**江苏省中等职业学校****航空运输类专业**

**《航空运输基础》课程标准（试行）**

**一、课程性质**

本课程是江苏省中等职业学校航空运输类专业必修的一门理论与实践相结合的专业类平台课程，其任务是让航空运输类各专业学生了解航空运输的类型及发展、航空运输地理及线路、民航运输机场、民用航空器以及航空运输新技术，为培养其行业通用能力提供课程支撑，同时也为相关专业后续课程学习奠定基础。

**二、学时与学分**

72学时，4学分。

**三、课程设计思路**

本课程按照立德树人根本任务要求，突出职业能力培养，兼顾中高职课程衔接，高度融合民航运输服务和航空服务的知识技能学习和职业精神培养。

1.依据航空运输专业类行业面向和职业面向，以及《江苏省中等职业学校航空运输专业类课程指导方案》中确定的人才培养定位、综合素质、行业通用能力，按照知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个维度，突出对航空运输基础知识的认知，以及学生创新务实能力的培养，结合学生职业生涯发展需要，确定本课程目标。

2.根据课程目标，以及民航乘务、民航旅客地面服务、民航安检等岗位需求，对接国家职业标准（初级）、职业技能等级标准（初级）中涉及航空运输的基础知识、基本技能和职业操守，兼顾职业道德、职业基础知识、安全知识、相关法律法规知识，反映技术进步和生产实际，体现科学性、前沿性、适用性原则，确定本课程内容。

3.以“航空运输类型、航线、机场、机型、组织与创新等内容的认知学习”为主线，设置模块和教学单元，将职业岗位所需要的理论知识、专业技能和职业素养有机融入，根据学生认知规律和职业成长规律，序化教学内容。

**四、课程目标**

学生通过学习本课程，掌握民航运输服务、航空服务的基础知识，具备识别机场各功能区、民用航空器结构与功能的基础能力，初步养成良好的职业习惯。

1.了解航空运输发展各阶段的特点，能描述航空运输各类型的特点。

2.了解地理对航空运输的影响，能熟记国内机场三字代码，并能分析航空气象对航班流量的影响。

3.了解机场的类型、空港的构成，能描述航空港的服务流程及基础设施，熟练说出各区域主要机场的三字代码。

4.了解各种航空器以及民航主流客机的特点，能描述各个机型的载客量、设备设施、机型机号、使用年限。

5.养成爱岗敬业、热情服务的职业习惯，具备协作配合、努力钻研的职业态度，孕育安全意识、服务意识、效益意识兼具的综合职业素养。

**五、课程内容与要求**

| **模块** | **教学单元** | **内容及要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 航空运输认知 | 航空运输的类型 | 1.了解航空运输的类型，理解民用航空的定义，能说出民用航空的分类及特点；  2.了解航空运输中旅客运输、货物运输的特点，能初步描述旅客运输、货物运输的相关流程 | 14 |
| 航空运输的发展 | 1.了解世界航空运输发展的三个时期，能描述第一次世界大战前、第一次世界大战至第二次世界大战前、第二次世界大战至今各阶段的特征；  2.掌握中国航空运输的发展状况，能准确描述创立发展阶段、改革发展阶段、发展蓄势阶段、高速发展阶段的基本特征；  3.理解民航系统中监管、运行、保障等组织机构的功能，能描述国际航空组织、国内航空组织的作用 |
| 地理与航线 | 航空运输地理 | 1.理解自然、社会及地理位置等因素对航空运输布局的影响，能描述我国航空运输的整体布局；  2.掌握航空公司二字代码，能熟记国内航空公司以及主要国际航空公司二字代码；  3.掌握国内主要航空港的分布，能熟记国内主要机场的三字代码；  4.熟悉世界航空运输业务的区域划分，能进行时差换算 | 16 |
| 航空运输线路 | 1.理解航路、航线的含义，能区分民航运输航线结构中的城市对型与中心辐射型；  2.掌握国内和国际航线网络特点，能说出民航运输飞行中班期飞行、加班飞行和包机飞行等主要形式和特征；  3.掌握航空气象的种类，能描述低空风切变、雷暴、高空急流、乱流、积冰等天气现象对航线的影响 |
| 民航运输机场 | 机场的类型 | 1.了解我国机场的发展过程，能说出机场对于国防安全、区域交通体系及经济发展方面的作用；  2.熟悉机场按航线业务范围、航线布局、所在城市的地位和性质、年旅客吞吐量等分类标准，能根据分类标准对机场进行分类；  3.掌握机场的等级，能说出不同飞行区等级指标下机场的特征，并能准确描述4F级机场的飞行区等级指标 | 14 |
| 机场功能区 | 1.熟悉机场功能及服务，知道空域区域和陆域区域的划分；  2.熟悉机场的净空条件，能描述净空区域和净空道的禁止规定；  3.熟悉飞行区的构成，能说出跑道、滑行道、机坪的具体要求和规定；  4.掌握候机楼区的组成，能识别候机楼区和机场塔台；  5.掌握候机楼登机口的布局形式，能分析不同布局形式候机楼登机口的优缺点；  6.掌握机场进出港系统的流程，能说出行李的进、出港程序 |
| 民用航空器 | 民用航空器机体 | 1.了解飞机的飞行原理，熟悉机体的构成，能说出机翼、机身、尾翼、起落装置和动力装置等五大主要组成部分的作用；  2.掌握机身的外形特点，能根据机身的国籍标志和登记标志辨别飞机的国籍及类型 | 16 |
| 民用航空器机型 | 1.了解民用航空器的分类，熟悉机型的定义，能说出运用于民航旅客运输和货物运输中主要机型；  2.掌握美国波音公司、欧洲空中客车公司以及中国商飞的主流机型，能准确描述主流机型的载客量、设备设施、机型机号、使用年限等 |
| 民用航空器制造企业 | 1.了解国外主要民用航空器制造企业，能说出其发展历程；  2.掌握中国主要民用航空器制造企业，理解中国商飞在中国航空工业中的重要地位，能描述其发展历程 |
| 航空运输新技术 | 民航旅客运输新技术 | 1.了解智能安检系统、自助值机、行李追踪、网上值机等新技术，能说出新技术在民航旅客运输中的应用；  2.熟悉民航旅客运输的新业态，能描述民航旅客运输业未来发展趋势 | 12 |
| 民航货物运输  新技术 | 1.了解无人机技术、区块链技术、自动化分拣系统、智能物流管理系统、安检分级系统等，能说出这些新技术在民航货物运输中的应用；  2.熟悉民航货物运输的新业态，能描述民航货物运输未来发展趋势 |

**六、实施建议**

**（一）教学建议**

1.结合榜样故事、民航精神和国产大飞机发展进程，充分挖掘本课程“工匠精神”“安全生产”“民族自豪感”等思政元素，积极组织课程思政教育活动，激发学生的爱国热情，将立德树人根本任务贯穿于教学实施全过程。

2.坚持以学生为中心，突出学生的主体地位，尊重学生的个体差异，注重引导学生建立航空运输的整体概念、体会航空运输的变革创新，激发学生的学习兴趣，促进学生关键能力的形成，增强职业素养，提高教学质量。

3.遵循理论与实践相结合的原则，梳理航空客货运输的典型工作任务及其对应的职业能力，为学生搭建形式完整、内容科学的知识框架，同时兼顾学情差异性，为实际教学留有空间，着重基础知识和技能的培养。

4.灵活运用多种教学方式、方法和教学手段。航空运输认知、地理与航线等基础知识宜通过理实一体教学的方式提高教学效果；民航运输机场、民用航空器等感官性较强的教学内容，宜借助航空运输企业的工作现场或学校理实一体教室创设的工作情境，增强学生对内容的感知与理解。

5.关注行业发展动态，聚焦航空运输企业典型作业场景，及时将新技术、新工艺、新理念等融入教学内容，全面提升航空运输类人才培养的综合育人价值。

**（二）评价建议**

1.树立正确的教学质量观，突出评价的导向功能、教育功能和激励功能，强化以育人为目标的增值性评价。通过过程评价与结果评价相结合、定量评价与定性评价相结合、自评与互评相结合的方式，充分发挥评价的教育和激励作用，促进学生的全面发展。

2.航空运输基础注重民航运输服务和航空服务知识框架的建立，评价注重学生对知识的理解与掌握程度，注重对民航运输服务和航空服务共性和差异性的识别，兼顾职业认同感的养成。

3.课程评价建议由过程评价与结果评价两部分按比例综合而成。过程评价包括课堂表现、实训测验、操作规范、课后作业等；结果评价建议可采取考试、调查报告、主题汇报等多种形式。

4.将评价结果及时、客观向学生反馈，指出被评价者需要改进的方面，师生共同商讨改进的途径和方法；充分肯定学生的创新思维，有效引导，调动学生的学习积极性。

**（三）教材编写和选用建议**

1.教材的编写和选用必须以本课程标准为依据。

2.教材内容要结合航空运输专业类岗位要求，体现基础性、完整性和引导性，注重吸收行业发展的新技术、新工艺、新标准，反映时代特征与专业特色。

3.教材的呈现方式应符合中等职业学校学生的年龄特征与认知规律，建议使用各种手册式、活页式、融媒体式等信息化新型教材，图文并茂，增强学生的学习兴趣。

**（四）课程资源开发与利用建议**

1.教师应主动接受新知识、新方法和新理念，学习新的教育教学理论和信息化教学手段，加强专业理论学习和企业实践积累，切实提高教学能力。

2.学校应配齐必备的工具书和电子图书等教学参考资料，实验（实训）场所应配置符合专业实践的教学设备和实验实训器材。

3.充分发挥现代信息技术优势，利用仿真软件和多媒体课件辅助教学，引进优质教学资源，建设包含录像、微课、微视频等多样化资源在内的校本资源库，提高教学效率。

4.组织教学研究人员、行业企业专家和教师共同开发适合学生学习的信息化、数字化教学资源。

**七、说明**

本标准依据《江苏省中等职业学校航空运输专业类课程指导方案》编制，适用于江苏省中等职业学校航空运输类各专业（三年制）学生。

（**开发人员及单位：**杨海霞、刘伟，南京金陵高等职业技术学校；姜军、袁冬梅，南京交通职业技术学院；许赟，南京旅游职业学院；白杨，江苏省交通技师学院；谢雨辰，江苏省扬州旅游商贸学校；朱正华、周唐，南京蓝天航空技术有限公司）