



Adenda Guía docente de la asignatura (2º Cuatrimestre 2019-2020)			
Asignatura	Variable Compleja		
Materia	Cálculo Diferencial e Integral y Funciones de Variable Compleja		
Módulo			
Titulación	Grado en Matemáticas		
Plan	394	Código	40020
Periodo de impartición		Tipo/Carácter	Obligatoria
Nivel/Ciclo		Curso	Tercero
Créditos ECTS	6 ETCS (150 horas)		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Manuel Núñez Jiménez		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	mnjmhd@am.uva.es		
Departamento	Álgebra, Análisis Matemático, Geometría y Topología		

4. Contenidos y/o bloques temáticos (SOLO SI HAY MODIFICACIÓN POR EL ESTADO DE ALARMA)

Bloque X: "Nombre del Bloque"

Carga de trabajo en créditos ECTS:

c. Contenidos

1.- Introducción

1.1. Propiedades algebraicas y topológicas del plano complejo. 1.2. La esfera de Riemann. 1.3. Funciones elementales.

2.- Funciones holomorfas. Series de potencias y funciones analíticas.

2.1. Derivación. Ecuaciones de Cauchy-Riemann. 2.2.-Series de potencias. Lema de Abel. Fórmula de Cauchy-Hadamard. Derivación de series de potencias. Funciones analíticas.

3.- Teoría local de Cauchy

3.1. Integración compleja 3.2. Fórmula integral de Cauchy. Teoremas de Morera, Weierstrass y Taylor. 3.4. Desigualdades de Cauchy. Teorema de Liouville. Principio de los ceros aislados. Principio del módulo máximo.

4.- Consecuencias del teorema de Cauchy

4.1. Desarrollos de Laurent. 4.2. Singularidades aisladas y su clasificación. 4.3. Teorema de los residuos y aplicaciones.

d. Métodos docentes

- Clase magistral hasta el tema 4; estudio personal, con ayuda de textos y colecciones
- de problemas subidos a Moodle, para el tema 4.

e. Plan de trabajo

El habitual hasta el tema 4; trabajo personal, con acceso telemático a consultas, para el tema 4.



5. Métodos docentes y principios metodológicos desde el 13.03.2020

Explicado en el punto d) del apartado 4.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura desde el 13.03.2020

Obviamente no ha habido posibilidad de actividades presenciales. Las no presenciales dependen del trabajo personal de cada alumno y es imposible evaluarlas a priori.

7. Sistema y características de la evaluación

El día y la hora del examen final se subirá un lista de problemas a Moodle, con información del tiempo requerido para resolver los mismos, escanearlos o fotografiarlos, y mandar al correo electrónico del profesor el fichero correspondiente una vez concluido el período del examen. Es de esperar que todos los alumnos posean medios de acceder a Moodle y de remitir los mencionados ficheros.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Convocatoria ordinaria: Se evaluará el examen realizado (ver apartado 7)
 - ...
- Convocatoria extraordinaria: **Mismo procedimiento que en la convocatoria ordinaria.**
 - ...

8. Consideraciones finales

En caso de que la situación lo permita y se puedan posponer los exámenes a fechas en las que no existan las restricciones actuales, se sustituirá el procedimiento mencionado en el apartado 7 por un examen presencial.