



## **PROGRAMA DE TALLER DE 4º AÑO**

### **ÁREA TELECOMUNICACIONES**

- **UNIDAD 1** : Conceptos básicos de medición de corriente y tensión con multímetro electrónico. Errores de medición debido a la forma y frecuencia de la señal. Uso de osciloscopio, mediciones de amplitud, frecuencia y tiempo. Comparación con las mediciones realizadas con multímetro. Medición de fase entre I y V en circuitos RC.
- **UNIDAD 2** : Diodos, conceptos básicos. Mediciones y trazado de su curva. Circuitos de aplicación, rectificadores, diseño y puesta en marcha.(media onda y puente). Recortadores. Diodo Zener, conceptos básicos. Circuitos de aplicación, regulador básico. Diseño y mediciones de su características de regulación(variación de R de carga y V de entrada). Diodos Led, tipos. Cálculo, de la R serie. LM317.
- **UNIDAD 3** : Circuitos RLC, características principales de estos. Mediciones de sobretensiones, frecuencia de resonancia, atenuación al utilizarlo como filtro pasa bajo.
- **UNIDAD 4** : Transistores(TBJ), trazado de su curva. Determinación de características con la curva obtenida. Diseño de una monoetapa, mediciones sobre la misma. Diseño de un regulador serie. Mediciones del regulador, estabilidad, regulación, ripple de salida.
- **UNIDAD 5** : Circuitos utilizando compuertas lógicas, implementación de una función. Inversor con un TBJ, diseño. Interfaz de adaptación entre lógicas(MOS, TTL). Decodificador 7 segmentos, diseño.

## INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO

---

- **UNIDAD 6** : Diseño de un circuito electrónico, construcción de la placa impresa, informe y defensa del proyecto. Los circuitos se basaran en lo visto en este taller y en las asignaturas teóricas.