



CURSO 100% ON-LINE



IDIOMA 100% ESPAÑOL

Árboles de Decisión con R

Crea modelos y algoritmos basados en árboles de decisión



Árboles de Decisión con R

Crea modelos y algoritmos basados en árboles de decisión

1. Destinatarios
2. Competencias
3. Metodología e-learning
4. Equipo docente
5. Contenidos
6. Matrícula



ÁREA

Data Science



METODOLOGÍA

100% On-line



DURACIÓN

50h



INICIO

Junio 2020



PLAZAS

30



Curso de Árboles de Decisión con R

Crea modelos y algoritmos basados en árboles de decisión

Aprende a diseñar modelos de Machine Learning adaptados a las necesidades de tu investigación aplicando algoritmos basados en árboles de decisión, desde los más sencillos (individuales) a los más avanzados (en paralelo o secuenciales).

1. Destinatarios

Este curso te interesa si eres un profesional de cualquier rama de conocimiento o actividad laboral que desea descubrir patrones ocultos en grandes bases de datos.

Los modelos basados en árboles de decisión son aplicables a proyectos de investigación de cualquier área de actividad científica o técnica vinculada al análisis de datos avanzado.

¿Por qué R Software?

La formación especializada en R Software aporta **un conocimiento avanzado de la Ciencia de Datos aplicada a la práctica profesional.**

Su versatilidad lo convierte en la herramienta *open source* líder para el análisis estadístico, la manipulación de grandes volúmenes de datos y la representación gráfica de resultados en alta calidad.

El dominio de R Software y RStudio, hoy son algunas de las competencias profesionales más demandadas en el mercado laboral de la Ciencia de Datos.



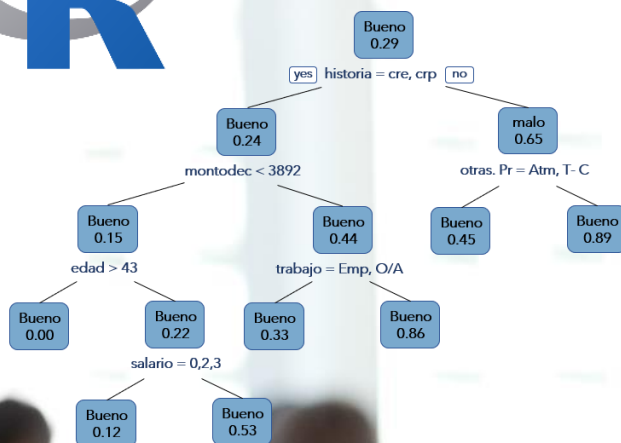
2. Competencias

Competencias avanzadas y aplicables a tu día a día profesional

Un curso práctico con el que **aprenderás a capturar la mayor cantidad de información posible de un gran conjunto de datos**, identificarás las variables más importantes y aprenderás a optimizar los parámetros de los modelos para mejorar su precisión.

- ✓ Prepara los datos para la fase de modelado.
- ✓ Comprende la idea básica de cómo construir un árbol de decisión.
- ✓ Crea modelos de árboles de decisión utilizando el software R.
- ✓ Selecciona el número óptimo de ramas o nodos.
- ✓ Predice sobre nuevos datos.
- ✓ Aprende a elegir entre distintos modelos.
- ✓ Detecta las variables más importantes en la construcción del modelo.
- ✓ Optimiza los parámetros de los distintos modelos para mejorar las predicciones.

Este curso complementa las *skills* de cualquier perfil profesional vinculado al análisis de datos.



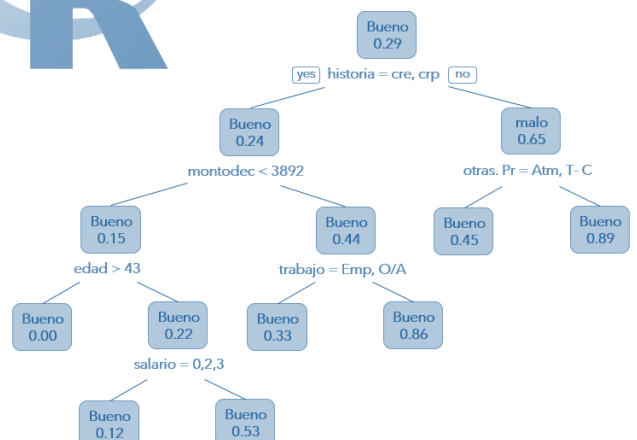
Al finalizar el curso serás capaz de:

- ✓ Evaluar, modelar y optimizar los datos con modelos basados en árboles de decisión que te ayuden a tomar decisiones en tu organización o investigación.
- ✓ Identificar las variables más importantes y ordenarlas para cada modelo creado.
- ✓ Crear desde modelos sencillos y fáciles de interpretar a modelos complejos con distintas interacciones entre las variables seleccionando el modelo más adecuado según tus objetivos.
- ✓ Predecir el comportamiento de nuevos casos.

Curso de nivel intermedio

Para un mejor aprovechamiento es interesante contar con conocimientos básicos sobre Estadística y programación en R Software.

Si necesitas iniciarte en el manejo de esta herramienta, te recomendamos el [Curso de Introducción al Data Science con R](#).



3. Metodología e-learning

Con enfoque *Learn by Doing* «aprende haciendo»

Árboles de Decisión con R es un **curso práctico e intensivo** impartido con metodología 100% e-learning:

- **Tutorización personalizada**

Con el apoyo individualizado de un docente comprometido con tus necesidades de aprendizaje.

- **Enfoque *Learn by doing***

Pon en práctica los nuevos conocimientos analizando casos reales desarrollados completamente en torno a R Software.

- **A tu ritmo**

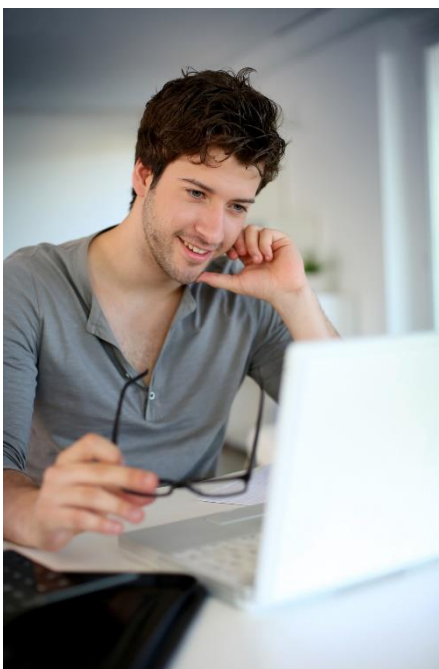
Aprende cuando y dónde quieras, marca tu propio ritmo de aprendizaje, sin fechas ni plazos de entrega.

- **Contenidos de calidad**

Evoluciona paso a paso con materiales didácticos, actualizados y prácticos aplicables a tus proyectos profesionales.

- **Evaluación continua**

Basada en el apoyo individualizado del alumno para garantizar la comprensión de conceptos y su capacidad técnica para resolver los ejercicios propuestos.



100% on-line

Acceso sin horarios



Seguimiento individual

Tutorías personalizadas



Enfoque práctico

Estudio de casos reales



Recursos audiovisuales

Videotutoriales paso a paso



Contenidos propios

Útiles y relevantes



Curva de aprendizaje

Garantizada y progresiva

4. Equipo docente

La tutorización de calidad es nuestro valor diferencial

Cuenta con el apoyo y el seguimiento personalizado de nuestro docente experto en *Machine Learning*:



Nacho García

Profesor titular



Analista de Riesgos con más de 10 años de experiencia en la creación de modelos de riesgo, marketing y mejora de procesos, aplicando métodos de *Machine Learning*. Su capacidad para conjugar aspectos de negocio y técnicos lo convierte en el docente idóneo para esta formación especializada.

5. Programa de contenidos

Los contenidos del curso se estructuran en cuatro bloques temáticos:

TEMA 1 | Introducción al preprocesado de datos

Visualización y preparación de los datos para la fase de modelado.

- Manipulación de datos con la librería dplyr.
- Análisis exploratorio de los datos.
- Preprocesado de los datos.
- Ejemplos de casos reales.

TEMA 3 | Modelos de Bagging y Random Forest

Creación de modelos de árboles de decisión en paralelo.

- Creación de modelos de Bagging.
- Creación de modelos de Random Forest.
- Modelos de bagging con la librería H2O.
- Predicción con los modelos creados.
- Identificación de las variables más importantes.
- Selección de hiperparámetros.
- Ejemplos de casos reales.

TEMA 2 | Árboles de decisión individuales

Definición y creación de árboles de decisión.

- Árboles de decisión para problemas de regresión.
- Árboles de decisión para problemas de clasificación.
- Predicción con los modelos creados.
- Identificación de las variables más importantes.
- Aplicación de validación cruzada.
- Selección de hiperparámetros.
- Ejemplos de casos reales.

TEMA 4 | Modelos de Boosting

Creación de modelos de árboles de decisión secuenciales.

- Introducción a los modelos de boosting.
- Creación de modelos GBM.
- Creación de modelos XGBoost.
- Predicción con los modelos creados.
- Identificación de las variables más importantes.
- Selección de hiperparámetros.
- Ejemplos de casos reales.

6. Matrícula

Reserva plaza y matricúlate on-line



■ Precio 390 €

Curso intensivo.
Limitado a 30 plazas.



RESERVA TU PLAZA

Hasta el 2 de junio de 2020
100 €

Una vez reservada la plaza, recibirás un link del 3 al 9 de junio, para abonar los 290 € restantes.

Confían en nosotros



MÁS INFORMACIÓN Y RESERVAS : Maximaformacion.es | cursos@maximaformacion.es | Telf. (+34) 635 659 391

