Excel: Aplicaciones para Empresas. Modelos predictivos, Optimización y Forecasting

Detalles del curso:

Duración: 16 horas

Modalidad: Aula virtual

Información e inscripción:

685 457 610 - 615 844 193

formacion@laberit.com

LÃBERIT | CENTRO DE FORMACIÓN TIC.

Introducción

Este curso brinda a los participantes tres beneficios clave: la capacidad de estructurar problemas de decisión complejos, el dominio de herramientas de análisis y pronóstico en Excel, y la posibilidad de aplicar técnicas de simulación y optimización para tomar decisiones más sólidas en entornos empresariales.

A diferencia de otras formaciones básicas en hojas de cálculo, este programa no se limita al uso mecánico de Excel, sino que integra estadística, modelización y técnicas avanzadas de análisis de datos, permitiendo a los alumnos enfrentarse a escenarios reales con una ventaja competitiva clara.

¿Por qué hacer este curso?

Realizar esta formación supone una oportunidad de desarrollo profesional y personal: abre la puerta a nuevas opciones laborales en sectores que demandan perfiles con capacidad analítica, facilita la promoción dentro de las organizaciones y permite dominar una disciplina clave en la era de los datos. Al mismo tiempo, ofrece la satisfacción de adquirir una competencia transversal muy valorada, consolidando la confianza para afrontar proyectos de mayor envergadura y generando una ventaja competitiva frente a otros profesionales. Inscribirse en este curso implica apostar por la autosuperación y por un futuro profesional más sólido y diferenciado.

¿En qué consiste la formación en Excel: Aplicaciones para Empresas. Modelos predictivos, Optimización y Forecasting?

Este programa está diseñado para enseñar a convertir datos en información útil para la toma de decisiones. El alumnado aprende a manejar técnicas estadísticas, aplicar regresiones, crear modelos de optimización, trabajar con series temporales y desarrollar simulaciones, todo ello con Excel y sus complementos. El resultado es una formación práctica que habilita para diseñar modelos fiables que respalden decisiones en escenarios reales de negocio.

¿A quién va dirigido?

Este curso está orientado a:

- Estudiantes de titulaciones como Administración de Empresas, Economía, Ingeniería o Ciencias Sociales.
- Graduados que buscan actualizar o ampliar sus competencias en análisis de datos.
- Profesionales de finanzas, marketing, operaciones y gestión empresarial.
- Analistas, consultores y responsables de áreas que requieran tomar decisiones basadas en datos.

Objetivos didácticos

- **Objetivo general:**

  Desarrollar la capacidad de utilizar Excel como herramienta avanzada para el análisis de datos y la toma de decisiones empresariales.

- **Objetivos específicos:**

  - Estructurar problemas de decisión complejos.
  - Aplicar modelos de regresión lineal en distintos contextos.
  - Implementar métodos de optimización mediante Solver y OpenSolver.
  - Desarrollar pronósticos con series temporales.
  - Utilizar técnicas de simulación y árboles de decisión en condiciones de incertidumbre.

Metodología

El curso combina sesiones teóricas con prácticas, utilizando un enfoque basado en proyectos y retos reales. Se fomenta la participación de los asistentes, promoviendo el aprendizaje colaborativo y la aplicación de los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas.

Salidas profesionales u opciones de promoción profesional

Los participantes estarán capacitados para desempeñarse como analistas de datos en finanzas, marketing u operaciones, profesionales de control de gestión o consultores de procesos. Quienes han realizado formaciones similares han logrado ascensos dentro de sus organizaciones, han accedido a nuevas posiciones en departamentos estratégicos y han aplicado los conocimientos adquiridos para optimizar recursos y tomar decisiones empresariales más precisas.

Programa

1. **Módulo 1**
    - Introducción a Data Analytics (DA
    - Definición – Alcance – Usos gerenciales de DA
    - Contenido del curso
    - Repaso rápido de conceptos básicos de estadística: Población versus muestr
    - Parámetros, estadísticas
    - Moda, mediana, media, desviación estándar
    - Distribuciones: Normal, uniforme, otras
    - Tipos de datos: Reales, Enteros, Binarios, Categóricos, etc.
2. **Módulo 2**
    - Regresión lineal (LR)
    - Pasos en LR
    - Regresión simple
    - Regresión múltiple
    - R2 y adj. R2
    - Principales problemas y soluciones de LR
    - LR con Excel
    - Ejemplo: Bienes raíces, predecir el valor de la casa
3. **Módulo 3**
    - Aplicaciones de LR en Finanzas
    - Evaluación del riesgo (volatilidad) de una acción
    - Cálculo de la “Beta” de una acción que cotiza en bolsa

- Gestión de carteras: inversión de factores (beta, tamaño, impulso, riesgo, calidad
- Aplicaciones de LR en Marketing/Investigación de Mercados
- Estudio de satisfacción del cliente: determinación de la importancia relativa de los procesos y subprocesos en la satisfacción global del cliente

4. Módulo 4

- Aplicaciones de LR en Marketing/Investigación de Mercados
- Estudio de satisfacción del cliente: determinación de la importancia relativa de los procesos y subprocesos en la satisfacción global del cliente

5. Módulo 5

- Optimización – Programación lineal
- Casos de variables enteras y binarias
- Introducción a Excel Solver (y al complemento OpenSolver Excel)

6. Módulo 6

- Optimización (CONT.)
- Programación lineal
- Casos de variables enteras y binarias
- Introducción a Excel Solver (y al complemento OpenSolver Excel)

7. Módulo 7

- Forecasting – Time Series
- Time Series with randomness, trends, and/or seasonality
- Forecasting – Time Series
- Moving Average

8. Módulo 8

- Pronóstico: series temporales
- Series temporales con aleatoriedad, tendencias y/o estacionalidad
- Suavizado exponencial

9. Módulo 9

- Simulación
- Cuando y por qué utilizar simulaciones
- Generador de números aleatorios (Excel)

10. Módulo 10

- Teoría de la decisión
- Árboles de decisión
- Maxi-min

11. Módulo 11

- Simulación
- Cuando y por qué utilizar simulaciones
- Generador de números aleatorios

12. Módulo 12

- Árboles de decisión y simulación
- Árboles de decisión y optimización
- Max-iMAX
- Valor esperado
- Simulación (CONT.)
- Cuando y por qué utilizar simulaciones
- Generador de números aleatorios (Excel)

13. Módulo 13

- Árboles de decisión y simulación
- Árboles de decisión y optimización

LÄBERIT | CENTRO DE FORMACIÓN TIC.

Acreditado:

Microsoft Imagine Academy
Program Member

CertiProf® | Partner

Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

Networking Academy
CISCO

Linux Professional Institute

Microsoft
Technology Associate

Pearson VUE
Authorised Test Centre

CERTIPORT
A PEARSON VUE BUSINESS
AUTHORIZED TESTING CENTER

Microsoft
Office Specialist
Authorized Testing Center

LABORA
Servei Valencià d'Ocupació i Formació

Avenida Cataluña, 11, bajo derecha. 46020 -Valencia
960 075 817 (Ext. 257) (Ext. 276) | formacion@laberit.com
formacion.laberit.com