# adaptium

## Desarrollo de las características mecánicas y estructurales de las instalaciones



Área: Desarrollo de proyectos de instalaciones de manutención, elevación y transporte

Modalidad: Teleformación

**Duración:** 150 h **Precio:** Consultar Curso Bonificable Contactar Recomendar Matricularme

### **OBJETIVOS**

Desarrollar las características mecánicas y estructurales de las instalaciones de manutención, elevación y transporte.

#### **CONTENIDOS**

CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS MECÁNICOS EN LAS INSTALACIONES DE MANUTENCIÓN, ELEVACIÓN Y TRANSPORTE - 1 mecanismos en instalaciones de manutención, elevación y transporte - 1.1 tipos de mecanismos - 1.2 mecanismos de transmisión del movimiento - 1.3 mecanismos de transformación del movimiento - 1.4 tipos de movimientos - 1.5 cinemática y dinámica de mecanismos planos y espaciales - 1.6 análisis cinemático de mecanismos planos - 1.7 planteamiento del problema ecuaciones de restricción - 1.8 método de raven - 1.9 análisis cinemático de mecanismos asistido por ordenador - 1.10 aplicaciones -1.11 análisis dinámico de mecanismos planos - 1.12 planteamiento del problema dinámico - 1.13 método de las masas y fuerzas reducidas - 1.14 cálculo de reacciones - 1.15 análisis dinámico de mecanismos asistido por ordenador y sus aplicaciones - 1.16 medios, catálogos, normativas y programas - 1.17 principios de diseño industrial - 2 máquinas en instalaciones de manutención, elevación y transporte - 2.1 tipos de máquinas y clasificación de las mismas - 2.2 anclajes y bancadas - 2.3 anclajes. objetivo - 2.4 bancadas - tipos, características y fundamento - 2.5 elementos antivibratorios de las máquinas - 2.6 soportes, puntos fijos, dilatadores, manguitos, elementos antivibratorios y de aislamiento - 2.7 órganos y elementos que componen las máquinas de elevación, manutención o transporte - 2.8 procedimientos para la selección de los equipos - 2.9 materiales empleados en la construcción de instalaciones de manutención, elevación y transporte - 2.10 criterios de selección. resistencia de materiales - 2.11 lubricantes - 2.12 estructuras y elementos de sustentación - 2.13 cuestionario: cuestionario de evaluación - CONFIGURACIÓN Y CÁLCULO DE SISTEMAS MECÁNICOS UTILIZADOS EN INSTALACIONES DE MANUTENCIÓN, ELEVACIÓN Y TRANSPORTE - 1 procedimientos, normas y documentación para caracterizar las instalaciones - 1.1 tablas, ábacos y programas informáticos aplicados al cálculo de instalaciones - 1.2 normas para el diseño - 1.3 condiciones de explotación de instalaciones - 1.4 condiciones de mantenimiento de las instalaciones - 1.5 diagramas de principios de funcionamiento de instalaciones - 1.6 planos de implantación, planos de la obra civil, planos constructivos - 1.7 dimensionamiento de las máquinas y equipos - 1.8 selección de las máquinas y equipos - 1.9 criterios de homologación - 1.10 planificación del desarrollo de proyectos de instalaciones - 1.11 normativa y reglamentación concerniente a las instalaciones - 2 procedimientos en los cálculos de las instalaciones - 2.1 procedimiento de cálculo de los anclajes y bancadas - 2.2 cálculo de los elementos antivibratorios de las máquinas - 2.3 procedimiento para el cálculo de los equipos - 2.4 criterios de cálculo de los materiales empleados - 2.5 cálculo de la resistencia de los materiales - 2.6 cálculo de fatiga en los materiales - 2.7 cálculo de la vida útil de los elementos - 2.8 cálculo de las estructuras y elementos de sustentación - 2.9 cuestionario: cuestionario de evaluación - PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y OTROS TIPOS DE EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANS - 1 conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo - 1.1 el trabajo y la salud - 1.2 los riesgos profesionales - 1.3 factores de riesgo - 1.4 consecuencias y daños derivados del trabajo - 1.5 marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales - 1.6 organismos públicos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo - 2 riesgos generales y su prevención - 2.1 riesgos en el manejo de herramientas y equipos - 2.2 riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones - 2.3 riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas - 2.4 riesgos asociados al medio de trabajo - 2.5 riesgos derivados de la carga del trabajo - 2.6 la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores - 2.7 tipos de accidentes - 2.8 evaluación primaria del accidentado - 2.9 primeros auxilios - 2.10 socorrismo - 2.11 situaciones de emergencias - 2.12 planes de emergencia y evacuación -

6-03-2025

# adaptium

2.13 información de apoyo para la actuación de emergencias - 3 medios, equipos y técnicas de seguridad empleadas - 3.1 riesgos más comunes en el mantenimiento de ascensores - 3.2 prevención y eliminación de los peligros en el mantenimiento de ascensores - 3.3 técnica para la movilización de equipos - 3.4 protección de máquinas y equipos - 3.5 protección de máquinas y equipos 2 - 3.6 ropas y equipos de protección personal - 3.7 normas de prevención medioambientales - 3.8 normas de prevención de riesgos laborales - 3.9 sistemas para la extinción de incendios - 3.10 señalización - ubicación de equipos de emergencia. puntos de salida - 3.11 cuestionario: cuestionario de evaluación - 3.12 cuestionario: cuestionario de evaluación -

#### **METODOLOGIA**

- Total libertad de horarios para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, sin importar el sitio desde el que lo haga. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado. El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.
- El curso puede realizarse exclusivamente a través de Internet pero si el estudiante lo desea puede adquirir un manual impreso. De esta manera podrá volver a consultar la información del curso siempre que lo desee sin que necesite utilizar el Campus Virtual o, estar conectado a Internet.

### **REQUISITOS**

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados. No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.

6-03-2025