

Nombre de la materia:	LAB. DE ELECTRÓNICA ANALÓGICA II
Clave:	CI0101-L
No. De horas / semana:	2
Duración semanas:	16
Total de Horas:	32
No de créditos:	4
Prerrequisitos:	NINGUNO
Conocimientos previos recomendados:	

Objetivo:

Que el alumno adquiera las habilidades para implementar aplicaciones básicas con circuitos integrados lineales

Contenido:

1. Parámetros del Jfet y autopolarización del Jfet.
2. Circuitos con Jfet y diseño de un amplificador considerando efectos de frecuencia.
3. Características principales de las Señales Eléctricas y Electrónicas.
4. El Amplificador Operacional y Circuitos Básicos.
5. Parámetros Reales del Amplificador.
6. Circuitos Comparadores.
7. Otras Aplicaciones con el Amplificador Operacional.
8. Filtros Activos.
9. Circuitos Osciladores y Temporizadores.

Metodología de enseñanza aprendizaje:

Revisión de conceptos, análisis y solución de problemas en clase:	()
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)
Visitas a la industria:	()

Metodología de evaluación:

Asistencia:	(X)
Tareas:	(X)
Elaboración de reportes técnicos o proyectos:	(X)
Exámenes de academia o departamentales:	(3)

Programa Desarrollado:

Práctica 1.- Parámetros y autopolarización del Jfet.
 Práctica 2.- Circuitos con Jfet y diseño de un amplificador.
 Práctica 3.- Características principales de las Señales Eléctricas y Electrónicas.
 Práctica 4.- El Amplificador Operacional y Circuitos Básicos.

PRIMERA EVALUACION

Práctica 5.- Parámetros Reales del Amplificador I.
Práctica 6.- Parámetros Reales del Amplificador II.
Práctica 7.- Circuitos Comparadores I.
Práctica 8.- Circuitos Comparadores II.
Práctica 9.- Otras Aplicaciones con el Amplificador Operacional.

SEGUNDA EVALUACION

Práctica 10.- Filtros Activos.
Práctica 11.- Circuitos Osciladores con 555.
Práctica 12.- Circuitos Temporizadores con 555.

TERCERA EVALUACION

Bibliografía:

Texto principal: Amplificadores Operacionales y C:I, Robert f. Coughlin , PHH

Textos de consulta:

Operational Amplifiers with Linear Integrated Circuits
William D. Stanley
Maxwell Macmillan

Amplificadores Operacionales y Filtros Activos
Antonio Pertence Junior
McGraw-Hill

Basic Operational Amplifiers and Linear Integrated Circuits
Thomas L. Floyd
Maxwell Macmillan

Microelectronics Circuits
Sedra/Smith
Saunders College Publishing

Circuitos Integrados Lineales y Amplificadores Operacionales
Robert F. Coughlin, Frederick F. Driscoll
Prentice Hall

Fundamentals of Operational Amplifiers & Linear Integrated Circuits
Howard M. Berlin
Maxwell Macmillan International