SERCA
INSTITUTO
DE ALTOS ESTUDIOS
ESPECIALIZADOS

# CURSO ONLINE EN

# RESPUESTA A INCIDENTES DE CIBERSEGURIDAD CON HERRAMIENTAS DE IA

FORMACIÓN PERMANENTE

WWW.INSTITUTOSERCA.COM

# Acerca de Instituto Serca

Instituto Serca es un centro especializado en Formación de Postgrado: Másteres, Dobles Títulos de Máster, Especialistas y Expertos Universitarios, así como Cursos Homologados por Universidades. Se caracteriza por no centrarse en la formación de expedientes, sino de personas, cuyo aprendizaje dará sentido a su experiencia.

Los Másteres, Especialistas, Expertos Universitarios y Cursos que impartimos desde Instituto SERCA, cuentan con todas las garantías y exigencias de calidad, lo que hace posible que la titulación obtenida por nuestros alumnos/as sean Títulos expedidos por prestigiosas universidades.

# Metodología de Estudio

- ✓ **Campus Virtual Avanzado:** Experiencia de estudio individualizada, intuitiva e interactiva.
- ✓ **Tutorización Permanente:** Nuestro equipo docente estará a disposición del alumnado desde su matriculación hasta la finalización de todo el proceso formativo.
- ✓ **Clases en vídeo y en audio:** Cada programa formativo dispone de clases en vídeo y audios específicos por materia, para reforzar el contenido teórico.
- ✓ **Metodología E-Learning:** Modalidad 100% online adaptada a las necesidades del alumnado.
- ✓ **Evaluación:** Planteamiento de casos y actividades dirigidas a la valoración competencial del programa formativo.
- ✓ **Profesorado Especializado:** Contamos con un claustro de profesores especializado que realizará un seguimiento personalizado del aprendizaje.
- ✓ **Biblioteca Digital:** A través de nuestra innovadora plataforma digital, el alumnado podrá acceder a un amplio catálogo de libros, revistas, obras de investigación y tesis doctorales.
- ✓ **Descarga automática de certificados y actualización de notas permanente**.
- ✓ **Notificaciones en tiempo real sobre el estado y evolución del estudio.**


# Campus Virtual

- ✓ Clases en vídeo de cada materia
- ✓ Tutorías de seguimiento en directo mensuales
- ✓ Herramientas de interacción y seguimiento: tutorización permanente, foro, emails, etc.
- ✓ Consulta directa del expediente académico
- ✓ Descarga de certificados
- ✓ ¡Y mucho más!...

SERCA
INSTITUTO
DE ALTOS ESTUDIOS
ESPECIALIZADOS

# Presentación del Programa

Especialízate con el Curso de Respuesta a Incidentes de Ciberseguridad con Herramientas de IA de Instituto Serca, una formación diseñada para profesionales que desean liderar la protección de organizaciones frente a las ciberamenazas más sofisticadas del panorama actual.

A lo largo del programa, abordarás desde los fundamentos de la ciberseguridad y los marcos de referencia internacionales como NIST o MITRE ATT&CK, hasta la aplicación práctica de inteligencia artificial en la detección de incidentes, el análisis forense digital, la automatización mediante plataformas SOAR y el threat hunting proactivo. También profundizarás en el marco legal y regulatorio europeo, incluyendo la Directiva NIS2 y el Reglamento de Inteligencia Artificial.

Nuestra metodología online te permitirá avanzar de forma flexible, combinando contenido teórico con simulaciones y casos prácticos reales asistidos por IA. Al finalizar, contarás con las competencias necesarias para integrar herramientas de inteligencia artificial en estrategias de respuesta a incidentes, potenciando significativamente tu perfil profesional en un sector con alta demanda de especialistas cualificados.

**Duración:** 150 horas

**Créditos:** 6 Créditos ECTS

**Metodología:** Online

**Matriculación:** Permanente

OBJETIVOS

# Programa Académico

- ✓ Comprender los fundamentos de ciberseguridad, identificando las fases del ciclo de respuesta a incidentes.
- ✓ Clasificar las ciberamenazas actuales, diferenciando vectores, actores y técnicas de ataque empleadas.
- ✓ Analizar los fundamentos de inteligencia artificial, describiendo su aplicación en contextos de ciberseguridad.
- ✓ Diseñar planes y playbooks de respuesta a incidentes, incorporando automatización basada en IA.
- ✓ Dominar la detección, contención y recuperación de incidentes, aplicando herramientas de inteligencia artificial.
- ✓ Aplicar metodologías de análisis forense y threat hunting, utilizando herramientas potenciadas con IA.
- ✓ Conocer el marco legal, regulatorio y ético, identificando obligaciones normativas en ciberseguridad con IA.
- ✓ Desarrollar competencias prácticas mediante simulaciones, analizando tendencias emergentes en respuesta a incidentes.

ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

# Programa Académico

SERCA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS ESPECIALIZADOS

## 1: FUNDAMENTOS DE LA CIBERSEGURIDAD Y CICLO DE VIDA DE LA RESPUESTA A INCIDENTES

1.1. Conceptos esenciales de ciberseguridad en el entorno digital actual

1.2. Definición y clasificación de los incidentes de ciberseguridad

1.3. Marcos de referencia internacionales para la respuesta a incidentes

1.4. Fases del ciclo de vida de la respuesta a incidentes

1.5. Roles, responsabilidades y estructura organizativa de un equipo CSIRT/CERT

1.6. Indicadores clave de rendimiento en la gestión de incidentes de ciberseguridad

## 2: PANORAMA ACTUAL DE AMENAZAS Y TAXONOMÍA DE LOS CIBERATAQUES

2.1. Evolución reciente y tendencias del panorama global de ciberamenazas

2.2. Taxonomía de los principales vectores y técnicas de ataque

2.3. Actores de amenazas, motivaciones y modelos operativos

2.4. Tácticas, técnicas y procedimientos (TTP) según el marco MITRE ATT&CK

2.5. Superficies de ataque emergentes en entornos cloud, IoT y arquitecturas híbridas

2.6. Impacto económico, operativo y reputacional de los ciberincidentes en las organizaciones

ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

# Programa Académico

SERCA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS ESPECIALIZADOS

## 3: FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LA CIBERSEGURIDAD

3.1. Conceptos fundamentales de inteligencia artificial y aprendizaje automático

3.2. Procesamiento del lenguaje natural (NLP) para el análisis automatizado de amenazas

3.3. Modelos de IA generativa y grandes modelos de lenguaje (LLM) en ciberseguridad

3.4. Técnicas de detección de anomalías basadas en inteligencia artificial

3.5. Evaluación del rendimiento de modelos de IA: precisión, recall, tasa de falsos positivos y F1-score

3.6. Riesgos y desafíos inherentes al uso de IA en entornos de ciberseguridad

## 4: PREPARACIÓN Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA RESPUESTA A INCIDENTES

4.1. Desarrollo y mantenimiento del plan de respuesta a incidentes

4.2. Configuración y despliegue de la infraestructura tecnológica del CSIRT

4.3. Diseño de playbooks y procedimientos operativos estandarizados

4.4. Gestión de la inteligencia de amenazas como pilar preparatorio de la respuesta

4.5. Programas de formación, concienciación y simulacros periódicos para equipos de respuesta

4.6. Evaluación de la madurez organizacional en capacidades de respuesta a incidentes

ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

# Programa Académico

SERCA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS ESPECIALIZADOS

## 5: DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE INCIDENTES MEDIANTE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

5.1. Fuentes de datos y telemetría para la detección avanzada de incidentes

5.2. Sistemas SIEM de nueva generación potenciados con inteligencia artificial

5.3. Plataformas EDR y XDR con capacidades de detección basadas en IA

5.4. Análisis de tráfico de red (NTA) con modelos de aprendizaje automático

5.5. Uso de LLM y asistentes de IA para el triaje y la clasificación inicial de alertas

5.6. Detección de amenazas en entornos cloud mediante soluciones nativas de inteligencia artificial

5.7. Integración y orquestación de múltiples fuentes de detección en una arquitectura unificada

## 6: CONTENCIÓN, ERRADICACIÓN Y RECUPERACIÓN ASISTIDAS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL

6.1. Estrategias de contención inmediata y a largo plazo ante incidentes de ciberseguridad

6.2. Técnicas de erradicación de amenazas con soporte de herramientas de IA

6.3. Procedimientos de recuperación y restauración de servicios críticos

6.4. Comunicación y coordinación entre equipos durante las fases de contención y recuperación

6.5. Documentación continua del incidente asistida por herramientas de IA generativa

6.6. Gestión de la cadena de custodia digital durante el proceso de respuesta

ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

# Programa Académico

SERCA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS ESPECIALIZADOS

## 7: ANÁLISIS FORENSE DIGITAL POTENCIADO POR HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

7.1. Principios y metodologías del análisis forense digital

7.2. Herramientas de IA para el análisis forense de memoria y disco

7.3. Análisis forense de red asistido por inteligencia artificial

7.4. Análisis forense en entornos cloud, contenedores y arquitecturas serverless

7.5. Generación automatizada de informes forenses con herramientas de IA generativa

7.6. Técnicas anti-forenses empleadas por atacantes y estrategias de IA para su detección

## 8: AUTOMATIZACIÓN Y ORQUESTACIÓN DE LA RESPUESTA CON PLATAFORMAS SOAR E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

8.1. Fundamentos de las plataformas SOAR y su rol estratégico en la respuesta a incidentes

8.2. Integración de capacidades de inteligencia artificial en flujos de trabajo SOAR

8.3. Diseño e implementación de playbooks automatizados potenciados con IA

8.4. Orquestación de herramientas de seguridad heterogéneas mediante APIs e integraciones

8.5. Métricas de eficacia y optimización continua de los procesos de automatización

8.6. Casos de uso prácticos de automatización SOAR potenciada con inteligencia artificial

ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

# Programa Académico

SERCA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS ESPECIALIZADOS

## 9: THREAT HUNTING PROACTIVO E INTELIGENCIA DE AMENAZAS CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

9.1. Fundamentos y metodologías del threat hunting proactivo

9.2. Uso de herramientas de IA para la generación y validación de hipótesis de caza

9.3. Técnicas de análisis de datos a gran escala para la búsqueda proactiva de amenazas

9.4. Plataformas de inteligencia de amenazas (TIP) potenciadas con inteligencia artificial

9.5. Integración operativa de la inteligencia de amenazas en los procesos de respuesta

9.6. Compartición de inteligencia entre organizaciones y participación en marcos colaborativos

## 10: MARCO LEGAL, REGULATORIO Y ÉTICO EN LA RESPUESTA A INCIDENTES CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

10.1. Normativa internacional y europea sobre notificación y gestión de incidentes de ciberseguridad

10.2. Regulación de la inteligencia artificial aplicada a la ciberseguridad

10.3. Responsabilidad legal derivada de decisiones automatizadas durante la respuesta a incidentes

10.4. Consideraciones éticas del uso de inteligencia artificial en la gestión de incidentes

10.5. Obligaciones de documentación, reporte y colaboración con autoridades competentes

10.6. Gestión de la evidencia digital para su utilización en procedimientos judiciales

ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

# Programa Académico

SERCA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS ESPECIALIZADOS

## 11: CASOS PRÁCTICOS Y SIMULACIONES DE RESPUESTA A INCIDENTES CON HERRAMIENTAS DE IA

11.1. Metodología para el diseño y ejecución de ejercicios de simulación de incidentes

11.2. Simulación de respuesta ante un ataque de ransomware con asistencia de herramientas de IA

11.3. Simulación de respuesta ante una amenaza persistente avanzada (APT)

11.4. Simulación de respuesta ante una brecha de datos en entornos cloud

11.5. Ejercicios de tabletop y war games con escenarios generados por inteligencia artificial

11.6. Evaluación de resultados, identificación de brechas de capacidad y elaboración de planes de mejora

## 12: TENDENCIAS EMERGENTES Y EVOLUCIÓN FUTURA DE LA RESPUESTA A INCIDENTES CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

12.1. Avances en inteligencia artificial generativa y su impacto en la respuesta a incidentes

12.2. Amenazas emergentes potenciadas por inteligencia artificial adversarial

12.3. Integración de capacidades de IA en arquitecturas de seguridad Zero Trust

12.4. Computación cuántica y sus implicaciones para la ciberseguridad y los modelos de IA

12.5. Evolución hacia centros de operaciones de seguridad (SOC) autónomos e inteligentes

12.6. Desarrollo profesional continuo y certificaciones especializadas en respuesta a incidentes con IA

# Titulación y Certificaciones

El alumno/a recibirá un **Certificado universitario** emitido por **la Universidad EUNEIZ.**

Descarga de certificados expedidos por Instituto Serca desde la Secretaría Virtual de nuestro Campus.

# Proceso de Matriculación

**Formalización de la matrícula:**

- Completar y enviar el formulario de matriculación. Tras recibirlo, automáticamente le enviaremos sus claves de acceso a pagos/facturas.
- Una vez abonado el importe completo del Programa Formativo, el alumno/a recibirá los accesos al Campus Virtual y podrá iniciar su estudio.

**Matricúlate**

**Más información**


# Métodos y facilidad de Pagos

- ✓ **Facilidad de pago:** Opciones de pago fraccionado sin intereses.
- ✓ **Seguridad:** Plataforma de pago online segura y encriptada.
- ✓ **Flexibilidad:** Varias opciones de pago como tarjeta de crédito, débito, transferencia bancaria y PayPal.
- ✓ **Descuentos:** Ofrecemos descuentos directos aplicados automáticamente al realizar la matrícula en nuestra web.
- ✓ **Simplicidad:** Proceso de pago simple e intuitivo en pocos pasos.
- ✓ **Facturación:** Descarga de facturas en el área de pagos.

# ¿Por qué elegir Instituto Serca?

## Calidad en la enseñanza

Miles de alumnos/as de todo el mundo avalan nuestra **calidad** y nuestros **sistemas de enseñanza**, haciendo con Instituto Serca su especialización profesional.

## Contenidos actualizados

Permanente actualización y mejora de contenidos. Instituto Serca está afiliado a las más prestigiosas instituciones de los ámbitos de **psicología, sanidad y educación**, para estar actualizados en las últimas innovaciones científicas y didácticas.

## Profesionales de primer nivel

Nuestros programas formativos están diseñados por **profesionales de primer nivel** con amplia experiencia y siempre orientados al éxito profesional del alumnado.

# ¿Por qué elegir Instituto Serca?

### A tu ritmo

Nos adaptamos al **ritmo de aprendizaje** de cada alumno/a. Nuestra metodología permite adaptarnos a las necesidades formativas individuales, garantizando así nuestra atención individualizada.

### Tutorización

En Instituto Serca los alumnos/as disponen de un **tutor/a** a su disposición desde el momento de su matriculación, siendo prioritaria la resolución de dudas en el mínimo plazo.

### Clases en vídeo

Clases en vídeo por materia para reforzar el contenido teórico. Además dispondrá de manera sistemática de un webinar de resolución de dudas.

SERCA
INSTITUTO
DE ALTOS ESTUDIOS
ESPECIALIZADOS

# ¿Necesita más información?


www.institutoserca.com

info@institutoserca.com

+34 958 372 363 / 660 880 416