

Documentación Programa Máster en Programación de Videojuegos

Convocatoria: C.2019

Área: A.- CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN

Entidad Académica: U-TAD

Presentación

El programa de **Emprendimiento y formación en Videojuegos**, pretende que el alumno becado del Máster en Programación en Videojuegos, además de aprender cómo se hace un videojuego de principio a fin, lo pondrá en práctica desarrollando un juego que podrá ser comercializado. A su vez se beneficiará de realizar el curso con los mejores profesionales de la industria de videojuego española.

El **Máster en Programación de Videojuegos** de **U-tad** cubre todo el conocimiento esencial para un programador de videojuegos, proporcionando al alumno todo lo necesario para acceder al mundo profesional del desarrollo en este ámbito.

A través de este programa el alumno aprende a trabajar con objetos y entornos 3D, crear entidades de juego con comportamientos y movimientos de distinta complejidad y a capturar y gestionar los datos de entrada de un jugador a través de los múltiples dispositivos disponibles.

Al finalizar el programa, los alumnos del Máster realizan un Proyecto Final en el que experimentan la realidad del proceso de crear, diseñar y programar un verdadero videojuego y en el que se plasman los conocimientos adquiridos a lo largo del curso. Este Proyecto Final se realiza de forma conjunta con los alumnos de los otros dos Másteres centrados en videojuegos de U-tad: Máster en Game Design y el Máster en Arte y diseño visual de videojuegos.

En paralelo a la realización del máster el alumno becado realizará un programa de emprendimiento digital en el Centro de Emprendimiento Digital de U-tad. Este programa formará al alumno en las diferentes áreas por las que una nueva idea pasa hasta convertirse en un negocio viable y con carácter propio

Las ventajas que el alumno obtendrá de la realización de este Programa de Emprendimiento y Videojuegos son las siguientes:

- Acceso a las mejores instalaciones académicas y técnicas.
- Contacto con las principales empresas de desarrollo de videojuegos españolas.
- Modelo de enseñanza basado en una metodología práctica de aprendizaje: sesiones teóricas, talleres, Master Class, prácticas y desarrollo del Proyecto Final.
- Uso diario de la tecnología y el software profesional.

Ficha Técnica

| | |
|------------------------|---|
| Duración del Programa: | De octubre de 2019 hasta octubre de 2020 El trabajo fin de máster y las prácticas, en caso de haberlas, deberán finalizar antes de la fecha de retorno estipulada por la Fundación Carolina. |
| Tipo de título: | Propio |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Número créditos / horas: | 600 horas (60 créditos) |
| Lugar: | Madrid |
| Sede de los cursos: | Formación: Campus U-TAd. Las Rozas Madrid |
| Instituciones participantes: | U-TAd. Centro Universitario de tecnología y arte digital |
| Horario: | Lunes a jueves, de 18:00 a 22:00h. |
| Número de becas: | 1 beca |
| Plazo de presentación de solicitudes: | Hasta el 7 de marzo de 2019, a las 09:00 a.m. (hora española) |
| Plazo de comunicación de admisiones: | Hasta el 31 de julio de 2019 |

Programa académico

MÓDULO: Fundamentos de Programación de Videojuegos

- Programación C++
- Ingeniería del software aplicada a videojuegos
- Arquitectura de un videojuego

MÓDULO: Programación gráfica

- Fundamentos de la programación gráfica
- Programación gráfica 3D
- Programación de sistemas de animación

MÓDULO: Inicio áreas de especialización

- Programación de audio

MÓDULO: Inteligencia Artificial

- Comportamientos
- Inteligencia Artificial

MÓDULO: Programación interactividad

- Interfaz de usuario
- Control de usuario

MÓDULO: Inicio áreas de especialización

- Física
- Juego en red
- Lenguajes de scripting
- Editores y otras herramientas

PROYETO FIN DE MÁSTER y EMPRENDIMIENTO

La información sobre este máster y sobre U-TAD puede ampliarla en: www.u-tad.com

<https://www.u-tad.com/estudios/master-en-programacion-de-videojuegos/>

Persona de contacto: José García Romero jose.garciaromero@u-tad.com

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**Perfil de entrada**

- Licenciados o Graduados en titulaciones como Ingeniería de software, Ingeniería industrial, Matemáticas o Física.
- Autodidactas con conocimientos previos de programación, matemáticas y/o física.
- Personas con experiencia en programación en C, C++, Java u otros lenguajes de programación similares y que les apasionen los videojuegos.

ESPECIALIZACIÓN Y ÁMBITOS DE APLICACIÓN

El eje fundamental durante la producción de un videojuego es el equipo de programación, que implementa las reglas, mecánicas y tecnología necesarias para plasmar funcionalmente el diseño y contenidos artísticos del videojuego, y construye las herramientas software que las otras disciplinas utilizan para construir sus contenidos.

Los profesionales de la programación que formamos en U-Tad reciben una experiencia integral en la creación, desarrollo, adaptación y evolución del software que mueve un videojuego. Nuestros expertos son capaces de aplicar sus conocimientos en: videojuegos AAA, sociales o de móvil y tablets, aplicaciones móviles, productos transmedia, servicios online, y entornos de realidad virtual y realidad alternativa, y están capacitados para poder trabajar bajo diferentes perfiles profesionales:

- Technical director
- Gameplay programmer
- Generalist Programmer
- Engine Programmer
- Physics Programmer
- Tools & Pipeline Programmer
- Technical Designer
- Project manager assistant
- Associate Producer

Dentro de la duración del master se integraría el programa de "Programa de emprendimiento digital".

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 una dirección de correo electrónico.
- **En el momento de solicitar la beca el candidato deberá poseer el título de Licenciado universitario, arquitecto o ingeniero.**
- Contar con experiencia profesional.
- Disponer de un PC para la fase online y una dirección de correo electrónico.

Dotación económica

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

Esta beca de la **Fundación Carolina** y la **U-TAD** comprende:

-50%del importe de la matrícula abierta del programa que para este curso asciende a la cantidad de 12.650 euros. Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de los precios para el curso académico 2019-2020.

- 750 euros mensuales al becario (a deducir los impuestos correspondientes) en concepto de ayuda para alojamiento y manutención durante la estadía 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 **6.325 euros**, correspondiente al resto del importe de la matrícula abierta. Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de los precios para el curso académico 2019-2020. 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 las ayudas al estudio tienen la posibilidad de obtener un crédito educativo en América Latina para sufragar el porcentaje de la matrícula no cubierto, alojamiento, manutención y dinero de bolsillo.

Crédito educativo en América Latina.

Para información sobre posibilidades de crédito en Iberoamérica 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

1. La solicitud on line que encontrará en esta página web deberá estar debidamente cumplimentada. Se eliminarán aquellas solicitudes que estén incompletas 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 la misma 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:

PROGRAMACIONVIDEOJUEGOS_2019@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 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 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.