



GUÍA DOCENTE CURSO: 2017-18

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

| | | | |
|-------------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|
| Asignatura: | Elementos Básicos de Matemáticas | | |
| Código de asignatura: | 4101201 | Plan: | Grado en Matemáticas (Plan 2010) |
| Año académico: | 2017-18 | Ciclo formativo: | Grado |
| Curso de la Titulación: | 1 | Tipo: | Obligatoria |
| Duración: | Primer Cuatrimestre | | |

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Créditos: | 6 |
| Horas totales de la asignatura: | 150 |
| UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL: | Apoyo a la docencia |

DATOS DEL PROFESORADO

| | | | |
|-------------------------|--|------------------------|--|
| Nombre | Ramírez Alvarez, María Isabel | | |
| Departamento | Dpto. de Matemáticas | | |
| Edificio | Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 1 | | |
| Despacho | 430 | | |
| Teléfono | +34 950 015717 | E-mail (institucional) | mramirez@ual.es |
| Recursos Web personales | Web de Ramírez Alvarez, María Isabel | | |
| Nombre | Sánchez-Lirola Ortega, María Gracia | | |
| Departamento | Dpto. de Matemáticas | | |
| Edificio | Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 1 | | |
| Despacho | 280 | | |
| Teléfono | +34 950 015715 | E-mail (institucional) | mgsanche@ual.es |
| Recursos Web personales | Web de Sánchez-Lirola Ortega, María Gracia | | |

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/sNBHIR8ac326HF3lJ7eig==>

| | | | | |
|-------------|--|---|--------|------------|
| Firmado Por | Universidad De Almeria | | Fecha | 19/09/2017 |
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | sNBHIR8ac326HF3lJ7eig== | PÁGINA | 1/5 |



[sNBHIR8ac326HF3lJ7eig==](https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/sNBHIR8ac326HF3lJ7eig==)

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

Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Conocimientos básicos de la profesión
- Habilidad en el uso de las TIC
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Competencias Básicas

- 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/sNBNHIR8ac326HF3lJ7eig==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

sNBNHIR8ac326HF3lJ7eig==

PÁGINA

2/5



sNBNHIR8ac326HF3lJ7eig==

| PLANIFICACIÓN |
|---|
| Temario |
| <p>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.</p> <p>Tema 2. Límites, continuidad y derivación. Representación gráfica de una función. Cálculo de primitivas. Integral definida. Cálculo de áreas y volúmenes de revolución.</p> <p>Tema 3. 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.</p> |
| Metodología y Actividades Formativas |
| - Resolución de problemas mediante relaciones de ejercicios- Clase magistral participativa- Realización de ejercicios y Problemas- |
| Actividades de Innovación Docente |

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/sNBNHIR8ac326HF3lJ7eig==>

| | | | |
|--|-------------------------------|---------------|-------------------|
| Firmado Por | Universidad De Almeria | Fecha | 19/09/2017 |
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | PÁGINA | 3/5 |
|  | | | |
| sNBNHIR8ac326HF3lJ7eig== | | | |

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos 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 (control antes del examen fijado en la convocatoria) 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.

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/sNBH8ac326HF3lJ7eig==>

| | | | |
|--|-------------------------------|---------------|-------------------|
| Firmado Por | Universidad De Almeria | Fecha | 19/09/2017 |
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | PÁGINA | 4/5 |
|  | | | |
| sNBH8ac326HF3lJ7eig== | | | |

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- ALFONSO GARCIA, FERNANDO GARCIA, ANDRES GUTIERREZ,....Y OTROS.. CALCULO I. TEORIA Y PROBLEMAS DE ANÁLISIS MATEMÁTICO EN UNA VARIABLE. GLAGSA. 1993.
- BRADLEY, G. L. AND SMITH, J. K.. Cálculo en una variable. Volumen I. . Prentice Hall. . 1998.
- Fernando Coquillat. Cálculo Integral: Metodología y problemas. Tebar Flores. 1997.
- JUAN DE BURGOS. CALCULO INFINITESIMAL EN UNA VARIABLE. MCGRAW-HILL. 2007.
- LARSON, R. E.; HOSTETLER R. P. Y EDWARDS, B. H.. Cálculo y Geometría Analítica. Volumen I.. Mac Graw-Hill. 2010.
- TARZIA, DOMINGO A.. Curso de nivelación matemática. Ed. McGraw-Hill Interamericana.

Complementaria

Otra Bibliografía

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
Vídeos matemáticos
- <http://diagnostic.math.berkeley.edu/exam.php>
Test de autoevaluación
- <http://ocw.ehu.es/enseñanzas-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/sNBNHIR8ac326HF3lJ7eiq==>

| | | | |
|--------------------|-------------------------------|---------------|-------------------|
| Firmado Por | Universidad De Almeria | Fecha | 19/09/2017 |
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | PÁGINA | 5/5 |



sNBNHIR8ac326HF3lJ7eiq==