

IELOGIS

Instituto Europeo de Logística y Transporte



CURSO DE INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y OTROS APARATOS ELEVADORES

IELB005

www.ielegis.com



Certificación universitaria internacional

Escuela asociada a:





DESTINATARIOS

El **Curso de Instalación de Ascensores y otros Aparatos Elevadores** va dirigido a todas aquellas personas que quieran especializarse en el montaje e instalación de ascensores y otros equipos de elevación. A lo largo de la formación, el alumno estudiará conceptos relacionados con la seguridad en el puesto de trabajo, como los riesgos, las medidas para su prevención, la interpretación de los planos mecánicos o la instalación de maquinaria y elementos de máquinas. Asimismo, el estudiante conocerá las leyes que regulan los circuitos eléctricos y aprenderá a realizar la instalación correspondiente de ascensores y equipos elevadores. Por otra parte, conocerá la normativa que regula las instalaciones eléctricas de baja tensión, las redes y los sistemas de distribución. Una vez finalizada la titulación, el alumno tendrá los conocimientos necesarios para ejecutar la instalación y mantenimiento de ascensores y elevadores anteponiendo la prevención de riesgos eléctricos y electromagnéticos requeridos en este tipo de oficio.



MODALIDAD

Puedes elegir entre:

- **A DISTANCIA:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu domicilio el pack formativo que consta de los manuales de estudio y del cuaderno de ejercicios.
- **ON LINE:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu correo electrónico las claves de acceso a nuestro Campus Virtual donde encontrarás todo el material de estudio.

El alumno puede solicitar **PRÁCTICAS GARANTIZADAS** en empresas. Mediante este proceso se suman las habilidades prácticas a los conceptos teóricos adquiridos en el curso. Las prácticas serán presenciales, de 3 meses aproximadamente, en una empresa cercana al domicilio del alumno.



DURACIÓN

La duración del curso es de 1200h.



IMPORTE

Importe Original: ~~1320€~~

Importe Actual: 660€



CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica la “CURSO DE INSTALACIÓN DE ASACENSORES Y OTROS APARATOS ELEVADORES”, de IELOGIS, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez de los contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

El alumno tiene la opción de solicitar junto a su diploma un Carné Acreditativo de la formación firmado y sellado por la escuela, válido para demostrar los contenidos adquiridos.

Además, podrá solicitar una Certificación Universitaria Internacional de la Universidad Católica de Cuyo-DQ con un reconocimiento de 48 ECTS.



CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 1. INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

UNIDAD FORMATIVA 1. 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.
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. 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. Soldadura. Tipos, aplicaciones, procedimientos, máquinas de soldar, herramientas para soldar, defectos en las soldaduras, verificación de las soldaduras.
15. Superficies de deslizamiento. Guías, columnas, casquillos, carros, etc.
16. Acoplamientos estancos con y sin presión.
17. Transmisión de movimientos. Tipos, aplicaciones, técnicas de montaje de los elementos de las transmisiones, (correas, poleas, cadenas, ejes estriados, engranajes, ejes de transmisión, acoplamientos, etc.).

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. 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.
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. 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

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 funcionalidad, 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.