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: 320 - GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS (CR)
Curso académico: 2018-19
Centro: 403 - FTAD. DERECHO Y CC. SOC. DE CIUDAD REAL
Grupo(s): 20 29
Curso: 4
Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español
Segunda lengua:
Uso docente de otras lenguas:
English Friendly: S
Página web:
Bilingüe: N

Profesor: **EMILIO LOPEZ CANO** - Grupo(s): **20 29**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Módulo E, despacho 1.11	ECO.POL/ HAC. PUB.,EST.ECO./EMP Y POL EC	ext. 6374	emilio.lcano@uclm.es	

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 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.

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

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E07 E08 G01 G03 G04	0.9	22.5	N	-	-	Clases presenciales expositivas, en ellas el profesor centrará el tema y se explicarán los contenidos fundamentales del mismo.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	E07 E08 G01 G03 G04	0.9	22.5	N	-	-	Clase presencial de prácticas: ejercicios, seminarios, debates.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	E07 E08 G01 G03 G04	2	50	S	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	S	Preparación y realización de prueba escrita con cuestionario y ejercicios a resolver.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E07 E08 G01 G04	1.6	40	N	-	-	Trabajo autónomo del alumno tutorizado por el profesor.
		Total:	**5.48**	**137**				
		Créditos totales de trabajo presencial: 1.88						**Horas totales de trabajo presencial: 47**
		Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6						**Horas totales de trabajo autónomo: 90**

Ev: Actividad formativa evaluable
Ob: Actividad formativa de superación obligatoria
Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

	Valoraciones		
Sistema de evaluación	**Estudiante presencial**	**Estud. semipres.**	**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 los profesores 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 escrita de carácter teórico-práctico.
Total:	**100.00%**	**0.00%**	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:
La prueba final podrá ser sustituida incrementando el peso de la parte correspondiente al trabajo de campo y la resolución de problemas o casos.

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

No asignables a temas

Horas	**Suma horas**
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	20
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10

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][Combinación de métodos]	3
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	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][Combinación de métodos]	3
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	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][Combinación de métodos]	4.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	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][Combinación de métodos]	3
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	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][Combinación de métodos]	4.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	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][Combinación de métodos]	4.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Periodo temporal: Semanas 12 a 15.	

Actividad global

Actividades formativas	**Suma horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	22.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	22.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	40
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	50
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
Total horas:	137

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Amor Pulido, Raúl	Control estadístico de la calidad : una introducción	Grupo Editorial Universitario		84-8491-434-8	2005	
Arriaza, Fernández, López, Muñoz...	Estadística Básica con R y R-Commander	Universidad de Cádiz				
Baillo Moreno, Amparo	100 problemas resueltos de estadística multivariante : (impl	Delta		84-96477-73-8	2007	
Grant, Eugene L.	Control estadístico de calidad	Compañía Editorial Continental		968-26-1256-X	2004	
Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C.	Análisis multivariante	Prentice Hall		978-84-8322-035-1	2005	
Johnson, Richard Arnold	Applied multivariable statistical analysis	Prentice Hall		0-13-834194-X	1998	
Lévy, J.P. y Varela, J. (dirs)	Análisis multivariable para las ciencias sociales	Pearson Education		978-84-205-3727-6	2008	
Mitra, Amitava	Fundamentals of Quality Control and Improvement	Prentice-hall		0-13-645086-5	1998	
Montgomery, Douglas C.	Introduction to statistical quality control	Wiley		0-471-66122-8	2005	
Peña, Daniel	Análisis de datos multivariantes	McGraw-Hill, Interamericana de España		84-481-3610-1	2002	
Pérez, César (Pérez López)	Control estadístico de la calidad : teoría, práctica y apli	RA-MA		84-7897-331-1	1998	
Pérez, César (Pérez López)	Técnicas de análisis multivariante de datos : aplicaciones c	Pearson Educación		978-84-205-4104-4	2008	
Vicente y Oliva, María A. de	Análisis multivariante para las ciencias sociales	Dykinson Universidad Rey Juan Carlos		84-8155-541-X	2000	