



• curso de formación •



# CIENCIA DE DATOS APLICADA AL TURISMO

Programa Smart Tourism  Lanzarote

**Organizado por CACT Lanzarote.**

**Impartido por el Colegio Universitario de Estudios Financieros (CUNEF)**

## Curso 1: Introducción – 20 horas lectivas

Fechas: 16 a 19 de julio 2018

Lugar: Cámara de Comercio Lanzarote

Horarios:

16/07 al 18/07 de 16:00 a 21:30h.

19/07 de 09:00 a 14:30

La ciencia de datos o data science se muestra como el mayor reto actual de las empresas en la generación de valor añadido. En este curso se abordarán todos los problemas asociados a la gestión profesional de datos desde la perspectiva del analista y cómo resolverlos, desde la captura, almacenaje y depuración hasta el análisis estratégico y el data driven decision making. El curso será eminentemente práctico, y se desarrollará en el lenguaje de los científicos de datos, el software libre R, para así alcanzar un nivel adecuado del mismo. Se manejarán bases de datos reales con las que los alumnos desarrollarán las prácticas en un entorno profesional.

### Temario

1. Big data, data science y turismo
  - 1.1 Captura y depuración
  - 1.2 Estructuración
  - 1.3 Análisis
  - 1.4 Toma de decisiones: hacia el data driven decision making
  
2. Lo que decimos. El lenguaje del analista de datos.
  - 2.1 RStudio
  - 2.2 Estructuras de datos

## 2.3 Manipulación de datos en R

### 3. Introducción al machine learning

- 3.1 Técnicas de reducción de la dimensión: análisis de componentes principales
- 3.2 Técnicas de aglomeración: cluster jerárquico y no jerárquico (k-means)
- 3.3 Técnicas de segmentación: árboles de clasificación y de regresión
- 3.4 Técnicas de predicción: análisis de series temporales

## **Curso 2: Modelos Avanzados - 20h lectivas**

Fechas: 24 al 27 de septiembre 2018

Lugar: Cámara de Comercio Lanzarote

Horarios:

24/09 al 27/09 de 16:00 a 21:30h.

La última tendencia en la gestión del turismo es la conocida como smart tourism, turismo inteligente o data tourism. Conocer qué y cómo se está trabajando en este campo y el manejo de las técnicas de análisis y de visualización es el objetivo de este curso. La abundancia de datos en turismo permite que los participantes en la industria recurran cada vez más al big data para descubrir nuevas formas de mejorar la toma de decisiones, las oportunidades y el rendimiento. El big data nos proporciona información sin precedentes sobre los procesos de toma de decisiones de los turistas. Cada vez más empresas han comenzado a especializarse en el almacenamiento y la evaluación de las grandes cantidades de datos sobre estancias en hoteles, transacciones de compra e información de clientes para proporcionar servicios más eficientes y de alta calidad. En este curso se aplicarán las técnicas desarrolladas en el Curso I.

### **Temario**

- 1. Travel demand analytics
  - 1.1 Modelización
  - 1.2 Predicción
- 2. Touristic experience analytics
  - 2.1 Caracterización del turista
  - 2.2 Mejorando la experiencia del turista
  - 2.3 Turismo Sostenible
- 3. Tourism geoanalytics
  - 3.1 Turistas y geolocalización
  - 3.2 Análisis del flujo de turistas
- 4. Web and social media analytics
  - 4.1 Análisis de sentimiento y turismo
  - 4.2 Recomendaciones y smart tourism

# Dinámica del Programa

## Formación presencial

**Sesiones presenciales:** Cada curso tiene una duración prevista de 20h a lo largo de 4 jornadas, con un ritmo de 5 horas diarias, en las que se abordarán los aspectos del programa; estas sesiones estarán apoyadas en la plataforma Executive Channel.

## Formación Online

**Los participantes accederán a la plataforma Executive Channel.** En ella estarán disponibles: El acceso a los módulos y librerías específicas de formación en R; - La documentación relacionada con los módulos del programa: notas técnicas, materiales virtuales, videos, lecturas recomendadas y/o presentaciones utilizadas en las sesiones.



## ¿Qué obtendrás?

- Diploma acreditativo expedido por CUNEF
- Además, CACT Lanzarote ofrecerá 1 plaza de contrato en prácticas de un año de duración de acuerdo a las bases publicadas en [www.centrosturisticos.com](http://www.centrosturisticos.com)