



ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3117

"Daniel Oscar Reyes"

Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo

Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604

[3117oscarreyes@gmail.com](mailto:3117oscarreyes@gmail.com)

SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Gral. Martín Miguel de Güemes  
Héroe de la Nación Argentina  
Ley Provincial 7389

### FORMATO DE PROGRAMA DE ASIGNATURA

MATERIA:	Electrónica Discreta e Integrada I	AÑO: 2025
CURSO: 2do 2da TM		
Profesor/a: Mauricio Orellana		
<b>Objetivos</b> <b>Objetivos generales y específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Que el alumno logre el Manejo de los semiconductores en los distintos circuitos y dispositivos, con el consiguiente análisis de sus propiedades.</li></ul> <b>Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Reconocer e identificar los distintos semiconductores en diversos circuitos.</b></li><li><b>Analizar las propiedades de los semiconductores.</b></li><li>Elegir y utilizar adecuadamente técnicas de manipulación de los dispositivos acorde a sus propiedades.</li></ul>		

### Contenido Temático

Unidad	Tema	Subtemas
I	<b>Semiconductores</b>	1.1 Semiconductores: Juntura PN diodos, Tipos: diodo rectificador, Zener, Schottky, varicap, fotodiodo, otros. Curva característica, análisis de circuitos simples, recta de carga. Concepto de resistencia dinámica. Efecto de la temperatura. 1.2 Aplicaciones típicas: rectificación de media onda, onda completa, consideraciones de ripple, filtros, otras.
II	<b>Transistores bipolares</b> 4268529	2.1 Concepto funcional, parámetros. Topologías y configuraciones básicas: curvas características, polarización, consideraciones térmicas, diferencia entre las distintas configuraciones, análisis funcional, punto de reposo o punto Q, clases A, B, AB, C, D 2.2 Nuevas tecnologías, recta de carga en CC y CA, relación entre las mismas, relación con el punto de trabajo y la señal, termoelectrónica, disipación de potencia.
III	<b>Análisis en baja señal</b>	3.1 Análisis en baja señal y baja frecuencia: Modelos para señal débil. Concepto de parámetros híbridos. 4.1 Determinación de los ciertos parámetros híbridos en las distintas topologías.



IV	<b>Circuitos con mas de un transistor</b>	<p>4.1 Circuitos con mas de un transistor: Tipos de configuraciones: Darlington, cascode, par complementario, variantes topológicas, otras.</p> <p>4.2 Amplificador diferencial: relación de rechazo modo común y modo diferencial, fuente de corriente en emisor. Amplificador discreto de uso general de por lo menos 3 etapas (adaptador de impedancia, pre, driver). Polarización y acoplamiento en corriente continua, análisis en baja señal, respuesta en frecuencia, disipación, rendimiento. Aplicación de realimentación negativa, análisis para baja señal, variación de la respuesta en frecuencia, modificación de la respuesta en frecuencia mediante la realimentación.</p> <p>4.3 Introducción a los operacionales.</p>
----	---	---

Cronograma	MARZO/ABRIL/MAYO	JUNIO/ JULIO / AGOSTO	SEPTIEMBRE /OCTUBRE / NOVIEMBRE
	<u>Unidad Didáctica N° 1, 2</u>	<u>Unidad Didáctica N° 3</u>	<u>Unidad Didáctica N° 4</u>

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Bibliografía del Docente:

Boylestad electronica I

Bibliografía del Alumno:

Boylestad electronica I

Cartilla del docente.

#### Criterios de evaluación

1. 80 % de asistencia
2. 100 % de trabajos prácticos aprobados
3. Comunicar de forma escrita y oral ideas, conceptos, argumentos, opiniones que den cuenta de la apropiación y aplicación de saberes relacionados al espacio curricular, en diferentes instancias de aprendizaje.
4. 100% Evaluaciones aprobadas
5. Resolver situaciones problemáticas que den cuenta tanto de la aplicación de los contenidos adquiridos en el cursado de la disciplina, como de capacidades y competencias digitales y sociales.