



PROGRAMA DE MATEMÁTICA APLICADA

Profesor: Adrián Caracciolo

QUINTO AÑO – Electrónica: Computadoras y Telecomunicaciones

Ciclo lectivo: 2015

UNIDAD I : *SUCESIONES Y SERIES NUMÉRICAS*

Concepto de sucesión. Sucesiones aritméticas y geométricas.

Condición de convergencia de una sucesión numérica.

Concepto de serie numérica.

Criterios de convergencia de series de términos no negativos (condición necesaria, criterios de D'Álambert, Cauchy y Raabe)

Series alternadas. Criterio de convergencia.

Desarrollo de series de potencias: fórmula de Taylor y Maclaurin.

UNIDAD II : *INTEGRALES*

Concepto de integral. Interpretación geométrica.

Integrales inmediatas, por sustitución y por partes.

Integral definida. Cálculo de áreas.

UNIDAD III : *ECUACIONES DIFERENCIALES*

Ecuaciones diferenciales. Orden y grado de una ecuación diferencial.

Ecuaciones diferenciales de primer y segundo orden.

Ecuaciones de variables separables.

Derivadas parciales cálculo de errores experimentales.