

Curso:

ANÁLISIS Y DISEÑO DE COBERTURAS METÁLICAS



PLAN DE ESTUDIOS



MÓDULO I: FUNDAMENTO TEÓRICO

- Lectura y conceptos de la NTE E.0.20 de Cargas.
- Cálculo de cargas de presión (Barlovento) y Succión (sotavento) de estructuras curvas.
- Cargas de temperatura.
- Elementos sometidos a fuerza de tensión y compresión.

MÓDULO II: APLICACIONES AUTOCAD Y SAP2000

- Estimación de las dimensiones de vigas principales y propuestas para el valor de la flecha.
- Generación del modelo 3D en AutoCAD de la cobertura.
- Procedimiento de importación de la cobertura.
- Definición y/o importación de perfiles, pletinas, cables y barras.

MÓDULO III: NTE E.020

- Modelado de la conexión entre elementos
- Definición y asignación cargas de viento (Barlovento/Sotavento)
- Combinaciones y casos de carga lineales para diseño.

MÓDULO IV: NTE E.090

- Diseño de los elementos de vigas principales y viguetas de celosía.
- Diseño de los tensores y colgadores.
- Diseño del pin en el cajón de apoyo.
- Diseño de los templadores.

MÓDULO V: NTE E.030 Y NTE E.0.20

- Análisis sísmico y por viento de la cobertura sobre columnas de concreto.
- Verificación de desplazamiento y flechas admisibles.

MÓDULO VI: NTE E.090

- Diseño de conexiones soldadas.
- Diseño de la conexión cobertura columna de concreto.

MÓDULO VII: NTE E.050 Y NTE E.0.70

- Dimensionamiento y diseño de cimentaciones.
- Diseño de muros de cerramiento.