



DIAGNÓSTICO DE VIBRACIONES NIVEL I

06 y 07 de junio de 2019

Horario: 08:30 a 12:30 y de 14:00 a 18:00 hrs.

Sesiones: Jueves y viernes

Lugar: Aulas CENACE, Campus UPSA.

Contacto: Ronie Kruklis Cel. 79875739
Tel. 346-4000 int. 218

Correo: cenace@upsa.edu.bo

OBJETIVO

Presentar los conceptos y métodos para detectar y analizar problemas vibratorios en máquinas rotativas.

PÚBLICO OBJETIVO

Personal de mantenimiento preventivo y predictivo, supervisores, jefes/gerentes de mantenimiento e ingenieros de planta que tienen la responsabilidad de reducción de costos a través del diagnóstico de problemas en la maquinaria.

METODOLOGÍA

Exposición dialogada del instructor con presentaciones Power Point, análisis de casos reales, debate entre los participantes y realización de ejercicios grupales. Prácticas en banco de prueba y con equipo profesional de diagnóstico y análisis de vibraciones.

CERTIFICACIÓN

Al finalizar el curso se entregará un certificado de asistencia avalado por la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra – UPSA. Podrán acceder a dicha certificación quienes cumplan como requisito una asistencia mínima del 80%.

DURACIÓN

16 horas reloj.

ANTECEDENTES DEL CURSO

Este curso se adapta al público y a los objetivos de cada empresa dándole un enfoque más analítico, práctico o básico acorde a la experiencia de los participantes y la aplicabilidad en sus procesos industriales. Para esta versión se contempla todo el contenido mínimo exigido por la norma ISO 18436-2 en sus categorías I y II.

Algunas versiones personalizadas de este curso se dieron a: PIL ANDINA S.A. (2019). MOTION GROUP WORLD WIDE en versión ONLINE. AGROSSED S.A. (2017). YFPB ANDINA (2015). CENTRAL ELÉCTRICA DE BULO BULO (2014). FINILAGER (2013-2014). AVÍCOLA SOFIA (2012).

CONTENIDO MÍNIMO

Día 1

- Programas de Mantenimiento.
- Monitoreo de estado.
- Principios de vibraciones.
- Bases para análisis de vibraciones.
- Mediciones de nivel total
- Introducción al análisis de vibraciones.

Ejercicio grupal: Evaluación de severidad de vibración en casos históricos. Identificación de las diferencias entre la norma ISO 10816-3 y la norma ISO 2372. Análisis de tendencias vibratorias.

Día 2

- Proceso de medición de vibraciones.
- Procesamiento de señales.
- Fundamentos de aplicación de la transformada Rápida de Fourier FFT.
- Técnicas para diagnóstico de vibraciones y Normativa aplicable.
- Diagnóstico de fallas más comunes en maquinaria



rotativa.

Ejercitación grupal: Interpretación de espectros. Interpretación de fallas en rodamientos. Programación de recolección de espectros. Prácticas en banco de pruebas.

INSTRUCTOR

Ing. Juan Carlos Salgueiro Garcia

Experiencia Laboral

Gerente Técnico MOTION GROUP WORLD WIDE – Setsuing SRL in Bolivia septiembre 2016 a la actualidad. Analista de Vibraciones Senior en VIBROTEC septiembre de 2016 – Actualidad. Jefe Servicios de Ingeniería en FINI LAGER S.A. noviembre de 2012 – agosto de 2016. Ingeniero de Servicios en FINI LAGER S.A. 2009 - noviembre de 2012.

Empresas asesoradas: AGUAÍ, AVÍCOLA SOFÍA, CERÁMICA GUADALQUIVIR, EMIPA, EMPACAR S.A., ENDE TRANSMISION S.A.; ESE, FABOCE, FRIGOR, GRANOS, HOERBIGER, IASA FINO, PIL ANDINA S.A., POPLAR CAPITAL S.A., cerámica RAFAELA, REFINERÍA ORO NEGRO, SOBOCE- EL PUENTE, SOBOCE EMISA. SOBOCE WARNES, TRITEC, REPSOL, YPFB ANDINA, VINTAGE PETROLEUM BOLIVIA, BRITISH GAS, GRAVETAL, NUTRIOIL, CBN

Formación

ANALISTA EN VIBRACIONES ISO 18436-2 CATEGORIA III Universidad de Concepción septiembre de 2013.

ANALISTA EN VIBRACIONES ISO 18436-2 CAT. II Universidad de Concepción Licencia 1018-2011 agosto de 2011 a agosto de 2017.

ANALISTA EN VIBRACIONES ISO 18436-2 CAT. I Universidad de Concepción Licencia 674-2010 marzo de 2010 a marzo de 2016.

SKF CERTIFIED MAINTENANCE PARTNER - INSPECTOR SKF Group (2009).

SKF CERTIFIED MAINTENANCE PARTNER - ALINEACION SKF Group (2010).

Experiencia Docente

Docente Universitario – Escuela de Ingeniería – Carrera de Ing. Industrial, Universidad Desarrollo e Innovación UDI. Docente Universitario Carrera de Ingeniería Electromecánica, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Tutor de Monografía de Grado Carrera de Ingeniería Electromecánica, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Tutor de Tesis – Escuela de Ingeniería, Carrera de Ingeniería

Mecánica Autotrónica, “PLAN DE MANTENIMIENTO EN BASE A TECNOLOGÍA BDO”. Docente PostGrado – Diplomado en Gerencia de Mantenimiento – ANÁLISIS DE VIBRACIÓN Y ALINEACIÓN DE EJES, Universidad Privada de Bolivia, 2017.