



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

Guía Docente

Estadística I

**Grado en Administración y Dirección de
Empresas**

MODALIDAD PRESENCIAL

Curso Académico | 2024-2025 |

Índice

RESUMEN

DATOS DEL PROFESORADO

REQUISITOS PREVIOS

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

ACTIVIDADES FORMATIVAS

EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

Centro	Universidad del Atlántico Medio
Titulación	Administración y Dirección de Empresas
Asignatura	Estadística I
Materia	Estadística y Econometría
Carácter	Formación Básica
Curso	1º
Semestre	2
Créditos ECTS	6
Lengua de impartición	Castellano
Curso académico	2024-2025

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Juan Gabriel González Morales
Correo Electrónico	Juan.gonzalez@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a viernes bajo cita previa

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Competencias:

COM01

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.

COM02

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

COM03

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.

Conocimientos:

CON01

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

Habilidades:

HAB01

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

HAB02

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

HAB03

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.

HAB04

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

|

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- Estadística descriptiva.
- Teoría de la probabilidad.
- Distribuciones de la probabilidad.

Estos contenidos se desarrollarán por medio del siguiente programa:

BLOQUE I: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Tema 1 Introducción a la estadística.

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Conceptos y funciones de la estadística: descripción e inferencia
- 1.3 Investigación en economía y empresa
- 1.4 Variables: clasificación y notación
- 1.5 Medición y escalas de medidas
- 1.6 Distribución de frecuencias
- 1.7 Representaciones graficas
- 1.8 Propiedades de una distribución de frecuencias
- 1.9 Resumen

Tema 2 Medidas de tendencia central y de posición.

- 2.1 Introducción
- 2.2 Medidas de tendencia central
- 2.3 La media aritmética
- 2.4 La mediana
- 2.5 La moda
- 2.6 La elección de una medida de tendencia central
- 2.7 Medidas de posición
- 2.8 Percentiles
- 2.9 Cuartiles y deciles
- 2.10 Resumen

Tema 3 Medidas de variabilidad/dispersión y asimetría.

- 3.1 Introducción
- 3.2 Medidas de variabilidad / dispersión
- 3.3 Amplitud total o rango

- 3.4 Amplitud semi-intercuartil
- 3.5 Varianza y desviación típica
- 3.6 Coeficiente de variación
- 3.7 Índice de asimetría de Pearson
- 3.8 Puntuaciones típicas
- 3.9 Encuestas on line. Google forms, SurveyMonkey.
- 3.10 Tablas dinámicas y de contingencia. Gráficos dinámicos.
- 3.11 Resumen

Tema 4 Análisis conjunto de dos variables.

- 4.1 Introducción
- 4.2 Conceptos previos
- 4.3 Asociación entre dos variables cualitativas
- 4.4 Correlación entre dos variables cuantitativas
- 4.5 Regresión lineal
- 4.6 Resumen

BLOQUE II: ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Tema 5 Nociones básicas de probabilidad.

- 5.1 Introducción
- 5.2 Conceptos básicos
- 5.3 Definición de probabilidad
- 5.4 Probabilidad condicionada
- 5.5 La regla del producto y el teorema de Bayes.
- 5.6 Resumen

Tema 6 Distribuciones discretas de probabilidad.

- 6.1 Introducción
- 6.2 Variable aleatoria: definición y tipos
- 6.3 Variables aleatorias discretas
- 6.4 Función de probabilidad
- 6.5 Función de distribución
- 6.6 Media y Varianza de una variable aleatoria
- 6.7 Distribuciones discretas de probabilidad
- 6.8 La distribución binomial
- 6.9 Distribución de Poisson
- 6.10 Resumen

Tema 7 Distribuciones continuas de probabilidad.

- 7.1 Introducción
- 7.2 La distribución normal
- 7.3 Características y propiedades
- 7.4 Utilización de las tablas.
- 7.5 Histograma y distribución normal
- 7.6 Aproximación de la binomial a la normal
- 7.7 Distribución Chi-cuadrado de Pearson
- 7.8 Distribución t de Student
- 7.9 Distribución F de Snedecor
- 7.10 Resumen

Tema 8 Series temporales y números índices.

- 8.1 Series temporales con método aditivo
- 8.2 Series temporales con método multiplicativo
- 8.3 Tasas de variación
- 8.4 Números índices simples
- 8.5 Cambios de base en series temporales
- 8.6 La deflación y el IPC

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Tema 1.

Semanas 1-2.

Tema 2.

Semanas 3-4.

Tema 3.

Semanas 5-6.

Tema 4.

Semanas 7-8

Tema 5.

Semanas 9-10.

Tema 6.

Semanas 10-11.

Tema 7.

Semanas 11-13.

Tema 8.

Semanas 14-16.

RECOMENDACIONES

- Recomendación para realizar las actividades de los diferentes temas desde la semana 3 hasta la semana 16.
- Recomendación para realizar los foros, desde la semana 2 hasta la semana 16.

Nota: La distribución expuesta tiene un carácter general y orientativo, ajustándose a las características y circunstancias de cada curso académico y grupo clase.

METODOLOGÍA

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

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS
Lección magistral	30
Actividades prácticas	30
Tutorías	5
Trabajo en equipo	15
Trabajo autónomo del alumno	70

Las actividades formativas tienen un porcentaje de presencialidad del 100% exceptuando el trabajo autónomo del alumno.

EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE CALIFICACIÓN FINAL
Asistencia y participación activa	5%
Realización de casos o problemas individual o grupalmente	35%
Examen	60%

Sistemas de evaluación

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será:

0 – 4,9 Suspenso (SS)

5,0 – 6,9 Aprobado (AP)

7,0 – 8,9 Notable (NT)

9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 alumnos o fracción.

Criterios de Calificación

Se aplicará el sistema de evaluación continua, donde se valorará de forma integral los resultados obtenidos por el estudiante, mediante los criterios de evaluación indicados, siempre que, el alumno haya asistido, como mínimo, **al 80% de las clases.**

En el caso de que los alumnos asistan a clase en un porcentaje inferior al 80%, el alumno no podrá presentarse a la convocatoria ordinaria.

Si el alumno no se presenta al examen en convocatoria oficial, figurará como “No Presentado” en actas.

Si el alumno no aprueba el examen de la asignatura, en actas aparecerá el porcentaje correspondiente a la calificación obtenida en la prueba.

Los alumnos podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo al mismo sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria.

- **Convocatoria Ordinaria**

Examen final teórico-práctico que podrá constar de la realización de preguntas tipo test, resolución de problemas o casos prácticos: 60% de la nota final.

Realización de casos o problemas individual o grupalmente y de los ejercicios propuestos en cada bloque de la asignatura: 35% de la nota final.

Participación activa: 5%

No se realizarán exámenes liberatorios antes de la convocatoria ordinaria.

Para obtener la calificación final, sumando los criterios anteriores, es necesario haber obtenido un mínimo de cinco puntos sobre diez en la realización del examen final de convocatoria.

- **Convocatoria extraordinaria y siguientes:**

Cuando no se haya superado la asignatura en la Convocatoria Ordinaria se podrá acudir a la Convocatoria Extraordinaria.

A la Convocatoria Extraordinaria se podrá acudir con una sola de las partes suspendidas (Examen o Realización de casos o problemas individual o grupalmente) o con ambas.

En el caso de examen se deberá acoger a la fecha de examen de convocatoria extraordinaria marcada en calendario oficial. El alumno se deberá examinar de la asignatura completa (temas 1-8) en la convocatoria extraordinaria. Si requiriera repetir la parte práctica, se le asignará un trabajo individual que deberá entregar antes de la fecha de finalización de la convocatoria extraordinaria.

Tanto el Examen como los casos o problemas serán distintos a los de las Convocatoria Ordinaria. Por lo tanto, si un caso o problema está suspendido no será posible presentar el mismo con las correcciones necesarias, sino realizar uno completamente nuevo.

Para superar la asignatura, hay que obtener un mínimo de cinco puntos sobre diez en cada criterio de evaluación.

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

BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Cáceres Hernández, J. J. (2021). *Conceptos básicos y ejercicios de estadística para ciencias sociales. Tomo 1: estadística descriptiva*. Delta Publicaciones.
- Proaño Rivera, W. B. (2020). *Estadística descriptiva e inferencial*. Universidad del Azuay.
- 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

- Puente Viedma, C. de la. (2018). *Estadística descriptiva e inferencial*. Ediciones IDT.
- 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.
- 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.