1. **Información general del curso**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **Datos generales** | | |
| **Facultad o unidad académica:** | Oficina de Proyectos Especiales | **Nombre de Curso:** Excel Avanzado |
| **Fecha de elaboración:** junio 28 de 2021 | | **Nombre del Profesor:** Andrés Alejandro Orjuela Trujillo |
| **Modalidad:** presencial sincrónico | | **Metodología:** Teórico - práctico |
| **Intensidad Horaria:** 24 Horas | | **Cupos:** 35 |
| **1.2 Grupo Objetivo** | | |
| El curso está pensado para aquellas personas que cuenten con un nivel intermedio de Excel. | | |
| **2.Intencionalidades formativas** | | |
| **2.1. Objetivo General** | | |
| Dotar de los conocimientos necesarios conociendo a fondo la herramienta Microsoft Excel. Trabajaremos con tablas dinámicas, macros y filtros de Excel, además, aprenderemos a validar datos en la hoja de cálculo y definiremos formatos condicionales de forma práctica siéndonos de gran utilidad. Con este curso de Excel Avanzado mejorarás el uso de la hoja de cálculo, organizando todo tu trabajo de una forma más profesional y siendo mucho más eficaz en el mismo. | | |
| **2.2 Objetivos Específicos** | | |
| * Construir aplicaciones utilizando la validación de datos y funciones con el propósito de dar soluciones en el ámbito empresarial. * Analizar las bases de datos utilizando las tablas y gráficos dinámicos para tomar acertadas decisiones sobre los datos críticos de su empresa. * Diseñar aplicaciones de complejidad media utilizando las macros. * Diseñar aplicaciones de complejidad alta utilizando herramientas de programación en Excel con VBA. | | |
| **2.3. Competencias:** | | |
| **Competencia Saber** | | El nivel avanzado del curso Excel pretende especializar al participante en el manejo avanzado de Microsoft Excel para que pueda utilizar estas herramientas y desarrollar habilidades para maximizar su rendimiento en la utilización de cálculos y análisis de información utilizada en cualquier área de trabajo. |
| **Competencias Saber Hacer** | | Luego de tomar el curso, el participante podrá:   * Manejar eficientemente bases de datos almacenadas en hojas de cálculo. * Realizar un análisis de sensibilidad completo utilizando las diferentes características que ofrece la hoja de cálculo. * Formalizar diferentes metodologías y presentaciones para el análisis de datos a través de tablas dinámicas y gráficos dinámicos. * Vincular diferentes archivos o programas con el entorno de trabajo de Microsoft Excel. * Elaborar aplicativos de tipo empresarial utilizando Microsoft Excel. * Integrar el manejo de Microsoft Excel con la solución de problemas usando como herramientas las macros VBA. |
| **Competencia Ser** | | Los beneficios que obtendrá al tomar este Curso de Excel avanzado son:   * El Excel avanzado es una herramienta indispensable para el trabajo de una oficina y en general para la compañía, mejorar el desempeño en esta herramienta permite un mejor manejo de los datos e información, permite realizar análisis y generar valor agregado a las estrategias y proyectos de una compañía. * Excel es una gran herramienta que apoya la toma de decisiones en una organización. A través de esta herramienta podemos manejar datos a gran escala, por medio de estadísticas, informes y reportes financieros que facilitan las labores de diferentes profesionales en las áreas de las empresas, y que con el trabajo conjunto de la información y datos que esta herramienta nos brinda podremos cumplir con los objetivos trazados y apoyar una toma de decisiones con argumentos en el momento indicado. |

|  |
| --- |
| 1. **Contenidos** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # De Sesiones | | Doce (12) sesiones | |
| **Módulo** | **Ejes temáticos y organización de actividades académicas** | | |
| **Contenidos** | **Facilitador** | **# Horas** |
| **Modulo1.** Dashboard gráficos y Dashboard con tablas dinámicas | Introducción al curso:  **a.** Dashboard gráficos y Dashboard con tablas dinámicas  **b.** Tablas de Datos, Herramientas de Simulación. Aplicación de los botones de control de formulario y formatos condicionales acorde a las variables establecidas. | Andrés Alejandro Orjuela Trujillo | 4 horas |
| **Módulo 2**. Tipos de origen de datos | **c.** Utilizar datos externos para sus análisis en Tablas Dinámicas: Access, archivos de texto, CSV e incluso aprenderá a combinar diferentes archivos de una carpeta para su análisis.  **d.** Utilizar como origen de datos archivos CSV, Bases de Datos de Access y carpetas de las que cargar los archivos que contienen | Andrés Alejandro Orjuela Trujillo | 4 horas |
| **Módulo 3**. Power Query | **e.** Utilizar Power Query para realizar transformaciones de datos sin pasar por las hojas de Excel. Solución a la limitación de las hojas de Excel en cuanto a número de filas si hay que transformar los datos antes de meterlos en una Tabla Dinámica.  **f.** Utilizar Power Pivot para crear Tablas Dinámicas con multifuentes de datos  **g.** PowerPivot y su administración, modelación y utilización en Excel.  **h.** Tratamiento y edición de Texto y Valores numéricos en consultas de Excel POWER QUERY. | Andrés Alejandro Orjuela Trujillo | 8 horas |
| **Módulo 4**. Macros Básicos | **i.** Depuración y transformación de datos.  **j.** Introducción a macros.  **k.** Editor de visual basic y grabador de macros.  **l.** Componentes de una macro, sintaxis, sentencias, principales herramientas para automatizar tareas. | Andrés Alejandro Orjuela Trujillo | 4 horas |
| **Módulo 5.** Macros Intermedio | **m.** Estructuras Visual Basic  **n.** El modelo de Objetos de Excel en VBA  **o.** Referencias y variables  **p.** Funciones en VBA – Función MsgBox e InputBox  **q.** Option Explicit  **r.** Condicional IF  **s.** Función ISERROR in VBA  **t.** Formularios | Andrés Alejandro Orjuela Trujillo | 4 horas |

|  |
| --- |
| 1. **Evaluación** |
| 1. Evaluación diagnóstica técnico-teórica relacionada (10 preguntas de selección múltiple y/o falso-verdadero) 2. Evaluación de apropiación de conocimientos y habilidades relacionado con los temas vistos en el desarrollo del curso (10 preguntas de selección múltiple y/o falso-verdadero)     La calificación se realizará en una escala de 1 a 5.    **Requisitos para aprobar el curso:**  Para obtener el certificado de asistencia los participantes deben asistir al menos al 80% de las horas programadas para el curso. |

1. **Referencias bibliográficas**

|  |
| --- |
| **Referencias** |
| **1.** Manual Avanzado Microsoft Excel 2016 ALFREDO RICO 2016  **2.** Manual De Excel Intermedio Y Avanzado - Pablo Cruzat 2016  **3.** Manual Excel Intermedio Centro de Extensión y Capacitación de La Univ. De La Serena 2016  **4.** curso Microsoft Excel Nivel Intermedio Universidad de Córdoba Servicio de Informática noviembre 2014  **5.** Excel: gestión de datos Universidad de Valencia -EDX  **6.** Análisis estadístico con Excel – Universidad Galileo EDX  **7.** Análisis de datos: Diseño y Visualización de Tableros -EDX  8. Manual de Excel Avanzado Marco Mármol - Coporsuper |
| **Requerimientos para la capacitación** |
| Cada participante que desee participar en este curso debe contar con un nivel intermedio de Excel.  Adicionalmente, todos los participantes deben contar con:   * Computador o móvil con acceso a internet * Capacidad mínima de internet: 10 MB * Microsoft Excel 2010 o uno superior. * Descargar e instalar Microsoft Teams     **Nota:** se recomienda usar una computadora que tenga un procesador de doble núcleo y 4.0 GB de RAM (o más). |