



| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Nombre de la materia: | Laboratorio de Comunicaciones II |
| Clave: | IA3101-L |
| No. de horas/semana: | 2 |
| Total de horas: | 32 |
| No. de créditos: | 4 |
| Prerrequisitos: | * (*) |

Objetivo general: Que el alumno manipule, transmita y reciba señales digitales, utilizando métodos de modulación tales como: ASK, FSK, y PSK, así como métodos de multicanalización, para que comprenda y se familiarice con las tecnologías utilizadas en las comunicaciones electrónicas modernas.

Programa sintético

| | |
|---|--------|
| 1. Práctica 1. Transmisión de datos. | 2 hrs. |
| 2. Práctica 2. Conversión de datos Paralelo a Serie. | 2 hrs. |
| 3. Práctica 3. Conversión A/D. | 2 hrs. |
| 4. Práctica 4. Transmisión por modulación digital de amplitud (ASK) | 2 hrs. |
| 5. Primer examen parcial | 2 hrs. |
| 6. Práctica 5. Transmisión por modulación digital de desplazamiento de frecuencia (FSK) | 2 hrs. |
| 7. Práctica 6. Transmisión por modulación digital de desplazamiento de fase (BPSK) | 2 hrs. |
| 8. Práctica 7. Demodulador (ASK) | 2 hrs. |
| 9. Práctica 8. Demodulador (FSK) | 2 hrs. |
| 10. Práctica 9. Multicanalización por división de tiempo (multiplexor) | 2 hrs. |
| 11. Práctica 10. Multicanalización por división de tiempo (Demultiplexor) | 2 hrs. |
| 12. Segundo examen parcial | 2 hrs. |
| Total: 24 hrs. | |

Programa desarrollado

| | |
|---|--------|
| 1. Práctica 1. Transmisión de datos. | 2 hrs. |
| 2. Práctica 2. Conversión de datos Paralelo a Serie. | 2 hrs. |
| 3. Práctica 3. Conversión A/D. | 2 hrs. |
| 4. Práctica 4. Transmisión por modulación digital de amplitud (ASK) | 2 hrs. |
| 5. Primer examen parcial | 2 hrs. |
| 6. Práctica 5. Transmisión por modulación digital de desplazamiento de frecuencia (FSK) | 2 hrs. |
| 7. Práctica 6. Transmisión por modulación digital de desplazamiento de fase (BPSK) | 2 hrs. |



| | |
|---|--------|
| 8. Práctica 7. Demodulador (ASK) | 2 hrs. |
| 9. Práctica 8. Demodulador (FSK) | 2 hrs. |
| 10. Práctica 9. Multicanalización por división de tiempo (multiplexor) | 2 hrs. |
| 11. Práctica 10. Multicanalización por división de tiempo (Demultiplexor) | 2 hrs. |
| 12. Segundo examen parcial | 2 hrs. |

Bibliografía básica:

- 1).- Sistemas de Comunicaciones Electrónicas
Wayne Tomasi
Cuarta Edición, Ed. Prentice Hall 2003
- 2).- Introducción a las Telecomunicaciones Modernas
Enrique Herrera Pérez
Primera Edición, Ed. Limusa 2004
- 3).- Sistemas de Comunicaciones
Marcos Faúndez Zanuy
Primera Edición. Ed. Marcombo 2001

Metodologías de enseñanza-aprendizaje:

- Lectura de material fuera de clase (X)
- Ejercicios fuera de clase (tareas) (X)
- Investigación documental (X)
- Prácticas de laboratorio en una materia asociada (X)

Metodologías de evaluación:

- Asistencia (X)
- Tareas (X)
- Elaboración de reportes técnicos o proyectos (X)
- Exámenes de academia o departamentales (X)

Revisores:



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



Galileo Cristian Tinoco Santillán
Antonio Ulises Sáenz Trujillo
Gabriela Barrera Díaz

Notas: Nota:Cada práctica se realizará en una sesión de 2 Hrs.

