

Sílabo del Curso

MATEMÁTICAS SUPERIORES

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

1. Código y nombre del curso

MATG1027 - MATEMÁTICAS SUPERIORES

2. Créditos y horas dirigidas por el profesor

2 créditos y 4 horas de docencia

3. Nombre del coordinador o instructor del curso

WILFREDO ANTONIO ANGULO SANCHEZ

4. Texto guía, título, autor y año

- Kreyszig Erwin. Matemáticas Avanzadas para Ingeniería 2 (4ta)
 - a. Otro material suplementario
- Glyn James. Matemáticas Avanzadas para Ingeniería (2da)

5. Información específica del curso

- a. Breve descripción del contenido del curso (descripción del catálogo)

El curso de Matemáticas Superiores está dirigido a la formación integral de los estudiantes de ingeniería. En el mismo se estudian tres tópicos fundamentales, a saber: variable compleja, serie de Fourier e integral de Fourier. El curso prepara al estudiante para resolver problemas de diversas áreas de la ingeniería, tales como: circuitos eléctricos, tratamientos de señales y fenómenos de transporte.

- b. Prerequisitos

CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES - MATG1002

ECUACIONES DIFERENCIALES - MATG1004

- c. Este curso es: Obligatorio

6. Objetivos específicos del curso

- a. Resultados específicos de aprendizaje

- 1.- Aplicar la teoría de variable compleja en problemas de ingeniería para el procesamiento de señales.
- 2.- Analizar la convergencia de series numéricas relevantes, empleando la serie de Fourier.
- 3.- Deducir la transformada de Fourier para su aplicación en la resolución de problemas en ingeniería.

- b. Indique explícitamente cuáles de los resultados de aprendizaje listados en el Criterio 3, o cualquier otro resultado, son desarrollados en el curso

- Habilidad para aplicar conocimiento de matemáticas, ciencia e ingeniería
- Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería



Sílabo del Curso

MATEMÁTICAS SUPERIORES

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

7. Lista resumida de los temas a cubrir

- 1.- VARIABLE COMPLEJA
- 2.- SERIES DE FOURIER
- 3.- INTEGRALES DE FOURIER