



### Presentación

#### VÍDEO ESTADÍSTICA UGR

La **Estadística** es el lenguaje con el que se escribe la ciencia del siglo XXI. Además de sus propios objetos, se ocupa de la recogida, análisis, interpretación, y presentación de datos, del establecimiento de modelos y de la verificación de los mismos, en todos los campos del saber.

Utiliza herramientas matemáticas e informáticas específicas para identificar y formular problemas, diseñar, recoger y codificar datos con los que elaborar modelos. Realiza análisis, ajustes y validación de modelos, interpreta resultados hasta la elaboración de conclusiones y propuestas futuras de trabajo y da respuesta a problemas reales complejos.

En esta web podrás encontrar toda la información relativa a esta titulación en la **Universidad de Granada**.

- Si eres estudiante, esta plataforma te dará acceso a toda la información que buscas relativa al plan de estudios, horarios, exámenes, plataformas docentes, prácticas,...
- Si ya has terminado la carrera, podrás usar esta plataforma como punto de encuentro entre todos los egresados.

### Datos del título

- Fecha de publicación del título en el BOE: 19/02/2011
- Curso académico de implantación del título: 2010/2011
- Número de cursos en fase de implantación: 4
- Rama de conocimiento: Ciencias
- Duración del programa (créditos/años): 240 créditos / 4 años
- Tipo de enseñanza: presencial
- Lenguas utilizadas en la impartición del título: castellano
- Nivel de oferta y demanda de plazas y matrícula: 55 / 305 / 55
- Centro responsable del título: Facultad de Ciencias

### Objetivos y Competencias

El título de **Grado en Estadística** tiene como finalidad la formación de profesionales capacitados para aplicar los métodos y modelos de la **Estadística y la Investigación Operativa**, así como para realizar una gran cantidad de tareas específicas que acompañan a cualquier proceso de análisis de datos, que a menudo es un primer paso para preparar la toma de decisiones en situaciones complejas que se caracterizan por estar sometidas a distintos grados de incertidumbre. Para ello se proponen los siguientes objetivos:

- Capacitar para **dar respuesta a problemas reales complejos**, elaborando hipótesis y modelos, junto con observaciones (en muchos casos parciales) de un fenómeno o de un sistema en un contexto no abstracto. Desarrollar capacidades para **utilizar métodos científicos y aplicar técnicas de análisis estadístico**, con objeto de elaborar conclusiones que faciliten la toma de decisiones.
- Proporcionar capacidades y destrezas para el **análisis de datos**, desde la primera etapa de identificación y formulación de los problemas, la posterior decisión sobre el diseño, la recogida y codificación de datos, su análisis, y el ajuste y validación de modelos, la interpretación de resultados, la publicación y presentación de los mismos, hasta la elaboración de conclusiones y propuestas futuras de trabajo.
- Proporcionar una **formación común y sólida** para desempeñar su **actividad profesional como estadísticos**. Desarrollar la capacidad de aprendizaje será también muy importante dada la rápida evolución de las técnicas y herramientas que se verá obligado a manejar. Los títulos de Master serán los que proporcionen más tarde una formación profesional especializada, pudiendo también ser la vía que facilite el acceso a la investigación o a la realización de un doctorado.
- Proporcionar formación específica en **técnicas, métodos y modelos de Estadística y de Investigación Operativa**, así como en aplicaciones de las mismas a problemas reales. Asimismo dicha formación le dotará de **“pensamiento estadístico”**, quizá el signo más distintivo del profesional titulado en Estadística, un conjunto de habilidades conceptuales que desde el comienzo de sus estudios le ha de permitir entender, por ejemplo, que la variabilidad es consustancial a los datos, la necesidad de un buen diseño para su obtención, las diferencias sustantivas entre estudios observacionales y experimentales, la necesidad de aleatorización o la influencia de covariables en el establecimiento de relaciones de interés, la necesidad de un equilibrio entre el grado de ajuste de un modelo y su complejidad,...
- Proporcionar capacidades para **entender los problemas planteados en campos tan diversos como la sanidad, la ingeniería, la biología, la mercadotecnia, etc.**, de forma que puedan elaborar los modelos adecuados al contexto, ya que, en la mayor parte de los casos, los titulados tendrán que colaborar y trabajar conjuntamente con expertos especialistas de otras

disciplinas dentro del campo en el que se sitúe su actividad profesional como estadísticos. Podemos afirmar que habitualmente el graduado en Estadística trabajará con “datos de otros”, aún cuando él mismo pueda ser la pieza más importante en su obtención y análisis, sin que a priori haya una rama de actividad humana concreta en la que se pueda decir que vaya a desarrollar su actividad profesional.

## Competencias generales

Las competencias generales para el Grado en Estadística que exponemos a continuación garantizan, entre otras, las competencias básicas de Grado establecidas en el artículo 3.2 del anexo I del RD 1393/2007:

- **G01.** Poseer los conocimientos básicos de los distintos módulos que, partiendo de la base de la educación secundaria general, y apoyándose en libros de texto avanzados, se desarrollan en la propuesta de título de Grado en Estadística que se presenta.
- **G02.** Saber aplicar los conocimientos básicos de cada módulo a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de la Estadística y ámbitos en que esta se aplica directamente.
- **G03.** Saber reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- **G04.** Poder transmitir información, ideas, problemas y sus soluciones, de forma escrita u oral, a un público tanto especializado como no especializado.
- **G05.** Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- **G06.** Saber utilizar herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.
- **G07.** Poder comunicarse en otra lengua de relevancia en el ámbito científico.
- **G08.** Poseer habilidades y aptitudes que favorezcan el espíritu emprendedor en el ámbito de aplicación y desarrollo de su formación académica.
- **G09.** Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos, a los principios de accesibilidad universal, igualdad, y no discriminación; y los valores democráticos, de la cultura de la paz y de igualdad de género.

## Competencias específicas

Las competencias específicas del Grado en Estadística que se estiman adecuadas son las que a continuación se detallan:

- **E01.** Conocer los fundamentos básicos del razonamiento estadístico, en el diseño de estudios, en la recogida de información, en el análisis de datos y en la extracción de conclusiones.
- **E02.** Conocer, saber seleccionar y saber aplicar, técnicas de adquisición de datos para su tratamiento estadístico.
- **E03.** Conocer los fundamentos teóricos y saber aplicar modelos y técnicas estadísticas en estudios y problemas reales en diversos ámbitos científicos y sociales.
- **E04.** Saber seleccionar los modelos o técnicas estadísticas para su aplicación en estudios y problemas reales en diversos ámbitos científicos y sociales, así como conocer herramientas de validación de los mismos.
- **E05.** Comprender la importancia de la Investigación Operativa como metodología de optimización, toma de decisiones y diseño de modelos particulares para la resolución de problemas en situaciones específicas.
- **E06.** Comprender y utilizar básicamente el lenguaje matemático.
- **E07.** Conocer los conceptos y herramientas matemáticas necesarias para el estudio de los aspectos teóricos y prácticos de la Probabilidad, la Estadística y la Investigación Operativa.
- **E08.** Conocer y saber utilizar aplicaciones informáticas de análisis estadístico, cálculo numérico y simbólico, bases de datos, visualización gráfica y optimización, que sean útiles para la aplicación y desarrollo de las técnicas estadísticas.
- **E09.** Conocer los conceptos básicos y habilidades propias de un ámbito científico o social en el que la Estadística o la Investigación operativa sean una herramienta fundamental.
- **E10.** Tomar conciencia de la necesidad de asumir las normas de ética profesional y las relativas a la protección de datos y del secreto estadístico, como premisas que deben guiar la actividad profesional como profesionales de la Estadística.

## Estructura

El Grado en Estadística por la **Universidad de Granada** tendrá la siguiente estructura

<http://grados.ugr.es/estadistica/>

en módulos y materias:

#### Estructura del Grado en Estadística

MÓDULO	MATERIA	ECTS	CARÁCTER
	Matemáticas	36	Obligatorio
<b>Formación básica</b>	Informática	12	Obligatorio
	Economía	12	Obligatorio
	Análisis de Datos y Series Temporales	12	Obligatorio
<b>Estadística</b>	Inferencia Estadística y Análisis Multivariante	18	Obligatorio
	Modelos Lineales y Diseño de Experimentos	12	Obligatorio
	Muestreo Estadístico y Diseño de Encuestas	12	Obligatorio
<b>Probabilidad</b>	Probabilidad	12	Obligatorio
<b>Investigación Operativa</b>	Investigación Operativa	18	Obligatorio
<b>Métodos Numéricos</b>	Métodos Numéricos	6	Obligatorio
<b>Estadística Computacional</b>	Estadística Computacional	12	Obligatorio
<b>Áreas de Aplicación</b>	Áreas de Aplicación	6	Obligatorio
<b>Análisis estadístico de datos discretos. Aplicaciones</b>	Análisis estadístico de datos discretos. Aplicaciones	12	Optativo
<b>Análisis estadístico y evaluación de riesgos</b>	Análisis estadístico y evaluación de riesgos	12	Optativo

<b>Análisis exploratorio y Minería de datos</b>	Análisis exploratorio y Minería de datos	12	Optativo
<b>Bioestadística</b>	Bioestadística	12	Optativo
<b>Demografía Estadística</b>	Demografía Estadística	12	Optativo
<b>Estadística Industrial</b>	Estadística Industrial	12	Optativo
<b>Estadística Pública</b>	Estadística Pública	12	Optativo
<b>Métodos matemáticos avanzados</b>	Métodos matemáticos avanzados	12	Optativo
<b>Optimización estadística mediante simulación estocástica</b>	Optimización estadística mediante simulación estocástica	12	Optativo
<b>Técnicas estadísticas multivariantes y aplicaciones</b>	Técnicas estadísticas multivariantes y aplicaciones	12	Optativo
<b>Trabajo de Fin de Grado</b>	Trabajo de Fin de Grado	12	Obligatorio

## Ventajas

La **Universidad de Granada** tiene docencia reglada en Estadística desde el año 1971 en el que se comienza a impartir la especialidad de Estadística e Investigación Operativa en la Licenciatura en Matemáticas, habiendo sido la primera en todo el sur de España en impartir estos estudios, por lo que posee una gran experiencia docente e investigadora que la acredita para ofrecer una formación de excelencia.

Web del 50 aniversario de los Estudios de Estadística en la Universidad de Granada.

## Responsables

- COORDINADORA DE LA TITULACIÓN
  - Prof. Dña. Ana María Aguilera del Pino
    - Dpto.: Estadística e Investigación Operativa

- Tlf.: 958240650
- e-mail: aaguiler@ugr.es
- SECRETARIA DE LA TITULACIÓN
  - Prof. Dña. **María Jesús García-Ligero Ramírez**
  - - Dpto.: Estadística e Investigación Operativa
    - Tlf. **958246302**
    - e- mail: mjgarcia@ugr.es
- DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
  - D. Manuel Pérez Mendoza
- EQUIPO DECANAL
- JUNTA DE CENTRO

FACULTAD DE CIENCIAS UGR