

MÁSTER OFICIAL EN SEGURIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

CON LA FORMACIÓN MÁS ESPECIALIZADA TE SERÁ MÁS FÁCIL CRECER PROFESIONALMENTE

En la Universidad Europea de Madrid encontrarás la oferta más vinculada a las exigencias y necesidades de tu profesión. Los métodos, las prácticas y los planes de estudio están acordados permanentemente con las grandes empresas del mundo profesional.

Todos nuestros Cursos de Postgrado tienen un denominador común: la participación directa de las empresas y de profesionales de reconocido prestigio en sus respectivos sectores en el diseño y ejecución de nuestros planes de estudio.

Por todo ello la Universidad Europea de Madrid te ofrece la más completa y moderna oferta de postgrados para tu formación.

Especialízate en lo que las empresas exigen ahora y demandarán en el futuro, justo lo que vas a necesitar.

- **Conectado con el mundo profesional**
- **Mejor empleabilidad**

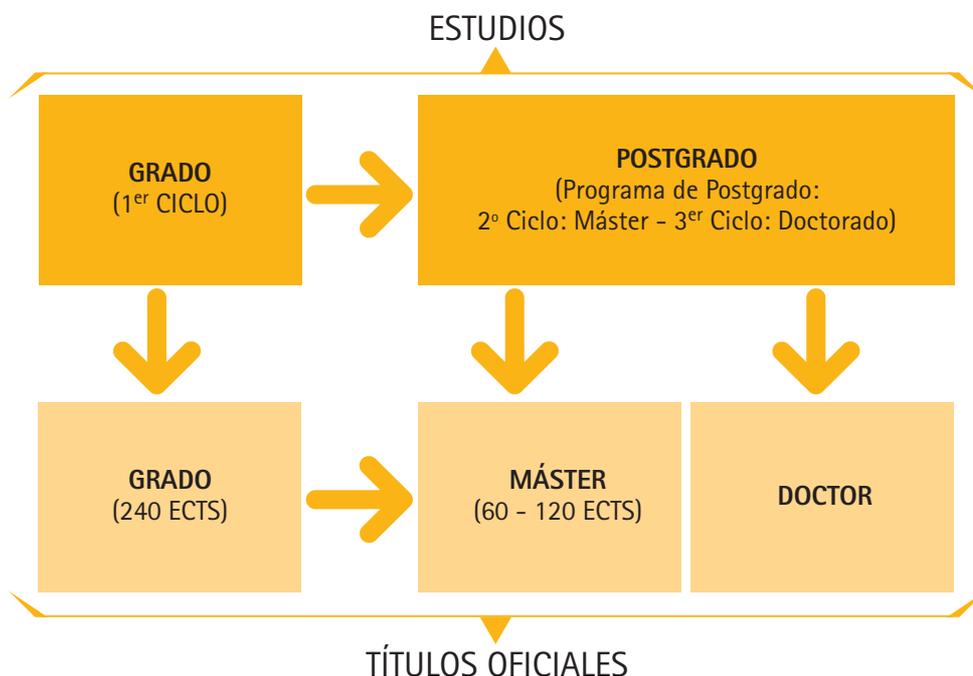
NUEVOS ESTUDIOS DE POSTGRADO OFICIAL

UN NUEVO ESCENARIO

Los nuevos Títulos de Postgrado Oficial se enmarcan en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), gracias al cual en el año 2010 las titulaciones universitarias de todos los países europeos garantizarán programas académicos convergentes, un reconocimiento inmediato de los títulos en cualquier lugar de Europa, la movilidad entre países, y el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Las Titulaciones Oficiales se estructurarán en estudios de Grado y de Postgrado. Para no perder competitividad frente a los estudiantes que se formen en el nuevo sistema, la implantación de los Postgrados Oficiales en el 2007 permitirá a los alumnos actuales subirse al tren de la oficialidad sin necesidad de haber cursado los nuevos estudios de Grado.

Los estudios de Postgrado Oficial se dividirán en estudios de 2º CICLO y estudios de 3º CICLO. En el 2º CICLO se cursarán Másteres Oficiales (de uno o dos años de duración) y en el 3º CICLO el Doctorado.



CÓMO SE PRESENTAN LOS NUEVOS POSTGRADOS OFICIALES

Los Postgrados Oficiales se presentan en forma de Programas de Postgrado. Cada Programa puede incluir uno o varios Másteres Oficiales y uno o varios Doctorados.

La UEM oferta el Doctorado en todos sus Programas de Postgrado. De este modo, siempre que quieras, podrás terminar tus estudios doctorándote, sea cual sea la rama o especialidad que hayas elegido.



REQUISITOS PARA ACCEDER A UN MÁSTER OFICIAL

Estar en posesión de un Título de Grado español, las actuales Licenciaturas, o el equivalente Título extranjero. Pero no es necesario tener siempre el Título de Grado para acceder al Postgrado, bastará con haber superado 180 créditos ECTS de enseñanza del primer ciclo*. Esto significa que, si eres Diplomado, también puedes acceder a un Máster Oficial e, incluso, llegar a ser Doctor.

Los alumnos podrán acceder a cualquier Máster relacionado o no con sus estudios anteriores.

* Siempre y cuando en esos 180 ECTS esté comprendida la totalidad de los cursos formativos comunes del Título de Grado.

EL MÁSTER OFICIAL EN LA UEM

Todos los Másteres de la UEM tienen una doble vertiente profesional e investigadora. Gracias a ella, los alumnos podrán especializarse en materias estrictamente profesionales, que mejoren su empleabilidad futura.

La especialización mejorará las condiciones para encontrar trabajo, dando respuesta a las necesidades de cambio tecnológico, económico y social, y aumentando la competencia y competitividad de los alumnos que decidan seguir formándose con nosotros.

Impartirán clases tanto profesores universitarios como profesionales en activo: este modelo hace que la oferta de la UEM esté vinculada a las necesidades reales del mercado laboral.

EL DOCTORADO OFICIAL EN LA UEM

La finalidad de nuestros Doctorados es la formación avanzada en técnicas de investigación. Los titulados podrán acceder si han cursado 60 créditos ECTS en programas oficiales de postgrado o si cuentan con el título de Máster, siempre y cuando hayan cursado en total (entre Grado y la parte de Postgrado que hayan hecho antes) 300 créditos ECTS.

Para acceder al Doctorado se deberán superar los requerimientos formativos que establece la UEM asociados a cada uno de los diferentes Programas. La Comisión de Postgrado de la UEM valorará la posibilidad de convalidar estudios previos de doctorado o de máster de cara a la incorporación del estudiante a estudios de tercer ciclo.

MÁSTER OFICIAL EN SEGURIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

El *Máster Oficial en Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* responde a la creciente necesidad y relevancia de la seguridad en el ámbito de las TIC y tiene como objetivo formar **especialistas en seguridad de la información** que combinen una doble vertiente, técnica y estratégica.

El Máster proporciona los conocimientos técnicos que fundamentan las **soluciones informáticas** a los requerimientos de seguridad en el tratamiento y transmisión de la información. En cuanto a la vertiente estratégica, se pretende formar a los responsables de la seguridad de información empresarial, proporcionándoles un conocimiento del marco legal, de las necesidades de seguridad en el tratamiento automatizado de la información y de las soluciones disponibles actualmente.

El permanente contacto con las empresas del sector hace que el alumno, una vez finalizado el Máster, **esté preparado para dictar la política de seguridad empresarial** en el tratamiento automatizado de la información y **tenga una posición de empleabilidad preferente** (gestión y servicios de consultoría).

El perfil competencial que se promoverá es el siguiente:

- Capacidad de análisis de situaciones problemáticas.
- Creatividad y síntesis de soluciones combinando ingredientes heterogéneos.
- Planificación en la resolución de problemas técnicos.
- Capacidad de anticipación al surgimiento de los problemas mediante un diagnóstico multidisciplinar.
- Elaboración de directrices y políticas de seguridad que garanticen los requerimientos de seguridad de las operaciones de tratamiento informatizado de la información.

La Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de Madrid ha otorgado el distintivo de oficialidad al Programa de **Postgrado en Tecnologías de la Información Aplicadas** dentro del cual se encuentra el *Máster en Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Con ello se reconoce que éste Máster se ajusta a los criterios de calidad y buenas prácticas que serán la norma común en el Espacio Europeo de Educación Superior a partir de su implantación en 2010. La Universidad Europea de Madrid se adelanta ofreciendo ahora un Máster

Oficial en Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con unos criterios de calidad del mañana, con objeto de maximizar los beneficios futuros para sus estudiantes.

Además de los contenidos teóricos, las prácticas en laboratorio y el proyecto fin de Máster, el programa incluye conferencias y visitas a empresas del sector, y contempla la posibilidad de que algunos estudiantes realicen prácticas remuneradas en algunas de las empresas colaboradoras en el Máster.

DIRIGIDO A

Titulados Diplomados / Licenciados en Ingeniería Informática y en Telecomunicaciones.

Profesionales del sector con titulación universitaria en las carreras indicadas o afines.

DIRECCIÓN DEL CURSO

Prof. Doctor José Ignacio Giráldez Betrón

Departamento de Sistemas Informáticos de la UEM.

DURACIÓN, HORARIO Y LUGAR

El Máster tiene una duración de *60 créditos ECTS*, 493 horas presenciales, distribuidas de octubre de 2007 a julio de 2008.

Horario:

Viernes, de 18:00 a 22:00 horas.

Sábados, de 8:30 a 16:30 horas.

Las clases se imparten en las aulas y laboratorios del Campus de la Universidad Europea de Madrid (Villaviciosa de Odón).

PROGRAMA

Los contenidos del programa atienden a las necesidades transmitidas directamente a la Universidad Europea de Madrid por las empresas líderes del sector.

Parte Teórico-Práctica (266 horas presenciales):

Políticas de Seguridad. Sistema de Gestión de la Seguridad. Análisis de Riesgos. La Seguridad Física y el entorno. Técnicas Criptográficas. Certificación y firma electrónica. Gestión de Identidades y Accesos. La Seguridad en las Comunicaciones y Operaciones: La Seguridad de las Comunicaciones. La Seguridad en las Comunicaciones y Operaciones: La Seguridad en la operación y gestión de los sistemas. La seguridad en el software de base y en las aplicaciones. La seguridad y las personas. Cumplimiento del Marco Jurídico. El Plan de Continuidad del negocio. Configuración segura de sistemas Unix.

Parte Práctica

- Laboratorio (100 horas presenciales): Configuración segura de sistemas Windows. Configuración segura de sistemas Linux. Configuración segura de redes inalámbricas. Configuración segura de servidores de correo. Instalación y configuración cortafuegos. Utilización de herramientas de seguridad. Prácticas de verificaciones de seguridad. Prácticas de Inspección de seguridad.
- Prácticas en Empresas (50 horas).
- Proyecto Fin de Máster (77 horas).

CONTENIDOS

Políticas de Seguridad

El objetivo es exponer los principios por los que se rige el gobierno de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones, haciendo hincapié en las Políticas de la Seguridad de la Información, más concretamente en lo concerniente a la seguridad de la información de las personas, seguridad de la información en las instalaciones, seguridad de la Información en la externalización de servicios y seguridad en la información en los sistemas TIC. El alumno se familiarizará con las normas y estándares más relevantes en la actualidad, y con los criterios y mecanismos de evaluación y certificación de la seguridad vigente.

Sistema de Gestión de la Seguridad

Se estudiarán la gestión integrada de la seguridad, las métricas y benchmarks que permitan su evaluación, la organización del mando y la respuesta rápida.

Análisis de Riesgos

Se aprenderá una Metodología para el Análisis y Evaluación de Riesgos, así como técnicas para su gestión.

La Seguridad Física y del entorno

El estudiante se familiarizará con técnicas de prevención de accesos no autorizados, daños e interferencias, así como con las distintas amenazas y medidas de salvaguarda correspondientes.

Técnicas Criptográficas

En esta asignatura se profundiza en el estudio de la Criptografía clásica, los algoritmos criptográficos y su empleo en el ámbito de la seguridad electrónica.

Certificación y firma electrónica

El alumno aprenderá los fundamentos de la criptografía asimétrica. Se familiarizará con las infraestructuras de clave pública (PKI), las tecnologías de certificación y su uso corporativo. También conocerá cuáles son los principales prestadores de servicios de certificación españoles, así como la normativa vigente.

Gestión de Identidades y Accesos

El estudiante aprenderá técnicas de control y administración de usuarios, empleando sistemas de autenticación robusta multifactor y sistemas para la provisión de identidades y soluciones de Metadirectorio. Asimismo, conocerá el caso particular de la gestión de identidades en entornos Web.

La Seguridad en las Comunicaciones y Operaciones

Se aprenderán conceptos básicos de seguridad en las comunicaciones, aplicados a los casos de controles de seguridad en la red (WAN y LAN), protección del perímetro de la red, la seguridad en el correo electrónico, y se conocerán las tecnologías VLAN/SSL/SSH/IPSEC. El estudiante también aprenderá cómo se planifica, organiza, gestiona e implantan las medidas de seguridad en la operación y gestión de los sistemas.

La Seguridad en el software de base y en las aplicaciones

El estudiante aprenderá cómo se configuran y gestionan los sistemas operativos para implantar medidas de seguridad, cómo se diseñan y desarrollan aplicaciones informáticas seguras, qué medidas de protección se emplean contra virus y otros tipos de software malicioso, y por último, cómo se gestiona la seguridad en las bases de datos.

La Seguridad y las personas

Se aprenderán conceptos básicos relativos a la seguridad de las personas, métodos de identificación de las personas, incluyendo biometría. Y por último se obtendrán conocimientos necesarios para la concienciación y formación de la Dirección y el personal.

Cumplimiento con el Marco Jurídico

El estudiante se familiarizará con la Ley Orgánica de Protección de Datos, la Ley de Firma electrónica, la Ley General de Telecomunicaciones y la Ley de Propiedad Intelectual.

El Plan de Continuidad del negocio

El estudiante aprenderá algunos conceptos básicos y obtendrá nociones relativas a los principales procesos y respuesta ante incidentes.

CLAUSTRO DE PROFESORES *

El profesorado está compuesto por doctores y profesionales del sector en activo.

Óscar Marín

Consultor de Ventas de Proyectos Estratégicos, S21SEC.

Ismael Bravo

Especialista de Ventas, COLT Telecom España.

César Iglesias

Grupo de Propiedad Intelectual y Nuevas Tecnologías de Díaz-Bastián & Truan Abogados.

Justo López Parra

Responsable de Seguridad Informática y Arquitectura de Explotación, Endesa.

Emilio Castellote

Director de Marketing de Producto, Panda Software.

Antonio Alcolea

Jefe de Área de Seguridad de la Información y Confianza, Dirección General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información.

Jesús López

Jefe de Unidad, Subdirección General de Tecnologías de Análisis de la Información e Investigación del Fraude, Agencia Tributaria.

Miguel Ángel Cubero

Área de Servicios Informáticos, Endesa.

Aranca Jiménez

Responsable de Continuidad de Negocio & Risk Management de Business Consulting, Atos Consulting.

Manuel Cortés Márquez

Security Consulting Manager, Grupo SIA.

José Martínez

Jefe de Proyecto del Área de Seguridad de Business Consulting, Atos Consulting.

Lucas Ocaña

Responsable de Seguridad de Business Consulting, Atos Consulting.

Luis de Salvador

Profesor UEM.

Jesús Menéndez

Channels Systems Engineer, CISCO.

María Teresa Villalba

Profesora UEM.

David Villalba de Benito

Gerente de Análisis de Incidencias, Endesa.

José Luis Mancho

Generalitat de Catalunya.

Iván Castro

Especialista en Tecnología de Seguridad, Microsoft.

* La Universidad se reserva el derecho a realizar las modificaciones oportunas en el claustro propuesto.

CON LA COLABORACIÓN DE:



Universidad
Europea
de Madrid

Laureate International Universities

CAMPUS VILLAVICIOSA

C/ Tajo, s/n
Villaviciosa de Odón. 28670 Madrid

Tel.: 902 23 23 50
www.uem.es