



## *Análisis Estructural I (Estructuras Isostáticas)*

### **Sinopsis:**

Diseñado para que, a través de ejercicios prácticos, se analice una parte de la respuesta de las estructuras estáticamente determinadas, aplicando los conceptos de la mecánica vectorial para el cálculo de los efectos del momento flexionante, cortante y fuerza axial, así como la identificación de los tipos de elementos barra en las estructuras

### **Objetivo:**

Proporcionar conocimientos básicos para la comprensión y aplicación de condiciones necesarias y suficientes de equilibrio y así analizar parte de la respuesta de las estructuras estáticamente determinadas.

### **Dirigido a:**

A profesionales relacionadas con la industria de la construcción, Ingenieros y/o Arquitectos con conocimientos previos de cálculo diferencial, integral y geometría analítica, que requieran de conocimientos básicos para el desarrollo de sus habilidades en la modelación de sistemas estructurales.

### **Temario:**

1. Introducción
2. Análisis y Condiciones Equilibrio de la Partícula en 2D y 3D
3. Análisis de Cuerpo Rígido en 2D y 3D.
4. Centros de Gravedad, Centroides y Momentos de Inercia (Segundos Momentos)
5. Fuerzas Distribuidas
6. Análisis de Vigas
7. Análisis de Marcos