



## CURSO

# SEGURIDAD INTELIGENTE: PROTEGE TU HOGAR CON IoT

 *Martes y jueves 7:00 a 9:30 pm*

 *3 semanas (18 Horas académicas)*

 *Presencial*

## DESCRIPCIÓN

El curso ofrece una introducción práctica al uso del Internet de las cosas (IoT) aplicada a la seguridad en el hogar. Se abordará la integración de sensores, actuadores y cámaras con inteligencia artificial en sistemas de monitoreo.

## OBJETIVOS DEL CURSO

Al final de este curso, esperamos que cada estudiante logre lo siguiente:

- ✓ Brindar conocimientos prácticos sobre el internet de las cosas y sus aplicaciones en la seguridad del hogar.
- ✓ Enseñar el uso de plataformas accesibles como placas de desarrollo electrónico, sensores de movimiento, bocinas y cámaras con IA.
- ✓ Guiar a los participantes en el armado físico y configuración de un sistema IoT básico de monitoreo y alerta en tiempo real.
- ✓ Fomentar la creatividad en la implementación de soluciones tecnológicas útiles y de necesidad crítica para el hogar.

## DIRIGIDO A

Dirigido al público en general; así como a profesionales de cualquier área con interés en aprender de manera práctica cómo aplicar IoT para crear un sistema básico de seguridad doméstica.

## PRERREQUISITO

No es necesario tener conocimientos o experiencia previa en IoT.

## MODALIDAD

El curso será impartido en castellano y se llevará a cabo en formato **presencial en el campus de la Universidad ESAN.**

*\*Algunos de los materiales de apoyo de la clase podrían estar en inglés.*

## BENEFICIOS



- ✓ Estimula tu creatividad e innovación mediante un entorno propicio para experimentar y desarrollar nuevas ideas.
- ✓ Accede a equipos de tecnología avanzada y herramientas.
- ✓ Establece conexiones personales y profesionales significativas.
- ✓ Aprovecha la enseñanza de alta calidad en tecnologías de fabricación digital a cargo de facilitadores certificados internacionalmente.

## BONUS ESPECIAL

- ✓ **Al completar el curso, forma parte de nuestra comunidad maker. Obtén una asesoría gratuita con nuestros expertos y accede a tarifas especiales para el desarrollo de tus prototipos.**

## CERTIFICACIÓN



- ✓ Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos del curso, recibirán el **certificado digital emitido por la Universidad ESAN.**

*\*Para la obtención del Certificado se requiere la asistencia del participante a por lo menos el 80% de las sesiones programadas, entregar los trabajos encargados en los tiempos establecidos y/o aprobar las evaluaciones previstas en el desarrollo del curso. La nota mínima aprobatoria es 11 (once).*

## DURACIÓN Y HORARIOS



**03 semanas**  
18 horas académicas

\* Hora académica: 45 minutos.



**Martes y jueves de 7:00 a 9:30 pm**  
(03 horas académicas)

## CONTENIDO TEMÁTICO

# 1

### INTRODUCCIÓN A IoT Y CONCEPTOS DE SEGURIDAD EN EL HOGAR

- ¿Qué es IoT?
- Ejemplos prácticos
- Riesgos en casa
- Sensores y actuadores más usados
- Componentes del sistema

# 2

### PLACAS ELECTRÓNICAS Y SENSORES

- Conexión de sensores
- Lectura y configuración
- Sensores de movimiento
- Sensor de intrusión
- Botón de pánico
- Trackers

# 3

### ACTUADORES Y CÁMARAS IA

- Lógica condicional básica
- Activación de alarmas con sensores
- Control de bocina con
- Encendido de luces
- Configuración de cámaras IA

# 4

### COMUNICACIÓN CON EL SMARTPHONE

- Tipos de redes de comunicación
- Conexiones con el aplicativo
- Configurar notificaciones en el móvil
- Alarmas por correo electrónico, SMS, push notifications y chat
- Implementación de PoC

# 5

### INTEGRACIÓN DE SISTEMA COMPLETO

- Unión de sensores, actuadores y notificaciones
- Implementación de prototipo
- Simulación de intrusión

# 6

### PRESENTACIÓN DE PROTOTIPOS Y EVALUACIÓN

- Pruebas finales
- Solución de errores
- Presentación por equipos o individual
- Retroalimentación grupal

## INVERSIÓN

Público	Inversión
General	S/ 620
ESAN otorga descuentos a alumnos, ex alumnos, graduados, participantes grupales y corporativos. Para mayor información consulte con su asesora comercial	

✓ Número de vacantes por curso/taller sujeto a disponibilidad.

## FACILITADOR



### ALESSANDRO MORALES

Ingeniero Electrónico con especialidad en Telecomunicaciones y Máster en Internet de las Cosas (IoT) por la Universidad de Salamanca (España).

Cuenta con experiencia en Investigación y Desarrollo Tecnológico, así como en empresas del sector Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información. Ha desempeñado funciones técnicas y de innovación en instituciones como el Instituto Geofísico del Perú, y en compañías reconocidas como Claro, Convergía, Astay Systems y Loratech.

Actualmente es co-fundador y líder de la Comunidad IoT Perú.

*La Universidad ESAN se reserva el derecho de sustituir al expositor por otro de experiencia similar en casos de fuerza mayor.*



El Fab Lab ESAN, es un centro de innovación tecnológica autorizado por CONCYTEC especializado en modelado 3D y fabricación digital. Somos el único Fab Lab en Perú que es un Centro de Innovación Tecnológica (CIT). Estamos integrados a la Red Mundial de Laboratorios Fab Lab (Fab Lab NetWork) creada por el prestigioso Centro de Bits y Átomos del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y coordinada actualmente por The Fab Foundation.



ESAN es la primera institución académica de posgrado en administración creada en el mundo de habla hispana. Transformada en Universidad ESAN desde el 12 de julio de 2003 (Ley N° 28021), es una institución peruana, privada, de alcance internacional y sin fines de lucro, con autonomía académica y de gestión. Ofrece maestrías en administración, trece maestrías especializadas, once carreras profesionales en el nivel de pregrado, así como programas de especialización para ejecutivos, investigación, consultoría y otros servicios académicos y profesionales.

SERVICIOS FAB LAB ESAN



CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN



VIGILANCIA TECNOLÓGICA



DIAGNÓSTICO Y ASISTENCIA TÉCNICA



EVALUACIÓN TECNOLÓGICA



VINCULACIÓN A REDES DE INNOVACIÓN



PROPIEDAD INTELECTUAL



BÚSQUEDA DE FINANCIAMIENTO PARA PROYECTOS DE INNOVACIÓN



DESARROLLO DE PROTOTIPOS



SERVICIOS DE DISEÑO Y MODELADO 3D



SERVICIOS DE MAQUINADO

APRENDE CON NOSOTROS



CONTACTO E INSCRIPCIONES

**Email:** [fablab\\_esan@esan.edu.pe](mailto:fablab_esan@esan.edu.pe)  
[extension@ue.edu.pe](mailto:extension@ue.edu.pe)

**Whatsapp:** (+51) 942 889 895

**Teléfono:** (+51) (01) 317 7200 Anexo 44991  
(Lun-Vie de 10:30-13:00 / 14:30-18:00 hrs)

**Website:** <https://fablab.esan.edu.pe/>

**Ubícanos:** Alonso de Molina 1652, Monterrico, Surco, Lima - Perú (Campus Universidad ESAN)

Síguenos en:

