

Diploma

# CIBERSEGURIDAD APLICADA CON IA



# Presentación

La masificación de las técnicas de analítica, machine learning y data science han puesto de manifiesto el gran valor que el dato tiene para la empresa de hoy. Este hecho ha significado que agentes externos a las compañías que lo generan quieran acceder a ellos con diversos fines, hecho que siempre, al margen de la magnitud del ataque cibernético, conlleva en alguna medida a la pérdida de tiempo, dinero o ambos para la empresa que los sufren. Por lo que el contar con profesionales que detecten y cierren las brechas de seguridad en torno a los datos e información, resulta muy relevante.

Por ello DMC Perú, presenta el Diploma en Ciberseguridad aplicada con IA que te permitirá comprender este campo de estudio desde los enfoques práctico y estratégico, y te preparará para la elaboración de planes estratégicos de ciberseguridad, empleando técnicas de Ethical Hacking, y marcos estándares de referencia como ISOS 27001, 27002, 27032, 27035, NIST CSF 2, entre otros referentes en el mercado.



# Información académica

➔ **Inicio:** 26 de septiembre

🕒 **Horas:** 184 horas académicas

📶 **Modalidad:** Online en vivo

📅 **Horarios:** Martes y jueves

> 7:30pm a 10:30pm



> 8:30pm a 11:30pm



> 9:30pm a 12:30am



## Certificación triple:

Por DMC:

Por haber aprobado el Diploma en Ciberseguridad Aplicada con IA

Por CertiProf:

Ethical Hacking Professional Certification CEHPC

CertiProf Certified ISO/IEC 27001:2022 Foundation (I27001F)

# ¿Porqué estudiar nuestro diploma?

El Diploma en Ciberseguridad ofrece una formación integral y práctica, abarcando todas las áreas críticas del campo. Con técnicas avanzadas y alineación con estándares internacionales, prepara a los profesionales para enfrentar los desafíos en la protección de la información y la infraestructura digital.



## Cobertura integral de ciberseguridad

El temario abarca desde fundamentos de hacking ético hasta la gestión de la seguridad de la información, asegurando una formación completa y multidisciplinaria en ciberseguridad.



## Enfoque práctico y técnico:

Los cursos incluyen técnicas prácticas como el uso de herramientas de detección de vulnerabilidades, gestión de ciberseguridad en la nube, y la aplicación de machine learning en la ciberseguridad, proporcionando habilidades directamente aplicables en el campo laboral.



## Preparación para estándares internacionales

Los módulos sobre gestión de la seguridad de la información y gestión de la resiliencia se basan en normas reconocidas internacionalmente (ISO 27002, ISO, NIST), preparando a los alumnos para implementar y gestionar programas de ciberseguridad alineados con las mejores prácticas globales.



## Certificación

**01 Emitida por DMC:** Diploma en Ciberseguridad Aplicada con IA, por un total de 184 horas académicas.

**02 Emitidas por CertiProf:** Ethical Hacking Professional Certification - CEHPC, CertiProf Certified ISO/IEC 27001:2022 Foundation (I27001F)



## Plana docente de expertos en analítica

Nuestro diploma cuenta con profesionales que se desempeñan en las principales empresas del país y cuentan con una alta experiencia práctica y de liderazgo en data y analytics.



## Metodología DMC

Basada en tres pilares "Analiza, Innova y Transforma," combina análisis avanzado, creatividad y aplicación práctica para desarrollar soluciones disruptivas. Preparando a los estudiantes para liderar la transformación digital en el ámbito empresarial.

# ¿A quién está dirigido?



## Analistas de Seguridad de la Información

Personas que desempeñen esta labor en áreas de tecnología, de seguridad de información, o de ciberseguridad directamente, que buscan:

- Herramientas y soluciones de vanguardia para detectar vulnerabilidades en su infraestructura tecnológica, a partir de las cuales plantear estrategias de protección.
- Plasmar su quehacer técnico en un plan estratégico que se alinee a los grandes objetivos corporativos.
- Migrar a puestos de mayor responsabilidad como Oficiales de Seguridad, Chief Security Officer (CSO).

## Analistas y Responsables de Ingeniería de Datos

Personas que desempeñan estos roles y buscan:

- Cerrar las brechas de seguridad en sus soluciones ETL y servicios de almacenamiento, tanto On-Premise como On-Cloud.

## Analistas de Tecnología, Redes y Comunicaciones

Personas que desempeñan alguna de estos roles y buscan:

- Migrar a puestos relacionados a seguridad de la información y la ciberseguridad, y contar con tanto con el enfoque práctico como estratégico de estas disciplinas.

## ¿Qué necesito?

- Contar con experiencia laboral de por lo menos 1 año en equipos de tecnología, redes o seguridad de la información.
- Contar con una laptop o computadora de escritorio con disponibilidad de micrófono y cámara web.
- Tener instalado los softwares y herramientas señalados en la sección Contenidos.

## ¿Qué aprenderás en el Diploma?

- A emplear herramientas y soluciones para la detección de vulnerabilidades de seguridad en las redes inalámbricas, en los entornos cloud y en los dispositivos de control industrial de las organizaciones, como parte del desarrollo de tus habilidades prácticas en el campo de la seguridad de datos y de la ciberseguridad.
- A analizar las vulnerabilidades de seguridad a las que pueda estar expuesta una organización y plantear un plan estratégico de ciberseguridad que contemple la valuación de riesgos, los marcos de referencia, la arquitectura a emplear, así como el plan de continuidad de negocio y de recuperación antes desastres (resiliencia).

# Malla Curricular

## TALLER DE MARCA PERSONAL

- Actividad de sociabilización y contacto.
- Marca personal ¿Qué es y cómo desarrollarla?
- Empleabilidad y ser empleable. Diferencias clave.
- ¿Cómo hacer más atractivo el curriculum?
- ¿Cómo afrontar una entrevista de trabajo?

## TALLER STORYTELLING Y HABILIDADES COMUNICATIVAS

### 1. Storytelling y habilidades comunicativas

- Actividad de sociabilización y contacto.
- Marca personal ¿Qué es y cómo desarrollarla?
- Empleabilidad y ser empleable. Diferencias clave.
- ¿Cómo hacer más atractivo el curriculum?
- ¿Cómo afrontar una entrevista de trabajo?

### 2. El arte de comunicación y la persuasión

- Comprensión de la audiencia.
- Modelos de procesamiento de información.
- Los llamamientos motivacionales, reglas de interacciones humanas.
- Comunicación auténtica. Claves verbales y no verbales.
- Manejo de objeciones y defensa de propuestas.
- Taller: Elaboración de una presentación de diapositivas empleando técnicas de Storytelling.

## ETHICAL HACKING FOUNDATIONS

### 3. Fundamentos de Linux y Shell

- Distribuciones Linux para escritorio y servidores.
- Proceso de instalación de una distribución de escritorio en máquina virtual (Descriptivo).
- Taller: Gestión de directorios y ficheros mediante línea de comandos.
- Taller: Gestión de usuarios y permisos mediante línea de comandos.
- Taller: Diseño, ejecución y automatización de scripts.

### 4. Fundamentos de Kali Linux

- Definición, importancia y funcionalidad en ciberseguridad.
- Revisión de requisitos para la configuración de Kali Linux.
- Instalación de Kali Linux en una máquina virtual (Descriptivo).

### 5. Fundamentos de Ethical Hacking

- Introducción al Ethical Hacking, su ejecución y mejores prácticas.
- Estructura de un proyecto de Hacking Ético.
- Fundamentos de la Cadena de Ataque.

# Malla Curricular

## 6. Ethical Hacking: Técnicas de reconocimiento

- Principales técnicas de reconocimiento y footprinting.
- Principales técnicas de escaneo y enumeración.
- Taller: Ataques de reconocimiento.

## 7. Ethical Hacking: Técnicas de escalamiento y explotación

- Principales técnicas de escalamiento y privilegios.
- Principales técnicas de explotación.

## 8. Ethical Hacking: Técnicas Post Explotación y Escalamiento

- Principales técnicas de post-evaluaciones y escalada de privilegios.
- Amenazas a la seguridad de la información y evaluación de vulnerabilidades.
- Taller: Detección de actividades anómalas.

## CLOUD CYBERSEC (AWS)

### 9. Introducción a entornos Cloud

- Arquitecturas de nube y tipos de servicios.
- Modelos de costos y buenas prácticas.
- Proceso de creación de una cuenta en AWS (Descriptivo).

### 10. Cloud Infrastructure CyberSec

- Identificación de vulnerabilidades orientadas a la infraestructura y estrategias sugeridas de seguridad.
- Identificación de vulnerabilidades orientadas a la red y estrategias sugeridas de seguridad.
- Gestión de accesos y permisos.
- Estrategias de seguridad.
- Gestión de riesgos y seguridad.
- Taller: Diseño de una estrategia integral de seguridad On-Cloud (recuperación de desastres).

### 11. Cloud Data CyberSec

- Taller: Identificación de vulnerabilidades y estrategias sugeridas de seguridad para el dato en la nube.

## INDUSTRIAL & IOT CYBERSEC

### 12. Fundamentos de Operational Technology Networks (Redes OT)

- Tecnología operativa (OT). Introducción y conceptos generales.
- Control de Supervisión y Adquisición de Datos (SCADA).
- Sistemas de control industrial (ICS).
- Brecha y convergencia de TI/OT.
- Controles de ciberseguridad para OT.

# Malla Curricular

## 13. Riesgos en redes OT

- Identificación de vulnerabilidades y evaluación de gaps.
- Identificación y evaluación de controles.
- Análisis de impacto al negocio en activos críticos.
- Taller: Evaluación de riesgos OT.

## 14. Privacidad IoT

- Principios de privacidad por diseño.
- Privacidad en dispositivos IoT.

## INFORMATION SECURITY MANAGEMENT & CONTROLS

## 15. Implementación de Requisitos ISO 27001

- Gobierno.
- Stakeholders & FODA.
- Análisis de Riesgos.
- Documentación Mandatoria.

## 16. Teoría de Control

- Objetivos de Control.
- Tipología de Controles.
- Requisitos de Implementación.
- Taller: Análisis de Control en proceso de gestión de seguridad de la información.

## 17. Revisión de Controles Clave ISO 27002

- Controles a nivel organizacional.
- Controles a nivel de personas.
- Taller: Análisis de Efectividad de Controles.
- Controles a nivel Físico.
- Controles a Nivel Tecnológico.
- Taller: Análisis de Efectividad de Controles.

## CYBERSEC MANAGEMENT

## 18. Marcos para la Gestión de Ciberseguridad

- Basado en el Framework NIST (CSF 2).
- Basado en ISO 27032.
- Taller: Criterios de selección del marco adecuado según casuísticas.

## 19. Protección de Datos y Prevención de Fugas de Información

- Arquitecturas de Ciberseguridad.
- Enfoque Zero Trust.

# Malla Curricular

## CYBERSEC MANAGEMENT

### 20. Introducción a la Gestión de riesgos y Continuidad del Negocio

- Fundamentos, objetivos y alcance.
- Amenazas, Riesgos e Incidentes.

### 21. Estrategias de Continuidad del Negocio

- Evaluación de Riesgos.
- Análisis de Impacto.
- Resiliencia.
- Taller: Selección de la estrategia adecuada según casuísticas.

### 22. Plan de Recuperación de Desastres

- Estrategias On-Premises.
- Estrategias Cloud.
- Estrategias Cold, Warm y Hot Sites.
- Taller: Diseño de un plan de Recuperación de Desastres de TI.

### 23. Desarrollo de procedimientos basados en controles de ISO 27035

- Gestión de Incidentes.
- Gestión de Crisis.
- Taller: Playbook Ransomware.

## DATA SCIENCE FOR CYBERSEC

### 24. Fundamentos de ciencia de datos

- Aprendizaje supervisado, semisupervisado, no supervisado y por refuerzo.
- Fundamentos de Neuralnets y Aprendizaje Profundo.
- Machine Learning para ciberseguridad. Casos de uso.
- Taller: Uso de Python para la implementación de modelos de clasificación (casos de uso generales).
- Taller: Uso de Python para la implementación de modelos de clusterización (casos de uso generales).
- Taller: Uso de Python para la implementación de grafos.

### 25. Inteligencia artificial sobre controles de seguridad

- Identificación de herramientas.
- Desarrollo.
- Gestión de vulnerabilidades.
- Comportamientos anómalos.
- Taller: Desarrollo de un modelo de clasificación para caso de uso de ciberseguridad (dataset demo).
- Taller: Desarrollo de un modelo de clustering para caso de uso de ciberseguridad (dataset demo).
- Taller: Desarrollo de un modelo basado en grafos para caso de uso de ciberseguridad (dataset demo).



# Malla Curricular

## 26. Machine Learning en la Estrategia de Ciberseguridad

- Enfoque de defensa proactivas y medidas de seguridad adaptativa.
- Modelamiento de Amenazas.
- Estrategias de Detección y Contención.
- Taller: Selección de modelos adecuados por posibles escenarios de ciberseguridad.

### PROYECTO INTEGRADOR

- Sesión 1. Lineamientos generales.
- Sesiones 2-3. Revisión de avance y feedback.
- Sesión 4. Presentación final y sustentación.

## Metodología DMC



### Aprende Haciendo

Desarrolla casos con datos reales, incluso puedes proponer casos de tu propio sector.



### Clases en Vivo

El 100% de las clases que se desarrollan en el programa son en vivo.



### Asesoría Académica

Resuelve tus dudas con el asistente académico en línea.



### Plataforma E-learning

Accede en cualquier momento a materiales complementarios: videos, clases grabadas, etc.



### Proyecto Integrador

Combina las herramientas y conocimientos adquiridos en un proyecto aplicado a casos reales.

# Docentes Expertos

Aprende con los líderes de las mejores empresas de Latam.



**Jhon Jona**

Network Specialist



**Ernesto Landa**

Information Security Officer



**Shirley Villacorta**

Cybersecurity & Privacy Manager



**Jorge Bustamante**

Leader Corporativo del Chapter Analytics Translator

CREDICORP



**Claudia Aguilar**

Managing Director



\*En caso de contingencias podría cambiar alguno de los docentes por otro profesional de similar perfil.



# Certificación Internacional

Al completar el Diploma, también contarás con la oportunidad de rendir el **Ethical Hacking Professional Certification (CEHPC)** y el **CertiProf Certified ISO/IEC 27001:2022 Foundation (I27001F)** emitido por Certiprof, de manera 100% gratuita.

El costo real del examen Certiprof es de 150 dólares

DMC solo brindará el beneficio de forma gratuita hasta 2 veces.



# ¿Por qué elegirnos?

## Docentes líderes



Nuestros docentes son destacados expertos en data & analytics que lideran equipos de alto rendimiento en las empresas más grandes de Latam.

## Portafolio especializado



Tenemos el portafolio más completo con +150 capacitaciones sincrónicas y asincrónicas que se ajustan a diferentes perfiles y niveles de conocimiento.

## Metodología innovadora



Nuestra metodología "Aprende haciendo" ha logrado que nuestra comunidad de +25K profesionales en todo Latam mejoren su situación laboral.

## Reconocimiento empresarial



Las empresas worldclass de Latam confían en nosotros para acompañarlas en su transformación hacia el enfoque data driven desde hace 15 años.

## Atención personalizada



Desde que te matriculas recibirás atención y asesorías en todo lo que necesites para que aproveches al máximo tu inversión.





[www.dmc.pe](http://www.dmc.pe)