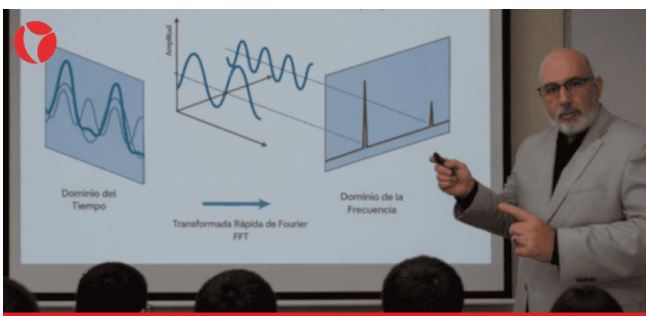


FICHA CURSO

Análisis de Vibraciones Nivel II



Fundamentos de monitoreo de condición, interpretación de señales. Diagnóstico de bajas, medianas y altas frecuencia, diseño de planes de PdM.

¿A quién está dirigido?

Estudiantes, técnicos, ingenieros y profesionales que se inicien en el campo del mantenimiento predictivo y en la gestión de los activos físicos en plantas industriales.

No son necesarios conocimientos previos para la inscripción en este curso.

Objetivo del Curso

El objetivo es transferir a los participantes las habilidades y conocimientos teóricos y prácticos requeridos en mantenimiento para el monitoreo de condición de equipos dinámicos, obtenidos de la experiencia y de las mejores prácticas de Ingeniería.

Metodología

Curso de capacitación con **clases en directo**. Dirigido por un instructor en formato de aprendizaje para adultos con debates, ejercicios individuales y casos de estudio simplificados, lo que brinda conocimientos prácticos para implementar en el campo.

Duración

La duración de esta formación se establecerá según las necesidades específicas de cada edición y su alcance. El contenido se estructurará en diferentes sesiones que faciliten un aprendizaje progresivo.

¿Qué esperar del Curso?

Comprender las estrategias de mantenimiento y su integración con el monitoreo de condición.

Aplicar técnicas de monitoreo de condición para la detección temprana de fallas.

Interpretar datos de vibración mediante análisis espectral.

Diagnosticar fallas en maquinaria rotativa en rangos de bajas, medias y altas frecuencias.

Identificar patrones de falla en rodamientos, engranajes, motores y bombas centrífugas.

Diseñar planes básicos de monitoreo predictivo (PdM) orientados a la confiabilidad operacional.



Contenidos

Parte 1 - Mantenimiento y Monitoreo de Condiciones.

Estrategias de mantenimiento.
Monitoreo de condiciones - generalidades.
Técnicas de monitoreo de condición de equipos dinámicos.
Plan de monitoreo de condición con PdM.

Parte 2 - Adquisición digital de datos y el análisis espectral.

Conceptos básicos de vibraciones mecánicas.
Principios de la adquisición digital de datos.

Parte 3 - Diagnóstico de problemas en bajas frecuencias.

Técnicas de diagnóstico en estado estable para maquinas rotativas.
Diagnostico espectral para maquinas rotativas.
Fallas típicas de equipos rotativos a bajas frecuencias.

Parte 4 - Diagnóstico de problemas en medianas y altas frecuencias.

Diagnóstico de Rodamientos.
Diagnóstico de Engranajes.
Diagnóstico de Motores de Inducción.
Diagnóstico de Bombas Centrifugas

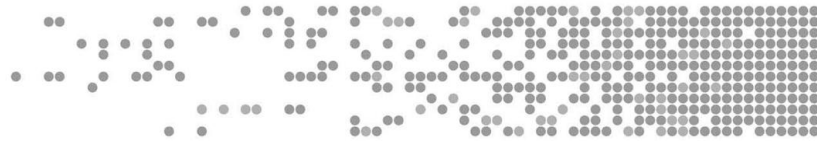
Ejercicios a desarrollar en clase:

Estimar la frecuencia de inspección para obtener un intervalo P-F neto.

Identificar el espectro FFT en cpm, que contiene las frecuencias dadas.

Determinar la condición de las vibraciones según ISO 10816 y diagnostique en base a las mediciones, frecuencias y el valor global de vibración.

Usando los valores de las mediciones globales de vibración ¿Cuál es la condición de la maquina según la ISO 10816?



Instructor

Ingeniero Mecánico Sénior y Máster en Gerencia Empresarial. Más de 30 años de experiencia en mantenimiento de equipos dinámicos, monitoreo de condición y confiabilidad operacional, en la industria del petrolero y gas, minería y otras industrias.

Desempeñado en cargos como analista de mantenimiento predictivo en equipos rotativos, superintendente de confiabilidad y monitoreo de condición, gerente de mantenimiento en astillero, coordinador de O&M de sistemas de compresión de gas, gerente de ventas de productos y servicios de sistemas de compresión de gas, Consultor senior especialista en equipos dinámicos, Consultor senior especialista en turbo maquinaria, Consultor senior especialista en sistemas de compresión, Consultor senior especialista en metodologías de confiabilidad operacional, Consultor senior especialista en Análisis de Causa Raíz, e instructor en las áreas de mantenimiento y confiabilidad operacional.

Dilatada experiencia impartiendo cursos de formación especializados, bajo la modalidad presencial y online con más de 90 sesiones de capacitación, impartidas en distintas instituciones y empresas, formando a más de 1000 participantes entre alumnos universitarios, así como a técnicos, ingenieros y profesionales de diversas industrias.

Formación a Medida

La formación más efectiva es la que está en línea con las necesidades de cada empresa o institución. **Adaptamos nuestros programas de formación a cada requerimiento específico, ofreciendo soluciones para cada necesidad.** El resultado obtenido son programas 100% personalizados, desarrollados para maximizar el tiempo, inversión y el retorno en equipos de trabajo.

Tras una fase de diagnóstico, se diseña conjuntamente un plan de formación a medida centrado en potenciar las capacidades del grupo de trabajo. **Apostamos por una formación práctica, dinámica y participativa de la mano de los mejores instructores en cada materia.**

Arveng Training

Arveng Training imparte actividades formativas específicas y de alta calidad en las disciplinas de Ingeniería, en la modalidad presencial, online y a medida. Estamos orgullosos de haber impartido más de 500 cursos presenciales, 1800 cursos online y 250 sesiones in-company. Nuestras acciones formativas han alcanzado a 6500 profesionales. Sin duda nuestra mejor carta de presentación en este ámbito.

El tiempo de nuestros alumnos es lo más valioso. Por ello, todos los cursos han sido diseñados con el principal objetivo de **mejorar las competencias profesionales de los participantes.** A través de nuestros instructores expertos en distintas especialidades, estimulamos la creatividad, la innovación y la iniciativa, acercando las buenas prácticas de ingeniería y las lecciones aprendidas a los alumnos.

Nuestra Empresa

Arveng Training & Engineering es una empresa dedicada a la **Formación y a la Ingeniería con base en Madrid, España**, integrada por profesionales motivados, con altos niveles de capacitación y más de veinte años de experiencia. Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y **superar sus expectativas a través de servicios de excelencia** sustentados en soluciones eficientes, innovadoras y rentables.

Establecida en julio de 2010 orientada principalmente al sector industrial, desde sus comienzos se desempeñó con cercanía, responsabilidad y compromiso en los distintos ámbitos de su actividad. **A través de la experiencia recogida mediante la participación en proyectos multidisciplinarios** de ingeniería en sectores como el Petroquímico, el de Generación de Energía o el Industrial, proporcionamos respuestas y soluciones a requerimientos concretos, esforzándonos en construir relaciones duraderas y recíprocamente beneficiosas.