



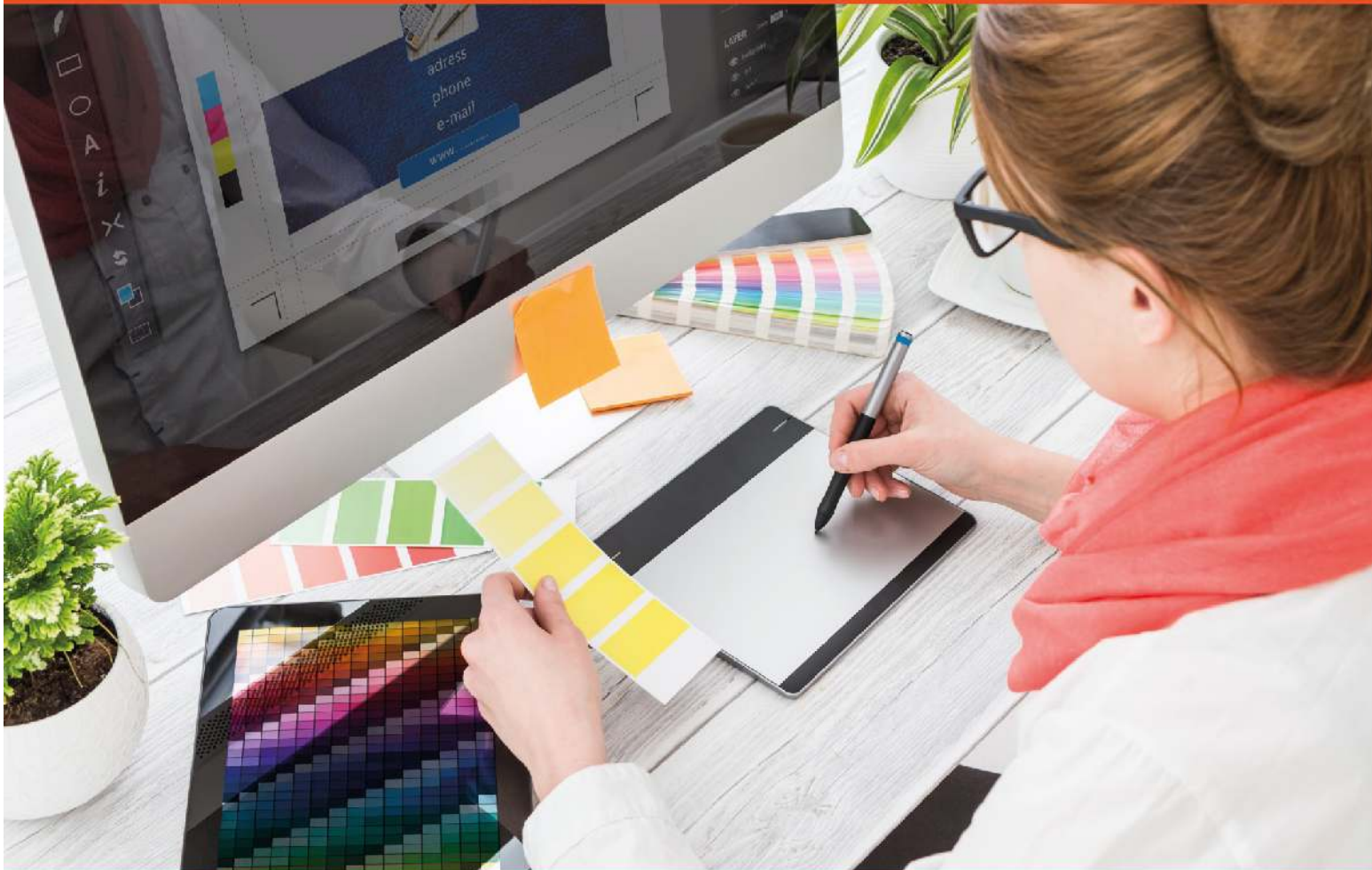
ESCUELA EL GRECO

CURSO DE TASACIÓN DE MAQUINARIA INDUSTRIAL

CON CERTIFICACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL + RECONOCIMIENTO DE 48 ECTS Y PRÁCTICAS GARANTIZADAS

GRB072

www.escuelagremio.com



Certificación universitaria internacional:



Escuela asociada a:



Reconocimiento de calidad:





DESTINATARIOS

El **Curso de Tasación de Maquinaria Industrial** va dirigido a todas aquellas personas que quieran especializarse en el ámbito de la tasación y la peritación de equipos industriales. A lo largo de la formación, el alumno sabrá identificar las funciones del perito tasador y la metodología en la valoración de maquinaria industrial, así como la estructura de sistemas automáticos y las técnicas propias de instalación. Además, el estudiante conocerá los sistemas de conducción, los elementos neumáticos, las herramientas de montaje, los protocolos de puesta en marcha de equipos y modelos autómatas como el de Mealy o Moore. Asimismo, aprenderá el funcionamiento de los sistemas de arranque, de las válvulas distribuidoras o de los depósitos de alimentación. Por otro lado, el alumno se formará en la tipología de averías, técnicas de diagnóstico y en los sistemas para la extinción de incendios. Una vez finalizada la titulación, el alumno será capaz de desarrollar técnicas de tasación y peritación en el área de la maquinaria industrial.



MODALIDAD

- **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.

Incluye **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, reconocidas con 48 ECTS.



IMPORTE

Importe Original: ~~2880€~~

Importe Actual: 1440€



CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “CURSO DE TASACIÓN DE MAQUINARIA INDUSTRIAL”, de ESCUELA EL GREMIO avalada por nuestra condición de socios de la CECAP y AEEN, máximas instituciones españolas en formación y de calidad.

ESCUELA EL GREMIO desde noviembre de 2016, y siguiendo su apuesta por la calidad, ha sido reconocida con el sello ICEEX de la excelencia y la calidad de la formación.

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.

Junto al diploma, el alumno recibirá un Carné Acreditativo de la formación firmado y sellado por la escuela, válido para demostrar los contenidos adquiridos.

Además el alumno recibirá una Certificación Universitaria Internacional de la Universidad Católica de Cuyo-DQ con un reconocimiento de 48 ECTS.



CONTENIDO FORMATIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TASACIÓN Y PERITACIÓN EN MAQUINARIA INDUSTRIAL

1. Tasación vs. Valoración
 - El perito tasador: definición, competencias y cualificaciones
2. Valoración de Maquinaria Industrial
 - Metodología en la valoración de Maquinaria Industrial
3. Objetivo de los informes de valoración

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN LOS SISTEMAS DE MECANIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Estructura de un sistema automático: red de alimentación, armarios eléctricos, pupitres de mando y control, cableado, sensores, actuadores, entre otros
2. Tecnologías aplicadas en automatismos: lógica cableada y lógica programada
3. Tipos de controles de un proceso: lazo abierto o lazo cerrado
4. Tipos de procesos industriales aplicables
5. Aparatación eléctrica: contactores, interruptores, relés, entre otros
6. Detectores y captadores
7. Instrumentación de campo: instrumentos de medida de presión, caudal, nivel y temperatura
8. Equipos de control: reguladores analógicos y reguladores digitales
9. Actuadores: arrancadores, variadores, válvulas de regulación y control, motores, entre otros
10. Cables y sistemas de conducción: tipos y características
11. Elementos y equipos de seguridad eléctrica. Simbología normalizada
12. Elementos neumáticos: producción y tratamiento del aire, distribuidores, válvulas, presostatos, cilindros, motores neumáticos, vacío, entre otros
13. Elementos hidráulicos: grupo hidráulico, distribuidores, hidroválvulas, servoválvulas, presostatos, cilindros, motores hidráulicos, acumuladores, entre otros
14. Dispositivos electroneumáticos y electrohidráulicos
15. Simbología normalizada

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE CAMPO DE LOS SISTEMAS DE MECANIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Sistemas de conducción de cables: tipos y características técnicas, grado de protección y puesta a tierra
2. Medios de transmisión: líneas fibra óptica, redes de comunicación por cable e inalámbricas, entre otras
3. Pantallas de visualización
4. Técnicas de construcción e implantación de sistemas de conducción de cables
5. Técnicas de ubicación e implantación de envolventes equipadas y elementos de campo
6. Herramientas y equipos de montaje
7. Fases de montaje
 - Elección de los materiales
 - Replanteo
 - Distribución de elementos
 - Fijación y marcado, tendido, conexionado y marcado de cables
 - Interconexión de armarios y cuadros con los elementos de campo
 - Parametrización, pruebas y medidas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRUEBAS FUNCIONALES Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Aparatos de medida, ajuste y control
2. Verificación de parámetros
3. Verificación de alarmas, seguridades y enclavamientos
4. Verificación de sistema de supervisión y visualización
5. Protocolos de pruebas. Ajustes y regulación
6. Protocolos de puesta en marcha de equipos y elementos de campo
7. Protocolos de puesta en marcha de equipos de control y de visualización
8. Protocolos de puesta en marcha de robots
9. Relación con el cliente

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS SECUENCIALES CON AUTÓMATAS

1. Modelo autómatas de Mealy
2. La máquina de Moore
3. Método de programación GRAFCET
 - Principios Básicos

- Estructuras de Grafcet

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TIPO DE MOTORES Y ARRANQUE

1. Introducción a los sistemas de arranque y motores
2. Motores de corriente continua
3. Motores de corriente alterna
 - Motores de corriente alterna asíncronos
 - Motores de corriente alterna síncronos
4. Procedimientos de arranque e inversión de giro en los motores
 - Procedimientos de arranque
 - Procedimientos de inversión del giro

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN, PROTECCIÓN, ARRANQUE Y CONTROL

1. Sistemas de alimentación
 - Alma o elemento conductor
 - Aislamiento
 - Cubierta protectora
2. Sistemas de protección
 - Protección contra cortocircuitos
 - Protección contra sobrecargas
 - Protección contra electrocución
3. Sistemas de arranque
4. Sistemas de control
5. Situaciones de emergencia que pueden presentarse en el proceso automático

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DISPOSITIVOS DE MANDO AUTOMÁTICO

1. Realización de esquemas básicos
 - Relés
 - Contactores
2. Automatismos cableados
3. Encendido de una lámpara mediante un relé
4. Automatismos con temporizadores

UNIDAD DIDÁCTICA 9. SISTEMA NEUMÁTICO

1. Fundamentos de la neumática. Principios. Leyes básicas y propiedades de los gases
2. Generación, preparación y distribución del aire comprimido
3. Preparación del aire comprimido en el puesto de trabajo: Filtros. Reguladores de presión. Lubricadores

4. Cilindros, actuadores lineales y de giro, pinzas: Tipos. Características. Aplicación. Selección. Parámetros de cálculo
5. Válvulas distribuidoras, de caudal, de presión, lógicas, combinadas: Tipos. Características. Aplicación. Selección
6. Sensores: Neumáticos. Eléctricos. Electrónicos. Magnéticos
7. Componentes para vacío: Eyectores. Filtros. Ventosas. Vacuostatos. Vacuómetros.
8. Racordaje. Tubería y accesorios
9. Interpretación, elaboración, simulación y montaje de esquemas neumáticos. Realización de los cálculos de las magnitudes y parámetros básicos del sistema
10. Análisis del equipo de control ante situaciones de emergencia

UNIDAD DIDÁCTICA 10. SISTEMA HIDRÁULICO

1. Fundamentos de hidráulica: Principios. Leyes básicas y propiedades de los líquidos
2. Cilindros lineales, actuadores de giro, motores: Tipos. Características. Aplicación. Selección. Parámetros de cálculo
3. Válvulas direccionales, de caudal, de presión, proporcionales y servos: Tipos. Características. Aplicación. Selección
4. Bombas: Tipos. Características. Aplicación. Selección. Parámetros de cálculo
5. Acumuladores: Tipos. Características
6. Accesorios: Tuberías. Racordaje. Estanqueidad. Manómetros. Caudalímetros
7. Interpretación, elaboración, simulación y montaje de esquemas hidráulicos
8. Análisis del funcionamiento del sistema, diferenciando los distintos modos y sus características
9. Realización de los cálculos de las magnitudes y parámetros básicos del sistema
10. Análisis del equipo de control ante situaciones de emergencia

UNIDAD DIDÁCTICA 11. SISTEMAS MECÁNICOS

1. Sistemas de alimentación y orientación de piezas a maquinas
 - Depósitos de alimentación y orientación de piezas por vibración
 - Depósitos de alimentación y orientación de piezas por elevación escalonada

- Depósitos de alimentación y orientación de piezas por fuerza centrífuga
 - Depósitos de alimentación y orientación de piezas por cinta segmentada de transporte oblicuo
 - Depósitos de alimentación y orientación de piezas especiales
2. Sistemas de transporte de piezas a maquinas
 - Transportadores de bandas
 - Transportadores de rodillos
 - Transportadores de cadenas
 - Sistemas flexibles de transporte con palets
 - Transportadores especiales
 3. Robótica y manipulación de piezas: Tipos. Estructura. Actuadores. Cadena cinemática. Características y aplicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 12. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Tipología de las averías
 - Asignación de prioridades
2. Herramientas y equipos
3. Instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares
4. Técnicas de diagnóstico
 - Pruebas
 - Medidas
 - Procedimientos
5. Técnicas de análisis de fallos
 - Fallos en el material
 - Fallos funcionales
 - Fallos técnicos
 - Factor humano
 - Condiciones externas anómalas
6. Gamas de mantenimiento
7. Análisis del diagnóstico on-line de los equipos de control
8. Utilización de listas de ayuda al diagnóstico

UNIDAD DIDÁCTICA 13. TÉCNICAS DE VERIFICACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LOS EQUIPOS DE CONTROL Y ELEMENTOS DE CAMPO DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN

1. Aparatos de medida, ajuste y control
2. Verificación de parámetros de elementos y equipos de campo
3. Verificación de parámetros de equipos y elementos de control

4. Verificación de alarmas, seguridades y enclavamientos
5. Verificación del sistema de supervisión y visualización
6. Comprobación de las medidas de seguridad
7. Protocolos de puesta en servicio de equipos y elementos de campo
8. Protocolos de puesta en servicio de equipos de control y de visualización
9. Protocolos de puesta en servicio de robots
10. Relación con el cliente

UNIDAD DIDÁCTICA 14. MEDIOS, EQUIPOS Y TÉCNICAS DE SEGURIDAD EMPLEADAS EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Riesgos más comunes en el montaje y mantenimiento de sistemas de automatización industrial
2. Riesgos eléctricos
3. Riesgos en trabajos en altura
4. Protección de máquinas y equipos
5. Ropas y equipos de protección personal
6. Normas de prevención medioambientales
 - Ahorro energético
 - Contaminación atmosférica
 - Control y eliminación de ruidos
 - Tratamiento y gestión de residuos
7. Normas de prevención de riesgos laborales
8. Sistemas para la extinción de incendios
 - Tipos
 - Características
 - Propiedades y empleo de cada uno de ellos
 - Normas de protección contra incendios
9. Señalización: ubicación de equipos de emergencia. Puntos de salida