

# Seguridade en IoT

## Descrición

O rápido aumento do número de dispositivos IoT conectados permite a dixitalización de todo o mundo, pero, ao mesmo tempo, intensifica a exposición ás ameazas de seguridade.

Con este curso dotarase ao alumnado de recursos para empregar as tecnoloxías máis avanzadas para realizar avaliacións de riscos e vulnerabilidades e, a continuación, se investigará e recomendará aplicar estratexias de mitigación de riscos contra ameazas de seguridade comúns nos sistemas IoT.

O curso será en aula virtual e a proba de selección realizarase en liña, polo que tanto para a proba como para o seguimento do curso é necesario que as persoas interesadas en participar teñan:

- Correo electrónico
- Ordenador (preferentemente Windows ou MacOS) con conexión a Internet
- Para seguir o curso é necesario que o equipo conte con altofalantes ou auriculares, micrófono e cámara web

## Obxectivos

O curso IoT Fundamentals: IoT Security ensínalles aos/ás estudantes as habilidades de “White Hat Hacker” orientadas a realizar avaliacións de vulnerabilidade e risco. Tamén investiga e recomenda estratexias de mitigación para as ameazas comúns de seguridade nos sistemas IoT.

Partindo duns coñecementos básicos e ao longo dos 6 temas do curso o alumnado será quen de acadar os obxectivos de coñecemento que o capaciten para detectar e mitigar as ameazas de seguridade nos sistemas IoT.

## Dirixido a

Está especialmente recomendado para estudantes de grao medio e superior de FP do

ámbito da Telecomunicación e da Informática; para estudantes ou graduados/as de titulacións universitarias técnicas e tamén está altamente recomendado para traballadores/as en activo que busquen obter as habilidades de "White Hat Hacker".

## Perfil do docente

O persoal docente son instrutores/as acreditados/as polo programa Cisco NetAcad e certificados/as nas especialidades que imparten.

<b>DURACIÓN</b>	40 horas
<b>PROGRAMA</b>	Programación 2020/21
<b>MATRÍCULA</b>	Gratuíta
<b>METODOLOXÍA</b>	Virtual
<b>TIPO</b>	CURSO
<b>BENEFICIOS</b>	
<b>HORARIO</b>	De luns a venres de 16:30 a 20:30 horas.
<b>PERIODO INSCRIPCIÓN</b>	29/04/2021 - 29/04/2021
<b>PROBA DE SELECCIÓN</b>	20/05/2021, 16:30
<b>LUGAR DE DOCENCIA</b>	
<b>Nº PRAZAS</b>	16 (Mínimo 10)

## Temario

- IoT baixo ameaza
  - Desafíos
  - Casos de uso
- Sistemas e arquitecturas IoT
  - Modelos de sistemas IoT
  - Modelos de seguridade IoT
  - Modelado de ameazas
- Superficie de ataque nos dispositivos IoT
  - Introducción a dispositivos IoT
  - Vulnerabilidades e ataques ao hardware
  - Mitigación de ameazas na capa física
- Superficie de ataque nas comunicacións IoT
  - A capa de comunicacións en IoT
  - Vulnerabilidades TCP/IP en IoT
  - Mitigación de ameazas IoT
- Superficie de ataque nas aplicacións IoT
  - Aplicacións IoT
  - Mitigación
- Vulnerabilidades e xestión de riscos nun sistema IoT
  - Avaliación de vulnerabilidades e pentesting en IoT
  - Avaliación de riscos
  - Innovación en seguridade IoT