

# Guía del Curso



22 de octubre de 2018

# Open Online Afi Escuela

Camino hacia la Analítica Moderna Introducción a Data Science en R



## **GUÍA DEL CURSO**

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS	3
3. MATERIALES	3
4. CONTENIDOS DEL PROGRAMA	4
5. METODOLOGÍA	4
6. CALENDARIO	5
7. FIGURAS QUE INTERVIENEN	6
8. EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN	6
8.1. Evaluación del curso por parte de los alumnos	
8.2. Evaluación de los alumnos	6



#### 1. INTRODUCCIÓN

Bienvenido al Programa de Formación *Open Online Afi* Introducción a Data Science en R de Afi Escuela de Finanzas, Escuela de referencia en el ámbito de la economía y las finanzas, y desde hace unos años, posicionada a la vanguardia de la formación en tecnología aplicada a servicios financieros.

Desde su constitución hace más de veinte años, el objetivo de la Escuela ha sido ofrecer una enseñanza actual, rigurosa y de calidad, áreas sometidas a crecientes necesidades de formación y actualización continua, derivado del profundo proceso de transformación e innovación al que, de manera casi permanente, están sometidos los mercados, productos e intermediarios financieros.

La Escuela forma parte del Grupo Afi, Analistas Financieros Internacionales, una de las empresas líderes en nuestro país en análisis de mercados financieros, asesoramiento y consultoría a empresas e instituciones públicas y privadas, así como a entidades financieras en la adopción de decisiones de inversión y financiación, con particular atención a la gestión de riesgos y al diseño de sistemas de decisión en este ámbito.

La experiencia docente y profesional de sus profesores (consultores Afi y profesores asociados) y la integración en su metodología de las nuevas tecnologías de la información, han permitido a Afi Escuela de Finanzas desarrollar un sistema de formación abierto y completo para los profesionales de las finanzas, empleando métodos interactivos basados en el principio "lo que se hace se aprende" es decir, se compatibiliza el rigor de los conocimientos teóricos aportados con la practicidad de los mismos, mediante el análisis y resolución de casos tanto en equipo como a nivel individual.

Confiamos en que a la finalización de este curso se hayan satisfecho sus expectativas y le invitamos a cumplimentar las Encuestas de Calidad que encontrará en nuestro Campus Virtual. La opinión que usted exprese nos ayudará a alcanzar niveles de satisfacción crecientes para todos los participantes.

#### 2. OBJETIVOS

Open Online Afi Introducción a Data Science en R es el nuevo curso online con un formato abierto y gratuito que versará sobre los fundamentos para comenzar en el mundo del procesamiento de datos en R y en el que podrás adentrarte en R a modo introductorio y en las principales características de este lenguaje y el manejo eficiente de datos que conlleva. En una etapa final se presentarán el tipo de problemas de modelización a los que se enfrenta un Data Scientist, y se resolverán ejemplos básicos con ayuda del lenguaje R.

#### 3. MATERIALES

Al comienzo del Curso se hará entrega de:

- Login y password para acceder al Campus Virtual.
- Guía del curso (el documento que estás leyendo actualmente).
- Guía del Campus Virtual.



#### 4. CONTENIDOS DEL PROGRAMA

A continuación, se presenta el programa del curso.

- Sesión presencial online: Data Science y Big Data.
- Introducción a programación en R.
- Programación en Data Science: Procesamiento de datos en R.
- Aprendizaje No Supervisado.
- Aprendizaje Supervisado: Regresión y Clasificación.
- Sesión presencial online: Aplicación de Data Science a casos de negocio.

Vinculado a cada uno de los temas, el alumno contará con:

- Unidades didácticas, en las que se cubren de manera didáctica los contenidos teóricos, de manera que se facilita el estudio por parte del alumno.
- Lecturas complementarias para que el alumno amplíe los conocimientos sobre la materia.
- Coordinador que dará apoyo al alumno en todo lo referente al funcionamiento del Campus Virtual, documentación, etc.

Al final del programa, el alumno dispondrá de un test de conocimiento donde se evaluarán los conceptos aprendidos:

• Test de evaluación para que el alumno pueda poner en práctica lo aprendido.

#### 5. METODOLOGÍA

El curso se impartirá en modalidad *online*, mediante la cual los objetivos formativos se alcanzan a través del contenido formativo y la interacción entre participantes utilizando medios telemáticos, en especial el correo electrónico y el foro. La formación online ofrece flexibilidad y personalización del ritmo de estudio, ya que nuestro Campus Virtual está disponible las 24 horas, incluido los fines de semana.

Los participantes accederán a la documentación del curso por temas, de forma gradual en el tiempo, estableciéndose una propuesta de calendario para fijar el ritmo de estudio que asegure que todos los alumnos siguen un ritmo de trabajo uniforme.

La documentación estará disponible en formato SCORM (no imprimible) visible desde cualquier ordenador con acceso a internet y navegador Explorer versión 8 o superior, Chrome, Firefox, etc. y Flash 10. Para pasar de diapositivas y ver el contenido únicamente hay que pinchar con el ratón sobre la diapositiva (tiene un tiempo de espera de tres segundos en cada pantalla). Es importante no cerrar la conexión con el campus virtual mientras se está visualizando la documentación para que quede registrado el progreso.



Durante el programa los alumnos podrán intercambiar opiniones y crear foros de discusión a través del foro general y la mensajería interna del Campus Virtual.

El curso online se complementa con **2 sesiones presenciales en streaming**, que tendrán lugar los días 23 de octubre de 2018 impartida por Paula Sainz en horario de 18:00-21:00 y el 22 de noviembre de 2018 impartida por Paula Sainz y Borja Foncillas impartida de 19:00-21:00. Ambas sesiones tendrán lugar en nuestras instalaciones de Madrid, C/ Marqués de Villamejor  $N^{\circ}$  5

Para dichas sesiones, se realizarán en formato presencial en streaming para alumnos que no puedan acudir físicamente a Madrid y puedan seguir las sesiones a distancia a través de WebEx, pudiendo transmitir audio y video tanto los ponentes como los alumnos en tiempo real, sin necesidad de desplazamientos. No obstante, aquellos que estén en Madrid y quieran desplazarse, se habilitará un aula específica para su seguimiento en directo.

También se impartirán dos tutorías en formato únicamente WebEx los días 30 de octubre y 13 de noviembre de 2018 en horario de 18:00-19:00 en la que tendréis como tutor a Paula Sainz.

#### 6. CALENDARIO

- La duración de este programa será de 16 horas de duración.
- El curso estará disponible del 22 de octubre al 23 de noviembre de 2018.
- ◆ Las sesiones presenciales streaming serán los días 23 de octubre de 2018 en horario de 18:00-21:00 y el 22 de noviembre de 2018 en horario de de 19:00-21:00.
- ◆ Las tutorías por webex serán los días 30 de octubre y 13 de noviembre de 2018 en horario de 18:00-19:00 a través del aula virtual de Afi Escuela de finanzas.

OCTUBRE						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

NOVIEMBRE						
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Sesiones presenciales		
Fecha	Horario	
23-oct-18	18:00-21:00	
22-nov-18	19:00-21:00	

Tutorías Webex		
Fecha	Horario	
30-oct-18	18:00-19:00	
13-nov-18	18:00-19:00	

<sup>\*</sup>El calendario aquí expuesto es únicamente una recomendación de la organización que el alumno puede llevar a cabo a la hora de seguir el curso, es decir, es puramente orientativo.



#### 7. FIGURAS QUE INTERVIENEN

Para garantizar el buen funcionamiento del curso el alumno cuenta con el apoyo de las siguientes figuras:

#### Ponente

En esta metodología, el ponente dará una serie de sesiones presenciales. En ellas el alumno podrá dirigirse al mismo en caso de tener una duda. De esta forma, se crea un clima que fomenta la ampliación de conocimientos, la investigación sobre los temas abiertos a discusión y la aparición de nuevas inquietudes que compartir con los demás participantes del curso.

En muchas ocasiones la relación con los compañeros o el formador es tan enriquecedora como el seguimiento ordinario de los contenidos y el autoestudio.

#### Coordinación académica

Se responsabiliza de la coordinación de todos los aspectos académicos del curso. Coordina las materias a impartir y sus contenidos, supervisa los materiales, y decide sobre la certificación final de cada uno de los alumnos.

En caso de que el alumno tenga dudas sobre el temario o alguna ponencia, habrá de dirigirse a la coordinación académica. Una vez a la semana se redactará un documento con todas las dudas expuestas por los alumnos a lo largo de la semana respondidas y se pondrá a disposición de los mismos.

Para ello puedes contactar con:

- Laura Gutiérrez: Tel: 91 520 01 51; <a href="mailto:lgutierrez@afi.es">lgutierrez@afi.es</a>

#### 8. EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN

#### 8.1. Evaluación del curso por parte de los alumnos

Durante el curso se facilitará un cuestionario por cada tema, para que puedas expresar tus opiniones sobre el mismo y, además, servirán para percibir la consecución, hasta ese momento, de los objetivos planteados.

En este cuestionario podrás expresar tu opinión sobre la documentación, las actividades realizadas en el tema, la actuación del ponente, la metodología y el propio Campus Virtual, entre otros aspectos. Las opiniones serán de suma importancia para Afi Escuela de Finanzas, para mejorar aquellos aspectos que sean susceptibles de mejora en las áreas sucesivas y, por supuesto, en futuras ediciones del curso.

#### 8.2. Evaluación de los alumnos

Para evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta la realización de un **examen tipo test** en los últimos días del curso. Para poder hacer el examen, el alumno tendrá que haber leído toda la documentación y haber visualizado las conferencias anteriormente nombradas.

El resultado de este examen será "APTO" siempre que el alumno supere la nota de 6 sobre 10. De esta forma, el alumno obtendrá el correspondiente certificado de aprovechamiento.