El Máster Propio está integrado por:

Diploma de especialización en Mantenimiento de medios e instalaciones industriales (XXIV Edición)

Número de créditos: 30,00 ECTS
Módulos: Del 1 al 4
Modalidad: Semipresencial
Impartición: Del 14/01/2022 al 01/07/2022
Preinscripción: Del 01/09/2021 al 20/10/2021
Matrícula: Del 01/10/2021 al 20/10/2021
Precio (euros): 2 142,00 (tasas incluidas) *

Diploma de especialización en Mantenimiento predictivo y diagnosis de fallos (XIII Edición)

Número de créditos: 30,00 ECTS
Módulos: Del 5 al 13
Modalidad: Semipresencial
Impartición: Del 14/01/2022 al 01/07/2022
Preinscripción: Del 01/09/2021 al 20/10/2021
Matrícula: Del 01/10/2021 al 20/10/2021
Precio (euros): 2 062,00 (tasas incluidas) *

* Posibilidad de pago fraccionado

Trabajo Fin de Máster

Número de créditos: 6,00 ECTS
Modalidad: Semipresencial
Entrega del trabajo hasta el 30/09/2022
Preinscripción: Del 01/09/2021 al 20/10/2021
Matrícula: Del 01/10/2021 al 20/10/2021
Precio (euros): 132,00 (tasas incluidas)

Algunas empresas colaboradoras

Infórmate

Teléfono: (+34) 658 681 641 / (+34) 652 981 395
Web:
www.master.us.es/mantenimientoind
https://cfp.us.es/cursos/mu/mantenimiento-industrial-y-tecnicas-de-diagnostico/6368/
Email: mastermantenimiento@us.es

MÁSTER PROPIO

Mantenimiento industrial y técnicas de diagnóstico

(XVIII edición)

Curso 2021 - 2022

CFP Centro de Formación Permanente
Dirección General de Formación Continua y Complementaria

Módulo 1. Gestión y técnicas de mantenimiento.

Número de créditos: 6,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 14/01/2022 - 11/02/2022
Contenido: Introducción al mantenimiento. Tipos de mantenimiento y técnicas aplicables. Gestión del mantenimiento. Mantenimiento y normalización. Mantenimiento y calidad. Mantenimiento y diseño. Auditorías e indicadores de mantenimiento.

Módulo 2. Mantenimiento de instalaciones electromecánicas.

Número de créditos: 11,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 17/02/2022 - 08/04/2022
Contenido: Motores eléctricos. Rodamientos, Juntas. Lubricantes. Válvulas. Calderas. Seguridad en máquinas. Bombas. Compresores. Sistemas de elevación, transporte y alimentación. Mantenimiento en AT, MT y BT. Transformadores. Hidráulica y neumática. Regulación y control de máquinas y procesos.

Módulo 3. Mantenimiento de instalaciones de abastecimiento y distribución de agua.

Número de créditos: 7,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 21/04/2022 - 13/05/2022
Contenido: Captaciones y conducciones de agua en alta. Mantenimiento de la obra civil. Plantas potabilizadoras. Distribución domiciliaria. Gestión de redes. Mantenimiento de redes de distribución. Saneamiento. Plantas depuradoras de residuales. Tomas de emergencia. Estaciones de bombeo.

Módulo 4. Mantenimiento de instalaciones de acondicionamiento de aire, frío, ACS y contraincendios.

Número de créditos: 6,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 19/05/2022 - 01/07/2022
Contenido: Acondicionamiento de aire. Psicometría. Condiciones ambientales de confort. Sistemas de acondicionamiento de aire. Puesta en marcha. Ciclo de refrigeración. Componentes. Diagnosis de averías y plan de mantenimiento. Equipos auxiliares. Manipulación de refrigerantes. Instalaciones frigoríficas. Planes de mantenimiento. Combustión, calderas. Tipos y características. Tratamiento del agua. Plan de mantenimiento. Combustibles. Instalaciones contraincendios.

Módulo 5. Mantenimiento predictivo y transformación digital

Número de créditos: 2,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 14/01/2022 - 21/01/2022
Contenido: Conceptos, definiciones, ventajas e inconvenientes. Justificación económica. Objetivos y beneficios. Técnicas.

Módulo 6. Vibraciones. Técnicas de análisis , instrumentación y diagnóstico de daños

Número de créditos: 11,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 27/01/2022 - 18/03/2022
Contenido: Conceptos básicos. Instrumentación y técnicas de medida. Normativas. Técnicas de análisis. Análisis modal. Ruido. Diagnóstico de daños. Origen, causa, síntomas y técnicas de identificación. Establecimiento de niveles de alarma. Personalización de máquinas.

Módulo 7. Termografía

Número de créditos: 1,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 24/03/2022 - 25/03/2022
Contenido: Principios básicos. Técnicas de medida de temperatura. Instrumentación. Características de un sistema de termografía. Guía para una inspección termográfica. Aplicaciones industriales.

Módulo 8. Tribología y análisis de aceites

Número de créditos: 2,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 31/03/2022 - 07/04/2022
Contenido: Principios básicos: fricción, desgaste y lubricación. Técnicas de análisis tribológico. Aplicaciones y costes: análisis de aceites y de partículas de desgaste. Implantación de un programa de análisis de aceites: beneficios, selección de un programa efectivo, equipamiento a controlar, lubricantes.

Módulo 9. Ensayos no destructivos. Técnicas e instrumentación para detección de daños

Número de créditos: 2,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 08/04/2022 - 22/04/2022
Contenido: Selección del método. Normativas. Certificación del personal. Líquidos penetrantes. Partículas magnéticas. Ultrasonidos. Radiología industrial. Fundamentos, campo de aplicación, modo de ensayo, procedimientos de ensayo, interpretación de resultados, tipologías de defectos, equipos. Otras técnicas de control.

Módulo 10. Ensayos de máquinas eléctricas

Número de créditos: 3,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 28/04/2022 - 13/05/2022
Contenido: Principios básicos. Fundamentos. Instrumentación y técnicas de medida. Diagnóstico mediante análisis de vibraciones. Diagnóstico mediante análisis espectral de corrientes. Ensayo del sistema de aislamiento de máquinas rotativas. Transformadores. Nuevos métodos de diagnóstico de fallos en motores de inducción en funcionamiento.

Módulo 11. Máquinas alternativas

Número de créditos: 2,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 19/05/2022 - 26/05/2022
Contenido: Compresores y motores alternativos. Características, averías típicas, variables predictivas y técnicas aplicables, diagnosis de daños.

Módulo 12. Causas e identificación de fallos en máquinas y estructuras

Número de créditos: 3,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 27/05/2022 - 09/06/2022
Contenido: Corrosión. Contaminación. Fatiga. Sobreesfuerzo. Sobrecalentamiento. Desgaste. Defectos asociados al diseño. Defectos asociados a la fabricación. Defectos asociados al montaje.

Módulo 13. Ciencia de datos y modelos predictivos

Número de créditos: 4,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 10/06/2022 - 01/07/2022
Contenido: Tecnologías complementarias. Conjugación de resultados. Integración dentro de las GMAO.

Trabajo Fin de Máster

Módulo 14. Trabajo Fin de Máster

Número de créditos: 6,00 ECTS
Fechas de inicio-fin: 14/01/2022 - 30/09/2022
Contenido: Trabajo de aplicación práctica sobre el contenido de los estudios cursados en los Diplomas de especialización

Unidad organizadora: Departamento de Ingeniería Mecánica y Fabricación

Director de los estudios: Dª. Aida Estévez Urra

Comisión académica

Dª. Aida Estévez Urra
Universidad de Sevilla
Dpto. Ingeniería Mecánica y Fabricación

D. Antonio Sánchez Herguedas
Universidad de Sevilla.
Dpto. Organización Industrial y Gestión de Empresas I

D. Carlos Navarro Pintado
Universidad de Sevilla
Dpto. Ingeniería Mecánica y Fabricación

Modalidad de impartición: Semipresencial

Horario: Jueves, viernes. En horario de tarde

Lugar de impartición:

Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Avda. de los Descubrimientos, s/n
Isla de la Cartuja, 41092, Sevilla

Becas: Las becas se otorgan conforme a la Resolución Rectoral de 2 de abril de 2018.

Infórmate

Teléfono: (+34) 658 681 641 / (+34) 652 981 395
Web: www.master.us.es/mantenimientoind
https://cfp.us.es/cursos/mu/mantenimiento-industrial-y-tecnicas-de-diagnostico/6368/
Email: mastermantenimiento@us.es