



**UNIVERSIDAD DEL  
ATLÁNTICO MEDIO**

**GUÍA DOCENTE**

**ESTADÍSTICA I**

**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**MODALIDAD PRESENCIAL**

**CURSO ACADÉMICO 2023-2024**

# ÍNDICE

RESUMEN .....	3
DATOS DEL PROFESORADO .....	3
REQUISITOS PREVIOS .....	3
COMPETENCIAS .....	4
RESULTADOS DE APRENDIZAJE .....	5
CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA .....	6
METODOLOGÍA .....	9
ACTIVIDADES FORMATIVAS .....	9
EVALUACIÓN .....	9
BIBLIOGRAFÍA .....	11

## RESUMEN

---

<b>Centro</b>	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas		
<b>Titulación</b>	Grado en Administración y Dirección de Empresas		
<b>Asignatura</b>	Estadística I	<b>Código</b>	F1C1G08010
<b>Materia</b>	Estadística y Economía		
<b>Carácter</b>	Básica		
<b>Curso</b>	1º		
<b>Semestre</b>	2º		
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua de impartición</b>	Castellano		
<b>Curso académico</b>	2023-2024		

## DATOS DEL PROFESORADO

---

<b>Responsable de Asignatura</b>	Ángelo Pérez Harrer
<b>Correo electrónico</b>	angelo.perez@pdi.atlanticomedio.com
<b>Teléfono</b>	828.019.019
<b>Tutorías</b>	Consultar horario de tutorías en el campus virtual. El horario de atención al estudiante se publicará al inicio de curso en el Campus Virtual. En caso de incompatibilidad con las franjas horarias establecidas pueden ponerse en contacto a través del <i>mail</i> para concertar una tutoría fuera de este horario. Se ruega que se solicite la tutoría a través del Campus Virtual o a través del correo electrónico.

## REQUISITOS PREVIOS

---

Sin requisitos previos.

## COMPETENCIAS

---

### Competencias básicas:

#### CB1

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

#### CB2

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

#### CB3

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

#### CB4

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

#### CB5

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### Competencias generales:

#### CG1

Identificar y transmitir ideas, por procedimientos formales e informales, con evidencias concretas que respalden sus conclusiones en el ámbito económico y empresarial.

#### CG2

Aplicar los conocimientos en administración y dirección de empresas para la resolución de problemas en entornos nuevos, completos o de carácter multidisciplinar dentro de la empresa.

**CG3**

Desarrollar la capacidad de organizar y planificar actividades adecuadas a los objetos marcados dentro de la empresa.

**CG4**

Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos, para la gestión de personas en las empresas.

**CG5**

Recopilar diferentes fuentes de información económico-empresarial que permita analizar las situaciones desde todas las áreas para gestionar dichas situaciones y tomar decisiones.

**Competencias transversales:**

**CT1**

Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo para su aplicación en la resolución de casos, en la elaboración de informes o memorias o del trabajo fin de grado dentro de la administración y la dirección de empresas.

**CT2**

Expresar de forma correcta, oral y/o por escrito, las actividades propuestas, así como la defensa del trabajo fin de grado dentro de la administración y la dirección de empresas ante un profesor o un tribunal.

**Competencias específicas:**

**CE4**

Conocer y aplicar instrumentos matemáticos y estadísticos en el entorno económico empresarial para analizar la realidad de la empresa.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

---

Cuando el estudiante supere esta asignatura será capaz de:

- Conocer los conceptos básicos de estadística y probabilidad.
- Aplicar las técnicas estadísticas aprendidas en el ámbito económico – empresarial.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

---

1. Estadística descriptiva.
2. Teoría de la probabilidad.
3. Distribuciones de la probabilidad.

Estos contenidos se desarrollarán por medio del siguiente programa:

### **BLOQUE I: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

#### **Tema 1.- Conceptos básicos y organización de datos**

1. Introducción
2. Conceptos y funciones de la estadística: descripción e inferencia
3. Investigación en economía y empresa
4. Variables: clasificación y notación
5. Medición y escalas de medidas
6. Distribución de frecuencias
7. Representaciones graficas
8. Propiedades de una distribución de frecuencias
9. Resumen

#### **Tema 2.-Medidas de tendencia central y de posición**

1. Introducción
2. Medidas de tendencias central
3. La media aritmética
4. La mediana
5. La moda
6. La elección de una medida de tendencia central
7. Medidas de posición
8. Percentiles
9. Cuartiles y deciles
10. Resumen

### **Tema 3.- Medidas de variabilidad/dispersión y asimetría**

1. Introducción
2. Medidas de variabilidad/dispersión
3. Amplitud total o rango
4. Amplitud semi-intercuartil
5. Varianza y Desviación típica
6. Coeficiente de variación
7. Índice de asimetría de Pearson
8. Puntuaciones típicas
9. Encuestas on-line: Google forms, SurveyMonkey
10. Tablas dinámicas y de contingencia. Gráficos dinámicos.
11. Resumen

### **Tema 4. Análisis conjunto de dos variables**

1. Introducción
2. Conceptos previos
3. Asociación entre dos variables cualitativas
4. Correlación entre dos variables cuantitativas
5. Regresión lineal.
6. Resumen.

## **BLOQUE II: ESTADÍSTICA INFERENCIAL**

### **Tema 5.-Nociones básicas de probabilidad**

1. Introducción
2. Conceptos básicos
3. Definición de probabilidad
4. Probabilidad condicionada
5. La regla del producto y el teorema de Bayes.
6. Resumen

### **Tema 6.- Distribuciones discretas de probabilidad**

1. Introducción
2. Variable aleatoria: definición y tipos
3. Variables aleatorias discretas
4. Función de probabilidad
5. Función de distribución
6. Media y Varianza de una variable aleatoria
7. Distribuciones discretas de probabilidad
8. La distribución binomial
9. Distribución de Poisson
10. Resumen

### **Tema 7. Distribuciones continuas de probabilidad**

1. Introducción
2. La distribución normal
3. Características y propiedades
4. Utilización de las tablas.
5. Histograma y distribución normal
6. Aproximación de la binomial a la normal
7. Distribución Chi-cuadrado de Pearson
8. Distribución t de Student
9. Distribución F de Snedecor
10. Resumen

### **Tema 8.-Series temporales y números índices**

1. Series temporales con método aditivo
2. Series temporales con método multiplicativo
3. Tasas de variación
4. Números índices simples
5. Cambio de base en series temporales
6. La deflación y el IPC



## METODOLOGÍA

---

- Clase magistral.
- Aprendizaje basado en la realización de actividades prácticas.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje on-line.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

---

Lección magistral	30 horas
Actividades prácticas	30 horas
Tutorías	5 horas
Trabajo en equipo	15 horas
Trabajo autónomo	70 horas

## EVALUACIÓN

---

### Criterios de evaluación

	<b>% CALIFICACIÓN FINAL</b>
Resolución de casos o problemas, individual o grupalmente	20%
Examen	80%

### Sistemas de evaluación

Se aplicará el sistema de evaluación continua por asignatura donde se valorará de forma integral los resultados obtenidos por el estudiante mediante los procedimientos de evaluación indicados.

La evaluación es el reconocimiento del nivel de competencia adquirido por el estudiante y se expresa en calificaciones numéricas, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

### **Criterios de calificación**

Si los alumnos asisten como mínimo al 75% de las clases, el sistema de calificación es el siguiente:

- (a) Resolución de pruebas intermedias y de los ejercicios propuestos en cada bloque de la asignatura: 20% de la nota final.
- (b) Examen Práctico-Ordenador, que consistirá en la resolución de ejercicios mediante un programa informático para tratamiento de datos: 10% de la nota final.
- (c) Examen final teórico-práctico que podrá constar de la realización de test, resolución de problemas o casos prácticos: 70% de la nota final.

El criterio de calificación general consiste en que cada tarea se valora con una calificación de 0 a 10.

La calificación de cada criterio de evaluación calculando su media aritmética de todos los elementos que se integren en él. Para obtener la nota media final se sumarán las notas obtenidas en cada uno de los criterios de evaluación.

En el caso de que los alumnos asistan a clase en un porcentaje inferior al 75%, el alumno no podrá presentarse en la convocatoria ordinaria. Si no se presenta el alumno al examen de convocatoria oficial figurará como no presentado.

Los alumnos podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo al mismo sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria. Si tuvieran aprobado el examen o los trabajos solo tendrán que presentarse a la parte que esté suspendida.

La nota de los trabajos desarrollados durante el curso y la nota del examen práctico se guardará para el resto de las convocatorias asociadas a la presente guía docente.

Los alumnos que no superen la asignatura podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo al mismo sistema de evaluación que en la convocatoria ordinaria.

*Los estudiantes que participan en programas de movilidad y que cuenten con alguna de las asignaturas de su acuerdo académico como no superadas en destino, o estuvieran calificadas como no presentadas, podrán presentarse en la convocatoria extraordinaria optando al 100% de la calificación siguiendo los criterios de calificación de la guía docente. Tal y como recoge la Normativa de Permanencia, el estudiante tendrá derecho a máximo de dos convocatorias por curso académico.*

## BIBLIOGRAFÍA

---

- **Básica:**

- Martín-Pliego López, F.J. (2004). *Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. Teoría y Práctica* (3ª edición). Ed. AC (Grupo Paraninfo).
- Martín-Pliego López, F.J. y Ruíz-Maya Pérez, L. (2009). *Fundamentos de Probabilidad* (3ª edición). Ed. AC (Grupo Paraninfo).
- Muñoz Alamillos, A., & Tejera Martín, Í. (2019). *Introducción a la estadística para administración y dirección de empresas*. Madrid: Sanz y Torres.
- Casas Sánchez, J., Cortiñas Vázquez, P., & Zamora Sanz, A. (2016). *Estadística económica y empresarial*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Grisales Aguirre, A (2019). *Estadística descriptiva y probabilidad con aplicaciones en EXCEL y SPSS*. Madrid: Ecoe Ediciones

- **Complementaria:**

- Peña, D. y Romo, J. (2003). *Introducción a la estadística para las Ciencias Sociales*. McGrawHill.
- Ritchey, F. J. (2008). *Estadística para las Ciencias Sociales*. McGrawHill.
- Keppel (1973) *Design and analysis: A researcher's handbook*. Editado por Prentice Hall, Inc.
- Newbold, P., Carlson, W. y Thorne, B. (2013). *Estadística para Administración y Economía* (8ª edición). Ed. Prentice Hall.
- Ordóñez Fernández, F.F. y González Fernández, J. (2021). *Estadística Descriptiva paso a paso* (1ª edición). Ed. Pirámide.
- Casas Sánchez, J.M., García Pérez, C., Rivera Galicia, L.F. y Zamora Sanz, A.I. (2006). *Ejercicios de Estadística Descriptiva y Probabilidad para Economía y Administración de Empresas* (1ª edición). Ed. Pirámide.

- **Recursos web:**

- En el campus virtual el estudiante podrá disponer de video-clases, material complementario (documentos, ejercicios resueltos, direcciones de Internet, etc.) para el estudio de los contenidos de la asignatura.