

## GUÍA DOCENTE 2023-2024

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

|   |  |
|---|--|
| <b>ASIGNATURA:</b>                      | Estadística II   |
| <b>PLAN DE ESTUDIOS:</b>                | Grado en Administración y Dirección de Empresas                                    |
| <b>FACULTAD:</b>                        | Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades  |
| <b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b>       | Básica   |
| <b>ECTS:</b>                            | 6  |
| <b>CURSO:</b>                           | Segundo  |
| <b>SEMESTRE:</b>                        | Segundo  |
| <b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b>        | Castellano   |
| <b>PROFESORADO:</b>                     | Cristina Mazas Pérez-Oleaga  |
| <b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</b> | <a href="mailto:cristina.mazas@uneatlantico.es">cristina.mazas@uneatlantico.es</a> |

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

|   |
|---|
| <b>REQUISITOS PREVIOS:</b>  |
| Se recomienda que para cursar la asignatura de Estadística II el alumno haya cursado la asignatura de Estadística I.  |
| <b>CONTENIDOS:</b>  |
| <p><b>Tema 1. Estadística Inferencial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Estimación puntual y por intervalo.</li> <li>1.2. Contrastes de hipótesis.</li> <li>1.3. Modelos de regresión lineal.</li> <li>1.4. Análisis de Varianza de uno o varios factores.</li> </ul> <p><b>Tema 2. Análisis de Series Temporales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Características de las series temporales.</li> <li>2.2. Procesos estocásticos.</li> <li>2.3. Procesos autorregresivos.</li> </ul> |

- 2.4. Procesos de media móvil.
- 2.5. Procesos ARMA.
- 2.6. Procesos integrados.
- 2.7. Series temporales estacionales.
- 2.8. Predicción.

**Tema 3. Introducción a la estadística no paramétrica.**

- 3.1. Test de Signos.
- 3.2. Test U de Mann-Whitney.
- 3.3. Test Kruskal-Wallis.
- 3.4. Test de Wilcoxon.
- 3.5. Coeficiente de Correlación de Spearman.

**Tema 4. Números Índices**

- 4.1 Definición y aplicaciones de los Números Índice.
- 4.2 Cambios de base.
- 4.3 Pruebas Teóricas para Números Índices.
- 4.4 Números Índices complejos ponderados y no ponderados.
- 4.5 Deflación de Series de Valores.

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG1 - Analizar y sintetizar información sobre temas relacionados con la administración y dirección de empresas
- CG2 - Organizar y planificar adecuadamente tareas en el ámbito de la administración y dirección de empresas
- CG3 - Comunicarse adecuadamente de manera oral y escrita en lengua nativa en diferentes escenarios y situaciones de empresa
- CG4 - Aplicar conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio de la administración y dirección de empresas
- CG5 - Analizar y buscar información sobre administración y dirección de empresas proveniente de fuentes diversas
- CG6 - Resolver problemas relacionados con el ámbito de la administración y dirección de empresas
- CG7 - Tomar decisiones ante diferentes escenarios y situaciones que pueden darse en la empresa
- CG8 - Trabajar en equipo y colaborar eficazmente con otras personas en la resolución de tareas en el ámbito de la administración y dirección de empresas

- CG9 - Trabajar en un contexto internacional e interdisciplinar relacionado con el campo de la administración y dirección de empresas
- CG10 - Habilidad en las relaciones interpersonales dentro del ámbito de la administración y dirección de empresas
- CG11 - Ejercer la crítica y la autocrítica con fundamentos sólidos, teniendo en cuenta la diversidad y complejidad de las personas y de los procesos en el terreno empresarial
- CG12 - Asumir la responsabilidad y el compromiso ético en el ámbito de las actividades relativas al ejercicio de la profesión empresarial
- CG13 - Aprender de forma autónoma conceptos relacionados con la administración y dirección de empresas
- CG14 - Adaptarse a nuevas situaciones y responsabilidades, y generar procesos de cambio en el ámbito de la administración y dirección de empresas
- CG15 - Resolver problemas de forma creativa e innovadora en el ámbito de la administración y dirección de empresas
- CG16 - Ejercer labores de liderazgo en diferentes escenarios y situaciones relacionados con el ámbito empresarial
- CG17 - Mostrar motivación por la calidad en los procesos, productos y servicios derivados de las actividades empresariales

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

Que los estudiantes sean capaces de:

- CE1 - Capacidad para la resolución de problemas matemáticos y estadísticos que puedan plantearse en el ámbito de la administración y dirección de empresas.

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Aplicar el cálculo de probabilidades para su utilización en situaciones de incertidumbre
- Efectuar inferencias sobre la población a partir de una muestra aleatoria mediante el planteamiento de la hipótesis nula.
- Realizar cálculos estadísticos inferenciales utilizando herramientas informáticas.
- Tomar decisiones en base a las probabilidades de error en las estimaciones.
- Utilizar los conocimientos fundamentales teóricos sobre la estimación y los contrastes de hipótesis, para la resolución de situaciones prácticas en la empresa.

## METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

### METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- MD1 Método expositivo.
- MD2 Estudio y análisis de casos.
- MD3 Resolución de ejercicios.
- MD4 Aprendizaje basado en problemas.
- MD6 Aprendizaje cooperativo/trabajo en grupo.
- MD7 Trabajo autónomo.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

| Actividades formativas    |                                  | Horas |
|---------------------------|----------------------------------|-------|
| Actividades dirigidas     | Clases expositivas               | 15    |
|                           | Clases prácticas                 | 15    |
|                           | Seminarios y talleres            | 7,5   |
| Actividades supervisadas  | Tutorías (individual / en grupo) | 7,5   |
|                           | Supervisión de actividades       | 7,5   |
| Actividades de Evaluación | Actividades de Evaluación        | 7,5   |
| Actividades autónomas     | Preparación de clases            | 15    |
|                           | Estudio personal y lecturas      | 30    |
|                           | Elaboración de trabajos          | 30    |
|                           | Trabajo en campus virtual        | 15    |

El primer día de clase, el profesor proporcionará información más detallada al respecto.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

| Actividades de evaluación |   | Ponderación |
|---------------------------|---|-------------|
| Evaluación continua       | 2 Test online                                       | 20 %        |
|                           | 1 Examen Parcial teórico-práctico                   | 25 %        |
|                           | Interés y participación del alumno en la asignatura | 5 %         |
| Evaluación final          | 1 Prueba teórico-práctica final                     | 50 %        |

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

#### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltase el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de un Examen Teórico-Práctico con un valor de hasta el 50 % de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Peña, D. (2005). *Análisis de series temporales*. Alianza.
- Peña, D. (2014). *Fundamentos de estadística*. Alianza editorial.
- Spiegel, M., Stephens, L. (2009). *Estadística*. 4ª Ed., McGraw Hill

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T.A. (2008). *Estadística para Administración y Economía*. 10 Ed. Cengage Learning Editores, S.A.
- Spiegel, M. R., Schiller, J. J., Srinivasan, R. A. (2012). *Probability and Statistics*. 4th Ed. McGraw Hill.
- Kanji, G.K. (2006). *100 Statistical Tests*. 3rd Ed. SAGE Publications.

#### WEBS DE REFERENCIA:

<https://cran.r-project.org/>

[jamovi - open statistical software for the desktop and cloud](#)

#### OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

No Aplica