



GUÍA DOCENTE CURSO: 2015-16

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA				
Asignatura:	Matemáticas			
Código de asignatura:	63101104	Plan:	Grado en Economía (Plan 2010)	
Año académico:	2015-16	Ciclo formativo:	Grado	
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Básica	
Duración:	Primer Cuatrimestre			
Otros Planes en los que se imparte la Asignatura				
Plan	Ciclo Formativo	Tipo	Curso	Duración
Grado en Finanzas y Contabilidad (Plan 2010)	Grado	Básica	1	Primer Cuatrimestre
Grado en Administración y Dirección de Empresas (Plan 2010)	Grado	Básica	1	Primer Cuatrimestre
Doble Grado en Derecho y en Administración y Dirección de Empresas	Grado	Básica	1	Primer Cuatrimestre
Grado en Marketing e Investigación de Mercados (Plan 2010)	Grado	Básica	1	Primer Cuatrimestre
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA				
	Créditos:	6	Horas Presenciales del estudiante:	45
			Horas No Presenciales del estudiante:	105
			Total Horas:	150
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:			Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO				
Nombre	Úbeda Flores, Manuel			
Departamento	Dpto. de Matemáticas			
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2			
Despacho	630			
Teléfono	+34 950 214722	E-mail (institucional)	mubeda@ual.es	
Recursos Web personales	Web de Úbeda Flores, Manuel			
Nombre	Castaño Iglesias, Florencio			
Departamento	Dpto. de Matemáticas			
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2			
Despacho	380			
Teléfono	+34 950 015664	E-mail (institucional)	fci@ual.es	
Recursos Web personales	Web de Castaño Iglesias, Florencio			
Nombre	Gámez Cámara, Manuel Angel			
Departamento	Dpto. de Matemáticas			
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2			
Despacho	630			
Teléfono	+34 950 015667	E-mail (institucional)	mgamez@ual.es	
Recursos Web personales	Web de Gámez Cámara, Manuel Angel			
Nombre	López Artés, Pedro			
Departamento	Dpto. de Matemáticas			
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2			
Despacho	580			
Teléfono	+34 950 015669	E-mail (institucional)	plopez@ual.es	
Recursos Web personales	Web de López Artés, Pedro			
Nombre	Mañas Mañas, Juan Francisco			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==

PÁGINA


1/8



SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==

Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2		
Despacho	460		
Teléfono	+34 950 015813	E-mail (institucional)	jmm939@ual.es
Recursos Web personales	Web de Mañas Mañas, Juan Francisco		
Nombre	Martínez González, Pedro		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2		
Despacho	530		
Teléfono	+34 950 015670	E-mail (institucional)	pmartine@ual.es
Recursos Web personales	Web de Martínez González, Pedro		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	23/11/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	2/8
			
SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==			

ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades previstas para el aprendizaje y distribución horaria del trabajo del estudiante por actividad (estimación en horas)

I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	0,0	
	• Grupo Docente	31,0	
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	14,0	
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>		45,0
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	105	
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>		105
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE			150,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	23/11/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	3/8
			
SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==			

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

El objetivo de la asignatura es proporcionar a los alumnos los conocimientos teóricos y prácticos de matemáticas, que necesitarán en otras asignaturas del grado o en el ejercicio de su profesión. Se desarrollan temas básicos de álgebra lineal y cálculo diferencial e integral.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Esta asignatura Será útil para cualquier otra materia en la que haya que plantearse o desarrollar un problema aplicado, como es el caso de procesos de optimización, desarrollo de supuesto teóricos, determinación del comportamiento de una economía en un mercado, etc.

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Conocimientos básicos de álgebra y de funciones en una variable. Se presupone que el alumno tiene cierta capacidad de organización, planificación y toma de decisiones.

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

Ninguno

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Genéricas de la Universidad de Almería

- Conocimientos básicos de la profesión
- Capacidad para resolver problemas

Otras Competencias Genéricas

- Comprender y poseer conocimientos
- Aplicación de conocimientos

Competencias Específicas desarrolladas

Poseer y comprender conocimientos.

Conocer y aplicar los conceptos básicos de matemáticas.

Adquirir habilidades y dominar herramientas informáticas aplicadas a las diferentes materias.

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocimientos básicos de la profesión: Tener los conocimientos básicos que definen la profesión de Administración y dirección de empresas, para el correcto desempeño de la misma. Capacidad para resolver problemas: Capacidad para identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema para poder resolverlo con rigor. Aplicación de los conocimientos teóricos de la asignatura en la solución del problema planteado. Poseer y comprender conocimientos en matemáticas: Conocimiento, comprensión y aplicación de los elementos básicos del álgebra lineal y del cálculo diferencial e integral.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==

PÁGINA

4/8



SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS**Bloque** Cálculo diferencial e integral en una variable**Contenido/Tema**

Cálculo diferencial:

1. Conceptos básicos.
2. La derivada y sus aplicaciones. Concepto de diferencial. Aplicaciones económicas.
3. Teoremas fundamentales. Regla de L'Hôpital.
4. Optimización. Aplicaciones económicas.

Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo

Modalidad Organizativa	Procedimientos y Actividades Formativas	Observaciones	Horas Pres./On line
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		8,0
	Otros	Evaluación	0,5
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Realización de ejercicios		4,0

Descripción del trabajo autónomo del alumno

Estudiar los contenidos teóricos. Estudiar los contenidos prácticos. Realizar los ejercicios propuestos.

Contenido/Tema

Cálculo integral:

1. Integral indefinida. Métodos de integración exacta.
2. Integral definida. Teoremas fundamentales. Aplicaciones económicas.
3. Integración impropia.
4. Series geométricas. Aplicaciones.

Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo

Modalidad Organizativa	Procedimientos y Actividades Formativas	Observaciones	Horas Pres./On line
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		9,0
	Otros	Evaluación	0,5
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Resolución de problemas		5,0

Descripción del trabajo autónomo del alumno

Estudiar los contenidos teóricos. Estudiar los contenidos prácticos. Realizar los ejercicios propuestos.

Bloque Cálculo diferencial en varias variables**Contenido/Tema**

Funciones de dos variables:

1. Concepto de función de dos variables. Gráficas y curvas de nivel.
2. Derivadas parciales.
3. Optimización.
4. Funciones homogéneas. Teorema de Euler.

Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo

Modalidad Organizativa	Procedimientos y Actividades Formativas	Observaciones	Horas Pres./On line
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		4,0
	Otros	Evaluación	0,5
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Resolución de problemas		2,0

Descripción del trabajo autónomo del alumno

Estudiar los contenidos teóricos. Estudiar los contenidos prácticos. Realizar los ejercicios propuestos.

Bloque Álgebra lineal y aplicaciones**Contenido/Tema**

Matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones lineales:

1. Repaso de conceptos básicos de matrices: notación y operaciones.
2. Repaso de conceptos básicos de determinantes: reglas de cálculo, rango e inversa de una matriz.
3. Repaso de conceptos básicos de sistemas lineales: clasificación y resolución.

Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo

Modalidad Organizativa	Procedimientos y Actividades Formativas	Observaciones	Horas Pres./On line
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
	Otros	Evaluación	0,2

Descripción del trabajo autónomo del alumno

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==

PÁGINA

5/8



SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==

Estudiar los contenidos teóricos. Estudiar los contenidos prácticos. Realizar los ejercicios propuestos.

Contenido/Tema

Diagonalización:

1. Autovalores y autovectores.
2. Diagonalización y potencias de matrices.
3. Sistemas dinámicos.

Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo

Modalidad Organizativa	Procedimientos y Actividades Formativas	Observaciones	Horas Pres./On line
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		6,0
	Otros	Evaluación	0,3
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Resolución de problemas		3,0

Descripción del trabajo autónomo del alumno

Estudiar los contenidos teóricos. Estudiar los contenidos prácticos. Realizar los ejercicios propuestos.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	23/11/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	6/8



SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

Se realizará un examen, fijado en la convocatoria oficial de la Facultad, con el contenido correspondiente a los tres bloques temáticos y con un peso en la nota de un 70%.

El 30% restante de la nota, se obtendrá por la asistencia y participación en clase, así como por la realización en clase de ejercicios o trabajos correspondientes a los contenidos de los bloques temáticos impartidos en ese momento.

Sumando ambos resultados se deberá conseguir, para superar las asignatura, el 50%, es decir, un 5 sobre 10 puntos totales.

La evaluación extraordinaria de septiembre consistirá en un examen, con el contenido correspondiente a los tres bloques temáticos y con un peso en la nota de un 100%.

Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

	Actividad	(Nº horas)	Porcentaje
I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	(0)	0 %
	• Grupo Docente	(31)	70 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	(14)	30 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	(105)	0 %

Instrumentos de Evaluación

- Pruebas, ejercicios, problemas.
- Pruebas finales (escritas u orales).

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en clase

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==

PÁGINA

7/8



SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Cálculo aplicado a la Administración, Economía y Ciencias Sociales (*Hoffman, L.D.; Bradley, G.L*) - Bibliografía básica
- Matemáticas Aplicadas a la Administración y a la Economía (*Arya, J.; Lardner, R*) - Bibliografía básica
- Matemáticas para administración y economía (*Ernest F. Haeussler, Richard S. Paul, Richard J. Wood*) - Bibliografía básica
- Matemáticas para el análisis económico (*Sydsaeter, K.; Hammond, P.J*) - Bibliografía básica

Complementaria

- Álgebra lineal con aplicaciones (*Grossman, S.I.*) - Bibliografía complementaria
- Cálculo I y II. (*Larson, R.; Hostetler, R.; Edwards, B*) - Bibliografía complementaria
- Fundamentos Matemáticos para la Economía (*Manuel Úbeda Flores*) - Bibliografía complementaria
- Problemas de matemáticas para economía, administración y dirección de empresas (*Muñoz, A.; Santos, J.; Fabian, G*) - Bibliografía complementaria
- Problemas resueltos de matemáticas aplicadas a la economía y la empresa (*Calvo, M. y otros.*) - Bibliografía complementaria

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=MATEMATICAS>

DIRECCIONES WEB

- <http://calc101.com/spanish/>
Resolución online de derivadas e integrales
- <http://experymente.blogspot.com.es>
Resolución online de derivadas e integrales
- <http://www.wolframalpha.com/widgets>
Resolución online de derivadas, integrales, etc.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==

PÁGINA

8/8



SHuSz1uhQnL0AhQAnLr4Lw==