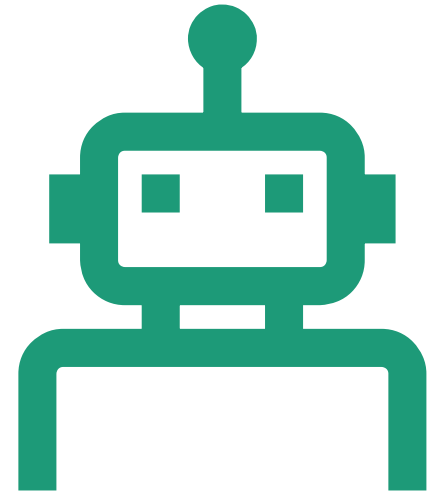


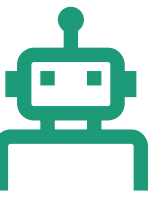
# Internet of Things:

## Fundamentos y aplicaciones a los sistemas embebidos

Dictado por **Salvador Trujillo** y **Lenin Cruz**  
en colaboración con la **Universidad de Cuenca**

Marzo - Abril 2024

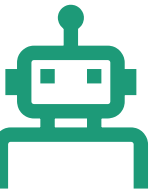




# Equipo de Trabajo

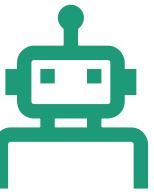
- Instructores:
- Lenin Cruz: [lenincruz@outlook.com](mailto:lenincruz@outlook.com)
- Salvador Trujillo: [salvador\\_tr\\_c@hotmail.com](mailto:salvador_tr_c@hotmail.com)





# Agenda

- Información General
- Objetivos
- Módulo 1: Qué es Internet of Things?
  - Visión General de un dispositivo de IoT
  - Más dispositivos IoT
  - Dispositivos IoT vs Computadoras
  - Adopción del IoT
  - IoT y Sociedad



# Información General

## Horarios

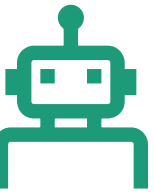
- Lunes a viernes de 2pm a 4pm
- Del 26 de Marzo al 22 de Abril
- 1h de lectura y 1h de laboratorio

## Plan de estudio

- Semana 1: Introducción, conceptos fundamentales y Quiz 1
- Semana 2: Protocolos de IoT, Plataformas Cloud y Quiz 2
- Semana 3: Desarrollo del proyecto de Sistemas Embebidos 1
- Semana 4: Desarrollo del proyecto de Sistemas Embebidos 2

## Material de Soporte

- Github: Lecturas, laboratorios, examen, calificaciones



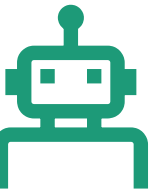
# Información General

## Sistema de Calificación

- Quiz 1 → preguntas abiertas o de opción múltiple (30 minutos) **25%**
- Quiz 2 → preguntas abiertas o de opción múltiple (30 minutos) **25%**
- Proyecto → **50%**

## Fechas importantes

- Quiz 1 (01/Abr/2024)
- Quiz 2 (08/Abr/2024)
- Proyecto (Semana 4)



# Objetivos

## Teóricos

1. Definir el término 'IoT: Internet of Things ' (tendencias e impacto en la sociedad)
2. Definir que es un 'Sistema Embebido' (componentes, interacción con el mundo físico)
3. Conocer el uso básico de redes de internet (hardware, estructura)

## Prácticos

1. Conocer los protocolos de comunicación más usados en sistemas IoT.
2. Conocer los componentes HW/SW más usados en sistemas IoT (interacción, OS).
3. Conocer el rol de la 'nube' en un sistema de IoT.