

## LENGUAJE R BÁSICO

### OBJETIVO DEL CURSO

Nociones de programación en R así como las diferentes opciones existentes dentro de dicho lenguaje para almacenar los datos. Tras la realización de este curso los asistentes serán capaces de trabajar con datos, realizar modificaciones en ellos, filtrados, correcciones y graficarlos.

### DURACIÓN

**Horas:** 12

**Fecha inicio:** 06/10/2020

**Fecha Fin:** 09/10/2020

**Horario:** 10:00 a 13:00 horas

**Precio:** 360€/alumno/a. PRECIO SOCIOS CLUSTER TECNOLÓGICO GAIA: 288 €

### PROGRAMA

#### Operaciones básicas con R

- Cálculos simples
- Creación de variables.
- Creación de vectores.
- Consultas en vectores.
- Transformación de formato.
- Creación de listas.
- Consultas en listas.
- Creación de matrices.
- Consultas en matrices.
- Manipulación de matrices creadas.
- Creación de factores.
- Consultas en factores.
- Creación de "Data Frames".
- Consultas en "Data Frames".
- Ejercicios prácticos.

### **Manipulación básica de datos en R**

- Carga de bases de datos.
- Manipulación de datos.
- Creación de nuevas columnas/variables.
- Manipulación de columnas/variables.
- Cálculo de estadísticos básicos.
- Consultas cruzadas.
- Unión de varias tablas.
- Operaciones con variables.
- Muestra de datos.
- Ejercicios prácticos.

### **Análisis preliminar de las variables**

- Conocimiento básico de los datos.
- Análisis de las variables.
- Determinación de las diferentes clases de datos existentes.
- Gráficos básicos de las variables individuales.
- Gráficos básicos sobre las relaciones de las variables.
- Gráficos avanzados sobre las relaciones entre las variables.
- Gráficos avanzados sobre la correlación entre variables.
- Interpretación de los gráficos.

### **Trabajando con fechas y variables**

- Transformar una variable en formato fecha.
- Descomposición de la fecha.
- Cambio del nombre de las variables.
- Reordenar el Data Frame.



**Corrección de errores topográficos:**

- Creación de un diccionario con las opciones correctas.
- Corrección masiva de los errores.
- Comprobación de las correcciones.