

INSTRUMENTOS ESTADÍSTICOS AVANZADOS**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN AERONÁUTICAS****Plataforma de Gestión | Mantenimiento Aeronáutico**

Tanto a nivel nacional como internacional, hay suficientes indicios de la futura demanda de profesionales en el campo de la Gestión Aeronáutica.

El actual Plan Nacional de I+D+I (2008-2011) incluye el sector "Aeroespacial" y el sector "Transporte e Infraestructuras", como sectores a los que pretende estimular en el proceso de innovación para mejorar su competitividad.

El documento "European Aeronautics: a vision for 2020" deja claro la necesidad de formación e investigación en el campo de la Gestión Aeronáutica para hacer del sector aéreo un medio de transporte más competitivo, eficiente y sostenible.

La complejidad de la mejora del transporte aéreo, que se deriva de la coexistencia de factores tanto económicos como sociales, tecnológicos y logísticos, plantean un perfil multidisciplinar del profesional de Gestión Aeronáutica que los facilite tomar decisiones y posicionarse como expertos en los siguientes ámbitos:

- Planificación comercial en los sectores aéreo y aeroportuario.
- Economía del transporte aéreo.
- Estudios de mercado en transporte aéreo y multimodal.
- Planificación, organización y gestión de aerolíneas.
- Modelos de demanda de transporte aéreo (pasajeros y carga) a corto, medio y largo plazo.
- Planificación estratégica, táctica, logística y operacional de un aeropuerto.

A nivel internacional, Estados Unidos es una referencia inexcusable, con una amplia formación universitaria en Gestión Aeronáutica, con más de 40.000 aeropuertos y aeródromos.

Entre la oferta de posgrado de la Universidad de Cranfield (<http://www.cranfield.ac.uk>) cabe destacar los siguientes programas:

- Air Transport Management MSc
- Air Transport Management MSc (Executive)
- Airport Planning and Management MSc
- Airport Planning and Management MSc (Executive)
- Airworthiness MSc
- Decision Engineering MSc
- Engineering and Management of Manufacturing Systems MSc



Universidad Autónoma
de Madrid

Asignatura Grupo
Apellidos Nombre
Ejercicio del día

En el sector aeronáutico europeo, dado el grado de excelencia de la Universidad Tecnológica de Delft (<http://www.lr.tudelft.nl>) mencionar el Master en "Aerospace Management and Operations", en las especializaciones:

- Supply Chain Management and Entrepreneuring in the Aerospace Industry
- Airline and Airport Management and Operations
- Maintenance Repair Overhaul and ILS services

En esta línea, se propone el objetivo de desarrollar actividades de investigación y transferencia de tecnología, así como obtener resultados que aporten un progreso en los ámbitos del conocimiento aeronáutico e industrial.

- Sistemas Aeroportuarios.

Proponer la investigación de operaciones dentro del ambiente aeroportuario, donde se encuentran definidos los recursos y una cantidad significativa de operaciones desarrolladas basándose en procedimientos establecidos. Como en todo sistema se visualiza una oportunidad para una continua mejora.

- Factor Humano en el Ambiente Aeronáutico.

Es el pilar de una buena operación aeronáutica, la parte más flexible, adaptable y valiosa; también la más vulnerable a ser influenciada por el comportamiento humano, ya que puede afectar negativamente el buen desempeño laboral al encontrarse en todos los niveles y procesos de un sistema aeronáutico.

- Navegación Aérea.

Es la ciencia y tecnología que tiene como objetivo determinar la posición de una aeronave respecto a la superficie de la tierra y mantener con exactitud la ruta deseada. Esta actividad conlleva una gran cantidad de colaboradores que aseguran la integridad de los tripulantes, pasajeros, y personas en tierra. Dentro de este contexto, la investigación estará relacionada con la operatividad, la optimización y control, la automatización, los sistemas de información y las comunicaciones aplicadas al desarrollo de la navegación y circulación aéreas. Los resultados estarán enfocados en particular importancia a todo lo relacionado con la seguridad operacional, la capacidad ATC y eficiencia del transporte aéreo.

- Optimización Numérica y Modelización.

Modelizar problemas resolubles con optimización, y la aplicación de técnicas adecuadas a cuestiones de ingeniería y logística.

La optimización incluye el estudio de casos estudiados, el análisis de nuevos métodos de optimización (lineal y no lineal; continua, entera y combinatoria; determinista y estocástica), el desarrollo de implementaciones computacionales eficientes de estos métodos, y la comparación con otros métodos previos, si existen.

La parte de modelización implica la búsqueda de formulaciones adecuadas que permitan la resolución de problemas reales, a menudo de gran dimensión, con variables enteras y / o binarias y con o sin estocasticidad.