IMAQ0110 Instalación y Mantenimiento de Ascensores y Otros Equipos Fijos de Elevación y Transporte

IMAQ0110 Instalación y Mantenimiento de Ascensores y Otros Equipos Fijos de Elevación y Transporte

Duración: 560 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: A distancia

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

© icaformación2025

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/as sociales etc…

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

-Por el aula virtual, si su curso es on line
-Por e-mail
-Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

© icaformación2025

Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

PARTE 1. EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE OTROS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF1477 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y OTROS TIPOS DE EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales.
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores
7. Tipos de accidentes.
8. Evaluación primaria del accidentado.
9. Primeros auxilios.
10. Socorrismo.
11. Situaciones de emergencia.
12. Planes de emergencia y evacuación.
13. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIOS, EQUIPOS Y TÉCNICAS DE SEGURIDAD EMPLEADAS EN EL MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

1. Riesgos más comunes en el mantenimiento de ascensores y aparatos de elevación.
2. Prevención y eliminación de los peligros en el mantenimiento de ascensores y aparatos fijos de elevación.
3. Técnica para la movilización de equipos.
4. Protección de máquinas y equipos.

© icaformación2025

5. Ropas y equipos de protección personal.
6. Normas de prevención medioambientales
7. Normas de prevención de riesgos laborales.
8. Sistemas para la extinción de incendios
9. Señalización: Ubicación de equipos de emergencia. Puntos de salida.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF1474 MONTAJE DE ELEMENTOS MECÁNICOS DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DE PLANOS MECÁNICOS

1. El croquizado manual de piezas.
2. Interpretación gráfica de elementos mecánicos
3. Sistemas de representación gráfica. Vistas, cortes y secciones.
4. Acotación funcional y de fabricación. Planos de conjunto y despiece.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIÓN DE MAQUINARIA

1. Cimentaciones y anclajes de máquinas.
2. Instalaciones de alimentación a las máquinas y sistemas
3. Verificación de máquinas. Montaje de máquinas y equipos.
4. Puesta en marcha de máquinas y equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MECANISMOS Y ELEMENTOS DE MÁQUINAS

1. Transmisiones de movimiento angular. Acopladores de ejes de transmisión.
2. Cadenas cinemáticas. Reductores. Embragues. Frenos.
3. Análisis funcional de mecanismos:
4. Transformadores de movimiento lineal a circular y viceversa.
5. Trenes de engranajes. Poleas. Cajas de cambio de velocidad.
6. Diferenciales. Transmisiones de movimiento angular.
7. Acopladores de ejes de transmisión.
8. Medición y verificación de magnitudes en los sistemas mecánicos.
9. Rodamientos. Tipos, características y aplicaciones.
10. El montaje de rodamientos.
11. Verificación de funcionalidad de rodamientos.
12. Uniones atornilladas. Aplicaciones y selección de tornillos.
13. Remaches. Tipos, materiales, características y aplicaciones.
14. Soldaduras. Tipos, aplicaciones, procedimientos, máquinas de soldar, herramientas para soldar, defectos en las soldaduras, verificación de las
15. Superficies de deslizamiento. Guías, columnas, casquillos, carros, etc.
16. Acoplamientos estancos con y sin presión.
17. Transmisión de movimiento. Tipos, aplicaciones, técnicas, etc.) Transmisión de movimiento de Transmisión, acoplamientos, etc.) montaje de los elementos de las transmisiones, (correas, poleas, cadenas, ejes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE ELEMENTOS MECÁNICOS EN INSTALACIONES DE ASCENSORES Y EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

1. Montaje / desmontaje y pruebas funcionales de rodamientos.
2. Ensamblado de piezas.
3. Montaje de guías, columnas y carros de desplazamiento.
4. Ajuste y reglaje de guías, carros y columnas.
5. Selección de juntas y bridas utilizadas en la unión.
6. Montaje de elementos con juntas y bridas.
7. Realización de las pruebas de verificación de uniones con juntas.
8. Montaje y desmontaje de elementos de transmisión.
9. Regulación de los elementos de transmisión.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF1475 MONTAJE E INTERCONEXIÓN DE LOS ELEMENTOS NEUMÁTICOS, HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS ELÉCTRICOS Y ELECTROMAGNÉTICOS

1. Principios y propiedades de la corriente eléctrica.

© icaformación2025

2. Fenómenos eléctricos y electromagnéticos.
3. Medida de magnitudes eléctricas. Factor de potencia
4. Leyes utilizadas en el estudio de circuitos eléctricos.
5. Sistemas monofásicos. Sistemas trifásicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS APLICADAS EN ASCENSORES Y EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.

1. Instalaciones de alimentación a las máquinas y sistemas.
2. Parámetros fundamentales de las máquinas eléctricas.
3. Partes de una instalación, estructura y características de la misma.
4. Sistemas de protección de líneas y receptores eléctricos.
5. Sistemas de regulación y control de velocidad de máquinas eléctricas.
6. Instalaciones eléctricas aplicadas a la maquinaria y equipo fijo industrial de elevación y transporte.
7. Dispositivos de protección de líneas y receptores eléctricos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS APLICADOS EN INSTALACIONES DE ASCENSORES Y EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.

1. Automatismos secuenciales y continuos. Automatismos cableados.
2. Elementos empleados en la realización de automatismos eléctricos.
3. Herramientas, equipos y materiales utilizados en el montaje y mantenimiento de automatismos eléctricos.
4. Manuales técnicos.
5. Técnicas de diseño de automatismos cableados para mando y potencia.
6. Elementos de señalización y protección.
7. Técnicas de montaje y verificación de automatismos cableados.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LOS CUADROS ELÉCTRICOS EN INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGLAMENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN.

1. Normativa de las instalaciones eléctricas.
2. Pautas de montaje.
3. Prevención de riesgos eléctricos.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS NEUMÁTICOS.

1. Principios fundamentales de la neumática.
2. Simbología gráfica.
3. Válvulas:
4. Electro-neumática. Análisis de circuitos.
5. Configuración de sencillos circuitos de automatismos.
6. Operaciones de montaje, conexionado y pruebas funcionales.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS HIDRÁULICOS.

1. Principios fundamentales de la hidráulica. Simbología gráfica.
2. Bombas, motores y cilindros hidráulicos. Tipos y aplicaciones.
3. Acumuladores hidráulicos, válvulas y servoválvulas.
4. Análisis de los circuitos. Configuración de sencillos circuitos de automatismos.
5. Operaciones de montaje, conexionado y pruebas funcionales.

UNIDAD FORMATIVA 4. UF1476 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REGLAJE Y AJUSTES DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

© icaformación2025

© icaformación2025

1. Documentación técnica relativa al proceso.
2. Reglajes y ajustes de sistemas mecánicos, neumáticos e hidráulicos.
3. Reglajes y ajustes de sistemas eléctricos y electrónicos.
4. Ajustes de Programas de PLC entre otros.
5. Reglajes y ajustes de sistemas electrónicos.
6. Reglajes y ajustes de los equipos de regulación y control.
7. Caudales y presiones de los fluidos de alimentación (aire, agua, aceite, entre otros).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

1. Concepto de medida. Cualidades de los aparatos de medida.
2. Errores en la medida. Clase de precisión.
3. Escalas, campos de medida. Campo de lecturas y constante de medida.
4. Simbología utilizada en los aparatos de medidas eléctricas.
5. Realización de medidas eléctricas fundamentales.
6. Medida de tensiones, intensidad y resistencia eléctrica.
7. Medidas con polímetros y pinzas amperimétricas.
8. Medida de potencia, factor de potencia y frecuencias.
9. Medida de resistencia de aislamiento y rigidez dieléctrica.
10. Medida de resistencia de tierra. Aparatos de medidas especiales.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD EN ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.

1. Documentación técnica. Estudio de la funcionabilidad, parámetros de trabajo y requerimiento de seguridad.
2. Pruebas neumático-hidráulicas:
3. Pruebas de sistemas eléctrico-electrónicos.
4. Pruebas de sistemas de regulación y control.
5. Pruebas de protección y seguridad. Pruebas de linealidad y de rendimiento energético.

PARTE 2. EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE Y OTROS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF1477 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y OTROS TIPOS DE EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales.
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
7. Tipos de accidentes.
8. Evaluación primaria del accidentado.
9. Primeros auxilios.
10. Socorrismo.
11. Situaciones de emergencia.
12. Planes de emergencia y evacuación.
13. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIOS, EQUIPOS Y TÉCNICAS DE SEGURIDAD EMPLEADAS EN EL MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

© icaformación2025

1. Riesgos más comunes en el mantenimiento de ascensores y aparatos de elevación.
2. Prevención y eliminación de los peligros en el mantenimiento de ascensores y aparatos fijos de elevación.
3. Técnica para la movilización de equipos.
4. Protección de máquinas y equipos.
5. Ropas y equipos de protección personal.
6. Normas de prevención medioambientales:
7. Normas de prevención de riesgos laborales.
8. Sistemas para la extinción de incendios:
9. Señalización: Ubicación de equipos de emergencia. Puntos de salida.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF1478 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO

1. Mantenimiento: Objetivos. Funciones.
2. Tipos de mantenimiento.
3. Almacén de mantenimiento.
4. Programas de gestión y mantenimiento asistidos por ordenador (G.M.A.O).
5. Las distintas fichas de mantenimiento (Orden de trabajo, gamas ó normas).
6. Documentación de las intervenciones (banco de históricos).
7. Organización de la gestión de mantenimiento.
8. La calidad del mantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.

1. Identificación de la documentación técnica de la instalación y los elementos a mantener.
2. Registro en las gamas de mantenimiento preventivo de los parámetros de trabajo.
3. Operaciones de limpieza, engrase, lubricación y ajustes.
4. Útiles y herramientas, materiales y productos.
5. Informe de intervenciones. Cumplimentación de fichas. Banco de históricos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE MEDIDA EN SISTEMAS MECÁNICOS Y NEUMÁTICO-HIDRÁULICOS DE LÍNEAS AUTOMATIZADAS.

1. Documentación técnica.
2. Estudio de funcionabilidad, parámetros de trabajo y requerimientos de seguridad.
3. Medida de parámetros mecánicos:
4. Potenciómetro resistivo.
5. Transformador diferencial.
6. Potenciómetro inductivo.
7. Transductor capacitivo o piezoeléctrico.
8. Medida de parámetros neumático-hidráulicos:
9. Calibración de los aparatos de medida sobre normas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TECNICAS DE MEDIDA EN SISTEMAS ELECTRICO-ELECTRONICOS Y DE REGULACION Y CONTROL DE LINEAS AUTOMATIZADAS.

1. Equipos, herramientas, instrumentos de medida y verificacion a emplear en las pruebas de funcionalidad.
2. Medida de parametros electrico-electronicos:
3. Calibracion de los aparatos de medida sobre normas.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF1479 MANTENIMIENTO CORRECTIVO MECÁNICO DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPARACIÓN DE AVERÍAS MECÁNICAS. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

1. Documentación técnica.
2. Planos mecánicos de conjunto y despiece.
3. Manuales de instrucciones. Históricos de fallos.

4. Fuentes generadoras de fallos mecánicos:
5. Averías mecánicas más frecuentes. Síntomas característicos.
6. Causas de la avería:
7. Diagnostico del estado de los elementos por observación, medición, etc.
8. Procedimientos de desmontaje con objeto de diagnosticar la avería.
9. Equipos, herramientas y medios auxiliares a emplear en el diagnóstico de las averías mecánicas.
10. Instrumentos de medición y verificación a utilizar en el diagnóstico de averías mecánicas.
11. Diagnostico de las averías.
12. Elaboración del informe técnico relativo al diagnóstico, causa y solución de la avería, evitando su repetición.
13. Análisis de la influencia de la avería en sistemas de mantenimiento preventivo o predictivo.

UNIDAD FORMATIVA 4. UF1480 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMAS NEUMÁTICOS, HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS-ELECTRÓNICOS DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO NEUMÁTICO-HIDRÁULICO EN ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

1. Documentación técnica.
2. Planos mecánicos de conjunto.
3. Esquemas neumático-hidráulicos.
4. Manuales de instrucciones. Históricos de fallos.
5. Fuentes generadoras de fallos neumáticos e hidráulicos.
6. Averías neumático-hidráulicas más frecuentes.
7. Causas de la avería.
8. Diagnóstico del estado de los elementos por observación, medición, etc.
9. Procedimientos de desmontaje con objeto de diagnosticar la avería.
10. Equipos, herramientas y medios auxiliares a emplear en el diagnóstico de las averías neumático-hidráulicas.
11. Instrumentos de medición y verificación a utilizar en el diagnóstico de averías neumático-hidráulicas.
12. Diagnóstico de las averías.
13. Diagnostico continuo de elementos, a través de técnicas de mantenimiento predictivo.
14. Elaboración del informe técnico relativo al diagnóstico, causa y solución de la avería, evitando su repetición.
15. Análisis de la influencia de la avería en sistemas de mantenimiento preventivo o predictivo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELÉCTRICO-ELECTRÓNICO DE ASCENSORES Y EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.

1. Interpretación de documentación técnica.
2. Tipología de las averías.
3. Diagnóstico de averías del sistema eléctrico-electrónico.
4. Diagnóstico del estado de elementos de la instalación eléctrica-electrónica.
5. Máquinas, equipos, útiles, herramientas y medios empleados en el mantenimiento.
6. Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos.
7. Mantenimiento de los equipos.
8. Reparación de sistemas de automatismos eléctricos-electrónicos. Verificación y puesta en servicio.
9. Reparación y mantenimiento de cuadros eléctricos.

© icaformación2025