

TEMARIO TEÓRICO: VARIABLE COMPLEJA II

1. Espacios de las funciones analíticas. Teorema de Riemann
Convergencia uniforme sobre compactos. Teoremas de Weierstrass y Hurwitz.
Teorema de Ascoli-Arzelá. Teorema de Montel.
Teorema de representación conforme de Riemann. Ejemplos
Fórmula de Schwarz-Christoffel.
- 2.2. Prolongación Analítica.
Principio de reflexión de Schwartz.
Prolongación a lo largo de curvas.
Teorema de monodromía
Teorema de Picard
- 3.3. Ceros de las funciones Analíticas.
Productos Infinitos.
Teorema de factorización de Weierstrass. Ejemplos.
Fórmula de Jensen.
4. Funciones meromorfas.
Teorema de Runge. Aproximación racional y polinómica.
Teorema de Mittag-Leffler.
Problemas de Interpolación.
5. Funciones Armónicas.
Función armónica conjugada.
Propiedad de la media y principio del máximo.
Problema de Dirichlet en el disco. Núcleo de Poisson.
Funciones armónicas positivas.

Campus Universitario de Puerto Real. Polígono Río San Pedro s/n.11510. Puerto Real (Cádiz). Spain. Tel: 34.956.016300 . Fax: 34.956.016288

Código Seguro de verificación: JPi60cYZkD7wzVNbFMLyhg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/3



JPi60cYZkD7wzVNbFMLyhg==

EVALUACIÓN: VARIABLE COMPLEJA II

EXAMEN, TRABAJO Y PRESENTACION DE TEMAS

Campus Universitario de Puerto Real. Polígono Río San Pedro s/n.11510. Puerto Real (Cádiz). Spain. Tel: 34.956.016300 . Fax: 34.956.016288

Código Seguro de verificación:JPi60cYZkD7wzVNbFMLyhg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/3



JPi60cYZkD7wzVNbFMLyhg==

BIBLIOGRAFÍA: VARIABLE COMPLEJA II

- Ahlfors L.V., Complex Analysis. MacGraw-Hill,1979.
 Conway J.B. Functions of One Complex Variable.Springer-Verlag 1978.
 Lang S., Complex Analysis.,McGraw-Hill,1979.
 Rudin W., Análisis Real y Complejo. Alhambra, 1979.

Campus Universitario de Puerto Real. Polígono Río San Pedro s/n.11510. Puerto Real (Cádiz). Spain. Tel: 34.956.016300 . Fax: 34.956.016288

Código Seguro de verificación:JPi60cYZkD7wzVNbFMLyhg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	3/3



JPi60cYZkD7wzVNbFMLyhg==