

ENSEÑANZA ON-LINE

Curso de Fatiga de Materiales utilizando el ANSYS Workbench (Alto ciclo)

Tiene como objetivo presentar los fundamentos de la fatiga de materiales, introducción al cálculo de fatiga de alto ciclo o método SN (tensión x vida), descripción de las propiedades de material-curva SN y límite de fatiga, cargas de amplitud constante y variable, factores de corrección y su aplicación, obtención de resultados para evaluación de la fatiga como daño, vida, factor de seguridad e índice de bi-axialidad. Se mostrarán los recursos disponibles en ANSYS Fatigue y configuraciones. El curso cuenta con evaluaciones y workshops para utilizar el software y resolver problemas de fatiga de alto ciclo.

El alumno tendrá acceso a los contenidos por hasta 180 días después de la fecha de la contratación.

Duración: 6 horas

¿Qué va a aprender en este curso?

- ✓ Introducción a la fatiga: motivación y definición;
- ✓ Trinquete debido a la fatiga de material: aspectos microscópicos y macroscópicos;
- ✓ Métodos tradicionales de dimensionamiento a fatiga;
- ✓ Introducción a la evaluación de la fatiga de alto ciclo;
- ✓ Cargas Cíclicas;
- ✓ La curva SN;
- ✓ Límite de fatiga;
- ✓ Factores de corrección de la curva SN;
- ✓ Recuento de ciclos por el método Rainflow;
- ✓ Regla de Palmgreen-Miner para la acumulación de daño lineal;
- ✓ Combinación de Tensiones;
- ✓ Referencias;
- ✓ Ejemplo de aplicación: ejemplo analítico y desarrollo en ANSYS Fatigue;
- ✓ Ejemplos de aplicación: Estimación de la vida usando ANSYS Fatigue.

Software: Todos los ejemplos pueden ser reproducidos en la [versión estudiantil](#), haciendo el curso accesible a cualquier profesional o académico que quiera ingresar en el universo de la simulación.

Certificado: Una vez finalizado el curso, el alumno tendrá acceso al certificado de participación expedido por el Instituto ESSS, con reconocimiento y validez Internacional.

Requisitos previos: Curso Básico de Simulación Estructural