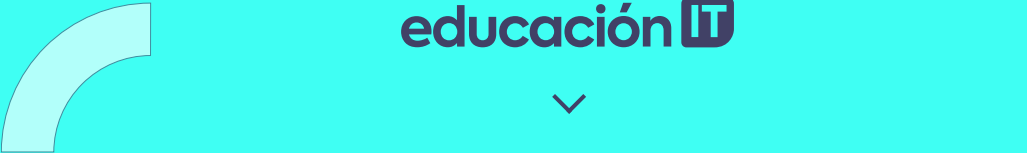
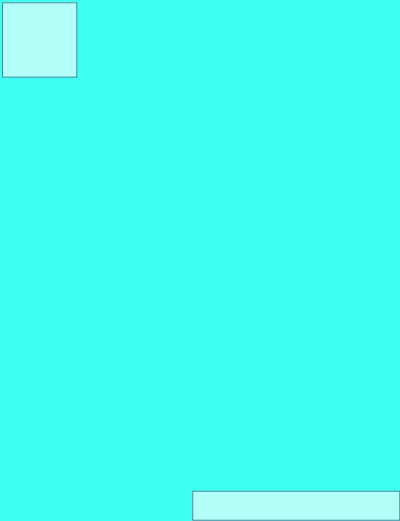




# CURSO DESARROLLADOR IOT AVANZADO

Plan de estudio



educación 





## Nuestro propósito

**Transformar positivamente la vida de las personas.**

Queremos que seas protagonista en la transformación que estamos viviendo. Por eso, nos comprometemos a capacitarte para que estés al día con las necesidades digitales actuales.

Te invitamos a trabajar en conjunto para que descubras tu mejor versión y la potencies. Anímate, toma las riendas de tu futuro.

Code your future!

## Contenido del curso

Domina las últimas herramientas del mundo IoT y posíciónate en el mercado IT. Aprende a desarrollar proyectos complejos y a comunicarlos a través de la web.

## Proyecto Integrador

### Interfaz de Medición de Temperatura y Humedad

Durante el curso trabajaremos con la **App Blynk** de celular, una interfaz que posea widgets tipo gauge para medir temperatura y humedad. Utilizaremos un sensor DHT11 o DHT22, siguiendo los procedimientos aprendidos en clase.

**Este proyecto, con casos de uso reales, formará parte de tu portfolio personal, y te servirá como experiencia profesional.**

**Al finalizar, podrás subir tu proyecto a Github y compartir el diploma en LinkedIn para destacar tu perfil utilizando @educacionit desde tus redes.**

Tendrás acceso a nuestra bolsa de empleo y podrás participar de los webinars y charlas informativas para seguir capacitándote. También podrás elegir nuevos cursos con un nivel más avanzado para seguir especializándote.

## ¿Qué aprenderás?

- Soluciones de conectividad ethernet y wifi.
- Plataformas IoT.
- Desarrollo con NodeMcu basada en esp8266.
- Toma, procesamiento y envío de datos.
- Dispositivos de visualización y control.
- Control de dispositivos por internet.
- Envío y guardado de datos en bases.
- Lectura de datos desde Servicios Web.
- Opciones de comunicación inalámbrica.
- Opciones que ofrece una Raspberry.
- Protocolos y Mqtt
- Implementación de web server propio.

# Plan de estudios

**1**

## Introducción

- Presentación del curso.
- Materiales.
- Introducción a las redes.
- Ethernet y Wifi.
- Shield Ethernet.
- NodeMcu basado en el esp8266.

**2**

## Plataformas IoT

- Niveles Lógicos.
- Diferentes sensores y sus bibliotecas.
- Programación.
- Plataformas IoT.

**3**

## La Nube

- Enviando y recibiendo datos.
- Dispositivos conectados.
- IoT en profundidad

**4**

## Protocolos y otras posibilidades inalámbricas.

- Implementación de un web server.
- Otros protocolos para manejar diferentes tipos de sensores.
- API, Json y Servicios web.
- Posibilidades para conectarse con bases de datos.

5

## Conclusiones y otras posibilidades

- Raspberry Pi.
- Sistema operativo Raspberry Pi
- Configuraciones y GPIOs
- Protocolo Mqtt.
- Módulos RF para interconectar nuestros proyectos.
- Introducción a LoRa
- Conocer el esp32.
- Autonomía y alimentación en nuestros proyectos.

## Modalidad del Curso

### Duración

5 semanas / 18 h

### Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

### Modalidad

Online en vivo

### Grupos reducidos

Promedio 15 personas

## Nivel: Avanzado



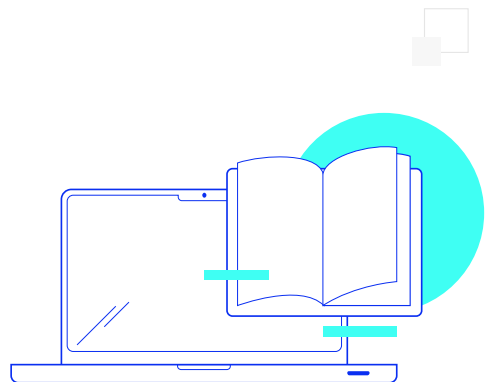
## Requisitos

Es recomendable tener una base sobre:

- **Fundamentos de IoT con Arduino**

## Dedicación fuera de clase

Además de las horas de clase, recomendamos que inviertas 4 h semanales extras para realizar los desafíos complementarios, estudiar el material de lectura y completar los exámenes del Alumni.





## ¿Cómo será tu experiencia?



### Aprender haciendo

Ejercita y pon en práctica lo estudiado.



### Trabajo en equipo

Une esfuerzos y potencia los resultados.



### Clases grabadas

Consúltalas las veces que quieras.



### Profesores expertos

Aprende de gigantes de la industria.



### Asistente académico

Recibe soporte dentro y fuera de clase.



### Plataforma Alumni

Encuentra recursos, materiales y clases.

## ¿Por qué Educación IT?



### IT Créditos

Gana puntos al aprobar los exámenes de los cursos. Luego, podrás canjearlos por nuevos cursos sin costo alguno. Los IT Créditos que acumules no vencen ni se devalúan.



### Garantía de aprendizaje

Si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, ¡vuelve a tomar el curso sin ningún costo! Puede ser de forma total o parcial.



### Comunidad en Discord

Mantente en contacto con la comunidad de EducaciónIT a través de nuestro servidor de Discord. Podrás hablar con tus compañeros, profesores, asistentes académicos y soporte.

## Preguntas frecuentes

**Si me pierdo una o más clases, ¿puedo recuperarlas?**

Todas las clases quedan grabadas de por vida en tu plataforma Alumni. ¡Siempre podrás volver a verlas cada vez que lo necesites!

**¿Cómo voy a aprender?**

Te enfrentarás a situaciones de trabajo reales, en donde tendrás que aplicar lo aprendido de forma individual y en equipo. Por medio de la prueba y el error, irás superando desafíos y obteniendo nuevas habilidades que luego podrás aplicar en el ámbito laboral.

**¿Cómo son las clases online en vivo?**

Las clases duran entre 2 y 3 horas de lunes a viernes (sábados 3 o 4 hs) y se desarrollan de forma online en vivo en aulas virtuales, donde vas a poder interactuar con el instructor y tus compañeros.

Manejamos cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.



[www.educacionit.com](http://www.educacionit.com)



@educacionit

---