



**UNIVERSIDAD DEL  
ATLÁNTICO MEDIO**

**GUÍA DOCENTE**

**ESTADÍSTICA II**

**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
MODALIDAD PRESENCIAL**

**CURSO ACADÉMICO 2021-2022**

# ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>3</b>
<b>DATOS DEL PROFESORADO .....</b>	<b>3</b>
<b>REQUISITOS PREVIOS .....</b>	<b>3</b>
<b>COMPETENCIAS .....</b>	<b>4</b>
<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>6</b>
<b>CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA .....</b>	<b>6</b>
<b>ESCENARIO A – PRESENCIALIDAD ADAPTADA .....</b>	<b>7</b>
<b>ESCENARIO B – SUSPENSIÓN COMPLETA DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL.....</b>	<b>9</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>12</b>

## RESUMEN

<b>Centro</b>	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas		
<b>Titulación</b>	Grado en Administración y Dirección de Empresas		
<b>Asignatura</b>	Estadística II	<b>Código</b>	F1C1G08014
<b>Materia</b>	Estadística y Econometría		
<b>Carácter</b>	Básica		
<b>Curso</b>	2º		
<b>Semestre</b>	1º		
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua de impartición</b>	Castellano		
<b>Curso académico</b>	2021-2022		

## DATOS DEL PROFESORADO

<b>Responsable de Asignatura</b>	Juana María Alonso Déniz
<b>Correo electrónico</b>	juana.alonso@pdi.atlanticomedio.es
<b>Teléfono</b>	828.019.019
<b>Tutorías</b>	<p>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.</p> <p>Se ruega que se solicite la tutoría a través del Campus Virtual o a través del correo electrónico.</p>

## 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.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

---

Cuando el estudiante supere esta asignatura será capaz de:

- Realizar estimaciones de parámetros poblacionales para contrastar hipótesis sobre comportamientos de las poblaciones.
- Estimar un modelo clásico de regresión lineal.
- Conocer los paquetes estadísticos par la realización de análisis estadísticos y econométricos.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

---

1. Distribuciones muestrales y estimaciones.
2. Formulación y contrastes de hipótesis estadísticas.
3. Regresión lineal.

Estos contenidos se desarrollarán por medio del siguiente programa:

### **Tema 1. Distribuciones muestrales y estimación de parámetros.**

- 1.1 Distribuciones muestrales
- 1.2 Estimación de parámetros. Propiedades de los estimadores

### **Tema 2. Intervalos de confianza**

- 2.1 Introducción.
- 2.2 Intervalos de confianza para poblaciones normales.
- 2.3 Amplitud de intervalo de confianza y tamaño muestral.

### **Tema 3. Contraste de hipótesis en los diseños de una muestra.**

- 3.1 Introducción y conceptos. Región crítica y región de aceptación.
- 3.2 Contrastes para la media de una distribución normal.
- 3.3 Contrastes para la varianza de una distribución normal.
- 3.4 Contrastes para la proporción muestral.
- 3.5 Contrastes de hipótesis en muestras independientes y relacionadas.

### **Tema 4. Análisis de la varianza**

- 4.1 Conceptos básicos del análisis de varianza
- 4.2 Fundamentos del análisis de varianza
- 4.3 Análisis de varianza de un factor
- 4.4 Análisis de la varianza de dos factores: una observación por celda.
- 4.5 Análisis de la varianza de dos factores: más de una observación por celda.

### **Tema 5. Análisis de regresión**

- 5.1 Análisis de regresión simple
- 5.2 Análisis de regresión múltiple

**ESCENARIO A – PRESENCIALIDAD ADAPTADA  
(MEMORIA VERIFICADA)**

## **METODOLOGÍA**

---

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

## **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

---

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

Las actividades formativas tienen un porcentaje de presencialidad del 100% a excepción del Trabajo autónomo.

## **EVALUACIÓN**

---

### **Criterios de evaluación**

	<b>% CALIFICACIÓN FINAL</b>
Resolución de casos o problemas, individual o grupalmente	30%
Examen	70%

### **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**

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

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

- (A) **Examen final teórico-práctico** que podrá constar de la realización de test, resolución de problemas o casos prácticos: 70% de la nota final.

El examen final consistirá en una prueba escrita que podrá incluir tanto cuestiones teóricas como casos prácticos y que abarca la totalidad de los contenidos de la asignatura. Es necesario obtener más de 5 puntos en el examen final para poder superar la asignatura.

- (B) **Resolución de pruebas intermedias y de los ejercicios propuestos en cada bloque de la asignatura:** 30 % de la nota final.

Las pruebas intermedias se realizarán mediante cuestionarios online, ejercicios a entregar por los alumnos y/o realización de pequeños trabajos en grupo. La elección dependerá del desarrollo de la asignatura y de cada uno de los temas. En total se realizarán tres pruebas con un valor de un 10% cada una.

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 dado que aprobar el examen teórico-práctico es condición básica para aprobar la asignatura.



Los alumnos podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo al mismo sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria. La nota de pruebas intermedias se guardará para la convocatoria extraordinaria.

## ESCENARIO B – SUSPENSIÓN COMPLETA DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL

### METODOLOGÍA

---

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

La asignatura se desarrollará telemáticamente debido a la imposibilidad de hacerlo presencialmente. Para ello se hará uso del campus virtual y las herramientas de clases online con los que cuenta la Universidad como Webex, totalmente integrado en el campus virtual del alumno.

Estas herramientas permiten descargar los contenidos para los alumnos, asistir a videollamadas para las clases online planificadas en el mismo horario planificado para la docencia presencial, así como la posibilidad de establecer foros para dudas. Además, se cuenta con un espacio para programar las tareas a los alumnos. Los contenidos de la asignatura se impartirán con los medios indicados para cumplir lo especificado en esta guía y en la memoria del grado.

Aparte de lo indicado anteriormente los docentes y alumnos al disponer de un correo institucional de Office 365 tienen la posibilidad de utilizar la aplicación “Microsoft Teams”, que mejorará también el apoyo a la actividad docente en modo remoto.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

---

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

Las actividades formativas tienen un porcentaje de presencialidad del 100% a excepción del Trabajo autónomo.

## EVALUACIÓN

---

### Criterios de evaluación

	<b>% CALIFICACIÓN FINAL</b>
Resolución de casos o problemas, individual o grupalmente	30%
Examen	70%

### 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

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

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

- (A) **Examen final teórico-práctico** que podrá constar de la realización de test, resolución de problemas o casos prácticos: 70% de la nota final.

El examen final consistirá en una prueba escrita que podrá incluir tanto cuestiones teóricas como casos prácticos y que abarca la totalidad de los contenidos de la asignatura. Es necesario obtener más de 5 puntos en el examen final para poder superar la asignatura.

- (B) **Resolución de pruebas intermedias y de los ejercicios propuestos en cada bloque de la asignatura:** 30 % de la nota final.

Las pruebas intermedias se realizarán mediante cuestionarios online, ejercicios a entregar por los alumnos y/o realización de pequeños trabajos en grupo. La elección dependerá del desarrollo de la asignatura y de cada uno de los temas. En total se realizarán tres pruebas con un valor de un 10% cada una.

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 dado que aprobar el examen teórico-práctico es condición básica para aprobar la asignatura.

Los alumnos podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo al mismo sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria. La nota de pruebas intermedias se guardará para la convocatoria extraordinaria.

## BIBLIOGRAFÍA

---

- **Básica**
  - Newbold, P. (1998). *Estadística para los negocios y la economía*. Prentice Hall.
  - Sánchez, J. M. C., & Peñas, J. S. (1996). *Inferencia estadística para economía y administración de empresas*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
  - "Diseños de Investigación y Análisis de Datos en Psicología" editado por Sanz y Torres (2014).

- "Problemas Resueltos de Diseños de Investigación y Análisis de Datos en Psicología", editorial Sanz y Torres, (2014).

- **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.

- **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.