

Cálculo de estructuras con SAP 2000

V18. Nivel Intermedio

Modalidad: Teleformación

Duración: 20 horas

Objetivos

El objetivo de este curso es conocer las herramientas de modelado avanzado, análisis disponibles y los respectivos modos de aplicación y funcionamiento. Modelar edificios reales y reconocer/resolver las singularidades de estructuras más complejas. Comprender las relaciones causa-efecto del recurso a diversas técnicas de modelado. Utilizar las herramientas del SAP 2000 V18 para tener en cuenta la no linealidad geométrica y de los materiales. Conocer el análisis y procesos avanzados del SAP 2000 V18. Modelar estructuras avanzadas a través de ejemplos prácticos.

Índice

1.- Modelado avanzado con SAP 2000

Análisis de estructuras en zonas sísmicas

Diseño de placas bidireccionales. Armado de placas de hormigón.

Modelado de depósitos con elementos Shell.

Modelos simplificados. Axisimetría.

Section cuts

2.- No linealidad geométrica

P-Delta en elementos de barra, shell y sólidos

P-Delta con large displacements

Estimación lineal de pandeo

3.- No linealidad de los materiales

Rótulas plásticas

Links no lineales para modelado de fricción, amortiguación, contacto y rigidez multi-lineal o plástica entre nudos

Elementos shell no lineales

Comportamiento fisurado de pilares y vigas de hormigón

Cálculo de apertura de fisuras

Análisis pushover

4.- Análisis y procesos avanzados

Acciones laterales automáticas

Secuencia constructiva con variación de las propiedades y conectividad entre los elementos

Vigas pretensadas.

Modelado de Cables