

GUÍA DOCENTE

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Econometría y Métodos de Investigación
Titulación	Administración y Dirección de Empresas (ADE)
Escuela/ Facultad	Facultad de Administración de Empresas y Derecho
ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial/Presencial Síncrona
Semestre	Séptimo
Docente/ coordinador	Anabel Caneda González

2. PRESENTACIÓN

El objetivo de esta asignatura es ampliar la formación estadística del estudiante con el fin de que este pueda comprender la importancia de esta materia en el mundo empresarial. Partiendo de una breve revisión de los fundamentos del análisis de datos, se presentarán las diferentes técnicas estadísticas y econométricas, indicando sus condiciones de utilización y aplicaciones, y prestando especial atención a aquellas que pueden resultar de mayor interés aplicado en su futuro profesional.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Código	Descripción
RA01	Ser capaz de analizar el comportamiento de las variables más importantes en una empresa mediante las diferentes técnicas estadísticas.
RA02	Ser capaz de estimar modelos que permitan explicar las relaciones existentes entre las mismas.
RA03	Conocer las técnicas inferenciales tanto paramétricas como no paramétricas.
RA04	Comprender las técnicas multivariantes, de gran utilidad en los diferentes departamentos de una empresa a la hora de tomar decisiones.

4. CONTENIDOS

Unidad I Inferencia estadística

- 1.1. Análisis estadístico en R
- 1.2. Distribuciones en el muestreo de poblaciones normales
- 1.3. Estimación de parámetros

- 1.4. Contrastes de hipótesis
 - 1.4.1. Contrastes de hipótesis paramétricos
 - 1.4.2. Contrastes de hipótesis no paramétricos
- 1.5. Aplicación de la inferencia estadística

Unidad II Análisis de dependencia

- 2.1. Modelo de Regresión Lineal: MRLS y MRLM
- 2.2. Suposiciones del Modelo de Regresión Lineal
- 2.3. Diagnóstico de la regresión
- 2.4. Variables ficticias
- 2.5. Aplicación del análisis de dependencia

Unidad III

- 3.1. Análisis factorial
 - 3.1.1. Análisis de correspondencias
 - 3.1.2. Análisis de componentes principales
- 3.2. Análisis de grupos (clúster)
 - 3.2.1. Métodos jerárquicos
 - 3.2.2. Métodos no jerárquicos
- 3.3. Aplicación del análisis de interdependencia

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La UIE desarrolla un modelo académico innovador centrado en el sujeto que aprende, combinando diferentes corrientes filosóficas de Enseñanza-Aprendizaje (E-A), una amplia variedad de actividades de aprendizaje, en especial aquellas donde el estudiante asume un rol activo en la construcción del conocimiento, el acompañamiento permanente y el uso intensivo de las tecnologías, como herramienta facilitadora del proceso, conformando un ecosistema de aprendizaje único e innovador.

La formación se desarrolla en la modalidad presencial, incluyendo la modalidad virtual síncrona, con un campus virtual vanguardista, que proporciona flexibilidad y personalización, en un modelo ubicuo de aprendizaje (U-Learning).

Por otra parte, en armonía con los principios fundacionales y corporativos de responsabilidad social, en la UIE además de promover la participación de toda su comunidad universitaria en actividades de voluntariado y servicio social, incorpora la actividad formativa “Aprendizaje Servicio (ApS)” y la habilita como parte de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Código	Actividad	Tipo	Modalidad E-A	Modo
MD01	Primer Contacto y Motivación	I	Introductoria	PR
MD02	Presentación, Plan de Trabajo y Compromiso	I		
MD03	Clase Magistral	T	Expositiva y Participativa	PR
MD04	Charlas Invitadas de Expertos	T		
MD05	Metodología UIE	T/P	Guiada / Autónoma	PR/NP
MD06	Resolución de Problemas y Ejercicios	P		
MD07	Aula Virtual UIE	T/P		
MD08	Estudio de Contenidos	T	Autónoma	NP
MD09	Elaboración de Proyectos y Trabajos	T/P		
MD10	Estudio de Casos	P	Guiada	PR
MD11	Seminarios	T/P		
MD12	Debates y Discusiones	P		
MD13	Exposiciones	T/P		
MD14	Juegos, Concursos y Competencias	P		
MD15	Recreación de un Entorno Laboral	T/P		
MD16	Uso de Herramientas de Software	P		
MD17	Prácticas de Laboratorio	P		
MD18	Prácticas Externas	P		
MD19	Aprendizaje Servicio (ApS)	T/P	Aprendizaje Servicio	PR
MD20	Tutorías	T/P	Personalizada (Individual / Grupal)	PR
MD21	Contrato de Aprendizaje	I/T/P		
MD22	Portafolio (Portfolio Assessment)	T/P	Autónoma	NP
MD23	Foros de Discusión	T/P		
MD24	Análisis y Síntesis de Material Documental	T		
MD25	Seguimiento y Finalización	C	Autoevaluación continua	NP
I: Informativa T: Teórica P: Práctica C: Complementaria				
PR: Presencial NP: No presencial				

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán:

Código	Nombre	Modalidad	Tipo
AF01	Introductoria	PR	Motivacional / Informativa
AF02	Expositiva y Participativa	PR	Teórica
AF03	Guiada	PR	Teórica / Práctica
AF04	Personalizada (Individual / Grupal)	PR	Teórica / Práctica
AF05	Autónoma	NP	Teórica / Práctica
AF06	Aprendizaje Servicio	PR	Aprendizaje Servicio
AF07	Autoevaluación continua	NP	Evaluación de la Calidad

PR: Presencial NP: No presencial

7. EVALUACIÓN

El modelo incluye además el proceso de evaluación continua como parte esencial de la verificación de las competencias adquiridas. Para la UIE y en armonía con la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje propuesto para el EEES, el sistema de evaluación que se ha denominado Revisión de los Resultados de Aprendizaje (RRA) se desarrolla como un proceso más humanizado, alejado de los sistemas tradicionales en donde los estudiantes se juega su suerte en exámenes (convocatorias), en ocasiones con pesos porcentuales elevados y definitivos, con la consiguiente generación de estrés, frustración y en ocasiones la deserción.

El sistema RRA de la UIE es de carácter continuo, compartido y progresivo, permitiendo un seguimiento del aprendizaje a lo largo del todo el período, haciendo de ello un proceso natural al que los estudiantes acuden sin emociones negativas y conscientes de la necesidad de conocer su propio progreso.

Código	Actividad de Evaluación	Ponderación %	Tipo	Modo
AE01	Pruebas parciales	40	Discreta	E
AE02	Prueba Parcial Final	10	Discreta	E
AE03	Proyectos	20	Discreta	E
AE04	Exposición	10	Discreta	O
AE05	Participación en el Campus Virtual	10	Continua	E
AE06	Participación, Actividades diarias y Voluntariado	5	Discreta	O/E
AE09	Portafolio Digital	15	Continua	O/E
AE10	Recuperar	-	Continua	E
		100		

O: Oral

E: Escrito

CD: Carpeta Digital

8. BIBLIOGRAFÍA

- Aldás, J. y Uriel, E. (2017). *Análisis multivariante aplicado con R*. Paraninfo.
- Calviño, A. y Alonso, J.M. (2022). *Introducción a la ciencia de datos con R: preparación de los datos y análisis no supervisado*. García Maroto Editores.
- Peña, D. (2010). *Regresión y diseño de experimentos*. Alianza.
- Rencher, A.C. y Christensen, W.F. (2012). *Methods of Multivariate Analysis*. John Wiley & Sons.
- Wooldridge, J. (2017). *Introducción a la econometría*. Cengage Learning.

9. TUTORÍAS

MD20 Tutoría (2%): Los estudiantes deben asistir como mínimo de tres tutorías personalizadas a lo largo del semestre. Es una actividad del tipo todo o nada (“Pass- Fail”), es decir se deben completar las tres tutorías.

10. ENCUESTAS DE CALIDAD

MD25 Gestión de la calidad (2%): Los estudiantes deben rellenar a lo largo del semestre cuatro formularios referidos a la gestión de la calidad de la UIE. Es una actividad del tipo todo o nada (“Pass- Fail”), es decir se deben completar los cuatro formularios en los plazos previstos en el plan de actividades de la asignatura. La actividad tiene como objetivo valorar oportunamente el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y la competencia transversal referida al pensamiento crítico y autocrítico.