

Sílabo del Curso

SEÑALES Y SISTEMAS

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

1. Código y nombre del curso

TELG1001 - SEÑALES Y SISTEMAS

2. Créditos y horas dirigidas por el profesor

2 créditos y 3 horas de docencia

3. Nombre del coordinador o instructor del curso

MARIA ANTONIETA ALVAREZ VILLANUEVA

4. Texto guía, título, autor y año

- Rao Deerga. Signals and Systems (First edition)

a. Otro material suplementario

- Steven T. Karris. Signals and Systems with MATLAB Computing and Simulink Modelling (Fifth Edition)

- Oppenheim, Alan V. & Willsky, Alan S. & Young, Ian T.. Signals and systems (2 edition)

- Haykin, Simon S & Van Veen, Barry. Signals and systems (2 edition)

5. Información específica del curso

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

El curso presenta una introducción a los conceptos generales de la representación de señales en sistemas continuos y discretos en el dominio del tiempo y frecuencia. Además, se analizan sistemas lineales e invariantes en el tiempo (LTI), mediante diagrama de bloques y uso de herramientas matemáticas como la convolucion, transformada Z, series y transformada de Fourier.

- b. Prerequisitos

MATEMÁTICAS SUPERIORES - MATG1027

- c. Este curso es: Obligatorio

6. Objetivos específicos del curso

- a. Resultados específicos de aprendizaje

1.- Representar señales en tiempo continuo y discreto mediante herramientas matemáticas.

2.- Aplicar la operación integral o suma de la convolución para el cálculo de la respuesta impulso de sistemas LTI continuos y discretos respectivamente.

3.- Determinar el espectro de frecuencia de una señal continua usando la transformada de Fourier.

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 trabajar como integrante de un equipo multidisciplinario



Sílabo del Curso

SEÑALES Y SISTEMAS

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

- Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería en telecomunicaciones

7. Lista resumida de los temas a cubrir

- 1.- Introducción a señales y sistemas
- 2.- Sistemas discretos en el tiempo
- 3.- Filtros de respuesta finita al impulso (FIR)
- 4.- Análisis en frecuencia de sistemas discretos
- 5.- Sistemas continuos en el tiempo
- 6.- Análisis en frecuencia de sistemas continuos