

6
Jes

PROGRAMA DEL CURSO DE MATEMATICA II DE LA CARRERA DE TECNOLOGO
MECANICO

- 1) Número Complejo
 - 1.1 Operaciones
 - 1.2 Fórmulas de Moivre y Funciones Trigonométricas
- 2) Ecuaciones Diferenciales
 - 2.1 Variables Separables
 - 2.2 Lineales de Primer orden
 - 2.3 Lineales de Coeficientes Constantes
 - 2.4 Ecuaciones de Ricatt y Bernoulli
- 3) Geometría Analítica del Espacio
 - 3.1 Puntos y Vectores, Operaciones
 - 3.2 Rectas y Planos
 - 3.3 Producto Escalar, Producto Vectorial y Aplicaciones
 - 3.4 Superficies de Revolución
- 4) Matrices y Determinantes
 - 4.1 Matrices y Operaciones
 - 4.2 Determinantes métodos de cálculo
- 5) Métodos Numéricos de Integración y de Resolución de ecuaciones diferenciales
 - 5.1 Métodos de Rectángulos, Punto medio, Regla de Simpson
 - 5.2 Métodos para resolver Ecuaciones Diferenciales
- 6) Curvas
 - 6.1 Curvas planas, Representación
 - 6.2 Curvas en el espacio, Triedro de Frenet
- 7) Funciones de Varias Variables
 - 7.1 Continuidad y Diferenciabilidad
 - 7.2 Extremos, Extremos ligados
- 8) Integrales Múltiples
 - 8.1 Integrales dobles
 - 8.2 Integrales triples
 - 8.3 Coordenadas polares, Coordenadas cilíndricas

- CONSIDERACIONES GENERALES -

- a) El curso será semestral con 7 horas semanales.
- b) El curso no es reemplazado