调、音变的发音要领，习得行业普通话口语表达的基本技能，能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际，能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》，以理实一体化教学为主，采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。		
12	现代企业管理 01080010010	引导学生知悉现代企业管理思想、基本职能、制度和企业文化，了解现代企业管理体系和经营战略管理，提升融入管理、参与管理的意识与能力。	企业管理概论、现代企业制度、企业经营战略管理、人力资源管理、市场营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、企业文化等。 选用《现代企业管理》，以理论讲授与案例分析相结合，融入讨论、角色模拟等形式。	1	16
13	现代科学技术 01080010011	以现代科学技术知识为主线，通过丰富的内容、翔实的材料、典型的事例，使学生了解现代高新技术的发展、现状、趋势及对社会的影响，帮助其树立科学意识，学会科学思维，形成科学的世界观和方法论。	科学技术发展简史、现代科学技术、工程技术基础、科学技术与社会。 选用《现代科学技术概论》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，辅以现代声像技术和多媒体技术手段。	1	16
小计（选修3门以上，3个学分）				3	48

2. 专业（技能）课程

表6 专业基础课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	汽车发动机原理 01100212601	引导学生掌握汽车发动机分类、原理、结构、性能指标及发动机技术运行要求等理论知识。	发动机性能、发动机的换取过程、发动机涡轮增压原理、发动机燃料、发动机特性、发动机排放与噪声等。 以项目教学、任务驱动教学方法为主，注重理论与实际相结合，强调基本概念的掌握，加强基础技能训练，培养严谨的科学作风。	2	36
2	汽车电工电子基础 01100212602	会描述电学基础知识；会描述安全用电常识；会描述集成电路和微电脑在汽车上的应用；会使用常用汽车电工电子仪器、仪表；会利用汽车单元电路图，对汽车单元电路进行实验论证和分	电工、电子基础；电学、磁学与模电；数电以及电力电子器件等技术操作知识和技术理论知识等。 以项目教学、任务驱动教学方法为主，注重理论与实际相结合，强调基本概念的掌握，加强基础技能训练，培养严谨的科学作风。	2	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		析。			
3	汽车机械基础 01100212603	掌握尺寸公差与配合、表面粗糙度等知识；掌握汽车工程材料基础知识；掌握汽车常用机构和传动装置基础知识；掌握液压与气压传动的概念。熟悉液压与气压元件，掌握典型汽车回路的工作原理。	互换性与尺寸测量基础、汽车工程材料基础知识、汽车常用机构、汽车常用传动装置、汽车轴系零件结构及选用、零件的联接和液压传动。 采用理实一体化多媒体教学手段，注重理论与实际相结合，以项目、任务驱动教学方法，培养学生综合职业能力和职业素养。	4	64
4	机械识图 01100212604	引导学生掌握国家有关制图的标准和规定；掌握制图的基本知识和技能、常用图形的画法；理解投影基础、组合体、机件及标准件、常用件的表达方法；熟练识读汽车零件图、装配图。	制图的基本知识、正投影和三视图、组合体、零件常用表达方法、标准件与常用件、零件图、装配图、展开图与焊接图等内容。 多采用任务模块教学法，充分利用多媒体教学手段，注重理论与实际相结合，注重学生空间思维能力的培养，采用理论与实践相结合的方法进行零件图和装配图的识读。	4	64
5	汽车运行材料 01100212605	引导学生掌握汽车燃料、润滑油、特种液料、轮胎组成结构、性能、运行特征、使用要求和标准等专业知识。	汽车燃料、润滑油、特种液料、轮胎运行材料知识内容。 采用理实一体化教学，以多媒体课件课堂教学为主，材料现场教学为辅，注重教学有效性和学生观察能力的培养。	2	36
6	民航特种车辆 概论 01100212606	引导学生掌握民航特种车辆的历史及发展趋势；理解民航特种车辆的定义和分类；掌握民航特种车辆应用环境及使用特点，了解各类民航特种车辆的系统组成。	飞机牵引车、气源车、电源车、空调车、飞机加油车，机场摆渡车，廊桥和货运升降平台车等简介。 以项目教学、任务驱动教学方法主，注重理论与实际相结合，强调基本概念的掌握，加强基础技能训练，培养严谨的科学作风。	2	28
合 计				16	256

表 7 专业核心课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	汽车发动机构造与维修 01100312601	掌握发动机各系统、总成和部件的功用、结构与工作原理；能够规范拆装发动机；具备常见发动机维修、发动机机械及电控系统故障诊断与排除的能力。	汽车发动机的构造、工作原理、基本工作过程和性能参数；发动机曲柄连杆机构的构造与维修、配气机构的构造与维修、发动机燃油供给系统的构造与维修、发动机冷却系统的构造与维修、发动机润滑系统的构造与维修 以及汽车发动机的保养规范操作；发动机的装配调试规范；汽车发动机维修中常用的工具、设备仪	5.5	90

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
			器的使用方法；汽车发动机综合故障分析诊断。 采用理实一体化教学，通过课堂教学、专业教室教学、飞机现场教学和基本技能教学等教学形式，使学生对飞机构造基础有基本的了解。		
2	汽车底盘构造与维修 01100312602	引导学生掌握底盘各系统、总成和部件的功用、结构与工作原理，初步具有底盘拆装，底盘零部件耗损分析，底盘维修、底盘故障诊断与排除的能力。具备简单底盘电控系统的维修技能。	汽车行驶的基本原理；汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统的作用、组成及各组成部件的结构原理；汽车底盘各个系统的检测、调整及维修；汽车底盘维修中常用的工具、设备仪器的使用方法；汽车底盘系统的故障分析诊断 以项目、任务驱动教学方法，注重学生专业技术操作能力和职业素养培养，提高学生发现问题，处理实际问题能力。	5.5	90
3	汽车电气设备构造与维修 01100312603	掌握汽车电源系统、灯光系统、仪表、车门中控、玻璃升降、空调、安全气囊等结构与组成；熟悉汽车电气设备各系统的线路及典型汽车的全车线路；具有简单对汽车电路常见故障的诊断与排除的能力。	汽车电源系统、起动系统、点火系统、照明与信号系统、汽车仪表系统、汽车辅助电气设备、汽车空调的基本结构及工作原理；汽车电路图的基本识读方法；汽车电气设备维修中常用的工具、设备仪器的使用方法；汽车电气设备的故障诊断。 以项目教学法为主，通过实地讲解和基本技术操作实训，加强理论联系实际，达到良好的教学效果。	4.5	72
4	汽车性能与检测技术 01100312604	引导学生了解民用飞机电源系统的技术发展，掌握飞机电源系统的分类、组成与功用，航空蓄电池、飞机直流电源、飞机交流发电机的结构和工作原理及性能等。	汽车检测站的功能、布局及设备使用方法；汽车性能各参数的含义及评价方法；汽车发动机动力性和经济性、汽车制动系统、汽车转向系统、汽车行驶系统、汽车排放和噪声、汽车灯光系统的检测与评价。 以项目教学法为主，通过实地讲解和基本技术操作实训，加强理论联系实际，达到良好的教学效果，使学生对汽车性能检测技术要求有全面的掌握。	4.5	72
5	汽车维护与保养 01100312605	熟练掌握汽车维护与保养内容；能够独立使用常用汽车维护工量具；能够独立或配合完成汽车的日常维护作业。	常用工具的使用；传统汽车二级维护；发动机维护与保养；底盘维护与保养；空调维护与保养；电器设备的维护与保养；灯光仪表的维护与保养；新能源汽车的首保作业、日常维护和定期维护作业。 以项目教学法为主，通过实地讲解和基本技术操作实训，加强理论联系实际，达到良好的教学效果，使学生掌握汽车维护与保养技术要求。	4.5	72
6	汽车智能化与车载网络技术	引导学生掌握汽车智能化操作系统结	车载智能化及网络技术的功能以及在汽车上的应用及发展趋势；车载网络的结构	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
	01100312606	构、原理与维修技术及车载网络技术结构原理、检测技术和维修技术等专业知识和技术。	与组成；汽车网络参考模型，车载网络分类和通信协议标准；CAN 网络系统的结构原理与检修；LIN 网络系统的结构原理与检修；MOST 网络系统的结构原理与检修；典型车型车载网络系统的故障及检修。 以课堂讲授与任务模块实践操作训练为主，重点培养学生对汽车智能技术的熟悉和理解。		
7	民航特种车辆 维修技术 01100312607	熟悉各类民航特种车辆的构造特点；掌握各类民航特种车辆的维修特殊技能；具有故障诊断与排除的能力。	飞机牵引车、气源车、电源车、空调车、飞机加油车，机场摆渡车，廊桥和货运升降平台车等车辆的构造特点、维修、故障诊断与排除。 以项目教学法为主，通过实地讲解和基本技术操作实训，加强理论联系实际，达到良好的教学效果，使学生对民航特种车辆维修理论知识和技术操作有较为全面的理解和掌握。	4.5	72
小计				31	504

表 8 专业拓展课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	汽车美容 与装饰 01100412601	引导学生了解汽车清洗清洗、汽车内饰美容护理、汽车漆膜护理、汽车外部装饰、汽车内部装饰、汽车音响及防护装饰等基本知识和技能。。	汽车美容概述、汽车外部装饰、汽车车内装饰、汽车车身美容、汽车防护、汽车漆膜的修复。 以理实一体化教学为主，采用项目教学方法，引导学生熟悉了解汽车美容与装饰专业理论知识和技能，加强职业素养培养，提高学生发现问题，处理实际问题能力。	2	36
2	汽车专业 英语 01100412602	引导了解学生汽车专业英语的基本词汇、内容，能够阅读较为简单汽车英语内容。	主要单元模块 Automobile Basics、Bodies、Engines、Fuel System、Electric System、Cooling and Lubrication Systems、Exhaust and Emission Control Systems、Suspension System, Steering System and Brake System、Drive Trains and Axles、Restraint System。 以理实一体化教学为主，多采用案例和情境教学方法，促进学生掌握汽车专业英语知识，基本能够阅读汽车英语资料。	2	36
3	汽车保险 与理赔 01100412603	帮助学生掌握描述机动车辆保险的特点、作用、分类与基本原则；会描述机动车辆保险办理的相关流程。能进行汽车交强险	保险分类和理赔流程及为用户服务要领以理实一体化教学为主，多采用案例教学方法，注重对汽车理赔知识和技能的掌握，加强职业素养培养，提高学生发现问题，处理实际问题能力。 以理实一体化教学为主，多采用案例和项目教学方法，引导学生注重对汽车保险与	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		与商业保险投保方案分析、计算；能对交通事故现场进行查勘；能够对事故车辆进行初步定损。	理赔知识与操作方法的理解和掌握,加强职业素养培养,提高学生汽车保险和理赔的专业能力。		
4	汽车营销技术 01100412604	指导学生掌握现代汽车营销方式、汽车营销业务、汽车电子商务以及汽车保险技术等内容,通过案例分析介绍,注重汽车营销实践技能的培养和提高。	市场营销概述、汽车市场分析、汽车用户购买行为分析、汽车市场营销调查与市场预测、汽车市场营销组合技术、汽车市场营销管理和汽车市场营销实务等内容。 采用任务模块化的理实一体化教学模式,突出对学生汽车营销理论知识和操作技能的掌握,加强职业素养培养。	2	36
5	汽车配件管理 01100412605	指导学生了解汽车配件基本知识,汽车常见易损材料构件,汽车配件市场营销与策略等基本知识与操作技能。	汽车配件相关常识、汽车结构基础知识、汽车常见易损件和常用材料、汽车配件市场调查与预测、汽车配件目标市场营销与策略、汽车配件订货管理和仓储管理,以及汽车配件营销和汽车配件计算机管理系统等。 采用理实一体化教学,多以任务案例教学方法,注重对学生汽车配件管理系统知识和管理能力和职业素养的培养,促使学生技术技能熟练操作和实际问题处理。	2	36
6	汽车鉴定与评估 01100412606	引导学生了解和掌握汽车鉴定评估基础知识、二手车评估基础知识即鉴定评定方法。	汽车鉴定评估基础知识,内容为新汽车评估、二手车评估基础知识、二手车鉴定基础知识、汽车碰撞损失鉴定、车辆损伤评估报告的撰写、旧机动车鉴定评估报告的撰写等。 采用理实一体化教学,多以项目、案例教学方法,注重对学生汽车鉴定与评估综合能力的培养以及学生处理实际问题能力。	2	36
7	新能源汽车概论 01100412607	引导学生了解新能源汽车的新知识、新技术、新工艺和新标准,注重与职业技术岗位标准的紧密结合,符合国家及行业相关技术标准以及技能鉴定的要求等理论知识。	新能源汽车认知、混合动力汽车、纯电动汽车、燃料电池电动汽车、代用燃料汽车及其他清洁能源汽车等。 采用理实一体化教学,多以项目、案例教学方法,注重对学生新能源汽车综合知识的学习和掌握。	2	36
8	新能源汽车驱动电机与控制技术 01100412608	引导学生熟悉了解新能源汽车驱动电机原理、结构	新能源汽车驱动电机基础知识、新能源汽车驱动电磁基础、功率变换电路、直流电动机、交流感应电动机、永磁同步电动机、	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		及直流电动机等各类电机的原理结构等基础理论知识和控制技术方法。	无刷直流电动机、开关磁阻电动机等内容。 采用理实一体化教学,多以项目、案例教学方法,注重学生专业技术操作能力和职业素养培养,以及学生处理实际问题能力。		
9	新能源汽车 储能装置与 管理系统 01100412609	指导学生了解电动汽车动力系统能源转换装置的工作能量进行协调、分配和控制的软、硬件系统的专业理论知识。	纯电动汽车能源管理系统的组成、电池荷(充)电状态指示器、电池管理系统、混合动力电动汽车的能源管理系统等内容。 采用理实一体化教学,多以项目、案例教学方法,注重学生专业技术操作能力和职业素养培养,以及学生处理实际问题能力。	2	36
考查课		合计(选修2门,6学分)		4	72

表9 专业集中实践课目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	专业认知 实习 01100522601	指导学生通过认识实习,初步了解飞机维修的工作过程、基本要求和和工作状况。	实习动员与安全教育、参观校内外实训车间、参观汽车维修训练基地、观摩汽车维修设备维修训练。 采用现场教学的方式,分为对学院实训中心参观及企业参观两部分,使学生产生职业认同。	1.5	24
2	电工电子实训 01100522602	引导学生掌握模拟、数字电子技术元件维修方法以及仪器和工量具使用方法,培养学生综合职业能力和素养。	电气电子设备仪器使用,静电敏感元器件/部件的防护、线路标准施工,电气线路及控制元件。 以项目教学方法主,注重学生基本技术操作的训练,强化技术要领的掌握,在教学要注意因材施教,培养学生综合职业能力。	6	96
3	汽车发动机机械实训 01100522603	帮助学生在技能训练阶段熟悉和掌握汽车发动机机械技术知识,掌握维修工艺和设备、工量具使用方法,培养学生综合职业能力和素养。	发动机气缸压力的检测、发动机总成的认识与拆卸、曲柄连杆机构的检测与维修、配气机构的检测与维修、润滑系统的检测与维修、冷却系统的检测与维修、发动机总装与验收。 以项目教学方法主,注重学生基本技术操作的训练,强化技术要领的掌握,在教学要注意因材施教,培养学生综合职业能力。	3	48
4	汽车底盘机械实训 01100522604	引导学生在技能综合训练阶段,掌握现代汽车底盘的构造和工作原理,汽车底盘及其总成的拆装、维护工艺、检修方法,加强对技术知识的学习,培养学生综合职业能力和素养。	汽车维修工具的使用、离合器的拆装与检修、手动变速器的拆装与检修、自动变速器的拆装与检修、传动轴与万向传动装置的检修、驱动桥的检修与调整、行驶系统的拆装与检修、转向系统的拆装与检修、制动系统的拆装与检修共九个模块。 以项目教学方法主,注重学生基本技术操作的训练,强化技术要领的掌握,在教学要注意因材施教,培养学生综合职业能力。	6	96
5	汽车综合性能检测实训 01100522605	指导学生的技能综合实训阶段,熟悉和掌握汽车整车、发动机、底盘、车身电器及电子控制系统等典型的性能、维修工艺、设备工具使用方法和技术操作方法。	发动机综合性能检测、汽油机尾气检测、采油机烟度检测、气缸压力检测、噪声检测、非接触温度检测、气缸和曲柄连杆组件故障检测、发动机功率检测等20个模块内容。 以项目教学方法主,注重学生基本技术操作的训练,强化技术要领的掌握,在教学要注意因材施教,培养学生综合职业能力。	6	96
6	跟岗实习 01100522606	在企业师傅的带领下,基本熟悉企业工作岗位职责和要求,熟悉掌握企业设备和工具操作方法,熟悉典型工作	熟悉工作场地、工作内容与要求、维修设备和工具的使用、发动机、底盘、电气系统、智能和车载网络系统、保养等典型工作岗位,在师傅的带领和指导下能够进行相应的岗位技术操	6	96

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		任务技术知识,促进学生形成良好的职业能力和素养。	作。 加强实习管理,做好工作协调,每一名学生要配一名师傅,做好教学工作安排,体现现代学徒制人才培养特征。做好每日工作总结,加强实习指导,注重培养良好的职业素养,促进综合职业能力提升。		
7	顶岗实习与毕业设计 01100522607	顶岗实习:了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化,掌握岗位的典型工作流程、工作内容和核心技能,养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神,增强学生的就业能力。 毕业设计:引导和帮助学生根据顶岗实习实际情况,选择毕业设计课题,编制毕业设计方	岗前培训;岗前认知;现场专业实习;飞机机电设备维修实习总结。组织学生定岗实习严格按照《职业院校学生实习管理规定》要求,与企业签订三方协议,明确学生实习岗位的工作要求、纪律要求、补贴费用、安全保障等事宜,购买实习责任保险。学生在企业实习期间,学院要依据《专业实习标准》加强过程管理,注重学生专业知识应用、技术技能水平提升和职业素养的养成,确保学生完成实践教学,促进学生综合职业能力的培养。 案,完成毕业设计,通过答辩;梳理三年理论知识与技术实践知识,有效的指导实习和毕业设计。	18	432
小计				46.5	888

(二) 第二课堂

表 10 第二课堂限定选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称		课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	党团活动		帮助学生增强“四个自信”,坚定理想信念,学习和理解党和国家的方针政策,树立做社会主义接班人远大目标。	学生入党、入团情况,参加党校、团校培训经历,学生参加思想政治活动获得经历,以及获得的相关荣誉。	0.2	3
2	泛美十大经典活动	职业技能大赛活动周	通过各类技能比赛,达到以赛代练、以赛促学的教学目的,激发更多的学生钻研技术技能的动力和兴趣。	全校性技能比赛活动,主要有:各专业技能比赛项目、学生才艺风采及校园文化活动等。每年春季组织,由教学部门牵头组织实施,全体师生参加,学生所获奖项可根据相关规定折算学分。	0.5	8

3	清明祭祖	通过祭祀活动使学生认识到：对先人的祭祀是道德信仰，是表达情感的诗意之举，是发自个体情感的感恩与缅怀；一年年轮回、一代代传承，构成了人们顽强生存和追求幸福的重要动力，是中华文明生生不息、续展开新的有机构成。	在这个“气清景明”的节气中，进行“祭之以礼”的追远活动，为已逝的亲人、祖先，庄重地送上自己的思念与敬意。 在每年清明节早上第一节课，组织全校性祭祀活动。	0.2	3
4	“五四”时装秀	通过服装模特的展示表演，使学生感受到青春的生命力所在，感悟服饰美、仪态美、生活美和人衣和谐之美，体现着现代时尚青年的仪表、风度和气质的个性风貌。	各类时装表演。 在每年“五四节”之前由团委牵头组织全校性时装表演活动。	0.5	8
5	“五四”快闪活动	传承五四精神，弘扬社会主义核心价值观，展现青年人的青春活力和昂扬向前的精神。	各类文艺表演。 在每年“五四”上午组织全校师生共同参加文艺表演快闪活动。		
6	摇滚音乐节	通过校园摇滚音乐节的表演，丰富校园文化生活，张扬青春，提升校园文化内涵，促进文艺交流与发展	专题摇滚音乐表演。 在每年“五四”之夜组织全校师生共同参加的摇滚音乐表演活动。		
7	新生发现之旅	通过活动让学生体会充满激情的人生之旅，发现自己能吃苦、有潜力、更有才艺，在活动展示过程中，帮助学生树立崇高的理想、对专业的热爱，对航空事业的执著。	军训汇报表演暨文艺表演活动。 在军训过程中，善于发现和挖掘学生潜力，组织各类文艺表演活动。	0.2	3
8	创新主题活动	通过主题活动，丰富校园生活，活跃校园文化氛围，加强同学之间的沟通交流，引导学生对生活的热爱，对幸福、和平和自由热爱。	各类文化艺术活动。 每年11月初由院团委牵头组织实施。	0.2	3
9	迎羌历新年校园歌手大赛活动周	通过大赛使学生熟练和了解羌文化的发展和羌族民族音乐的独特魅力，提高其应有的音乐素养和鉴赏能力。	开展以迎接羌历新年为主题的校园歌声大赛活动。 每年11月上旬羌历新年期间组织开展。	0.2	3

10		军体综合运动会	帮助学生提高体育、武术技能,爱好体育运动,增强自身体能,培养团队精神和拼搏精神。	组织开展航空体育、咏春武术、军事体育和田径、球类等比赛活动。 每年11月中下旬由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
11		新年晚会	通过活动浓厚校园文化氛围,发掘文艺人才,给学生创造锻炼自我的舞台,达到陶冶情操、提高人文素养,坚定信念,以新的起点迎接新年的到来。	迎新年综合性文艺演出活动。 每年12月底由团委学生会组织,全校师生参加。	0.5	8
小计					3	47
说明:根据《学院第二课堂活动学分折算办法》,学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分,要求每项活动学生都要参加,并获得规定3学分,多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项,包括省级以上技能大赛奖项,可置换相应专业学分。						

表 11 第二课堂选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	志愿公益	引导学生热心公益事业,具有善心、爱心良好美德,树立正确的公益意识。	学生参与志愿服务计划活动及各类助残支教、社区服务、公益劳动、赛会服务等志愿服务活动的经历以及获得的相关荣誉。	0.5	8
2	创新创业	培养学生具有创新创业意识和对爱好追求的事业的执著、坚韧、刻苦钻研的良好品质。	参与各级各类学术科技、创新创业竞赛活动的经历以及获得相关荣誉,发表的学术论文、出版的学术专著、取得的技术专利等。	0.5	8
3	社会工作	引导学生热爱社会工作事务,培养学生组织管理能力、顶层策划能力、执行协调能力和信息收集与处理能力等。	学生在党团学(含学生社团)组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历及获得的相关荣誉等。	0.5	8
4	体育活动	帮助学生提高体育、武术技能,爱好体育运动,增强自身体能,培养团队精神和拼搏精神。	组织开展体育专项技能、咏春武术训练、军体综合运动会、球类联赛等活动,由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
5	文化艺术活动	引导学生爱好文艺,挖掘自身潜力,提高人文素养,培养文艺表演才能,达到陶冶情操,增长艺术知识。	演讲比赛(汉英)、诗歌朗诵比赛(汉英)、曲艺小品比赛等活动。 由团委牵头,学生会和文艺类社团协同组织实施。	0.5	8
说明:根据《学院第二课堂活动学分折算办法》,学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分,要求至少获得规定2学分,多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项,包括省级以上技能大赛奖项,经过学院审核认定通过,可置换相应专业学分。			小计	2	32

（三）第三课堂

表 12 第三课堂课程目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容及要求	学分	折算课时	
1	其他技能项目培训	引导学生根据自身职业生涯规划，学习和掌握其他专业技能，促进提升其就业能力和可持续发展能力。	学生可在校外参加技能培训和取证考试，获取证书可根据相应条件获得相应学分。	1	16	
2	网上精品课程选修	引导学生拓宽专业知识，提高专业理论水平，完善知识结构。	可在“学习强国”APP上“学习慕课”板块上选择1门以上自己喜欢的课程学习，学习完后参加学院组织的课程考试，成绩合格者可获得相应学分。	1	16	
3	英语学习“223”	强化对学生英语听说训练，达到职业岗位要求。	学生利用早上20分钟、下午课前20分钟、晚上30分钟，采用线上英语软件自行学习和朗读。学习软件可自行记录学生学习和考试通过情况来确定学分，至少要求达到1学分。	2	32	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低2学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，参加本课堂的学生至少要求达到3个学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。				小计	3	48

七、学时安排

1. 高职三年总学时 2595、总学分 146.5，其中公共基础课学时 827、学分 49.5，专业（技能）课学时 1768、学分 97，必修课学时 2348、学分 131.5，选修课课时 247、学分 15，其中包括第一课堂课时 120、第二课堂学时 79、第三课堂学时 48。

2. 每学期 20 教学活动周中除机动 1 周、复习考试 1 周，实际教学周按 18 周计；第一学期军事理论与军训 4 周（4W），实际教学周按 14 周计。

3. 课程性质分为两类，A 为理实一体化课程、B 为集中实践课；所有理实一体化课程按 16 课时计 1 学分，军训与入学教育、社会实践、顶岗实习与毕业设计（或毕业论文、毕业考试等）以 1 周计 1 学分，按每周 24 学时计算，其他集中实践课按 16 学时计 1 学分。

4. 为引导学生能力成长,在鼓励学生积极参加第二课堂活动的同时,也要引导学生参加第三课堂的学习,帮助学生进行网上课程选修,参加技能培训取得行业企业认可的职业技能等级证书,其学习成果和证书可按一定规定折算为相应学分,并可与相应课程进行置换。

5. 选修课中有属必修课的,该专业学生不得重复学习。

表 13 课程学时结构

课程性质 \ 学时、分	学时	%	学分	%	课程性质 \ 学时、分	学时	%	学分	%
公共课	827	31.87	49.5	33.79	必修课	2348	90.48	131.5	89.76
专业课	1768	68.13	97	66.21	选修课	247	9.52	15	10.24
合计	2595	100	146.5	100	合计	2595	100	146.5	100
理论课总学时			926						
实践课总学时			1669						
实践教学占总学时比例			64.32%						

八、教学进程总体安排

表 14 教学进程总体安排表

课程类型		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
										第一学年		第二学年		第三学年				
								理论	实践	一	二	三	四	五	六			
										4+14	18	18	18	18	18			
公共基础课	必修课	1	01080110001	思想道德修养与法律基础	A	1.5	28	28	0	2						试	思政部	实践课集中安排
		2	01080110002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	4.5	72	72	0		4					试	思政部	
		3	01080110003	形势政策教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		4	01080110004	党史国史	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		5	01080110005	大学英语	B	8	128	96	32	4	4					试	基础部	新三级考试
		6	01080120001	大学体育	C	6	100	12	88	2	2	2				试	基础部	含军体、咏春
		7	01080110006	大学语文	B	1.5	28	24	4	2						试	基础部	
		8	01080110007	信息技术基础	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	计算机考试
		9	01080110008	大学物理	A	1.5	28	0	28	2						试	基础部	
		10	01080110009	高等数学	A	1.5	28	0	28	2						试	基础部	
		11	01080110010	普通话 1	B	1.5	28	12	16	2								
		12	01080110011	心理健康教育	A	2	32	32	0	前四个学期 8 个课时/学期						查	基础部	讲座
		13	01080110012	羌文化与中华优秀传统文化	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		14	01080110013	劳动教育	B	1	16	16	0	第 1 学期 4 学时讲授职业生涯发展，第 4、5 学期各 6 学时讲授就业指导						查	就业处	讲座
		15	01060110001	大学生就业指导与创新创业教育	A	1	16	16	0	第 4、5 学期安排 8 课时/学期						查	基础部	讲座
	小计						34.5	580	368	212	16	10	2	0	0	0		
公	1	01080010001	马克思主义哲学	A	1	16	16	0				1	1			思政部		

课程 类型	序号	课程代码	课程名称	课程 性质	学 分	总学 时	学时		学期及周学时分配						考 核 方 式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六			
							理论	实践	4+14	18	18	18	18	18			
选课	2	01080020001	美育	B	1	16	12	4				1	1		查	思政部	
	3	01080010002	演讲与口才	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	4	01080010003	书法与绘画艺术	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	5	01080010004	音乐艺术	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	6	01080010005	茶艺插花	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	7	01080010006	健康与饮食	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	8	01080010007	应用文写作	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	9	01080010008	金融知识与理财	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	10	01080010009	礼仪	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	11	01080110010	普通话 2	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	普通话取证
	12	01080010010	现代企业管理	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	13	01080010011	现代科学技术	B	1	16	12	4				1	1		查	二级学院	
	小计（公选课至少选修 3 门，3 学分）					3	48	36	12				13	13			
专业课	专业基础课	1	01100212601	汽车发动机原理	B	2	36	18	18		2				试	二级学院	
		2	01100212602	汽车电工电子基础	B	1.5	28	16	12	2					试	二级学院	
		3	01100212603	汽车机械基础	B	4	64	46	18	2	2				试	二级学院	
		4	01100212604	机械识图	B	4	64	46	18	2	2				试	二级学院	
		5	01100212605	汽车运行材料	B	2	36	24	12		2				试	二级学院	
		6	01100212606	民航特种车辆概论	A	1.5	28	28	0	2						试	二级学院

课程 类型	序号	课程代码	课程名称	课程 性质	学 分	总学 时	学时		学期及周学时分配						考 核 方 式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六			
							理论	实践	4+14	18	18	18	18	18			
	小计				15	256	166	90	8	8							
专业 核 心 课	1	01100312601	汽车发动机构造与维修	B	5.5	90	50	40		2	3				试	二级学院	
	2	01100312602	汽车底盘构造与维修	B	5.5	90	50	40		2	3				试	二级学院	
	3	01100312603	汽车电气设备构造与维修	B	4.5	72	36	36			4				试	二级学院	
	4	01100312604	汽车性能与检测技术	B	4.5	72	36	36		2	2				试	二级学院	
	5	01100312605	汽车维护与保养	B	4.5	72	36	36			4				试	二级学院	
	6	01100312606	汽车智能化与车载网络技术	B	2	36	24	12			2				试	二级学院	
	7	01100312607	民航特种车辆维修技术	B	4.5	72	36	36			4						
	小计				31	504	268	236	0	6	22	2	0	0			
专业 拓 展 选 修 课	1	01100412601	汽车美容与装饰	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
	2	01100412602	汽车专业英语	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
	3	01100412603	汽车保险与理赔	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
	4	01100412604	新能源汽车概论	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
	5	01100412605	汽车营销技术	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
	6	01100412606	汽车配件管理	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
	7	01100412607	汽车鉴定与评估	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	

课程 类型	序号	课程代码	课程名称	课程 性质	学 分	总学 时	学时		学期及周学时分配						考 核 方 式	开课部门	备注	
									第一学年		第二学年		第三学年					
									一	二	三	四	五	六				
							理论	实践	4+14	18	18	18	18	18				
	8	01100412608	新能源汽车驱动电机 与控制技术	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院		
	9	01100412609	新能源汽车储能装置 与管理系统	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院		
小计(选修课至少选 2 门, 4 学分)					4	72	40	32				4	4					
公共 实践课	1	01030520001	军事理论与军训	C	4	96	0	96	4w						查	学生处	含入学教育	
	2	01080520001	思政社会实践调查	C	1	24	0	24		√					查	思政部	暑假进行	
	小计				5	120	0	120	4w									
	集中 实践课	1	01100522601	专业认知实习	C	1	24	0	24	第 1 学期安排 16 个学时, 第 2 学期安排 8 个学时						查	飞行基地	
		2	01100522602	电工电子实训	C	6	96	0	96				4w			试	二级学院	
		3	01100522603	汽车发动机机械实训	C	3	48	0	48				2w			试	二级学院	
		4	01100522604	汽车底盘机械实训	C	6	96	0	96					4w		试	二级学院	
		5	01100522605	汽车综合性能检测实训	C	6	96	0	96					4w		试	二级学院	
		6	01100522606	跟岗实习	C	6	96	0	96					4w		试	二级学院	
		7	01100522607	顶岗实习与毕业论文	C	18	432	0	432						18w	查	通航企业	完成实习报告和毕 业论文答辩
		小计				46	888	0	888	2 天	1 天	0	6w	12w	18w			
	第二三 课堂	1		第二课堂限选课	C	3	47	0	47	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置 与要求部分
		2		第二课堂选修课	C	2	32	0	32	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置 与要求部分

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六			
							理论	实践	4+14	18	18	18	18	18			
	3		第三课堂选修课	B	3	48	48	0	原则上由学生在课余时间自选学习						查	二级学院	网上学习为主，详见课程设置与要求部分
小计					8	127	48	79									
合计					146.5	2595	926	1669	4w+24	24	24	6w+17	12w+17	18w			
取证考试	1	普通话等级								√						二级乙等	
	2	计算机等级								√						全国一级	
	3	英语等级									√					四川大学生英语新三级	
	4	汽车机械、电气维修技能等级证												√		第三方单位	
	5	维修钳工、钣金工、电工中级技能等级证										√	√			第三方单位	

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 注重创新型专业教师团队建设，本专业专任教师人数与本专业在校学生人数不高于 18:1（含公共课教师），全为本科及以上学历，其中专业教师中，副高以上教师不低于 20%，双师型教师不低于 50%，硕士学历不低于 20%；兼职教师达到 10%，学缘结构和年龄结构合理，专业教师中有技师以上技能等级证书教师不低于 20%，教师队伍稳定。

2. 专业带头人与课程带头人

原则上应具有副高及以上职称，熟悉我国汽车行业发展动态和汽车维修技术的应用知识与技术发展情况，对职业教育理论有较深研究，熟悉专业调研和课程开发方法，能够组织修订专业人才培养方案和课程标准，熟悉职业教育项目教学、行动导向教学；能够组织开展课题研究，基本团队建设综合协调能力，教学设计、专业建设、教学与科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3. 思政和公共基础课教师应具有较好的教学理论基础和社会实践经验，教学能力突出，能够激发学生学习激情，帮助和引导学生树立正确的价值观，理想信念坚定，政治思想觉悟高。思政课教师应具有较高的思想政治政策理论研究水平，师德高尚，政治思想修养高，知识面广，教学经验丰富，综合教学能力强。

（二）实习实训条件保障

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 多媒体教室、计算机室和语音室

表 15 教室统计表

序号	类别名称	教室间数	主要设备	数量
1	多媒体教室	10	投影仪、有源音箱、电动屏幕、功放、话筒以及桌椅、讲台等等。	10 套
2	计算机房	2	机房电脑、多媒体电脑、教师用电脑、投影仪、学生用电脑、路由器、交换机、机柜以及桌椅等。	学生用计算机 120 台，其他配套设备 2 套。
3	语音室	2	投影仪、语音主机、耳机、语音专	语音专用桌椅和

			用桌椅、讲台等。	耳机 100 套，其他设备 2 套。
--	--	--	----------	--------------------

2. 运动场地

表 16 运动场统计表

序号	场馆名称	数量	占地面积 (m ²)	主要设备
1	400 米标准田径运动场 (足球场)	1 块	21000	含单杠、双杠、室外运动天气、肋木架、旋梯、滚轮等
2	室外篮球场	14 块	9200	篮球器材
3	室外网球场	4 块	3000	网球器材
4	室外羽毛球场	6 块	1500	羽毛球器材
5	室外排球场	9 块	2800	排球器材
6	室外乒乓球场	18 块	1200	乒乓球器材
合计		52	38700	

3. 校内实训基地

表 17 校内实训基地

序号	名称	基本配置要求	容纳人数	功能说明
1	钳工基本技能实训室	台虎钳的钳工工作台、砂轮机、台式钻床及钳工工具。	50 人/ 109 m ²	钳工各项基本技能实训

2	汽车电工电子基本技能实训室	电工电子基础实验盒（可进行并联电路、串联电路、电流、电压、电阻、欧姆定律实验，短路和断路检查，二极管、三极管、继电器、LED 检测，以及整流电路、放大电路、继电器控制电路等实验）。汽车基础电路实验盒（可进行汽车起动系统、充电系统、点火系统、灯光系统、信号系统、刮水器系统、电动车窗系统、电动后视镜系统、手动空调系统等实验） 电磁学基础实验盒（可进行电磁铁和电磁感应、对置式互感、内置式互感、法拉第左手定则、旋转式法拉第左手定则、直流电动机模型、交流发电机带整流二极管等实验）	40 人/ 80 m ²	电子电工基本技能实训
3	汽车发动机构造与维修实训室	汽车起动充电机、汽车发动机解剖台架、发动机各系统示教板、发动机起动试验台架、汽车总成及拆装翻转台架、发动机拆装工具、发动机维修常用量具及工作台等。	30 人/ 160 m ²	发动机认知实训；发动机拆装、零件的检测技能培训；培养学生动手操作能力；使用各种检测设备检测能力；判断故障能力。
4	汽车底盘构造与维修实训室	汽车前置前驱传动系统解剖实物台架、汽车前置后驱传动系统解剖实物台架、各总成实物解剖教具、汽车前置前驱传动系统实训台架、汽车前置后驱传动系统实训台架、自动变速器实训台架、自动变速器总成自动变速器实物解剖教具、汽车制动系统（盘式制动器）实训台架、汽车制动系统（鼓式制动器）实训台架等。	50 人/ 160 m ²	手动变速器拆装；自动变速器拆装；手动变速器、自动变速器零件测量；变速器故障诊断；制动器的拆装检测，制动液的更换，制动液排空气；方向机的拆装检测，驱动桥的拆装检测。培养学生动手操作能力，使用各种检测设备检测能力，判断故障能力。

5	汽车发动机电器与控制系统检修实训室	燃油压力表、汽车故障诊断仪、汽车专用示波器、汽车五气体废气分析仪、真空度检测仪、点火正时灯、异响听诊器、喷射油嘴清洗机、红外测温仪、汽车起动充电机等。	50 人/ 160 m ²	灯光仪表电路故障的检测；汽车电路分析；灯光仪表故障的设置与检测传感器、执行器的检测；启动系故障的检测；发动机电路故障检测；发动机点火系故障的检测；发动机燃油系统故障的检测；发动机怠速系统、排放系统。
	汽车车身电气设备检修实训室	车身电器实训台架，汽车中控、防盗、电动后视镜、电动车窗示教台，汽车灯光信号仪表示教板、音响示教实训台架（板）、安全气囊示教实训台架（板）、倒车雷达示教实训台架（板）、汽车巡航示教实训台架（板）、汽车电器维修常用工具等。	50 人/ 160 m ²	汽车中控及电路故障的检测；汽车灯光信号仪表的检测；安全气囊故障检测；倒车雷达系统检测；汽车巡航系统检测；能够根据故障现象，能够通过查阅相关资料，制定检测方案，利用解码仪测试灯，万用表等检测仪器对汽车仪表系统行检测；能够根据维修手册技术要求，对故障部件进行维修更换。
	汽车空调系统检修实训室	汽车空调管路模拟连接实训台架、汽车手动空调电路连接实训台架、汽车手动空调实训台架、汽车自动空调实训台架、荧光 / 电子测漏仪、电子温湿度计、制冷剂回收加注机、汽车空调歧管压力表组、汽车空调维修用真空泵、汽车空调常用维修工具、万用表等	50 人/ 160 m ²	汽车空调管路的检测；汽车空调电路故障的检测；汽车空调制冷剂回收加注实训；能够根据故障现象，能够通过查阅相关资料，制定检测方案，利用歧管压力表组，荧光 / 电子测漏仪，空调歧管压力表，万用表等检测仪器对汽车空调系统行检测；能够根据维修手册技术要求，对故障部件进行维修更换。

	汽车整车实训室	实训车辆、汽车维修举升机、四轮定位仪、尾气排气设施、轮胎拆装设备、整车故障解码仪、压缩空气站及管路系统、接车设备、汽车定期维护常用工、量具等。	50 人/ 160 m ²	汽车整车认知实训；PDI 接车实训；电动汽车整车故障诊断以及新能源汽车维护实训；满足汽车维修工中涉及整车维护保养相关技能训练。 培养学生利用检测设备诊断检测排除故障的能力。 提高学生汽车整车结构认知能力。
--	---------	---	-----------------------------	--

4. 校外实训基地

表 18 校外实训基地

实习基地名称	实习地功能	实习基地条件	实习实训的内容
吉利汽车成都实习基地	跟岗、顶岗实习	能够满足汽车制造、检测与维修的基本训练	汽车检测与维修的实践技能，熟悉各相关岗位的岗位要求、标准及行业规定。
成都机场特种车辆维修实训基地	专业实习、顶岗实习	能够满足特种汽车检测与维修的基本训练。	汽车检测与维修的实践技能，熟悉各相关岗位的岗位要求、标准及行业规定。
广州机场特种车辆维修实训基地	专业实习、顶岗实习	能够满足特种汽车检测与维修的基本训练。	汽车检测与维修的实践技能，熟悉各相关岗位的岗位要求、标准及行业规定。
深圳机场特种车辆维修实训基地	专业实习、顶岗实习	能够满足特种汽车检测与维修的基本训练。	汽车检测与维修的实践技能，熟悉各相关岗位的岗位要求、标准及行业规定。
绵阳机场特种车辆维修实训基地	专业实习、顶岗实习	能够满足特种汽车检测与维修的基本训练。	汽车检测与维修的实践技能，熟悉各相关岗位的岗位要求、标准及行业规定。

（三）教学资源

1. 现拥有纸质图书近 10 万册，与集团院校共享“超星移动图书馆”平台及资源，包括 100 万种以上原貌图书、300 种报纸资源、2 万集学术视频。其中包含思政课程国家规定教材、高等教育“十三五”国家级规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材、技术标准、规范、手册、参考资料等。

2. 根据专业建设方案，充分利用线上网络教学平台，加快专业教学资源库建设，有计划落实集团云教材编制计划、碎片课程视频、课

件、微课、图片、动漫以及主播教师、网上精品课程、网络课程资源建设，为专业教学提供丰富的网上教学资源 and 条件。

3. 建设具有连接互联网接口的实训室、办公室和教室无线网络，学生可根据教师要求随时浏览相关学习内容，教师可在线答疑，及时了解学生掌握知识的情况，师生可利用网络的直观、便捷、快速实现网络环境下的信息交流。

（四）教学方法

在教学过程中以学习型任务为载体，根据不同的课程形式，实施以“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向等方法的理实一体化教学，不断完善技术理论知识与技术实践知识的整合、融合和统一，强化教学与学习成果导向，注重学生职业能力和素养的培养；同时要全面推行以主播授课、精品网课、云班课形式的线上课程，结合线上线下云教育资源的应用，围绕学生综合能力培养，不断完善课程教学方法。

（五）学习评价

1. 教师教学评价

对教师教学评价可以通过以下方式：

（1）学生对教师教学质量的评价，以自然班为单位，每班学生对本学期承担该班教学任务的所有教师就**教学准备、教学过程管理、教学辅导与教学有效性**等方面进行综合评价打分，评教前二级学院教评委要向学生讲清评价的意义和要求，取得学生的正确理解和积极配合，公平公正地为每名任课教师评价打分；

（2）二级学院评委负责组织成员对承担本二级学院教学任务的所有教师（含专任、兼课及外聘教师）的教学质量进行考核评价，重点考评**教学设计、教学过程管理、教学辅导、教研及专业建设、教学改革、教材修订与编写**等主要环节。二级学院教评委成员通过听课、说课、访谈、考察教学过程等多种形式，考核教师教学质量；

(3) 每学期教务处负责安排教学督导员对承担教学工作的所有任课教师进行一轮督导听课, 进行考核评分;

(4) 由教务处负责对教师遵守教学纪律及相关教学管理制度的情况进行教学常规考核评价。

2. 学生学习评价

对学生学习评价应将理论与实践相结合, 考察学生对理实一体化课程知识的掌握程度, 可以采用以下方式:

(1) 课堂提问检验; (2) 作业布置与批改; (3) 模块课程学习、练习及竞赛; (4) 期末试卷考察; (5) 各等级证书的考取。

考察学生的实践能力, 可以通过以下途径:

(1) 课内集中实训; (2) 分组项目练习及操作; (3) 实训报告; (4) 资格证书获取; (5) 参加相应项目的技能竞赛; (6) 地面理论学习实习和飞行训练实践; (7) 实习单位综合实习表现和职业能力评定。

学生学期课程和结业课程考评成绩比例, 原则上采用平时作业和作品(任务)占30%, 单元模块成绩20%, 劳动与职业素养情况10%, 期末综合考评成绩占40%, 具体分配比例由二级学院根据课程性质确定; 在实习单位跟岗和顶岗实习由实习单位和带队老师各按50%比例评定成绩。

(六) 质量保障

坚持“问题导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针, 树立“以师生成长和发展为中心”的理念, 提高人才培养质量。以质量监控与数据分析相结合、目标导向和问题导向相结合、正向激励和负向问责相结合、坚持标准与注重特色相结合的原则, 针对人才培养目标及专业、课程、教师、学生等各层面教育教学标准, 开展质量诊断与改进, 以职业学校制度建设为载体, 构建以学生学习质量为中心的五纵五横学院内部质量保障体系, 建立以要素为支点的教学质量标准、岗位工作规范、内部诊断工作流程及激励机制, 形成良好的教学质量监控体系和信息员反馈系统。

十、毕业要求

表 19 毕业生要求

专业（方向）名称		汽车检测与维修技术（民航特种车辆检测与维修技术方向）			
毕业专项能力要求	思想素质基本要求	操行评定合格			
	身体素质基本要求	达到《国家学生体质健康标准》要求			
	外语能力要求	英语校考			
	计算机能力要求	信息化应用基本能力校考			
	普通话能力要求	达到普通话测试二级乙等水平			
	职业资格证书要求 （获其一）	汽车机械检测与维修技能等级			
		汽车电气检测与维修技能等级			
		维修钳工、电工和钣金工技能等级			
	应修总学分	146.5 学分	其中	必修课学分	131.5
				公共基础选修课学分	3
专业课选修课学分				4	
第二课堂选修学分				5	
第三课堂选修学分				3	
备 注		[1]除学业要求之外的其他毕业条件参见本校《学籍管理规定》 [2]如本计划执行过程中遇国家部委调整，核发机构以国家新确定的职业资格证书核发机构为准			

十一、附件

（一）教学进程安排表

表 20 教学进程安排表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
一年级	一	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	E	=					
	二	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
二年级	三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
	四	□	□	□	□	●	E														◆	=					
三年级	五	□	□	□	□	□	□	□	□	□	E										◆	=					
	六	#												■						◇	☆	=					

说明：★—入学教育及军训，□—课堂教学，E—集中实训、实习，◆—公益活动，
 ●—考试 ■—假期，☆—毕业教育，△—跟岗实习，#—顶岗实习，
 ■—毕业设计（论文），◇—论文答辩

（二）其他方面人才培养方案实施中的注意事项

1. 加快制定和实施专业建设方案

要加强专业调研,深刻把握我国通航产业规划发展和市场人才需求情况,按照《学院战略发展规划》,不断完善《专业人才培养方案》,着眼于学院发展前沿,强化产教融合、校企合作,探索开展现代学徒制人才培养,积极开展专业建设,组织讨论专业建设发展规划,编制《汽车检测与维修技术专业建设方案》,明确专业建设目标、建设理念、建设思路、建设内容、建设途径和保障措施,以及分布实施计划,计划用三至五的时间建设成为具有自身办学特色的专业人才培养体系。

2. 加快制定和实施师资队伍规划建设规划

要把师资队伍建设和放在重要位置,加快制定和实施《绵阳飞行职业学院师资队伍规划建设规划》,加强专业带头人、学科(课程)带头人,双师型教师和骨干核心教师团队建设,按照教师专业化发展目标,指导教师制定《个人专业化发展规划》和《个人成长档案》,通过建立激励机制,引导教师拓宽自身发展成长路径,强化其知识结构完善、专业能力和实践能力提升,注重思想道德修养、师德师风建设和职业素养养成,用三至五年的时间,建设一支德才兼备高素质的“双师型”教师队伍。

3. 建立校企合作长效保障机制

加强与行业、企业、岗位对接,以飞行技术专业发展对人才的需求为依据,确定人才培养目标。本专业与集团所属通航公司签订校企合作协议书,以现代学徒制人才培养合作为核心,成立以行业企业实践专家为主要成员的专业建设指导委员会,在专业设置与调整、人才培养方案制订、实践教学等方面与行业企业进行了广泛的合作,共同开展以现代学徒制为特征的“双主体”育人模式。

4. 提高教学管理效能

按工学结合人才培养模式要求,实行两级学院教学管理体系。学院学术委员会负责对学院整个教学工作目标、培养方案、教学计划、教学管理制度以及学年度教学工作要点等作出规定;教务处负责做好学院课程计划安排、教学文件管理、教学运行管理、学籍与成绩管理、工作量计算等方面工作,确保教学秩序的有序进行;二级学院从专业

建设、课程体系建设、教材编写、实训室建设、教师管理、教学质量管理和顶岗实习管理等各个方面作出了详细的计划规定,保证了专业建设、教师团队建设、实训基地建设和教科研等工作有序开展。

5. 跟岗和顶岗实习运行与管理

(1) 要依据《直升机驾驶技术专业学生顶岗实习标准》,编制《专业学生顶岗实习教学方案》《毕业综合实践课题具体规定》,结合《教育部职业院校实习管理规定》等相关规定,制定《学生跟岗、顶岗实习手册》《跟岗、顶岗实习工作实施方案》《学生跟岗、顶岗实习综合管理制度》等管理制度,明确跟岗、顶岗实习的管理、组织、运行、考核等内容,做实做细跟岗、顶岗实习的各个环节,确保学生跟岗、顶岗实习的有效进行。以集中式和分散式顶岗实习为主。

(2) 要依据国家相关法规,与合作企业、学生签订三方协议,明确三方权利义务,明确实习学生不得从事实习管理规定中要求的工作岗位和事项,确保学生实习期间的生活补贴、安全保障、医疗保障等。

(3) 学生在跟岗、顶岗实习期间按照跟岗、顶岗实习教学计划,完成应有的实践性教学任务,注重将专业理论知识、技术实践知识应用于实习工作实践,虚心请教,不断学习和钻研,不断积累自身的工作实践经验,不断严格自己,促使形成良好的职业道德与职业素养,要弘扬工匠精神,做到精益求精,勇于创新,不断提高自身的综合职业能力。

6. 引导学生不断完善知识结构和实践能力,做好第二、三课堂学分置换。

(1) 第二课堂学分置换

表 21 第二课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
党团活动	马克思主义哲学	1	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
泛美十大经典活动	对应公共选修课	1~2	
志愿公益	茶艺插花、健康与饮食	1~2	

创新创业	金融知识与理财	1	
社会工作	现代企业管理、现代科学技术	1~2	
各类文化 艺术活动	书法与绘画艺术、音乐艺术、美育、 演讲与口才、应用文写作	1~5	
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

(9) 第三课堂学分置换

表 22 第三课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
其他技能项目培训 职业资格课程	与专业课程相对应	与相应课程对等	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
网上精品课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
英语学习“223”	英语阅读	1~2	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课或专业课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

(三) 教学计划变更审批表

二级学院名称		专业名称	
年 级		涉及班级	
调整情况说明：			
调整原因及后续措施：			

专业带头人（签字） 年 月 日	二级学院院长（签字） 年 月 日
教务处长（签字） 年 月 日	教学副院长（签字） 年 月 日

社区康复专业 人才培养方案

专业负责人 张庭武

教学副院长 李选华

院 长 吴土星

修 订 时 间 2021.8

适 用 班 级 21 级社区康复

绵阳飞行职业学院

一、专业名称及代码

专业名称：社区康复

专业代码：590303

二、入校要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者。

三、修业年限

三年，可弹性学制提前至 2 年或延长至 5 年。

四、职业面向

表 1 职业岗位面向职业岗位面向及证书

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
公共管理 与服务大 类 (59)	公共服务类 (5903)	居民服务业 (80) 卫生和社会工作 (84) 社会工作 (85)	康乐服务员 (4-04-03-03) 保健按摩师 (4-04-03-04) 医疗临床辅助服务员 (4-06-01-01)	社区机构保健师 保健服务人员 康复矫正服务人员 儿童康复治疗师

五、培养目标与规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技并修，具有良好职业道德、工匠精神、创新精神和科学文化素养，具备较强学习能力、创业能力和自我发展能力，系统掌握传统和现代康复医学理论和技能，掌握康复治疗、亚健康理疗保健、心理咨询等知识与技术，具备康复治疗、康复资源协调、老年照护、心理康复、社区福利机构经营与管理能力，能够在各级社区康复机构、社会福利机构（养老福利院、儿童福利院、精神病院、伤残军人疗养院等）、亚健康保健企业、残联、社区卫生服务中心、综合医院康复科等，从事康复治疗、康复护理、心理咨询、亚健康理疗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、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党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、遵法守纪、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、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

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) 熟悉国家和地方社区管理的方针、政策和法规；

(3) 掌握社区常见疾病知识、心理学、营养学及社区康复理疗等专业知识；

(4) 掌握社区健康教育、健康指导、家庭卫生预防保健等知识；

(5) 掌握在社区康复治疗机构从事技术与管理类工作以及在养老公寓和社区活动中心进行社会保健工作的技能与方法。

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) 具有文字、表格、图像的计算机处理能力本专业必需的信息技术应用能力；

(4) 具有初步判断不同人群身体功能异常并进行康复治疗 and 护理的能力；

(5) 具有社区健康教育、健康指导及家庭卫生预防保健服务能力；

(6) 具有正确运用各种理论及保健技术对服务对象进行生理功能、心理功能康复治疗的能力。

六、课程设置及要求

本专业课程体系主要包括第一课堂：思政与公共基础课程和专业（技能）课程；第二课堂：党团活动、泛美十大经典活动、志愿公益、社会工作、创新创业、体育活动、文化艺术等；第三课堂：职业技能培训与取证、各种网络课程选修、其他学习方式获得转换学分的课程。

（一）第一课堂

1. 思政与公共基础课程

表 2 思想政治课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	思想道德修养与法律基础 D00003A1001	引领学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，强化爱国主义精神和感恩理念，提高思想道德素质、法律素质和职业素养，成为具有良好职业道德和较强社会适应能力的高素质技术技能人才。	坚定理想信念、弘扬中国精神；践行社会主义核心价值观、遵守道德规范；尊法、学法、守法、用法等。 选用《思想道德修养与法律基础》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、讨论等教法。	1.5	28
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 D00003A1002	指导学生系统学习毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系，筑牢理想信念，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，树立正确“三观”。	马克思主义中国化、新民主主义革命理论、社会主义初级阶段理论、习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系等。 选用《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，以理实一体化教学为主，采用讨论、案例、启发等教法。	4.5	72
3	形势政策	引领学生全面、正确	改革开放成果、当前国际格局、	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
	教育 D00003A1003	地认识党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现中华民族伟大复兴中国梦的信心和责任感。	党的十九大及各届精神、两岸关系、“一带一路”专题、中国经济、社会和文化教育事业发展、时事热点问题等。 自编讲义,以讲座形式呈现,采用案例与互动、讨论相结合的教学方法。		
4	党史国史 D00003A1004	引导学生深入了解近现代中国仁人志士和人民群众为实现民族独立而英勇奋斗的历史,尤其是在中国共产党的领导下,建设繁荣昌盛社会主义新中国的历史,进一步坚定只有中国共产党才能救中国、才能发展中国的理想信念。	从鸦片战争到五四运动前夜(1840—1919)、从五四运动到新中国成立(1919—1949)、从新中国成立到社会主义现代化建设新时期(1949—2008)。 选用《中国近现代史纲要》,以理实一体化教学为主,采用案例与互动、讨论相结合的教学法,辅以音视频、图片等多媒体手段。	1	16
小计				8	132

表 3 公共基础课目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
5	大学英语 D00003A1005	通过教学,培养学生的文化意识和跨文化交际能力,使学生达到高职英语 A 级及四川省大学英语新三级考试的水平要求;对标就业岗位对英语能力的需求进行语言训练,着力培养学生用英语处理对口业务及日常事务的能力。	入门教程 9 个单元、每单元 4 课,基础教程 8 个单元、每单元 7 个模块,涵盖语音、词汇、语法、阅读、翻译、写作、听说技能等方面的训练。 选用《新生代英语》(入门教程、基础教程),根据学生基础,采取分层教学,以理实一体化教学为主,采用情境、项目、讨论等多种教法。	10	156
6	航空体育 D00003C1006	指导和帮助学生达到《国家学生体能标准》及民航业工作体能的相应要求,激发学生对体育运动的热爱,学习并掌握基本的体育技能、武术竞技技巧、反恐及救护技能等。	航空体能、篮球、咏春拳、反恐技能训练、救护防护技能、军事基础能力等。 选用《体育与健康》和《军体教育教程》,以实践教学为主,采用因材施教、情境设置等教法,融入个人训练、角色模拟等形式。	6	100
7	大学语文 D00003A1008	引导学生知悉必要的语言文字、文学常识,了解主要文学体裁特点,增强汉语言领悟与表达能力;了解古今中外文学发展的概况,能够读懂难度适中的文言	先秦两汉、魏晋南北朝、隋唐、宋元、明清、现当代文学;外国文学发展概述。 选用《大学语文》,以理论讲授为主,采用互动、情境等教法,辅以音视频、图片等多媒体资源。	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		文作品, 具有把握主题、辨析文路、感受形象的能力。			
8	信息技术 D00003A1009	通过理论与实践教学相结合, 使学生掌握计算机基础知识, 培养学生计算机科学的思维方法, 提升学生应用信息技术解决问题的综合能力, 使学生成为具备一定信息化素养的技术技能人才。	理论内容: 计算机发展史、硬件系统基础知识、计算机网络基础; 实操内容: Windows 10 操作系统、办公软件 office 2010。 选用《计算机应用基础》, 以理实一体化教学为主, 采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	1.5	28
9	普通话 D00003A1026	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领, 习得行业普通话口语表达的基本技能, 能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际, 能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》, 以理实一体化教学为主, 采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1.5	28
10	心理健康教育 D00003A1012	通过教学, 使学生知晓心理学的基本概念和理论, 明晰心理健康的标准与意义, 了解大学阶段人的心理发展特征及其各种表现, 习得自我调适的基本知识和技能。	走进心理健康、适应大学新环境、大学生的自我意识、人格特质、情绪、人际交往心理、打开大学生就业心结、大学生常见心理问题。 选用《大学生心理健康教育》, 以理论讲授为主, 采用案例、项目、讨论等教法。	2	32
11	羌文化与中华优秀传统文化 D00003A1013	帮助学生了解羌文化等中华优秀传统文化的发展、体现形式与价值, 增强弘扬、传承文化的责任感和使命感; 引导学生完善人格修养, 自觉将个人理想与国家梦想、个人价值与国家发展相结合。	中华优秀传统文化概论、中国传统文化、文学、艺术; 中国古代、教育、制度与政治、宗教与哲学、民俗等。 选用《中国传统文化概论》, 以理论讲授为主, 采用案例、情境、讨论等教法, 融入辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
12	大学生职业发展与就业指导 D00003A1014	引导学生了解民航服务的典型工作任务, 培塑正确的职业认知和良好的就业心理素质, 培养职业发展自主意识, 理性规划自身职业发展路线, 在学习中自觉提高综合职业能力。	国际国内民航的历史与发展趋势、民航岗位分类、应聘面试的准备、应聘面试的技巧、拥有正确的就业心态、就业上岗必读。 选用《民航就业全攻略》, 以理实一体化教学为主, 采用案例、角色模拟、讨论互动等教学方法。	1	16
13	创新创业教育 D00003A1015	通过教学, 使学生知悉开展创业活动所需要的基本知识, 培养创新创业意识、精神与素质; 引导学生认知当今企业及行业环境, 把握创业机会, 防范创业风险, 掌握商业模式开发的过	放飞创业梦想、培养创新能力、组建创业团队、发现创业机会、防范创业风险、整合创业资源、创设商业模式、论证创业计划、创办新企业等。 选用《大学生创新创业基础》, 以理实一体化教学为主, 采用案例、	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		程、设计策略及技巧等,鼓励其体验创业准备的各个环节,积极投身创新创业实践。	情境、对比分析等教法。		
小计				25.5	420

表 4 思政与公共基础集中实践课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	军事理论与 军事技能 (军训) D01003B1405	军事理论:引导学生掌握军事基础知识,增强国防观念和国家安全意识。 军事训练:帮助学生掌握基本军事技能,培养军事素养和军人品质。 入学教育:引领学生认识新的学习生活环境,了解所学专业的基本情况与学习方法。	中国国防、国家安全、信息化装备等知识;内务、队列、军体操、军体拳等训练;校园环境与设施设备介绍,所设专业、课程设置和学习方法介绍。 军事理论以讲授为主,军事训练以实训为主,入学教育以专题讲座为主,辅以问卷、参观、演讲和主题活动等手段。	4	96
2	思政社会 实践调查 D00003B4027	引领学生开展社会实践调查,了解国情、民情,增强社会主义信念和振兴中华的责任感、使命感;了解基层群众生活与工作情况,参加生产劳动,开展勤工助学,体验劳动生活,增强劳动观念和实践能力。	就某一地区的现状与发展趋势、改革成果及存在问题、先进人物及其事迹等展开调查,到农村或工矿企业参与生产活动,传授知识,解决问题。 各二级学院组织,于第一学年暑假开展,每名学生撰写上交一篇不少于 1500 字的调研报告。	1	24
小计				5	120

表 5 公共基础选修课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
1	马克思主义 理论 D00003A3016	通过系统学习马克思主义哲学,引领学生掌握辩证唯物主义世界观和方法论,树立马克思主义人生观和价值观,学会用辩证唯物主义方法观察和分析问题。	马克思主义基本原理、资本主义的形成及其本质、社会主义社会及其发展、共产主义崇高理想及其最终实现。 选用《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义政治经济学》,以理实一体化教学为主,采用案例、讨论、辩论等教法。	1	16
2	中外经典文学 名著欣赏	指导学生欣赏、分析中外经典文学名著,了解	具有代表性的中外小说、诗歌、戏剧、散文等作品的阅读与赏析。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
	D00003A3017	著作的社会背景、思想意义、审美特点以及作家的生平、思想,把握文学思潮、流派的发生、发展及其基本特点,增强对中外文学作品的对比分析与鉴赏能力,提升文学素养。	选用《文学名著精品赏析》,以理论讲授为主,采用对比分析、案例、任务驱动等教法,融入讨论、辩论、演讲等形式。		
3	演讲与口才 D00003A3018	引领学生了解演讲与口才的概念、特点、分类,有声语言与无声语言的基本特点、作用、技巧,演讲者与听众的关系,演讲者的心理素质,演讲稿的撰写方法及实用口才技巧等,培养和提高学生的口头表达能力,能正面阐述自己的观点并说服对方,从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人才。	口才艺术、演讲、社交、辩论、朗诵、公关、谈判、求职口才等。 选用《演讲与口才》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,融入讨论、辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
4	书法与绘画艺术 D00003A3019	指导学生鉴赏中国历代书法、绘画的名家名作,了解书画艺术的发展历程和不同类型书画作品的特点、内涵及艺术性,领略书法与绘画的民族风格和美学价值,提高学生的审美能力。	上古、魏晋南北朝、隋唐、五代两宋、元代、明清及以后、受西方后现代文化冲击的20世纪后半期的书画及其特点。 选用《书法与绘画(插图本)》,以讲授为主,辅以网络学习,采用演示、案例、讨论等教法。	1	16
5	音乐艺术 D00003A3020	引领学生把握音乐鉴赏理论与方法,了解、欣赏中国和西方各时期的音乐、中国汉族和少数民族的音乐、世界民族音乐之优秀作品,培养学生健康的审美情趣和感受体验,增强音乐审美能力,陶冶情操,提高修养。	音乐欣赏基础知识、常见声乐作品的体裁、乐器与器乐曲、综合艺术形式鉴赏等。 选用《音乐鉴赏》,以理实一体化教学为主,强调实践体验,采用浸淫式、启发式、情景化教学方法,融入讨论、辩论等形式。	1	16
6	茶艺插花艺术 D00003A3021	引导学生了解茶道、花艺的基础知识及文化内涵,掌握茶艺、插花的基本技能,知晓茶事服务的特点及技艺、插花艺术的应用及美学、礼仪价值,陶冶情操,增强文化积淀,拓展就业空间。	茶道插花基本理论、茶道插花经典作品赏析、茶道与插花的关系、茶艺花艺技能训练。 选用《中国茶道插花》,以理实一体化教学为主,采取项目、演示、角色模拟等教法,融入小组合作、讨论等形式。	1	16
7	健康与饮食 D00003A3022	引领学生了解食品营养学及人群营养学的基础理论,树立科学的健康	人体所需的能量及营养素、各类食品的营养价值及特殊功效、膳食营养与健康的关系、膳食结构与指南。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
		理念, 自觉运用所学知识指导自身及他人的合理膳食与营养均衡, 加强健康管理。	选用《食品营养学》、《食品营养与卫生安全》, 以理实一体化教学为主, 采取项目、案例、情境等教学方法。		
8	应用文写作 D00003A3023	通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练, 使学生习得应用文写作的基本知识与技巧, 培养常用应用文写作能力, 以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要。	应用文写作概述; 事务、求职、财经、商务、礼仪、科技文书的特点与写作技巧。 选用《应用文写作》, 以理实一体化教学为主, 采用案例、情景演练、角色模拟等教法, 融入比较、讨论、辩论等形式。	1	16
9	金融知识 与理财 D00003A3024	通过教学, 使学生了解国家经济政策及金融管理体系, 把握金融市场发展趋势, 树立正确的理财观, 提升风险防范意识, 做好财务规划、生活规划与人生规划。	金融理财概论、财务管理、银行理财、保险理财、债券理财、股票投资、基金投资、信托投资、房地产投资、大学生理财综合案例分析等。 自编讲义, 以理实一体化教学为主, 采用案例、情境、启发等教学方法, 融入讨论、辩论等形式。	1	16
10	现代企业管理 D00003A3027	引导学生知悉现代企业管理思想、基本职能、制度和企业文化, 了解现代企业管理体系和经营战略管理, 提升融入管理、参与管理的意识与能力。	企业管理概论、现代企业制度、企业经营战略管理、人力资源管理、市场营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、企业文化等。 选用《现代企业管理》, 以理论讲授与案例分析相结合, 融入讨论、角色模拟等形式。	1	16
11	现代科学技术 D00003A3028	以现代科学技术知识为主线, 通过丰富的内容、翔实的材料、典型的事例, 使学生了解现代高新技术的发展、现状、趋势及对社会的影响, 帮助其树立科学意识, 学会科学思维, 形成科学的世界观和方法论。	科学技术发展简史、现代科学技术、工程技术基础、科学技术与社会。 选用《现代科学技术概论》, 以理实一体化教学为主, 采用案例、情境、启发等教学方法, 辅以现代声像技术和多媒体技术手段。	1	16
小计 (选修 3 门以上, 3 个学分)				3	48

2. 专业 (技能) 课程

表 6 专业基础课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容和要求	学分	课时
1	康复医学 导论 01090211301	引导学生在 学习 康复医学基础知识理论的基础上, 掌握 康复医学的工作方式、常见设备和诊疗工作常规	康复医学概述、残疾基础、康复医学基础理论、康复医学的工作方式和流程、康复医学科的设置和常用设备、康复医学科诊疗工作常规、康复伦理等。	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容和要求	学分	课时
		等知识技能,为后续专业课程提供支持。	选用《康复医学导论(供康复治疗技术专业用第2版)》,以理论教学为主,辅以实践教学。		
2	人体形态与结构 01090211302	引领学生掌握人体的形态、结构、功能等基础知识,理解人体生命活动的基本原理和基本规律,运用运动人体科学的基础知识和技能来指导保健和康复实践。	细胞与基本组织学;人体系统形态与结构、人体胚胎发育概要、常用康复技术的解剖学基础。 选用《人体结构与形态》,以理实一体化教学为主,辅以网络学习,采用演示、案例、启发等教法。	3.5	56
3	经络与腧穴学基础 01090211303	指导学生学习并掌握经络在人体的循行分布、腧穴的位置,为后续学习《康复推拿技术》、《中医传统康复疗法》等课程奠定基础。	经络腧穴总论;十二经脉的循行与腧穴、奇经八脉的循行与腧穴;十二经别、经筋、皮部;十五络脉的循行分布、病候与功能等。 选用《经络腧穴学》,以实物、模型、图表、录像、幻灯等教具和多媒体教学设备辅助教学,采用案例、情境、启发等教学方法。	4.5	72
4	临床医学概要 01090211304	引领学生熟悉临床医学的基础知识,具备识别和分析常见内科和神经科疾病的初步能力,并能对其提出初步诊断,具备将临床疾病与药物治疗原则相联系的初步能力。	临床医学发展简史、诊断学基础、各系统常见疾病诊治要点等。 选用《临床医学概要》(供康复治疗技术专业用第2版),以理论讲授与实际案例分析相结合,辅以现代声像技术和多媒体技术手段。	2	36
5	行为矫正原理与技术 01090211305	引导学生熟悉并掌握行为矫正概貌、研究方法以及十二种具体的行为矫正技术,为后续《运动治疗技术》、《言语治疗技术》、《康复评定技术》等提供支撑。	行为矫正技术概念;行为矫正技术研究方法;常见的行为矫正技术及其运用。 选用《行为矫正技术》,以理论讲授教学为主,辅以实践教学。	4.5	72
6	骨骼肌肉康复学 01090211306	指导学生熟悉肌肉骨骼系统常见的伤病,掌握相关功能障碍的康复方法,具备进行康复实操治疗的初步能力。	骨骼肌肉康复学发展简史、肌肉骨骼康复学内容、常用检查评定与康复方法。 选用《骨骼肌肉康复学》,以理论讲授与实际案例分析相结合,辅以现代声像技术和多媒体技术手段。	2	36
小 计				18	300

表7 专业核心课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要内容和教学要求	学分	课时
----	----------------	------	-----------	----	----

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要内容和教学要求	学分	课时
1	传统康复治疗 01090311301	引导学生了解传统康复医学、传统康复治疗的概念、传统康复治疗的形成和发展过程;熟悉康复治疗的特点和治疗对象;掌握常用康复治疗的作用机理、具体方法及临床应用,为进一步发掘、整理、完善传统康复医学理论,培养合格人才打下基础。	传统运动疗法、气功疗法、传统物理疗法、针灸疗法、推拿疗法、药物疗法、膳食疗法、情志娱乐疗法和康复护理等。 选用《中医传统康复治疗》,以理实一体化教学为主,实行合作教学、任务驱动、项目导向、演示教学、岗位模拟等多种形式的教学方法。	4.5	72
2	康复推拿技术 01090311302	指导学生学习推拿按摩、全身按摩、运动保健按摩、运动损伤的基本概念及相关知识,熟练掌握全身按摩、运动保健按摩、常见运动损伤的推拿手法,具有中级按摩师的职业能力。	推拿基本知识、推拿基本手法、推拿练功、成人疾病推拿和儿科疾病推拿等。 选用《康复推拿技术》。以理实一体化教学为主,实行合作教学、任务驱动、项目导向、演示教学、岗位模拟等多种形式的教学方法。	4.5	72
3	物理因子治疗技术 01090311303	引领学生学习并掌握常见物理因子的物理性质、生物学作用、治疗方法及临床应用等知识,强化专业能力。	电、光、声、磁、冷、热等常见物理因子的概述、治疗原理、治疗作用、治疗技术及临床应用等。 选用《物理因子治疗技术》以理实一体化教学为主,实行合作教学、任务驱动、项目导向、演示教学、岗位模拟等多种形式的教学方法。	4.5	72
4	作业治疗技术 01090311304	指导学生掌握作业疗法的基本概念、作业评定方法、作业活动分析方法、作业计划制定的方法;熟悉各种常见疾病的治疗方法;学会运用常见的作业治疗工具,能指导患者使用生活辅助器具、轮椅、假手、矫形支具及其他辅助性用品用具等补偿或扩展活动。	作业疗法的基本理论和特点;作业疗法功能评定;作业疗法原则与计划的制订;环境改造的相关知识 with 理论。 选用《作业治疗技术》以理实一体化教学为主,实行合作教学、任务驱动、项目导向、演示教学、岗位模拟等多种形式的教学方法。	4.5	72
5	言语治疗技术 01090311305	帮助学生掌握言语治疗技术的概念和基本理论,了解功能障碍的发生发展规律,掌握功能障碍的基本评定方法、处置原则和治疗技术。	言语治疗技术的概念、基本理论;功能评定和治疗方法;功能障碍的基本评定方法和处置原则、治疗技术。 选用《言语治疗技术》以理实一体化教学为主,实行合作教学、任务驱动、项目导向、演示教学、岗位模拟等多种形式的教学方法。	4.5	72
6	康复评定	指导学生学习康复	康复评定的基本概念和实施过	4.5	72

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要内容和教学要求	学分	课时
	技术 01090311306	评定的基本概念、评定目的、评定要求和评定方法,具备在康复治疗过程评价患者的功能状况、设计正确康复目标、制定有效康复计划、采取可行康复手段的能力。	程;残疾评定、人体形态评定、肌力评定、关节活动度评定、平衡功能评定、步态评定、运动控制障碍功能评定、日常生活活动能力评定、语言功能评定等评定方法。 选用《康复评定技术》,以理实一体化教学为主,实行合作教学、任务驱动、项目导向、演示教学、岗位模拟等多种形式的教学方法。		
7	社区康复 护理 01090311307	引领学生了解康复医学的基本理念和基础理论,掌握在社区层面可以应用的康复护理评估、治疗技术以及常见疾病的康复护理知识与技能。	社区康复护理概念;康复护理评定、社区康复治疗与护理、社区康复护理基本技术;常见伤残、疾病在社区的康复护理技术。 选用《社区康复护理》,以理实一体化教学为主,实行合作教学、任务驱动、项目导向、演示教学、岗位模拟等多种形式的教学方法。	7	108
8	艺术治疗 01090311308	以心理治疗方向为出发点,引导学生根据治疗对象的问题、情绪等诸多方面,用包容开放的态度,鼓励其自发性地接触不同的艺术材料和活动,透视内心世界,达到治疗效果。	艺术治疗的基本概念和特点;音乐治疗概念及方法;美术治疗的概念及方法;戏剧治疗的概念及方法。 选用《艺术治疗》,以理实一体化教学为主,实行合作教学、任务驱动、项目导向、演示教学、岗位模拟等多种形式的教学方法。	4.5	72
小 计				38.5	612

表 8 专业拓展选修课程目标、内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	课时
1	老年护理 技术 01090411301	引导学生初步掌握老年护理基础知识,具备老年护理技术与能力。	概述;老年人健康评估实用技术、重点护理任务等。 选用《现代老年护理技术》,以理实一体化教学为主,实行合作教学、任务驱动、项目导向、演示教学、岗位模拟等多种形式的教学方法。	2	36
2	儿童康复 评定 01090411302	指导学生熟悉临床上常见的致残性儿童疾病种类,知悉其预防的原则及措施;掌握儿童康复评定的内容、康复治疗的目的及常用儿童康复治疗	儿童康复评定的内容、康复治疗的目的及常用的儿童康复治疗方法;小儿脑瘫、智力低下、孤独症、注意缺陷及多动障碍等常见儿童疾病的概念、发病原因、病例特点、临床表现、分型、诊断标准与鉴别诊断及相关功能评定方法;常见疾病的康复治疗方案和康复治疗	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	课时
		疗方法等知识与技能。	疗方法。 自编讲义，以理实一体化教学为主，实行合作教学、任务驱动、项目导向、演示教学、岗位模拟等多种形式的教学方法。		
3	护理礼仪 01090411303	引领学生熟悉护理礼仪的基本规范与要求，掌握康护治疗和护理操作过程中的礼仪技能，培养学生具有良好的职业素质和形象。	护理礼仪的基本知识、工作规范和基本方法与要求；礼仪职业素养、形象礼仪、日常交往礼仪、沟通礼仪、特殊人员的服务礼仪等。 自编讲义，理实一体化教学，多采用项目、任务驱动、情景模拟等教学方法。	2	36
4	运动治疗技术 01090411304	帮助学生掌握各种运动疗法及其操作手法，具备对各种康复适应症开运动康复处方和指导各种康复适应对象进行康复训练的能力。	运动疗法的概念、分类和常用技术；运动疗法的治疗作用及其临床应用；运动疗法处方及运动处方的制订；运动康复处方的范围、适应症及注意事项。 选用《运动治疗技术》以理实一体化教学为主，实行合作教学、任务驱动、项目导向、演示教学、岗位模拟等多种形式的教学方法。	2	36
5	手语 01090411305	引领学生掌握通用手语常用词汇的规范动作，熟悉广大听力残疾人手语交流词汇，培养学生进行康复治疗的专业能力。	手语适用范围、使用的核心术语定义；手语动作线图解符号的式样和含义、常用词汇等。 选用《国家通用手语》，以理实一体化教学为主，采用任务驱动、演示教学、情景模拟等多种形式的教学方法。	2	36
小计（选2门课程，4个学分）				4	72

表9 专业集中实践课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要内容和教学要求	学分	课时
1	专业认知 实习 01090521401	通过认识实习，初步了解岗位的工作过程、基本要求和 工作状况，包括认识企业环境、企业文化，了解社区康复单位的运营及管理制度，明确自己将来可能从事的职业岗位方向及目标，从事相关工作应具备的综合素质能力。	采用现场教学的方式，分为对学院实训中心参观及企业参观两部分，通过 医疗康复技术人员的讲解，使学生了解 康复单位的基本概况、企业文化、管理 运营机制，社区康复专业技术知识等内 容，为后续的专业课程的学习，扩大专 业知识面，提高分析问题和解决问题的 综合能力打下基础。	1	24

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要内容和教学要求	学分	课时
	跟岗实习 01090521402	通过到养老康复及医疗机构一线工作现场,实地跟岗学习医疗康复的专业知识、技术操作、职业素养要求和综合管理能力等。	熟悉了解康养养老和医疗机构岗位工作内容、性质、操作规范与标准,以及职业操守、规章制度等。要求将所学知识和技能运用到实际岗位中,做到理论联系实际,同时要积累工作技术经验,陪练自身职业素养,为未来就业打下良好的基础。	10	240
2	顶岗实习与 毕业论文 01090521403	让学生在完成专业课程及校内实训的基础上,在具体的职业岗位上锻炼并培养独立解决社区常见疾病、急慢性损伤康复治疗及护理的能力,为就业奠定坚实的实践基础。	岗前培训;岗前认知;社区护理岗位专业技能实习等。 按照《职业院校学生实习管理规定》与合作企业签订顶岗实习协议,明确工作要求、纪律要求、补贴费用、安全保障等事宜,购买实习责任保险。实习期间,学院要选派优秀教师带队,依据《专业实习标准》加强过程管理,确保学生完成实践锻炼。	18	432
		在顶岗实习期间,能够综合应用三年所学的基础理论和专业知识及实践经验,确定论文选题,进行分析研究,撰写出有一定专业性、实用性和科学性的论文,促进学生综合职业能力提升。	岗位实习期间,学生针对社区的常见疾病、急慢性损伤和老年性疾病护理等问题,在指导教师和实习单位老师的指导下,确定论文选题,开展实际调查研究撰写有价值的论文。 指导教师要以实际工作任务为出发点,加强对学生论文选题的组织与指导,注重培养学生的独立学习与合作研究能力,交给学生发现问题、分析问题 and 解决问题的方法与策略,促进其理论与实践的有效结合。		
小 计				29	696

(十六) 第二课堂

表 10 第二课堂限定选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	党团活动	帮助学生增强“四个自信”,坚定理想信念,学习和理解党和国家的方针政策,树立做社会主义接班人远大目标。	学生入党、入团情况,参加党校、团校培训经历,学生参加思想政治活动获得经历,以及获得的相关荣誉。	0.2	3

2	泛美 十大 经典 活动	职业技能 大赛活动 周	通过各类技能比赛，达到以赛代练、以赛促学的教学目的，激发更多的学生钻研技术技能的动力和兴趣。	全校性技能比赛活动，主要有：各专业技能比赛项目、学生才艺风采及校园文化活动等。 每年春季组织，由教学部门牵头组织实施，全体师生参加，学生所获奖项可根据相关规定折算学分。	0.5	8
3		清明祭祖	通过祭祀活动使学生认识到：对先人的祭祀是道德信仰，是表达情感的诗意之举，是发自个体情感的感恩与缅怀；一年年轮回、一代代传承，构成了人们顽强生存和追求幸福的重要动力，是中华文明生生不息、续展开新的有机构成。	在这个“气清景明”的节气中，进行“祭之以礼”的追远活动，为已逝的亲人、祖先，庄重地送上自己的思念与敬意。 在每年清明节早上第一节课，组织全校性祭祀活动。	0.2	3
4		“五四”时 装秀	通过服装模特的展示表演，使学生感受到青春的生命力所在，感悟服饰美、仪态美、生活美和人衣和谐之美，体现着现代时尚青年的仪表、风度和气质的个性风貌。	各类时装表演。 在每年“五四节”之前由团委牵头组织全校性时装表演活动。	0.5	8
5		“五四”快 闪活动	传承五四精神，弘扬社会主义核心价值观，展现青年人的青春活力和昂扬向前的精神。	各类文艺表演。 在每年“五四”上午组织全校师生共同参加文艺表演快闪活动。		
6		摇滚音乐 节	通过校园摇滚音乐节的表演，丰富校园文化生活，张扬青春，提升校园文化内涵，促进文艺交流与发展。	专题摇滚音乐表演。 在每年“五四”之夜组织全校师生共同参加的摇滚音乐表演活动。		
7		新生发现 之旅	通过活动让学生体会充满激情的人生之旅，发现自己能吃苦、有潜力、更有才艺，在活动展示过程中，帮助学生树立崇高的理想、对专业的热爱，对航空事业的执著。	军训汇报表演暨文艺表演活动。 在军训过程中，善于发现和挖掘学生潜力，组织各类文艺表演活动。	0.2	3
8		创新主题 活动	通过主题活动，丰富校园生活，活跃校园文化氛围，加强同学之间的沟通交流，引导学生对生活的热爱，对幸福、和平和自由热爱。	各类文化艺术活动。 每年11月初由院团委牵头组织实施。	0.2	3

9		迎羌历新年校园歌手大赛活动周	通过大赛使学生熟练和了解羌文化的发展和羌族民族音乐的独特魅力,提高其应有的音乐素养和鉴赏能力。	开展以迎接羌历新年为主题的校园歌声大赛活动。 每年11月上旬羌历新年期间组织开展。	0.2	3
10		军体综合运动会	帮助学生提高体育、武术技能,爱好体育运动,增强自身体能,培养团队精神和拼搏精神。	组织开展航空体育、咏春武术、军事体育和田径、球类等比赛活动。 每年11月中下旬由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
11		新年晚会	通过活动浓厚校园文化氛围,发掘文艺人才,给学生创造锻炼自我的舞台,达到陶冶情操、提高人文素养,以新的起点迎接新年的到来。	迎新年综合性文艺演出活动。每年12月底由团委学生会组织,全校师生参加。	0.5	8
小计					3	47
说明:根据《学院第二课堂活动学分折算办法》,学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分,要求每项活动学生都要参加,并获得规定学分,多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项,包括省级以上技能大赛奖项,可置换相应专业学分。						

表 11 第二课堂选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	志愿公益	引导学生热心公益事业,具有善心、爱心良好美德,树立正确的公益意识。	学生参与志愿服务计划活动及各类助残支教、社区服务、公益劳动、赛会服务等志愿服务活动的经历以及获得的相关荣誉。	0.5	8
2	创新创业	培养学生具有创新创业意识和对爱好追求的事业的执著、坚韧、刻苦钻研的良好品质。	参与各级各类学术科技、创新创业竞赛活动的经历以及获得相关荣誉,发表的学术论文、出版的学术专著、取得的技术专利等。	0.5	8
3	社会工作	引导学生热爱社会工作事务,培养学生组织管理能力、顶层策划能力、执行协调能力和信息收集与处理能力等。	学生在党团学(含学生社团)组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历及获得的相关荣誉等。	0.5	8
4	体育活动	帮助学生提高体育、武术技能,爱好体育运动,增强自身体能,培养团队精神和拼搏精神。	组织开展体育专项技能、咏春武术训练、军体综合运动会、球类联赛等活动,由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
5	文化艺术活动	引导学生爱好文艺,挖掘自身潜力,提高人文素养,培养文艺表演才能,达到陶冶情操,增长艺术知识。	演讲比赛(汉英)、诗歌朗诵比赛(汉英)、曲艺小品比赛等活动。由团委牵头,学生会和文艺类社团协同组织实施。	0.5	8

说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定1学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，包括省级以上技能大赛奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。	小计	1	16
---	----	---	----

（十七）第三课堂

表 12 第三课堂课程目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容及要求	学分	折算课时
1	其他技能项目培训	引导学生根据自身职业生涯规划，学习和掌握其他专业技能，促进提升其就业能力和可持续发展能力。	学生可在校外参加技能培训和取证考试，获取证书可根据相应条件获得相应学分。	1	16
2	网上精品课程选修	引导学生拓宽专业知识，提高专业理论水平，完善知识结构。	可在学院网上精品课程库选择自己喜欢的课程学习，学习完后参加网上考试，成绩合格者可获得相应学分。	1	16
3	英语学习“223”	加强对学生的英语听说训练，达到职业岗位工作的外语能力要求。	学生利用早上 20 分钟、下午课前 20 分钟、晚上 30 分钟，采用线上英语软件自行学习和朗读。学习软件可自行记录学生学习和考试通过情况来确定学分，至少要求达到 1 学分。	2	32
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。				小计	348

七、学时安排

1. 高职三年总学时 2527、总学分 139，其中公共基础课学时 799、学分 46.5，专业（技能）课学时 1728、学分 92.5，必修课学时 2280、学分 124，选修课课时 247、学分 15，其中包括第一课堂课时 140、第二课堂学时 63、第三课堂学时 48。

2. 每学期 20 教学活动周中除机动 1 周、复习考试 1 周，实际教学周按 18 周计；第一学期军事理论与军训 4 周（4W），实际教学周按 14 周计。

3. 课程性质分为两类，A 为理论课程、B 为理实一体化课程、C 为实践课；所有理论课、理实一体化课程按 16 课时计 1 学分，军训与入学教育、社会实践、跟岗实习、顶岗实习与毕业设计（或毕业论文、毕业考试、毕业教育）以 1 周计 1 学分，按每周 24 学时计算，其他集中实践课按 16 学时计 1 学分。

4. 为引导学生专业能力成长，在鼓励学生积极参加第二课堂活动的同时，也要引导学生参加第三课堂的学习，帮助学生进行网上课程选修，参加技能培训取得行业企业认可的职业技能等级证书，其学习成果和证书可按一定规定折算为相应学分，可与相应课程进行置换。

表 13 课程学时结构

课程性质 \ 学时、分	学时	%	学分	%	课程性质 \ 学时、分	学时	%	学分	%
公共课	799	31.62	46.5	33.45	必修课	2280	90.23	124	89.21
专业课	1728	68.38	92.5	66.55	选修课	247	9.77	15	10.79
合计	2527	100	139	100	合计	2527	100	139	100
理论课总学时			1084						
实践课总学时			1443						
实践教学占总学时比例			57.10%						

八、教学进程总体安排

表 14 教学进程总体安排表

课程 类型	序号	课程代码	课程名称	课程 性质	学分	总学 时	学时		学期及周学时分配						考 核 方 式	开课部门	备注	
									第一学年		第二学年		第三学年					
							理论	实践	一 4+14	二 18	三 18	四 18	五 18	六 18				
公共基础课	必修课	1	01080110001	思想道德修养 与法律基础	A	1.5	28	28	0	2						试	思政部	实践课集中安 排
		2	01080110002	毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系 概论	A	4.5	72	72	0		4					试	思政部	
		3	01080110003	形势政策教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		4	01080110004	党史国史	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		5	01080110005	大学英语	B	10	156	104	52	6	4					试	基础部	新三级考试
		6	01080120001	大学体育	C	6	100	12	88	2	2	2				试	基础部	含军体、咏春
		7	01080110006	大学语文	B	1.5	28	28	0	2						试	基础部	
		8	01080110007	信息技术基础	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	计算机考试
		9	D00003A1026	普通话 1	B	1.5	28	20	8	2						试	基础部	普通话考试
		10	D00003A1012	心理健康教育	A	2	32	32	0	前四个学期 4 课时/学期						查	基础部	讲座
		11	D00003A1013	羌文化与 中华优秀传统文化	A	1	16	16	0	前四个学期 4 课时/学期						查	基础部	讲座
		12	D00003A2014	劳动教育	A	1	16	16	0	第 1 学期 4 学时讲授职业生涯发展，第 4、 5 学期各 6 学时讲授就业指导						查	就业处	讲座
		13	D00003A2015	大学生就业指导与创 新创业教育	A	1	16	16	0	第 4、5 学期安排 8 课时/学期						查	基础部	讲座
		小计					33.5	552	384	168	16	10	2					

课程 类型	序号	课程代码	课程名称	课程 性质	学分	总学 时	学时		学期及周学时分配						考 核 方 式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
公选课	1	01080010001	马克思主义哲学	A	1	16	16	0				1	1			思政部	
	2	01080020001	美育	B	1	16	12	4				1	1		查	思政部	
	3	01080010002	演讲与口才	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	4	01080010003	书法与绘画艺术	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	5	01080010004	音乐艺术	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	6	01080010005	茶艺插花	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	7	01080010006	健康与饮食	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	8	01080010007	应用文写作	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	9	01080010008	金融知识与理财	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	10	01080010009	现代企业管理	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	11	01080110010	现代科学技术	A	1	16	12	4				1	1		查	二级学院	
	小计（公选课至少选修3门，3学分）					3	48	36	12				3	3			
专业课	专业基础课	1	01090211301	康复医学概论	A	1.5	28	28	0	2					试	二级学院	
		2	01090211302	人体形态与机能	A	3.5	56	56	0	4					试	二级学院	
		3	01090211303	经络与腧穴学基础	A	4.5	72	72	0		4				试	二级学院	
		4	01090211304	临床医学概要	A	2	36	36	0		2				试	二级学院	
		5	01090211305	行为矫正原理 与技术	B	4.5	72	60	12		4				试	二级学院	
		6	01090211306	人体运动学	B	2	36	18	18		2				试	二级学院	
	小计					18	300	270	30	6	12						

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注	
									第一学年		第二学年		第三学年					
							理论	实践	一	二	三	四	五	六				
									4+14	18	18	18	18	18				
专业核心课	1	01090311301	传统康复治疗	B	4.5	72	36	36		2	2				试	二级学院		
	2	01090311302	康复推拿技术	B	4.5	72	36	36			4				试	二级学院		
	3	01090311303	物理因子治疗技术	B	4.5	72	36	36			4				试	二级学院		
	4	01090311304	作业治疗技术	B	4.5	72	36	36			4				试	二级学院		
	5	01090311305	言语治疗技术	B	4.5	72	36	36			4				试	二级学院		
	6	01090311306	康复评定技术	B	4.5	72	36	36			2	2			试	二级学院		
	7	01090311307	社区康复护理	B	7	108	54	54			2	4			试	二级学院		
	8	01090311308	艺术治疗	B	4.5	72	36	36				4			试	二级学院		
	小计				38.5	612	306	306		2	22	10						
	专业拓展选修课	1	01090411301	老年护理技术	B	2	36	20	16				2			查	二级学院	
		2	01090411302	儿童康复评定技术	B	2	36	20	16				2			查	二级学院	
		3	01090411303	护理礼仪	B	2	36	20	16				2			查	二级学院	
		4	01090411304	运动治疗技术	B	2	36	20	16				2			查	二级学院	
5		01090411305	手语	B	2	36	20	16				2			查	二级学院		
小计（选修课至少选2门，4学分）				4	72	40	32				4							
集中实践课	公共实践课	1	01030520001	军事理论与军训	C	4	96	0	96	4w						查	学生处	含入学教育
		2	01080520001	思政社会实践调查	C	1	24	0	24		√					查	思政部	暑假进行
		小计				5	120	0	120	4w								
		1	01090521401	专业认知实习	C	1	24	0	24	第1学期安排12个学时，第2学期安排12个学时						试	二级学院	

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
	2	01090521402	跟岗实习	C	10	240	0	240					10w				
	3	01090521403	顶岗实习 与毕业论文	C	18	432	0	432						18w	查	企业	完成实习报告和毕业论文答辩
小计					29	696	0	696	2天	2天	0	0	10w	18w			
第二三课堂	1		第二课堂限选课	C	3	47	0	47	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分
	2		第二课堂选修课	C	2	32	0	32	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分
	3		第三课堂选修课	A	3	48	48	0	原则上由学生在课余时间自选学习						查	二级学院	网上学习为主，详见课程设置部分
	小计				8	127	48	79									
合计					139	2527	1084	1443	4w+22	24	24	17	10w	18w			
取证考试	1	普通话等级								√							二级乙等
	2	计算机等级								√							全国一级
	3	英语等级									√						四川大学生英语新三级
	4	康复理疗师											√				技能鉴定
	5	保健按摩师												√			技能鉴定

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 专任教师

（1）取得高等学校教师资格证、本专业领域有关证书，热爱职业教育工作；

（2）康复治疗学及医学类专业本科（有三年以上专业相关的社会工作经历）及以上学历；

（3）有理想信念、有道德 情操、有扎实学识、有仁爱之心；

（4）具有扎实的康复治疗学相关理论功底和实践能力；

（5）具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；

（6）每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

2. 兼职教师

（1）主要从医疗机构或企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神；

（2）具有扎实的康复治疗学专业知识和丰富的实际工作经验；

（3）康复治疗学及医学类专业本科及以上学历，具有中级及以上相关专业职称；

（4）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。

3. 专兼职教师配备

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比例不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

4. 专业带头人与课程带头人

具有副高及以上职称，能够较好地把握国内康复治疗学行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对社区康复专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

5. 思政和公共基础课教师

应具有较好的教学理论基础和社会实践经验，教学能力突出，能够激发学生学习激情，帮助和引导学生树立正确的价值观，理想信念坚定，政治思想觉悟高。思政课教师应具有较高的思想政治政策理论研究水平，师德高尚，政治思想修养高，知识面广，教学经验丰富，综合教学能力强。

6. 双师型教师队伍建设措施

- (1) 建立完善的双师素质教师的选拔评审制度；
- (2) 校企深度合作，优选合作企业为在校专兼职教师创造企业顶岗锻炼平台及职业资格提升机制；
- (3) 选派骨干教师参加各项专业建设及职业提升相关培训
- (5) 鼓励教师进行学历提升及职称提升；
- (6) 组织教师开展科研与对外服务工作；
- (7) 聘请企业有丰富工作经验的执业人员任兼职教师。

(二) 教学设施

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的多媒体教室、校内实训室和校外实训基地。

1. 多媒体教室、计算机室和语音室

表 15 教室统计表

序号	类别名称	教室间数	主要设备	数量
1	多媒体教室	10	投影仪、有源音箱、电动屏幕、功放、话筒以及桌椅、讲台等等。	10 套
2	计算机房	2	机房电脑、多媒体电脑、教师用电脑、投影仪、学生用电脑、路由器、交换机、机柜以及桌椅等。	学生用计算机 120 台，其他配套设备 2 套。
3	语音室	2	投影仪、语音主机、耳机、语音专用桌椅、讲台等。	语音专用桌椅和耳机 100 套，其他设备 2 套。

2. 运动场地

表 16 运动场统计表

序号	场馆名称	数量	占地面积 (m ²)	主要设备
1	400 米标准田径运动场(足球场)	1 块	21000	含单杠、双杠、室外运动天气、肋木架、旋梯、滚轮等
2	室外篮球场	14 块	9200	篮球器材
3	室外网球场	4 块	3000	网球器材
4	室外羽毛球场	6 块	1500	羽毛球器材
5	室外排球场	9 块	2800	排球器材
6	室外乒乓球场	18 块	1200	乒乓球器材
合计		52	38700	

3. 校内实训基地

表 17 校内实训基地

序号	名称	主要设备	容纳人数/ 面积	功能说明
1	形态认知实验室	多媒体设备、标本、解剖模型、标本柜	40 人/ 50 m ²	使学生直观认识人体结构
2	人体解剖实验室	多媒体设备、实验椅、无菌操作台、解剖模型、标本柜	40 人/ 5 m ²	使学生直观认知人体结构
3	基础医学虚拟仿真实验室	多媒体设备、计算机、3Dbody 人体解剖软件、机能学系统软件、助产学系统软件、服务器	40 人/ 50 m ²	辅助学生对人体结构的认知及
4	健康评估实验室	模拟心、肺、腹检查综合训练系统、叩诊锤、听诊器、体温计、血压计、心电图机、开放式健康评估辅助教学系统、护理人模型、全功能高级模拟人	40 人/ 50 m ²	训练学生健康评估的技能
5	急诊抢救室	多媒体设备、电脑心肺复苏模拟人、急诊室抢救设备	40 人/ 50 m ²	训练学生急救事故处理
6	康复实验室	多媒体设备、上肢下肢训练仪、言语评定系统、颈腰椎牵引机、低频电治疗机、蜡疗仪、中频电治疗机、训练用楼梯、平行杠、上肢推举训练器、数字化智慧评估与	40 人/ 50 m ²	训练学生康复治疗技术

序号	名称	主要设备	容纳人数/面积	功能说明
		训练系统		
7	传统康复实训室	模拟脉膊仪、经络人、推拿模型、器械柜、配套刮痧拔罐针灸设备及器械	40 人/50 m ²	训练学生中医传统疗法技能
8	老年护理实验室	多媒体设备、高级全功能老年护理模拟人、多功能床、中国居民膳食平衡宝塔食物模型、血栓检测仪、吸痰机、老年人褥疮护理模型、多功能助行器、轮椅、雾化器	40 人/50 m ²	训练学生老年护理技术
9	物理治疗实训室	电动起立床、阶梯、平衡杠、PT 床、膝和肩关节 CPM、轮椅、颈部和腰部的电动牵引器、PT 凳	40 人/50 m ²	训练学生物理治疗技术
10	作业治疗实训室	可调式砂磨板及附件、滚桶、平衡板、肩抬举训练器、分指器、套圈、沙袋、矫形器、螺丝、腕部功能训练器、OT 桌、木插板	40 人/50 m ²	训练学生作业治疗技术
11	言语治疗实训室	吞咽电刺激治疗仪、言语诊疗计算机系统、认知训练计算系统、生物反馈相关仪器	40 人/50 m ²	训练学生言语治疗技术

4. 校外实训基地

表 18 校外实训基地

实习基地名称	实习基地功能	实习基地条件	实习实训的内容
绵阳市人民医院	岗位实践	三级乙等综合医院	康复治疗 康复护理
北川羌族自治县人民医院	岗位实践	二级甲等综合医院	康复治疗 康复护理
北川羌族自治县中医医院	岗位实践	二级中医院	康复治疗 康复护理
绵阳市中心社会福利院	岗位实践	是绵阳市最大的养老工程，有老年床位 300 余张，设置有健身活动室、室内棋牌娱乐室、室外棋牌娱乐长廊、书画创作阅览室、医疗室、门球场、羽毛球等娱乐设施	社区康复治疗 社区护理
绵阳市儿童福利	岗位	设有康复理疗室	儿童社区康复

实习基地名称	实习基地功能	实习基地条件	实习实训的内容
院	实践		社区护理
北川羌族自治县福利院	岗位实践	设有康复理疗室	社区康复治疗 老年社区护理
四川万鸿颐养院	岗位实践	急诊室、老年病专科、心电 B 超室，生化检验室，中西医诊室、抢救室、输液注射室、康复理疗室等诊室	社区康复治疗 老年社区护理

（三）教学资源

1. 现拥有纸质图书近 10 万册，与集团院校共享“超星移动图书馆”平台及资源，包括 100 万种以上原貌图书、300 种报纸资源、2 万集学术视频。其中包含思政课程国家规定教材、高等教育“十三五”国家级规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材、技术标准、规范、手册、参考资料等。

2. 根据专业建设方案，充分利用线上网络教学平台，加快专业教学资源库建设，有计划落实集团云教材编制计划、碎片课程视频、课件、微课、图片、动漫以及主播教师、网上精品课程、网络课程资源建设，为专业教学提供丰富的网上教学资源和条件。

3. 建设具有连接互联网接口的实训室、办公室和教室无线网络，学生可根据教师要求随时浏览相关学习内容，教师可在线答疑，及时了解学生掌握知识的情况，师生可利用网络的直观、便捷、快速实现网络环境下的信息交流。

（四）教学方法

在教学过程中以学习型任务为载体，根据不同的课程形式，实施以“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向等方法的理实一体化教学，不断完善技术理论知识与技术实践知识的整合、融合和统一，强化教学与学习成果导向，注重学生职业能力和素养的培养；同时要全面推行以主播授课、精品网课、云班课形式的线上课程，结合线上线下云教育资源的应用，围绕学生综合能力培养，不断完善课程教学方法。

（五）学习评价

1. 教师教学评价

对教师教学评价可以通过以下方式：

（1）学生对教师教学质量的评价，以自然班为单位，每班学生对本学期承担该班教学任务的所有教师就**教学准备、教学过程管理、教学辅导与教学有效性**等方面进行综合评价打分，评教前二级学院教评委要向学生讲清评价的意义和要求，取得学生的正确理解和积极配合，公平公正地为每名任课教师评价打分；

（2）二级学院评委负责组织成员对承担本二级学院教学任务的所有教师（含专任、兼课及外聘教师）的教学质量进行考核评价，重点考评**教学设计、教学过程管理、教学辅导、教研及专业建设、教学改革、教材修订与编写**等主要环节。二级学院教评委成员通过听课、说课、访谈、考察教学过程等多种形式，考核教师教学质量；

（3）每学期教务处负责安排教学督导员对承担教学工作的所有任课教师进行一轮督导听课，进行考核评分；

（4）由教务处负责对教师遵守教学纪律及相关教学管理制度的情况进行教学常规考核评价。

2. 学生学习评价

对学生学习评价应将理论与实践相结合，考察学生对理实一体化课程知识的掌握程度，可以采用以下方式：

（1）理实一体化提问；（2）作业布置与批改；（3）模块课程学习、练习及竞赛；（4）期末试卷考察；（5）各等级证书的考取。

考察学生的实践能力，可以通过以下途径：

（1）课内集中实训；（2）分组项目练习及操作；（3）实训报告；（4）资格证书获取；（5）参加相应项目的技能竞赛；（6）实习表现和职业能力评定。

学生学期课程和结业课程考评成绩比例，原则上采用平时作业和作品（任务）占 30%，单元模块成绩 20%，劳动与职业素养情况 10%，期末综合考评成绩占 40%，具体分配比例由二级学院根据课程性质确定；在实习单位跟岗和顶岗实习由实习单位和带队老师各按 50%比例评定成绩。

（六）质量保障

坚持“问题导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，树立“以师生成长和发展为中心”的理念，提高人才培养质量。以质量监控与数据分析相结合、目标导向和问题导向相结合、正向激励和负向问责相结合、坚持标准与注重特色相结合的原则，针对人才培养目标及专业、课程、教师、学生等各层面教育教学标准，开展质量诊断与改进，以职业学校制度建设为载体，构建以学生学习质量为中心的五纵五横学院内部质量保障体系，建立以要素为支点的教学质量标准、岗位工作规范、内部诊断工作流程及激励机制，形成良好的教学质量监控体系和信息员反馈系统。

十、毕业要求

专业（方向）名称		社区康复			
毕业 专项 能力 要求	思想素质基本要求	操行评定合格			
	身体素质基本要求	达到《国家学生体质健康标准》要求			
	外语能力要求	英语校考			
	计算机能力要求	信息化应用基本能力校考			
	普通话能力要求	达到普通话测试二级乙等水平			
	职业资格证书要求（获其一）	康复理疗师			
		保健按摩师			
	应修总学分	139 学分	其中	必修课学分	124 学分
			公共基础选修课学分	8 学分	
			专业课选修课学分	7 学分	
			第二课堂选修学分	5 学分	
			第三课堂选修学分	3 学分	
备 注		[1]除学业要求之外的其他毕业条件参见本校《学籍管理规定》 [2]如本计划执行过程中遇国家部委调整，核发机构以国家新确定的职业资格证书核发机构为准。			

十一、附录 1

（一）教学进程安排表

表 19 教学进程安排表

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

一年级	一	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	E	=	=	=	=	=	=
	二	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=	=	=	=	=	=
二年级	三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=	=	=	=	=	=
	四	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=	=	=	=	=	=
三年级	五	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	●	◆	=	=	=	=	=	=
	六	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	■	■	■	◇	☆	=	=	=	=

说明：★—入学教育及军训，□—理实一体化教学，E—集中实训、实习，◆—公益活动，
●—考试 ■—假期，☆—毕业教育，△—跟岗实习，#—顶岗实习，
■—毕业设计（论文），◇—论文答辩

（二）职业岗位群与能力要求

表 20 典型工作任务、能力与课程分析表

职业岗位	典型工作任务	核心能力要求	主要学习课程
康复理疗师 (核心岗位)	1. 社区常见疾病的诊断与评估； 2. 制定康复治疗方案，帮助病患者进行功能恢复及日常生活能力的恢复； 3. 提供按摩、理疗、运动疗法、针灸、中医传统疗法及康复护理等综合康复治疗服务； 4. 提供康复护理及心理康复等综合康复服务。	1. 掌握康复评定基础及相关知识； 2. 熟悉社区常见疾病的康复相关技术； 3. 熟知仪器的作业机理，能综合应用现代康复方法及仪器，制定康复治疗方案； 4. 熟悉社区康复服务的流程和管理； 5. 熟悉老年性疾病的护理和心理疏导技术。	1. 康复医学导论； 2. 临床医学概论； 3. 理疗技术； 4. 康复推拿技术； 5. 运动疗法； 6. 中医传统康复治疗； 7. 社区康复； 8. 作业治疗。
保健按摩师 (相关岗位)	1. 慢性伤病的治疗与保健康复； 2. 亚健康人群的体育保健及康复治疗； 3. 常见退行性变的康复治疗。	1. 具有良好的解剖生理基础； 2. 熟悉运动创伤及亚健康退行病变治疗的整个流程； 3. 精通推拿按摩各种手法及各部位伤病的按摩、理疗等操作技能； 4. 掌握传统疗法及针灸疗法的适应症及操作技能。	1. 人体解剖生理； 2. 经络与腧穴学基础； 3. 康复推拿技术； 4. 运动疗法； 5. 理疗技术； 6. 中医传统康复治疗。

（三）人才培养方案实施中的注意事项

1. 加快制定和实施专业建设方案

要加强专业调研,深刻把握我国通航产业规划发展和市场人才需求情况,按照《学院战略发展规划》,不断完善《专业人才培养方案》,着眼于学院发展前沿,强化产教融合、校企合作,探索开展现代学徒制人才培养,积极开展专业建设,组织讨论专业建设发展规划,编制《社区康复专业建设方案》,明确专业建设目标、建设理念、建设思路、建设内容、建设途径和保障措施,以及分布实施计划,计划用三至五的时间建设成为具有自身办学特色的专业人才培养体系。

2. 加快制定和实施师资队伍建设规划

要把师资队伍建设和放在重要位置,加快制定和实施《绵阳飞行职业学院师资队伍建设规划》,加强专业带头人、学科(课程)带头人,双师型教师和骨干核心教师团队建设,按照教师专业化发展目标,指导教师制定《个人专业化发展规划》和《个人成长档案》,通过建立激励机制,引导教师拓宽自身发展成长路径,强化其知识结构完善、专业能力和实践能力提升,注重思想道德修养、师德师风建设和职业素养养成,用三至五年的时间,建设一支德才兼备高素质的“双师型”教师队伍。

3. 建立校企合作长效保障机制

加强与行业、企业、岗位对接,以飞行技术专业发展对人才的需求为依据,确定人才培养目标。本专业与集团所属通航公司签订校企合作协议书,以现代学徒制人才培养合作为核心,成立以行业企业实践专家为主要成员的专业建设指导委员会,在专业设置与调整、人才培养方案制订、实践教学等方面与行业企业进行了广泛的合作,共同开展以现代学徒制为特征的“双主体”育人模式。

4. 提高教学管理效能

按工学结合人才培养模式要求,实行两级学院教学管理体系。学院学术委员会负责对学院整个教学工作目标、培养方案、教学计划、教学管理制度以及学年度教学工作要点等作出规定;教务处负责做好学院课程计划安排、教学文件管理、教学运行管理、学籍与成绩管理、工作量计算等方面工作,确保教学秩序的有序进行;二级学院从专业建设、课程体系建设、教材编写、实训室建设、教师管理、教学质量

管理和顶岗实习管理等各个方面作出了详细的计划规定,保证了专业建设、教师团队建设、实训基地建设和教科研等工作有序开展。

5. 跟岗和顶岗实习运行与管理

(1) 要依据《定翼机驾驶技术专业学生顶岗实习标准》,编制《专业学生顶岗实习教学方案》《毕业综合实践课题具体规定》,结合《教育部职业院校实习管理规定》等相关规定,制定《学生跟岗、顶岗实习手册》《跟岗、顶岗实习工作实施方案》《学生跟岗、顶岗实习综合管理制度》等管理制度,明确跟岗、顶岗实习的管理、组织、运行、考核等内容,做实做细跟岗、顶岗实习的各个环节,确保学生跟岗、顶岗实习的有效进行。以集中式和分散式顶岗实习为主。

(2) 要依据国家相关法规,与合作企业、学生签订三方协议,明确三方权利义务,明确实习学生不得从事实习管理规定中要求的工作岗位和事项,确保学生实习期间的生活补贴、安全保障、医疗保障等。

(3) 学生在跟岗、顶岗实习期间按照跟岗、顶岗实习教学计划,完成应有的实践性教学任务,注重将专业理论知识、技术实践知识应用于实习工作实践,虚心请教,不断学习和钻研,不断积累自身的工作实践经验,不断严格自己,促使形成良好的职业道德与职业素养,要弘扬工匠精神,做到精益求精,勇于创新,不断提高自身的综合职业能力。

6. 引导学生不断完善知识结构和实践能力,做好第二、三课堂学分置换。

(1) 第二课堂学分置换

表 21 第二课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
党团活动	马克思主义哲学	1	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
泛美十大经典活动	对应公共选修课	1~2	
志愿公益	茶艺插花、健康与饮食	1~2	
创新创业	金融知识与理财	1	

社会工作	现代企业管理、现代科学技术	1~2	
各类文化 艺术活动	书法与绘画艺术、音乐艺术、美育、 演讲与口才、应用文写作	1~5	
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

（10）第三课堂学分置换

表 22 第三课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
其他技能项目培训 职业资格课程	与专业课程相对应	与相应课程对等	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
网上精品课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
英语学习“223”	英语阅读	1~2	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课或专业课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

附录 2

表 23 教学计划变更审批表

二级学院名称		专业名称	
年 级		涉及班级	
调整情况说明：			

调整原因及后续措施:	
专业带头人 (签字) 年 月 日	二级学院院长 (签字) 年 月 日
教务处长 (签字) 年 月 日	教学副院长 (签字) 年 月 日

无人机应用技术专业 人才培养方案

专业负责人 罗雨飞

教学副院长 李选华

院 长 吴土星

修 订 时 间 2021.7

绵阳飞行职业学院

一、专业名称及代码

无人机应用技术—460609

二、入校要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

九、基本修业年限

三年，可弹性学制提前至 2 年或延长至 5 年。

四、职业面向

表 1 职业岗位面向

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
装备制造 (46)	航空装备 (4606)	航空运输业 (56)	民航通用航空工程 技术人员 (2-02-16-03) 无人机测绘操控员 (4-08-03-07) 民用航空器机械维 护员 (6-31-02-02) 航空产品装配与调 试人员 (GBM6-91) 民用航空设备操作 及有关人员 (GBM9-13)	通用航空技术人员、(2-02-19-03) 飞行驾驶员(2-04-01-01) 民用航空器维修工(6-06-03-02) 航空摄影员(6-24-03-03) 以及无人机销售、无人机测绘作业、 巡检、无人机农业植保等技术应用 岗位。

五、培养目标与规格

(一) 培养目标

本专业以立德树人为根本，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、创新意识和精益求精的工匠精神、优良的军人作风、高度职业化的民航员工素质和现代绅士淑女气质，具备较强的就业能力和可持续发展能力，能在各个无人机的生产、应用、教学、训练等单位进行从事无人机的研发、生产、安装、调试、维修、营销、飞行、应用、后期处理、地勤、教员、训练、表演等岗位工作，掌握无人机基本知识、基本原理、飞行技术、熟练掌握无人机的安装、调试、操控、维护维修技能；并可

以通过各种航空设备、地面站系统等进行航拍、巡查以及其他方面等应用技能的高素质技能型人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党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）具有良好的社会公德和职业道德，遵纪守法，具有社会责任感和社会参与意识，具有良好的思想道德素质和良好的与人沟通能力和团队合作精神；

（3）养成诚信、敬业、科学、严谨的工作态度和较强的安全、质量、效率及环保意识，具有顾全大局、吃苦耐劳、艰苦奋斗、乐于奉献的敬业精神和责任感；

（4）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（5）具有一定的人文社会科学知识，养成文明的行为习惯和自尊、自强、自爱、守时、守信的优良品质，具备军人作风和现代绅士和淑女气质，养成文明的礼仪，健康高雅的审美情趣，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好，努力塑造现代绅士形象。

2. 知识

（1）掌握必备的思想政治理论、公共基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与无人机相关的法律法规、监管政策、环境保护、安全消防、文明生产和组织管理等相关知识；

（3）掌握一定的信息技术、机械、电工电子理论知识与基本操作技能；

（4）掌握飞行原理、空气动力、航空气象、导航的基础理论知识；

(5) 掌握无人机构造与组装、遥感遥控、维护与维修工艺理论知识；

(6) 熟悉无人机在航拍、航测、巡检、农业植保、物流等行业中的应用技术知识，以及相关无人机应用与发展的新知识、新技术。掌握无人机知识；

3. 能力

(1) 具有独立探究学习、收集资料文献、获取新知的能力以及分析和解决问题的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力、团队合作和沟通能力以及专业英语阅读、计算机操作能力；

(3) 具有本专业必需的信息技术应用、维护能力，以及查阅和使用相关专业资料和相关标准的能力；

(4) 具有无人机手动飞行、自动驾驶仪飞行以及仿真模拟飞行操控技术，能应对无人机常见的突发状况，具有航空识图能力；

(5) 能够进行机械零件、电子线路图的识图和绘图，具备电子焊接操作技能、电工、钳工基本操作技能，熟练使用相关加工设备；

(6) 能够依据操作规范，对无人机进行装配、检测和系统维护的能力，具备无人机结构的故障处理分析和维修能力；

(7) 具备与无人机相关岗位的基本技能和岗位事务处理能力。

六、课程设置及要求

本专业课程体系主要包括第一课堂：思政与公共基础课程和专业（技能）课程；第二课堂：党团活动、泛美十大经典活动、志愿公益、社会工作、创新创业、体育活动、文化艺术等；第三课堂：职业技能培训与取证、各种网络课程选修、其他学习方式获得转换学分的课程。

（一）第一课堂

1. 思政与公共基础课程

表 2 思想政治课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
----	----------------	------	-----------	----	----

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	思想道德修养与法律基础 01080110001	引领学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观,强化爱国主义精神和感恩理念,提高思想道德素质、法律素质和职业素养,成为具有良好职业道德和较强社会适应能力的高素质技术技能人才。	坚定理想信念、弘扬中国精神;践行社会主义核心价值观、遵守道德规范;尊法、学法、守法、用法等。 选用《思想道德修养与法律基础》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、讨论等教法。	1	28
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 01080110002	指导学生系统学习毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系,筑牢理想信念,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,树立正确“三观”。	马克思主义中国化、新民主主义革命理论、社会主义初级阶段理论、习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系等。 选用《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》,以理实一体化教学为主,采用讨论、案例、启发等教法。	4.5	72
3	形势政策教育 01080110003	引领学生全面、正确地认识党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现中华民族伟大复兴中国梦的信心和责任感。	改革开放成果、当前国际格局、党的十九大及各届精神、两岸关系、“一带一路”专题、中国经济、社会和文化教育事业发展、时事热点问题等。 自编讲义,以讲座形式呈现,采用案例与互动、讨论相结合的教学方法。	1	16
4	党史国史 01080110004	引导学生深入了解近现代中国仁人志士和人民群众为实现民族独立而英勇奋斗的历史,尤其是在中国共产党的领导下,建设繁荣昌盛的社会主义新中国的历史,进一步坚定只有中国共产党才能救中国、才能发展中国的理想信念。	从鸦片战争到五四运动前夜(1840—1919)、从五四运动到新中国成立(1919—1949)、从新中国成立到社会主义现代化建设新时期(1949—2008)。 选用《中国近现代史纲要》,以理实一体化教学为主,采用案例与互动、讨论相结合的教学方法,辅以音视频、图片等多媒体手段。	1	16
小计				8	132

表 3 公共基础课目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
5	大学英语 01080110005	通过教学,培养学生的文化意识和跨文化交际能力,使学生达到高职英语 A 级及四川省大学英语新三	入门教程 9 个单元、每单元 4 课,基础教程 8 个单元、每单元 7 个模块,涵盖语音、词汇、语法、阅读、翻译、写作、听说技能等方	10	156

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		级考试的水平要求；对标职业岗位对英语能力的需求进行语言训练，着力培养学生用英语处理对口业务及日常事务的能力。	面的训练。 选用《新生代英语》（入门教程、基础教程），根据学生基础，采取分层教学，以理实一体化教学为主，采用情境、项目、讨论等多种教法。		
6	航空体育 01080120001	指导和帮助学生达到《国家学生体能标准》及民航业工作体能的相应要求，激发学生对体育运动的热爱，学习并掌握基本的体育技能、武术竞技技巧、反恐及救护技能等。	航空体能、篮球、咏春拳、反恐技能训练、救护防护技能、军事基础能力等。 选用《体育与健康》和《军体教育教程》，以实践教学为主，采用因材施教、情境设置等教法，融入个人训练、角色模拟等形式。	6	100
7	大学语文 01080110006	引导学生知悉必要的语言文字、文学常识，了解主要文学体裁特点，增强汉语语言领悟与表达能力；了解古今中外文学发展的概况，能够读懂难度适中的文言文作品，具有把握主题、辨析文路、感受形象的能力。	先秦两汉、魏晋南北朝、隋唐、宋元、明清、现当代文学；外国文学发展概述。 选用《大学语文》，以理论讲授为主，采用互动、情境等教法，辅以音视频、图片等多媒体资源。	1.5	28
8	信息技术 01080110007	通过理论与实践教学相结合，使学生掌握计算机基础知识，培养学生计算机科学的思维方法，提升学生应用信息技术解决问题的综合能力，使学生成为具备一定信息化素养的技术技能人才。	理论内容：计算机发展史、软硬件系统基础知识、计算机网络基础；实操内容：Windows 10 操作系统、办公软件 office 2010。 选用《计算机应用基础》，以理实一体化教学为主，采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	1.5	28
9	大学物理 01080110008	引领学生深入认识与理解物理学的基本概念、理论和方法，学会较为系统的实验方法和技能，为后续专业（技能）课程的学习提供必要的知识准备；帮助学生树立科学的世界观，培养探索精神、创新意识和理论联系实际的能力。	质点运动学、质点动力学、刚体的定轴转动、静电场、稳恒磁场、电磁感应、热力学基础、机械振动与机械波。 选用《大学物理》（教育部高职高专规划教材），以理实一体化教学为主，采用案例分析、讨论、试验等教学方法。	4	64
10	高等数学 01080110009	引领学生学习函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用，使学生获得未来职业发展必备的数学知识，学会用数学的思维方法观察、分析和解决问题。	函数与极限、一元函数导数与微积分、导数、一元函数积分运算方法和应用。 选用《高等数学》，以理实一体化教学为主，采用演示、任务驱动、案例、练习等教学方法。	4	64
11	普通话 1 01080110010	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语	1.5	28

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		音变的发音要领,习得行业普通话口语表达的基本技能,能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际,能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》,以理实一体化教学为主,采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。		
12	心理健康教育 01080110011	通过教学,使学生知晓心理学的基本概念和理论,明晰心理健康的标准与意义,了解大学阶段人的心理发展特征及其各种表现,习得自我调适的基本知识和技能。	走进心理健康、适应大学新环境、大学生的自我意识、人格特质、情绪、人际交往心理、打开大学生就业心结、大学生常见心理问题。 选用《大学生心理健康教育》,以理论讲授为主,采用案例、项目、讨论等教法。	2	32
13	羌文化与中华优秀传统文化 01080110012	帮助学生了解羌文化等中华优秀传统文化的发展、体现形式与价值,增强弘扬、传承文化的责任感和使命感;引导学生完善人格修养,自觉将个人理想与国家梦想、个人价值与国家发展相结合。	中华优秀传统文化概论、中国传统文化、文学、艺术;中国古代、教育、制度与政治、宗教与哲学、民俗等。 选用《中国传统文化概论》,以理论讲授为主,采用案例、情境、讨论等教法,融入辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16
14	劳动教育 01080110013			1	16
15	大学生职业发展与就业指导 01060110001	引导学生了解民航服务的典型工作任务,培塑正确的职业认知和良好的就业心理素质,培养职业发展自主意识,理性规划自身职业发展路线,在学习中自觉提高综合职业能力。	国际国内民航的历史与发展趋势、民航岗位分类、应聘面试的准备、应聘面试的技巧、拥有正确的就业心态、就业上岗必读。 选用《民航就业全攻略》,以理实一体化教学为主,采用案例、角色模拟、讨论互动等教学方法。	1	16
小计				33.5	548

表 4 思政与公共基础集中实践课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	军事理论与军事技能(军训) 01030520001	军事理论:引导学生掌握军事基础知识,增强国防观念和国家安全意识。 军事训练:帮助学生掌握基本军事技能,培养军事素养和军人品质。	中国国防、国家安全、信息化装备等知识;内务、队列、军体操、军体拳等训练;校园环境与设施设备介绍,所设专业、课程设置和学习方法介绍。 军事理论以讲授为主,军事训练以实训为主,入学教育以专题讲	4	96

		入学教育：引领学生认识新的学习生活环境，了解所学专业的基本情况与学习方法。	座为主，辅以问卷、参观、演讲和主题活动等手段。		
2	思政社会实践调查 01080520001	引领学生开展社会实践调查，了解国情、民情，增强社会主义信念和振兴中华的责任感、使命感；了解基层群众生活与工作情况，参加生产劳动，开展勤工助学，体验劳动生活，增强劳动观念和实践第一的观点。	就某一地区的现状与发展趋势、改革成果及存在问题、先进人物及其事迹等展开调查，到农村或工矿企业参与生产活动，传授知识，解决问题。 各二级学院组织，于第一学年暑假开展，每名学生撰写上交一篇不少于 1500 字的调研报告。	1	24
小计				5	120

表 5 公共基础选修课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
1	马克思主义理论 01080010001	通过系统学习马克思主义哲学，引领学生掌握辩证唯物主义世界观和方法论，树立马克思主义人生观和价值观，学会用辩证唯物主义方法观察和分析问题。	马克思主义基本原理、资本主义的形成及其本质、社会主义社会及其发展、共产主义崇高理想及其最终实现。 选用《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义政治经济学》，以理实一体化教学为主，采用案例、讨论、辩论等教法。	1	16
2	中外经典文学名著欣赏	指导学生欣赏、分析中外经典文学名著，了解著作的社会背景、思想意义、审美特点以及作家的生平、思想，把握文学思潮、流派的发生、发展及其基本特点，增强对中外文学作品的对比分析与鉴赏能力，提升文学素养。	具有代表性的中外小说、诗歌、戏剧、散文等作品的阅读与赏析。 选用《文学名著精品赏析》，以理论讲授为主，采用对比分析、案例、任务驱动等教法，融入讨论、辩论、演讲等形式。	1	16
3	演讲与口才 01080010002	引领学生了解演讲与口才的概念、特点、分类，有声语言与无声语言的基本特点、作用、技巧，演讲者与听众的关系，演讲者的心理素质，演讲稿的撰写方法及实用口才技巧等，培养和提高学生的口头表达能力，能正面阐述自己的观点并说服对方，从而完成工作任务成为社会所需要的实用型人	口才艺术、演讲、社交、辩论、朗诵、公关、谈判、求职口才等。 选用《演讲与口才》，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，融入讨论、辩论、演讲、角色模拟等形式。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
		才。			
4	书法与绘画艺术 01080010003	指导学生鉴赏中国历代书法、绘画的名家名作，了解书画艺术的发展历程和不同类型书画作品的特点、内涵及艺术性，领略书法与绘画的民族风格和美学价值，提高学生的审美能力。	上古、魏晋南北朝、隋唐、五代两宋、元代、明清及以后、受西方后现代文化冲击的20世纪后半期的书画及其特点。 选用《书法与绘画(插图本)》，以讲授为主，辅以网络学习，采用演示、案例、讨论等教法。	1	16
5	音乐艺术 01080010004	引领学生把握音乐鉴赏理论与方法，了解、欣赏中国和西方各时期的音乐、中国汉族和少数民族的音乐、世界民族音乐之优秀作品，培养学生健康的审美情趣和感受体验，增强音乐审美能力，陶冶情操，提高修养。	音乐欣赏基础知识、常见声乐作品的体裁、乐器与器乐曲、综合艺术形式鉴赏等。 选用《音乐鉴赏》，以理实一体化教学为主，强调实践体验，采用浸淫式、启发式、情景化教学方法，融入讨论、辩论等形式。	1	16
6	茶艺插花艺术 01080010005	引导学生了解茶道、花艺的基础知识及文化内涵，掌握茶艺、插花的基本技能，知晓茶事服务的特点及技艺、插花艺术的应用及美学、礼仪价值，陶冶情操，增强文化积淀，拓展就业空间。	茶道插花基本理论、茶道插花经典作品赏析、茶道与插花的关系、茶艺花艺技能训练。 选用《中国茶道插花》，以理实一体化教学为主，采取项目、演示、角色模拟等教法，融入小组合作、讨论等形式。	1	16
7	健康与饮食 01080010006	引领学生了解食品营养学及人群营养学的基础理论，树立科学的健康理念，自觉运用所学知识指导自身及他人的合理膳食与营养均衡，加强健康管理。	人体所需的能量及营养素、各类食品的营养价值及特殊功效、膳食营养与健康的关系、膳食结构与指南。 选用《食品营养学》、《食品营养与卫生安全》，以理实一体化教学为主，采取项目、案例、情境等教学方法。	1	16
8	应用文写作 01080010007	通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练，使学生习得应用文写作的基本知识与技巧，培养常用应用文写作能力，以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要。	应用文写作概述；事务、求职、财经、商务、礼仪、科技文书的特点与写作技巧。 选用《应用文写作》，以理实一体化教学为主，采用案例、情景演练、角色模拟等教法，融入比较、讨论、辩论等形式。	1	16
9	金融知识与理财 01080010008	通过教学，使学生了解国家经济政策及金融管理体系，把握金融市场发展趋势，树立正确的理财观，提升风险防范意识，做好财务规划、生活规划与人生规划。	金融理财概论、财务管理、银行理财、保险理财、债券理财、股票投资、基金投资、信托投资、房地产投资、大学生理财综合案例分析等。 自编讲义，以理实一体化教学为主，采用案例、情境、启发等教学方法，融入讨论、辩论等形式。	1	16

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	课程内容 教学要求	学分	学时
10	礼仪 01090221106	引领学生学习文明礼仪的基本要求,明晰各岗位服务所需的仪容仪表、言谈举止的标准要求和良好行为规范,掌握民航服务礼仪的基础知识和运用方法,树立良好的职业形象,具有较强的质量意识和文明风尚的精神风貌。	服务礼仪的基本知识、民航服务人员的职业形象塑造、民航服务人员语言礼仪、民航客舱、地面的日常服务礼仪、民航服务人员社交礼仪和风俗礼仪等。 选用《民航服务礼仪》,以理实一体化教学为主,采用案例、情景演练、角色模拟等教法,融入对比分析、讨论等形式。	1	16
11	普通话 01080110010	引领学生把握普通话语音基本理论和声、韵、调、音变的发音要领,习得行业普通话口语表达的基本技能,能用较为标准的普通话朗读、说话及进行其它口语交际,能顺利通过测试并达到二级甲等以上水平。	认识普通话和普通话水平测试、科学用气发音训练、普通话语音分析、普通话音节的声韵调语流音变拼读、朗读与说话练习。 选用《普通话训练与测试》,以理实一体化教学为主,采用演示、任务驱动、案例、角色模拟等多种教法。	1	16
12	现代企业管理 01080010010	引导学生知悉现代企业管理思想、基本职能、制度和企业文化,了解现代企业管理体系和经营战略管理,提升融入管理、参与管理的意识与能力。	企业管理概论、现代企业制度、企业经营战略管理、人力资源管理、市场营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、企业文化等。 选用《现代企业管理》,以理论讲授与案例分析相结合,融入讨论、角色模拟等形式。	1	16
13	现代科学技术 01080010011	以现代科学技术知识为主线,通过丰富的内容、翔实的材料、典型的事例,使学生了解现代高新技术的发展、现状、趋势及对社会的影响,帮助其树立科学意识,学会科学思维,形成科学的世界观和方法论。	科学技术发展简史、现代科学技术、工程技术基础、科学技术与社会。 选用《现代科学技术概论》,以理实一体化教学为主,采用案例、情境、启发等教学方法,辅以前现代声像技术和多媒体技术手段。	1	16
小计(选修3门以上,3个学分)				3	48

2. 专业(技能)课程

表6 专业基础课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	航空法规 01100212103	引导学生掌握民航法规的基本框架、民用航空有关的法规,熟悉飞行相关	导论,空中航行法律制度,民用航空器管理法律制度,民用航空人员各类法律制度,民用机场出入境管理法律制度,民用航空运输管理与合同法律制度,保险制	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		规定,了解法规间的联系。	度等。 充分利用多媒体教学手段,加强学生航空法律知识的培养,树立正确的法律意识,形成敬畏生命、敬畏规章的良好意识。		
2	无人机概论 01100212301	了解无人机发展历史和前景,掌握无人机种类和应用,熟悉国内外民航组织有关法规,对无人机系统知识和法规有全面的了解。	无人机认识、无人机的应用、无人机控制系统、无人固定翼飞机、无人多旋翼飞行器、无人机模拟技术、无人机竞赛等内容。教学过程中组织学生讨论、问题教学、多媒体教学等灵活多的教学方法,应注意理论联系实际、讲练结合、分析与讨论相结合、现象演示与实际体验相结合,围绕无人机行业,构建初步的无人机知识体系。	2	28
3	无人机飞行管理 01100212302	了解空域管理和航路网规划时设定安全边界和间隔;了解飞行计划的审批过程,熟悉碰撞避让控制。	空域管理和航路网规划时设定安全边界和间隔;评估和审批飞行计划,调整起飞授权放飞时间和降落授权;流量管理;碰撞避让控制等内容。教学过程中组织学生讨论、问题教学、多媒体教学等灵活多的教学方法,应注意理论联系实际、讲练结合、分析与讨论相结合、现象演示与实际体验相结合。	2	36
4	电工及电子技术基础 01100212401	让学生掌握电子元器件的基本特性,会利用之路电流法、叠加定理或戴维南定理分析电路,了解三相电的基本工作原理;电工电子技术基本原理及相关理论知识,能够熟读电路图,掌握工具仪器的规范使用,达到电工高级工应知应会理论和技术操作。	电路和电子电路的分析方法、电子元件的作用与功能、电工电子仪表及各类电工电子技术操作知识和技术理论知识等。 导体、绝缘体和半导体(超导体)知识;电子元器件相关知识及应用;电路分析方法;二极管、可控硅整流原理等。教学中通理论联系实际、讲练结合、分析与讨论教学手段,突出学生专业知识、技术实践知识和操作技能的掌握,使学生具备电路检修能力,强化安全生产、节能环保和产品质量等职业意识。	4	64
5	机械基础 01100212304	掌握必备的机械基础知识和机械设备的使用和维护能力。初步具有正确操作和维护机械设备的能力;熟悉常用机械制造基础知识。	常用机构和通用零件的工作原理、结构组成、运动特性及使用和维护方法,机构和零件分析计算,常用工程材料的类别、性能、选材原则以及热处理方法,机械加工方法基本原理、常用加工设备和工艺过程,机械相关专业的基本知识。教学过程中采用理论与实际相结合,多以项目教学、任务驱动教学方法主,培养学生综合能力,使学生具备电路检修能力,强化安全生产、节能环保和产品质量等职业意识。	4.5	72
6	工程制图与飞机结构识	引导学生掌握零件投影原理和视图表	机械制图的基本知识与基本规定,投影原理与三视图,基本几何体投影、截交	2	64

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
	图 01100212604	达方法, 帮助其掌握视图的常用机件的表达方法与画法, 掌握零件图、装配图的绘制与识读, 了解计算机制图的基本知识, 学会利用计算机进行一般图形的绘制	线、相贯线、轴测图、组合体投影, 剖视图、标准件与常用件的规定画法, 零件的互换性与公差配合、表面粗糙度、形位公差及标注, 零件图, 装配图, 计算机绘图、用户界面及基本操作方法、绘图环境的设置、图形绘制、图形编辑、精确绘图、工程标注等、飞机图纸规范与识图。 多采用任务模块教学法, 充分利用多媒体教学手段, 注重理论与实际相结合, 注重学生空间思维能力的培养, 采用理论实践相结合的方法进行零件图和装配图的识读。		
合计				16.5	300

表 7 专业核心课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	无人机驾驶技术 01100312301	学习无人机飞行控制, 掌握无人机飞行技术。	无人机操控理论知识、技能要求、安全作业、作业流程、工作内容、安全保障措施、操控模拟、姿态模式、室内外场地操控、地面模拟飞行等方面的内容。 教学中采用一体化教学, 注重学生飞行技术操作能力和职业素养的培养。	4.5	72
2	无人机组装调试与维护维修 01100312302	学习无人机安装和测试知识, 掌握各类型无人机组装调试技术; 起飞落地后的检查维护、日常保养, 学会使用专业检修工具, 对常见机械故障的维修。	无人机各个系统认知和调试方法各类无人机结构、性能, 组装工艺理论知识和技术操作实践知识; 无人机保养、预防性维修和修复性维修、无人机操作与维修手册、无人机消耗品、可更换部件、易损部件更换、维护工具保养和辅助设备等方面的内容。 教学中注重学生专业技术操作能力和职业素养的培养, 挖掘学生潜力, 促使学生技术技能熟练操作和实际问题处理, 使学生具备简单的装配及调试能力;	4.5	72
3	无人机行业应用 01100312303	通过本课程学习使学生了解无人机在行业中的几种实际应用方向和场景, 包括电力巡检技术、植保应用技术和航拍技术, 掌握应用理论知识和专业技术能力。	行业应用场景及相关技术, 涉及巡检技术, 常见线路缺陷以及各部位巡检方法; 无人机多传感器数据采集技术; 无人机日常及故障巡检操作方法; 植保技术, 农药的基础知识、施药技术、施药质量与防效; 航拍摄影基础理论, 参数设置、取景构图的方法及技巧、航拍技巧、航拍图像后期软件使用处理等技术。 注重学生专业技术操作能力和职业素养的培养, 强化技能训练, 使学生技术技能	6.5	108

			熟练操作和实际问题处理。		
4	无人机结构与系统 01100312304	学习无人机系统构成和飞行控制原理,掌握无人机飞行器的结构和工作原理。掌握无人机航模制作和各个部件的结构系统。	无人直升机、多旋翼无人机、固定翼无人机的结构与飞行原理;无人机发动机和电动机等动力装置;无人机飞控系统、导航系统、舵机、传感器、通讯系统等电子设备。教学过程中采用理实一体化教学,多项目、任务驱动教学方法,使学生全面熟悉无人机组成结构和原理,培养学生综合能力。	4.5	72
5	空气动力学与飞行原理 01100312305	系统掌握空气动力学、飞机的飞行原理和无人机的飞行原理的基础知识和该课程基本技能要求。	航空发展史、民用飞机的发展概况、飞机的分类、组成与功用、空气动力学基础知识、飞机的升阻特性、高速飞机的基本特点、飞机的飞行理论、飞机的平衡、稳定性和操纵性、升机的飞行原理等内容。教学中通过课堂教学、飞机现场教学和基本技能教学等教学形式,使学生对飞机的基本组成及功用有基本的了解,掌握空气动力学基础知识和飞机的飞行原理。	2	36
6	无人机地面站规划 01100312306	掌握无人机地面站设计的基本方法和通信导航专业知识,熟悉硬件和软件设计流程,能够进行无人机地面站的安装和调整 and 飞行设置等专业技术。	无人机地面站平台总体构架设计;硬件建设,包括地面与无线电台连接部分的硬件设计、卫星定位与无线电台连接的硬件设计;无人机地面站的软件设计;地面通信导航设备安装与调试;飞行模块技术设置等。教学中以项目、任务驱动教学方法,注重学生专业技术操作能力和职业素养的培养,从易到难,注重技术知识的应用,挖掘学生潜力,促使学生技术技能熟练操作和实际问题处理。	2	36
小计				24	396

表8 专业集中实践课程目标、内容和教学要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	专业认知实习 01100521201	通过认识实习,初步了解无人机基本结构和功能,无人机技术在行业的基本应用和岗位要求和工作状况,包括认识企业环境、企业文化,强化职业认同,树立职业信心,增长见识。	深入实习和企业参观、学习和考察,学习了解岗位工作环境、工作状况、基本要求以及企业文化、制度与规范等。 采用现场教学与讲解的方式,重点在启发学生对职业的认同感,树立远大目标激发学生对专业学习的兴趣,扩大一定知识面,基本建立对工作的初始经验,为专业学习的深入打下基础。	1	24
2	电工电子基本技能实训 01100521202	引导学生掌握电工基本技能操作,模拟、数字电子技术元件维修方法以及仪器和工量具使用方法,培养学生综合职业能力和	电气电子设备仪器使用,静电敏感元器件/部件的防护、线路标准施工,电气线路及控制元件。 以项目教学方法主,注重学生基本技术操作的训练,强化技术要领的掌握,在教学要注意因材施教,培养学生	1.5	24

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
		素养。	综合职业能力。		
3	钳工基本技能实训 01100521203	帮助学生掌握钳工凿削、锯割、钻孔、攻丝与套系、刃磨操作技术,以及基本划线方法,熟练掌握加工设备的工作原理、性能和使用方法,培养学生综合职业能力和素养。	基本技能,包括凿削、锯割、钻孔、攻丝与套系、刃磨操作方法,以及基本划线方法,台钻、切割机、砂轮机等设备的使用。 以项目教学方法主,注重学生基本技术操作的训练,强化技术要领的掌握,在教学要注意因材施教,培养学生综合职业能力。	1.5	24
4	无人机组装调试与维护维修实训 01100521204	指导学生掌握各类型无人机组装调试技术、维护维修安全操作规范与技术,会熟练操作各类设备仪器。	各类无人机结构、性能,组装工艺理论知识和技术操作实践知识及维护维修安全操作规范,操作工艺理论知识和操作实践知识等。采用案例和项目教学法,注重专业能力和综合职业素养的培养。	3	48
5	无人机行业应用技术实训 01100521205	指导学生掌握各类无人机可视、无可视遥感操作技术,会进行无人机设备载荷设置,以及航程编程等操作技术技能。	各类型无人机操作技术、任务载荷设置技术等。采用案例和项目教学法,注重专业能力和综合职业素养的培养。	3	48
6	企业跟岗实习 01100521206	通过到企业一线工作现场,实地跟岗学习无人机维护维修、操作技术和航程编程以及组织管理方面的专业知识、职业素养要求和综合管理能力等。	跟岗无人机应用企业。采用现场教学的方式,进驻企业,通过跟岗技术人员,使学生了解企业岗位要求。	10	240
7	顶岗实习与毕业设计 01100521207	了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化,掌握岗位的典型工作流程、工作内容和核心技能,积淀工作经验,养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神,增强学生的就业能力。 在顶岗实习期间,能够综合应用三年所学的基础理论和专业知识及实践经验,确定毕业设计课题,进行分析研究,撰写出有专业性、实用性和科学性的设计书,促进学生综合职业能力的提高。	岗前培训;岗前认知;无人机操控与管理岗位专业技能实习等。 按照《职业院校学生实习管理规定》与合作企业签订顶岗实习协议,明确学生实习岗位的工作要求、纪律要求、补贴费用、安全保障等事宜,购买实习责任保险。学生实习期间,学院要选派优秀教师带队,依据《专业实习标准》加强过程管理,确保学生完成实践教学,促进学生综合职业能力的培养。 岗位实习期间,通过对无人机技术应用行业工作岗位的熟悉,有针对性的根据自身工作实习情况,在指导老师和实习单位老师的引导下,根据毕业设计课题,开展实际调查研究和学习,通过实际论证,撰写有价值的毕业设计方案。 指导教师要以实际工作任务为出发点、加强对学生论文选题的组织和指	18	432

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
			导, 注重培养学生独立学习能力, 重视学生之间的团结和协作, 指导学生善于去发现问题、分析问题和解决问题, 从而提高自身的专业理论知识和专业技术。		
小计				38	840

表 9 专业拓展选修课程目标、内容和要求

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
1	无人机遥感技术 01100412301	掌握无线电专业基本理论知识和原理, 能够应用专业技术知识操作使用无线电和遥控专用设备, 能够对其进行维护和维修, 解决常见故障	无人机遥感任务设备、无人机摄影测量制图技术、倾斜摄影测量技术, 无人机遥感的主要应用领域、管理规范与技术标准。 教学中多以项目、案例、任务驱动教学方法, 注重学生专业技术操作能力和职业素养的培养, 注重技术知识的应用, 挖掘学生潜力, 促使学生技术达到熟练程度。	2	36
2	无人机图像处理 01100412302	掌握后期处理软件的使用; 掌握创造性航拍方法并运用; 能够对图像进行拼接、融合等技术方法, 熟悉技术软件操作技术。	无人机图像的增强处理技术、拼接处理技术、融合处理技术、判读处理技术、正射纠正处理技术、目标定位等处理技术。 教学中学生专业技术操作能力和强化技能训练, 注重技术知识的应用, 挖掘学生潜力, 促使学生技术技能熟练操作和实际问题处理。	2	36
3	无人机大数据 01100412303	通过学习大数据相关理论知识, 掌握大数据的系统架构及关键技术以及具体应用场景, 并结合具体设计实例, 培养学生创新意识和实践能力。	大数据的基本概念、大数据处理架构 Hadoop、分布式文件系统 HDFS、分布式数据库 HBase、NoSQL 数据库等内容。 教学中采用灵活教学方法, 注重学生专业技术操作能力和职业素养的培养, 注重技术知识的应用, 促使学生技术技能熟练操作和实际问题处理。	2	36
4	复合材料成型工艺及应用 01100412304	了解复合材料的组成成分、基本性能和可加工性能, 熟悉复合材料加工设备, 基本掌握复合材料加工工艺方法, 能够初步加工制作复合材料。	复合材料成型常用设备、原材料; 复合材料手糊成型、模压成型、真空灌注成型、热压罐成型工艺及操作方法等。 教学中采用多种教学方法, 注重学生专业技术操作能力和职业素养的培养, 多做强化技能训练, 促使学生技术技能熟练操作和实际问题处理。	2	36
5	卫星定位技术与应用 01100412105	掌握卫星定位的基本原理与定位误差分析以及卫星接收机的基本构造和工作原理理论知识。	卫星定位的基本原理与定位误差分析; 卫星接收机的基本构造和工作原理; 卫星测量技术设计与实施以及数据处理方法; RTK 数据采集方法; 卫星定位技术的应用。 教学过程中组织学生讨论、问题教学、多媒体教学等灵活多的教学方法, 应注意理	2	36

序号	课程名称 (课程编码)	课程目标	主要教学内容与要求	学分	学时
			论联系实际。		
(专业拓展课至少选择 2 门) 合计				4	72

(十八) 第二课堂

表 10 第二课堂限定选课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	党团活动	帮助学生增强“四个自信”，坚定理想信念，学习和理解党和国家的方针政策，树立做社会主义接班人远大目标。	学生入党、入团情况，参加党校、团校培训经历，学生参加思想政治活动获得经历，以及获得的相关荣誉。	0.2	3
2	泛美十大经典活动	职业技能大赛活动周	通过各类技能比赛，达到以赛代练、以赛促学的教学目的，激发更多的学生钻研技术技能的动力和兴趣。 全校性技能比赛活动，主要有：各专业技能比赛项目、学生才艺风采及校园文化活动等。 每年春季组织，由教学部门牵头组织实施，全体师生参加，学生所获奖项可根据相关规定折算学分。	0.5	8
3		清明祭祖	通过祭祀活动使学生认识到：对先人的祭祀是道德信仰，是表达情感的诗意之举，是发自个体情感的感恩与缅怀；一年年轮回、一代代传承，构成了人们顽强生存和追求幸福的重要动力，是中华文明生生不息、续展开新的有机构成。 在这个“气清景明”的节气中，进行“祭之以礼”的追远活动，为已逝的亲人、祖先，庄重地送上自己的思念与敬意。 在每年清明节早上第一节课，组织全校性祭祀活动。	0.2	3
4		“五四”时装秀	通过服装模特的展示表演，使学生感受到青春的生命力所在，感悟服饰美、仪态美、生活美和人衣和谐之美，体现着现代时尚青年的仪表、风度和气质的个性风貌。 各类时装表演。 在每年“五四节”之前由团委牵头组织全校性时装表演活动。	0.5	8
5		“五四”快闪活动	传承五四精神，弘扬社会主义核心价值观，展现青年人的青春活力和昂扬向前的精神。 各类文艺表演。 在每年“五四”上午组织全校师生共同参加文艺表演快闪活动。		
6		摇滚音乐节	通过校园摇滚音乐节的表演，丰富校园文化生活，张扬青春，提升校园文化内涵，促进文艺交流与发展 专题摇滚音乐表演。 在每年“五四”之夜组织全校师生共同参加的摇滚音乐表演活动。		

7		新生发现之旅	通过活动让学生体会充满激情的人生之旅，发现自己能吃苦、有潜力、更有才艺，在活动展示过程中，帮助学生树立崇高的理想、对专业的热爱，对航空事业的执著。	军训汇报表演暨文艺表演活动。 在军训过程中，善于发现和挖掘学生潜力，组织各类文艺表演活动。	0.2	3
8		创新主题活动	通过主题活动，丰富校园生活，活跃校园文化氛围，加强同学之间的沟通交流，引导学生对生活的热爱，对幸福、和平和自由热爱。	各类文化艺术活动。 每年11月初由院团委牵头组织实施。	0.2	3
9		迎羌历新年校园歌手大赛活动周	通过大赛使学生熟练和了解羌文化的发展和羌族民族音乐的独特魅力，提高其应有的音乐素养和鉴赏能力。	开展以迎接羌历新年为主题的校园歌声大赛活动。 每年11月上旬羌历新年期间组织开展。	0.2	3
10		军体综合运动会	帮助学生提高体育、武术技能，爱好体育运动，增强自身体能，培养团队精神和拼搏精神。	组织开展航空体育、咏春武术、军事体育和田径、球类等比赛活动。 每年11月中下旬由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
11		新年晚会	通过活动浓厚校园文化氛围，发掘文艺人才，给学生创造锻炼自我的舞台，达到陶冶情操、提高人文素养，坚定信念，以新的起点迎接新年的到来。	迎新年综合性文艺演出活动。 每年12月底由团委学生会组织，全校师生参加。	0.5	8
小计					3	47
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，要求每项活动学生都要参加，并获得规定3学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，包括省级以上技能大赛奖项，可置换相应专业学分。						

表 11 第二课堂选修课目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容与要求	学分	折算课时
1	志愿公益	引导学生热心公益事业，具有善心、爱心良好美德，树立正确的公益意识。	学生参与志愿服务计划活动及各类助残支教、社区服务、公益劳动、赛会服务等志愿服务活动的经历以及获得的相关荣誉。	0.5	8

2	创新创业	培养学生具有创新创业意识和对爱好追求的事业的执著、坚韧、刻苦钻研的良好品质。	参与各级各类学术科技、创新创业竞赛活动的经历以及获得相关荣誉,发表的学术论文、出版的学术专著、取得的技术专利等。	0.5	8
3	社会工作	引导学生热爱社会工作事务,培养学生组织管理能力、顶层策划能力、执行协调能力和信息收集与处理能力等。	学生在党团学(含学生社团)组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历及获得的相关荣誉等。	0.5	8
4	体育活动	帮助学生提高体育、武术技能,爱好体育运动,增强自身体能,培养团队精神和拼搏精神。	组织开展体育专项技能、咏春武术训练、军体综合运动会、球类联赛等活动,由学生会体育部、体育社团组织实施。	0.5	8
5	文化艺术活动	引导学生爱好文艺,挖掘自身潜力,提高人文素养,培养文艺表演才能,达到陶冶情操,增长艺术知识。	演讲比赛(汉英)、诗歌朗诵比赛(汉英)、曲艺小品比赛等活动。 由团委牵头,学生会和文艺类社团协同组织实施。	0.5	8
说明:根据《学院第二课堂活动学分折算办法》,学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分,要求至少获得规定2学分,多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项,包括省级以上技能大赛奖项,经过学院审核认定通过,可置换相应专业学分。				小计	2 32

(十九) 第三课堂

表 12 第三课堂课程目标、主要内容与要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容及要求	学分	折算课时
1	其他技能项目培训	引导学生根据自身职业生涯规划,学习和掌握其他专业技能,促进提升其就业能力和可持续发展能力。	学生可在校外参加技能培训和取证考试,获取证书可根据相应条件获得相应学分。	1	16
2	网上精品课程选修	引导学生拓宽专业知识,提高专业理论水平,完善知识结构。	可在学院网上精品课程库选择自己喜欢的课程学习,学习完后参加网上考试,成绩合格者可获得相应学分。	1	16
3	英语学习“223”	强化对学生英语听说训练,达到职业岗位要求。	学生利用早上20分钟、下午课前20分钟、晚上30分钟,采用线上英语软件自行学习和朗读。学习软件可自行记录学生学习和考试通过情况来确定学分,至少要求达到1学分。	2	32

说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低2学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，要求学生至少要求达到3个学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。	小计	3	48
---	----	---	----

七、学时安排

1. 高职三年总学时 2583、总学分 140，其中公共基础课学时 927、学分 54.5，专业（技能）课学时 1656、学分 85.5，必修课学时 2236、学分 125，选修课学时 247、学分 15，其中包括第一课堂学时 120、第二课堂学时 79、第三课堂学时 48。

2. 每学期 20 教学活动周中除机动 1 周、复习考试 1 周，实际教学周按 18 周计；第一学期军事理论与军训 4 周（4W），实际教学周按 14 周计。

3. 课程性质分为两类，A 为理实一体化课程、B 为理实一体化课程、C 为实践课；所有理实一体化课程按 16 课时计 1 学分，军训与入学教育、社会实践、跟岗实习、顶岗实习与毕业设计（或毕业论文、毕业考试、毕业教育）以 1 周计 1 学分，按每周 24 学时计算，其他集中实践课按 16 学时计 1 学分。

4. 为引导学生专业能力成长，在鼓励学生积极参加第二课堂活动的同时，也要引导学生参加第三课堂的学习，帮助学生进行网上课程选修，参加技能培训取得行业企业认可的职业技能等级证书，其学习成果和证书可按一定规定折算为相应学分，并可与相应课程进行置换。

表 13 课程学时结构

课程性质 \ 学时、分	学时	%	学分	%	课程性质 \ 学时、分	学时	%	学分	%
公共课	927	35.89	54.5	38.83	必修课	2236	90.44	125	89.29
专业课	1656	64.11	85.5	61.07	选修课	247	9.56	15	10.71
合计	2583	100	140	100	合计	2583	100	140	100
理论课总学时			1072						
实践课总学时			1519						

实践教学占总学时比例	58.81%
------------	--------

八、教学进程总体安排

表 14 教学进程总体安排表

课程类型		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
										第一学年		第二学年		第三学年				
								理论	实践	一	二	三	四	五	六			
										4+14	18	18	18	18	18			
公共基础课	必修课	1	01080110001	思想道德修养与法律基础	A	1.5	28	28	0	2						试	思政部	实践课集中安排
		2	01080110002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	4.5	72	72	0		4					试	思政部	
		3	01080110003	形势政策教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		4	01080110004	党史国史	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	思政部	讲座
		5	01080110005	大学英语	B	10	156	104	52	6	4					试	基础部	新三级考试
		6	01080120001	航空体育	C	6	100	12	88	2	2	2				试	基础部	含军体、咏春
		7	01080110006	大学语文	B	1.5	28	28	0	2						试	基础部	
		8	01080110007	信息技术基础	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	计算机考试
		9	01080110008	大学物理	A	4	64	64	0	2	2					试	基础部	
		10	01080110009	高等数学	A	4	64	64	0	2	2					试	基础部	
		11	01080110010	普通话 1	B	1.5	28	12	16	2						试	基础部	
		12	01080110011	心理健康教育	A	2	32	32	0	前四个学期 8 个课时/学期						查	基础部	讲座
		13	01080110012	羌文化与中华优秀传统文化	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		14	01080110013	劳动教育	A	1	16	16	0	前四个学期 4 个课时/学期						查	基础部	讲座
		15	01060110001	大学生就业指导与创新创业教育	A	1	16	16	0	第 4、5 学期安排 8 课时/学期						查	就业处	讲座
		小计						41.5	680	508	172	20	14	2	0	0	0	

课程 类型	序号	课程代码	课程名称	课程 性质	学分	总学 时	学时		学期及周学时分配						考 核 方 式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
公 选 课	1	01080010001	马克思主义哲学	A	1	16	16	0				1	1		查	思政部	
	2	D00003A3017	美育*	B	1	16	12	4				1	1		查	思政部	限定选修课
	3	01080010002	演讲与口才	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	4	01080010003	书法与绘画艺术	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	5	01080010004	音乐艺术	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	6	01080010005	茶艺插花	B	1	16	8	8				1	1		查	基础部	
	7	01080010006	健康与饮食	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	8	01080010007	应用文写作	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	9	01080010008	金融知识与理财	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	10	01090221106	礼仪	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	11	D00003A3026	普通话 2	B	1	16	12	4				1	1		查	基础部	限定选修课
	12	01080010010	现代企业管理	A	1	16	12	4				1	1		查	基础部	
	13	01080010011	现代科学技术	A	1	16	12	4				1	1		查	二级学院	
	小计（公选课至少选修 3 门，3 学分）					3	48	36	12				13	13			
专 业 基 础 课	1	01100212103	航空法规	A	2	36	36	0		2					试	二级学院	
	2	01100212301	无人机概论	A	2	28	28	0	2						试	二级学院	
	3	01100212302	无人机飞行管理	A	2	36	36	0			2				试	二级学院	
	4	01100212401	电工及电子技术基础	B	4	64	48	24	2	2					试	二级学院	
	5	01100212304	机械基础	B	4.5	72	36	36		2	2				试	二级学院	
	6	01100212604	机械制图	B	2	64	52	12	2	2					试	二级学院	
	小计					16.5	300	236	72	6	8	4					

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注	
									第一学年		第二学年		第三学年					
									一	二	三	四	五	六				
							理论	实践	4+14	18	18	18	18	18				
专业核心课	1	01100312301	无人机驾驶技术	B	4.5	72	24	48		2	2				试	二级学院	含模拟驾驶	
	2	01100312302	无人机组装调试与维护维修	B	4.5	72	24	48			4				试	二级学院		
	3	01100312303	无人机行业应用	B	6.5	108	54	54			6				试	二级学院	含巡航、植保、航拍等	
	4	01100312304	无人机结构与系统	B	4.5	72	48	24			4				试	二级学院		
	5	01100312305	空气动力学与飞行原理	A	2	36	36	0		2					试	二级学院		
	6	01100312306	无人机地面站规划	B	2	36	18	18			2				试	二级学院	含通信导航	
	小计				24	396	204	192		4	18							
	专业拓展选修课	1	01100412301	无人机遥感技术	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		2	01100412302	无人机图像处理	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		3	01100412303	无人机大数据	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		4	01100412304	复合材料成型工艺及应用	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		5	01100412105	卫星定位技术与应用	B	2	36	20	16				2	2		查	二级学院	
		小计（选修课至少选 2 门，4 学分）				4	72	40	32				4	4				
集中实践课	公共实践课	1	D01003B4029	军事理论与军训	B	4	96	0	96	4w						查	学生处	含入学教育
		2	D00003B4030	思政社会实践调查	B	1	24	0	24		√					查	思政部	暑假进行
		小计				5	120	0	120	4w								

课程类型	序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时		学期及周学时分配						考核方式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
专业实践课	1	01100521201	专业认知实习	B	1	24	0	24	第1学期安排16个学时，第2学期安排8个学时						查	飞行基地	
	2	01100522302	电工电子基本技能实训	B	1.5	24	0	24				1w			试	二级学院	
	3	01100522303	钳工基本技能实训	B	1.5	24	0	24				1w			试	二级学院	
	4	01100522304	无人机组装调试与维护维修实训	B	3	48	0	48				2w			试	二级学院	
	5	01100522305	无人机行业应用技术综合实训	B	3	48	0	48				2w			试	二级学院	
	6	01100522306	企业跟岗实习	B	10	240	0	240					10w		试	二级学院	
	7	01100522307	顶岗实习与毕业论文	B	18	432	0	432						18w	查	通航企业	完成实习报告和毕业论文答辩
	小计				38	840	0	840	2天	1天	0	6w	10w	18w			
第二三课堂选修课	1		第二课堂限选课	B	3	47	0	47	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分
	2		第二课堂选修课	B	2	32	0	32	前两个学年课余时间进行						查	学生处团委	内容详见课程设置与要求部分
	3		第三课堂选修课	A	3	48	48	0	原则上由学生在课余时间自选学习						查	二级学院	网上学习为主，详见课程设置与要求部分
	小计				8	127	48	79									
合计				140	2583	1072	1519	4w+26	26	24	6w+17	10w+17	18w				
取证考试	1	普通话等级								√							二级乙等
	2	计算机等级								√							全国一级

课程 类型	序 号	课程代码	课程名称	课程 性质	学 分	总学 时	学时		学期及周学时分配						考 核 方 式	开课部门	备注
									第一学年		第二学年		第三学年				
							理论	实践	一	二	三	四	五	六			
									4+14	18	18	18	18	18			
	3	英语等级								√						四川大学生英语 新三级	
	4	无人机 AOPA 驾驶飞行执照											√			AOPA 取证中心	
	5	无人机摄影测量员技能等级证														技能鉴定	
	6	维修钳工、钣金工、电工中级技能等级证									√	√				技能鉴定	

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 注重创新型专业教师团队建设，本专业专任教师人数与无人机应用技术专业在校学生人数不高于 18:1（含公共课教师），全为本科及以上学历，其中专业教师中，副高以上教师不低于 25%，双师型教师不低于 50%，硕士学历不低于 20%；兼职教师达到 10%，学缘结构和年龄结构合理，专业教师中有无人机飞行执照教师不低于 20%，教师队伍稳定。

2. 专业带头人与课程带头人

原则上应具有副高及以上职称，熟悉我国民航业发展情况和无人机应用技术领域技术标准、法规和总体要求，对职业教育理论有较深研究，熟悉专业调研和课程开发方法，能够组织修订专业人才培养方案和课程标准，熟悉职业教育项目教学、行动导向教学，能够组织开展课题研究，基本团队建设综合协调能力，教学设计、专业建设、教学与科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3. 思政和公共基础课教师应具有较好的教学理论基础和社会实践经验，教学能力突出，能够激发学生学习激情，帮助和引导学生树立正确的价值观，理想信念坚定，政治思想觉悟高。思政课教师应具有较高的思想政治政策理论研究水平，师德高尚，政治思想修养高，知识面广，教学经验丰富，综合教学能力强。

（二）实习实训条件保障

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 多媒体教室、计算机室和语音室

表 15 教室统计表

序号	类别名称	教室间数	主要设备	数量
1	多媒体教室	10	投影仪、有源音箱、电动屏幕、功放、话筒以及桌椅、讲台等等。	10 套
2	计算机房	2	机房电脑、多媒体电脑、教师用电脑、投影仪、学生用电脑、路由器、交换机、机柜以及桌椅等。	学生用计算机 120 台，其他配套设备 2 套。
3	语音室	2	投影仪、语音主机、耳机、语音专	语音专用桌椅和

			用桌椅、讲台等。	耳机 100 套，其他设备 2 套。
--	--	--	----------	--------------------

2. 运动场地

表 16 运动场统计表

序号	场馆名称	数量	占地面积 (m ²)	主要设备
1	400 米标准田径运动场(足球场)	1 块	21000	含单杠、双杠、室外运动天气、肋木架、旋梯、滚轮等
2	室外篮球场	14 块	9200	篮球器材
3	室外网球场	4 块	3000	网球器材
4	室外羽毛球场	6 块	1500	羽毛球器材
5	室外排球场	9 块	2800	排球器材
6	室外乒乓球场	18 块	1200	乒乓球器材
合计		52	38700	

3. 校内实训基地

表 17 校内实训基地

序号	名称	基本配置要求	容纳人数/面积	功能说明
1	无人机模拟飞行实训室	计算机、服务、交换器、稳压器、配套模拟器设备、G4 模拟飞行软件，40 台。	40/135 m ²	无人机驾驶技术 遥控技术及其应用
2	外场飞行训练基地	无人机跑道、机坪、锥桶、防护网设施、桌椅板凳、各类无人机	100/400 m ²	无人机驾驶技术 无人机巡检技术 无人机植保应用技术 通信链路及其规划 无人机航拍技术 无人机应急通讯指挥 地面站规划 无人飞行器飞行操纵实训 无人飞行器自动驾驶实训 无人飞行器应急通讯与指挥实训
3	无人机拆装实训室	多旋翼和固定翼无人机 20 架，及工作台、电工实训一体化设备、通用智能型电工、数字示波器、毫伏表、手持万用表等。	40/85 m ²	无人机拆装工艺操作方法
4	无人机结构实训室	各类无人机组装零件、无人机维护维修工具包、台式计算	40/85 m ²	无人机维护维修 无人机多旋翼平台设计及研制 无人飞行器组装技能实训

序号	名称	基本配置要求	容纳人数/面积	功能说明
		机、3D 打印机、激光雕刻机、CNC 雕刻机、台式钻床、吊磨机、空压机、投影仪等。		
5	CBT 教室	全尺寸模块化主仪表面板(带外壳及支架)、32 寸液晶显示器;配备模块化的双驾驶位飞行操纵杆、备模块化的双驾驶位脚蹬控制器、带力度调节功能的油门/混合比控制手柄;带襟翼控制杆及指示装置。具备自动弹出/手动控制的航空断路器开关;独立的综合航电系统,综合航电系统带背光显示功能显示系统。	30 人/68 m ²	虚拟仿真教学 CBT 教室,学生在 CBT 教室内,可以更好的完成无人机驾驶核心课程内容学习,学生通过直观可视化而且生动有趣的教学内容和实训任务设置,让学生在虚拟的环境中,完成所有知识点的学习和考核,教学效果的提升显著。
6	VR 综合实训室	实训室配备 4 台 VR 行走平台一体机、HTCVIVE 头盔、VR 工作站以及学生座椅等硬件设施,同时配备了航空飞行 VR 教学体验系统和机场地面 VR 教学体验系统等 VR 教学软件。	40 人/108 m ²	学生通过 VR 可视教学虚拟环境,完成无人机各类飞行教学任务。

4. 校外实训基地

表 18 校外实训基地

实习基地名称	实习地功能	实习基地条件	实习实训的内容
四川泛美智飞科技有限公司	认知实习 跟岗实习 顶岗实习	能够满足固定翼无人机、多旋翼无人机和单旋翼无人机的基本飞行训练。	无人机植保作业、巡检、摄像操控,以及无人机维护维修等。
纵横无人机有限	认知实习	能够满足多旋翼起飞固	无人机植保航程编程、无人机

实习基地名称	实习地功能	实习基地条件	实习实训的内容
公司北川训练基地	跟岗实习 顶岗实习	定翼无人机的基本飞行训练。	遥控飞行勘测训练与维护、维修等
四川驭云航空科技有限公司	认知实习 跟岗实习 顶岗实习	能够满足固定翼无人机、多旋翼无人机和单旋翼无人机的基本飞行训练。	各类无人机操控飞行，无人机测试、维修等。

（三）教学资源

1. 现拥有纸质图书近 10 万册，与集团院校共享“超星移动图书馆”平台及资源，包括 100 万种以上原貌图书、300 种报纸资源、2 万集学术视频。其中包含思政课程国家规定教材、高等教育“十三五”国家级规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材、技术标准、规范、手册、参考资料等。

2. 根据专业建设方案，充分利用线上网络教学平台，加快专业教学资源库建设，有计划落实集团云教材编制计划、碎片课程视频、课件、微课、图片、动漫以及主播教师、网上精品课程、网络课程资源建设，为专业教学提供丰富的网上教学资源和条件。

3. 建设具有连接互联网接口的实训室、办公室和教室无线网络，学生可根据教师要求随时浏览相关学习内容，教师可在线答疑，及时了解学生掌握知识的情况，师生可利用网络的直观、便捷、快速实现网络环境下的信息交流。

（四）教学方法

在教学过程中以学习型任务为载体，根据不同的课程形式，实施以“行动导向”教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向等方法的理实一体化教学，不断完善技术理论知识与技术实践知识的整合、融合和统一，强化教学与学习成果导向，注重学生职业能力和素养的培养；同时要全面推行以主播授课、精品网课、云班课形式的线上课程，结合线上线下云教育资源的应用，围绕学生综合能力培养，不断完善课程教学方法。

（五）学习评价

1. 教师教学评价

对教师教学评价可以通过以下方式：

（1）学生对教师教学质量的评价，以自然班为单位，每班学生对本学期承担该班教学任务的所有教师就**教学准备、教学过程管理、教学辅导与教学有效性**等方面进行综合评价打分，评教前二级学院教评委要向学生讲清评价的意义和要求，取得学生的正确理解和积极配合，公平公正地为每名任课教师评价打分；

（2）二级学院评委负责组织成员对承担本二级学院教学任务的所有教师（含专任、兼课及外聘教师）的教学质量进行考核评价，重点考评**教学设计、教学过程管理、教学辅导、教研及专业建设、教学改革、教材修订与编写**等主要环节。二级学院教评委成员通过听课、说课、访谈、考察教学过程等多种形式，考核教师教学质量；

（3）每学期教务处负责安排教学督导员对承担教学工作的所有任课教师进行一轮督导听课，进行考核评分；

（4）由教务处负责对教师遵守教学纪律及相关教学管理制度的情况进行教学常规考核评价。

2. 学生学习评价

对学生学习评价应将理论与实践相结合，考察学生对理实一体化课程知识的掌握程度，可以采用以下方式：

- （1）理实一体化提问；
- （2）作业布置与批改；
- （3）模块课程学习、练习及竞赛；
- （4）期末试卷考察；
- （5）各等级证书的考取。

考察学生的实践能力，可以通过以下途径：

- （1）课内集中实训；
- （2）分组项目练习及操作；
- （3）实训报告；
- （4）资格证书获取；

(5) 参加相应项目的技能竞赛；

(6) 通航公司实习和飞行训练实践及综合实习表现和职业能力评定。

学生学期课程和结业课程考评成绩比例，原则上采用平时作业和作品（任务）占 30%，单元模块成绩 20%，劳动与职业素养情况 10%，期末综合考评成绩占 40%，具体分配比例由二级学院根据课程性质确定；在实习单位跟岗和顶岗实习由实习单位和带队老师各按 50%比例评定成绩。

（六）质量保障

坚持“问题导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，树立“以师生成长和发展为中心”的理念，提高人才培养质量。以质量监控与数据分析相结合、目标导向和问题导向相结合、正向激励和负向问责相结合、坚持标准与注重特色相结合的原则，针对人才培养目标及专业、课程、教师、学生等各层面教育教学标准，开展质量诊断与改进，以职业学校制度建设为载体，构建以学生学习质量为中心的五纵五横学院内部质量保障体系，建立以要素为支点的教学质量标准、岗位工作规范、内部诊断工作流程及激励机制，形成良好的教学质量监控体系和信息员反馈系统。

十、毕业要求

表 19 毕业生要求

专业（方向）名称		无人机应用技术			
毕业专项能力要求	思想素质基本要求	操行评定合格			
	身体素质基本要求	达到《国家学生体质健康标准》要求			
	外语能力要求	民航服务英语校考			
	计算机能力要求	民航信息化应用基本能力校考			
	普通话能力要求	达到普通话测试二级乙等水平			
	职业资格证书要求	取得民用无人机驾驶员合格证 AOPA			
	技能等级证书（取其一）	取得由国家认可的第三方技能鉴定评价机构颁发的：无人机摄影测量员技能等级证、钳工（中级）、电工（中级）职业技能证书			
	应修总学分	140 学分	其中	必修课学分	125 学分
				公共基础选修课学分	3 学分
专业课选修课学分				4 学分	
第二课堂选修学分				5 学分	
第三课堂选修学分				3 学分	
备注		[1]除学业要求之外的其他毕业条件参见本校《学籍管理规定》			

	[2]如本计划执行过程中遇国家部委调整,核发机构以国家新确定的职业资格证书核发机构为准
--	---

二十、附录 1

(三) 教学进程安排表

表 20 教学进程安排表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
一年级	一	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	E	=					
	二	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
二年级	三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	◆	=					
	四	□	□	□	□	●	E														◆	=					
三年级	五	□	□	□	□	□	□	□	□	□	E										◆	=					
	六	#												■						◇	☆	=					

说明: ★—入学教育及军训, □—理实一体化教学, E—集中实训、实习, ◆—公益活动,
●—考试 =—假期, ☆—毕业教育, △—跟岗实习, #—顶岗实习,
■—毕业设计(论文), ◇—论文答辩

(二) 职业岗位群与能力要求

表 21 典型工作任务、能力与课程分析表

职业岗位	典型工作任务	核心能力要求	主要学习课程
无人机装配与调试	1. 无人机机械装配; 2. 无人机各系统参数设置; 3. 无人机各系统性能测试、调试。	1. 具备典型机械零件、电子线路图的识图和绘图能力; 2. 熟练使用无人机拆装、检测、测试所需的设备和工具; 3. 具备电子焊接操作能力; 4. 具备无人机装配和拆卸的能力; 5. 具备对无人机进行测试、调试的能力。	机械基础、电工电子技术、无人机系统、信息技术
无人机维护与维修、无人机组装、生产与	1. 无人机日常维护、维修操作工具使用; 2. 无人机零部件加工设备和工艺; 3. 无人机操作与维修手册; 4. 无人机各零部件日常保养;	1. 熟悉无人机的机械结构、动力系统、控制系统、通信链路系统; 2. 掌握典型机械零件、电子线路图的认图识图; 3. 熟练使用无人机维修、检测、测试所需的设备和工具; 4. 熟练使用常用仪器、仪表; 5. 具备电子焊接操作能力; 6. 熟练使用无人机零部件加工设备;	机械基础、工电子技术、复合材料成型工艺、信息技术、无人机结构与系统、传感器与检测技术、无线电遥控技术。

销售	5. 无人机故障诊断与维修。	7. 对材料成型与修补技术有一定了解； 8. 具有无人机故障诊断与排除能力； 9. 熟悉无人机硬件设备和电气元件的应用； 10. 具备无人机机械结构的维护、维修能力； 11. 具备电机、电调、发动机的使用、测试、调试、维护能力； 12. 了解安全生产知识。	
无人机飞行操控	1. 学习航空法规； 2. 各类无人机飞行和操控； 3. 遥控器参数设置和使用； 4. 无人机模拟飞行； 5. 无人机实际操控。 6. 自驾定点航线和可调航线控制。	1. 熟悉无人机飞行所涉及各项法律法规和注意事项； 2. 熟练使用遥控器，掌握遥控参数设置、通道校准； 3. 熟练使用飞行规划软件，掌握无人机飞行自动操控技术； 4. 掌握无人机操控技术；能够通过地面站控制方式实现无人机飞行操控； 5. 具备良好的心理素质，能应对无人机常见的突发状况。	航空法规、航空气象学、空中导航、飞行原理、无线电遥控技术、无人机结构与系统、无人机飞行训练、无人机操控技术
无人机行业应用	1. 操作无人机任务载荷； 2. 无人机行业典型应用案例的规范操作； 3. 无人机航拍、航测、巡检等任务； 4. 航拍、航测数据后期制作处理。	1. 熟悉常用无人机任务载荷性能，具备无人机任务载荷搭载集成能力； 2. 熟悉无人机航拍、航测、巡检等应用的基本知识、典型案例、操作规范流程； 3. 具备无人机自驾飞行能力； 4. 具备无人机航拍、航测能力； 5. 具备航拍、航测数据后期处理和制作能力。	无人电力巡检技术、无人机植保技术、无人机测绘技术及应用、无人机航拍技术、无人机图像处理技术。

（三）人才培养方案实施中的注意事项

1. 加快制定和实施专业建设方案

要加强专业调研，深刻把握我国通航产业规划发展和市场人才需求情况，按照《学院战略发展规划》，不断完善《专业人才培养方案》，着眼于学院发展前沿，强化产教融合、校企合作，探索开展现代学徒制人才培养，积极开展专业建设，组织讨论专业建设发展规划，编制《无人机应用技术专业建设方案》，明确专业建设目标、建设理念、建设思路、建设内容、建设途径和保障措施，以及分布实施计划，计划用三至五的时间建设成为具有自身办学特色的专业人才培养体系。

2. 加快制定和实施师资队伍建设规划

要把师资队伍建设和放在重要位置，加快制定和实施《绵阳飞行职业学院师资队伍建设规划》，加强专业带头人、学科（课程）带头人，

双师型教师和骨干核心教师团队建设，按照教师专业化发展目标，指导教师制定《个人专业化发展规划》和《个人成长档案》，通过建立激励机制，引导教师拓宽自身发展成长路径，强化其知识结构完善、专业能力和实践能力提升，注重思想道德修养、师德师风建设和职业素养养成，用三至五年的时间，建设一支德才兼备高素质的“双师型”教师队伍。

3. 建立校企合作长效保障机制

加强与行业、企业、岗位对接，以飞行技术专业发展对人才的需求为依据，确定人才培养目标。本专业与集团所属泛美智飞有限公司和四川纵横无人机有限公司、四川驭云航空公司签订校企合作协议，以现代学徒制人才培养合作为核心，成立以行业企业实践专家为主要成员的专业建设指导委员会，在专业设置与调整、人才培养方案制订、实践教学等方面与行业企业进行了广泛的合作，共同开展以现代学徒制为特征的“双主体”育人模式。

4. 教学管理保障

按工学结合人才培养模式要求，实行两级学院教学管理体系。学院学术委员会负责对学院整个教学工作目标、培养方案、教学计划、教学管理制度以及学年度教学工作要点等作出规定；教务处负责做好学院课程计划安排、教学文件管理、教学运行管理、学籍与成绩管理、工作量计算等方面工作，确保教学秩序的有序进行；二级学院从专业建设、课程体系建设、教材编写、实训室建设、教师管理、教学质量管理和顶岗实习管理等各个方面作出了详细的计划规定，保证了专业建设、教师团队建设、实训基地建设和教科研等工作有序开展。

5. 跟岗和顶岗实习运行与管理

(1) 要依据《无人机技术应用专业学生顶岗实习标准》，编制《专业学生顶岗实习教学方案》《毕业综合实践课题具体规定》，结合《教育部职业院校实习管理规定》等相关规定，制定《学生跟岗、顶岗实习手册》《跟岗、顶岗实习工作实施方案》《学生跟岗、顶岗实习综合管理制度》等管理制度，明确跟岗、顶岗实习的管理、组织、

运行、考核等内容，做实做细跟岗、顶岗实习的各个环节，确保学生跟岗、顶岗实习的有效进行。以集中式和分散式顶岗实习为主。

(2) 要依据国家相关法规，与合作企业、学生签订三方协议，明确三方权利义务，明确实习学生不得从事实习管理规定中要求的工作岗位和事项，确保学生实习期间的生活补贴、安全保障、医疗保障等。

(3) 学生在跟岗、顶岗实习期间按照跟岗、顶岗实习教学计划，完成应有的实践性教学任务，注重将专业理论知识、技术实践知识应用于实习工作实践，虚心请教，不断学习和钻研，不断积累自身的工作实践经验，不断严格自己，促使形成良好的职业道德与职业素养，要弘扬工匠精神，做到精益求精，勇于创新，不断提高自身的综合职业能力。

6. 引导学生不断完善知识结构和实践能力，做好第二、三课堂学分置换。

(1) 第二课堂学分置换

表 22 第二课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
党团活动	马克思主义哲学	1	按照《绵阳飞行职业学院学分认定办法》执行
泛美十大经典活动	对应公共选修课	1~2	
志愿公益	茶艺插花、健康与饮食	1~2	
创新创业	金融知识与理财	1	
社会工作	现代企业管理、现代科学技术	1~2	
各类文化艺术活动	书法与绘画艺术、音乐艺术、美育、演讲与口才、应用文写作	1~5	
说明：根据《学院第二课堂活动学分折算办法》，学生参加以上活动均可根据获得成绩取得相应学分，原则上要求每项活动学生都要参加，并获得规定学分，多出学分可与相应公共选修课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

（2）第三课堂学分置换

表 23 第三课堂学分置换表

课程名称	置换课程名称	置换学分	说明
其他技能项目培训 职业资格课程	与专业课程相对应	与相应课程对等	按照《绵阳飞行 职业学院学分 认定办法》执行
网上精品课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
各类网络课程选修	与公共课和专业课相对应	1 门课程 1 学分	
英语学习“223”	英语阅读	1~2	
说明：根据《学院第三课堂学习成绩学分折算办法》，学生参加以上学习活动可根据参加情况和成绩取得获得相应学分，除英语学习要求达到的最低 2 学分外，学生可根据自身情况自由选择其他学习内容，本类理实一体化学生至少要求达到 4 个学分，多出学分可与相应公共选修课或专业课置换。若获得部省级以上奖项，经过学院审核认定通过，可置换相应专业学分。			

二十一、附录 2

（一）专业指导委员会及专家论证意见

专业指导委员会主任：				
日期：				
序号	姓名	单位	职称	签名
1				

2				
3				
4				
5				
6				
7				

（二）教学计划变更审批表

二级学院名称		专业名称	
年 级		涉及班级	
调整情况说明：			
调整原因及后续措施：			

专业带头人（签字） 年 月 日	二级学院院长（签字） 年 月 日
教务处长（签字） 年 月 日	教学副院长（签字） 年 月 日