



CURSO LUBRICACIÓN INDUSTRIAL

Programa: PR-TE-LI-01 **Curso:** VI-TE-LI-01 **Manual:** MA-TE-LI-01 **Examen:** EX-TE-LI-01

1- Introducción:

La tribología es una ciencia multidisciplinaria que abarca diferentes áreas como la Física; Química; Matemática; Materiales; oleo hidráulica, etc. y que tienen el fin de entender los efectos que ocurren en las piezas que tienen movimiento relativo, produciendo fricción, temperatura, desgaste. La mayor causa de Roturas Mecánicas son debido a la Falla de Lubricación, que podrán estar asociados a: Falta de Lubricante; Exceso de Lubricante; Selección del Lubricante; Método de Lubricación y Contaminación entre otras.

2- Dirigido a:

La capacitación está dirigida a personas, que necesitan actualizar o adquirir conocimientos y Habilidades en un área específica, como empleados nuevos o promovidos, profesionales en una Industria, estudiantes de nivel secundario, terciario y universitario o incluso el público en general interesado en un tema, con el objetivo de mejorar su desempeño laboral o adaptación a nuevas Exigencias. El público objetivo depende del propósito y el tipo de capacitación, que podrá ser: Técnica, gestión, oficina, seguridad, ambiental, etc.

3- Objetivos:

Este curso le permitirá al participante consolidar sus conocimientos teóricos y práctico en Tribología - lubricación, permitiendo interpretación y realización de análisis de falla, solucionar problemas y mejoras generales. También podrán planificar las rutas de lubricación de Maquinas.

4- Metodología:

La capacitación se dicta 100 % en modalidad virtual, con apoyo del docente en el foro designado. Cada participante debe registrarse para poder inscribir y acceder a los cursos.

EL curso está dividido en unidades y cada unidad incluye material visual con texto explicativo (para leer o escuchar), actividades prácticas y, en algunos casos, videos complementarios.

La duración del curso está estimada en una determinada cantidad de horas; sin embargo, cada alumno dispone de un tiempo determinado para realizarlo. Al finalizar todas las unidades, se accede a un examen múltiple choice, que deberá aprobar con un del 60 %. Tendrá 3 oportunidades para realizarlo. Una vez aprobado, el sistema emite de manera automática el certificado.

5- Material:

Cada alumno podrá descargar el manual del curso directamente desde la página web.

Al finalizar, se entregará un Certificado de realización y aprobación que incluirá:

- Nombre del curso
- Nombre y DNI del participante
- Carga horaria
- Fecha de realización
- Responsables de la organización
- Nombre del docente

6- Duración:

20 horas.

7- Programa

7.1 Introducción

Introducción; Tribología; Fricción; Desgaste; Funciones; Efecto Stick-Slip; Curva Stribeck; Capas de Lubricación.

7.2 Formulación

Introducción; Petróleo; Refinación; Composición Química; Fabricación; Aceite Base; Aditivos; Espesante; Hidrocarburos; Tipos de Lubricantes; Grupos.

7.3 Propiedades / Ensayos

Densidad; Color; Viscosidad; Índice de Viscosidad; Punto de Fluidez; Punto de Inflamación; Punto de Gota; Consistencia; Factor de Velocidad; Corrosión al Cobre; Espuma; Oxidación.

7.4 Aditivos

Mejorador de Índice de Viscosidad; Anti Desgaste; Extrema Presión; Adherencia; Anti Oxidante; Inhibidor de Corrosión; Dispersante; Detergente; Anti Espuma; Demulsificador.

7.5 Análisis de Aceite

Contaminación Partículas; Análisis por Membrana; Conteo Laser; Contenido de Humedad; Método Kart Fiser; Análisis Four Ball; Four Ball: Desgaste; Four Ball: Soldadura; Espectrometría; Análisis ICP Plasma.

7.6 Aplicaciones

Hidráulicos; Transmisión; Guías; Compresores; Cadenas; Sintéticos; Grasas.

