**《 航空气象 》 课程标准**

一、课程基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称:航空气象** | |
| **课程编码:04021221** | **课程类别:专业必修课** |
| **学分:2** | **学时：36** |
| **适用专业:机场运行服务与管理** | **开课单位:航空与旅游管理学院** |
| **先修课程:机场运行管理(04041042)** | **后续课程:顶岗实习（机场运行专业）(04161015)** |

二、课程概述

（一）课程定位

《航空气象》是高等职业院校机场运行服务与管理专业的专业核心课程，主要讲授航空与气象相关内容，其功能与教学目的是使学生认识、理解航空气象的基本概念、性质和任务，掌握机场和航空公司运行指挥的工作原则、职能及气象工作的基本程序，对航空气象有较系统地完整认识，具备运行指挥岗位所需要的知识、技能、和素质目标的达成起支撑作用。

（二）课程基本理念

本课程培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全方面发展，具有良好的职业道德和文化修养，掌握航空服务职业岗位群工作需要的理论知识，航空服务工作技能，能从事机场航站楼内辅助服务、航空业务以及航空业相关服务工作的高素质技能性人才。

（三）课程设计思路

本课程参照民航行业标准，坚持以就业为导向，以学生为中心，以职业能力培养为重点进行课程开发和设计。在编写时力图由浅入深，既强调现场工作的实用性，又注重管理理论的系统性。在教学中强调将专业教室和工作岗位实训整合的教学环境，教学内容围绕工作任务的完成来开展，将理论和实践内容进行合理有效的整合，突出学生的职业道德，职业素养的培养与职业技能的提高。

三、课程目标

（一）总目标

本专业培养拥护党的基本路线，适应民航行业及区域经济的生产、服务和管理第一线需要的德、智、体、美全面发展，品德高尚、思想正派、诚信求实、爱岗敬业、团结合作，使学生掌握系统的航空气象学基础理论，了解影响飞行的恶劣天气，能翻译和应用各种气象资料，在不同的气象条件下，有效地利用气象知识，为提高民航的效益和保障飞行安全服务，具有现场应急处理能力的高技能应用型人才。

（二）具体目标

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **知识目标** |
| **K1** | 了解气象学基本理论，即要掌握气象要素的变化，各种天气现象和天气系统的发生、发展与演变规律； |
| **K2** | 熟悉影响飞行的恶劣天气的产生及对飞行的危害，以及在飞行活动中如何避免这些危害； |
| **K3** | 掌握常规天气图及飞行气象资料的分析方法，能在实际飞行工作中进行分析和应用。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **技能目标** |
| **S1** | 能编写简单的气象电报； |
| **S2** | 能进行简单的气象预报。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **态度目标** |
| **A1** | 树立社会主义核心价值观,爱岗敬业,技能过硬； |
| **A2** | 具有较强的安全防范意识、较高的服务技巧、稳定的心理素质及应变能力； |
| **A3** | 执行力强,富有团队精神和创新意识。 |

四、课程内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **模块（或子模块）名称** | **学时** |
| **1** | 大气的状态及其运动 | **4** |
| **2** | 云和降水 | **4** |
| **3** | 常规天气分析 | **4** |
| **4** | 雷暴及其他对流性天气 | **4** |
| **5** | 中低空飞行的大气环境 | **4** |
| **6** | 航空气候概况 | **2** |
| **7** | 卫星云图及其应用 | **4** |
| **8** | 常用航空气象资料 | **4** |
| **9** | 缩写明语形式的气象资料 | **4** |
| **10** | 复习 | **2** |
| **合 计** | | **36** |

1. 学习任务
2. 设计思路

本课程参照民航行业标准，坚持以就业为导向，以学生为中心，以职业能力培养为重点进行课程开发和设计。在教学中强调将专业教室和工作岗位实训整合的教学环境，教学内容围绕工作任务的完成来开展，将理论和实践内容进行合理有效的整合，突出学生的职业道德，职业素养的培养与职业技能的提高。

(二)学习任务

注：本表格中的“覆盖目标”只需填写在第三部分所确定的学习目标的编号。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **任务**  **序号** | **任务** | **子任务** | **覆盖**  **目标** |
| T1 | **大气的状态及其运动** | **T1-1 | 大气的成分及结构**  **T1-2 | 基本气象要素**  **T1-3 | 空气的水平运动**  **T1-4 | 空气的垂直运动** | K1,A1,A2,A3 |
| T2 | **云和降水** | **T2-1 | 云的分类和外貌特征**  **T2-2 | 云的形成与天气**  **T2-3 | 云的观测**  **T2-4 | 降水** | K1,A1,A2,A3 |
| T3 | **常规天气分析** | **T3-1 | 常规天气图分析**  **T3-2 | 气团和锋**  **T3-3 | 重要的天气系统**  **T3-4 | 天气预报的基本方法** | K2,K3,S2,A1,A2,A3 |
| T4 | **雷暴及其他对流性天气** | **T4-1 | 雷暴的结构和天气**  **T4-2 | 雷暴的种类及活动特征**  **T4-3 | 雷暴与飞行**  **T4-4 | 特殊地形下的对流性天气** | K2,K3,A1,A2,A3 |
| T5 | **中低空飞行的大气环境** | **T5-1 | 低空风切变**  **T5-2 | 飞机积冰** | K2,A1,A2,A3 |
| T6 | **航空气候概况** | **T6-1 | 我国的航空气候要素分布**  **T6-2 | 我国各区航空气候特征** | K1,A1,A2,A3 |
| T7 | **卫星云图及其应用** | **T7-1 | 卫星云图上云的识别**  **T7-2 | 卫星云图上天气系统的分析** | K3,S2,A1,A2,A3 |
| T8 | **常用航空气象资料** | **T8-1 | 飞行气象图表**  **T8-2 | 航空气象电报** | K2,K3,A1,A2,A3,S1 |
| T9 | **缩写明语形式的气象资料** | **T9-1 | 航空天气报告**  **T9-2 | 航空天气预报** | K2,K3,S2,A1,A2,A3 |
|
|
|

1. 实施建议

(一)组织实施建议

《航空气象》课程以民航运行指挥主要工作岗位来设计教学活动。课堂教学理实一体，以实践项目引导学生积极参与课堂活动，提高学生的学习兴趣，培养学生的专业技能水平。

(二)教材编写建议

教材尽量选用理论实践一体化教材，对话内容和学生实际生活环境贴切。

(三)实验实训设备配置建议

安检实训室

(四)课程资源开发与利用建议

1.人力资源
（1）专任教师：谢鹏、孟鹏程
（2）兼职教师：无
（3）教辅人员：刘洋、张玲粒
（4）教务人员；蒋晓洁、李梦雯
2.硬件资源
（1）教学场所：多媒体教室、安检实训室
（2）教学设备：已安装投影仪；一台教师机
（3）网络基础设备：局域网

(五)教师要求

教师应有正确的学生观，要尊重并平等对待每一位学生；要有强烈的教学责任心，认真对待每一节课，精心备好每一堂课；具有专业民航安检工作背景和不断更新的关于民航学期学科的最新的知识结构；要具有双师资格证，以便上课游刃有余；能灵活运用各种教学方法和教学手段；能熟练运用现代化信息技术；数值各种交际策略、跨文化差异并能有效运用。

(六)教学管理

1.教学方法。教学过程中力求教学形式多样化，课堂上通过组织学生进行课堂模仿、角色扮演、讨论、教学方法和手段，寓教于乐，激发学生学习的兴趣，从而不断强化和提高学生的学习水平。同时，通过采用投影、PPT等多媒体方式来辅助教学，以提高教学效率，增强教学效果。教师则主要以引导、评估等方式参与到学生的学习活动中来，有效地调动学生的积极性和主动性，培养学生的实践能力。
2.教学模式。本课程以学生为中心，教师为组织者和参与者，并最终对学生的表现作出点评，旨在教会学生如何学习，促进学生间合作能力的养成，将学生分组，共同完成相同的任务，最后小组件互相点评，促进学生的竞争意识。

七、课程考核与评价

本课程为考试课程，期末考试为闭卷笔试，分数计算采用百分制。学生的课程总评成绩由平时成绩（占30%）和期末考试成绩（占70%）两部分构成。平时成绩中作业、课堂测验占20%；出勤、学习主动性等占10%。

八、课程负责人及教学团队

课程负责人：谢鹏

教学团队：孟鹏程

九、 其它说明

无

制定部门：航空与旅游管理学院 时间：2021-07-23

审 核 人： 谢鹏 时间：