

Guía docente

Estadística Empresarial

Grado de Business Analytics



Contenido

1. ¿En qué consiste la asignatura?	2
2. ¿Qué se espera de ti?	2
3. Metodología	3
4. Plan de trabajo	5
5. Sistema y criterios de evaluación	5
6. Cómo contactar con el profesor	6
7. Bibliografía	7

1. ¿En qué consiste la asignatura?

La asignatura **Estadística Empresarial I** introduce al estudiante en los fundamentos esenciales del análisis descriptivo y probabilístico necesarios para comprender, organizar e interpretar datos en contextos empresariales. A través de un enfoque teórico-práctico, se estudian los métodos básicos de sistematización de la información, el análisis de variables unidimensionales y bidimensionales, así como los conceptos fundamentales de la Teoría de la Probabilidad. Posteriormente, se trabajan las variables aleatorias y las principales distribuciones estadísticas, tanto discretas como continuas, que sirven como base para el análisis cuantitativo aplicado.

El objetivo es que el alumnado aprenda a recopilar, organizar, describir y representar datos de manera rigurosa, y que sea capaz de interpretar patrones, relaciones y comportamientos en conjuntos de información reales. Asimismo, se fomenta la capacidad para resolver problemas estadísticos, utilizar herramientas de representación gráfica, analizar dependencias entre variables y aplicar modelos probabilísticos que permitan comprender fenómenos inciertos en entornos económicos y empresariales.

En el grado de **Business Analytics**, esta asignatura es fundamental porque constituye la puerta de entrada a todas las competencias analíticas y cuantitativas posteriores. Dominar los principios de la estadística permite entender cómo se comportan los datos en la realidad, cómo se distribuyen, cómo se relacionan entre sí y cómo deben tratarse antes de aplicar técnicas más avanzadas de análisis, modelización o predicción. La Estadística Empresarial I proporciona, por tanto, las bases necesarias para interpretar información, construir análisis sólidos y tomar decisiones fundamentadas en datos.

Datos básicos de la asignatura

- Créditos ECTS: 6
- Carácter: Obligatoria
- Idioma: Español
- Modalidad: Presencial
- Organización temporal: 1º curso, 2º semestre

2. ¿Qué se espera de ti?

A través de las 4 unidades didácticas de la asignatura se pretenden desarrollar las siguientes competencias y habilidades:

Conocimientos

- **C1:** Comprender los conceptos fundamentales de la estadística descriptiva y su aplicación en el análisis de datos empresariales.
- **C2:** Conocer los principios básicos de la probabilidad, las variables aleatorias y las principales distribuciones estadísticas unidimensionales y bidimensionales utilizadas en el análisis cuantitativo.

Contenidos

- Se introduce al alumno en la metodología de sistematización y descripción de datos, tanto de variables unidimensionales como bidimensionales.
- Se presenta la Teoría de la Probabilidad. A continuación, se consideran las variables aleatorias y se analizan las principales distribuciones unidimensionales y bidimensionales.

Habilidades

- **HD1:** Aplicar técnicas estadísticas para organizar, describir, representar y analizar datos, identificando patrones, tendencias y relaciones relevantes para la toma de decisiones empresariales.

Competencias

- **COM1:** Utilizar herramientas estadísticas básicas para interpretar información, resolver problemas cuantitativos y fundamentar conclusiones con rigor analítico.

Para alcanzar los objetivos de la asignatura, será necesario que participes en los debates que proponemos, pues de esta manera, conseguirás un aprendizaje más completo y enriquecedor. No queremos alumnos pasivos que reciban una información y que la procesen, queremos alumnos con opinión y con ganas de aprender y aportar otros puntos de vista. Para ello esperamos:

- Que participes de forma activa en los debates y explicaciones, compartiendo tus análisis, dudas y observaciones sobre los ejercicios y casos planteados.
- Que realices todas las prácticas, ejercicios y actividades aplicadas dentro de los plazos establecidos, integrando los conceptos estudiados en clase.
- Que seas capaz de valorar la importancia de los datos como recurso esencial en la empresa y como base de cualquier proceso de análisis y toma de decisiones.
- Que comprendas la relevancia de la calidad, consistencia y correcta interpretación de los datos, identificando cómo un buen análisis impacta en la eficiencia y precisión de los resultados.
- Que plantees todas las consultas necesarias para asegurar una comprensión profunda de las técnicas, conceptos y herramientas estadísticas abordadas en el módulo.

3. Metodología

Aquí encontrarás los materiales clave para comenzar tu proceso de aprendizaje.



La **guía docente** que presentará la asignatura y su enfoque, para que entiendas mejor los contenidos y el contexto en el que trabajaremos.

La asignatura **Estadística Empresarial I** se imparte de forma presencial y combina explicaciones teóricas con una orientación muy práctica, centrada en la correcta

descripción, análisis e interpretación de datos. El objetivo es que adquieras una base sólida en estadística descriptiva, probabilidad y distribución de variables.

Metodologías docentes

- **Lección magistral:** El profesor se constituye en transmisor fundamental del contenido y ejerce de intermediario entre el conocimiento y los estudiantes. Incluye tanto exposiciones realizadas por el profesor sobre los aspectos teóricos fundamentales para la comprensión de la materia como la participación reflexiva e investigativa del estudiante.
- **Método del caso:** Análisis intensivo y completo de una situación real o hipotética, pero factible, con la finalidad de conocerla, interpretarla, resolverla, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarla y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución. Permite la aplicación práctica de los conocimientos teóricos adquiridos y una discusión común de cada situación.
- **Aprendizaje basado en problemas:** Estrategia en la que, partiendo de un problema o situación ficticia relevante seleccionado o diseñado por el profesor para el desarrollo de determinadas competencias, los estudiantes aprenden en pequeños grupos a buscar la información que necesita para comprender el problema, analizarla y obtener una solución, que no tiene por qué ser real, bajo la supervisión del docente. Durante este proceso de interacción entre estudiantes se produce la adquisición e integración de los aprendizajes, y se desarrolla el pensamiento crítico y el aprendizaje autodirigido.
- **Aprendizaje cooperativo:** Trabajo en equipos reducidos de estudiantes con el objetivo de aprender a colaborar para resolver, desde las distintas perspectivas de los componentes del equipo, los interrogantes y problemas identificados a partir de los casos, situaciones, problemas, proyectos o retos planteados.

Actividades formativas

- **Sesiones magistrales - 15 horas:** para la exposición de contenidos esenciales.
- **Clases participativas - 22 horas:** orientadas a la participación del alumnado.
- **Elaboración de proyectos y resolución de retos - 23 horas:** centradas en la adquisición de destrezas prácticas e instrumentales.
- **Estudio personal, resolución de casos o problemas y búsquedas bibliográficas- 82 horas:** orientadas a la autonomía del estudiante y al desarrollo de competencias investigadoras.
- **Tutorías- 7 horas:** seguimiento personalizado del progreso académico.
- **Pruebas de conocimiento- 3 horas:** cuestionarios, exámenes parciales o finales para valorar la asimilación de contenidos.

Las actividades deberán resolverse y entregarse dentro del plazo establecido a través del buzón habilitado en el aula virtual. En algunos casos también se presentarán en clase, lo que permitirá su evaluación y la obtención de un feedback personalizado. Estas actividades forman parte de la evaluación continua y tendrán un peso en la nota final.

4. Plan de trabajo

El plan de trabajo que aquí te presentamos es el predefinido para superar la asignatura con éxito.

- Esta asignatura comienza el día **02/02/2026** y finaliza el **22/05/2026**.
- El **examen parcial I** de la asignatura deberá realizarse el día **20/03/2026**.
- El **examen parcial II** de la asignatura deberá realizarse el día **15/05/2026**.
- El **examen final** de la asignatura se realizará el **02/06/26**

5. Sistema y criterios de evaluación

Tu calificación final, estará en función del siguiente sistema de evaluación:

- El **20 %** de la nota será la que obtengas en la **evaluación continua**. Para ello se tendrá en cuenta:
 - La participación en clase, las clases de resolución de problemas, la respuesta a cuestionarios y la entrega de ejercicios (**20%**).
- Los temas de la asignatura se evaluarán de la siguiente manera:
 - El **40%** de la nota será la obtenida en el parcial 1.
 - El **40%** de la nota será la obtenida en el parcial 2.

Cada parcial se calificará sobre 10. Se considerará aprobado con una nota **mayor o igual a 5,0**. Si se aprueba un parcial, no será necesario volver a examinarse de él en la prueba final.

- **Examen final:** permitirá examinarse los bloques no aprobados o presentarse para subir nota. En este último caso, prevalecerá siempre la **última calificación** obtenida en ese bloque. La ponderación de cada bloque será la misma que en los parciales.
- Para superar la asignatura, será necesario obtener una nota mayor o igual a 5,0 en cada bloque (ya sea en el parcial o en el final), así como en el cómputo total de la asignatura. Además, la evaluación continua se sumará únicamente si superan todos los bloques.

Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria será necesario cumplir **simultáneamente** los siguientes requisitos:

1. Obtener una **calificación final igual o superior a 5,0 sobre 10**, resultante de la media ponderada de todos los componentes de la evaluación.
2. Haber cumplido el **requisito mínimo de asistencia (70 %)** a clases magistrales y prácticas.

3. Obtener una **nota media igual o superior a 5,0 sobre 10 en la evaluación continua**, para que esta pueda promediar con la nota del examen.
4. Obtener una **calificación igual o superior a 5,0 sobre 10 en el examen**, para que esta pueda promediar con la evaluación continua.

El **incumplimiento del requisito mínimo de asistencia** o de **las condiciones necesarias para la evaluación continua** implicará que el estudiante **sea evaluado exclusivamente mediante el examen final**, que representará el **100 % de la calificación final** de la asignatura.

Convocatoria extraordinaria

Examen que constituirá el **100%** de la nota. Los alumnos se examinarán de todos los contenidos del curso académico, tanto de la parte teórica como de la parte práctica.

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria es necesario obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido el *feedback* correspondiente a las mismas por parte del profesor, o bien aquellas que no fueron entregadas.

6. Cómo contactar con el profesor

Puedes ponerte en contacto con el profesor de la asignatura, **Celia Caballero Cárdenas**, a través del servicio de mensajería del **Campus Virtual**. Para ello, deberás acceder al apartado “Mensajes” que encontrarás en la esquina superior derecha. Recibirás respuesta a la mayor brevedad posible.

Asimismo, puedes solicitar una tutoría en los días y horarios fijados en la asignatura accediendo a la **Sala de tutorías** del campus.

Biodata del profesor

Nombre: Celia Caballero Cárdenas

Correo institucional: ccabacar@uax.es

Doctora en Matemáticas por la Universidad de Málaga. Graduada en Matemáticas por la Universidad de Málaga, Máster en Ingeniería Matemática por la Universidad Carlos III de Madrid y Máster en Formación del Profesorado por la UNED. Ha impartido docencia en diversas titulaciones de grado en la Universidad de Málaga y en la Universidad Carlos III de Madrid. Es autora de varios libros docentes, así como de un trabajo de investigación en docencia. Ha participado como ponente en numerosos congresos nacionales e internacionales de Matemática Aplicada. Su investigación se centra en el diseño y la implementación de métodos numéricos para ecuaciones en derivadas parciales

hiperbólicas que modelan fluidos geofísicos. Actualmente es coordinadora del Grado en Computación e Inteligencia Artificial y del Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos en UAX Mare Nostrum.

7. Bibliografía

Bibliografía Básica:

- D. Wackerly, W. Mendenhall III, R. Scheaffer – *Estadística matemática con aplicaciones*, Thomson – ISBN: 9708300101

Paul Newbold, William L. Carlson, Betty M. Thorne – *Estadística para Administración y Economía*, Pearson (8.^a edición) – ISBN: 9788483224

