

Documentación Programa Máster Universitario en Ciberseguridad (FUNDACIÓN IBERDROLA)

Convocatoria: C.2018

Área: A.- CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN

Entidad Académica: Universidad Carlos III de Madrid

Presentación

El mercado de la ciberseguridad es un mercado en auge en todo el mundo, pues dependemos cada vez más acusadamente de los sistemas de información y las redes que los interconectan. Así, los informes de todas las consultoras internacionales indican que las principales empresas están incrementando de año en año (incluso en un contexto de ralentización del crecimiento) sus inversiones en seguridad, convencidas de que deben prepararse no ya por si tienen un problema de seguridad, sino para cuando lo tengan, pues es un hecho que sólo hay dos tipos de empresas: aquellas que conocen que han tenido problemas de esta naturaleza y aquellas que no saben que los han tenido.

Y esto mismo se extiende para el Sector Público, lo que ha llevado en nuestro país a la aprobación del Esquema Nacional de Ciberseguridad, que conforma la protección en cuatro instituciones: el Centro Nacional Inteligencia y su órgano especializado, el Centro Criptológico Nacional (dependiente de la Presidencia del Gobierno), la Comisión Nacional para la Protección de las Infraestructuras Críticas (dependiente del Ministerio del Interior), el Instituto Nacional de Ciberseguridad (dependiente del Ministerio de Industria, Energía y Turismo) y el Mando Conjunto de la Ciberdefensa (dependiente del Ministerio de la Defensa).

En resumen, no puede extrañar que en España, la seguridad sea una de las diez áreas de las TIC con mayor demanda profesional.

Por todo ello, el principal objetivo del máster es que sus alumnos adquieran conocimientos científicos y tecnológicos avanzados sobre la Ciberseguridad, proporcionándoles para ello habilidades, aptitudes y conocimientos técnico-prácticos sólidos, y a la vez flexibles, para facilitar su adaptación a un entorno tan rápidamente cambiante como este.

Ficha Técnica

Duración del Programa:	De septiembre de 2018 a julio de 2019
Tipo de título	Oficial
Número de horas:	60 créditos ECTS
Lugar:	Madrid.
Sede	Univ Carlos III. Sede Pta de Toledo
Institución Académica:	Universidad Carlos III
Horario:	Primer cuatrimestre: De lunes a viernes de 17:45-21:00 Segundo cuatrimestre: De miércoles a viernes de 17:45-21:00; V de 16:00-21:00

Número de becas:	1
Plazo de presentación de solicitudes:	Hasta el 20 de marzo 2018, a las 09:00 a.m. (hora española)
Plazo de comunicación de admisiones:	Hasta el 31 de julio de 2018.

Programa académico

TÉCNICAS DE CIBERATAQUE:

Donde se cubren en detalle las amenazas que los sistemas de ciberdefensa deben afrontar: técnicas actuales de penetración de redes y explotación maliciosa de sistemas; el factor humano en ciberseguridad; ingeniería de malware y APT y las perspectivas en ciberdelitos, ciberterrorismo y ciberguerra.

Asignaturas:

- OB. Explotación de Sistemas Software (I) 3 ECTS
- OB. Técnicas de Ciberataque (I) 6 ECTS
- OP. Amenazas persistentes y Fugas de Información (I) 3 ECTS
- OP. Análisis e Ingeniería de Malware (I) 3 ECTS
- OP. Ciberdelitos, Ciberterrorismo y Ciberguerra (I) 3 ECTS

TÉCNICAS DE CIBERDEFENSA Y COMUNICACIONES SEGURAS: Que agrupa la protección de datos y comunicaciones; las técnicas de identificación y autenticación de usuarios y sistemas; los sistemas de ciberdefensa; el análisis forense de equipos informáticos; la gestión de la identidad digital; la privacidad y los sistemas de anonimato (incluyendo la regulación legal) y la ingeniería de sistemas seguros.

Asignaturas:

- OB. Comunicaciones Seguras (I) 6 ECTS
- OB. Identificación y Autenticación (I) 3 ECTS
- OB. Protección de Datos (I) 3 ECTS
- OB. Sistemas de Ciberdefensa (I) 6 ECTS
- OP. Análisis Forense de Sistemas Informáticos (I) 3 ECTS
- OP. Arquitecturas Seguras (I) 3 ECTS
- OP. Ingeniería de Sistemas Seguros (I) 3 ECTS
- OP. Seguridad en Sistemas y Comunicaciones Móviles (I) 3 ECTS

GESTIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD: Que comprende los aspectos de gestión y administración de la Ciberseguridad: normas de gestión de la seguridad; elaboración de planes de seguridad; metodologías de análisis y gestión de riesgos; CERT y SOC; evaluación y certificación de productos y sistemas, y el marco legal de la ciberseguridad.

Asignaturas:

- OB. Gestión y Administración de la Ciberseguridad (E) 3 ECTS

OP. Análisis de Riesgos y Certificación de Sistemas (E) 3 ECTS

Las asignaturas optativas (arriba señaladas con la sigla OP) se agrupan en **dos itinerarios**, aunque los alumnos pueden optar por configurar su propia trayectoria de optatividad.

El primer itinerario: **"Ingeniero de sistemas seguros"**, configurado para aquellos que quieran mejorar su formación en la especificación, diseño y desarrollo, implantación y mantenimiento de sistemas seguros. Consta de las asignaturas siguientes:

Arquitecturas Seguras

Ingeniería de Sistemas Seguros

Seguridad en Sistemas y Comunicaciones Móviles

Análisis de Riesgos y Certificación de Sistemas

El segundo itinerario: **"Analista de ciberseguridad"**, diseñado para aquellos que deseen profundizar en su formación como analista de seguridad de sistemas. Está conformado por las siguientes asignaturas:

Amenazas persistentes y Fugas de Información

Análisis e Ingeniería de Malware

Ciberdelitos, Ciberterrorismo y Ciberguerra

Análisis Forense de Sistemas Informáticos

SEMINARIOS

Se deben cursar dos seminarios con un total 6 ECTS, uno en cada cuatrimestre, en los que 24 expertos de otras tantas empresas y organismos públicos exponen en conferencias sus experiencias en ciberseguridad. Las conferencias se dictan en español.

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Obligatorio para todos los alumnos. Tiene una carga lectiva de 12 ECTS y puede redactarse en español o en inglés.

Más información sobre este programa: http://www.uc3m.es/_yhttp://www.uc3m.es/ss/Satellite/Postgrado/es/PortadaMiniSite/1371208861064/

Nota de interés: Por favor, tenga en cuenta que al no existir un espacio común de educación superior entre España y América Latina, la Fundación Carolina no puede garantizar en modo alguno la posible convalidación u homologación posterior de los títulos académicos obtenidos

Otros datos

El programa es bilingüe, impartándose la mayor parte de las asignaturas en inglés, lo cuál no exime del completo dominio del español por parte del alumno. Sólo si la totalidad de los alumnos proponen su impartición íntegra en español la docencia de todas las asignaturas sería en este idioma.

Estudiantes extranjeros: Para la documentación que en su caso pueda ser solicitada por la Institución académica:

Los estudiantes extranjeros ajenos al EEES (Espacio Europeo de Estudios Superiores), que acrediten el nivel de formación de Licenciado, Arquitecto ó Ingeniero que le permita acceder a un postgrado, deberán presentar dicho título legalizado por vía diplomática o, en su caso, a través del trámite de legalización única o "apostilla del Convenio de La Haya".

Si fuese necesario, dicho documento deberá de ir acompañado de su Traducción oficial al castellano.

Requisitos

Adicionalmente, dado que numerosas asignaturas se imparten en inglés, el alumno debe tener unos conocimientos similares a los que precisaría para obtener el First certificate.

- Ser nacional de algún país de América Latina miembro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones o de Portugal.
- No tener la residencia en España.
- Disponer de una dirección de correo electrónico.
- En el momento de solicitar la beca debe estar en posesión de un título de ingeniero o licenciado relacionado con las TIC
- Constituye un requisito indispensable para la admisión en el programa la acreditación de conocimiento de la lengua inglesa. El nivel de conocimiento del inglés requerido será como mínimo el nivel B2 así como la acreditación del mismo dentro del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (M.C.E.R.L) .Lo que no exime al candidato de un total dominio del español.
- Dada la naturaleza eminentemente técnica y práctica del máster se requiere estar en posesión de un título de Ingeniero en Ingeniería Informática o de Telecomunicación, en cualquiera de sus especialidades, o título similar relacionado con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Dotación económica

Para este programa se convocan **1 beca**.

Estas becas de la **Fundación Carolina** y la **Universidad Carlos III**, financiadas por **Fundación Iberdrola** comprenden:

-2.400 euros del importe de la matrícula abierta del programa que para este curso asciende a la cantidad de 7.200 euros. Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de los precios para el curso académico 2018-2019

- 750 euros al mes , a deducir los impuestos, cotizaciones y tasas , para ayuda a alojamiento y manutención durante la estancia en España

- Billete de ida y vuelta en clase turista a España, desde la capital del país de residencia del becario en América Latina.

- Seguro médico no farmacéutico.

En caso de resultar beneficiado con una beca, el becario deberá abonar la cantidad de 4.800 euros, correspondiente al resto del importe de la matrícula abierta. Esta cantidad deberá ser transferida en el plazo y forma especificados en la notificación de concesión de beca por parte de la Fundación. En consecuencia, no se considerará aceptada la beca por parte del becario, en tanto no abone dicha cantidad.

Los beneficiarios de estas becas tienen la posibilidad de obtener un crédito educativo en América Latina para sufragar la matrícula.

Crédito educativo en América Latina:

Para información sobre posibilidades de crédito en América Latina puede consultarse el apartado

[Crédito educativo.](#)

Aviso importante: Desde Fundación Carolina consideramos necesario poner en su conocimiento que, en previsión de la posible publicación de alguna medida procedente de cualquiera de las administraciones públicas que incremente el coste de la matrícula publicado, nuestra institución no podrá hacerse cargo de la misma, trasladando en su caso, este coste al beneficiario de las becas.

Asimismo le comunicamos que los gastos que en su caso puedan derivarse del pago de tasas administrativas y de la expedición del título, correrán íntegramente por cuenta del becario.

En el apartado "Preguntas Frecuentes" encontrará respuesta a muchas de las dudas que puedan surgirle en relación

con las condiciones de la beca

Proceso de selección

El candidato podrá presentar hasta un máximo de cinco solicitudes para la oferta de becas de postgrado. Asimismo, dichas solicitudes deberán ir priorizadas en la aplicación.

1. La solicitud on line que encontrará en esta página web deberá estar debidamente cumplimentada. Se eliminarán aquellas solicitudes que estén incompletas, no priorizadas y las que no cumplan los requisitos fijados para los candidatos que optan a este programa. En caso de enviar varias solicitudes on-line para un mismo programa, sólo se considerará como válida la última recibida.

2. La Institución Académica responsable del programa realizará una preselección de candidatos, confeccionando una lista que trasladará a la Fundación Carolina.

3. Una vez recibida la lista de preseleccionados por parte de la Institución Académica, un Comité de Selección evaluará las candidaturas presentadas confeccionando una lista priorizada. Este Comité estará formado por, al menos:

- Uno o dos representantes de la Institución Académica responsable del programa.
- Uno o dos representantes de la Fundación Carolina; uno de los cuales hará las funciones de Secretario del Comité.
- Un experto independiente en el área objeto del programa, que será nombrado por la Fundación Carolina.

4. Los candidatos propuestos por el Comité podrán ser convocados a una entrevista por videoconferencia o por cualquier otro medio que la Fundación Carolina designe al efecto, en una fecha y hora previamente comunicada al candidato y, con el objeto de evaluar su adecuación al programa. Los candidatos brasileños preseleccionados deberán tener en cuenta que esta entrevista se llevará a cabo, en todo caso, en castellano. 5. En dicha entrevista el candidato deberá aportar la documentación que previamente se le haya solicitado, así como acreditar los méritos académicos incluidos en la solicitud on-line. El candidato que no aporte lo solicitado o que no pueda acreditar dichos méritos, incluida la veracidad de la nota media (promedio) de los estudios universitarios indicada en la aplicación, quedará automáticamente descartado del proceso.

6. Una vez emitido el informe de la entrevista y, previa consulta con la Institución Académica, se formulará una propuesta definitiva. La decisión adoptada será inapelable.

7. La Fundación Carolina comunicará al candidato la concesión o denegación de la beca, indicándole, en el primero de los supuestos, el plazo máximo para confirmar la aceptación de la misma y la forma de realizarlo. Los plazos de comunicación son los establecidos al efecto en el apartado "Ficha Técnica" de cada uno de los programas.

8. En el caso de resultar beneficiario de una beca, le será solicitada la documentación que a continuación se detalla y que deberá ser remitida a Fundación Carolina, en conformidad con los plazos establecidos en la comunicación de concesión de beca:

- Carta de aceptación del becario. Esta carta solo será aceptada como válida si está firmada por el becario en todas sus páginas. En caso contrario, no tendrá ninguna validez y deberá ser enviada de nuevo.
- Copia legalizada del título de Licenciado, Ingeniero o similar. Esta fotocopia puede compulsarla o autenticarla ante un notario público o en su propia universidad.
- Certificado original o copia legalizada o autenticada del expediente académico donde se detallen las notas o calificaciones obtenidas durante la realización de sus estudios de licenciatura. Este documento debe solicitarlo en su universidad.
- Fotocopia de los documentos que acrediten los principales méritos académicos o profesionales afirmados por el candidato en su solicitud on-line.
- Fotocopia del pasaporte en vigor.
- Certificado acreditativo de domicilio o residencia. Este documento deberá solicitarlo ante cualquier entidad o

institución que acredite la veracidad del dato en cuestión; normalmente ante la policía.

NOTA: En ningún caso se devolverá al candidato la documentación aportada.

Una vez recibida la aceptación formal de la beca en las condiciones establecidas por la Fundación Carolina y la documentación solicitada, la beca le será adjudicada, dando comienzo los procedimientos necesarios para la incorporación del becario al programa. Los candidatos cuya documentación no se reciba dentro de las fechas límite indicadas en la comunicación de concesión de beca, perderán la misma.

INFORMACIÓN PARA LOS CANDIDATOS

- El número de pasaporte incluido en su solicitud on-line deberá ser éste y no otro. Asimismo, deberá estar actualizado en todo momento.
- Es importante que el candidato retenga correctamente su nombre de usuario y contraseña, a fin de poder acceder en todo momento a su solicitud on-line.
- Todas las comunicaciones de la Fundación Carolina se realizarán a través de correo electrónico y a la dirección electrónica que figure en la solicitud on-line. En este sentido, le recomendamos que revise periódicamente la sección "Mis Comunicados" de su página personal en nuestra web y la bandeja de entrada de correo no deseado de su dirección electrónica.
- A fin de garantizar la correcta recepción de las comunicaciones de la Fundación Carolina, será responsabilidad del candidato la actualización en su ficha on-line de sus datos personales, incluida su dirección de correo electrónico. Esta información es la única que el candidato puede modificar en su ficha on-line, una vez finalizado el plazo de admisión de solicitudes.
- El candidato podrá consultar en todo momento el estado de su/s candidatura/s en la última página de su solicitud on-line, que se irá actualizando conforme se desarrolle el proceso de selección.
- Para cualquier consulta relacionada con su/s candidatura/s, el candidato deberá dirigirse al buzón específico del programa para el que ha solicitado una beca, y que ha sido habilitado al efecto. La dirección de correo electrónico para este programa es: CIBERSEGURIDADUC3M_2018@fundacioncarolina.es

Asimismo, encontrará la respuesta a muchas de las preguntas que puedan surgirle en el apartado "Preguntas Frecuentes".

- La información contenida en la página web de la Fundación Carolina acerca del programa (fechas de inicio y fin, horario, sede del curso, etc.) tiene sólo carácter orientativo, y podrá ser modificada en alguno de sus extremos. La Fundación Carolina notificará dichos cambios, en caso de producirse, en el tiempo y forma oportunos, sin que ello pueda dar derecho a reclamación alguna.
- En el caso de que la Institución Académica que imparte el programa decida, unilateralmente, no impartirlo por falta de alumnos suficientes, la Fundación Carolina no será responsable ni adquiere obligación alguna de ofertar un programa alternativo.

Condiciones de la beca

- El régimen de la beca es **dedicación exclusiva**, por lo que es **incompatible** con cualquier otro tipo de beca o remuneración económica procedente de cualquier institución o empresa española, excepto en los casos de las prácticas obligatorias contempladas en los programas académicos que podrán ser remuneradas con conocimiento expreso y autorización de la Fundación Carolina.
- La Fundación Carolina confirmará regularmente, en colaboración con las Instituciones Académicas, la adecuada participación y progreso de los becarios, a fin de asegurar el nivel de éxito esperado.
- Los candidatos se comprometen de forma irrenunciable a que si finalmente resultaran adjudicatarios de una de las becas de Fundación Carolina, volverán a su país o a cualquier otro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones, excepto España.

- El incumplimiento de estos requisitos y de aquellos otros que se establecen en la carta de compromiso que el becario deberá firmar para la aceptación de la beca, así como la comprobación de la inexactitud de los datos aportados por el mismo en el proceso de selección, darán lugar a la interrupción y retirada inmediata de la beca, así como a la reclamación de todos los fondos percibidos por el becario.