



Jefe de Departamento: Lic. Carolina G. Ruggeri

Disciplina: Matemática

Curso 3er año. Ciclo Superior

PROGRAMA DE MATEMÁTICA

Ciclo Lectivo: 2019

UNIDAD 0: LIMITES, DERIVADAS Y SUS APLICACIONES.

Revisión del Concepto de límite de una función. Propiedades de los límites.

Análisis de la continuidad de distintos tipos de funciones. Asíntotas.

Concepto de derivadas. Análisis completo de la función, cálculo de puntos críticos, Criterio de la derivada primera y la derivada segunda. Problemas de optimización.

UNIDAD 1: INTEGRALES

Concepto de Integral, Integrales inmediatas, integrales por partes y por sustitución. Integral definida. Cálculo de área debajo la curva y entre curvas. Teorema fundamental del cálculo. Teorema de la integral indefinida.

UNIDAD 2: MATRICES

Concepto de Matriz. Suma y multiplicación de matrices. Producto de una matriz por n escalar. Cálculo de determinantes. Matriz inversa. Resolución de sistema de ecuaciones. Uso de software para sus aplicaciones.

UNIDAD 3: PROBABILIDAD

Definición de probabilidad. Sucesos mutuamente excluyentes. Sucesos independientes. Probabilidad compuesta. Probabilidad condicional. Teorema de Bayes

UNIDAD 4: ESTADISTICA

Revisión de medidas de centralización. Medidas de dispersión. Uso de software como herramienta en la estadística.

UNIDAD 5: SUCESIONES Y SERIES

Concepto de sucesión. Sucesión aritmética y geométrica. Concepto de Series. Criterios de convergencia. Series de Mac Laurin, Series de Taylor. Desarrollo en serie de funciones trigonométricas, exponenciales con exponente real e imaginario, funciones logarítmicas e hiperbólicas. Series de Fourier

Instituto Industrial Luis A. Huergo (A-117)
Perú 759 C1068AAE
Ciudad de Buenos Aires | San Telmo
Tel / Fax: 4362-9964 / 9428 / 9516 | info@huergo.edu.ar