

***Variable Compleja I, Tr 25 O***  
***Dr. Carlos Ibarra Valdez***

*e-mail : caibva@gmail.com; whatsapp : 55 3427 4391*

***TEMARIO***

- 1 Algebra y geometría en los complejos, y Funciones complejas elementales** : polinomios, exponenciales, raíces, trigonométricas, funciones fraccionales y otras.
- 2 Funciones analíticas.** Resultados básicos. Ejemplos y contra - ejemplos.
- 3 Integración compleja.** Integrales de línea. La fórmula integral de Cauchy. Teorema de Liouville. Principio del máximo.
- 4 Series infinitas.** Series de Taylor. Convergencia uniforme. Series de Laurent. Singularidades aisladas. Breve introducción a continuación analítica
- 5 Integrales de contorno** (si hay tiempo) : el teorema del residuo. Evaluación de integrales reales. Integrales reales impropias.el principio del argumento

***REFERENCIAS***

- 1 W.R.Derrick (1987) :** *Variable compleja con aplicaciones.* **GEI**
- 2 J.B. Conway (1973) :** *Functions of one complex variable.* **Springer.**
- 3 A. Lascurain Orive :** *Curso básico de variable compleja.* **FC UNAM.**
- 4 M.G. Soares (2007) :** *Cálculo em uma variável complexa.* **IMPA, Brasil.**
- 5 J.Paéz Cárdenas (2023) :** *Elementos básicos de variable compleja.* **FC. UNAM**

***Evaluación : 2 exámenes parciales; Tareas; Trabajo Final; Participación en clase***