



GUÍA DOCENTE CURSO: 2016-17

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Elementos Básicos de Matemáticas		
Código de asignatura:	4101201	Plan:	Grado en Matemáticas (Plan 2010)
Año académico:	2016-17	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Obligatoria
Duración:	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:	Multimodal
--	------------

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre	Navarro Pascual, Juan Carlos		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 1		
Despacho	250		
Teléfono	+34 950 015023	E-mail (institucional)	jcnav@ual.es
Recursos Web personales	Web de Navarro Pascual, Juan Carlos		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==	PÁGINA	1/6



0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==

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/0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==

PÁGINA

2/6



0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
Justificación de los contenidos
Dada la distinta procedencia de los estudiantes en el primer curso del Grado en Matemáticas, en relación a los estudios que han cursado con anterioridad, se ha visto conveniente con esta asignatura homogeneizar el conocimiento mínimo e imprescindible que han de poseer sobre esta disciplina para, en consecuencia, abordar con éxito el resto de Asignaturas del Título y conseguir una rápida adaptación del estudiante al primer curso de sus estudios universitarios.
Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios
Elementos Básicos de Matemáticas
Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura
Conocimientos muy elementales sobre las Matemáticas I y II que se imparten en el Bachillerato
Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación
Ninguno

COMPETENCIAS
Competencias Generales
<i>Competencias Genéricas de la Universidad de Almería</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos básicos de la profesión • Habilidad en el uso de las TIC • Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma
<i>Otras Competencias Genéricas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender y poseer conocimientos • Capacidad de emitir juicios
Competencias Específicas desarrolladas
CB1 Adquirir y comprender los conocimientos matemáticos básicos
CB3 Saber construir y emitir juicios.
CE1 Comprender y utilizar el lenguaje matemático.
OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
1. Mejorar la capacidad de razonamiento y utilizar correctamente el lenguaje matemático. 2. Perfeccionar la intuición geométrica y utilizar algún programa informático de visualización gráfica. 3. Identificar los datos en un problema, las incógnitas y estructuras matemáticas subyacentes. 4. Realizar fiablemente los procesos de cálculo, comprobar la consistencia de los resultados y detectar errores lógicos en el transcurso del desarrollo de un problema. 5. Saber utilizar algún programa informático como herramienta complementaria de cálculo. 6. Demostrar habilidades y actitudes que posibiliten el trabajo en equipo. 7. Utilizar las herramientas y recursos del Aula Virtual como base en el logro de este objetivo. 8. Comprender y asimilar con claridad los conocimientos matemáticos básicos que se corresponden con el contenido de la asignatura.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==>

Firmado Por	Universidad De Almería	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	3/6
			
0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==			

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS			
Bloque	Preliminares		
Contenido/Tema			
	Tema 1 Introducción al razonamiento matemático, simbología matemática. Nociones de teoría de conjuntos. Técnicas de recuento. Relaciones binarias. Correspondencias y aplicaciones. Conjuntos numéricos. Operaciones con números reales y complejos, expresiones algebraicas, trigonometría. Estructuras algebraicas.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		11,0
	Sesión de evaluación		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Realización de ejercicios		3,0
	Resolución de problemas		3,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Una vez desarrollados los conceptos y resultados fundamentales en las sesiones teóricas, los estudiantes tendrán a su disposición relaciones de problemas que deberán resolver individualmente o en grupo. Posteriormente, en las sesiones de contenido práctico y de grupos de trabajo, expondrán una selección de los mismos.			
Bloque	Geometría plana y espacial		
Contenido/Tema			
	Tema 2 Rectas y planos, posición relativa y distancias. Ecuaciones reducidas de las cónicas. Circunferencia, elipse, hipérbola y parábola. Ecuaciones reducidas de las cuádricas. Esfera, elipsoide, hiperboloides y paraboloides.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		6,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Realización de ejercicios		2,0
	Resolución de problemas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Una vez desarrollados los conceptos y resultados fundamentales en las sesiones teóricas, los estudiantes tendrán a su disposición relaciones de problemas que deberán resolver individualmente o en grupo. Posteriormente, en las sesiones de contenido práctico y de grupos de trabajo, expondrán una selección de los mismos.			
Bloque	Funciones reales de variable real		
Contenido/Tema			
	Tema 3 Límites, continuidad y derivación. Representación gráfica de una función. Cálculo de primitivas. Integral definida. Cálculo de áreas y volúmenes de revolución.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		12,0
	Sesión de evaluación		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Realización de ejercicios		3,0
	Resolución de problemas		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Una vez desarrollados los conceptos y resultados fundamentales en las sesiones teóricas, los estudiantes tendrán a su disposición relaciones de problemas que deberán resolver individualmente o en grupo. Posteriormente, en las sesiones de contenido práctico y de grupos de trabajo, expondrán una selección de los mismos.			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==

PÁGINA

4/6



0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

El 70% de la calificación se obtendrá mediante un examen final teórico práctico sobre la materia desarrollada. Para el 30% restante se hará un seguimiento continuo valorando los trabajos individuales o en pequeños grupos realizados durante el curso y la participación activa en las sesiones académicas.

La convocatoria extraordinaria de septiembre consistirá, únicamente, en la prueba escrita con un peso del 70% en la calificación final, de modo que el 30% restante será el ya obtenido a lo largo de la evaluación continua del curso.

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)	50 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	(14)	25 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	(105)	25 %

Instrumentos de Evaluación

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

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en tutorías
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==

PÁGINA

5/6



0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Algoritmo: Matemáticas 1º Bachillerato (*Vizmanos, J.R. y Anzola, M.*) - Bibliografía básica
- Algoritmo: Matemáticas 2º Bachillerato (*Vizmanos, J.R. y Anzola, M.*) - Bibliografía básica
- Cálculo en una variable. Volumen I. (*BRADLEY, G. L. AND SMITH, J. K.*) - Bibliografía básica
- Cálculo Integral: Metodología y problemas (*Fernando Coquillat*) - Bibliografía básica
- Cálculo y Geometría Analítica. Volumen I. (*LARSON, R. E.; HOSTETLER R. P. Y EDWARDS, B. H.*) - Bibliografía básica
- Curso de nivelación matemática (*TARZIA, DOMINGO A.*) - Bibliografía básica
- Matemáticas I COU (*Miguel de Guzmán*) - Bibliografía básica

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=ELEMENTOS BASICOS DE MATEMATICAS>

DIRECCIONES WEB

- <http://ocw.uc3m.es/matematicas/curso-cero-de-matematicas>
Curso cero de matemáticas
- <http://cow.temple.edu/~cow/cgi-bin/manager>
Test de autoevaluación
- http://soko.com.ar/matem/videos_matem.htm
Videos matemáticos
- <http://diagnostic.math.berkeley.edu/exam.php>
Test de autoevaluación
- <http://ocw.ehu.es/enseanzas-tecnicas/elementos-de-matematicas/practicas-ejercicios-y-actividades#Prueba%20de%20conocimientos>
Proyecto OpenCourseWare (OCW) de la UPV/EHU

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==

PÁGINA

6/6



0ykvmrMwuiMeaiVmSsau/A==