

MATEMÁTICA II

Previaturas:

Para cursar: se requiere curso aprobado de Matemática I.

Para rendir examen: se requiere examen aprobado de Matemática I.

Programa de la asignatura:

Introducción al Álgebra lineal: Producto escalar y vectorial en el espacio.

Aplicaciones matrices y determinantes. Técnicas de cálculo de determinantes. Inversión de matrices. Espacios vectoriales y conceptos de dimensión. Rango de una matriz y sistemas lineales. Transformaciones lineales vectores y valores propios.

Funciones de varias variables: Diferenciación. Regla de la cadena, derivadas de orden superior. Extremos relativos. Máximos y mínimos normales.

Integrales múltiples: Integrales dobles en rectángulos y regiones limitadas por curvas continuas. Cambio de orden de la integración. Extensión a funciones de tres o más variables, cambio de variable. Aplicaciones al cálculo de centros de gravedad y momentos de inercia.

Carga horaria:

3 horas de teórico semanales (48 horas semestrales)

3 horas de práctico semanales (48 horas semestrales)

Coordinador docente del Centro:

Angel Pereyra (Asistente, Grado 2)