

ETABS CERTIFICACION  
NIVEL: ESTUDIANTE

## 1. General

- 1.1. Auto ayuda (wiki, F1, ejemplos documentación)
- 1.2. Niveles de los programas y características
- 1.3. Funciones de los menús
- 1.4. Opciones de visualización

## 2. Modelado

- 2.1. Elementos de modelado (Uniones, Frames, Cascara)
- 2.2. Métodos de dibujo y opciones
- 2.3. Propiedades de los elementos y materiales
- 2.4. Asignaciones a los elementos
- 2.5. Métodos de selección y definición de grupos

## 3. Cargas

- 3.1. Definición de patrones de cargas
- 3.2. Definición de funciones (time historia, espectro)
- 3.3. Definición de casos de carga
- 3.4. Casos modales
- 3.5. Fuente de mas
- 3.6. Combinaciones de cargas
- 3.7. Asignaciones de cargas
- 3.8. Visualización de cargas

## 4. Análisis

- 4.1. Opciones de mallado
- 4.2. Casos a correr
- 4.3. Ejecutar registro de análisis
- 4.4. Comprobar modelo
- 4.5. Opciones de análisis

## **5. Diseño**

- 5.1. Procedimientos de diseño para frames (Acero, Concreto, Compuesta, Vigueta)
- 5.2. Diseño de losas y muros
- 5.3. Códigos de diseño
- 5.4. Combinaciones de diseño
- 5.5. Parámetros de diseño

## **6. Resultados**

- 6.1. Información modal
- 6.2. Desplazamientos
- 6.3. Reacciones
- 6.4. Fuerzas en los elementos
- 6.5. Fuerzas de diseño
- 6.6. Resultados de diseño