

Sílabo del Curso

PROGRAMACIÓN APLICADA A LAS TELECOMUNICACIONES

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

1. Código y nombre del curso

TELG1010 - PROGRAMACIÓN APLICADA A LAS TELECOMUNICACIONES

2. Créditos y horas dirigidas por el profesor

3 créditos y 3 horas de docencia

3. Nombre del coordinador o instructor del curso

LUIS FERNANDO VÁSQUEZ VERA

4. Texto guía, título, autor y año

- Ortega Ruiz Mauricio. Matlab Aplicado a Telecomunicaciones (Primera edición)
a. Otro material suplementario
- Báez López David; Cervantes Villagómez Ofelia. Matlab con aplicaciones a la Ingeniería (Segunda Edición)
- Lajara Vizcaíno José; Pelegrí Sebastián José. Labview: Entorno Gráfico de Programación (Segunda Edición)
- Tojeiro Calaza Germán. Taller de Arduino (Primera edición)

5. Información específica del curso

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

En el curso se presentan diversos ejercicios basados en simulación para el prototipado en la solución de problemas en las telecomunicaciones, así como una descripción general de los conceptos del área de telecomunicaciones que se enfocan en las modulaciones básicas de sistemas analógicos y digitales, análisis en frecuencia mediante series de Fourier y transformada de Fourier. Finalmente se aborda mediante simulaciones, los fundamentos de radiocomunicación y los efectos causado por el ruido en un canal de comunicación.

- b. Prerequisitos

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN - CCPG1001

MATEMÁTICAS DISCRETAS - MATG1005

FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES - TELG1009

- c. Este curso es: Obligatorio

6. Objetivos específicos del curso

- a. Resultados específicos de aprendizaje
- 1.- Realizar la representación de señales y secuencias discretas empleando herramientas de gráficas de software especializado de simulación
 - 2.- Producir sonidos mediante la filtración o modulación de señales de audio.
 - 3.- Simular un canal de comunicacion con ruido para el análisis de los efectos



Sílabo del Curso

PROGRAMACIÓN APLICADA A LAS TELECOMUNICACIONES

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

provocados en un sistema de telecomunicación.

4.- Proponer prototipos y aplicaciones de medición, control y monitoreo para la solución de problemas relacionados al área de las telecomunicaciones.

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

- Reconocimiento de la necesidad de emprender, y las habilidades para convertirse en emprendedor

- Habilidad para comunicarse efectivamente en español

7. Lista resumida de los temas a cubrir

- 1.- Representación de sistemas y señales.
- 2.- Modelamiento de sistemas de comunicación .
- 3.- Procesamiento digital de señales.
- 4.- Plataforma programable aplicada a Telecomunicaciones.
- 5.- Aplicaciones en software de programación gráfica.

