

Máster en Ciberseguridad

El Máster en Ciberseguridad da respuesta a una exigente demanda del mercado de profesionales formados en el ámbito de la seguridad de la información.

Temática Informática, Telecomunicaciones y Sistemas Empotrados

Horas/ECTS 60 ECTS

Calendario 15/10/2021 - 22/07/2022 Vie

Horario 15:00-19:00

Lugar Hernani (Orona-Ideo)<https://goo.gl/maps/5LLwi>

Idioma Español

Modalidad Semipresencial

Objetivos

El objetivo principal de este máster es proporcionar a los participantes el conocimiento, habilidades prácticas y competencias necesarias para poder integrar en las empresas los diferentes elementos de la ciberseguridad.

El programa formativo capacita a los asistentes a actuar proactivamente ante los problemas emergentes en seguridad, planteando distintas respuestas alternativas y anticipando posibles resultados, que permitan seleccionar la respuesta más efectiva ante las amenazas de seguridad más actuales.

El Máster en Ciberseguridad da respuesta a una exigente demanda del mercado de profesionales formados en el ámbito de la seguridad de la información.

Para ello, se trabajarán las siguientes competencias:

- Conocer y comprender las características de las diferentes soluciones de seguridad perimetral disponibles.
- Conocer y entender las soluciones criptográficas más robustas y argumentar decisiones sobre la idoneidad de su uso.
- Reconocer las principales amenazas informáticas y vulnerabilidades a nivel de

infraestructuras de redes y sistemas.

- Ser capaz de detectar vulnerabilidades en el Software o en Infraestructuras de Red.
- Ser capaz de diseñar, implementar y ejecutar un proceso de auditoría de ciberseguridad.
- Conocer las principales herramientas de análisis vulnerabilidades y auditoría de eventos.
- Conocer aspectos metodológicos para la gestión de incidentes.
- Ser capaz de tomar decisiones adecuadas ante la recepción de un incidente de seguridad, aplicando conceptos y herramientas de detección y resolución de los mismos.
- Conocer las técnicas para el desarrollo robusto del software en diferentes ámbitos y aplicaciones.
- Comprender el proceso de puesta en marcha de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
- Ser capaz de asimilar las distintas metodologías existentes para la recuperación frente a desastres.
- Comprender la legislación existente en materia de protección datos personales (RGPD) y otras como Ley de Propiedad Intelectual y LSSICE.
- Conocer las tecnologías a aplicar en los CPDs para minimizar los riesgos de seguridad física.
- Conocer y diferenciar entre las distintas tecnologías actuales para realizar copias de seguridad.
- Conocer en detalle los riesgos actuales en materia de ciberseguridad en entornos industriales y los mecanismos existentes para minimizar dichos riesgos.
- Identificar los problemas de seguridad que pueden provocar los dispositivos del Internet de las cosas (IoT).

Dirigido a

Este máster está dirigido a profesionales de la tecnología y/o los procesos industriales que quieran especializarse en el tratamiento de los riesgos de ciberseguridad, así como para recién titulados que quieran orientar su carrera hacia este sector emergente.

Este máster está dirigido a profesionales con la titulación:

- Graduado en ingeniería informática, telecomunicaciones o matemáticas y diferentes títulos de la rama de la ingeniería y ciencias con especialidades próximas a las redes y la computación.

o

- Ciclo formativo de grado superior en informática o similares con experiencia de 3 años en el sector (Para el reconocimiento de la experiencia profesional se solicitará se entregue CV, vida laboral y se realizará una entrevista).

o

- Post Ciclo en Ciberseguridad (Para el acceso se solicitará realizar una prueba de acceso).

Programa

Módulos comunes

M1: Fundamentos de redes y sistemas

M2: Criptografía

M3: Seguridad en redes

M4: Seguridad del software

M5: Seguridad en Sistemas Operativos y Cloud

M6: Seguridad en Bases de Datos

M7: Hacking ético y auditoría de ciberseguridad

M8: Mecanismos de protección y defensa

M9: Gestión de Incidentes de ciberseguridad

M10: Seguridad Física

M11: Ciberseguridad industrial e IoT

M12: Sistemas de gestión de la ciberseguridad y aspectos legales

Trabajo Fin de Máster

Metodología

En el desarrollo del programa se utilizará como criterio general la ENSEÑANZA ACTIVA basada en un proceso participativo con un seguimiento y control académico y técnico que asegure el máximo aprovechamiento de los contenidos y actividades por parte de los participantes. El proceso de enseñanza – aprendizaje se basará en los siguientes conceptos metodológicos:

- Exposición de planteamiento y conceptos teóricos.
- Realización, mediante grupos de trabajo y/o individualmente, de casos prácticos y ejercicios.
- Prácticas de laboratorio.
- Aplicación en el contexto de la empresa.
- Realización de proyecto real en empresa.

El Máster se divide en Módulos y un Trabajo Fin de Máster.

Cada módulo abordará de forma progresiva los distintos ámbitos de la ciberseguridad avanzando, de esta forma, hasta tener una visión completa. Cada módulo dispondrá de un Tutor, que acompañará, guiará y fomentará la participación de los participantes a lo largo de las fechas dedicadas al estudio. El Tutor a su vez es el responsable de los contenidos de cada tema, el encargado de resolver las dudas de los participantes y de realizar la evaluación final. Cada módulo tendrá un ejercicio de evaluación.

El máster se divide en dos partes:

- Octubre – Marzo: cada semana tendrá una sesión presencial de 5 horas (los viernes de 15:00 a 20:00) El resto de la semana se dedicarán entre 10-15 horas al estudio de los contenidos online, realización de casos prácticos y pruebas de evaluación. Durante este periodo el alumno compaginará el trabajo en empresa.
- Abril – Julio: realización del trabajo fin de máster. Este trabajo será un proyecto real de aplicación en empresa dentro del ámbito de la ciberseguridad y con una dedicación estimada de 600 horas

El proyecto fin de máster permitirá catalizar el aprendizaje orientándolo a la obtención de unos resultados y consiguiendo una mayor especialización del alumno. Dicho proyecto contará con la supervisión de un profesor del Máster y deberá ser presentado y defendido ante un tribunal.

Calendario

15/10/2021 – 22/07/2022

Sesiones presenciales: Viernes de 15:00 a 19:00

Los meses de Abril, Mayo y Junio estarán dedicados al Proyecto fin de máster y la defensa del proyecto se realizará en julio.

Profesorado

Profesorado de Mondragon Unibertsitatea altamente cualificado y con experiencia en proyectos reales que compaginan docencia con investigación en temáticas de vanguardia con empresas del sector.

- Urko Zurutuza <https://www.mondragon.edu/.../es/investigacion/ingenieria-tecnologia/grupos-investigacion-transferencia/-/mu-inv-mapping/investigador/urko-zurutuza-ortega>
- Iñaki Garitano <https://www.mondragon.edu/.../es/investigacion/ingenieria-tecnologia/grupos-investigacion-transferencia/-/mu-inv-mapping/investigador/inaki-garitano-garitano>
- Miguel Fernández <https://www.mondragon.edu/.../es/investigacion/ingenieria-tecnologia/grupos-investigacion-transferencia/-/mu-inv-mapping/investigador/miguel-fernandez-arrieta>
- Mikel Iturbe <https://www.mondragon.edu/.../es/investigacion/ingenieria-tecnologia/grupos-investigacion-transferencia/-/mu-inv-mapping/investigador/mikel-iturbe-urretxa>
- Enaitz Ezpeleta <https://www.mondragon.edu/.../es/investigacion/ingenieria-tecnologia/grupos-investigacion-transferencia/-/mu-inv-mapping/investigador/enaitz-ezpeleta-gallastegi>
- Jesús Lizarraga <https://www.mondragon.edu/.../es/investigacion/ingenieria->

[tecnologia/grupos-investigacion-transferencia/-/mu-inv-mapping/investigador/jesus-maria-lizarraga-durandegui](https://www.mondragon.edu/.../es/investigacion/ingenieria-tecnologia/grupos-investigacion-transferencia/-/mu-inv-mapping/investigador/jesus-maria-lizarraga-durandegui)

- Iñaki Vélez de Mendizabal <https://www.mondragon.edu/.../es/investigacion/ingenieria-tecnologia/grupos-investigacion-transferencia/-/mu-inv-mapping/investigador/inaki-velez-de-mendizabal-gonzalez>
- Itziar Pérez <https://www.mondragon.edu/.../es/investigacion/ingenieria-tecnologia/grupos-investigacion-transferencia/-/mu-inv-mapping/investigador/itziar-perez-reguera>

Además de los profesores investigadores de la Universidad, en la impartición participarán profesionales de empresas colaboradoras, así como profesionales de renombre a nivel estatal

En ediciones anteriores han participado:

- CounterCraft - David Barroso
- Enigmedia - Gerard Vidal
- Tecnalía – Oscar Lage
- HDIV - Roberto Velasco, Gotzon Illarramendi
- Jakinkode - Mikel Trujillo
- CCI - Edorta Echave
- Joxean Koret
- Ikerlan – José Luis Flores
- Iurismática – Jorge Campanillas

Condiciones y proceso de admisión

Todos los interesados deberán cumplimentar el formulario de inscripción.

A continuación nos pondremos en contacto para tramitar la matrícula en el máster.

En aquellos casos que la experiencia profesional sea clave para la valoración del candidato se realizará una entrevista previa al proceso de matriculación.

Para más información contactar con:

cursosingenieria@mondragon.edu

Teléfono: [608798669](tel:608798669)

Testimonios

David Barroso

Fundador de CounterCraft

Nadie puede dudar hoy en día de la importancia de la ciberseguridad en nuestro día a día. Cada vez estamos más conectados y somos más dependientes de la tecnología, lo que provoca que existan más riesgos relacionados con la ciberseguridad. No importa el sector, tipo de empresa o gobierno; cada vez son más necesarios profesionales que puedan aportar conocimiento y experiencia en esta temática. Si te gusta la tecnología, estar al día con las últimas noticias, y enfrentarte continuamente a desafíos, esta es tu oportunidad.



Gerard Vidal

CEO de Enigmedia

Las empresas necesitan crecer y medir riesgos. La ciberseguridad es un nuevo campo lleno de amenazas pero también de nuevas oportunidades, donde las empresas pueden y deben colaborar para ser más competitivas y obtener un beneficio mutuo.

Roberto Velasco Sarasola

CEO

La transformación de las empresas hacia el mundo digital han convertido a los sistemas de información en elementos primarios sin los que una empresa literalmente puede dejar de funcionar. Uniendo a esta realidad el aumento de los incidentes de ciberseguridad con el todavía muy bajo nivel medio de protección de las empresas, estimamos que va a ser necesario la incorporación de personal cualificado en ciberseguridad para hacer frente a esta nueva situación.



César Tascón

Socio PwC. Responsable Ciberseguridad Industrial

La ciberseguridad es ya una de las principales preocupaciones de los directivos de todas las organizaciones, porque reconocen el impacto que les puede causar pero necesitan confort en que han tomado las decisiones adecuadas para proteger a su organización. Los datos que manejan, sus procesos cada vez más digitales o el mundo industrial necesitan ser sujetos a actividades de ciberseguridad continuas, rigurosas y adaptadas a sus necesidades para garantizar su correcto funcionamiento.



Jesús Urien

Director PwC. Responsable Business Security Solutions en Euskadi y Navarra

La transformación digital es un proceso que las organizaciones deben afrontar para poder ser competitivas y ofrecer valor diferencial a sus clientes. En este escenario, disponer de una función de ciberseguridad con las capacidades adecuadas se convierte en un aspecto esencial. Serán

necesarios profesionales que combinen el conocimiento del negocio y tecnologías propias de los diferentes sectores industriales con capacidades organizativas y técnicas en ciberseguridad. Poder conocer la experiencia y casos de éxito profesionales que han comenzado ya este camino diversas organizaciones, será un apoyo extraordinario para una nueva generación de profesionales de referencia en el ámbito de la ciberseguridad industrial.

Titulación que se obtiene

Todos los participantes que hayan cumplido los requisitos de la evaluación y tengan debidamente acreditados sus estudios obtendrán el Título Propio de MÁSTER Profesional en CIBERSEGURIDAD por Mondragon Unibertsitatea.

Vinculación Universidad-Empresa

Si eres un profesional en activo, podrás compaginar el desarrollo del máster con el trabajo que realizas en tu empresa y mejorar tus competencias aplicando un trabajo fin de máster adaptado a tu empresa.

Si no estás trabajando en la actualidad, se desarrollarán prácticas de 4 horas al día en las empresas colaboradoras. Esta **beca**, financiada por las empresas, es de **600€** al mes aproximadamente.

Plazas

El máximo de plazas disponible es 20.

Perfil de salida

Al terminar el Máster en Ciberseguridad, el participante puede desarrollar su actividad laboral en diferentes ámbitos:

- Responsable de Sistemas informáticos
- Responsable de Seguridad IT y OT
- Director de Proyectos de Seguridad
- Integrador de Sistemas de Seguridad
- Técnico de Seguridad
- Consultor de Seguridad
- Auditor de Seguridad
- Analista de seguridad
- Administrador de redes y sistemas

Prácticas y proyecto

Desde el comienzo del máster los participantes, que no estén ya trabajando, desarrollarán prácticas de 4 horas al día en las empresas colaboradoras. Esta **beca**, financiada por las empresas, es de **600€** al mes aproximadamente.

Los participantes que estén trabajando se les reconocerá esta parte.

Colaboradores/ patrocinadores

El Máster en Ciberseguridad está organizado por Mondragon Unibertsitatea y cuenta con la colaboración de empresas en el sector de la Seguridad Informática: S21sec, Jakincode, Countercraft, Hdiv Security, ...

Precio

Mondragon Unibertsitatea promueve que el alumnado realice prácticas remuneradas en empresas colaboradoras. Estas prácticas suelen ofrecer una beca de alrededor de 600€/mes lo que facilita la financiación de los estudios.

El pago de la matrícula se puede fraccionar en 8 mensualidades, adaptándose a las necesidades de cada participante.

Precio:

8.442 €

<https://www.mondragon.edu/cursos/es/tematicas/informatica-telecomunicaciones-sistemas-empotrados/master-en-ciberseguridad/>