

《航空人为因素》课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	AV433	*学时 (Credit Hours)	48	*学分 (Credits)	3
*课程名称 (Course Name)	(中文) 航空人为因素 (英文) Aviation Human Factor				
课程性质 (Course Type)	专业选修课				
授课对象 (Audience)	航空航天工程专业本科生				
授课语言 (Language of Instruction)	英文				
*开课院系 (School)	航空航天学院				
先修课程 (Prerequisite)	(无)				
授课教师 (Instructor)		课程网址 (Course Webpage)			
*课程简介 (Description)	此课程是针对航空航天工程专业的本科课程，也可作为工程设计类通识课程。教学目标：通过该课程的学习，使学生了解到航空安全问题与飞行员的行为、心理状态和生理指标等人为因素密切相关，使学生具有初步的评价人为因素的知识技能，并培养学生的科学思维方式及研究方法。				
*课程简介 (Description)	This course is an elective course for aerospace engineering undergraduate students. The main contents of the course are: aviation safety, pilot's behavior and psychological and physiology states, and the close relationship between the two. The students are expected to obtain the knowledge of and skills to carry out a preliminary evaluation of the human factor in aviation.				
课程教学大纲 (Course Syllabus)					
*学习目标(Learning Outcomes)	通过该课程的学习，使学生了解到航空安全问题与飞行员的行为、心理状态和生理指标等人为因素密切相关，使学生具有初步的评价人为因素的知识技能，并培养学生的科学思维方式及研究方法。				

	教学内容	学时	教学方式	作业及要求	基本要求	考查方式
*教学内容、进度安排及要求(Class Schedule & Requirements)	航空安全概述：航空事故回顾、开展人为因素研究的主要对象：驾驶舱和机组、目前有关航空器方面存在的人为因素问题	9	课堂授课、讨论	每周作业	预习、自学、阅读材料	课堂提问
	人为因素与适航：适航要求概述、各种标准中有关人为因素方面存在的差异、相关的设计规范、对供应商提出要求	9	课堂授课、讨论	每周作业	预习、自学、阅读材料	课堂提问
	工程和设计技术：航空医学、心理学概述、安全思路：以人为中心的设计理念、设计系统设计和系统集成能力、驾驶舱和客舱：系统与系统、人与系统；人为因素的需求问题；飞行任务确定、情景设定和考虑；消除设计中由人为因素引导的问题；人为因素的容差；对人为因素的后果分析：可控	24	课堂授课、讨论	每周作业	预习、自学、阅读材料	课堂提问

	飞行接地、对情景把握、2人制机组；自动化设计技术：人与自动化					
	符合性验证和研究：有关航空器人为因素设计要求	6	课堂授课、讨论	每周作业	预习、自学、阅读材料	课堂提问
*考核方式(Grading)	(成绩构成) 出勤率、课堂表现、作业、大作业、期末考试					
*教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)	Certification Specifications for Large Aero planes CS-25. 《航空安全与人为因素》 《航空事故与人为因素》					
其它 (More)						
备注 (Notes)						