

## CURSO DE ANALISIS DE COSTOS



### DESCRIPCIÓN

La gestión de proyectos es una habilidad esencial en el mundo empresarial moderno, ya que permite a las organizaciones planificar y llevar a cabo proyectos de manera eficiente y efectiva. En este diplomado, aprenderás a utilizar programas como Opus presupuesto programable, Microsoft Project para ayudarte a gestionar tus proyectos de manera profesional.

Con la ayuda de estos programas y habilidades, podrás planificar y ejecutar proyectos de manera efectiva.

**REQUISITOS PREVIOS DEL CURSANTE:** El alumno deberá contar con conocimientos básicos de construcción, buen manejo de la computadora en sistema operativo Windows y es deseable que tenga conocimientos básicos de Excel.

**Dirigido a:** Estudiantes y profesionales de las carreras de Arquitectura, ingeniería civil o carreras afines al área de proyectos de construcción.

## **MÓDULO 1: ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS (FUNDAMENTOS)**

Duración: **24 hrs (6 semanas x 4 hrs/semana)**

### **OBJETIVO DEL MÓDULO 1:**

- ✓ Modalidad: **en línea, en vivo (clases sincrónicas por Zoom)**

Enseñar a los participantes los conceptos básicos del análisis de costos para proyectos de construcción, así como orientar al alumno en cómo evaluar y estimar los costos de un proyecto para obtener un presupuesto preciso y detallado.

**Software requerido para el Módulo 1:** Microsoft Excel

## **CONTENIDO RESUMIDO MÓDULO 1**

### **1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES SOBRE COSTOS**

- Generalidades sobre costos
- Cálculo de Costos directos
- Cálculo de costos indirectos
- Factor de Sobre Costos (FSC)
- Integración de Precio unitario
- Formulación de fichas de Costos
- Formulación de presupuestos
- Factores que impactan en el costo

### **2. ANÁLISIS DE RENDIMIENTOS**

- Pasos para el análisis de presupuesto
- Análisis de Rendimientos de Mano de Obra
- Análisis de Rendimiento de Materiales de Construcción
- Análisis de Rendimiento de equipo de Construcción
- Propiedades de los materiales de Construcción

### 3. ANÁLISIS DE COSTO POR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN

- **Actividades Preliminares**
  - Limpieza y Chapeo
  - bodegas
  - obras provisionales
  
- **Obras de Cimentación**
  - Excavaciones con mano de obra
  - Excavaciones con maquinaria
  - Zapatas corridas
  - Zapatas Aisladas
  - Sobrecimientos
  
- **Obras estructurales**
  - Vigas
  - Columna
  - Losas de entrepiso
  - Muros
  
- **Obras de Albañilería:**
  - Paredes
  - Soleras, castillos
  - Pisos y enchapes
  - Repello y Pulido
  
- **Obras de acabado:**
  - Pintura
  - Cielo falso
  - Obras de Tabla yeso
  - Puertas y Ventanas
  
- **Instalaciones Hidrosanitarias**
  - Agua potable
  - Saneamiento
  - Cisterna

- Instalaciones eléctricas
  - Iluminación y fuerza
  - Estructura de Techo
  - Obras de Retiro y finalización de Proyecto.
- Integración básica de costos para proyectos de pavimentación vial urbana
  - Actividades requeridas para proyectos de pavimentación con concreto Hidráulico / Adoquín



## MÓDULO 2:

### OPUS PRESUPUESTO PROGRAMABLE

Duración: 16 hrs (4 semanas x 4 hrs/semana)

- ✓ Modalidad: **en línea, en vivo (clases sincrónicas por Zoom)**

### OBJETIVO

Enseñar a los participantes el uso de programa Opus Presupuesto programable para generar fichas de costos y presupuestos de obra implementado los conceptos de Análisis de Presupuestos

**Software utilizado en el curso:** Opus Presupuesto Programable

## CONTENIDO RESUMIDO MÓDULO 2

### 1. Vista inicial de OPUS

- Introducción al programa
- Áreas de trabajo – Ribbón
- Explorador de Proyectos
- Pestañas de Vistas
- Ribbón de Herramientas
- Explorador de Paramétricos
- Configuración general

### 2. Integración del Presupuesto

- Crear el Proyecto
- Los datos de configuración inicial
- Configurar el Proyecto
- Datos
- Del proyecto
- Concursante

### 3. El Presupuesto Programable

- Estructura del Presupuesto
- Los agrupadores
- Subcapítulos – niveles
- Matrices
- Costos Horarios
- Auxiliares
- Números Generadores
- Matrices Paramétricas
- Liga Office
- Importar catálogos de Excel a OPUS
- Exportar catálogos de OPUS a Excel

### 4. Alta de insumos

- Materiales
- Mano de Obra
- Herramienta y Equipo

- Destajos
- Subcontratos
- Fletes

## **5. Programa de Obra**

- calendario de Trabajo
- Fecha de inicio y Fecha de terminación
- Configurar vínculos
- Escala
- Ruta critica

## **6. Catálogos**

- catálogo de familias
- depurar catálogos
- Actualizar catálogos
- Homologar claves

## **7. Vistas**

- Formato de columnas
- Formato de renglones
- Todas las vistas
- Gantt

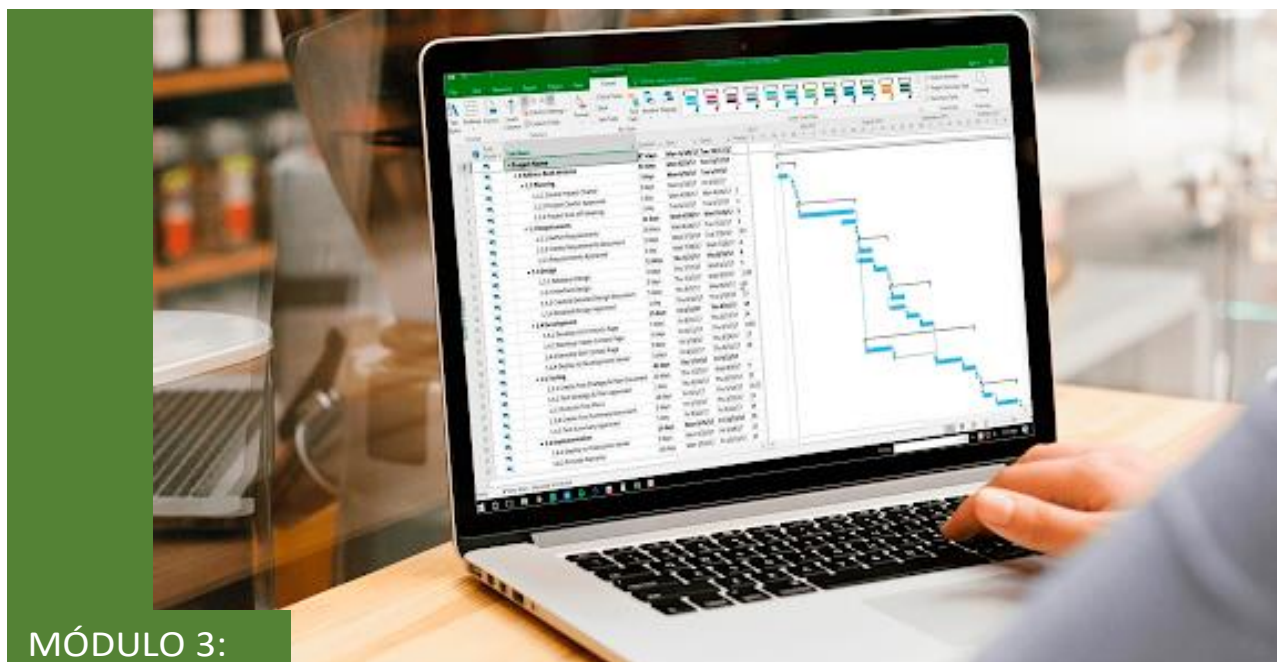
## **8. Informes**

- Vista preliminar
- Impresión de reportes
- Editar reportes
- Encabezado y Pie de pagina
- Administrador de reportes

## **9. Parámetros del reporte**

- La vista preliminar
- Exportar a Excel
- Diseñar reportes





### MÓDULO 3:

## Microsoft Project Professional

Programación y control de Proyectos

Duración: 16 hrs (4 semanas x 4 hrs/semana)

✓ Modalidad: en línea, en vivo (clases sincrónicas por Zoom)

### CONTENIDO RESUMIDO MÓDULO 3

#### 1. Interfaz de MS Project

- Pantalla de Inicio (Start Screen)
- Menús, Botones y vistas
- Cinta de opciones
- Opciones de Configuración
- Plantillas y Tipos de Archivos

## **2. Creación de Proyecto**

- Creación y aplicación de calendarios
- Información inicial del proyecto
- Creación y configuración de tareas
- Tipos de tareas
- Vinculación de tareas
- Tiempos de espera y desfase
- Organización de tareas
- Creación de Hitos
- Códigos de Identificación de tareas
- Escala de tiempo
- Restricciones
- Ruta Crítica

## **3. Recursos**

- Tipos de recursos
- Configuración de recursos
- Asignación de recursos
- Administración de recursos

## **4. Seguimiento de Proyectos**

- Trabajo con líneas Base
- Gantt de Seguimiento
- Fechas de actualización de avance
- Tablas de Seguimiento
- Reprogramación de tareas
- Subproyectos

## **5. Documentación**

- Configuración de reportes
- Impresión de reportes
- Importación y Exportación a Word, Excel, PDF