UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: TÉCNICAS ESTADÍSTICAS APLICADAS A LA EMPRESA
Código: 54336
Tipología: OPTATIVA
Créditos ECTS: 6
Grado: 318 - GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS (TO)
Curso académico: 2022-23
Centro: 6 - FAC. CC. JURIDICAS Y SOCIALES DE TOLEDO
Grupo(s): 45 40 42
Curso: 4
Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español
Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas: inglés
English Friendly: S
Página web: http://blog.uclm.es/beatrizlarraz/
Bilingüe: N

Profesor: **BEATRIZ LARRAZ IRIBAS** - Grupo(s): **40 42 45**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Pedro Mártir/Estadística	ECONOMÍA APLICADA I	ext 5085	beatriz.larraz@uclm.es	Lunes de 12.00 a 15.00 h.

2. REQUISITOS PREVIOS

Es recomendable, aunque no obligatorio, haber superado con anterioridad las asignaturas de Estadística Empresarial e Inferencia Estadística e Introducción a la Econometría

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Actualmente es muy frecuente en el mundo de la empresa la disponibilidad de grandes volúmenes de datos y el manejo de herramientas informáticas que permiten la extracción adecuada de la información que encierran. En este proceso, el conocimiento y uso de técnicas estadísticas adecuadas es fundamental para el descubrimiento de nuevas y significativas relaciones y patrones de comportamiento dentro de los datos. El objetivo de la asignatura es proporcionar al estudiante las herramientas necesarias para la representación, descripción y extracción de patrones y relaciones existentes entre variables en datos multidimensionales, lo que se conoce en la literatura estadística como “data mining”.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E07	Comprender el entorno económico como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía. Para ello serán capaces de comprender y utilizar manuales comunes, así como artículos y, en general, bibliografía puntera en materias centrales de su plan de estudios.
E08	Capacidad de elaborar información económico-financiera relevante para la toma de decisiones.
G01	Poseer habilidades para el aprendizaje continuado, autodirigido y autónomo, lo que les permitirá desarrollar habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
G03	Desarrollar la comunicación oral y escrita para elaborar informes, proyectos de investigación y proyectos empresariales, y ser capaz de defenderlos ante cualquier comisión o colectivo (especializado o no) en más de un idioma, recogiendo evidencias pertinentes e interpretándolas de forma adecuada.
G04	Utilizar de manera adecuada las TIC, aplicándolas al departamento empresarial correspondiente con programas específicos de dichos ámbitos empresariales.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer los modelos y técnicas de análisis del entorno económico y jurídico al que las empresas se enfrentan en la actualidad, con especial atención a la búsqueda de oportunidades y la anticipación a los posibles cambios.

Resultados adicionales

- Conocer los modelos y técnicas de análisis del entorno económico y jurídico al que las empresas se enfrentan en la actualidad, con especial atención a la búsqueda de oportunidades y la anticipación a los posibles cambios.
- Conocer las herramientas y métodos para el análisis cuantitativo de la empresa y su entorno, incluyendo los modelos para la toma de decisiones empresariales así como los modelos de previsión económica.
- Resolución de problemas de forma creativa e innovadora.
- Búsqueda de información, su análisis, interpretación, síntesis y transmisión.

6. TEMARIO

Tema 1: Introducción al Análisis Multivariante. Distribución Normal Multivariante
Tema 2: Análisis de la Varianza
Tema 3: Técnicas de Reducción de la Dimensión
Tema 4: Técnicas de Agrupación
Tema 5: Técnicas para el Análisis de Datos Cualitativos
Tema 6: Otras Técnicas para el Análisis de Datos en la Empresa

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E07 E08 G01 G03 G04	0.9	22.5	N	-	Clase presencial de exposición de conceptos teóricos.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	E07 E08 G01 G03 G04	0.9	22.5	N	-	Clase presencial de prácticas: ejercicios, seminarios, debates.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E07 E08 G01 G04	1.6	40	N	-	Análisis y estudios de casos prácticos con el fin de conectar la teoría con la práctica.
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Seminarios	E07 G01 G03 G04	0.52	13	S	N	Realización de actividades presenciales autorizadas por parte del profesor.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	E07 E08 G01 G03 G04	2	50	S	S	Talleres de trabajo en grupo. Al comenzar el curso se crearán grupos de trabajo y se les encargará un proyecto que irán desarrollando a lo largo de todo el curso.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E07 G01 G04	0.08	2	S	S	Preparación y realización de prueba escrita con cuestionario y ejercicios a resolver.
Total:			**6**	**150**			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			**Horas totales de trabajo presencial: 60**				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			**Horas totales de trabajo autónomo: 90**				

Ev: Actividad formativa evaluable
Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluacion continua	Evaluación no continua*	Descripción
Realización de trabajos de campo	30.00%	0.00%	Al comenzar el curso se crearán grupos de trabajo y se les encargará un proyecto que irán desarrollando a lo largo de todo el curso. Estos proyectos estarán dirigidos por la profesora y se expondrán al final del curso.
Resolución de problemas o casos	40.00%	0.00%	El estudiante resolverá y entregará una selección de problemas que el profesor irá indicando a lo largo del curso.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	Se valorará la actitud activa del estudiante en el aula.
Prueba final	20.00%	100.00%	Presentación escrita y oral de carácter teórico-práctico.
Total:	**100.00%**	**100.00%**	

* *En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).*

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

30% calidad del trabajo en grupo
40% entrega de prácticas
10% participación y aprovechamiento en clase
20% presentación trabajo final (10%calidad de la presentación y 10% calidad presentación oral)

Evaluación no continua:

100% prueba teórico-práctica

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

100% prueba teórico-práctica

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

100% prueba teórico-práctica

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Seminarios]	1

Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	20
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2

Comentarios generales sobre la planificación: La planificación de la asignatura puede sufrir modificaciones dependiendo de la evolución globlal del curso.

Tema 1 (de 6): Introducción al Análisis Multivariante. Distribución Normal Multivariante

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Seminarios]	1
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	4

Periodo temporal: Semanas 1 y 2

Grupo 45:

Inicio del tema: 12-09-2022 **Fin del tema:** 23-09-2022

Grupo 40:

Inicio del tema: 12-09-2022 **Fin del tema:** 23-09-2022

Grupo 42:

Inicio del tema: 12-09-2022 **Fin del tema:** 23-09-2022

Tema 2 (de 6): Análisis de la Varianza

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Seminarios]	1
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	4

Periodo temporal: Semanas 3 y 4

Grupo 45:

Inicio del tema: 26-09-2022 **Fin del tema:** 07-10-2022

Grupo 40:

Inicio del tema: 26-09-2022 **Fin del tema:** 07-10-2022

Grupo 42:

Inicio del tema: 26-09-2022 **Fin del tema:** 07-10-2022

Tema 3 (de 6): Técnicas de Reducción de la Dimensión

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Seminarios]	3
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	6

Periodo temporal: Semanas 5, 6 y 7

Grupo 40:

Inicio del tema: 10-10-2022 **Fin del tema:** 28-10-2022

Grupo 42:

Inicio del tema: 10-10-2022 **Fin del tema:** 28-10-2022

Grupo 45:

Inicio del tema: 10-10-2022 **Fin del tema:** 28-10-2022

Tema 4 (de 6): Técnicas de Agrupación

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Seminarios]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	4

Periodo temporal: Semanas 8 y 9

Grupo 45:

Inicio del tema: 31-10-2022 **Fin del tema:** 11-11-2022

Grupo 40:

Inicio del tema: 31-10-2022 **Fin del tema:** 11-11-2022

Grupo 42:

Inicio del tema: 31-10-2022 **Fin del tema:** 11-11-2022

Tema 5 (de 6): Técnicas para el Análisis de Datos Cualitativos

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Seminarios]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	6

Periodo temporal: Semanas 10, 11 y 12

Grupo 40:

Inicio del tema: 14-11-2022 **Fin del tema:** 02-12-2022

Grupo 42:

Inicio del tema: 14-11-2022 **Fin del tema:** 02-12-2022

Grupo 45:	
Inicio del tema: 14-11-2022	**Fin del tema:** 02-12-2022
Tema 6 (de 6): Otras Técnicas para el Análisis de Datos en la Empresa	
Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Seminarios]	3
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	6
Periodo temporal: Semanas 13, 14 y 15	
Grupo 40:	
Inicio del tema: 05-12-2022	**Fin del tema:** 22-12-2022
Grupo 42:	
Inicio del tema: 05-12-2022	**Fin del tema:** 22-12-2022
Grupo 45:	
Inicio del tema: 05-12-2022	**Fin del tema:** 22-12-2022
Actividad global	
Actividades formativas	**Suma horas**
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	22.5
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	22.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	40
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Seminarios]	13
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	50
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
Total horas:	150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Chasco, C. y Fernández-Avilés, G.	Análisis de datos espacio-temporales para la economía y el geomarketing	NETBIBLO		9788497453479	2009	
	http://www.netbiblo.com/content/n5027q/?p=7283476b9b9e4c4c93a488306a83e1de&pi=0					
Cuadras, C.M.	Métodos de análisis multivariante	Barcelona PPU, 1991		84-7665-771-4	2005	
Fernández-Avilés, G. y Pindado, G.	Reducción de la Dimensionalidad e Indicadores de Bienestar: El atlas de bienestar socio-económico español	Editorial Académica Española		978-3848467426	2012	
	http://www.amazon.com/Reducci%C3%B3n-Dimensionalidad-Indicadores-Bienestar-socio-econ%C3%B3mico/dp/3848467429					
Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W.	Análisis multivariante	Prentice Hall		978-0138132637	1999	
Montero, JM., Fernández-Avilés, G. y Mateu, J.	Spatial and Spatio-Temporal Geostatistical Modeling and Kriging	Wiley		978-1-118-41318-0	2015	
	http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1118413180.html					
Peña, D.	Análisis de datos multivariantes	McGraw-Hill, Interamericana de España		978-84-481-3610-9	2010	
Uriel, E. y Aldas, J.	Análisis multivariante aplicado	Thomson Paraninfo			2005	
	Análisis multivariable para las ciencias sociales	Pearson Education		978-84-205-3727-6	2008	
	Análisis multivariante	Prentice Hall		978-84-8322-035-1	2010	
	Análisis multivariante / Joseph F. Hair ... [et al.] ; tradu	Prentice Hall		84-8322-035-0	1999	