

21-22

# GUÍA DE ESTUDIO DE ACCESO



## Matemáticas Avanzadas (Prueba de Acceso)

CÓDIGO 00002335

UNED

21-22

Matemáticas Avanzadas (Prueba de Acceso)

CÓDIGO 00002335

# ÍNDICE

OBJETIVOS

CONTENIDOS

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

## OBJETIVOS

El objetivo general de esta asignatura es conseguir que los alumnos adquieran los conocimientos básicos necesarios para acometer el estudio de matemáticas avanzadas.

## CONTENIDOS

### **PRIMERA PARTE**

#### **VOLUMEN I**

##### **Preliminares. Números y conjuntos**

##### **Tema 1. Estadística y probabilidad**

El Tema 1 no será materia de examen, aunque sí es necesario conocer los Principios Básicos de la Combinatoria (Sección 1.4), así como la fórmula de las combinaciones sin repetición (sección 1-5.3, página 50).

##### **Tema 2. Polinomios. Fracciones algebraicas**

##### **Tema 3. Elementos de geometría. Trigonometría**

##### **Tema 4. Matrices y determinantes**

##### **Tema 5. Sistemas de ecuaciones lineales**

##### **Tema 6. Geometría vectorial del plano**

##### **Tema 7. Geometría vectorial del espacio**

### **SEGUNDA PARTE**

#### **VOLUMEN II**

##### **Preliminares. Números reales**

##### **Tema 1. Funciones elementales I**

##### **Tema 2. Funciones elementales II**

##### **Tema 3. Límites de funciones. Continuidad**

##### **Tema 4. Funciones derivables**

##### **Tema 5. Estudio y representación de funciones**

##### **Tema 6. La integral**

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

ROBERTO CANOGAR MCKENZIE

rcanogar@mat.uned.es

91398-8775

FACULTAD DE CIENCIAS

MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

ALBERTO BOROBIA VIZMANOS

aborobia@mat.uned.es

91398-7221

FACULTAD DE CIENCIAS

MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788415550136

Título:MATEMÁTICAS : ACCESO A LA UNIVERSIDAD (1ª Edición. Año 2012)

Autor/es:Bujalance García, Emilio ; Jiménez Guerra, Pedro ; Bujalance García, José Antonio ; Fernández Arias, Arturo ; Martínez García, Ernesto ; Ulecia García, Teresa ; Porto Ferreira Da Silva, Ana Mª ; Costa, Antonio F. ; Ballvé Lantero, María Eulalia ; Fernández Laguna, Victor ; De María González, José Leandro ; Delgado Pineda, Miguel ;

Editorial:Sanz y Torres / Uned

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Para alcanzar de forma autónoma el nivel necesario para cursar la asignatura de Matemáticas (sobre todo en el caso de tener poca base matemática) se recomienda trabajar con el siguiente material al inicio del curso o incluso en verano.

### **Apoyo Multimedia a la enseñanza de la asignatura Matemáticas:**

Link de acceso: <http://ocw.innova.uned.es/ocwuniversia/matematicas-fundamentales/apoyo-multimedia-a-la-apoyo-multimedia-a-la-ensenanza-de-la-asignatura-de-matematicas-especiales>

contiene una prueba de autodiagnóstico con 28 preguntas tipo test, que pertenecen a nueve temas distintos: fracciones, intervalos, raíces, polinomios, ecuaciones, sistemas de ecuaciones, funciones, continuidad y manejo de funciones. Una vez elegida la respuesta a cualquier de las preguntas, aparecen en pantalla las soluciones, y un vídeo con la explicación detallada del ejercicio. Dicha explicación se puede parar, ir hacia adelante o hacia atrás y, en general, repetir cuantas veces sea necesario. La duración de las explicaciones es aproximadamente de 2 horas.

### **Fichas en PDF del Cursos 0 de Matemáticas:**

Link de acceso: <http://ocw.innova.uned.es/ocwuniversia/biologia/matematicas-del-curso-de-acceso>

Se presentan, en cuatro módulos, los conceptos imprescindibles de dicha materia, distribuidos de la siguiente forma: sistemas de ecuaciones lineales, geometría analítica del plano, límite de funciones, continuidad y derivabilidad.

Para cada uno de los módulos se proporciona:

- Breve introducción
- Objetivos.
- Esquema
- Prueba de autoevaluación inicial.
- Contenidos teóricos, donde se enumeran los conceptos y resultados teóricos fundamentales con ejemplos ilustrativos.

- Resumen teórico
- Actividades resueltas detalladamente.
- Actividades propuestas para resolver.
- Bibliografía y enlaces de interés relacionados con la materia.
- Prueba de autoevaluación final.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

La Prueba será de tipo test. Constará de 8 preguntas, cada pregunta tendrá 3 respuestas y sólo habrá una respuesta correcta. Cada acierto sumará 1,25 puntos, cada fallo restará 0,3 puntos y si no hay respuesta ni se suman ni se restan puntos.

El tipo y grado de dificultad de las preguntas será semejante a los ejemplos y ejercicios del libro recomendado como bibliografía básica.

La notación utilizada en la Prueba será la de la bibliografía básica recomendada.

La duración de la prueba será de **1 hora**.

Durante el examen **no se permite el uso de ningún tipo de calculadora**. Tampoco se podrá utilizar ningún material impreso (libros, apuntes).

CALIFICACIONES:

[http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,23847946,93\\_23847947&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,23847946,93_23847947&_dad=portal&_schema=PORTAL)

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Para consulta visitar la siguiente página:

[http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,23850028,93\\_23850029&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,23850028,93_23850029&_dad=portal&_schema=PORTAL).

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.