

Examen de Ingreso de Matemáticas

Temario

- **Geometría Analítica:** La recta y las cónicas en el espacio bidimensional, Trigonometría, Álgebra vectorial, La recta y el plano en el espacio tridimensional, Ecuaciones paramétricas.
- **Álgebra Lineal:** Álgebra de matrices, Determinantes, Espacios vectoriales, Transformaciones lineales, Sistemas de ecuaciones lineales.
- **Cálculo Diferencial e Integral:** Límites y continuidad, La derivada y sus aplicaciones, Métodos de integración y sus aplicaciones, Integrales definidas e indefinidas, Sucesiones y series.
- **Ecuaciones Diferenciales:** Ecuaciones diferenciales de primer orden lineales y no lineales, Ecuaciones diferenciales lineales de orden superior.
- **Cálculo Vectorial:** Funciones vectoriales, Derivación de funciones escalares de dos o más variables, Máximos y mínimos de funciones multivariables, Máximos y mínimos con restricciones, Integrales de línea, Integrales múltiples.

Nota: Durante el examen, el candidato debe auxiliarse sólo de un lápiz o una pluma y un borrador. No están permitidos libros, apuntes, notas, calculadoras, celulares, etc. La duración del examen será de dos horas.