

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

M1947 - Métodos de Predicción

Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA)  
Optativa. Curso 1

Máster Universitario en Dirección de Marketing (Empresas Turísticas)  
Optativa. Curso 1

Máster Universitario en Empresa y Tecnologías de la Información  
Optativa. Curso 1

Curso Académico 2019-2020

### 1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA) Máster Universitario en Dirección de Marketing (Empresas)	Tipología y Curso	Optativa. Curso 1 Optativa. Curso 1
Centro	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales		
Módulo / materia	ASIGNATURAS ORIENTACION INVESTIGADORA. BLOQUE METODOLÓGICO ASIGNATURAS ORIENTACIÓN INVESTIGADORA. BLOQUE METODOLÓGICO		
Código y denominación	M1947 - Métodos de Predicción		
Créditos ECTS	2,5	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)
Web			
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí Forma de impartición Presencial

Departamento	DPTO. MATEMATICA APLICADA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACION
Profesor responsable	MARIA DOLORES FRIAS DOMINGUEZ
E-mail	mariadolores.frias@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. DESPACHO (1036)
Otros profesores	CARMEN MARIA SORDO GARCIA

### 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocimientos básicos en estadística.

### 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas
Capacidad de análisis y síntesis. Consiste en adquirir aptitudes para distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos. Conlleva pensar al detalle, con precisión y de forma resumida o sintética.
Capacidad para resolución de problemas de empresa. Se entiende por tal, la identificación, análisis y definición de los elementos significativos que constituyen un problema o aspecto a mejorar para resolverlo con criterio y de forma efectiva.
Comunicación oral y escrita. Consiste en la aptitud para saber transmitir eficazmente a la audiencia lo que se desea. El estudiante deberá ser capaz de elaborar y redactar informes empresariales, además de adquirir cualidades para conseguir una exposición oral adecuada.
Habilidad y búsqueda de información económico-financiera. Capacidad consistente en conseguir información y bases de datos que puedan ser de utilidad para la toma de decisiones empresariales y para desarrollar trabajos de investigación en el área de Administración de Empresas
Competencias Básicas
Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

#### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer la importancia estratégica y oportunidades de la predicción para la empresa.
- Capacidad de identificar y aplicar métodos estadísticos de predicción adecuados en el área de economía
- Habilidad en el manejo de software específico y técnicas para la aplicación de distintos métodos de predicción.

#### 4. OBJETIVOS

1. Iniciar al alumno en la problemática y oportunidades de la predicción en el marco empresarial.
2. Conocer la importancia estratégica de la predicción para la empresa.
3. Adquirir las destrezas necesarias en el manejo de algunas herramientas o técnicas de predicción.
4. Manejo de software específico

**5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES**

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
<b>HORAS DE CLASE (A)</b>	
- Teoría (TE)	8
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio (PL)	12
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	20
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	3
- Evaluación (EV)	3
Subtotal actividades de seguimiento	6
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>26</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	10
Trabajo autónomo (TA)	26,5
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>36,5</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>62,5</b>

## 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Técnicas elementales de predicción: Técnicas elementales en situaciones sin historia, Técnicas elementales con historia: medias móviles, Alisado exponencial, Alisados con tendencia, Tratamiento de la estacionalidad, Ajuste de tendencia.	3,00	0,00	4,00	0,00	1,00	1,00	5,00	9,00	0,00	0,00	1-2
2	Modelos ARIMA: Modelos autorregresivos, Modelo autorregresivo- integrado- de medias móviles. Etapas: transformación previa de datos, identificación, estimación y contrastación del modelo, predicción.	3,00	0,00	4,00	0,00	1,00	1,00	2,50	9,00	0,00	0,00	3-4
3	Modelos econométricos: Estrategias alternativas de modelización y análisis de regresión. Etapas: transformación previa de datos, identificación, estimación y contrastación del modelo, predicción.	2,00	0,00	4,00	0,00	1,00	1,00	2,50	8,50	0,00	0,00	5-6
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>8,00</b>	<b>0,00</b>	<b>12,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3,00</b>	<b>3,00</b>	<b>10,00</b>	<b>26,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
Esta organización tiene carácter orientativo.												

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PL	Horas de prácticas de laboratorio
CL	Horas Clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

**7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN**

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Resolución de casos prácticos propuestos	Trabajo	No	Sí	65,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	a lo largo del curso			
Condiciones recuperación	La recuperación de esta parte se realizará mediante un examen teórico-práctico una vez finalizada la asignatura.			
Observaciones				
Presentación y discusión de casos en el aula	Examen oral	No	Sí	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	al finalizar el curso			
Condiciones recuperación	La recuperación de esta parte se realizará mediante una presentación oral una vez finalizada la asignatura.			
Observaciones				
Trabajo de investigación	Trabajo	No	Sí	15,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	al finalizar el curso			
Condiciones recuperación	La recuperación de esta parte se realizará mediante la entrega de un trabajo una vez finalizada la asignatura.			
Observaciones	Se propone una búsqueda bibliográfica en revistas de impacto en el área de trabajos de investigación en los que se apliquen las metodologías vistas en clase. Se trata de entender la metodología aplicada y analizar desde un punto de vista crítico su aplicación y resultados en base a los conocimientos adquiridos.			
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
<b>Observaciones para alumnos a tiempo parcial</b>				
Los trabajos propuestos a lo largo del curso podrán realizarlos de forma individual y podrán ser entregados en formato electrónico. Además, en la medida de lo posible, se intentará adaptar el calendario de las evaluaciones para que puedan asistir.				

**8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS**

BÁSICA
Peña D. (1987). Estadística. Modelos y métodos. Tomo 2: modelos lineales y series temporales. Editorial Alianza Universidad.
Pulido A. y Pérez J. (2001). Modelos econométricos. Editorial Pirámide. Madrid
Pulido, A. (1989). Predicción económica y empresarial. Editorial Pirámide. Madrid
Arriaza, A. J., Fernández F., López M.A., Muñoz M., Pérez S. y Sánchez A. (2008). Estadística básica con R y R-Commander. Universidad de Cádiz.
Complementaria
Cryer, J.D. y Chan K.S. (2008). Time series analysis with applications in R. Springer. New York.
Goldberger A. S. (1964). Econometric theory. Editorial John Wiley & Sons, cop.

### 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
R				

### 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita       Comprensión oral  
 Expresión escrita       Expresión oral  
 Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

**Observaciones**