

Boletín de inscripción

Apellidos y Nombre

DNI

Fecha de nacimiento

Lugar de nacimiento

Nacionalidad

Domicilio

Población

Provincia C.P.

Tfno.

Profesión (Sí es estudiante, especificar titulación)

Email

Inscripción **120€** Código del curso **18GR16**

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)
ES78 0487 3000 72 2000071392

Nota: Remitir a Secretaría del Centro Mediterráneo el resguardo del ingreso/transferencia junto con 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.

1, 2, 8, 9, 15, 16, 22 y 23 de febrero de 2018



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**



**CENTRO
MEDITERRÁNEO**

Ciencia de Datos: Un Enfoque Práctico en la Era del Big Data (4ª edición)

Lugar de realización:

**ETS Ingenierías Informática y de
Telecomunicación, Universidad de
Granada.**

30 horas
presenciales
45 horas no
presenciales

Dirección

Jorge Casillas Barranquero
Profesor Titular Departamento de Ciencias
de la Computación e Inteligencia Artificial,
Universidad de Granada.

3 créditos
ECTS
(Actividades
formativas
de Extensión
Universitaria)



Centro Mediterráneo

Complejo Administrativo Triunfo, Cuesta del Hospicio s/n, Granada

Tfno. 958 24 29 22 / Fax 958 24 28 86

@CemedUGR  

centromediterraneo.ugr.es

**Posibilidad de reconocimiento de créditos ECTS OPTATIVOS en los Grados (consultar web para ver convalidaciones)*

***Se recomienda revisar la web del Cemed para obtener información adicional y estar al tanto de posibles actualizaciones*

courses 2018

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

Jueves, 1 de febrero de 2018 (Aula 1.8)

15.30 – 16.00 **Presentación del curso.**
16.00 – 17.00 **Tema 1: Ciencia de Datos, analítica avanzada y big data.**

Jorge Casillas Barranquero

17.00 – 18.00 **Tema 2: Análisis exploratorio de datos: visualización.**

Jorge Casillas Barranquero

18.00 – 18.30 **Descanso.**
18.30 – 20.30 **Tema 3: Fundamentos de clasificación: árboles de decisión, lazy, RNA, bayesianos, evaluación.**

Salvador García, *Profesor Titular de Universidad, Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universidad de Granada.*

Viernes, 2 de febrero de 2018 (Laboratorio 3.9)

16.00 – 18.00 **Práctica 1: KNIME: predicción fundamental.**
 Jesús Alcalá Fernández, *Profesor Titular de Universidad, Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universidad de Granada.*

18.00 – 18.30 **Descanso.**
18.30 – 19.30 **Práctica 1: KNIME: predicción fundamental.**
 Jesús Alcalá Fernández

Jueves, 8 de febrero de 2018 (Aula 1.8 y Laboratorio 3.9)

16.00 – 18.00 **Tema 4: Preprocesamiento: selección y procesamiento de instancias y características, tratamiento del ruido.**
 Salvador García

18.00 – 18.30 **Descanso.**
18.30 – 20.30 **Práctica 1: KNIME: predicción fundamental.**
 Jesús Alcalá Fernández

Viernes, 9 de febrero de 2018 (Aula 1.8 y Laboratorio 3.9)

15.30 – 18.00 **Tema 5: Clasificación avanzada: SVM, ensemble learning, problemas no balanceados, deep learning.**
 Alberto Fernández, *Profesor Contratado Doctor, Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universidad de Granada. Computación e Inteligencia Artificial, Universidad de Granada.*

18.00 – 18.30
18.30 – 20.30

Descanso.
Práctica 2: R para Ciencia de Datos: visualización y predicción avanzada.

Jorge Humberto Guanín Fajardo, *Profesor Agregado Facultad de Ciencias de Ingeniería, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador.*

Jueves, 15 de febrero de 2018 (Aula 1.8)

16.30 – 18.30 **Tema 6: Segmentación y relaciones: clustering y reglas de asociación.**

Jorge Casillas Barranquero

18.30 – 19.00 **Descanso.**
19.00 – 20.00 **Tema 7: Aprendizaje incremental y data stream mining.**

Jorge Casillas Barranquero

Viernes, 16 de febrero de 2018 (Laboratorio 3.9)

16.30 – 18.30 **Práctica 2: R para Ciencia de Datos: visualización y predicción.**

Jorge Humberto Guanín Fajardo

18.30 – 19.00 **Descanso.**
19.00 – 20.00 **Práctica 2: R para Ciencia de Datos: visualización y predicción avanzada.**
 Jorge Humberto Guanín Fajardo

Jueves, 22 de febrero de 2018 (Aula 1.8 y Laboratorio 3.9)

16.00 – 17.30 **Tema 8: Big data: fundamentos y paradigmas.**
 Alberto Fernández

17.30 – 18.00 **Descanso.**
18.00 – 20.30 **Práctica 3: Spark + MLLib: big data.**
 Sergio Ramírez, *Contratos Predoctorales Ley 14/2011 Fpu, Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universidad de Granada.*

Viernes, 23 de febrero de 2018 (Laboratorio 3.9 y Salón de Grados)

15.30 – 18.00 **Práctica 3: Spark + MLLib: big data.**
 Sergio Ramírez

18.00 – 18.30 **Descanso.**
18.30 – 19.00 **Kaggle.**
19.00 – 20.30 **Tema 9: Ciencia de Datos en acción: experiencias de empresa.**
 Francisco Maturana Cremades, *Executive Director & CTO de Madiva Soluciones S.L., Madrid.*