



UCSC



UNIVERSIDAD ACREDITADA
NIVEL AVANZADA
Gestión Institucional - Docencia de Pregrado
Investigación - Vinculación con el Medio
ACREDITACIÓN PRORROGADA
SEGÚN RESOLUCIÓN EXENTA N°501-4
INSTITUCIÓN EN PROCESO DE EVALUACIÓN

CAMBIA EL FUTURO, HOY



FACULTAD DE INGENIERÍA

Diplomado en Fundamentos de Análisis Estructural



DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Nuestro Diplomado en Fundamentos de Análisis Estructural, busca ofrecer a profesionales del rubro de la construcción, cuya especialidad no sea la ingeniería estructural (Técnicos en construcción, Constructores civiles, Ingenieros constructores y arquitectos) o a ingenieros civiles que deseen actualizar sus conocimientos, las herramientas necesarias para calcular estructuras simples y de mediana dificultad que no requieren de la aprobación de un Ingeniero Civil Especialista.

La finalidad es mejorar las condiciones de seguridad de las edificaciones, comprender mejor la filosofía del diseño de las estructuras, elaborar presupuestos más eficientes y competitivos y supervisar de mejor forma construcciones que deban inspeccionar.



MÓDULO 1

Fundamentos de Estática

- Equilibrio de la partícula
- Equilibrio de cuerpos bidimensionales y tridimensionales
- Determinación de Fuerzas internas
- Detallamiento de Diagramas de fuerzas internas

MÓDULO 2

Fundamentos de Resistencia de Materiales

- Tensiones axiales debido a carga axial y momento flector
- Tensiones de corte debido a corte y torsión
- Tensor de tensiones y tensiones máximas
- Ley de Hooke y deformaciones, valores máximos

MÓDULO 3

Fundamentos de Análisis Estructural

- Hiperestaticidad
- Teoremas fundamentales de energía y deformación
- Método de las fuerzas
- Métodos matriciales (con apoyo de software)

MÓDULO 4

Aplicaciones de Cálculo Estructural

- Aplicaciones de solicitaciones diversas en sistemas estructurales
- Fundamentos de dinámica estructural en sistemas de un grado de libertad
- Ejemplo de aplicación del método de diseño estático equivalente



Universidad
Católica
de la Santísima
Concepción



UCSC

DIRECCIÓN DE FORMACIÓN CONTINUA Y SERVICIOS



UNIVERSIDAD ACREDITADA
NIVEL AVANZADA
Gestión Institucional - Docencia de Pregrado
Investigación - Vinculación con el Medio
ACREDITACIÓN PRORROGADA
SEGÚN RESOLUCIÓN EXENTA N°5014
INSTITUCIÓN EN PROCESO DE EVALUACIÓN

CONTACTO

formacioncontinua@ucsc.cl

 +56 9 6200 5901