

Datos básicos

Número de créditos: 66,00 ECTS

Este Máster Propio está integrado por los siguientes Títulos/Diplomas/
Trabajo Fin de Máster:

Mantenimiento de Medios e Instalaciones Industriales (XXIV Edición)

Número de créditos: 30,00 ECTS

Precio (euros): 2.142 (tasas incluidas)

Pago fraccionado: Sí

Preinscripción: Del 01/09/2021 al 20/10/2021

Matrícula: Del 01/10/2021 al 20/10/2021

Impartición: Del 13/01/2022 al 30/09/2022

Modalidad: Semipresencial

Mantenimiento Predictivo y Diagnóstico de Fallos (XIII Edición)

Número de créditos: 30,00 ECTS

Precio (euros): 2.062,00 (tasas incluidas)

Pago fraccionado: Sí

Preinscripción: Del 01/09/2021 al 20/10/2021

Matrícula: Del 01/10/2021 al 20/10/2021

Impartición: Del 14/01/2022 al 30/09/2022

Modalidad: Semipresencial

Trabajo Fin de Máster

Número de créditos: 6,00 ECTS

Precio (euros): 132,00 (tasas incluidas)

Pago fraccionado: No

Preinscripción: Del 01/09/2021 al 20/10/2021

Matrícula: Del 01/10/2021 al 20/10/2021

Impartición: Del 13/01/2022 al 30/09/2022

Modalidad: Semipresencial

Dirección

Unidad Organizadora:

Departamento de Ingeniería Mecánica y Fabricación

Directora de los estudios:

D^a. Aida Estévez Urra

Requisitos

Haber superado los Cursos:

- Diploma de Especialización en Mantenimiento de Medios e Instalaciones Industriales.
- Diploma de Especialización en Mantenimiento Predictivo y Diagnóstico de Fallos.

Criterios de selección de alumnos: Orden de preinscripción.



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

Máster Propio

2021-2022

■ Mantenimiento Industrial y Técnicas de Diagnóstico (XVIII edición)

Compuesto por:

- Mantenimiento de Medios e Instalaciones Industriales (XXIV edición)
- Mantenimiento Predictivo y Diagnóstico de Fallos (XIII edición)
- Trabajo Fin de Máster



Información

Teléfono: 658 68 16 41

Web: <http://www.master.us.es/mantenimientoind>

Email: mastermantenimiento@us.es



<https://cfp.us.es>

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Objetivos

- Cubrir las necesidades formativas en Mantenimiento exigidas por la EFNMS (Federación Europea de Asociaciones Nacionales de Mantenimiento) para la obtención del Experto Europeo en Gestión del Mantenimiento, Especialista Europeo en Supervisión del Mantenimiento y del Especialista Europeo en Mantenimiento. La oferta formativa de la Universidad de Sevilla en Mantenimiento constituida por dos Máster e integrada por tres Diplomas de Especialización cubre ampliamente esta formación. El hecho de estar incluidas en una formación de postgrado propia con la participación de amplios sectores profesionales les confiere el dinamismo necesario para poder adaptarse a los cambios y evolución inherentes a la Gestión y Tecnologías relacionadas con el Mantenimiento.
- Es preciso indicar la actualidad de los contenidos, además de la alta implicación en la docencia de los tres Diplomas de Especialización, de las empresas líderes en cada una de las líneas que aportan su experiencia y conocimientos en un foro que no deja por menos de ser altamente enriquecedor.
- Conocimiento exhaustivo de los medios de producción y de instalaciones auxiliares, comprendiendo funcionamiento y gamas de mantenimiento aplicables, desde el nivel de planta hasta el de su gestión.
- Conocer los parámetros de proceso de los distintos medios de producción industriales, con objeto de optimizar la producción, mediante la evaluación y control de las variables de mantenimiento implicadas en ellos.
- Entrar en contacto con los sectores industriales de servicios y de producción directamente implicados en el mantenimiento industrial, con el objetivo de conocer el mercado del sector.
- Estudiar sistemáticamente la funcionalidad y problemática del mantenimiento de las instalaciones más usuales en los diferentes tipos de industrias, como son las electromecánicas, neumáticas e hidráulicas, climatización, frío y ACS, contra incendios, tratamiento de aguas, etc.
- Formar a expertos en las distintas técnicas de mantenimiento predictivo, como son: el análisis de vibraciones, la termografía infrarroja, tribología, ensayos no destructivos, ensayos de máquinas eléctricas y monitorización de máquinas alternativas.
- Cualificar en la diagnosis de los diferentes tipos de fallos y su identificación.
- Saber integrar y conjugar las diferentes tecnologías de mantenimiento predictivo, con objeto de conseguir una mayor fiabilidad en el diagnóstico.
- Integrar los datos obtenidos con las diferentes técnicas de mantenimiento en un sistema de GMAO y retroalimentarlo con las actuaciones pertinentes.
- Cubrir los contenidos técnicos necesarios para un Experto Europeo en Mantenimiento, de acuerdo con lo contemplado en el Consejo de la Federación Europea de Sociedades Nacionales de Mantenimiento (EFNMS European Federation of National Maintenance Societies).
- Conocer las técnicas predictivas de ingeniería de mantenimiento a fin de mejorar los procesos productivos en plantas industriales, optimizando la disponibilidad y fiabilidad de instalaciones y procesos.

Competencias Generales

Habilitar en:

- Las modernas técnicas predictivas de ingeniería de mantenimiento y su aplicación práctica.
- Gestión y técnicas de mantenimiento.
- Mantenimiento de instalaciones electromecánicas.
- Mantenimiento de instalaciones de climatización, frío, ACS y contra incendios.
- Mantenimiento en instalaciones de abastecimiento y distribución de aguas.
- Técnicas de mantenimiento predictivo, campos de aplicación, proceso de implantación, beneficios de la misma.
- Análisis de vibraciones.
- Termografía infrarroja.
- Tribología.
- Ensayos no destructivos.
- Ensayos de máquinas eléctricas.
- Monitorización de máquinas alternativas.
- Parámetros de monitorización de cadenas cinemáticas.
- Tipologías de fallos.
- Correcciones.

Comisión Académica

D^a. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla - Ingeniería Mecánica y Fabricación
D. Antonio Sánchez Herguedas. Universidad de Sevilla - Organización Industrial y Gestión de Empresas I
D. Carlos Navarro Pintado. Univ. de Sevilla - Ingeniería Mecánica y Fabricación
D^a. Juana María Mayo Núñez. Universidad de Sevilla - Ingeniería Mecánica y Fabricación

Profesorado

D. Francisco Javier Aguilar Carmona. - BVALVE
D. Francisco Ballesteros Robles. - EMERSON
D. Manuel Barragán Villarejo. Universidad de Sevilla - Ingeniería Eléctrica
D. Antonio Becerra Bazán. - ENDESA
D^a. Raquel Casas Llorente. - Dassault Systemes
D. Miguel Ángel Castillo Jiménez. Universidad de Sevilla - Ingeniería y Ciencias de los Materiales y del Transporte
D^a. Rosario Chamorro Moreno. Universidad de Sevilla - Ingeniería Mecánica y Fabricación - Ingeniería Mecánica y de los Materiales
D. Michael Bernard Cherry González. DSP ANALYLIC
D. Adolfo Crespo Márquez. Universidad de Sevilla - Organización Industrial y Gestión de Empresas I
D. Javier Cuevas Martín. - Ingenio 10
D. César Del Cura. - Sisteplant
D. Angel Gabriel Díaz Campos. - Schindler
D. Jaime Domínguez Abascal. Universidad de Sevilla - Ingeniería Mecánica y Fabricación - Ingeniería Mecánica y de los Materiales
D. Juan Francisco Espejo Escudero. - UESystemes Inc
D^a. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla - Ingeniería Mecánica y Fabricación
D. David Faro Ruiz. - CEO & Founder de IntegraPdM
D. Manuel Fernández González. - Tecnifrío
D. Marcos Fuentes Robles. - KSB
D. Pedro Eduardo García Bejarano. - Abeinsa&OM
D. José Manuel García Nogales. - Solensur
D. Alfonso Graus Cañizares. - Gómez Maqueda
D^a. María Luz Jaén Portillo. - DSP Analytic
D. Miguel León Porras. - ACUYCOM
D. Antonio López Requerey. - Epidor
D. Víctor Lozano Sánchez. - Omicron
D. Adolfo Málaga Carril. - Bureau Veritas
D. Antonio Marín Ecija. - DSC Energy Analytics, SL
D. Antonio Martín Maraver. - Level Center
D^a. Juana María Mayo Núñez. Univ. de Sevilla - Ingeniería Mecánica y Fabricación
D. José María Maza Ortega. Universidad de Sevilla - Ingeniería Eléctrica
D. Javier Mena-Bernal Escobar. - EPGASA
D. Eusebio Muriel Martín. - EMASESA
D^a. Irene Navalón Burgos. - ENDESA
D. Carlos Navarro Pintado. Universidad de Sevilla - Ingeniería Mecánica y Fabricación
D. Ferran Francesc Pérez Ayats. - Schaeffler Iberia, s.l.u.
D^a. Ventura Pérez Mira. - Técnico Prevencion RRLL
D. Carles Picanyol Rosell. - IMPIC
D. Asier Rabanal Barañano. - Sisteplant
D^a. Esther Reina Romo. Universidad de Sevilla - Ingeniería Mecánica y Fabricación
D. Jesús Rodríguez Carrillero. - SPIRAX SARCO
D. Francisco José Rodríguez Fernández. - SPIRAX SARCO
D. Agustín Rodríguez Vázquez. - EMASESA
D. José Antonio Román Begines. - EMASESA
D. Jesús del Gran Poder Román Blanquero. - O & M Ingeniería
D^a. Leticia Salgado Pardo. - TJH2b
D. Antonio Sánchez Herguedas. Universidad de Sevilla - Organización Industrial y Gestión de Empresas I
D. Enrique Santamaría Mifsut. - EMASESA
D. Yadir Torres Hernández. Universidad de Sevilla - Ingeniería y Ciencia de los Materiales y del Transporte
D. Fernando Vázquez Brea. - EMASESA
D. Jesús Vázquez Valeo. Universidad de Sevilla - Ingeniería Mecánica y Fabricación
D. Manuel Villalba García. Universidad de Sevilla - Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería

■ Asignaturas del Curso

MANTENIMIENTO DE MEDIOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES

Módulo/Asignatura 1. Gestión y Técnicas de Mantenimiento

Número de créditos: 6,00 ECTS

Módulo/Asignatura 2. Mantenimiento de Instalaciones Electromecánicas

Número de créditos: 11,00 ECTS

Módulo/Asignatura 3. Mantenimiento de Instalaciones de Abastecimiento y Distribución de Agua

Número de créditos: 6,00 ECTS

Módulo/Asignatura 4. Mantenimiento de Instalaciones de Acondicionamiento de Aire, Frío, Acs y Contra incendios

Número de créditos: 7,00 ECTS

MANTENIMIENTO PREDICTIVO Y DIAGNOSIS DE FALLOS

Módulo/Asignatura 1. Mantenimiento Predictivo y Transformación Digital

Número de créditos: 2,00 ECTS

Módulo/Asignatura 2. Vibraciones. Técnicas de Análisis, Instrumentación y Diagnóstico de Daños

Número de créditos: 11,00 ECTS

Módulo/Asignatura 3. Termografía

Número de créditos: 1,00 ECTS

Módulo/Asignatura 4. Tribología y Análisis de Aceites

Número de créditos: 2,00 ECTS

Módulo/Asignatura 5. Ensayos no Destructivos. Técnicas e Instrumentación para la Detección de Daños

Número de créditos: 2,00 ECTS

Módulo/Asignatura 6. Ensayos de Máquinas Eléctricas

Número de créditos: 3,00 ECTS

Módulo/Asignatura 7. Máquinas Alternativas. Diagnóstico de Daños

Número de créditos: 2,00 ECTS

Módulo/Asignatura 8. Causas e identificación de Daños o Fallos en Máquinas y Estructuras

Número de créditos: 3,00 ECTS

Módulo/Asignatura 9. Ciencia de Datos y Modelos Predictivos

Número de créditos: 4,00 ECTS

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Número de créditos: 6,00 ECTS