| | |
|---|---|
| **Nombre de la materia:** | Laboratorio de Comunicaciones I |
| **Clave:** | IA3100-L |
| **No. de horas/semana:** | 1 |
| **Total de horas:** | 16 |
| **No. de créditos:** | 2 |
| **Prerrequisitos:** | * (*) |

**Objetivo general:** Comprensión, manejo y experimentación de modulación dde información analogica en amplitud modulada(AM) y en frecuencia modulada (FM), ademas de una inducción de antenas.

**Contribución a los atributos de egreso y su nivel de aportación**

- **AE1.** Aplicar los conocimientos de ingeniería adquiridos durante sus estudios para elaborar proyectos de ingeniería que resuelvan problemas específicos. **(Medio)**
- **AE2.** Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería mediante un pensamiento crítico y asertivo, basados en los principios de ciencias básicas e ingeniería. **(Medio)**

**Programa sintético**

1. Práctica 1: Osciladores ..... 1 hrs.
2. Práctica 2: Modulación de una señal de audio en amplitud modulada ..... 1 hrs.
3. Práctica 3: Demodulación de una señal de amplitud modulada ..... 1 hrs.
4. Evaluación 1 ..... 1 hrs.
5. Práctica 4: Modulación e una señal de frecuencia modulada ..... 1 hrs.
6. Práctica 5: Demodulación de una señal de frecuencia modulada ..... 1 hrs.
7. Práctica 6: Antenas ..... 1 hrs.
8. Evaluación 2 ..... 1 hrs.

Total: 8 hrs.

**Programa desarrollado**

1. Práctica 1: Osciladores ..... 1 hrs.
2. Práctica 2: Modulación de una señal de audio en amplitud modulada ..... 1 hrs.
3. Práctica 3: Demodulación de una señal de amplitud modulada ..... 1 hrs.
4. Evaluación 1 ..... 1 hrs.
5. Práctica 4: Modulación e una señal de frecuencia modulada ..... 1 hrs.
6. Práctica 5: Demodulación de una señal de frecuencia modulada ..... 1 hrs.
7. Práctica 6: Antenas ..... 1 hrs.
8. Evaluación 2 ..... 1 hrs.

**Bibliografía básica:**

1.- Sistemas de comunicaciones electrónicas
Wayne Tomasi
4 ed. Prentice Hall

2.-Electronica en sistemas de comunicaciones
Sol Lapatine
Limusa

**Metodologías de enseñanza-aprendizaje:**

- Revisión de conceptos, análisis y solución de problemas en clase ( X )
- Lectura de material fuera de clase ( X )
- Ejercicios fuera de clase (tareas) ( X )
- Investigación documental ( X )
- Elaboración de reportes técnicos o proyectos ( X )
- Prácticas de laboratorio en una materia asociada ( X )

**Metodologías de evaluación:**

- Asistencia ( X )
- Tareas ( X )
- Elaboracion de reportes técnicos o proyectos ( X )

**Revisores:**

Felix Jiménez Pérez
José Juan Rincón Pasaye

**Notas:** *La impartición de este laboratorio se realizará cada dos semanas en sesiones de 2 hrs.*