

## TÉCNICAS CUANTITATIVAS CON R

### DIRECTOR DEL CURSO

José Alberto Plaza Tejera. Director General del Instituto de Estudios Fiscales.

### COORDINADOR DEL CURSO

César Pérez López. Vocal Asesor del Instituto de Estudios Fiscales.

### OBJETIVOS DEL CURSO

R una plataforma de programación y cálculo científico muy utilizada en la actualidad. Sus aplicaciones se enmarcan especialmente en los campos de las Ciencias en general, la Estadística, la Ingeniería, las Finanzas, la Economía y en particular en cualquier materia en la que se trabaje con técnicas cuantitativas. Asimismo, es de gran utilidad en la docencia, en la investigación y en el ámbito profesional.

La temática de este curso se centra en las técnicas de análisis cuantitativo y su implementación mediante el software R. El objetivo general es capacitar a los alumnos para llevar a cabo análisis de información con métodos y herramientas de trabajo muy actuales de modo sencillo y automatizado. Se hará especial hincapié en la interpretación de los resultados de los análisis.

### PROGRAMA

- Introducción y entorno de trabajo de R.
- R y el Big Data
- R y la Minería de Datos
- El lenguaje de R: Números, operadores y tipos de datos.
- Lenguaje matricial.
- Entrada y salida de la información. Lectura y escritura de datos.
- Variables y funciones en R.
- Sentencias de control de flujo.
- Aplicaciones al Cálculo Numérico.
- Álgebra matricial a través de R.
- Gráficos en R.
- El trabajo Estadístico a través de R.
- El trabajo Econométrico a través de R.
- Series Temporales a través de R
- Análisis Multivariante de datos a través de R

### PROFESORADO

Jaime Villanueva García. Instituto de Estudios Fiscales.

César Pérez López. Instituto de Estudios Fiscales.



## FECHAS

DÍAS 5, 6, 12, 13, 19, 20 de febrero de 2018, en horario de 16 a 20 horas. Aula 2.12. Edificio A. Segunda Planta.

## INFORMACIÓN Y MATRÍCULA

Instituto de Estudios Fiscales:

[http://www.ief.es/investigacion/cursos\\_seminarios/cursos\\_economia\\_publica.aspx](http://www.ief.es/investigacion/cursos_seminarios/cursos_economia_publica.aspx)

Avda. del Cardenal Herrera Oria, 378 – 28035 Madrid

Teléfono 00 34 91 339 987

Petra Pacheco ([petra.pacheco@ief.minhafp.es](mailto:petra.pacheco@ief.minhafp.es))

## COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA DE LOS CURSOS

Teléfono 00 34 91 339 54 43

Liliana Pacheco Martínez ([liliana.pacheco@ief.minhafp.es](mailto:liliana.pacheco@ief.minhafp.es))

## COSTE

Coste de cada curso: 360 euros (con reducciones del 50% del importe total para funcionarios, universitarios y licenciados en paro, estudiantes de doctorado, becarios y similares siempre que acrediten dicha condición). Los funcionarios del Ministerio de Hacienda y Función Pública y del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad están exentos de tasas.

La matrícula definitiva al curso para los alumnos que no pertenezcan al Ministerio de Hacienda y Función Pública y del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad está supeditada al pago de los derechos de inscripción que se abonarán por transferencia bancaria. **El número de cuenta se facilitará en la Notificación de Admisión que será enviada a los alumnos admitidos una vez haya finalizado el proceso de selección.**

La no asistencia al curso que no haya sido notificada podrá ser causa de exclusión en posteriores adjudicaciones de cursos.