



Curso Online de Pronóstico de Ventas en Excel y R

Aprenda a predecir sus ventas con Excel y R, tomando decisiones estratégicas basadas en datos, reduciendo el riesgo y mejorando resultados.



[e]
Iniciativas Empresariales
estrategias de formación



MANAGER
BUSINESS
SCHOOL

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.com
www.iniciativasempresariales.com

BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA

Pronóstico de Ventas en Excel y R

Presentación

Conozca el corazón del pronóstico de ventas y cómo se diferencia de la demanda. Aprenda a determinar las ventas y a planificar la demanda con precisión, evitando costosos errores. Descubra cómo aprovechar las fuentes de datos y domine el arte del tratamiento de datos en Excel y R. Elimine valores perdidos y detecte valores atípicos para asegurar pronósticos confiables.

Adéntrese en las series de tiempo, aprenda a analizar factores importantes y a calcular coeficientes de correlación en Excel y R, que le permitirán tomar decisiones informadas. Domine las técnicas básicas, como el Promedio Móvil Simple y la Suavización Exponencial, para obtener pronósticos precisos. Aprenda a medir y mejorar la precisión de sus pronósticos. Siga hacia técnicas avanzadas, como el método de Croston, para demandas intermitentes y modelos ARIMA, explorando su aplicación en R. Comprenda el concepto de regresión y aplique técnicas de pronóstico con regresión en Excel y R, que le permitirán integrar múltiples variables en sus pronósticos. Aprenda cómo dar vida a sus pronósticos, desde la creación hasta la comunicación efectiva. Identifique factores internos y externos y domine las reglas para presentar y “vender” sus pronósticos.

En definitiva, al completar este curso estará equipado con las habilidades necesarias para ser un referente en la predicción de ventas, lo que le permitirá tomar decisiones comerciales sólidas, minimizar riesgos y maximizar ganancias.

La Formación E-learning

Con más de 35 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

1

La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado para su formación.

2

Interactuar con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.

3

Aumentar sus capacidades y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.

4

Trabajar con los recursos que ofrece el entorno on-line.

Pronóstico de Ventas en Excel y R

Objetivos del curso:

- Comprender y dominar los conceptos fundamentales relacionados con la demanda y las ventas, incluyendo la diferencia entre pronóstico de ventas y demanda, la determinación de ventas y la planificación de la demanda.
- Aprender a trabajar con datos, incluyendo la identificación y el tratamiento de valores perdidos y valores atípicos, tanto en Excel como en R, garantizando la calidad de los datos para realizar pronósticos precisos.
- Familiarizarse con la herramienta “Family Member Forecasting”: para poder desagregar un valor de pronóstico en sus componentes a nivel producto, ahorrando un tiempo valioso de predicción.
- Adquirir conocimientos avanzados sobre series de tiempo, incluyendo la descomposición de series de tiempo, análisis de factores extrínsecos y cálculo de coeficientes de correlación, lo que le permitirá comprender mejor los patrones y tendencias en los datos.
- Dominar una variedad de técnicas de pronóstico, desde las básicas como el Promedio Móvil Simple y la Suavización Exponencial, hasta avanzadas como el método de Croston y los modelos ARIMA.
- Desarrollar criterios importantes para la medición del error de pronóstico y su interpretación.
- Familiarizarse con el uso de modelos de regresión y la integración de múltiples variables en los pronósticos.
- Aprender a utilizar los resultados de los pronósticos de manera efectiva en la toma de decisiones comerciales, identificando factores tanto internos como externos que puedan afectar las ventas y comunicando los pronósticos de manera clara y persuasiva.

“ Modelos de predicción y planificación de ventas en Excel y R, descubra las herramientas analíticas más eficaces para un pronóstico efectivo”

Dirigido a:

Directores y Delegados Comerciales, Jefes de Ventas y, en general, a todas aquellas personas que tengan a su mando equipos comerciales y quieran realizar modelos de predicción y planificación de ventas. Válido también para todos aquellos responsables de planificación de la demanda tanto en multinacionales como en PYMES.

Pronóstico de Ventas en Excel y R

Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 50 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

Manual de Estudio

7 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

Bibliografía y enlaces de lectura recomendados para completar la formación.

Metodología 100% E-learning



Aula Virtual *

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Contenido del Curso

MÓDULO 1. Concepto de demanda y ventas

6 horas

1.1. Concepto de pronóstico de ventas:

- 1.1.1. Diferencia entre pronóstico de ventas y demanda.
- 1.1.2. Concepto de determinación de las ventas.
- 1.1.3. Concepto de planificación de la demanda.

1.2. Clarificar la información para el pronóstico:

- 1.2.1. ¿Qué pronosticar?
- 1.2.2. ¿A qué nivel pronosticar?
- 1.2.3. ¿Qué espacio de tiempo pronosticar?
- 1.2.4. ¿Cuántos datos en el pasado son necesarios para pronosticar?
 - 1.2.4.1. Ciclo de vida de los productos.
 - 1.2.4.2. Los modelos que utilizaremos para el pronóstico.
 - 1.2.4.3. El horizonte de pronóstico.
 - 1.2.4.4. Altos y bajos en la economía.

1.3. Principios de planificación de la demanda y de suministros:

- 1.3.1. Principios de planificación de la demanda.
- 1.3.2. Principios de planificación de suministros.

1.4. Family Member Forecasting.

MÓDULO 2. Armado de la información

6 horas

2.1. Fuentes de datos:

- 2.1.1. La importancia en el manejo de datos.
- 2.1.2. Consideraciones a tener en cuenta con los datos.

2.2. Tratamiento de los datos para el pronóstico:

- 2.2.1. Tratamiento para los valores perdidos (missing values).
- 2.2.2. Tratamiento de valores atípicos (outliers).
- 2.2.3. Tratamiento de datos en Excel y R:
 - 2.2.3.1. Tratamiento de datos para pronósticos en Excel.
 - 2.2.3.2. Tratamiento de datos para pronósticos en R.
- 2.2.4. Bonus: ordenamiento de datos en meses utilizando R.

MÓDULO 3. Introducción a las series de tiempos

6 horas

- 3.1. Factores importantes en una serie de tiempos.
- 3.2. Componentes dentro de una serie de tiempos:
 - 3.2.1. Descomposición de la serie de tiempos.
- 3.3. Análisis de factores extrínsecos:
 - 3.3.1. Ejemplos de correlación positiva.
 - 3.3.2. Ejemplos de correlación negativa.
- 3.4. Cálculo de los coeficientes de correlación en Excel y R.
- 3.5. Autocorrelación:
 - 3.5.1. Autocorrelación en Excel.
 - 3.5.2. Autocorrelación en R.

MÓDULO 4. Técnicas de pronósticos básicas para series de tiempo

14 horas

Las técnicas de pronósticos son variadas y de diferente complejidad, por lo que solo con las medidas de error de pronóstico y un buen criterio de análisis podremos seleccionar el método adecuado para nuestra empresa.

- 4.1. Clasificación de las técnicas de pronósticos.
- 4.2. Cálculo de error de pronóstico:
 - 4.2.1. Enfoques de medición del error de pronóstico:
 - 4.2.1.1. Enfoque 1, miramos hacia el pasado.
 - 4.2.1.2. Enfoque 2, miramos hacia el futuro.
- 4.3. Técnica de pronóstico básica N1: Promedio Móvil Simple en Excel y R
 - 4.3.1. Promedio Simple (PS).
 - 4.3.2. Promedio Móvil Simple (PMS).
 - 4.3.3. Promedio Móvil Ponderado (PMP).
 - 4.3.4. Analizando los errores de pronóstico.
- 4.4. Técnica de pronóstico básica N2: Suavización Exponencial Simple en Excel y R.
- 4.5. Técnica de pronóstico básica N3: Suavización Exponencial Doble en Excel y R (método de Holt).
- 4.6. Técnica de pronóstico básica N4: Suavización Exponencial Triple en Excel y R (método de Winters).
- 4.7. Herramienta de previsión de pronósticos en Excel.

Pronóstico de Ventas en Excel y R

MÓDULO 5. Técnicas de pronósticos avanzadas para series de tiempo

6 horas

- 5.1. Técnica de pronóstico avanzada N1: método de Croston para demandas intermitentes.
- 5.2. Técnica de pronóstico avanzada N2: modelos ARIMA
 - 5.2.1. Modelos ARIMA en R.

MÓDULO 6. Modelos de regresión

6 horas

¿Qué pasaría si las ventas no dependieran de un momento del tiempo, sino que lo hicieran en función del comportamiento de otra u otras variables diferentes al tiempo?

La regresión es una técnica estadística utilizada para investigar y modelar la relación entre una variable dependiente y una o más variables independientes diferentes al tiempo.

- 6.1. Concepto de regresión:
 - 6.1.1. Indicadores importantes para el análisis de regresión.
- 6.2. Técnica de pronóstico con regresión:
 - 6.2.1. Conceptos de selección de variables.
 - 6.2.2. Técnica de regresión en Excel:
 - 6.2.2.1. Matriz de correlación en Excel.
 - 6.2.2.2. Regresión.
 - 6.2.3. Técnica de regresión en R.

MÓDULO 7. Utilizando los resultados de nuestros pronósticos

6 horas

- 7.1. ¿Cómo utilizar los resultados obtenidos?
- 7.2. Crear el pronóstico estadístico.
- 7.3. Contribución de ventas al pronóstico.
- 7.4. Ajustar y definir el pronóstico consensuado:
 - 7.4.1. Identificación de factores internos y externos.
- 7.5. Uso del pronóstico restringido. ¿Cómo comunicarlo?
 - 7.5.1. Reglas generales de presentación del pronóstico.
 - 7.5.2. Reglas para realizar el reporte del pronóstico.

Pronóstico de Ventas en Excel y R

7.5.3. Reglas para presentar el pronóstico.

7.5.4. Reglas para “vender” el pronóstico.

Pronóstico de Ventas en Excel y R

Autor



Fabio Antonio Mangione

Ingeniero Industrial. Magister en Logística y Certificación en Planificación de la Demanda con amplia experiencia en la administración de la cadena de suministros y en Auditoría Logística. Toda su experiencia y perfil profesional están alineados hacia las áreas de Planificación de la Demanda, Pronósticos, Proceso S&OP y Planeamiento Estratégico.

Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

