



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

Guía Docente

Estadística I

**Grado en Administración y Dirección de
Empresas**

MODALIDAD VIRTUAL

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	
Correo Electrónico	
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 objetos 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

Introducción a la estadística.

Introducción.

Conceptos y funciones de la estadística: descripción e inferencia

Investigación en economía y empresa

Variables: clasificación y notación

Medición y escalas de medidas

Distribución de frecuencias

Representaciones gráficas

Propiedades de una distribución de frecuencias

Tema 1 Medidas de tendencia central y de posición

1.1 Introducción

1.2 Medidas de tendencia central

1.3 La media aritmética

1.4 La mediana

1.5 La moda

1.6 La elección de una medida de tendencia central

1.7 Medidas de posición

1.8 Percentiles

1.9 Cuartiles y deciles

1.10 Resumen

Tema 2 Medidas de variabilidad/dispersión y asimetría.

- 2.1 Introducción
- 2.2 Medidas de variabilidad / dispersión
- 2.3 Amplitud total o rango
- 2.4 Amplitud semi-intercuartil
- 2.5 Varianza y desviación típica
- 2.6 Coeficiente de variación
- 2.7 Índice de asimetría de Pearson
- 2.8 Puntuaciones típicas
- 2.9 Encuestas on line. Google forms, SurveyMonkey.
- 2.10 Tablas dinámicas y de contingencia. Gráficos dinámicos.
- 2.11 Resumen

Tema 3 Análisis conjunto de dos variables.

- 3.1 Introducción
- 3.2 Conceptos previos
- 3.3 Asociación entre dos variables cualitativas
- 3.4 Correlación entre dos variables cuantitativas
- 3.5 Regresión lineal
- 3.6 Resumen

BLOQUE II: ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Tema 4 Nociones básicas de probabilidad y distribuciones discretas de probabilidad.

- 4.1 Introducción
- 4.2 Conceptos básicos
- 4.3 Definición de probabilidad
- 4.4 Probabilidad condicionada
- 4.5 La regla del producto y el teorema de Bayes.
- 4.6 Variable aleatoria: definición y tipos.
- 4.7 Variables aleatorias discretas.
- 4.8 Función de probabilidad.

Tema 5 Distribuciones discretas de probabilidad.

- 5.1 Introducción
- 5.2 Variable aleatoria: definición y tipos
- 5.3 Variables aleatorias discretas
- 5.4 Función de probabilidad y distribución.
- 5.5 Media y Varianza de una variable aleatoria

5.6 Distribuciones discretas de probabilidad

5.7 La distribución binomial

5.8 Distribución de Poisson

5.9 Resumen

Tema 6 Distribuciones continuas de probabilidad/ Series temporales y números índices.

6.1 Introducción

6.2 La distribución normal

6.3 Características y propiedades

6.4 Utilización de las tablas.

6.5 Histograma y distribución normal

6.6 Aproximación de la binomial a la normal

6.7 Distribución Chi-cuadrado de Pearson

6.8 Distribución t de Student

6.9 Distribución F de Snedecor

6.10 Series temporales con método aditivo y con método multiplicativo.

6.11 Tasas de variación.

6.12 Números índices simples.

6.13 Cambios de base en series temporales.

6.14 La deflación y el IPC.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Introductorio y 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 11-12.

La semana 13 se dedicará a entregas de trabajos, presentaciones, etc.

Semana 14 y 15 de exámenes

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 síncrona o asíncrona.
- Aprendizaje basado en la realización de actividades prácticas.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje on line.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS
Lección magistral síncrona virtual	15
Lección magistral grabada	15
Actividades prácticas	30
Tutorías individuales y/o grupales de seguimiento virtual	5
Trabajos individuales o en pequeño grupo	15
Trabajo autónomo	70

Las actividades formativas tienen un porcentaje de interactividad a excepción del trabajo autónomo del alumno.

EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE CALIFICACIÓN FINAL
Resolución de casos o problemas, individual o grupalmente en los que se valorará la adquisición de las competencias.	40%
Examen virtual final	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

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.

Se aplicará el sistema de evaluación continua, donde se valorará de forma integral los resultados obtenidos por el estudiante.

De forma general se tendrá en cuenta lo siguiente:

- 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.

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

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

Los porcentajes de los criterios de calificación se aplicarán de la siguiente forma:

- **Convocatoria ordinaria**

El sistema de evaluación ordinario comprenderá los siguientes aspectos:

✓ **El examen final virtual (60% de la nota final de la asignatura):** Se valorará mediante la realización de un examen final obligatorio y virtual. Los exámenes podrán estar compuestos por preguntas cortas, preguntas tipo test o de verdadero/falso y casos prácticos, en los que el alumno/a deberá mostrar la suficiente capacidad analítica, crítica y de toma de decisiones, basados en los conocimientos teóricos impartidos y adquiridos, como para considerar que tiene las competencias mínimas necesarias para superar la asignatura, demostrando a su vez que puede aplicarlos en la práctica en el mundo empresarial.

✓ **Resolución de casos o problemas individual o grupalmente (40% de la nota final de la asignatura):** Se valorará mediante la entrega de trabajos y actividades que se propongan a lo largo del curso a través del campus virtual, para la comprobación de la adquisición por parte del estudiante de las competencias descritas en esta guía docente. Los alumnos deberán seguir las indicaciones dadas por el docente para la elaboración de este apartado de la evaluación.

Para obtener la calificación final, sumando los criterios anteriores, es necesario haber obtenido un mínimo de cinco puntos sobre diez en todos los criterios que componen la evaluación.

- **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 Casos o problemas individual/grupal) o con ambas.

Si el alumno no supera el examen final virtual en la convocatoria ordinaria deberá realizar un examen en el que se incluyan todos los contenidos de la asignatura.

Si el alumno no supera la parte de realización de casos o problemas individual/grupalmente deberá realizar otros trabajos de la misma naturaleza, según indicaciones del docente.

Para superar la asignatura, es necesario haber obtenido un mínimo de cinco puntos sobre diez en cada uno de los criterios de evaluación.

Si un alumno suspende una de las partes (examen final virtual/realización de casos o problemas individuales/grupal) en convocatoria ordinaria y en extraordinaria, el alumno debe volver a cursar la asignatura completamente, ya que no ha adquirido las competencias de esta.

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., Garcá Pérez, G., 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.