



**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO**  
**Departamento de Desarrollo y Diseño Curricular**

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
<b>TIPO DE CURSO</b>		063	Ingeniero Tecnológico		
<b>PLAN</b>		2020			
<b>ORIENTACIÓN</b>		34E	Electrónica		
<b>MODALIDAD</b>		---	----		
<b>AÑO</b>		---	----		
<b>TRAYECTO</b>		---	----		
<b>SEMESTRE/ MÓDULO</b>		2	2		
<b>ÁREA DE ASIGNATURA</b>		80140 276	ETRO ELECTRONICA II		
<b>ASIGNATURA</b>		22963 22964	Laboratorio de Electrónica Analógica II a Laboratorio de Electrónica Analógica II b		
<b>CRÉDITOS EDUCATIVOS</b>		6			
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b>		Horas totales: 64	Horas semanales: 4	Cantidad de semanas:16	
Fecha de Presentación: 14/09/2020	N° Resolución del CETP	Exp. N°	Res. N°	Acta N°	Fecha __/__/____

### OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

Conceptualizar a través de la práctica los conceptos vertidos en el teórico. Al concluir este curso, el estudiante conocerá la física de los semiconductores, será capaz de analizar y proyectar sistemas amplificadores lineales con acoplamiento R-C y con acoplamiento directo para audiofrecuencias y conocerá los principios de la Realimentación.

### PROGRAMA SINTÉTICO

Tema 1: Cuadripolos y amplificadores generalizados

Tema 2: Respuesta de frecuencia

Tema 3: Realimentación

Tema 4: Semiconductores.

Tema 5: Transistores de Efecto de Campo.

Tema 6: Transistores bipolares.

Tema 7: Acoplamiento directo

### PROGRAMA ANALÍTICO

#### Tema 1. Cuadripolos y amplificadores generalizados

Práctico N°1. Proyecto de un atenuador resistivo y medición de sus resistencias de entrada y de salida y de su atenuación en dB.

#### Tema 2. Respuesta de frecuencia.

Práctico N°2. Filtros RC pasa bajos y pasa altos de 1<sup>er</sup> orden.

Práctico N°3. Filtros RC pasa banda y de rechazo de banda.

#### Tema 3. Realimentación.

Práctico N°4. Ensayo de una etapa amplificadora con y sin realimentación.

#### Tema 4. Semiconductores.

Práctico N°5: Curva característica del Diodo de unión.

Práctico N°6: Rectificación y Filtrado monofásico.

Práctico N°7: Regulador Zener Básico.

#### Tema 5. Transistores de Efecto de Campo.

Práctico N°8: Configuraciones de polarización del JFET.

Práctico N°9. Ensayo de configuraciones básicas de amplificadores de pequeña señal con JFET.

#### Tema 6. Transistores bipolares.

Práctico N°10: Configuraciones de polarización del BJT.

Práctico N°11. Ensayo de configuraciones básicas de amplificadores de pequeña señal con BJT.

#### Tema 7. Acoplamiento directo.

Práctico N°6. Amplificador diferencial implementado con BJT. Ganancia y R.R.M.C.

Práctico N°7. Amplificador diferencial implementado con JFET. Ganancia y R.R.M.C.

### METODOLOGÍA

Laboratorio de Electrónica Analógica II, es una asignatura diseñada para ser trabajada con dos docentes. Presenta un enfoque enteramente práctico orientado a conceptualizar y plasmar los conocimientos de la asignatura teórica “Electrónica Analógica II”, se propone la realización de prácticos que contengan todos los contenidos del programa a medida que avance el curso.

El abordaje de trabajo puede ser grupal, fomentando el trabajo en equipo, con algunas instancias de evaluación individual.

Se debe fomentar un rol participativo del alumno, generando pro actividad y propuestas que enriquezcan los conocimientos.

### EVALUACIÓN

Esta es una asignatura con derecho a exoneración según lo establecido en el *reglamento de evaluación y titulación de educación superior terciaria* que se halle vigente, así como sus *anexos*.

Se sugiere la evaluación mediante informes de prácticos.

### BIBLIOGRAFÍA

- Everitt W. (1961). Ingeniería de Comunicaciones. Buenos Aires, Argentina.; Arbó
- Hayt W., Kemmerly J. (2007). Análisis de circuitos en ingeniería. España; McGraw-Hill
- Lantz A. (2007). *Amplificateurs fondamentaux et opérationnels*. París, Francia; Ellipses
- Millman J., Halkias C. (1975). Dispositivos y Circuitos electrónicos. Madrid, España.; Pirámide
- Bonello J., Castro P. y Ubiría F. (2018) Apuntes de Electrónica. Montevideo, Uruguay; en PDF.