***Oferta TFG y TFM de la empresa S21 Sec***

Contacto: Marta Cea Bravo. Human Resources Business Partner

Email: mcea@s21sec.com

Teléfono: (+34) 664 234 966

[www.s21sec.com](http://www.s21sec.com)

**TFM 1**: ***Estudio sobre herramientas de monitorización, detección y generación de eventos de seguridad en entornos industriales***.

Análisis de diferentes arquitecturas de red industriales para el despliegue de herramientas con capacidades de ciberseguridad. Desarrollo de ataques específicos para crear casos de uso que permitan generar eventos de seguridad y el estudio de los mismos.

**TFM 2: *Estudio de comunicaciones inalámbricas industriales, desarrollo de técnicas de ataque y metodología de estudio.***

Estudio sobre diferentes protocolos inalámbricos utilizados en entornos industriales como Zigbee, Wi-Fi 802.11. x, Bluetooth y algunas comunicaciones por bajo radio frecuencias concretas. Desarrollo de ataques y metodología para comprometer los protocolos.

**OPCIONAL:**Como alternativa se ofrece al alumno la posibilidad de trabajar con herramientas ofensivas relacionadas con las comunicaciones RFID utilizadas hoy en día.

**TFG 1**: ***Desarrollo de sistemas industriales e introducción de herramientas de seguridad en las comunicaciones.***

Configuración de un entorno industrial centrado en la seguridad de las comunicaciones. Implementación y aplicación de diferentes dispositivos y herramientas para garantizar comunicaciones robustas dentro del entorno propuesto.

**TFG 2**: ***Análisis de seguridad en comunicaciones dentro de subestaciones eléctricas actuales***.

Revisión de los protocolos industriales presentes en las subestaciones eléctricas enmarcados en estándares de comunicación como IEC 104 o IEC 61850. Para el desarrollo del proyecto se planteará al alumno diferentes retos relacionados con las posibles medidas de seguridad a aplicar en estos entornos. Además, se analizarán alternativas para una buena segmentación de las comunicaciones o bastionado de los sistemas.