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:	329 - GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS (TA)	**Curso académico:**	2020-21
Centro:	15 - FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.	**Grupo(s):**	60
Curso:	4	**Duración:**	Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición:	Español	**Segunda lengua:**	
Uso docente de otras lenguas:		**English Friendly:**	N
Página web:		**Bilingüe:**	N

Profesor: **CAROLINA MARTIN LOPEZ** - Grupo(s): **60**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Ciencias Sociales y Tecnologías de la Información/Despacho 2.1	ECONOMÍA APLICADA I	926051449	carolina.mlopez@uclm.es	1º cuatrimestre: Septiembre-Octubre, martes y miércoles 10:00- 11:00 y 15:00-17:00. Noviembre-Diciembre, martes y miércoles 10:00-11:00 y 13:00-15:00. 2º cuatrimestre: martes y miércoles, 10:00-11:00 y 13:00-15:00. Se ruega petición previa por correo electrónico

2. REQUISITOS PREVIOS

Es recomendable, aunque no obligatorio, haber superado las asignaturas de Estadística Empresarial e Inferencia 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 alumno 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

Búsqueda de información, su análisis, interpretación, síntesis y transmisión.

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.

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.

Resolución de problemas de forma creativa e innovadora.

Resultados adicionales

Manejo de software estadístico. Acceder a la información estadístico-económica relevante. Comprensión y aplicación de las técnicas estadísticas más habituales para resolver problemas estadísticos. Habilidad para reconocer un problema, analizarlo y resolverlo utilizando el método científico. Trabajar y aprender de forma autónoma y con iniciativa personal. Colaborar con otros alumnos para la realización del trabajo en grupo.

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	S	N	Clases presenciales expositivas, en ellas el profesor centrará el tema y se explicarán los contenidos fundamentales del mismo
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Estudio de casos	E07 E08 G01 G03 G04	0.9	22.5	S	N	Clase presencial de prácticas: ejercicios, seminarios, debates.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E07 E08 G01 G04	1.6	40	N	-	Trabajo autónomo del alumno tutorizado por el profesor
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	E07 G01 G03 G04	0.52	13	S	N	Realización de actividades presenciales tutorizadas por el 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
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	Se valorará la actitud activa del estudiante en el aula
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 el profesor y podrán exponerse al final del curso
Resolución de problemas o casos	20.00%	0.00%	el alumno tendrá que resolver y entregar una selección de problemas que el profesor irá indicando a lo largo del curso
Prueba final	40.00%	0.00%	Prueba de carácter teórico-práctico
Prueba final	0.00%	100.00%	Prueba específica 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:

Las calificaciones obtenidas en los sistemas de evaluación distintos a la prueba final, se mantendrán tanto en convocatoria ordinaria como extraordinaria.

Evaluación no continua:

No se ha introducido ningún criterio de evaluación

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Las mismas que en convocatoria ordinaria para evaluación continua y no continua

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Examen teórico práctico (100%)

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]	10
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	20
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2

Comentarios generales sobre la planificación: La planificación temporal podrá verse modificada ante causas imprevistas.

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][Estudio de casos]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	1
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	4
Periodo temporal: Semanas 1 y 2	

Tema 2 (de 6): Análisis de la varianza	
Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	4
Periodo temporal: Semanas 3 y 4	

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][Estudio de casos]	4.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	6
Periodo temporal: Semanas 5 a 7	

Tema 4 (de 6): Técnicas de Agrupación	
Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	4
Periodo temporal: Semanas 8 y 9	

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][Estudio de casos]	4.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	6
Periodo temporal: Semanas 10 a 12	

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][Estudio de casos]	4.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	6
Periodo temporal: Semanas 13 a 15	

Actividad global	
Actividades formativas	**Suma horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	22.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	22.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	40
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	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
Baillo Moreno, Amparo	100 problemas resueltos de estadística multivariante : (impl	Delta		84-96477-73-8	2007	
Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C.	Análisis multivariante	Prentice Hall		978-84-8322-035-1	2010	
Johnson, Richard Arnold	Applied multivariable statistical analysis	Prentice Hall		0-13-834194-X	1998	
Luque Martínez, Teodoro (coord)	Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados	Pirámide		97-884-368-255-96	2012	
Lévy, J.P. y Varela, J. (dirs)	Análisis multivariable para las ciencias sociales	Pearson Education		978-84-205-3727-6	2008	
Peña, Daniel	Análisis de datos multivariantes	McGraw-Hill, Interamericana de España		84-481-3610-1	2002	
Pérez, César (Pérez López)	Técnicas de análisis multivariante	Pearson		978-84-205-4104-4	2008	

Pérez, César (Pérez López)	de datos : aplicaciones c Técnicas estadísticas multivariantes con SPSS	Educación Garceta, Grupo editorial	978-84-9281-200-4	2009
Uriel Jiménez, Ezequiel	Análisis multivariante aplicado : aplicaciones al marketing,	Thomson	84-9732-372-6	2005
Vicente y Oliva, María A. de	Análisis multivariante para las ciencias sociales	Dykinson Universidad Rey Juan Carlos	84-8155-541-X	2000