

Documentación Programa Máster Universitario en Ciberseguridad UAH

Convocatoria: C.2022

Área: A.- CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN

Entidad Académica: Universidad de Alcalá de Henares

Presentación

Dado que la confianza es un factor crucial en las interacciones económicas y sociales, para que las grandes oportunidades que brinda la economía digital se mantengan, se consoliden y avancen, la seguridad y la privacidad en las redes van a jugar un papel fundamental. Pese a los esfuerzos crecientes de gobiernos y corporaciones, los incidentes de seguridad no dejan de proliferar. El ecosistema de amenazas digitales evoluciona, sustentado por modelos de negocio muy rentables. Y no solo está el ámbito de los ciberdelitos. La forma en que las compañías hacen uso de los datos que los usuarios ponen voluntaria o involuntariamente a su disposición está alarmando a la opinión pública y generando llamadas a la acción por parte de especialistas. La importancia y visibilidad crecientes de los riesgos de seguridad y privacidad está multiplicando las oportunidades laborales para profesionales en esas áreas.

En esa línea, la capacitación se está concentrando en la educación en ciberseguridad y en el desarrollo de las competencias asociadas. La demanda de especialistas en seguridad se ha incrementado de forma significativa en los últimos años, pero la oferta se ha mantenido escasa.

De acuerdo con estas consideraciones, la **Universidad de Alcalá** propone un Máster Universitario en Ciberseguridad, de carácter profesional, y que, aun contemplando competencias y objetivos de aprendizaje dentro del sector de la seguridad tanto del ámbito de la gestión como técnicos, hace más énfasis en estos últimos.

La orientación de este Master es profesional, siendo su objetivo formar a profesionales de la ciberseguridad para que puedan incorporarse al mercado laboral en este sector que está en continua evolución. Consideramos que para ello es fundamental tener una visión general de las diferentes prácticas que ayudan a mejorar la seguridad de los sistemas y conocer las principales técnicas y herramientas que ayudan a poner en marcha dichas prácticas. Para tener esta visión general de la ciberseguridad es importante abarcar las diferentes temáticas, desde las basadas en los procedimientos aplicados para hacer una adecuada gestión de la seguridad hasta aspectos más técnicos que abarquen la detección de amenazas y ataques y las medidas de protección aplicadas tanto sobre los datos como los sistemas. Para el sector público y empresarial, hoy día fuertemente ligado a las TIC, es imprescindible contar con profesionales que puedan ofrecer servicios de seguridad en las infraestructuras y que tengan una gran capacidad de adaptación a los cambios continuos asociados con la disciplina. Finalmente, no pueden perderse de vista los escenarios emergentes en donde la sensorización, automatización y comunicación están siendo sustentadas por tecnologías en evolución como Industria 4.0, Internet de las Cosas, Redes 5G, Cloud Computing, Big Data, Smart Cities, redes sociales, nuevos modelos de pago y nuevos modelos de compartición de información. Es fundamental que el estudiantado en ciberseguridad adquiera capacidad de adaptación para poder enfrentarse a las nuevas amenazas que aparezcan sobre los nuevos escenarios, y es algo que se tiene presente en los estudios planteados en este Master.

Ficha Técnica

Duración de programa:	De última semana de septiembre de 2022 a finales de julio de 2023
Tipo de título:	Oficial
Número de créditos	60 ECTS
Lugar:	Alcalá de Henares - Madrid

Sede de los cursos:	Universidad de Alcalá de Henares
Número de becas:	1 beca
Plazo de presentación de solicitudes:	Hasta el 15 de marzo de 2022 a las 9:00 a.m. (hora española)
Plazo de comunicación de admisiones:	Hasta el 31 de julio de 2022

Programa académico

Materias obligatorias (de 4,5 ECTS cada una):

- CRIPTOGRAFÍA APLICADA
- FUNDAMENTOS DE LA SEGURIDAD EN EL SOFTWARE Y EN LOS COMPONENTES
- FUNDAMENTOS DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- COMUNICACIONES SEGURAS
- SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA CIBERSEGURIDAD
- DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS SEGUROS
- SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- ANÁLISIS DE DATOS PARA LA CIBERSEGURIDAD

Materias optativas (de 3 ECTS cada una, el alumno deberá escoger dos):

- ANÁLISIS FORENSE AVANZADO
- ANÁLISIS AVANZADO DE MALWARE
- SEGURIDAD OFENSIVA
- INGENIERÍA INVERSA DEL SOFTWARE

Prácticas externas (6ECTS)

Trabajo fin de Máster (12 ECTS)

Esta información se puede ampliar en el siguiente enlace: <https://www.uah.es/es/estudios/Ciberseguridad/>

Persona de contacto en UAH - Iván Marsá Maestre – ivan.marsa@uah.es

Requisitos

- 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 un correo electrónico.
- En el momento de solicitar la beca, la persona candidata deberá poseer ya el título de licenciatura, ingeniería o similar, con titulación equivalente, en las áreas preferentes de Ingeniería Telemática, Ingeniería Informática o Ingeniería de Computadores, Grado en Sistemas de Información, Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación, Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación, Grado en Ingeniería en Electrónica de Comunicaciones.
- Los requisitos previos que se han definido para el acceso al estudio son los siguientes:
 1. Ser capaces de programar en un lenguaje de alto nivel.
 2. Conocer los conceptos fundamentales de tecnología y arquitectura de computadores, incluyendo los lenguajes ensambladores.
 3. Conocer los fundamentos de la criptografía y la seguridad de redes y sistemas.
 4. Conocer las bases de datos relacionales y sus lenguajes.
 5. Conocer los fundamentos de las redes de computadores y de los protocolos TCP/IP, además tener conocimiento de las

principales aplicaciones, destacando especialmente el funcionamiento básico de una aplicación Web.

6. Conocer las bases de la estructura de un sistema operativo y en particular conocer los sistemas operativos basados en Linux y Windows.

- Las personas candidatas a estas becas deben acreditar la equivalencia de nota media de estudios universitarios realizados en centros extranjeros según el Ministerio de Universidades.

Este es un trámite que se realiza on-line. Dispone de toda la información en el siguiente enlace:

<https://www.universidades.gob.es/portal/site/universidades/menuitem.21ef60083f296675105f2c10026041a0/?vgnnextoid=aac4dec5fc9b7710VgnVCM1000001d04140aRCRD>

Si contacta por correo electrónico con el Ministerio de Universidad en relación con este trámite, debe identificarse siempre como solicitante de la Fundación Carolina, indicándolo en el asunto del mensaje.

El documento que se genere debe subirlo a la solicitud **on-line** en el apartado de "Formación Universitaria" a continuación de sus estudios universitarios. Asimismo, debe consignar el dato numérico de dicha nota media equivalente (NME) en apartado destinado a tal fin.

En caso de no aportar este documento, ni consignar la nota media equivalente antes del cierre de la convocatoria, su candidatura no podrá ser tenida en cuenta en el proceso de selección.

Si usted ya solicitó el año pasado una beca, tramitó esta declaración y la subió a la web no es necesario que la tramite de nuevo. Solo asegúrese de que está correctamente incluida en nuestro sistema.

Si tiene cualquier duda sobre este proceso puede escribir al correo electrónico que la Fundación Carolina tiene habilitado para este programa y cuya dirección es:

CIBERSEGURIDADUAH_2022@fundacioncarolina.es

Dotación económica

Para este programa se convocan **1 beca**

Esta beca de **la Universidad de Alcalá** (UAH) y de la **Fundación Carolina** comprende:

- 3.366,22 euros importe de la matrícula abierta del programa. El precio total del programa para este curso asciende a la cantidad de 5.044,22 €. Esta cantidad podrá verse modificada por la institución académica, según la actualización de los precios para el curso 2022-2023.
- 750 € mensuales directamente a la persona becada, en concepto de ayuda para alojamiento y manutención durante los meses de estancia en España.
- Billete de ida y vuelta en clase turista a España, desde la capital del país de residencia de la persona becada en América Latina o Portugal.
- Seguro médico no farmacéutico, durante la estancia en España.

En caso de resultar beneficiada con una beca, la persona becada deberá abonar la cantidad de **1.678 euros** en concepto de matrícula. Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de precios para el curso académico 2022-2023. 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 de la persona adjudicataria de la beca, en tanto no abone dicha cantidad.

Los servicios académicos: al margen del precio del estudio anteriormente indicado, el alumno/a deberá asumir los gastos de las tasas correspondientes a la apertura de expediente, gastos de secretaría y, en su caso, seguro escolar. Los documentos académicos se expedirán a solicitud de la persona interesada, previo abono del precio público vigente.

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 la persona beneficiaria de la beca.

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 la persona becada.

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

Cada solicitante 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 las candidaturas 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 las personas candidatas, confeccionando una lista que trasladará a la Fundación Carolina.
3. Una vez recibida la lista con las candidaturas por parte de la institución académica, un comité de selección evaluará las mismas, confeccionando una lista priorizada. Este comité estará formado por, al menos:
 - Una o dos personas en representación de la institución académica responsable del programa.
 - Una o dos personas en representación de la Fundación Carolina; una de las cuales hará las funciones de secretario/a del comité.
 - Un/a dos especialistas independientes en el área objeto del programa, y que nombrará la Fundación Carolina.
4. Las personas candidatas a beca propuestas por el Comité podrán ser convocadas a una entrevista por videoconferencia o por cualquier otro medio que la Fundación Carolina designe al efecto, en una fecha y hora previamente comunicada, con el objeto de evaluar su adecuación al programa. Las candidaturas de Brasil deberán tener en cuenta que esta entrevista se llevará a cabo en español.
5. En dicha entrevista se deberá aportar la documentación que previamente se haya solicitado, así como acreditar los méritos académicos incluidos en la solicitud on-line. La persona 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 descartada 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 la concesión o denegación de la beca a la persona interesada, indicando, 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 que le resulte adjudicada la beca, le será solicitada la documentación que a continuación se detalla y deberá ser remitida a Fundación Carolina, en conformidad con los plazos establecidos en la comunicación de concesión de beca.
 - Carta de aceptación. Esta carta solo será aceptada como válida si la misma está firmada por la persona becada en todas sus páginas. En caso contrario, no tendrá ninguna validez y deberá ser enviada de nuevo.
 - Copia legalizada del título de licenciatura, ingeniería 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 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.

8. Las personas preseleccionadas en el comité de selección podrán realizar unas pruebas selectivas propias para el acceso al máster.

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 de la persona becada al programa. Las personas cuya documentación no se reciba dentro de las fechas límite indicadas en la comunicación de concesión de beca, perderán la misma.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- 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 recuerde 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, el correo consignado en su solicitud on-line, sin olvidar la bandeja de entrada de correo no deseado.

- A fin de garantizar la correcta recepción de las comunicaciones de la Fundación Carolina, será responsabilidad de la persona candidata la actualización en su ficha on-line de sus datos personales, incluida su dirección de correo electrónico. Esta información es la única que se puede modificar en su ficha on-line, una vez ha finalizado el plazo de admisión de solicitudes.

- Se podrá consultar en todo momento el estado de sus candidaturas 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 sus candidaturas, 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:

CIBERSEGURIDADUAH_2022@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 alumnado suficiente, 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 de **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.
- La Fundación Carolina confirmará regularmente, en colaboración con las instituciones académicas, la adecuada participación y progreso de las personas becadas, a fin de asegurar el nivel de éxito esperado.
- Las personas que finalmente resulten adjudicatarias de las becas se comprometen de forma irrenunciable a que volverán a su país o a cualquier otro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones excepto España, una vez haya finalizado la beca.
- El incumplimiento de estos requisitos y de aquellos otros que se establecen en la carta de compromiso que la persona becada deberá firmar para la aceptación de la beca, así como la comprobación de la inexactitud de los datos aportados por la misma 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 su parte.