

附件 2

四川省高等学校省级“课程思政”示范课程

申报书

学 校 名 称 : 中国民用航空飞行学院 (盖章)

课 程 名 称 : 飞行中人的因素

课 程 负 责 人 : 孟豫

联 系 电 话 : 15881469391

填 表 日 期 : 2019 年 9 月 10 日

四川省教育厅
二〇一九年制

一、课程基本情况

1-1 课程基本信息						
课程名称	飞行中人的因素			授 课 对 象	飞行技术专业 (本科)	
课程类型	☐ 综合素质类 ☒ 专业教育类			课 程 学 时	48	
开课期数	>20 期	学 分		3.0		
是否为马工程教材相应课程	☐ 是 ☒ 否	是否使用马工程教材		☐ 是 ☒ 否		
授课类型	☐ 线上课程 ☐ 线下课程 ☒ 混合式课程					
选用教材或主要教学资料	《飞行中人的因素》第二版，西南交大出版社，2017.					
教学改革情况	2005 年，本课程完成《飞行中人的因素与驾驶舱资源管理》校级精品课程建设； 2011 年，课程组执笔完成了《机组资源管理训练》咨询通告（民航局已下发）； 2014 年，本课程完成《飞行中人的因素与驾驶舱资源管理》省级精品课程建设； 2015 年，本课程完成《飞行中人的因素与驾驶舱资源管理》省级在线开放课程认定； 2016 年，本课程完成《飞行中人的因素与 CRM 精品在线共享资源》项目； 2019 年，本课程正积极申报《飞行中人的因素》国家级在线开放课程。					
1-2 课程团队基本信息						
课程负责人	姓 名	孟 豫	性 别	男	出生年月	1980.02
	职称/职务	副教授	毕业学校/学历学位	北京师范大学/硕士研究生		
	研究方向	航空心理/人因工程	手 机	15881469391		
	已获得的省级及以上的荣誉奖励、已完成的课程建设与教学改革成果	2012 年 1 月，获四川省“大学生心理健康教育课程教学竞赛”一等奖（省部级）； 2015 年 5 月，获 2013-2014 年度中国民航“青年岗位能手”荣誉称号（省部级）； 2016 年，出版教材《人的因素》，任主编； 2017 年，出版教材《飞行中人的因素》，任副主编； 2010 年，获民航飞行学院教学质量一等奖； 2018 年 7 月，获中国民航飞行学院 2017-2018 年度“优秀共产党员”荣誉称号； 2018 年 12 月，获《飞行人因与 CRM 精品资源共享课程建设》教学建设一等奖（排名第一）。				

课程团队成员	姓 名	性别	出生年月	职称/职务	任务及分工
	罗渝川	男	1975. 11	副教授/副主任	课程建设及主讲
	帅 刚	男	1976. 08	讲 师	课程建设
	王泉川	男	1981. 02	讲 师	课程建设及主讲
	牟海鹰	男	1971. 12	副教授	课程建设及主讲

二、课程建设

2-1 教学目标

安全是民用航空运行的关键点。相关统计调查数据表明，与人的因素相关的飞行事故，占有飞行事故总数的75%以上，表明人的因素对民用航空运行的重要性。《飞行中人的因素》是飞行学员理论学习阶段的重要课程，此门课程相关知识和理念的掌握，是飞行学员安全、顺利进行飞行训练基础，也是民航飞行员在职业生涯发展中，安全精飞的重要保证。

《飞行中人的因素》课程是依据中国民用航空相关行业法规、飞行技术专业培养目标和飞行员执照理论考试相关要求设立，是飞行学员理论培训阶段的专业基础课程。本课程内容包括人的差错与管理、高空环境、昼夜生物节律、应激、生理与心理健康、决策、处境意识、驾驶舱管理风格与交流等内容，讲授此课程的主要目的旨在转化民航飞行员的思维方式，强化其安全意识与风险意识；树立正确的人生观、道德观和价值观；形成正确的职业道德、自律、飞行作风等；帮助飞行员理解和熟悉航空系统中人的行为，进而对自己和他人的行为进行合理管理；帮助飞行员挖掘潜能，使飞行员的思维变得更加清晰；最终达到使民航飞行员可以有效利用所有可以利用的资源，实现安全高效舒适的飞行的目的。

2-2 建设思路和课程设计

1、课程性质及教学安排

本课程是飞行技术专业的专业基础课，修习完本课程后，要求学生能够：

(1) 掌握飞行环境对人体生理和心理的影响，掌握现代航空运营特点对人体生理和心理的影响；

(2) 理解航空系统中人的行为，了解如何对自己和他人的行为进行合理管理，能够初步形成对航空安全和人的因素的正确观点、态度和行为倾向；

(3) 初步掌握有效利用所有可以利用的资源，实现安全高效舒适的飞行的知识和方法。

以上教学目标中，形成正确的飞行安全的意识、态度和行为倾向，以及行为、价值观、飞行文化、机组协作等内容，有必要，也能够较为自然地融入思政教育的元素。

从课程体系和学科组成来讲，本课程重点讲授和飞行环境相关的航空医学生理学、航空心理学、航空工效学等理论和知识，更多侧重于飞行员的非技术技能获得方面，是职业飞行员形成整体航空知识体系和行为逻辑的重要组成部分。

目前，飞行技术专业 2018 级培养方案中，本课程授课时数为 62 学时/3.5 学分，教学方式为线上/线下混合式教学，其中线下课程以理论教学为主，注重原理和知识的讲授；线上课程以学生自主学习为主，注重课前预习，课后复习，重难点反复理解，答疑及讨论，并用章节测试，诊断性结业测试成绩作为学生课程成绩的重要参考。主要授课内容及课时安排如下：

表-1 《飞行中人的因素》授课内容及课时安排

章次	教学内容	学时				
		理论	实验	实践	上机	本章课时
1.	飞行中人的因素绪论	2				2
2.	飞行事故中人的因素	4				4
3.	飞行环境对飞行员的影响	6		2		8
4.	昼夜生物节律、睡眠、工作负荷与飞行疲劳	6				6
5.	人类的信息加工	2				2
6.	视觉、听觉及前庭觉系统	6				6
7.	飞行空间定向与定向障碍	4		2		6
8.	飞行人员的应激及其管理	2				2
9.	学习、技能习得与迁移	2				2
10.	人格、态度和行为	2				2
11.	飞行人员的身心健康	6				6
12.	机组资源管理概述	2				2
13.	机组情景意识与注意力分散	2				2
14.	机组交流	2				2
15.	驾驶舱领导艺术	2				2
16.	飞行人员的判断与决策	2				2
17.	文化、标准操作程序与机组资源管理	1				1
18.	威胁和差错管理	2		2		4
19.	驾驶舱硬件资源管理	1				1
	共计	56				62

2、思政教育要点、切入点及教学方式

为使该课程充分发挥思政教育的作用，使课程教学内容政治方向正确，价值引领突出，充分体现新时代下的社会主义核心价值观、民航精神、家国情怀、社会责任、工匠精神等相关思想政治教育元素，教学安排如下：

表-2 思政教育教学总体思路（详细安排见下表-3）

切入章节	思政教育切入点	思政教育要点	课时安排	
			线下	线上
9 个（章节）	10 个	5 个	5%（合计约 3 课时）	10%左右（自学为主）

表-3 思政教育要点、切入点及教学方式

教学章节	本章节课时安排（总）	思政教育切入点	思政教育要点	教学方式
1.2 飞行中人的因素的历史	2 课时	飞行安全	民航精神（安全飞行员）	案例讲授/启发式讨论
2.1 全球民用航空安全概况 2.2 人的错误分析	4 课时	飞行安全	工匠精神（手册飞行员）	案例讲授/启发式讨论
10.1 人格、态度和行为 10.2 飞行人员的需要与动机 10.3 自我概念和自律	2 课时	个性、行为、集体与个人（小我与大我）自律、职业修养、职业道德	核心价值观引领（责任与担当）、家国情怀（小我与大我）、社会责任（自律及职业操守）	案例讲授/启发式讨论/翻转课堂/分组讨论（条件允许时）
11.3 飞行员心理健康	2 课时	心理健康	核心价值观引领（自我概念）	案例分析/启发式讨论
16 飞行人员的判断与决策	2 课时	航空决策	民航精神（责任及担当）	课堂讲授
17.1 安全与安全文化	2 课时	安全文化	工匠精神（坚守法规及程序）	案例分析

3、思政教育目标

结合本课程教学内容及教育教学实际，所要达到的具体思政教育目标如下：

（1）使民航飞行学员进一步认识到当代民航精神的内涵。当代民航精神是中国民航在长期发展实践中形成的优良传统和精神文化的升华，具体表现为“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”；

（2）使民航飞行学员建立起相当的社会责任感和家国情怀。理解小我和大我的关系，要有对他人负责，对行业负责，对社会负责，对国家负责的责任感；在传承优良家风和行业作风中中筑牢责任意识和担当精神，在工作中砥砺道德追求和理想抱负，在履行各类义务中知晓责重山岳、公而忘私

的大义等；

(3) 使民航飞行学员理解新时代下的社会主义核心价值观，形成良好的职业道德。要理解自己是属于担当民族复兴大任的时代新人，对社会主义核心价值观融入生活和工作的各方面，做到情感认同和行为习惯；要做到自我约束和自我管理，能够内外兼修，里外兼顾，严守职业形象、勇于钻研技术，安全精飞，不踩红线，不违规操作，能够深刻理解“手册飞行员”的含义，能够理解兢兢业业完成飞行工作对国家安全和形象、对人民群众生命财产安全的重要性。

三、教学效果

3-1 教学效果

《飞行中人的因素》课程秉持培养社会主义新时代下飞行员的思想；采用紧跟时代的互联网技术；树立了“以学为主”的全新教学理念；自2005年起，先后建设/认定了校级精品课程、省级精品课程，省级在线开放课程，省级精品在线共享课程，正在积极申报国家级精品在线开放课程；现已建立了以教材、电子课件等为基础，以专题讲座、案例库、试题库等为辅的全新的线上/线下混合式教学平台，平台自2017年底开放以来，已经完成了2轮授课，现正进行第三轮授课，累计选课15236人，累计访问量5286262次，互动次数4680人次（截至2019年9月10日）。

《飞行中人的因素》课程教学内容充分涵盖了航空心理学、航空医学与生理学、航空工效学以及事故调查学等领域的相关研究内容，兼顾了深度、广度与航空的特色，具有较高的学术水平，充分做到了学术水平与思政教育的良好结合。本课程坚持以数据为导向进行管理，用实际数据指导教师的讲授内容和课堂管理，使教学过程更有针对性，大大提升了思政教育和知识教学的效率。学生在学习该课程的过程中可利用在线视频进行课前预习，在课后进行复习与强化；也可通过练习对自己所学的知识进行自测，以了解自己的不足与优势，增加了教学的互动性，建立了良好的学习评价反馈机制，提到提升学习效果的作用。本课程充分利用签到平台、案例专区和互动讨论等弥补了传统思政教育教学方法的不足，增加教学趣味性的同时拉近了师生距离，解决了学生学习中的实际困难，起到提高学生自主学习能力的作。综上所述，《飞行中人的因素》教学评价良好，充分利用现代技术做到了思政教育与知识教学的良好融合。

《飞行中人的因素》的相关理念、态度和行为习惯方面的培养，也在实际的民航运营中得到了体现，例如：2017年5月5日，国产大飞机C919成功实现了首飞，首飞机组的多名成员均为我校飞行技术专业的毕业生，在试飞前，由本学科组对首飞机组进行了心理选拔；2018年5月14日，四川航空公司3U8633航班在成都区域巡航阶段，驾驶舱右座前风挡玻璃破裂脱落，机组实

施紧急下降，最后安全备降成都双流机场，所有乘客平安落地。这次紧急迫降难度，堪称“世界级”。3U8633英雄机组3名飞行员全都在中飞院接受过飞行训练，第二机长和副驾驶均是飞行技术专业的毕业生，他们在本次特情处置中所表现的沉着冷静的心理素质、临危不乱的优良作风以及高超的专业素养，均与飞行中人的因素所要求的理念、态度和行为习惯密切相关。

3-2 示范辐射

《飞行中人的因素》课程深入挖掘在飞行人因和机组资源管理中社会主义核心价值观、社会主义美德和新时代中国特色社会主义内涵的内容，并将其更好的与教学内容融合，在潜移默化中完成飞行学员在社会主义新时代下思想的塑造。在该课程结束后学生纷纷表示学习资源丰富多样，解决了其在执照复习和大学学位学习中的困惑，在学习知识的同时树立了“不忘初心，勇担使命”历史使命感与信念，为他们今后的飞行训练指明了方向。

《飞行中人的因素》线上开放的慕课课程除本校学生使用外，还全面面向社会开放共享，其他高校及企业学生均可免费学习。目前，参与该课程学习的有蔚蓝航校、飞龙航校、滨州学院的飞行学生；北华航天工业学院、北京交通运输职业学院、成都航空职业技术学院、西北民大等大专院校学生；也有中国国际航空、东方航空、南方航空、四川航空公司等航空公司的飞行学员，选课人数达636人次。本课程起到了良好的示范与辐射作用。

四、政策支持及配套保障

政策支持方面：

中国民航飞行学院制定了《中国民用航空飞行学院课程思政实施方案》，保障了该类课程的顺利建设与开展；

中国民航飞行学院将《飞行中人的因素》课程纳入《中国民用航空飞行学院高水平本科教育建设专项计划实施方案》

配套保障方面：

中国民航飞行学院在“中央高校教育教学改革专项资金项目”和“中国民航飞行学院教研项目”中专门立项支持课程思政和专业思政建设。

五、审核意见

5-1 项目承诺

本人保证示范课程《申报书》填报内容真实，不存在任何知识产权问题。如有违反，本人将承担相关责任。

课程负责人签字：孟豫

2019 年 10 月 9 日

5-2 学校党委审核意见

同意推荐申报

