

Documentación Programa BigData geolocalizado: herramientas para la captura, análisis y visualización

Convocatoria: C.2020

**Área: PROGRAMA DE BECAS INSTITUCIONALES BBB- ICETEX- FUNDACIÓN CAROLINA.
TERCERA EDICIÓN**

Entidad Académica: Universidad Complutense de Madrid

Presentación

El ICETEX y la Fundación Carolina aúnan esfuerzos en el marco del portafolio de becas Belisario Betancur - BBB para otorgar hasta 50 becas a ciudadanos colombianos para realizar cursos de profundización profesional en la Escuela Complutense de Verano de la Universidad Complutense de Madrid en España.

Presentación de la Escuela:

La Universidad Complutense de Madrid cuenta con más de 190 años de experiencia en la formación de educación superior, situándose entre las primeras universidades de Europa y como centro de referencia para el continente latinoamericano. A través de su Escuela Complutense de Verano ofrece cursos superiores especializados en las áreas de Ciencias de la Salud, Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales y Humanidades destinados a estudiantes universitarios, postgraduados y profesionales.

La Escuela Complutense de Verano es una actividad formativa de la Universidad Complutense de Madrid, que consiste en el desarrollo de cursos superiores especializados a lo largo de tres semanas del mes de julio.

Los cursos responden a cuatro bloques temáticos: Ciencias de la Salud, Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales y Humanidades. Tienen una duración de 75 horas lectivas, que se reconocen en un diploma oficial Complutense a la finalización de los mismos. Se conceden tres créditos de grado para los alumnos que cursan estudios en la Complutense.

Presentación del curso:

Dirigidos profesionales en carreras universitarias relacionadas con el análisis de datos con referencia espacial: Geografía, Economía, Sociología, Políticas, Arquitectura, Periodismo, Ingenierías, Informática, etc. Se trata de un curso que parte de un nivel básico y podrá seguirse por todos los alumnos.

OBJETIVOS:

- Conocer las características de los datos geolocalizados procedentes del BigData y las nuevas fuentes, las posibilidades y los retos para su manejo, y sus aplicaciones principales.
- Ser capaz de descargar y procesar datos geolocalizados de fuentes como redes sociales, GPS o información capturada a partir de un dron.
- Manejar gestores de bases de datos que permitan realizar tareas de limpieza, preproceso y consulta en grandes bases de datos geolocalizados.
- Manejar software SIG para el análisis y la representación de datos geolocalizados.
- Conocer y manejar herramientas para la visualización de las nuevas fuentes de datos geolocalizados y los resultados de su análisis.

Ficha Técnica

Duración del Programa:	del 6 al 24 de julio de 2020
Número de horas:	75 horas
Lugar de celebración:	Universidad Complutense de Madrid (UCM)
Organizador del curso:	Fundación General de la Universidad Complutense de Madrid, C/ Donoso Cortés nº 65, 28015 Madrid. https://www.ucm.es/escuelacomplutense/
Horario:	De lunes a viernes, de 9 de la mañana a 2 de la tarde, ininterrumpidamente
Número de becas:	5
Plazo de presentación de solicitudes:	Hasta el 10 de marzo a las 9:00 AM hora de España
Plazo de comunicación de admisiones:	Hasta el 30 de mayo de 2020

Programa académico

Programa académico

- Introducción al BigData y las nuevas fuentes de información geolocalizada.
- Principales fuentes de datos.
- Ventajas y retos del BigData geolocalizado.
- Funcionalidades y aplicaciones.
- Herramientas para la descarga y el procesamiento de datos geolocalizados procedentes de redes sociales y la web 3.0.
- Formatos de ficheros geolocalizados.
- Descarga de datos.
- Limpieza y preprocesado de los datos.
- Herramientas de consultas y filtrados.
- Información obtenida a partir de drones.
- Introducción a la fotogrametría.
- Vuelo con dron y obtención de fotografía aérea y video.
- Procesamiento de fotografía aérea y obtención de levantamiento ortofotogramétrico y modelos digitales del terreno y modelos 3D.

Sistemas de Información Geográfica como herramientas para el análisis de datos geolocalizados.

- Funcionalidades básicas: visualización, simbología, consultas y selecciones: gestión de la base de datos.
- Cartografía temática y composición de mapas.
- Análisis espacial: estadística espacial aplicada a BigData geolocalizado
- Visualización y animaciones para la representación cartográfica
- Representaciones gráficas y cartográficas.
- Cartografía animada y otras animaciones.
- Cartografía online.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

El curso es eminentemente práctico. Excepto el módulo introductorio, que lógicamente tiene un carácter teórico, los demás módulos implican la realización de prácticas de forma constante con el ordenador, con el objetivo de aprender el manejo de diferentes softwares para la descarga y gestión de los nuevos datos, análisis y representación-visualización de la información geográfica.

Requisitos

- Tener nacionalidad colombiana y residir en Colombia.
- Contar con título universitario de grado a nivel profesional en carreras universitarias relacionadas con el análisis de datos con referencia espacial: Geografía, Economía, Sociología, Políticas, Arquitectura, Periodismo, Ingenierías, Informática, etc
- No tener la residencia en España.
- Disponer de un correo electrónico.

Otros datos

Para solicitar una beca del Programa Belisario Betancur – ICETEX – Fundación Carolina, NO será requisito presentar la Nota Media Equivalente. Sin embargo, tenga que en cuenta que, si va a solicitar una beca de posgrado con el mismo currículo, SI será requisito presentar la Nota Media Equivalente.

Dotación económica

Para este programa se convocan **5 becas**, que incluyen:

- 100% del importe de la matrícula abierta del programa que para este curso asciende a la cantidad de 780 euros.
- Billete de ida y vuelta en clase turista a España, desde la ciudad de Bogotá.
- 300 € en concepto de ayuda para alojamiento y manutención.
- Seguro médico no farmacéutico.

NOTA: Independientemente de la solicitud de ayuda de la Fundación Carolina, el alumno deberá atender a los plazos, fechas y normas de matrícula establecidas por la Escuela Complutense de Verano <https://www.ucm.es/escuelacomplutense/>

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.

Así mismo 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.

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.
- 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.
- 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.

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. **ICETEX** y la **FUNDACIÓN CAROLINA COLOMBIA** se encargarán de evaluar las candidaturas de acuerdo con el registro de los postulantes en la plataforma de becas a través de la página www.fundacioncarolina.es

En su caso, podrá formar parte del Comité un experto independiente en el área objeto del programa, que será nombrado por ICETEX y Fundación Carolina Colombia.

3. 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.

5. En el caso de resultar beneficiario de una beca, le será solicitada la documentación que a continuación se detalla y que deberá ser remitida de Fundación Carolina Colombia a través del correo comunicacionescarolinacolombia@gmail.com 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.
- Carta de motivación
- 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: comunicacionescarolinacolombia@gmail.com
- 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.