



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

<b>Asignatura:</b> ESTADÍSTICA EMPRESARIAL <b>Tipología:</b> BÁSICA <b>Grado:</b> 318 - GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS (TO) <b>Centro:</b> 6 - FAC. CC. JURÍDICAS Y SOCIALES DE TOLEDO <b>Curso:</b> 1 <b>Lengua principal de impartición:</b> Español <b>Uso docente de otras lenguas:</b> <b>Página web:</b> <a href="http://www.uclm.es/area/estadisticas/index.asp">http://www.uclm.es/area/estadisticas/index.asp</a>	<b>Código:</b> 54306 <b>Créditos ECTS:</b> 6 <b>Curso académico:</b> 2022-23 <b>Grupo(s):</b> 40 41 42 43 45 <b>Duración:</b> C2 <b>Segunda lengua:</b> Inglés <b>English Friendly:</b> N <b>Bilingüe:</b> N
--	---

Profesor: <b>GEMA FERNANDEZ-AVILES CALDERON</b> - Grupo(s): <b>40 41 45</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Pedro Mártir/Estadística	ECONOMÍA APLICADA I	Ext. 5134	gema.faviles@uclm.es	Martes antes y después de clase previo contacto por email.
Profesor: <b>BEATRIZ LARRAZ IRIBAS</b> - Grupo(s): <b>42 43</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Pedro Mártir/Estadística		ext 5085	beatriz.larraz@uclm.es	
Profesor: <b>JOSE MARIA MONTERO LORENZO</b> - Grupo(s): <b>40 41 45</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Pedro Mártir/Estadística		Ext. 5170	jose.mlorenzo@uclm.es	Miércoles antes y después de clase previo contacto por email.

### 2. REQUISITOS PREVIOS

No existen requisitos previos obligatorios

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

En el ámbito empresarial es imprescindible un manejo básico de las técnicas fundamentales para el tratamiento de la información cuantitativa. Esta necesidad se traduce en un conocimiento de las principales fuentes de información estadística, las reglas básicas para su interpretación y análisis, y un dominio de los instrumentos analítico-cuantitativos más relevantes. Por ello, el plan de estudios, dentro del módulo 3 "Métodos Cuantitativos para la Empresa", dedica un apartado a la materia de Estadística, estructurada en dos asignaturas: Estadística Empresarial e Inferencia Estadística e Introducción a la Econometría.

La misión fundamental de la asignatura Estadística Empresarial es proporcionar tanto las herramientas necesarias para la descripción cuantitativa crítica y rigurosa de la realidad a la que se enfrentarán los estudiantes de A.D.E. en su futuro laboral como para la adecuada toma de decisiones en un ambiente de incertidumbre. Más aún, estas herramientas son utilizadas continuamente en las demás asignaturas del Grado. En especial, su carácter básico radica en ser llave para emprender, entre otras, las siguientes materias de carácter cuantitativo: Marketing, Macroeconomía, Microeconomía, Econometría, Finanzas y Análisis de Datos, entre otras.

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

#### Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E05	Desarrollar la capacidad de a partir de registros de cualquier tipo de información sobre la situación y posible evolución de la empresa, transformarla y analizarla en oportunidades empresariales.
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.
E13	Capacidad para la realización de modelos lógicos representativos de la realidad empresarial.
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.
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 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.

Resolver problemas de forma creativa e innovadora.

#### Resultados adicionales

Habilidad para reconocer un problema, analizarlo y resolverlo utilizando el método científico. Conocimiento de las fuentes de estadística oficial y su tratamiento para el análisis de la realidad económica y su tratamiento posterior con las TIC. Dominio de las herramientas fundamentales de descripción de variables. -

Realizar análisis descriptivos de la información estadístico-económica relevante utilizando gráficos y medidas de síntesis como las de posición, dispersión, forma y concentración. - Analizar la dependencia estadística entre dos o más variables. - Construir e interpretar Índices Complejos a partir de magnitudes económicas. - Identificar experimentos aleatorios de la vida real, desarrollar la capacidad de expresarse en lenguaje probabilístico y asociar resultados a sucesos. - Identificar los fenómenos aleatorios de la vida cotidiana con los modelos de probabilidad discretos y continuos estudiados.

## 6. TEMARIO

### Tema 1: ANÁLISIS ESTADÍSTICO UNIDIMENSIONAL

**Tema 1.1** Estadística Económica y Empresarial.

**Tema 1.2** Variable estadística unidimensional.

### Tema 2: ANÁLISIS ESTADÍSTICO MULTIDIMENSIONAL

**Tema 2.1** Variable estadística bidimensional y n-dimensional

**Tema 2.2** Regresión y correlación

### Tema 3: NÚMEROS ÍNDICE

### Tema 4: PROBABILIDAD Y VARIABLES ALEATORIAS

**Tema 4.1** Introducción a la probabilidad

**Tema 4.2** Variables aleatorias unidimensionales y bidimensionales

**Tema 4.3** Características de variables aleatorias

### Tema 5: MODELOS DE DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDAD

**Tema 5.1** Modelos de distribución de probabilidad discretos univariantes

**Tema 5.2** Modelos de distribución de probabilidad continuos univariantes

**Tema 5.3** Convergencia y teoremas límite

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E05 E07 E08 E13 G01 G04	1.2	30	N	-	Clases presenciales expositivas sobre los contenidos fundamentales de la asignatura.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	E05 E07 E08 E13 G01 G04	0.6	15	N	-	Clases presenciales de actividades prácticas, ejercicios, trabajos.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E05 E07 E08 E13 G01 G04	2.4	60	N	-	Trabajo autónomo del alumno
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Resolución de ejercicios y problemas	E05 E07 E08 E13 G01 G04	1.2	30	N	-	Se propondrá a los alumnos ejercicios y problemas a resolver.
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Seminarios	E05 E07 E08 E13 G01 G04	0.36	9	S	N	Actividades tutorizadas por parte del profesor.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E05 E07 E08 E13 G01 G04	0.16	4	S	S	Prueba escrita de carácter teórico-práctico.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.08	2	S	S	Pruebas escritas
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>			
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>			<b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b>				
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6</b>			<b>Horas totales de trabajo autónomo: 90</b>				

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	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Prueba final	70.00%	100.00%	Prueba escrita de carácter teórico-práctico.
Otro sistema de evaluación	30.00%	0.00%	Realización de actividades o pruebas complementarias.
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* 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:

Para superar la asignatura se deben cumplir las siguientes dos condiciones

- Obtener más de 4 puntos sobre 10 en una prueba teórico-práctica (se podrán utilizar libros no fotocopiados).
- Que el 30% de la calificación de las pruebas de progreso más el 70% de la calificación de la prueba práctica sea de 5 o más puntos.

#### Evaluación no continua:

Obtener más de 5 puntos sobre 10 en una prueba teórico-práctica (se podrán utilizar libros no fotocopiados).

### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Consistirá en un examen teórico-práctico que representa el 100% de la evaluación (se podrán utilizar libros no fotocopiados).

### Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Consistirá en un examen teórico-práctico que representa el 100% de la evaluación (se podrán utilizar libros no fotocopiados).

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

<b>No asignables a temas</b>	
<b>Horas</b>	<b>Suma horas</b>
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Seminarios]	2
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
<b>Comentarios generales sobre la planificación:</b> Las fechas propuestas son orientativas y están sujetas a posibles variaciones derivadas de distintas circunstancias docentes.	
<b>Tema 1 (de 5): ANÁLISIS ESTADÍSTICO UNIDIMENSIONAL</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	7
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	13
<b>Periodo temporal:</b> 3 semanas	
Grupo 45:	
<b>Inicio del tema:</b> 23-01-2023	<b>Fin del tema:</b> 12-02-2023
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 23-01-2023	<b>Fin del tema:</b> 12-02-2023
Grupo 41:	
<b>Inicio del tema:</b> 23-01-2023	<b>Fin del tema:</b> 12-02-2023
Grupo 42:	
<b>Inicio del tema:</b> 23-01-2023	<b>Fin del tema:</b> 12-02-2023
Grupo 43:	
<b>Inicio del tema:</b> 23-01-2023	<b>Fin del tema:</b> 12-02-2023
<b>Comentario:</b> Las fechas propuestas son orientativas y están sujetas a posibles variaciones derivadas de distintas circunstancias docentes.	
<b>Tema 2 (de 5): ANÁLISIS ESTADÍSTICO MULTIDIMENSIONAL</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	10
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	3
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	4
<b>Periodo temporal:</b> 3 semanas	
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 13-02-2023	<b>Fin del tema:</b> 05-03-2023
Grupo 41:	
<b>Inicio del tema:</b> 13-02-2023	<b>Fin del tema:</b> 05-03-2023
Grupo 42:	
<b>Inicio del tema:</b> 13-02-2023	<b>Fin del tema:</b> 05-03-2023
Grupo 43:	
<b>Inicio del tema:</b> 13-02-2023	<b>Fin del tema:</b> 05-03-2023
Grupo 45:	
<b>Inicio del tema:</b> 13-02-2023	<b>Fin del tema:</b> 05-03-2023
<b>Comentario:</b> Las fechas propuestas son orientativas y están sujetas a posibles variaciones derivadas de distintas circunstancias docentes.	
<b>Tema 3 (de 5): NÚMEROS ÍNDICE</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	1
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	1.5
<b>Periodo temporal:</b> 1 semana	
Grupo 45:	
<b>Inicio del tema:</b> 06-03-2023	<b>Fin del tema:</b> 12-03-2023
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 06-03-2023	<b>Fin del tema:</b> 12-03-2023
Grupo 41:	
<b>Inicio del tema:</b> 06-03-2023	<b>Fin del tema:</b> 12-03-2023
Grupo 42:	
<b>Inicio del tema:</b> 06-03-2023	<b>Fin del tema:</b> 12-03-2023
Grupo 43:	
<b>Inicio del tema:</b> 06-03-2023	<b>Fin del tema:</b> 12-03-2023
<b>Comentario:</b> Las fechas propuestas son orientativas y están sujetas a posibles variaciones derivadas de distintas circunstancias docentes.	
<b>Tema 4 (de 5): PROBABILIDAD Y VARIABLES ALEATORIAS</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	8
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	13
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	9.5
<b>Periodo temporal:</b> 4 semanas	
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 13-03-2023	<b>Fin del tema:</b> 16-04-2023
Grupo 41:	

<b>Inicio del tema:</b> 13-03-2023	<b>Fin del tema:</b> 16-04-2023
Grupo 42:	
<b>Inicio del tema:</b> 13-03-2023	<b>Fin del tema:</b> 16-04-2023
Grupo 43:	
<b>Inicio del tema:</b> 13-03-2023	<b>Fin del tema:</b> 16-04-2023
Grupo 45:	
<b>Inicio del tema:</b> 13-03-2023	<b>Fin del tema:</b> 16-04-2023
<b>Comentario:</b> posibles variaciones derivadas de distintas circunstancias docentes.	
<b>Tema 5 (de 5): MODELOS DE DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDAD</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	8
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	13
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	9
<b>Periodo temporal:</b> 5 semanas	
Grupo 45:	
<b>Inicio del tema:</b> 10-04-2023	<b>Fin del tema:</b> 14-05-2023
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 10-04-2023	<b>Fin del tema:</b> 14-05-2022
Grupo 41:	
<b>Inicio del tema:</b> 10-04-2023	<b>Fin del tema:</b> 14-05-2023
Grupo 42:	
<b>Inicio del tema:</b> 10-04-2023	<b>Fin del tema:</b> 14-05-2023
Grupo 43:	
<b>Inicio del tema:</b> 10-04-2023	<b>Fin del tema:</b> 14-05-2023
<b>Comentario:</b> Las fechas propuestas son orientativas y están sujetas a posibles variaciones derivadas de distintas circunstancias docentes.	
<b>Actividad global</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Suma horas</b>
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	37
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	30
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	22
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	53
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Seminarios]	2
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
<b>Total horas:</b> 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS					
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
Martín Pliego, F.J., Ruiz Maya, L.	FUNDAMENTOS DE PROBABILIDAD	Editorial Thomson Paraninfo, S.A.			
Montero Lorenzo, J.M	PROBLEMAS RESUELTOS DE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA PARA CIENCIAS SOCIALES (6ª ED.)	Editorial: Paraninfo CENGAGE Learning	9788497326599	2008	
Martín Pliego, F.J., Montero Lorenzo, J.M., Ruiz Maya, L.	PROBLEMAS DE PROBABILIDAD (2ª ED.)	Thomson Paraninfo, S.A.			
Montero Lorenzo, J.M	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA (2ª ED.)	Editorial Thomson		2008	
Montero Lorenzo, José María	Estadística descriptiva	Thomson	978-84-9732-514-1	2007	
Montero Lorenzo, José María	Estadística para relaciones laborales	Thomson	84-7288-167-9	2005	
Peña, Daniel	Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales	McGraw-Hill/Interamericana de España	84-481-1617-8	2003	