



# Aerospace: Human performance and limitations

# AEROESPACIAL: RENDIMIENTO Y LIMITACIONES HUMANAS

## 1. RESUMEN DEL MÓDULO

### Objetivos y grupos destinatarios

Muchos incidentes en los aeropuertos son debidos a errores por causas humanas y no a errores tecnológicos. Este corto módulo tiene como objetivo proporcionar una introducción a los factores humanos y al impacto en problemas de seguridad dentro del aeropuerto. El módulo se centrará en el impacto de los factores humanos genéricos en una amplia gama de tareas que se realizan en el aeropuerto. El estudiante de este módulo sería una persona joven, que esté probablemente realizando estudios de educación secundaria, considerando un futuro profesional en la industria de la aviación.

Este módulo forma parte de un curso, de un día de duración, de introducción a las oportunidades profesionales en los aeropuertos.

Este módulo cumple con el **nivel 2 del Marco Europeo de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente (EQF, por sus siglas en inglés)**.

### Duración

Se recomienda asignar una duración de **90 minutos** para este módulo.

### Prerrequisitos de conocimientos necesarios

Ninguno.

## 2. ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

### Resultados previstos del aprendizaje

Una vez finalizado este módulo, los estudiantes deben ser capaces de reconocer:

1. Por qué los factores humanos son importantes en el entorno del aeropuerto (conocimientos de EQF II) [50%]
2. La variabilidad del rendimiento humano clave (conocimientos y destrezas de EQF II) [50%]

### Enseñanza y aprendizaje

A continuación se realiza un desglose de los métodos de enseñanza y aprendizaje previstos

Actividades de estudio	Horas de aprendizaje
Material online - Objetos de Aprendizaje y Casos de Estudio <sup>1</sup>	45 minutes
Enseñanza en el aula	45 minutes
Estudio guiado y auto-estudio	
Evaluación	
<b>Total</b>	<b>90</b>

<sup>1</sup> El módulo contiene materiales de e-learning y casos de estudio que ilustran accidentes de aviación debidos a errores humanos.

## Requisitos de asistencia

Se requiere la asistencia a todas las actividades de enseñanza en el aula.

# Contenido Indicativo

## 1. Por qué los factores humanos son importantes en un aeropuerto

- Introducción a los conceptos de factores humanos [[lección 1 Ben & Chen + lección 2 "Gafas" para Factores Humanos](#)]
- Influencia de los factores humanos en las operaciones aeroportuarias, planificación y control del tráfico aéreo [[lección 3 Categorías de Análisis](#)]
- Cómo los factores humanos pueden mejorar la seguridad de los pasajeros y de los empleados
- Ejemplos de casos de estudio que ilustran los errores humanos y su impacto en la seguridad de los aeropuertos [[lección 3 Categorías de Análisis](#)]
- Identificación de los problemas clave de los factores humanos que tienen impacto en el aeropuerto [[lección 2 "Gafas" para Factores Humanos](#)]

## 2. Limitaciones clave en el rendimiento humano

- El tratamiento de la información, el error humano y la fiabilidad
- El estado físico y la salud, el estrés, la carga de trabajo, la fatiga, la medicación, el entorno: [[tratado parcialmente en la lección 3 Categorías de Análisis](#)]
- Limitaciones físicas y no físicas, motivación, repetición de tareas [[tratado parcialmente en la lección 3 Categorías de Análisis](#)]
- Trabajo y comunicación dentro de los propios equipos y entre ellos [[tratado parcialmente en la lección 3 Categorías de Análisis](#)]
- Error humano e incidentes por fallos técnicos
- Necesidad de información y orientación clara y completa
- Complejidad de las tareas [[tratado parcialmente en la lección 3 Categorías de Análisis](#)]
- Disponibilidad de tiempo
- Modelos de errores, tipos de errores y sus causas además de las del piloto
- La competencia
- Modelo de análisis de Factores Humanos basados en PEAR y SHELL [[lección 3 Categorías de Análisis](#)]

### 3. RECURSOS DEL MÓDULO

#### Lectura básica

Ninguna.

#### Lectura obligatoria

Las tres lecciones de e-learning desarrolladas por AIRVET (<http://airvet-project.eu/>) denominadas:

- Ben y Chen – Introducción al campo de los Factores Humanos
- "Gafas" para los Factores Humanos – visión de conjunto de los conceptos de Factores Humanos, centrados en la interacción para garantizar que el bienestar de las personas es seguro y óptimo
- Categorías de análisis – Modelo de análisis de los Factores Humanos para ayudar a comprender cómo interactúan las diferentes categorías.

#### Equipo necesario

Ordenadores con acceso a internet