

I Convocatoria de acciones para la adaptación de UEx al EEES

<i>Datos del Proyecto</i>	
<i>Título del Proyecto</i>	Planes Docentes para las asignaturas que conforman los Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa
<i>Director</i>	Miguel Angel Fajardo Caldera
<i>Titulación/es implicada/s</i>	Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas/ Licenciatura en Economía

<i>Perfil profesional de la Titulación de grado en Empresa</i>	
<i>Perfiles</i>	<i>Subperfiles o contextualización en el entorno (en su caso)</i>
I. Organización de Empresas	Gerencia y dirección general
II. Contabilidad y Auditoría	Administración
III. Finanzas	Personal
IV. Dirección e Investigación Comercial	Auditoría
	Fiscalidad
	Contabilidad
	Comercial
	Investigación de Mercados

<i>Competencias Específicas de la Titulación de grado en Empresa (CET)</i>	<i>Nº perfil/es</i>			
	I	II	III	IV
1. Gestionar y administrar una empresa u organización de pequeño tamaño, entendiendo su ubicación competitiva e institucional e identificando sus puntos fuertes y débiles.	x			x
2. Integrarse en cualquier área funcional de una empresa u organización mediana o grande y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ella encomendada.	x	x	x	x
3. Valorar a partir de los registros relevantes de información la situación y previsible evolución de una empresa.		x	x	
4. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de empresas y mercados	x	x	x	x
5. Redactar proyectos de gestión global o de áreas funcionales de la empresa.	x	x	x	x
6. Identificar las fuentes de información económica relevantes, así como su contenido.	x	x	x	
7. Entender las instituciones económicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía.	x			
8. Derivar de los datos económicos información relevante imposible de reconocer por no profesionales.		x	x	
9. Usar habitualmente las tecnologías de la información y la comunicación (TICs).	x	x	x	x
10. Leer y comunicarse en más de un idioma, en especial el inglés.	x			x
11. Aplicar al análisis de los problemas empresariales, criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.	x	x	x	x
12. Comunicarse con fluidez en su entorno empresarial y trabajar en equipo.	x	x	x	x
13. Proporcionar los conocimientos principales básicos relativos a la economía y la empresa.	x	x	x	x

<i>Identificación y características de la materia 1</i>				
<i>Denominación</i>	Matemáticas			
<i>Curso y Titulación</i>	1er Curso Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas			
<i>Profesor</i>	M ^a del Mar Guerrero Manzano/ Paula Corcho Sánchez			
<i>Área</i>	Economía Aplicada			
<i>Departamento</i>	Economía Aplicada y Organización de Empresas			
<i>Tipo y ctos. LRU</i>	Troncal (12 créditos)			
<i>Coefficientes</i>	Practicidad: 4 (medio-alto)		Agrupamiento: 3 (medio-alto)	
<i>Duración ECTS (créditos)</i>	Anual		11,25 ECTS (282 horas)	
<i>Distribución ECTS (rangos)</i>	Grupo Grande: 19%	Seminario-Lab.: 21%	Tutoría ECTS: 5 %	No presenciales: 55 %
	54 horas	59 horas	14 horas	155 horas
<i>Descriptorios (según BOE)</i>	Elementos básicos de álgebra lineal y cálculo diferencial e integral.			

<i>Identificación y características de la materia 2</i>				
<i>Denominación</i>	Estadística e Introducción a la Econometría			
<i>Curso y Titulación</i>	2º Curso Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas			
<i>Profesor</i>	Georgina Cortés Sierra, Jesús Pérez Mayo			
<i>Área</i>	Economía Aplicada			
<i>Departamento</i>	Economía Aplicada y Organización de Empresas			
<i>Tipo y ctos. LRU</i>	Troncal (9+3=12 créditos. LRU)		Primer ciclo	
<i>Coefficientes</i>	Practicidad: 4 (medio-alto)		Agrupamiento: 2 (medio-bajo)	
<i>Duración ECTS (créditos)</i>	Anual		11,25 ECTS (282 horas)	
<i>Distribución ECTS (rangos)</i>	Grupo Grande:31,6%	Seminario-Lab.:7,1%	Tutoría ECTS:5%	No presenciales:56,5%
	89 Horas	20 horas	14 horas	159 horas
<i>Descriptorios (según BOE)</i>	Estadística descriptiva. Probabilidad. Inferencia estadística. Modelos de regresión simple y de variables explicativas. Utilización de paquetes econométricos para ordenadores de uso generalizado.			

<i>Perfil profesional de la Titulación de grado en Economía</i>	
<i>Perfiles</i>	<i>Subperfiles o contextualización en el entorno (en su caso)</i>
I. Servicios de estudios y planificación	
II. Fiscalidad	
III. Administración Pública	
IV. Organismos Internacionales	
V. Comercio Exterior	
VI. Dirección o gerencia de empresas	
VII. Sistema Financiero	
VIII. Consultoría Económica	
IX Docencia e Investigación	

<i>Competencias Específicas de la Titulación de grado en Economía</i>	<i>Nº perfil/es</i>								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.	x	x	x	x		x	x	x	x
2. Identificar y anticipar problemas económicos relevantes en relación con la asignación de recursos en general, tanto en el ámbito privado como en el público.	x	x	x	x		x		x	x

3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores dados los objetivos.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.	x	x	x	x	x		x	x	x
6. Redactar proyectos de gestión económica a nivel internacional, nacional o regional.	x	x	x	x	x		x	x	x
7. Identificar las fuentes de información económica relevantes, así como su contenido.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8. Integrarse en la gestión empresarial	x	x			x	x	x	x	x
9. Entender las instituciones económicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10. Derivar de los datos económicos información relevante imposible de reconocer por no profesionales.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
11. Usar habitualmente las tecnologías de la información y la comunicación (TICs).	x	x	x	x	x	x	x	x	x
12. Leer y comunicarse en más de un idioma, en especial el inglés.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
13. Aplicar al análisis de los problemas empresariales, criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.	x				x	x	x	x	
14. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
15. Proporcionar los conocimientos principales básicos relativos a la economía y la empresa.	x				x	x	x	x	
16. Adquirir sensibilidad hacia los temas medioambientales y sociales	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Identificación y características de la materia 3

<i>Denominación</i>	Estadística e Introducción a la Econometría			
<i>Curso y Titulación</i>	2º Curso Licenciatura en Economía			
<i>Profesor</i>	Jesús Pérez Mayo, Miguel A. Fajardo Caldera			
<i>Área</i>	Economía Aplicada			
<i>Departamento</i>	Economía Aplicada y Organización de Empresas			
<i>Tipo y ctos. LRU</i>	Troncal (12 créditos)			
<i>Coefficientes</i>	Practicidad: 4 (medio-alto)		Agrupamiento: 2 (medio-bajo)	
<i>Duración ECTS (créditos)</i>	Anual 11,65 ECTS (292 horas)			
<i>Distribución ECTS (rangos)</i>	Grupo Grande: 25%	Seminario-Lab.: 15%	Tutoría ECTS: 5 %	No presenciales: 55 %
	72 horas	45 horas	14 horas	162 horas
<i>Descriptorios (según BOE)</i>	Estadística descriptiva. Probabilidad. Inferencia estadística. Modelos de regresión simple y de variables explicativas. Utilización de paquetes econométricos para ordenadores de uso generalizado.			

Identificación y características de la materia 4

<i>Denominación</i>	Matemáticas			
<i>Curso y Titulación</i>	1er Curso Licenciatura en Economía			
<i>Profesor</i>	Paula Corcho Sánchez/Mª del Mar Guerrero Manzano/Jesús Pérez Mayo			
<i>Área</i>	Economía Aplicada			
<i>Departamento</i>	Economía Aplicada y Organización de Empresas			
<i>Tipo y ctos. LRU</i>	Troncal (12 créditos)			
<i>Coefficientes</i>	Practicidad: 4 (medio-alto)		Agrupamiento: 3 (medio-bajo)	
<i>Duración ECTS (créditos)</i>	Anual 11'48 ECTS (287 horas)			
<i>Distribución ECTS (rangos)</i>	Grupo Grande: 19%	Seminario-Lab.:21%	Tutoría ECTS: 5 %	No presenciales: 55 %
	55horas	60horas	14horas	158 horas
<i>Descriptorios (según BOE)</i>	Elementos básicos de álgebra lineal y cálculo diferencial e integral. Programación matemática.			

<i>Identificación y características de la materia 5</i>				
<i>Denominación</i>	Estadística Aplicada			
<i>Curso y Titulación</i>	5° de Lic. en Investigación y Técnicas de Mercado (61,5 ctos. LRU)			
<i>Profesor</i>	Marcelino Sánchez Rivero			
<i>Área</i>	Economía Aplicada			
<i>Departamento</i>	Economía Aplicada y Organización de Empresas			
<i>Tipo y ctos. LRU</i>	Común (4+2 ctos. LRU)		Avanzada (segundo ciclo)	
<i>Coefficientes</i>	Practicidad: 3 (Medio)		Agrupamiento: 3 (Medio-alto)	
<i>Duración ECTS (créditos)</i>	Primer Cuatrimestre		5,1 ECTS (127 h.)	
<i>Distribución ECTS (rangos)</i>	Grupo Grande:	Seminario-Lab.:	Tutoría ECTS: 5%	No presenciales:
	25%	15%		55%
	32 horas	19 horas	6 horas	70 horas
<i>Descriptor (según BOE)</i>	Técnicas estadísticas aplicadas al mercado			

<i>Competencias específicas de la Materia 1: MATEMÁTICAS (LADE)</i>	<i>CET</i>
1. Conocer las técnicas matemáticas basadas en el álgebra lineal, el cálculo diferencial e integral.	3-4, 7-8, 11
2. Afianzar al alumno en la utilización del lenguaje matemático.	5, 7
3. Desarrollar en el alumno el razonamiento lógico y deductivo.	Todas
4. Relacionar situaciones económicas y empresariales con modelos y técnicas matemáticas.	2-4, 7-8
5. Adquirir la destreza de pasar de la realidad económica transmitida con datos a un lenguaje universal y técnico (matemático).	3, 5, 8
6. Aplicar al análisis de los problemas no sólo criterios económicos y sociales, sino criterios científicos basados en el manejo de instrumentos técnicos.	7
7. Desarrollar la creatividad que el alumno necesita para aplicar las técnicas expuestas.	Todas
8. Incentivar el trabajo en equipo aprendiendo el manejo de técnicas informáticas, resolviendo problemas, etc.	9-10, 12
9. Fomentar la capacidad para ejercer una crítica justificada sobre la necesidad de la utilización de los recursos a su alcance para dar solución a problemas económicos y empresariales.	2, 4, 7
10. Fomentar el uso del rigor matemático en el ámbito económico.	8, 11
11. Resolver problemas económicos y empresariales utilizando las técnicas matemáticas expuestas.	7-9, 11
12. Interpretar las soluciones proporcionadas con las técnicas y métodos matemáticos en el ámbito económico y empresarial.	Todas

<i>Competencias específicas de la Materia 2: ESTADÍSTICA E INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA (LADE)</i>	VINCULACIÓN
<i>Descripción</i>	<i>CETⁱ</i>
1. Conocer y comprender los principios y conceptos fundamentales de la Estadística como instrumento para medir hechos económicos	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13
2. Manejar adecuadamente las herramientas estadísticas teóricas y prácticas.	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13
3. Comprender y utilizar las abstracciones entre los elementos estadísticos y los conceptos económicos asociados.	1, 3, 4, 7, 8, 13
4. Ser capaz de describir, presentar y resumir la realidad económica de la forma más significativa posible, desde un punto de vista no estocástico, utilizando los procedimientos de la Estadística Descriptiva.	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13
5. Estar preparado para escoger entre varias interpretaciones de los datos obtenidos en una investigación, efectuada en condiciones de incertidumbre, mediante la aplicación del cálculo de probabilidades a los resultados de experimentos económicos	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11

6. Aplicar los tratamientos más avanzados del análisis estadístico formal de la Inferencia Estadística. Formular proposiciones generales acerca de poblaciones, o del efecto de las condiciones experimentales de las variables, sobre la base del Cálculo de probabilidades.	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13
7. Ser capaz de definir poblaciones que puedan ser investigadas estadísticamente. Realizar hipótesis acerca de su estructura. Describir estadísticamente los datos muestrales. Comprobar su ajuste a un modelo de probabilidad mediante un test de hipótesis. Interpretar críticamente los resultados obtenidos y señalar las consecuencias del análisis	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13
8. Ser capaz de plantear un modelo lineal de regresión para estudiar las relaciones entre variables, conocer los procedimientos de estimación, ser capaz de interpretar una salida habitual de ordenador y saber aplicar los contrastes diagnósticos para juzgar la validez del modelo	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13
9. Conocer las fuentes estadísticas que existen a escala local, nacional e internacional -en sus distintos formatos-para analizar hechos económicos	6
10. Capacidad para analizar la fiabilidad y calidad de las fuentes estadísticas.	6
11. Conocer y comprender los problemas socioeconómicos y los métodos estadísticos para medirlos y estudiarlos	<i>Todos</i>
12. Resolver problemas con fluidez, creatividad, sentido crítico y compromiso ético	3, 4, 8, 11
13. Ser capaz de explicar y comunicar conocimientos especializados	4, 5
14. Formarse y actualizar conocimientos de manera continuada y autónoma.	1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13
15. Trabajar con constancia	1,2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13
16. Trabajar en equipo	2

<i>Competencias específicas de la Materia 3: ESTADÍSTICA E INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA (LE)</i>	<i>CET</i>
1. Conocer las técnicas estadísticas para representar y resumir la información económica	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13
2. Introducir al alumno en el lenguaje estadístico	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13
3. Enseñar al alumno a realizar un proceso estadístico de recogida y presentación de datos	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13
4. Desarrollar en el alumno la capacidad de interpretar y valorar la información estadística en Economía	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13
5. Incentivar el trabajo en equipo aprendiendo el manejo de técnicas informáticas, resolviendo problemas, etc.	2
6. Conocer las herramientas estadísticas adecuadas para la toma de decisiones en un entorno de incertidumbre	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13
7. Poder analizar la relación entre dos o más variables mediante las técnicas estadísticas adecuadas	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13
8. Resolver problemas económicos y empresariales mediante las técnicas estadísticas estudiadas	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13
9. Conocer las técnicas de síntesis y descripción de los datos asociados a fenómenos económicos centrados en la evolución a lo largo del tiempo	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13
10. Desarrollar el manejo de fuentes estadísticas	6
11. Búsqueda y captura de información a través de Internet	6



Plan Docente de la materia “Estadística Aplicada”

I. Descripción y contextualización

<i>Identificación y características de la materia</i>				
<i>Denominación</i>	Estadística Aplicada			
<i>Curso y Titulación</i>	5º de Lic. en Investigación y Técnicas de Mercado (61,5 ctos. LRU)			
<i>Coordinador-Profesor/es</i>	Marcelino Sánchez Rivero			
<i>Área</i>	Economía Aplicada			
<i>Departamento</i>	Economía Aplicada y Organización de Empresas			
<i>Tipo</i>	Común (4+2 ctos. LRU)		Avanzada (segundo ciclo)	
<i>Coefficientes</i>	Practicidad: 3 (Medio)		Agrupamiento: 3 (Medio-alto)	
<i>Duración ECTS (créditos)</i>	Primer Cuatrimestre		5.1 ECTS (127 h.)	
<i>Distribución ECTS (rangos)</i>	Grupo Grande: 25%	Seminario-Lab.: 15%	Tutoría ECTS: 5%	No presenciales: 55%
	32 horas	19 horas	6 horas	70 horas
<i>Descriptorios (según BOE)</i>	Técnicas estadísticas aplicadas al mercado			

II. Objetivos

<i>Relacionados con competencias académicas y disciplinares</i>	<i>Vinculación</i>
Descripción	<i>CETⁱ</i>
1. Conocer las técnicas estadísticas para representar y resumir la información económica	11
2. Familiarizar al alumno con el lenguaje estadístico	7
3. Hacer comprender al alumno la utilidad práctica de las técnicas estadísticas estudiadas	3, 4, 6, 11
4. Desarrollar en el alumno la capacidad de interpretar y valorar la información estadística en el ámbito de la investigación de mercados	8
5. Incentivar el trabajo en equipo mediante la resolución de problemas	12
6. Manejar paquetes informáticos que faciliten el cálculo estadístico asociado a las técnicas estudiadas	9
7. Poder analizar la relación entre dos o más variables mediante las técnicas estadísticas adecuadas	11
8. Resolver problemas económicos y empresariales mediante las técnicas estadísticas estudiadas	11
9. Desarrollar un espíritu crítico en relación a la idoneidad de las técnicas en función de los datos disponibles	4, 6
10. Desarrollar el manejo de fuentes estadísticas	6, 8
11. Búsqueda y captura de información a través de Internet	8

<i>Relacionados con otras competencias personales y profesionales</i>	<i>Vinculación</i>
Descripción	<i>CET</i>
12. Comprender la utilidad de la Estadística en el desarrollo profesional de la investigación de mercados	4, 7, 12
13. Conocer las técnicas estadísticas multivariantes más allá de su simple aplicación a través de software estadístico (SPSS)	11
14. Extraer la información relevante que subyace bajo un conjunto de datos multivariantes	4, 6, 8
15. Identificar con claridad la técnica estadística a utilizar en función del tipo de datos disponibles	11

<i>Secuenciación de bloques temáticos y temas</i>
1. Introducción al análisis multivariante
1.1. Introducción. ¿ Qué es el análisis multivariante ?. 1.2. Distribuciones multivariantes. 1.3. La distribución normal multivariante. 1.4. Tipos de técnicas multivariantes.
2. Análisis de la Varianza
2.1. Introducción. 2.2. Análisis de la varianza con un factor. 2.3. Comparaciones múltiples. 2.4. Homogeneidad de la varianza. 2.5. Análisis de la varianza con dos factores fijos de variación. 2.6. Análisis univariante de la covarianza.
3. Análisis multivariante de la Varianza
3.1. Introducción. 3.2. Análisis multivariante de la varianza con un solo factor. 3.3. Análisis multivariante de la varianza con dos factores equilibrados.
4. Análisis discriminante
4.1. Introducción. 4.2. Funciones discriminantes y análisis discriminante canónico. 4.3. Funciones discriminantes y clasificación. 4.4. Test de suficiencia y selección de variables.
5. Componentes principales
5.1. Introducción. 5.2. Caracterización de la primera componente principal. 5.3. Generalización a r componentes principales. 5.4. Componentes principales estandarizadas. 5.5. Determinación del número óptimo de componentes principales.
6. Análisis factorial
6.1. Introducción. 6.2. El modelo de análisis factorial y su estimación. 6.3. Rotación de factores. 6.4. Valores de los factores. 6.5. Otros métodos de extracción de factores.
7. Análisis cluster
7.1. Introducción. 7.2. Medida de la proximidad entre objetos. 7.3. Medida de la proximidad entre grupos. 7.4. Métodos jerárquicos. 7.5. Otras técnicas de análisis cluster.

8. Correlación canónica
<p>8.1. Introducción. 8.2. Obtención de correlaciones canónicas. 8.3. Inferencia en correlación canónica. 8.4. Análisis de redundancia.</p>
9. Otras técnicas de análisis multivariante
<p>9.1. Introducción. 9.2. Regresión logística. 9.3. Análisis de correspondencias. 9.4. Escalamiento multidimensional.</p>

<i>Interrelación</i>			
Requisitos (Rq) y redundancias (Rd)		Tema	<i>Procedencia</i>
Conocimiento de las medidas de posición (media) y de dispersión (varianza) de una variable aleatoria	Rq	Todos	Estadística e Introducción a la Econometría (2° L.E. y 2° L.A.D.E.)
Conocimiento de los conceptos de covarianza y de correlación	Rq	Todos	Estadística e Introducción a la Econometría (2° L.E. y 2° L.A.D.E.)
Dominio de las nociones de función de densidad, función de distribución, distribución marginal y distribución condicionada	Rq	1.2	Estadística e Introducción a la Econometría (2° L.E. y 2° L.A.D.E.)
Conocimiento de la distribución normal univariante	Rq	1.3	Estadística e Introducción a la Econometría (2° L.E. y 2° L.A.D.E.)
Conocimiento de la definición y usos de las distribuciones chi-cuadrado de Pearson y F de Snedecor	Rq	Todos	Estadística e Introducción a la Econometría (2° L.E. y 2° L.A.D.E.)
Resolución de contrastes de hipótesis estadísticas	Rq	Todos	Estadística e Introducción a la Econometría (2° L.E. y 2° L.A.D.E.)
Conocimiento de cálculo vectorial y matricial	Rq	Todos	Matemáticas (1° L.E. y 1° L.A.D.E.)
Análisis univariante de la varianza	Rd	2	Estadística e Introducción a la Econometría (2° L.E. y 2° L.A.D.E.)

IV. Metodología docente y plan de trabajo del estudiante

<i>Actividades de enseñanza-aprendizaje</i>				<i>Vinculación</i>	
<i>Descripción y secuenciación de actividades</i>	<i>Tipoⁱⁱ</i>		<i>Dⁱⁱⁱ</i>	<i>Tema</i>	<i>Objet.</i>
1. Presentación del Plan docente y de los objetivos de la asignatura	GG	C-E	1	1-9	-
2. Lectura previa del tema	NP	T	1	1	2, 12, 15
3. Explicación de los contenidos teóricos del tema	GG	T	1,5	1	1, 7, 13, 14
4. Resolución de ejercicios prácticos en clase (interpretación económica)	GG	P	1	1	3, 4, 8
5. Familiarización con software estadístico (sala ordenadores)	GG	P	1	1	6
6. Realización de los cálculos estadísticos del tema con software adecuado (sala de ordenadores)	S	P	1	1	6, 8
7. Búsqueda de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	NP	P	2	1	10, 11
8. Discusión de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	S	P	1	1	5, 9
9. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	T-P	0,5	1	1-11
10. Lectura previa del tema	NP	T	1	2	2, 12, 15
11. Explicación de los contenidos teóricos del tema	GG	T	2	2	1, 7, 13, 14
12. Resolución de ejercicios prácticos en clase (interpretación económica)	GG	P	1	2	3, 4, 8
13. Realización de los cálculos estadísticos del tema con software adecuado (sala de ordenadores)	S	P	1	2	6, 8
14. Búsqueda de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	NP	P	2	2	10, 11
15. Discusión de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	S	P	1	2	5, 9
16. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	T-P	0,5	2	1-11
17. Lectura previa del tema	NP	T	1	3	2, 12, 15
18. Explicación de los contenidos teóricos del tema	GG	T	2	3	1, 7, 13, 14
19. Resolución de ejercicios prácticos en clase (interpretación económica)	GG	P	1	3	3, 4, 8
20. Realización de los cálculos estadísticos del tema con software adecuado (sala de ordenadores)	S	P	1	3	6, 8
21. Búsqueda de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	NP	P	2	3	10, 11
22. Discusión de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	S	P	1	3	5, 9
23. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	T-P	0,5	3	1-11
24. Lectura previa del tema	NP	T	1	4	2, 12, 15
25. Explicación de los contenidos teóricos del tema	GG	T	2	4	1, 7, 13, 14
26. Resolución de ejercicios prácticos en clase (interpretación económica)	GG	P	1,5	4	3, 4, 8
27. Realización de los cálculos estadísticos del tema con software adecuado (sala de ordenadores)	S	P	1	4	6, 8
28. Búsqueda de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	NP	P	2	4	10, 11
29. Discusión de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	S	P	1	4	5, 9
30. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	T-P	1	4	1-11
31. Lectura previa del tema	NP	T	1	5	2, 12, 15
32. Explicación de los contenidos teóricos del tema	GG	T	2	5	1, 7, 13, 14
33. Resolución de ejercicios prácticos en clase (interpretación económica)	GG	P	1	5	3, 4, 8
34. Realización de los cálculos estadísticos del tema con software adecuado (sala de ordenadores)	S	P	1	5	6, 8
35. Búsqueda de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	NP	P	2	5	10, 11
36. Discusión de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	S	P	1,5	5	5, 9
37. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	T-P	1	5	1-11
38. Lectura previa del tema	NP	T	1	6	2, 12, 15
39. Explicación de los contenidos teóricos del tema	GG	T	2	6	1, 7, 13, 14

Plan docente

40. Resolución de ejercicios prácticos en clase (interpretación económica)	GG	P	1,5	6	3, 4, 8
41. Realización de los cálculos estadísticos del tema con software adecuado (sala de ordenadores)	S	P	1	6	6, 8
42. Búsqueda de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	NP	P	2	6	10, 11
43. Discusión de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	S	P	1	6	5, 9
44. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	T-P	0,5	6	1-11
45. Lectura previa del tema	NP	T	1	7	2, 12, 15
46. Explicación de los contenidos teóricos del tema	GG	T	2	7	1, 7, 13, 14
47. Resolución de ejercicios prácticos en clase (interpretación económica)	GG	P	1	7	3, 4, 8
48. Realización de los cálculos estadísticos del tema con software adecuado (sala de ordenadores)	S	P	1	7	6, 8
49. Búsqueda de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	NP	P	2	7	10, 11
50. Discusión de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	S	P	1	7	5, 9
51. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	T-P	0,5	7	1-11
52. Lectura previa del tema	NP	T	1	8	2, 12, 15
53. Explicación de los contenidos teóricos del tema	GG	T	2	8	1, 7, 13, 14
54. Resolución de ejercicios prácticos en clase (interpretación económica)	GG	P	1	8	3, 4, 8
55. Realización de los cálculos estadísticos del tema con software adecuado (sala de ordenadores)	S	P	1	8	6, 8
56. Búsqueda de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	NP	P	2	8	10, 11
57. Discusión de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	S	P	1	8	5, 9
58. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	T-P	0,5	8	1-11
59. Lectura previa del tema	NP	T	1	9	2, 12, 15
60. Explicación de los contenidos teóricos del tema	GG	T	1,5	9	1, 7, 13, 14
61. Resolución de ejercicios prácticos en clase (interpretación económica)	GG	P	2	9	3, 4, 8
62. Realización de los cálculos estadísticos del tema con software adecuado (sala de ordenadores)	S	P	1,5	9	6, 8
63. Búsqueda de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	NP	P	2	9	10, 11
64. Discusión de trabajos de investigación que apliquen los contenidos teóricos del tema	S	P	1	9	5, 9
65. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	T-P	1	9	1-11
* Elaboración de un trabajo aplicado (utilización de las técnicas estudiadas a datos de mercado reales) (voluntario)	NP	P	(25)	1-9	Todos
* Estudio y preparación del examen final	NP	T-P	30-32	1-9	Todos
66. Examen final	GG	C-E	2	1-9	Todos

<i>Distribución del tiempo (ECTS)</i>			<i>Dedicación del alumno</i>		<i>Dedicación del profesor</i>	
<i>Distribución de actividades</i>		<i>Nº alumnos</i>	<i>H. presenciales</i>	<i>H. no presenc.</i>	<i>H. presenciales</i>	<i>H. no presenc.</i>
Grupo grande (Más de 20 alumnos)	Coordinac./evaluac.	40	3	-	3	5+12
	Teóricas	40	17	9	17	7
	Prácticas	40	12	18 (25)	12	4
	Subtotal	40	32	27	32	28
Seminario- Laboratorio (6-20 alumnos)	Coordinac./evaluac.	10	(19)	-	-	-
	Teóricas	10	-	-	-	-
	Prácticas	10	19	-	76	8
	Subtotal	10	19	-	76	8
Tutoría ECTS (1-5 alumnos)	Coordinac./evaluac.	4	(6)	-	-	9
	Teóricas	4	3	6	30	0
	Prácticas	4	3	6	30	0
	Subtotal	4	6	12	60	9
Tutoría comp. y preparación de ex.		1	-	30-32	14	-
Totales			57 (2,28 ECTS)	70 (2,80 ECTS)	182	45

V. Evaluación

<i>Criterios de evaluación*</i>	<i>Vinculación*</i>	
	<i>Objetivo</i>	<i>CC^{iv}</i>
1. Comprender, explicar y relacionar los conceptos teóricos más relevantes sobre los que se basa el análisis multivariante de datos	1, 2, 7, 13	37,5%
2. Determinar con claridad en qué condiciones y para qué tipo de datos se debe utilizar una metodología de análisis multivariante determinada	15	
3. Aplicar los diferentes métodos del análisis multivariante a situaciones prácticas relacionadas con la investigación de mercados	3, 12, 14	37,5%
4. Interpretar correctamente los cálculos estadísticos (contrastes de hipótesis, principalmente) realizados por el software estadístico adecuado	4, 6	
5. Participar de forma interesada y activa en los seminarios en los que se comentan y critican los métodos multivariantes aplicados para la resolución de problemas reales de investigación de mercados	5, 9	25% (N.R.)
6. Recopilar datos reales de un mercado, en el que el alumno se muestre especialmente interesado, y realizar un análisis multivariado aplicado de dichos datos	3, 6, 8, 10, 11	(10%)

<i>Actividades e instrumentos de evaluación</i>		
Seminarios y Tutorías ECTS	<ul style="list-style-type: none"> Observación de la participación en las actividades prácticas en la sala de ordenadores Participación e interés en la discusión de trabajos que utilicen las técnicas estadísticas estudiadas 	25%
Examen final	<ul style="list-style-type: none"> Prueba teórica, consistente en 10 preguntas, dirigida a valorar el grado de conocimientos alcanzado Prueba práctica, compuesta por 1 o varios ejercicios, que permita valorar el grado de asimilación de los conceptos teóricos y la capacidad de interpretación de los resultados obtenidos con software estadístico 	75%
Examen final	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de un trabajo con datos reales en el que se apliquen las técnicas estadísticas estudiadas (voluntario) 	(10%)
Examen final	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista sobre el contenido del trabajo aplicado (voluntario) 	(10%)

Códigos.-

ⁱ *CET: Competencias Específicas del Título* (véase el apartado de Contextualización curricular)

ⁱⁱ *Tipos de actividades:* GG (Grupo Grande); S (Seminario o Laboratorio); Tut (Tutoría ECTS); No presenciales (NP); C-E (Coordinación o evaluación); T (Teórica de carácter expositivo, de aprendizaje a partir de documentos o de discusión); P (Prácticas de laboratorio o campo; de solución de problemas; basadas en la observación,

experimentación, aplicación de destrezas; de estudio de casos; prácticas con proyectos o trabajos dirigidos...); T-P (Otras teórico-prácticas).

ⁱⁱⁱ *D: Duración* en sesiones de 1 hora de trabajo presencial o no presencial (considerando en cada hora 50-55 minutos de trabajo neto y 5-10 de descanso).

^{iv} *CC: Criterios de Calificación* (ponderación del criterio de evaluación en la calificación cuantitativa final)