



**UNIVERSIDAD DEL  
ATLÁNTICO MEDIO**

**GUÍA DOCENTE**

**ESTADÍSTICA I**

**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**MODALIDAD PRESENCIAL**

**CURSO ACADÉMICO 2020-2021**

# ÍNDICE

**RESUMEN3**

**DATOS DEL PROFESORADO3**

**REQUISITOS PREVIOS3**

**COMPETENCIAS4**

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE6**

**CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA6**

**ESCENARIO A – PRESENCIALIDAD ADAPTADA8**

**ESCENARIO B – SUSPENSIÓN COMPLETA DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL11**

**BIBLIOGRAFÍA14**

## 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>	2020-2021		

## DATOS DEL PROFESORADO

---

<b>Responsable de Asignatura</b>	Moisés Díaz Cabrera
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:moises.diaz@pdi.atlanticomedio.es">moises.diaz@pdi.atlanticomedio.es</a>
<b>Teléfono</b>	828.019.019 – Ext. 2020
<b>Tutorías</b>	<p>Consultar horario de tutorías en el campus virtual.</p> <p>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 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:

### **Tema 1. Introducción a la estadística [1,2,5]**

- 1.1 Conceptos y funciones de la estadística [1,2]
- 1.2 Muestreo: diseño y procedimientos. Muestreo: determinación de tamaño final e inicial de la muestra [2,5]
- 1.3 Medición y escalas de medida [1,2]
- 1.4 Variables: clasificación y notación [1,2]

### **Tema 2. Análisis univariante [1,2]**

- 2.1 Distribución de frecuencias [1,2]
- 2.2 Representaciones gráficas [1,2]
- 2.3 Propiedades de la distribución de frecuencias [1,2]
- 2.4 Medidas de tendencia central, posición, dispersión, forma y concentración [1,2]
3. Análisis bivariante [1,3]
- 3.1 Tabulación: correlación y contingencia [3]
- 3.2 Representaciones gráficas [1]
- 3.3 Correlación entre dos variables cuantitativas [1,3]

### **Tema 4. Herramientas informáticas para el análisis estadístico asistido por el ordenador**

- 4.1 Encuestas on-line: Google forms, SurveyMonkey
- 4.2 Programas informáticos: Excel / LibreOffice / SPSS

4.3 Archivo de datos

4.4 Funciones

4.5 Tablas dinámicas y de contingencia

4.6 Gráficos dinámicos

### **Tema 5. Probabilidad [2]**

5.1 Conceptos básicos [2]

5.2 Definición de probabilidad [2]

5.3 Probabilidad condicionada / independencia de sucesos [2]

5.4 Teorema de Bayes [2]

### **Tema 6. Distribución discreta de probabilidad [1]**

6.1 Introducción [1]

6.2 Variable aleatoria: definición y tipos [1]

6.3 Variables aleatorias discretas [1]

6.4 Distribuciones discretas de probabilidad [1]

### **Tema 7. Distribución continua de probabilidad [1]**

7.1 Introducción [1]

7.2 La distribución normal [1]

7.3 La distribución Chi-cuadrado de Pearson [1]

7.4 La distribución t de Student [1]

7.5 La distribución F de Snedecor [1]

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

**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
Trabajo en equipo	15 horas
Trabajo autónomo	70 horas
Tutorías	5 horas

**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**

Los criterios de evaluación son válidos para la evaluación continua y la evaluación oficial (ordinaria, extraordinaria):

- Resolución de casos o problemas: **3 puntos de la nota final**

Esta puntuación corresponde a la resolución de tres actividades propuestas, cada una de ellas valoradas en un punto como máximo. Estas actividades podrán realizarse individualmente o en grupo de DOS alumnos, formados por los propios alumnos.

- Examen Final: **7 puntos de la nota final**

El examen final consistirá en una prueba escrita que abarca la totalidad de los contenidos de la asignatura.

Las actividades, las cuales son comunes para todas las convocatorias del presente curso, son:

#### **Actividad 1: Hasta 1 puntos de la nota final**

Fecha de entrega aproximada finales de la semana 2 del bloque. Esta actividad comprenderá el análisis y estudio univariable de una muestra estadística. Los documentos se enviarán únicamente a través del campus virtual en formato PDF y Excel.

#### **Actividad 2: Hasta 1 puntos de la nota final**

Fecha de entrega aproximada mitad de la semana 4 del bloque. Esta actividad comprenderá el análisis y estudio bivariable de una muestra estadística. Los documentos se enviarán únicamente a través del campus virtual en formato PDF y Excel.

#### **Actividad 3: Hasta 1 puntos de la nota final**

Fecha de entrega aproximada inicios de la semana 6 del bloque. Esta actividad comprenderá el estudio de probabilidad de una muestra estadística. Los documentos se enviarán únicamente a través del campus virtual en formato PDF.

**\*Envío de actividades fuera de plazo:** Durante la semana de evaluación, semana 7, el alumno tendrá la oportunidad de enviar únicamente a través del campus virtual alguna de las actividades no enviadas en fecha. Esto implicará una penalización en la valoración individual de las actividades, optando hasta 0,6 puntos de la nota final por actividad.

Se podrá guardar la nota de las actividades propuestas durante todas las convocatorias oficiales del presente y próximo curso académico. Para acogerse a esta modalidad, el alumno deberá, como mínimo, aprobar dos de las tres actividades propuestas.

A continuación, se añade un resumen con los criterios de evaluación de esta asignatura:

Criterios de evaluación	Valor en la Nota Final
Actividad 1	1 punto
Actividad 2	1 punto
Actividad 3	1 punto
Examen	7 puntos

**Nota 1:** Para superar la asignatura será necesario obtener un apto en dos de las tres actividades. Las actividades y el examen final se evaluarán individualmente en una escala de 0 a 10 puntos.

**Nota 2:** En el caso de que los alumnos asistan a clase en un porcentaje inferior al 75%, el alumno perderá el derecho de presentarse a la convocatoria ordinaria.

## ESCENARIO B – SUSPENSIÓN COMPLETA DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL

### METODOLOGÍA

---

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

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

## EVALUACIÓN

---

### Criterios de evaluación

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

La realización del examen presencial, que pasará a realizarse vía online si las condiciones para realizarlo presencial no fuesen posibles. La entrega de trabajos se realizará a través del campus virtual, en las tareas habilitadas para ello por el docente. Si el trabajo incluye la presentación oral, el alumno podrá realizarla a través de los medios descritos anteriormente. Estos criterios quedarán a elección del docente. Todos los trabajos y prácticas se entregarán a través del campus virtual, siendo evaluados y dando *feedback* al alumno desde la plataforma.

La asistencia y participación se evaluará teniendo en cuenta la asistencia y participación de los alumnos a las clases online. Las clases telemáticas se impartirán en el mismo horario en el que se celebraban las clases presenciales.

### 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

Los criterios de evaluación son válidos para la evaluación continua y la evaluación oficial (ordinaria, extraordinaria):

Trabajo de curso: **3 puntos de la nota final**

Esta puntuación corresponde a la redacción y exposición de un trabajo de curso que contendrá la mayor parte de los contenidos de la asignatura. El trabajo podrá realizarse individualmente o en grupo de DOS alumnos, formados por los propios alumnos.

Examen Final: **7 puntos de la nota final**

El examen final consistirá en una prueba escrita que abarca una parte de los contenidos de la asignatura.

**Nota:** En el caso de que los alumnos asistan a clase en un porcentaje inferior al 75%, el alumno perderá el derecho de presentarse a la convocatoria ordinaria.

## BIBLIOGRAFÍA

---

### **Básica**

[1] Ana Julia Garriga Trillo, Paula Lubin Pigouche, José María Merino Merino, Miguel Padilla Suárez, Patricia Recio Saboya, and Juan Carlos Suárez Falcón. Introducción al análisis de datos. Editorial UNED, 2009. ISBN:9788436260427.

[2] Ángel Muñoz Alamillos, Iñigo Tejera Martín. Introducción a la Estadística para Administración y Dirección de Empresas. UNED, 2017. ISBN: 978-8494605246

### **Complementaria**

[3] José M. Casas Sánchez and Julián Santos Peñas. Introducción a la estadística para economía. Centro de estudios Ramón Arreces, S. A., 2002. ISBN: 848004523X.

[4] Santiago Fernández Fernández, José María Cordero Sánchez, and Alejandro Córdoba Largo. Estadística Descriptiva. ESIC: Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, 2002. ISBN: 8473563069.

[5] Naresh K. Malhotra. Investigación de mercados. Pearson, 2008. ISBN: 9789702611851.

[6] Vicente Inglada López de Sabando, César Muñoz Martínez, Lucia Inglada-Pérez. Ejercicios de Test Resueltos para Introducción a la Estadística de Administración y Dirección de Empresas. Ediciones Académicas S.A. 2013. ISBN: 978849247787

### **Recursos web**

[7] Canal de youtube de profesor10demates.  
[urlhttps://www.youtube.com/user/profesor10demates](https://www.youtube.com/user/profesor10demates).

[8] Instituto canario de estadística. [urlhttp://www.gobiernodecanarias.org/istac](http://www.gobiernodecanarias.org/istac).