

# INTERNET DE LAS COSAS (IoT)

TEORÍA Y PRÁCTICA

CLAVE 3089- TEMAS SELECTOS DE MECATRÓNICA I  
CLAVE 3090- TEMAS SELECTOS DE MECATRÓNICA II



## Temario general

CLASES ONLINE

### 1. Conceptos y casos de uso IoT

- Perspectiva y visión mundial del IoT
- IoT masivo - casos de uso
- IoT Industrial - casos de uso
- Definición de proyecto y/o caso de uso para proyecto

### 2. Redes de comunicación IoT

- Espectro electromagnético, espectro libre, disperso y licenciado
- Redes LPWAN para desarrollo de productos IoT
- Ventajas y desventajas de los tipos de red
- Casos de uso por tipo de red

### 3. HW - Adquisición y procesamiento

- Procesamiento y recopilación de datos
- Caracterización y validación de funcionamiento de prototipo
- Desarrollo y fabricación de prototipo para proyecto y/o caso de uso

### 4. SW - Plataformas IoT

- Aplicaciones serverless y servicios actuales IoT
- Protocolos MQTT y HTTP
- Seguridad de la data
- Desarrollo Plataforma para proyecto y/o caso de uso

Ing. Carlos Calieca  
[iotunam2023@gmail.com](mailto:iotunam2023@gmail.com)

MARTES Y JUEVES 19:00 A 21:00 H

CLASES ONLINE