

Introducción a :

 Code_Aster

Análisis de Elementos Finitos con programas de
Código Abierto

Modulo 00: Introducción del curso

- Presentación de los capacitadores y alumnos.
- ¿Que es y que no es este curso?
- Objetivos generales y metodología de la capacitación
- Agenda.
- Otros cursos disponibles.

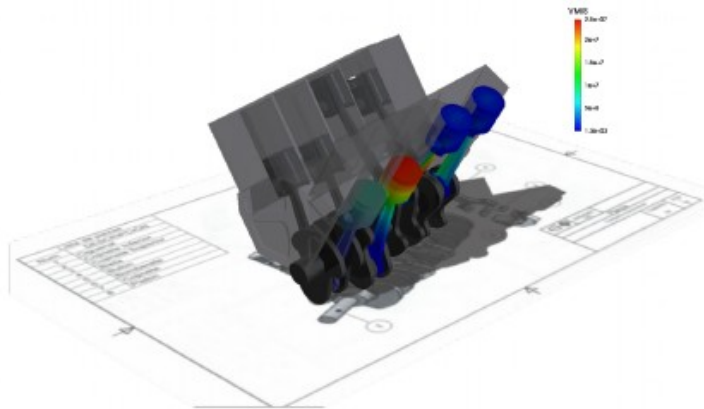




- Teléfono:
[0351-15-658741](tel:0351-15-658741)
- Correo:
scopeingenieria@gmail.com
- Pagina web:
www.scopeingenieria.com

Nuestros Servicios:

- Diseño mediante herramientas CAD de diferentes componentes y sistemas mecánicos.
- Confección de planos para fabricación o documentación de piezas o sistemas mecánicos.



- Cálculos analíticos y numéricos de sistemas mecánicos y sistemas fluido dinámicos

- Servicios de Impresión 3D

- Capacitación en distintos programas de Código Abierto para simulaciones numéricas



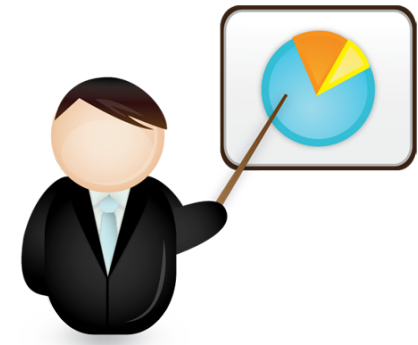
Presentación de los participantes

- Comparta su experiencia
- ¿Que tipos de simulaciones usted desea realizar?



¿Que trata y que no trata este curso?

- **Curso introductorio/intermedio sobre el manejo del software Code_Aster y la plataforma Salome.**
- No es un curso de elementos finitos.
- No es un curso de dibujo CAD.
- No es un curso de Linux.



Objetivos del curso:

Adquisición de un nivel básico-intermedio en el uso Code_Aster para simulación de problemas mecánicos y térmicos. Simulación de componentes típicos en la industria (válvulas, tanques, mecanismos, estructuras, etc).

Metodología:

- Explicación conceptual
- Actividad Práctica
- Ejercitación personal
- Consultas
- 25 horas en total divididas en una clase por semana de 2 horas y media (10 semanas).
- Para aprobar se necesita realizar los prácticos y un 80% de asistencia.





Agenda:

📦 Modulo 1:

- Introducción a Code_Aster
- Introducción a Salome
- Práctico 1.1, 1.2

📦 Modulo 2:

- Elementos Estructurales (0D, 1D y 2D)
- Prácticos 2.1, 2.2 y 2.3

📦 Modulo 3:

- Modelos 3D y Axisimétricos
- Tipos de cargas y restricciones estructurales
- Prácticos 3.1 y 3.2

📦 Modulo 4:

- Preparación de Geometría y Mallado
- Prácticos 5.1, 5.2

📦 Modulo 5:

- Combinación 3D, chapa y vigas
- Práctico 6.1 y 6.2

📦 Modulo 6:

- Introducción a Contactos no lineales
- Análisis de modos de Vibrar
- Prácticos 4.1, 4.2 y 4.3

Modulo 7:

- Funciones de carga
- Multi-step
- Interfaz ASTK
- Prácticos 7.1, 7.2 y 7.3

Modulo 8:

- Análisis Térmicos
- Prácticos 8.1 y 8.2

Modulo 9:

- Herramientas para Post-procesado
- Stanley
- Prácticos 9.1, 9.2 y 9.3

Modulo 10*:

- Tema Opcional
- Prácticos 10.1 y 10.2

*La clase 10 y sus prácticos son opcionales y pueden ser reemplazados por un tema adicional de interés de los estudiantes y/o la empresa.

Temas posibles:

- ✓ Pandeo Lineal
- ✓ Acoplamiento Térmico-Estructural
- ✓ Sub-modelado
- ✓ Scripting en la plataforma Salome
- ✓ Análisis Paramétrico
- ✓ Pretensado de Bulones
- ✓ Consultas
- ✓ Otros

Otras Capacitaciones:

