



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## ***Especialista en Estadística en Ingeniería Aeroespacial***

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

# ***Especialista en Estadística en Ingeniería Aeroespacial***

**duración total:** 200 horas

**horas teleformación:** 100 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

## ***descripción***

Actualmente, se emplea la estadística en casi todas las áreas del saber, destacando su uso en el campo de las ciencias. La estadística es una rama de las matemáticas encargada de la teoría, procedimiento y metodología empleada para analizar datos, siendo la variabilidad y la incertidumbre parte de su naturaleza. Existen numerosas aplicaciones de ésta, como es el caso de la Ingeniería Aeroespacial. Con la realización del curso de estadística en ingeniería aeroespacial se pretende aportar las competencias necesarias para el conocimiento de la estadística aplicada a la ingeniería aeroespacial.



## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Conocer los conceptos básicos de la estadística, sus funciones y la medición de los datos.
- Interpretar correctamente las gráficas estadísticas y la notación científica.
- Definir los tipos de estadística así como sus variables, diferenciar los tipos de sucesos y el método de muestreo a emplear.
- Comprender las distribuciones de probabilidad y sus tipos y emplear las herramientas necesarias para su aplicación.
- Describir el Teorema Central del Límite y su demostración y conocer su desarrollo a lo largo de la historia.
- Contrastar hipótesis empleando el método específico adecuado y definir los parámetros para identificarlas.
- Entender las regresiones lineales y su elección en función del tipo de variable, así como seleccionar las variables más adecuadas para la construcción de un modelo de regresión y su posterior validación e interpretación.

## *para qué te prepara*

El curso de estadística en ingeniería aeroespacial permite adquirir los conocimientos necesarios para realizar cualquier estudio, investigación, análisis y determinación de datos necesarios para el desarrollo de cualquier trabajo dentro de la ingeniería aeroespacial. De este modo, el presente curso en estadística en ingeniería aeroespacial se encuentra orientado a lograr las competencias específicas necesarias para aplicar los procedimientos estadísticos en el ámbito de la ingeniería aeroespacial.

## *salidas laborales*

Ingeniería aeronáutica, Matemáticas, Estadística, Profesionales de la educación, Investigación y desarrollo, Innovación.

**titulación**



**INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES**

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello

NOMBRE DEL ALUMNO/A



**forma de bonificación**

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'Estadística en Ingeniería Aeroespacial'





## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



### *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

### *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

### *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

### *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

### *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

**programa formativo****UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS Y ORGANIZACIÓN DE DATOS**

- 1.Aspectos introductorios a la estadística.
- 2.Concepto y funciones de la estadística.
  - 1.- Estadística descriptiva.
  - 2.- Estadística inferencial.
- 3.Medición y escalas de medida.
  - 1.- Escala nominal.
  - 2.- Escala ordinal.
  - 3.- Escala de intervalo.
  - 4.- Escala de razón.
- 4.VARIABLES: Clasificación y notación.
- 5.Distribución de frecuencias.
  - 1.- Distribución de frecuencias por intervalos.
- 6.Representaciones gráficas.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA BÁSICA E INFERENCIA**

- 1.Estadística descriptiva.
  - 1.- Descripción de una variable cualitativa.
  - 2.- Descripción de una variable cuantitativa.
- 2.Estadística inferencial.
  - 1.- Conceptos previos.
  - 2.- Métodos de muestreo.
  - 3.- Principales indicadores.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD**

- 1.Conceptos previos de probabilidad.
- 2.VARIABLES DISCRETAS DE PROBABILIDAD.
  - 1.- Función de probabilidad.
  - 2.- Función de distribución.
  - 3.- Media y varianza de una variable aleatoria.
- 3.DISTRIBUCIONES DISCRETAS DE PROBABILIDAD.
  - 1.- La distribución binomial.
  - 2.- Otras distribuciones discretas.
- 4.Distribución normal.
- 5.DISTRIBUCIONES ASOCIADAS A LA DISTRIBUCIÓN NORMAL.
  - 1.- Distribución "Chi-cuadrado" de Pearson.
  - 2.- Distribución "t" de Student.

**UNIDAD DIDÁCTICA 4. TEOREMA CENTRAL DEL LÍMITE**

- 1.Introducción al Teorema Central del Límite.
- 2.Aproximación normal a la distribución binomial.
  - 1.- Primera versión del Teorema Central del Límite.
  - 2.- Uso de la aproximación normal a la binomial.
- 3.Teorema Central del Límite de Laplace.
- 4.Teorema Central del Límite y primeras demostraciones rigurosas.
  - 1.- Teorema Central del Límite de Liapunov.
  - 2.- Teorema Central del Límite de Lindeberg.
  - 3.- Teorema Central del Límite de Lindeberg-Lévy.
  - 4.- Teorema Central del Límite de Lindeberg-Feller.
- 5.Generalizaciones del Teorema Central del Límite.

**UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTRASTE DE HIPÓTESIS**

- 1.Introducción a las hipótesis estadísticas.



2. Contraste de hipótesis.
3. Contraste de hipótesis paramétrico.
  - 1.- Hipótesis en contrastes paramétricos.
  - 2.- Estadístico de contraste.
  - 3.- Potencia de un contraste.
  - 4.- Propiedades del contraste.
4. Tipologías de error.
5. Contrastes no paramétricos.
  - 1.- Chi-cuadrado.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. REGRESIÓN LINEAL**

1. Introducción a los modelos de regresión.
2. Modelos de regresión: aplicabilidad.
3. Variables a introducir en el modelo de regresión.
  - 1.- Tipos de variables a introducir en el modelo.
4. Construcción del modelo de regresión.
  - 1.- Selección de las variables del modelo.
  - 2.- Métodos de construcción del modelo de regresión.
  - 3.- Obtención y validación del modelo más adecuado.
5. Modelo de regresión lineal.
6. Modelo de regresión logística.
7. Factores de confusión.
8. Interpretación de los resultados de los modelos de regresión.