

EXCEL EMPRESARIAL INTERMEDIO - AVANZADO



UNIVERSIDAD
DE PIURA

Debido a su capacidad para gestionar información de forma segura, Microsoft Excel es la herramienta de manejo de datos más usada en la actualidad en todos los niveles de una organización para la toma de decisiones, automatizar tareas e incrementar la productividad con el ahorro de tiempo que otorga. **Excel Empresarial Intermedio – Avanzado**, es un curso que le permitirá realizar cálculos para la gestión de base de datos, gestión de gráficos e imágenes, creación de dashboards, aplicaciones fundamentales de macros en la grabación de procesos repetitivos y aplicaciones fundamentales en Power Query y Power Pivot.

OBJETIVOS DEL CURSO:

- Proporcionar al participante, las herramientas profesionales para mejorar su trabajo en la PC, específicamente en labores de gestión bajo un ambiente visual amigable.
- Lograr el aprovechamiento máximo de las posibilidades y potencialidades de la hoja electrónica de cálculo, utilizando desde aplicaciones básicas hasta avanzadas.
- Desarrollar la técnica para la construcción de fórmulas y realización de análisis para la toma de decisiones en la gestión empresarial.
- Aplicaciones de las herramientas para análisis de sensibilidad, simulación, optimización con restricciones, administración de datos y automatización de tareas repetitivas.
- Aumentar el rendimiento y eficiencia, en la labor cotidiana, aprovechando un gran porcentaje de las herramientas que MS Excel 2021 nos ofrece.
- Aprender a potenciar el programa MS Excel 2021 mediante su configuración óptima y la adición o activación de programas complementarios.
- Introducir al alumno en la utilización de la grabación de macros y creación de funciones haciendo uso del entorno de Visual Basic para Aplicaciones (VBA) con el objetivo de ejecutar tareas repetitivas y realizar macros que ejecuten funciones específicas.
- Aplicaciones de los fundamentos de Power Query y Power Pivot en la normalización y el modelamiento de datos.
- Proporcionar al participante el nivel competitivo necesario para el mercado laboral.
- Apoyar a los profesionales de la región, ofreciendo una serie de herramientas de análisis de datos que faciliten la toma de decisiones en la gestión empresarial.

DIRIGIDO A:

Este curso está dirigido a todo profesional que desee poseer u optimizar sus conocimientos intermedios/avanzados en Excel utilizando la versión 2021 relacionado a la gestión empresarial, quién al obtener su certificado, habrá desarrollado las siguientes competencias profesionales:

1. Comprender la estructura y beneficios del Excel como herramienta para la gestión empresarial.
2. Protección de la información en: pantalla de edición, hoja y libro de Excel
3. Uso de las funciones financieras y estadísticas del Excel.



EXCEL EMPRESARIAL INTERMEDIO - AVANZADO



4. Elaboración y administración de bases de datos en Excel.
5. Generación y personalización de gráficos e imágenes en Excel.
6. Presentaciones de gráficos e imágenes a través de elementos de formulario y filtrado de imágenes.
7. Tablas dinámicas y elaboración de Dashboards.
8. Construcción y gestión de escenarios con Excel y Solver.
9. Aplicación de grabación de Macros y creación de funciones.
10. Normalización y modelamiento de datos a través de Power Query y Power Pivot.

De preferencia se requiere tener conocimientos básicos de Excel.

CONTENIDO:

FUNCIONES AVANZADAS DE BÚSQUEDA Y CONDICIONALES

- Entorno y protección de elementos del entorno (celdas, rangos de celdas, hojas y libros)
- Preparación de una base de datos para su conversión en formato PDF.
- Teoría y aplicación de: Funciones Buscarv(), Buscarh(), Buscar(), Buscarx(), Indice(), Coincidir(), Si.error(), Sumar.si(), Contar.si(), EsBlanco(), BDMax(). Ejemplos de aplicación
- Aplicaciones de fórmulas matriciales para cálculos avanzados.
- Empleo de filtros avanzados, las funciones matriciales dinámicas: Filtrar(), Unicos() y Ordenar().
- Ejemplo de un cuadro Kardex usando fórmulas matriciales. Uso de Desref()
- Funciones de BBDD.(utilización de criterios del tipo Y y O)
- Los operadores de referencia.
- Empleo del operador de Texto para concatenar caracteres.
- Las funciones: Redondear.mas(), Redondear(), k.esimo.menor(), k.esimo.mayor().
- Uso de formatos condicionales que cambian el formato de las celdas según su contenido.
- Tablas, tablas dinámicas y gráficos dinámicos: diseño, aplicaciones porcentuales (fila, columna y total general), campo calculado.
- Escritura de fórmulas dentro de los objetos de dibujo.
- Creación de Dashboards para optimizar y gerenciar bases de datos: diseño de presentación de datos, filtros en tablas dinámicas, gráficos dinámicos, conexiones con otras tablas, cambio de estilos de segmentadores y escalas de tiempo.

FUNCIONES FINANCIERAS Y ANÁLISIS DE DATOS - APLICACIONES

- Funciones: PAGO, NPER, PAGOINT, PAGOPRIN.
- Tablas de amortización e intereses.
- Ejemplo de tabla de amortización dinámica con aplicaciones gráficas y uso de funciones de manejo de base de datos.
- Indicadores de rentabilidad: Valor Actual Neto: VNA, Tasa Interna de Retorno: TIR, Coeficiente Beneficio/Costo: Análisis de resultados – ejemplo de aplicación haciendo uso de un flujo de caja proyectado.
- Simulación de escenarios de un proceso.
- Análisis de sensibilidad a la variación del costo y del precio.



EXCEL EMPRESARIAL INTERMEDIO - AVANZADO



FUNCIONES ESTADÍSTICAS – APLICACIONES

Análisis Estadístico de datos:

- Uso de funciones estadísticas: promedio, max, min, contar, contara, mediana, moda, var, desvest, sumar.si, contar.si, sumar.si.conjunto, contar.si.conjunto, frecuencia, estimacion.lineal, tendencia, k.esimo.mayor, k.esimo.menor, jerarquía, pronóstico.
- Uso de funciones matriciales. Ejemplos de aplicación.
- Gráficos estadísticos: de barras y líneas combinadas con escalas múltiples, Histograma de Frecuencias, Líneas de Tendencia (pronósticos).

Detección de errores en el ingreso de datos:

- Uso de las funciones ES, ejemplos de aplicación.
- Validación de datos: validación de fechas, textos, números, horas, listas, longitud de texto y validación personalizada.
- Detección y eliminación de datos duplicados, eliminación de espacios entre palabras, espacios en blanco y registros con campos en blanco. Comparación con la función Unicos().

ADMINISTRACIÓN DE ESCENARIOS , BUSCAR OBJETIVO Y TABLA DE DATOS

- Análisis de Hipótesis: análisis Y SI con Buscar Objetivo, Tablas y Escenarios.
- Tablas de datos en la administración de escenarios.
- Aplicación de Escenarios: normal, optimista y pesimista.
- Función Solver.
- Planteamiento y solución de problemas en programación lineal (maximización y valor).
- Uso de la herramienta Solver para resolver la función objetivo (ejemplos prácticos).

PROGRAMACIÓN USANDO FORMULARIO, MACROS GRABADORA Y CON VISUAL BASIC

Uso de macros para la automatización de instrucciones:

- Activar la pestaña Programador o Desarrollador
- Uso de referencias relativas y seguridad en macros
- Uso de la grabadora de macros (ejemplos prácticos).
- El entorno y Creación de funciones en Visual Basic.
- Macros básicas en el Editor de Visual Basic.

Complementos de Excel: Power Query – Power Pivot

Conceptos generales de Bases de Datos.

- Criterios de Entidad-Relación en tablas de datos

Power Query.

- Extraer Bases de datos (Texto, Web, Access, Excel, etc.)
- Conexión con múltiples fuentes (Editor de Consultas)
- Transformación de tablas de datos mediante lenguaje M (Consultas)
- Ejemplos de aplicación con comandos del entorno de Power Query
- Normalización de Base de Datos
- Anexar y Combinar tablas
- Eliminar Dinamización de columna

Power Pivot.

- Importación de datos de diferentes formatos y orígenes



EXCEL EMPRESARIAL INTERMEDIO - AVANZADO



- Modelamiento de tablas (Bases de Datos)
- Algunas aplicaciones de Funciones DAX
- Métricas e indicadores KPI
- Tablas Dinámicas múltiples
- Dashboards con Excel.

CRONOGRAMA:

Se dictará en **8 sesiones** y durará **04 semanas (24 horas)**, según el cronograma siguiente:

Inicio* : martes, 4 de marzo de 2025.

Fin : jueves, 27 de marzo de 2025.

*La Universidad de Piura se reserva el derecho a postergar el curso en caso no se complete el mínimo número de inscritos.

DOCENTE: Mgtr. Ing. Martín Ubillús Solis, Ingeniero Industrial por la Universidad de Piura. Máster en Educación con mención en Gestión Educativa - Universidad de Piura.

HORARIO:

Las clases se dictarán de modo online, los días **martes y jueves, de 7:00 p.m. a 10:00 p.m.** (Plataforma Zoom).

INVERSIÓN:

El monto de **inversión** para el curso es:

- **S/. 475.00 soles (cuatrocientos setenta y cinco soles) ***

Cuotas	Monto (S./.)	Fecha de Pago
Inscripción	175.00	24 de febrero de 2025
Primera cuota	150.00	15 de marzo de 2025
Segunda cuota	150.00	25 de marzo de 2025

**Financiado por la Universidad de Piura en cuotas sin interés, previa evaluación crediticia.*

Cierre de Inscripciones: 24 de febrero de 2025 y/o hasta cubrir vacantes

EXCEL EMPRESARIAL INTERMEDIO - AVANZADO



UNIVERSIDAD
DE PIURA

Descuentos por pronta inscripción
(hasta el 15 de febrero de 2025)

✓ **Pago en cuotas:**

- **5% de descuento:** S/. 451.25 soles (cuatrocientos cincuenta y uno con 25/100 soles) para público en general. *

Cuotas	Monto (S/.)	Fecha de Pago
Inscripción	166.25	15 de febrero de 2025
Primera cuota	142.50	15 de marzo de 2025
Segunda cuota	142.50	25 de marzo de 2025

- **10% de descuento:** S/. 427.50 soles (cuatrocientos veintisiete con 50/100 soles) para alumnos UDEP, egresados Udep e inscripciones Corporativas a partir de 3 participantes. *

Cuotas	Monto (S/.)	Fecha de Pago
Inscripción	157.50	15 de febrero de 2025
Primera cuota	135.00	15 de marzo de 2025
Segunda cuota	135.00	25 de marzo de 2025

*Financiado por la Universidad de Piura en cuotas sin interés, previa evaluación crediticia.

✓ **Pago al contado:**

- **15% de descuento:** S/. 403.75 soles (cuatrocientos tres con 75/100 soles) para público en general.

****Los descuentos no son acumulativos.**

INCLUYE:

- Asesoría permanente en el transcurso del curso, previa coordinación con el instructor.
- Instructor con amplios conocimientos y experiencia.
- Curso teórico práctico Microsoft Excel 2021, en una relación de 20/80 (20% de teoría y 80% práctico), es decir aplicamos la filosofía de “aprender haciendo”.
- A todos los participantes se les enviará de manera digital la teoría fundamental y los ejercicios realizados en el curso.
- Certificado digital de aprobación o participación, según el participante haya o no rendido satisfactoriamente el examen final.



EXCEL EMPRESARIAL INTERMEDIO - AVANZADO

REQUISITOS DE SISTEMA:

- Equipo de cómputo con sistema operativo **Windows**.
- **Conexión a internet de preferencia a través de cable o cable de red** para aprovechar mejor la banda ancha, lo que permitirá una mejor conexión.
- **Micrófono y altavoces preferentemente conectados por USB.** Muchas computadoras tienen insertados micrófonos y altavoces, pero conseguirá mucha mejor calidad de audio si usa un audífono o auricular.
- Acceso a través de telefonía móvil, siempre y cuando el equipo tenga la capacidad operativa y de conexión a internet.

Windows

Sistema Operativo	Windows 2003 Server (Linux is not supported)
	Windows XP
	Windows Vista
	Windows 7
Procesador	2.4GHz o más
RAM	2GB o más
Internet	DSL o superior
Ancho de Banda	700Kbps o más para compartir pantallas simultáneas y audio de las conferencias
Browser	Internet Explorer® 7.0 o superior
	Mozilla® Firefox® 4.0 o superior
	Google Chrome™ 5.0 o superior

INSCRIPCIÓN:

Paso 1: Enviar la ficha de inscripción al correo especializacion.ingenieria@udep.edu.pe

Paso 2: Recibida nuestra conformidad y el código de pago, depositar el monto de inscripción en el Banco de Crédito del Perú (BCP), con código interbancario **Nº 002-475-001908433079-24**, a través de los siguientes medios (donde además podrá efectuar el pago al contado o en cuotas):

- Ventanilla de atención en oficinas o agentes BCP.
- Telecrédito (Transferencias a terceros).
- Transferencia Interbancaria.
- Banca por Internet (A través de la opción Pago de Servicios).
- Visa Recurrente (Sólo para pago en cuotas).
- POS WEB (Pago con tarjeta de crédito o débito VISA. Se le indicará el link respectivo).

Paso 3: Enviar el comprobante del depósito bancario o constancia de pago electrónico, al correo especializacion.ingenieria@udep.edu.pe



EXCEL EMPRESARIAL INTERMEDIO - AVANZADO

INFORMES:

Unidad de Posgrado
Facultad de Ingeniería
especializacion.ingenieria@udep.edu.pe
Cel. /WhatsApp: 968042288

Síguenos:

