

# Red Estatal de Centros de Excelencia

## ACCIÓN FORMATIVA: AUTOMATIZACIÓN CON RASPBERRY PI NODE-RED Y PYTHON. MODALIDAD ONLINE

### Centro organizador:

- [IES CONDESTABLE ÁLVARO DE LUNA](#) (ILLESCAS).

FECHA DE INICIO	15 de diciembre	FECHA DE FINALIZACIÓN	9 de marzo
-----------------	-----------------	-----------------------	------------

### CONTENIDOS

#### Módulo 1: Introducción Raspberry Pi

- Unidad 1.1 Hardware Raspberry Pi
- Unidad 1.2 Protocolo de red
- Unidad 1.3 Acceso remoto a Raspberry Pi

#### Módulo 2: Linux

- Unidad 2.1 Introducción a Linux
- Unidad 2.2 Usuarios en Linux
- Unidad 2.3 Conexión
- Unidad 2.4 Gestión de archivos y directorios
- Unidad 2.5 Gestión del sistema

#### Módulo 3: Prácticas con periféricos y python

- Unidad 3.1 GPIO Raspberry Pi
- Unidad 3.2 Protocolos de comunicación
- Unidad 3.3 Expandiendo el hardware de Raspberry Pi

#### Módulo 4: Programando con Node-red

- Unidad 4.2 Programación

- Unidad 4.1 Configuración del entorno y primeros pasos
- Unidad 4.3 Creación de dashboards

#### Módulo 5 IoT (Conectividad)

- Unidad 5.2 Prácticas protocolo MQTT
- Unidad 5.1 Introducción a IoT y tipos de redes inalámbricas

#### Módulo 6 Prácticas avanzadas con Raspberry Pi

- Unidad 6.1 Introducción a Docker T
- Unidad 6.3 Introducción al desarrollo de SCADA
- Unidad 6.2 Prácticas con bases de datos (Influxdb)

#### Módulo 7 Inteligencia Artificial

- Unidad 7.1 Primeros pasos con LLMs(Chatgpt)
- Unidad 7.2 Raspberry Pi conectada a OpenAI
- Unidad 7.3 Ejecución de IA en Raspberry Pi Unidad 8.4 RAG

Para más información consultar la página web del centro educativo.

## Inscripción: Desde el 20 de noviembre