

# ANÁLISIS COMPLEJO

Curso 2009/2010

(Código: 21152383)

## 1. PRESENTACIÓN

En los siguientes apartados hay diversas informaciones sobre la asignatura.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

Este curso sobre funciones de variable compleja es la continuación del curso impartido en el primer módulo del Master denominado Introducción a las funciones de variable compleja donde se desarrollaban los elementos básicos de la teoría de las funciones analíticas de variable compleja.

Esta asignatura está pensada para llevar al alumno a la situación de poder emprender labores de investigación en el área.

Dentro del amplio campo de la teoría de funciones de variable compleja se han elegido una serie de tópicos diversos con el objetivo de que el alumno pueda ir perfilando sus propios intereses dentro del área, además de proporcionarle algunas herramientas útiles en la disciplina.

## 3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Conocimientos de un primer curso de funciones analíticas de una variable compleja, también conocimientos de Análisis Funcional y en general conocimientos correspondientes al Grado de Matemáticas Fundamentales.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El objetivo principal del curso es proporcionar unos conocimientos de la teoría de funciones de variable compleja al alumno que le permitan una cierta autonomía en el estudio posterior y más avanzado de la disciplina.

Se le proporcionarán así mismo una serie de destrezas relacionadas con el cálculo práctico para funciones concretas de representaciones y descomposiciones garantizadas por resultados de la teoría.

Finalmente se le intentan trasladar hábitos y métodos útiles para una futura actividad investigadora.

## 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Contenido (breve descripción de la asignatura)

1. Funciones enteras y meromorfas
2. Teoría de distribución de valores de las funciones meromorfas
3. Prolongación analítica. Superficies de Riemann
4. Funciones elípticas.



## 6.EQUIPO DOCENTE

DATOS NO DISPONIBLES POR OBSOLESCENCIA

## 7.METODOLOGÍA

Metodología docente: Enseñanza a distancia, metodología de la UNED

Enseñanza virtualizada.

## 8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

La Bibliografía Básica consistirá en unas notas con título "Tópicos en variable compleja" escritas por el Equipo Docente, Arturo Fernández Arias y Javier Pérez Alvarez, que aparecerán insertadas en el formato PDF en el apartado Materiales Didácticos correspondientes a la asignatura "Análisis Complejo" en la Plataforma Alf.

## 9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9780198535102  
Título: MEROMORPHIC FUNCTIONS  
Autor/es: Walter K. Hayman ;  
Editorial: Oxford Mathematical Monographs

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9780387903286  
Título: FUNCTIONS OF ONE COMPLEX VARIABLE (2nd ed.)  
Autor/es: Conway, John B. ;  
Editorial: Springer

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación



Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9780444408730  
Título: ANALYTIC FUNCTIONS (3rd ed.)  
Autor/es: Zygmund, Antoni ; Saks, S. ;  
Editorial: ELSEVIER

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9780828403139  
Título: INTRODUCTION TO RIEMANN SURFACES  
Autor/es: George Springer ;  
Editorial: CHELSEA PUBLISHING COMPANY

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

## 10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

Foros y medios de comunicación virtual a través de la plataforma Alf.

## 11. TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La tutorización presencial y telefónica se lleva a cabo los Jueves de 16.00 a 20.00 h en el despacho 125 de la Facultad de Ciencias.

Teléfono: 913987227

e-mail: [afernan@mat.uned.es](mailto:afernan@mat.uned.es)

## 12. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La evaluación se llevará a cabo mediante una prueba presencial de 2 horas de duración. La prueba constará de cuestiones teóricas donde se pedirá reproducir demostraciones de resultados presentados en teoría y de ejercicios prácticos.



### 13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



ED8707CD1F57EEAAC53A2DFB06016BAC