

Boletín de inscripción

Apellidos y nombre:

.....

D.N.I.: Fecha nacimiento:

Lugar de nacimiento:

Nacionalidad:

Domicilio:

Población:

Provincia: C.P. :

Teléfono:

Profesión (Si se es estudiante, especificar la titulación):

.....

Correo-e:

INSCRIPCIÓN : 120 Euros

Código del curso:

P1

*Ingreso o transferencia bancaria indicando código del curso y nombre completo de la persona que se matricula a:

Cursos Centro Mediterráneo. Universidad de Granada.

Banco Mare Nostrum (CajaGranada),

c/c ES78-0487-3000-72-2000071392

Nota: Remitir a Secretaría del Centro Mediterráneo el resguardo del ingreso/tranferencia junto con el boletín debidamente cumplimentado y una copia del DNI.

En a de de 2017

(Firma)

Los datos personales recogidos serán incorporados y tratados en el fichero "Alumnos", cuya finalidad es la Gestión de los cursos impartidos por el Centro Mediterráneo, inscrito en el Registro General de Protección de Datos, con las cesiones previstas en la Ley. El órgano responsable del fichero es el Centro Mediterráneo de la UGR y la dirección donde la persona interesada podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición es Complejo Administrativo Triunfo, Cuesta del Hospicio s/n 18071 Granada, de todo lo cual se informa en cumplimiento del artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

No deseo recibir información del Centro Mediterráneo

Centro  Mediterráneo
Universidad de Granada

- Este curso está a la espera de ser reconocido por **créditos ECTS Optativos** en los distintos Grados.
- Aprobado el reconocimiento en los siguientes Grados:
 - **Estadística: 1,5 créditos**
 - **Ingeniería Civil: 3 créditos**

También podrá ser convalidado por **créditos de libre configuración** en titulaciones a extinguir (30 horas presenciales).

Web del curso: <http://sci2s.ugr.es/CienciaDatosBigData>



Información e inscripción:

Centro Mediterráneo
Complejo Administrativo Triunfo
Cuesta del Hospicio s/n, 18071 Granada
Tel.: 958242922/958246201 Fax: 958242886
Correo-e: cemed@ugr.es
Web: www.centromediterraneo.com
<https://twitter.com/@CemedUGR>
<https://es-es.facebook.com/CemedUGR>

Mediterráneo
Universidad de Granada



Centro

CURSO DE 3 CRÉDITOS ECTS
(Actividades Formativas de Extensión Universitaria)

**CIENCIA DE DATOS:
UN ENFOQUE PRÁCTICO
EN LA ERA DEL BIG DATA**

Granada, del 4 de febrero al 25 de marzo de 2017

Dirección:
Jorge Casillas.
Universidad de Granada.

Lugar de realización:
Cluster Energético de El Padul.
Calle Angustias, 99.
El Padul, Granada.

Número de plazas: **25.**



CIENCIA DE DATOS: UN ENFOQUE PRÁCTICO EN LA ERA DEL *BIG DATA*

Ciencia de Datos es un área de trabajo interdisciplinar que incluye procesos para recopilar, preparar, analizar, visualizar y modelizar datos que permitan generar conocimiento útil para comprender problemas complejos y ayudar en la toma de decisiones. Estos datos con frecuencia son no estructurados y heterogéneos. En muchas ocasiones, se trata de grandes volúmenes de datos que por su complejidad y diversidad requiere de arquitecturas y técnicas innovadoras para extraer conocimiento relevante: es el conocido *big data*. Ciencia de Datos es un campo emergente con una alta aplicabilidad en ciencias de la salud, marketing, negocios, mercados financieros, transporte, comunicaciones, redes sociales, etc.

Como indica la consultora Gartner (la más prestigiosa en tecnologías de la información), los científicos de datos no son analistas de negocio tradicionales, son profesionales con la rara capacidad para obtener modelos matemáticos a partir de datos que generan beneficios empresariales claros y contundentes. Así, cada vez más se exigen profesionales con habilidades en campos como informática, matemáticas, estadística o negocios que dominen las nuevas tecnologías y sepan gestionar datos. Las empresas de todos los sectores están adoptando cada vez más la Ciencia de Datos, de modo que la demanda de expertos en este sector es enorme; así lo refleja un estudio del MIT Sloan Management Review (2015). Está considerada como una de las mejores oportunidades laborales de los próximos años. Catalogada por el Harvard Business Review como la profesión 'más sexy del siglo XXI' (2012). Según un estudio de LinkedIn (2015), el número de profesionales en Ciencia de Datos se ha duplicado en los últimos cuatro años. Otro estudio de Burtch Works (2015) reconoce el impacto positivo en el salario al incluir conocimientos de Ciencia de Datos.

PROGRAMA

Sábado 4 de febrero

08:45-09:00.- Presentación del curso.

09:15-10:15.- “Ciencia de Datos, analítica avanzada y *big data*”.

Jorge Casillas. Universidad de Granada.

10:15-11:15.- “Análisis exploratorio de datos: visualización”.

Jorge Casillas.

11:45-13:45.- “Fundamentos de clasificación: árboles de decisión, *lazy*, RNA, bayesianos, evaluación”.

Salvador García. Universidad de Granada.

Sábado 11 de febrero

10:00-12:00.- Prácticas 1: “KNIME: predicción fundamental”.

Jesús Alcalá. Universidad de Granada.

10:00-12:00.- Prácticas 1: “KNIME: predicción fundamental”.

Jesús Alcalá.

Sábado 18 de febrero

09:45-11:45.- “Preprocesamiento: selección y procesado de instancias y características, tratamiento del ruido”.

Salvador García.

12:00-14:00.- Prácticas 1: “KNIME: predicción fundamental”.

Jesús Alcalá.

Sábado 25 de febrero

08:45-11:15.- “Clasificación avanzada: SVM, *ensemble learning*, problemas no balanceados, *deep learning*”.

Alberto Fernández. Universidad de Jaén.

11:45-13:45.- Prácticas 2: “R para Ciencia de Datos (ggplo2, caret, rattle, neuralnet, e1071, random Forest, gbm, h2o, autoencoder, SAENET...): visualización y predicción avanzada”.

Jorge Guanín.

Sábado 04 de marzo

10:00-12:00.- “Segmentación y relaciones: *clustering* y reglas de asociación”.

Jorge Casillas.

12:30-13:30.- “Aprendizaje incremental y *data stream*”.

Jorge Casillas.

Sábado 11 de marzo

10:00-12:00.- Prácticas 2: “R para Ciencia de Datos (ggplo2, caret, rattle, neuralnet, e1071, randomForest, gbm, h2o, autoencoder, SAENET...): visualización y predicción avanzada”.

Jorge Guanín.

12:30-13:30.- Prácticas 2: “R para Ciencia de Datos (ggplo2, caret, rattle, neuralnet, e1071, randomForest, gbm, h2o, autoencoder, SAENET...): visualización y predicción avanzada”.

Jorge Guanín.

Sábado 18 de marzo

09:45-11:15.- “*Big data*: fundamentos y paradigmas”.

Alberto Fernández.

11:30-14:00.- Prácticas 3: “Hadoop + Mahout, Spark + MLLib: *big data*” (1ª parte).

Sara del Río. Universidad de Granada.

Sergio Ramírez.

Sábado 25 de marzo

09:00-11:30.- Prácticas 3: “Hadoop + Mahout, Spark + MLLib: *big data*” (2ª parte).

Sara del Río.

Sergio Ramírez.

12:00-12:30.- Kaggle.

12:30-14:00.- “Ciencia de Datos en acción: experiencias de empresa”.

Jorge Humberto Guanín Fajardo