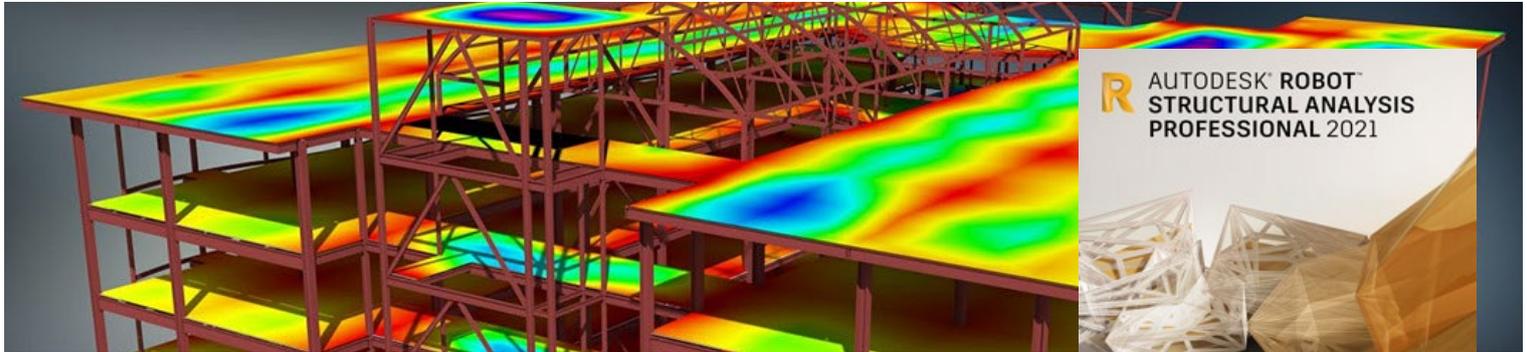


# AUTODESK® ROBOT® STRUCTURAL ANALYSIS PROFESSIONAL 2021



Optimice las estructuras de su modelo BIM, calculándolas con Robot Structural Analysis Professional.

## Descripción

Autodesk Robot Structural Analysis Professional es el pilar fundamental de cualquier diseño BIM, integra estrategias de modelamiento y cálculo estructural con potentes algoritmos basados en el análisis estructural por el método de las rigideces.

## Objetivos del curso

Al finalizar el curso el participante, diseña estructuras sismo resistentes amparado en las normas y métodos de diseño de última generación.

De una manera práctica, se introduce al participante al uso de Robot Structural, desarrollando el diseño de un edificio multifamiliar de concreto armado y el diseño de una nave industrial de acero estructural.

## ¿Por qué inscribirse en este curso?

Los ingenieros civiles trabajan en una profesión de rápido movimiento, estimulante y gratificante, que implica el diseño, construcción y gestión. Como ingeniero civil uno debe jugar un papel fundamental en la planificación, diseño, construcción, mantenimiento y gestión del entorno físico que nos rodea, es importante dominar el diseño estructural para liderar los procesos BIM y realizar la integración compleja de proyectos de infraestructura.

## Dirigido a

Estudiantes o Egresados de la carrera profesional de Ingeniería Civil con conocimientos y formación en cálculo estructural.

## Metodología

La metodología de enseñanza es fundamentalmente práctica y experimental. El instructor presentará los objetivos a lograr en cada sesión, luego realizará la explicación de la teoría, la cual se complementa con prácticas dirigidas y/o prácticas a desarrollar, buscando así que los conocimientos adquiridos sean aplicados en forma práctica.

El alumno es evaluado en forma constante en base a su participación, así como su avance en los ejercicios desarrollados y pudiendo ser complementado con una evaluación final.

- Mínimo de asistencia para aprobar: **80%**
- Mínima nota para aprobar: **15**

## Cursos relacionados

- Autodesk Advance Steel
- Autodesk Inventor
- Revit Architecture
- Revit Structure
- Revit MEP

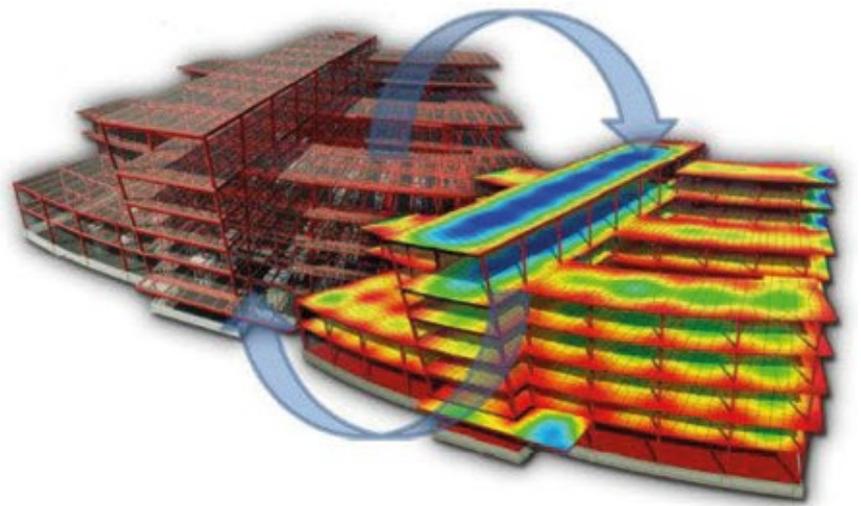
## Características de nuestro servicio

- Material didáctico\*\*
- Licencia temporal del software
- Una PC por alumno
- Grupo máximo de 14 personas
- Aire acondicionado
- Coffee Break
- Atención personalizada

## Características de curso online

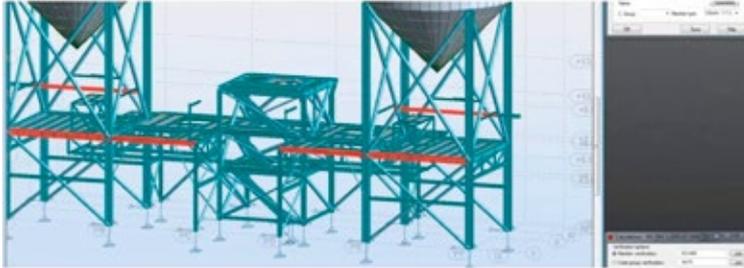
- Manual del curso en español
- Licencia Temporal del software
- Certificación Autodesk en versión imprimible con validez internacional.
- Clases en tiempo real con instructor certificado Autodesk.
- Acceso a una Aula Virtual SEMCO.

\*\*El material didáctico puede ser impreso y/o digital; revise los detalles de cada módulo para más información.



## Robot S.A.P. Nivel I

### Diseño de estructuras de acero



#### Temario

- Introducción al Análisis Matricial de Estructuras
- Teoría de Matrices
- Entorno del Software
- Modelamiento Estructural (Materiales, Secciones, Actuadores, Relaxaciones, Amortiguadores, Resortes, etc.).
- Condiciones de Contorno y sistema de ecuaciones.
- Ingresos de Cargas y cierre de sistema de ecuaciones.
- Cargas Automáticas
- Tipos de Análisis
- Análisis Lineal Estático

#### Requisitos

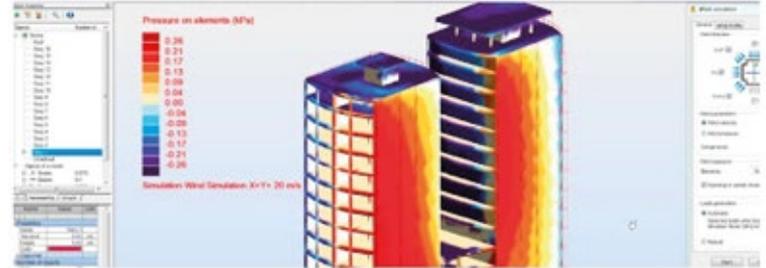
- AutoCAD 2D
- Excel
- Conocimientos de cálculo estructural y resistencia de materiales.

#### Duración

- 25 Horas

## Robot S.A.P. Nivel II

### Diseño de estructuras de concreto armado



#### Temario

- Análisis Modal
- Análisis Espectral
- Análisis Tiempo Historia
- Análisis en el dominio de la Frecuencia
- Diseño en Acero Estructural
- Diseño en Concreto Armado
- Diseño de estructuras especiales (Puentes, silos, muros de contención).
- Integración BIM.
- Presentación de Resultados.

#### Requisitos

- AutoCAD 2D
- Excel
- Conocimientos de cálculo estructural y resistencia de materiales.
- Haber aprobado el nivel I: Diseño de Estructuras de acero - Autodesk Robot Structural Analysis Professional

#### Duración

- 25 Horas

#### Certificación

Al finalizar el módulo y en el caso que el alumno apruebe las evaluaciones, se le entrega el certificado de Autodesk "Certified of Completion".

#### Material didáctico

- Material impreso teórico
- Licencia temporal de Autodesk Robot Structural Analysis Professional