



## TECNICATURA SUPERIOR EN **Telecomunicaciones**

# ARQUITECTURA Y CONECTIVIDAD

## Módulo III: Arquitectura en Redes IoT Comunicaciones de Bajo Consumo - Bluetooth

---

Bienvenido a las prácticas de Arquitectura y Conectividad:

**La modalidad será la siguiente:**

Cada práctica se desarrollará en forma grupal, debiendo subir el desarrollo de la misma al repositorio (respetando la estructura de monorepositorio) establecido por grupo. Los ejercicios serán implementados de forma que a cada integrante le corresponda 1 o más tareas (issues); por lo que deberán crear el proyecto correspondiente, con la documentación asociada si hiciera falta, y asignar los issues por integrante. De esta forma quedara documentada la colaboración de cada alumno.

## Actividad:

- 1) **Proyecto 1:** Implementar un proyecto, mediante el cual puedan monitorear un sensor de temperatura y humedad estableciendo una conexión con ESP-32 y Smartphone. La consigna es comunicarse usando protocolo de comunicaciones Bluetooth. La comunicación es entre el Smartphone o entorno virtual (PC) y el ESP-32.
- 2) Realizar el Dashboard y producir video de funcionamiento y presentación en \*.ppt
- 3) Organizar el repositorio para que sean legibles las carpetas que contengan, el orden de las mismas es como lo vienen haciendo.
- 4) **Proyecto 2:** Implementar un proyecto con ESP-32, mediante el cual puedan realizar una conexión con un Smartphone. La consigna es encender/apagar 2 Led's y comando por voz de los mismos, además poder ver la variación de voltaje de un potenciómetro usando protocolo de comunicaciones Bluetooth. La comunicación es entre el Smartphone o entorno virtual (PC) y el ESP-32.
- 5) Realizar el Dashboard y producir video de funcionamiento y presentación en \*.ppt
- 6) Organizar el repositorio para que sean legibles las carpetas que contengan, el orden de las mismas es como lo vienen haciendo.

**7) Fecha de Entrega: 05/05/25.-**