# CENTRO DE FORMACION PERMANENTE

## Ficha Informativa

## MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO (XVI EDICIÓN)

Datos básicos del Curso	Curso Académico	2018 - 2019
	Nombre del Curso	Mantenimiento Industrial y Técnicas de Diagnóstico (XVI Edición)
	Tipo de Curso	Máster Propio
	Número de créditos	66,00 ECTS
Dirección	Unidad organizadora	Departamento de Ingeniería Mecánica y Fabricación
	Director de los estudios	D <sup>a</sup> Aida Estévez Urra
Requisitos	Requisitos específicos de admisión a los	Haber superado los Cursos: - Diploma de Especialización en Mantenimiento de Medios e Instalaciones Industriales
	estudios	<ul> <li>Diploma de Especialización en Mantenimiento Predictivo y Diagnosis de Fallos</li> </ul>
	Requisitos académicos para la obtención del Título o Diploma	Según Normativa
	Criterios de selección de alumnos	
Información	Teléfono	658681641
	Web	http://www.master.us.es/mantenimientoind
	Facebook	
	Twitter	
	Email	mastermantenimiento@us.es



## Ficha Informativa

### MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO (XVI EDICIÓN)

#### Objetivos del Curso

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.

#### Procedimientos de Evaluación

#### Comisión Académica

- Dª. 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. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- Dª. Juana María Mayo Núñez. Universidad de Sevilla Ingeniería mecánica y fabricación

#### <u>Profesorado</u>

- D. Francisco Javier Aguilar Carmona. BVALVE
- D. Francisco Ballesteros Robles. EMERSON
- D. Francisco Ballesteros Robles. Preditec IRM
- D. Manuel Barragán Villarejo. Universidad de Sevilla Ingeniería Eléctrica
- D. Antonio Becerra Bazán. Endesa
- Da. Raquel Casas Llorente. Dassault Systemes
- D. Miguel Ángel Castillo Jiménez. Universidad de Sevilla Ingeniería y Ciencia de los Materiales y del Transporte
- Da. Rosario Chamorro Moreno. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Michael Bernard Cherry González. Ingtecno
- D. Javier Cuevas Martín. Ingenio 10
- D. Javier Cuevas Martín. Ingenio 10
- D. José Luís de la Casa Mesa. Instituto Politécnico de Sevilla
- D. Alfonso De Pablo Hermida. TJH2b
- D. César Del Cura. Sisteplant
- D. César Del Cura. Sisteplant
- D. Ángel Gabriel Díaz Campos. Schindler
- D. Rafael Díaz Villarejo. Alesur
- D. Jaime Domínguez Abascal. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Víctor Domínguez García. Ingtecno
- D. Eduard Egusquiza Estévez. UPC- Mecánica de fluidos
- D<sup>a</sup>. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- Da. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación

# URSIDAO OR SEVILLA

## CENTRO DE FORMACION PERMANENTE

## Ficha Informativa

- Dª. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. David Faro Ruiz. Preditec IRM
- D. Manuel Fernández González. Tecnifrio
- D. Marcos Fuentes Robles. KSB
- D. Agustín Gandul García. General Dynamics
- D. Pedro Eduardo García Bejarano. Abeinsa&OM
- D. Pedro Eduardo García Bejarano. Abeinsa&OM
- D. José Manuel García Nogales. Solensur
- D. Alfonso Graus Cañizares. Gómez Maqueda
- Da. María Luz Jaén Portillo. Ingtecno
- Da. María Luz Jaén Portillo. DSP Analytic
- D. Miguel León Porras. ACUYCOM
- D. Antonio López Requerey. Epidor
- D. Víctor Lozano Sánchez. Omicron
- D. Antonio Martín Maraver. Level Center
- Da. Juana María Mayo Núñez. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- Dª. Juana María Mayo Núñez. Universidad 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. Carlos Navarro Pintado. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Carlos Navarro Pintado. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Ferran Francesc Pérez Ayats. Schaeffler Iberia, s.l.u.
- Dª. Ventura Pérez Mira. Universidad de Sevilla Ingeniería Química y Ambiental
- D. Empresa Colaboradora Preditec. Preditec IRM
- Da. Esther Reina Romo. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Pedro Antonio Rodríguez de Oro. ACUYCOM
- D. Agustín Rodríguez Vázquez. EMASESA
- D. José Antonio Román Begines. Emasesa
- D. Jesús del Gran Poder Román Blanquero. O& M Ingeniería
- D. Jesús del Gran Poder Román Blanquero. Ingtecno
- D. Antonio Sánchez Herguedas. Universidad de Sevilla Organización Industrial y Gestión de Empresas I
- D. Antonio Sánchez Herguedas. Universidad de Sevilla Organización Industrial y Gestión de Empresas I
- D. Antonio Sánchez Herguedas. Universidad de Sevilla Organización Industrial y Gestión de Empresas I
- D. Enrique Santamaría Mifsut. Emasesa
- D. Jesús Terradillos Azqueta. Tekniker
- D. Yadir Torres Hernández. Universidad de Sevilla Ingeniería y Ciencia de los Materiales y del Transporte
- D. Fernando Vázquez Brea. Emasesa
- D. Manuel Villalba García. Universidad de Sevilla Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería

#### Módulos/Asignaturas del Curso

Módulo/Asignatura 1. Trabajo Fin de Máster

Número de créditos: 6,00 ECTS





## Ficha Informativa

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: Trabajo de aplicación práctica sobre el contenido de los estudios cursados en los

Diplomas de especialización

Fechas de inicio-fin: 10/01/2019 - 30/09/2019

Horario:

# CENTRO DE FORMACION PERMANENTE

## Ficha Informativa

## MANTENIMIENTO DE MEDIOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES (XXI EDICIÓN)

		2010 2010
Datos básicos del Curso	Curso Académico	2018 - 2019
	Nombre del Curso	Mantenimiento de Medios e Instalaciones Industriales (XXI Edición)
	Tipo de Curso	Diploma de Especialización
	Número de créditos	30,00 ECTS
Dirección	Unidad organizadora	Departamento de Ingeniería Mecánica y Fabricación
	Director de los estudios	M Aida Estévez Urra
Requisitos	Requisitos específicos de admisión a los	1. Titulación Universitaria Científica o Técnica (Ingeniero, Arquitecto, Licenciado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico).
	estudios	2. Según Reglamento de Enseñanzas Propias
	Requisitos académicos para la obtención del Título o Diploma	Superar las pruebas y trabajos que se especifiquen en el desarrollo de los estudios.
	Criterios de selección de alumnos	
Preinscripción	Fecha de inicio	01/09/2018
	Fecha de fin	20/11/2018
Datos de	Fecha de inicio	01/10/2018
Matriculación	Fecha de fin	20/10/2018
	Precio (euros)	2.142,00 (tasas incluidas)
	Pago fraccionado	Sí
Ampliación de Matrícula	Fecha de inicio Ampliación	01/11/2018
	Fecha de fin Ampliación	20/11/2018
Impartición	Fecha de inicio	10/01/2019
	Fecha de fin	30/09/2019
	Modalidad	Semipresencial



## Ficha Informativa

	Idioma impartición Lugar de impartición	Español
	Plataforma virtual	Plataforma Virtual US
	Prácticas en empresa/institución	No
Información	Teléfono	658681641
	Web	http://www.master.us.es/mantenimientoind
	Facebook	
	Twitter	



### Ficha Informativa

#### MANTENIMIENTO DE MEDIOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES (XXI EDICIÓN)

#### Objetivos del Curso

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.

Con el Diploma de Especialización en Mantenimiento de Medios e Instalaciones Industriales se llega al 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.

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.

#### Competencias Generales

#### Habilitar en:

- Gestión y técnicas de mantenimiento.
- Mantenimiento de instalaciones electromecánicas.
- Mantenimiento de instalaciones de climatización, frío, ACS y contraincendios.
- Mantenimiento en instalaciones de abastecimiento y distribución de aguas.

#### Procedimientos de Evaluación

Pruebas, Trabajos

#### Comisión Académica

- D<sup>a</sup>. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Antonio Sánchez Herquedas. Universidad de Sevilla Organización Industrial y Gestión de Empresas I
- D. Jesús del Gran Poder Román Blanquero. Institución no universitaria O& M Ingeniería
- D. José María Maza Ortega. Universidad de Sevilla Ingeniería Eléctrica

#### Profesorado

- D. Francisco Javier Aguilar Carmona. BVALVE
- D. Francisco Ballesteros Robles. EMERSON
- D. Antonio Becerra Bazán. Endesa
- Da. Raquel Casas Llorente. Dassault Systemes
- D. Javier Cuevas Martín. Ingenio 10

## CENTRO DE FORMACION PERMANENTE

### Ficha Informativa

- D. César Del Cura. Sisteplant
- D. Ángel Gabriel Díaz Campos. Schindler
- Dª. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Manuel Fernández González. Tecnifrio
- D. Marcos Fuentes Robles. KSB
- D. Pedro Eduardo García Bejarano. Abeinsa&OM
- D. José Manuel García Nogales. Solensur
- D. Alfonso Graus Cañizares. Gómez Magueda
- Da. María Luz Jaén Portillo. DSP Analytic
- D. Miguel León Porras. ACUYCOM
- D. Antonio López Requerey. Epidor
- D. Antonio Martín Maraver. Level Center
- D. Javier Mena-Bernal Escobar. EPGASA
- D. Eusebio Muriel Martín. Emasesa
- D. Ferran Francesc Pérez Ayats. Schaeffler Iberia, s.l.u.
- Da. Ventura Pérez Mira. Universidad de Sevilla Ingeniería Química y Ambiental
- D. Pedro Antonio Rodríguez de Oro. ACUYCOM
- D. Agustín Rodríguez Vázquez. EMASESA
- D. José Antonio Román Begines. Emasesa
- D. Jesús del Gran Poder Román Blanquero. O& M Ingeniería
- D. Antonio Sánchez Herguedas. Universidad de Sevilla Organización Industrial y Gestión de Empresas I
- D. Enrique Santamaría Mifsut. Emasesa
- D. Fernando Vázquez Brea. Emasesa
- D. Manuel Villalba García. Universidad de Sevilla Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería

#### Módulos/Asignaturas del Curso

#### Módulo/Asignatura 1. Gestión y Técnicas de Mantenimiento

Número de créditos: 6,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

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

Fechas de inicio-fin: 11/01/2019 - 08/02/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde

#### Módulo/Asignatura 2. Mantenimiento de Instalaciones Electromecánicas

Número de créditos: 11,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial



## CENTRO DE FORMACION PERMANENTE

### Ficha Informativa

Contenido: Motores térmicos y eléctricos. Transmisiones, rodamientos, juntas y lubricantes. Seguridad en máquinas (RD 1215, marcado CE). Bombas. Compresores. Sistemas de elevación, transporte y alimentación. Mantenimiento en AT, MT y BT. Canalizaciones y aparamenta. Generadores y grupos electrógenos. Transformadores. Hidráulica y neumática. Regulación y control de máquinas y procesos.

Fechas de inicio-fin: 14/02/2019 - 11/04/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde

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

Número de créditos: 6,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

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. Recogida de fecales y saneamiento. Plantas depuradoras de residuales. Tomas de emergencia. Estaciones de bombeo.

Fechas de inicio-fin: 24/04/2019 - 17/05/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde

Módulo/Asignatura 4. Mantenimiento de Instalaciones de Acondicionamiento de Aire, Frío, ACS y Contraincendios

Número de créditos: 7,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

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. Toma de datos. Deshidratación. Manipulación de refrigerantes. Instalaciones frigoríficas. Planes de mantenimiento. Combustión, calderas. Tipos y características. Tratamiento del agua. Plan de mantenimiento. Combustibles. Instalaciones contraincendios.

Fechas de inicio-fin: 23/05/2019 - 28/06/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde



# Ficha Informativa

#### MANTENIMIENTO PREDICTIVO Y DIAGNOSIS DE FALLOS

Datos básicos del Curso	Curso Académico	2018 - 2019
	Nombre del Curso	Mantenimiento Predictivo y Diagnosis de Fallos
	Tipo de Curso	Diploma de Especialización
	Número de créditos	30,00 ECTS
Dirección	Unidad organizadora	Departamento de Ingeniería Mecánica y Fabricación
	Director de los estudios	M Aida Estévez Urra
Requisitos	Requisitos específicos de admisión a los	<ol> <li>Titulación Universitaria Científica o Técnica (Ingeniero, Arquitecto, Licenciado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico).</li> </ol>
	estudios	2. Según Reglamento de Enseñanzas Propias
	Requisitos académicos para la obtención del Título o Diploma	Superar las pruebas y trabajos que se especifiquen en el desarrollo de los estudios.
	Criterios de selección de alumnos	
Datos de	Precio (euros)	2.062,00 (tasas incluidas)
Matriculación	Pago fraccionado	Sí
Impartición	Modalidad	Semipresencial
Imparticion	Idioma impartición	Español
	Lugar de impartición	
	Plataforma virtual	Plataforma Virtual US
	Prácticas en empresa/institución	No
Información	Teléfono	658681641
	Web	http://www.master.us.es/mantenimientoind
	Facebook	
	Twitter	



## Ficha Informativa

#### MANTENIMIENTO PREDICTIVO Y DIAGNOSIS DE FALLOS

#### Objetivos del Curso

- 1. 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.
- 2. 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.
- 3. 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, contraincendios, tratamiento de aguas, etc.
- 4. 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.
- 5. Cualificar en la diagnosis de los diferentes tipos de fallos y su identificación.
- 6. Saber integrar y conjugar las diferentes tecnologías de mantenimiento predictivo, con objeto de conseguir una mayor fiabilidad en el diagnóstico.
- 7. Integrar los datos obtenidos con las diferentes técnicas de mantenimiento en un sistema de GMAO y retroalimentarlo con las actuaciones pertinentes.
- 8. Cubrir los contenidos teóricos 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).

#### **Competencias Generales**

#### Habilitar en:

- 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.

#### Procedimientos de Evaluación

Pruebas, Trabajos

#### Comisión Académica

- Da. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Antonio Sánchez Herguedas. Universidad de Sevilla Organización Industrial y Gestión de Empresas I



## CENTRO DE FORMACION PERMANENTE

## Ficha Informativa

- Da. Juana María Mayo Núñez. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- Da. Rosario Chamorro Moreno. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación

#### Profesorado

- D. Francisco Ballesteros Robles. Preditec IRM
- D. Manuel Barragán Villarejo. Universidad de Sevilla Ingeniería Eléctrica
- D. Miguel Ángel Castillo Jiménez. Universidad de Sevilla Ingeniería y Ciencia de los Materiales y del Transporte
- Da. Rosario Chamorro Moreno. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Michael Bernard Cherry González. Ingtecno
- D. Javier Cuevas Martín. Ingenio 10
- D. José Luís de la Casa Mesa. Instituto Politécnico de Sevilla
- D. Alfonso De Pablo Hermida. TJH2b
- D. César Del Cura. Sisteplant
- D. Rafael Díaz Villarejo. Alesur
- D. Jaime Domínguez Abascal. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Víctor Domínguez García. Ingtecno
- D. Eduard Egusquiza Estévez. UPC- Mecánica de fluidos
- D<sup>a</sup>. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. David Faro Ruiz. Preditec IRM
- D. Agustín Gandul García. General Dynamics
- D. Pedro Eduardo García Bejarano. Abeinsa&OM
- Da. María Luz Jaén Portillo. Ingtecno
- D. Víctor Lozano Sánchez. Omicron
- Da. Juana María Mayo Núñez. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. José María Maza Ortega. Universidad de Sevilla Ingeniería Eléctrica
- D. Carlos Navarro Pintado. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Empresa Colaboradora Preditec. Preditec IRM
- Da. Esther Reina Romo. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Jesús del Gran Poder Román Blanquero. Ingtecno
- D. Antonio Sánchez Herguedas. Universidad de Sevilla Organización Industrial y Gestión de Empresas I
- D. Jesús Terradillos Azqueta. Tekniker
- D. Yadir Torres Hernández. Universidad de Sevilla Ingeniería y Ciencia de los Materiales y del Transporte

#### Módulos/Asignaturas del Curso

Módulo/Asignatura 1. Introducción al Mantenimiento Predictivo

Número de créditos: 1,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: Conceptos, definiciones, ventajas e inconvenientes. Justificación económica. Objetivos y beneficios. Técnicas de mantenimiento predictivo: vibraciones, termografía, tribología, ensayos no destructivos, ensayos de máquinas eléctricas, máquinas alternativas.

# CENTRO DE FORMACION PERMANENTE

## Ficha Informativa

Asignaturas del módulo:

Fechas de inicio-fin: 11/01/2019 - 17/01/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde

#### Módulo/Asignatura 2. Análisis de Vibraciones

Número de créditos: 9,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: Conceptos básicos. Instrumentación y técnicas de medida. Normativa. Técnicas de análisis. Análisis modal. Ruido. Diagnóstico de daños. Origen, causa, síntomas y técnicas de identificación. Establecimiento de niveles de alarma. Personalización de máquinas.

Asignaturas del módulo:

Fechas de inicio-fin: 18/01/2019 - 14/03/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde

#### Módulo/Asignatura 3. Termografía

Número de créditos: 2,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: Principios básicos. Técnicas de medida de temperatura. Instrumentación. Características de un sistema de termografía. Guía para una inspección termográfica. Aplicaciones industriales.

Fechas de inicio-fin: 21/03/2019 - 22/03/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde

### Módulo/Asignatura 4. Tribología y Análisis de Aceites

Número de créditos: 3,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

## CENTRO DE FORMACION PERMANENTE

### Ficha Informativa

Contenido: Principios básicos: fricción, desgaste y lubricación. Técnicas de análisis tribológico. Aplicaciones y costes: análisis de aceites, análisis de partículas de desgaste. Implantación de un programa de análisis de aceites: beneficios, selección de un programa efectivo, equipamiento a controlar, lubricantes a analizar.

Asignaturas del módulo:

Fechas de inicio-fin: 28/03/2019 - 05/04/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde

#### Módulo/Asignatura 5. Ensayos no Destructivos

Número de créditos: 3,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: Generalidades: selección del método, normativa, calificación y certificación del personal, aplicaciones. Líquidos penetrantes: aplicaciones, procedimiento, tipología de defectos, emisión de informes. Partículas magnéticas: fundamentos, campo de aplicación, modo de ensayo, interpretación de resultados. Ultrasonidos: principios físicos, ondas, parámetros de ensayos, tecnología, métodos de control. Radiología industrial: Rayos X, rayos gamma, descripción del método, aplicaciones, equipos, interpretación de radiografías. Endoscopias. Otras técnicas de control.

Asignaturas del módulo:

Fechas de inicio-fin: 11/04/2019 - 25/04/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde

#### Módulo/Asignatura 6. Ensayos de Máquinas Eléctricas

Número de créditos: 3.00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: Principios básicos de las máquinas eléctricas. Fundamentos de las máquinas eléctricas rotativas. 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.

Fechas de inicio-fin: 02/05/2019 - 17/05/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde





## Ficha Informativa

#### Módulo/Asignatura 7. Máquinas Alternativas

Número de créditos: 3,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: Compresores y motores alternativos. Características, averías típicas, variables

predictivas y técnicas aplicables, diagnosis de daños.

Fechas de inicio-fin: 23/05/2019 - 31/05/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde

#### Módulo/Asignatura 8. Causas e Identificación de Fallos

Número de créditos: 3,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: Corrosión. Contaminación. Fatiga. Sobreesfuerzo. Sobrecalentamiento. Desgaste. Defectos asociados al diseño. Defectos asociados a la fabricación. Defectos asociados al montaje.

Fechas de inicio-fin: 06/06/2019 - 14/06/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde

#### Módulo/Asignatura 9. Integración de Tecnologías Predictivas

Número de créditos: 3,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: Tecnologías complementarias. Conjugación de resultados. Integración dentro de las

**GMAO** 

Fechas de inicio-fin: 21/06/2019 - 28/06/2019

Horario: Jueves, Viernes En horario de tarde



## Ficha Informativa

### TRABAJO FIN DE MÁSTER

Datos básicos del Curso	Curso Académico	2018 - 2019
	Nombre del Curso	Trabajo Fin de Máster
	Tipo de Curso	Trabajo Fin de Máster
	Número de créditos	6,00 ECTS
Dirección	Unidad organizadora	Departamento de Ingeniería Mecánica y Fabricación
	Director de los estudios	M Aida Estévez Urra
Requisitos	Requisitos específicos de admisión a los estudios	
	Requisitos académicos para la obtención del Título	Haber superado los cursos: - Diploma de Especialización en Mantenimiento de Medios e Instalaciones Industriales
	o Diploma	<ul> <li>Diploma de Especialización en Mantenimiento Predictivo y Diagnosis de Fallos</li> </ul>
	Criterios de selección de alumnos	
Preinscripción	Período 1	Del 01/09/2018 al 20/11/2018
Datos de	Período 1 Período 1	Del 01/09/2018 al 20/11/2018 Del 01/10/2018 al 20/10/2018
•		
Datos de	Período 1	Del 01/10/2018 al 20/10/2018
Datos de Matriculación Ampliación de	Período 1 Precio (euros)	Del 01/10/2018 al 20/10/2018 132,00 (tasas incluidas)
Datos de Matriculación	Período 1 Precio (euros) Pago fraccionado	Del 01/10/2018 al 20/10/2018 132,00 (tasas incluidas) No
Datos de Matriculación  Ampliación de Matrícula	Período 1 Precio (euros) Pago fraccionado Período 1	Del 01/10/2018 al 20/10/2018 132,00 (tasas incluidas) No Del 01/11/2018 al 20/11/2018
Datos de Matriculación  Ampliación de Matrícula	Período 1 Precio (euros) Pago fraccionado Período 1 Fecha de inicio	Del 01/10/2018 al 20/10/2018 132,00 (tasas incluidas) No Del 01/11/2018 al 20/11/2018 10/01/2019
Datos de Matriculación  Ampliación de Matrícula	Período 1 Precio (euros) Pago fraccionado Período 1 Fecha de inicio Fecha de fin	Del 01/10/2018 al 20/10/2018 132,00 (tasas incluidas) No Del 01/11/2018 al 20/11/2018 10/01/2019 30/09/2019
Datos de Matriculación  Ampliación de Matrícula	Período 1 Precio (euros) Pago fraccionado Período 1 Fecha de inicio Fecha de fin Modalidad	Del 01/10/2018 al 20/10/2018 132,00 (tasas incluidas) No Del 01/11/2018 al 20/11/2018 10/01/2019 30/09/2019 Semipresencial
Datos de Matriculación  Ampliación de Matrícula	Período 1 Precio (euros) Pago fraccionado Período 1 Fecha de inicio Fecha de fin Modalidad Idioma impartición	Del 01/10/2018 al 20/10/2018  132,00 (tasas incluidas)  No  Del 01/11/2018 al 20/11/2018  10/01/2019  30/09/2019  Semipresencial
Datos de Matriculación  Ampliación de Matrícula	Período 1 Precio (euros) Pago fraccionado Período 1 Fecha de inicio Fecha de fin Modalidad Idioma impartición Lugar de impartición	Del 01/10/2018 al 20/10/2018  132,00 (tasas incluidas)  No  Del 01/11/2018 al 20/11/2018  10/01/2019  30/09/2019  Semipresencial



# Ficha Informativa

Web	http://www.master.us.es/mantenimientoind
Facebook	
Twitter	
Email	mastermantenimiento@us.es



## Ficha Informativa

#### TRABAJO FIN DE MÁSTER

#### Objetivos del Curso

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.

#### Procedimientos de Evaluación

Pruebas, Trabajos

#### Comisión Académica

- D<sup>a</sup>. 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. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- Dª. Juana María Mayo Núñez. Universidad de Sevilla Ingeniería mecánica y fabricación

#### **Profesorado**

- D. Francisco Javier Aguilar Carmona. BVALVE
- D. Francisco Ballesteros Robles. EMERSON
- D. Francisco Ballesteros Robles. Preditec IRM
- D. Manuel Barragán Villarejo. Universidad de Sevilla Ingeniería Eléctrica
- D. Antonio Becerra Bazán. Endesa
- Da. Raquel Casas Llorente. Dassault Systemes
- D. Miguel Ángel Castillo Jiménez. Universidad de Sevilla Ingeniería y Ciencia de los Materiales y del Transporte
- Dª. Rosario Chamorro Moreno. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Michael Bernard Cherry González. Ingtecno
- D. Javier Cuevas Martín. Ingenio 10
- D. Javier Cuevas Martín. Ingenio 10
- D. José Luís de la Casa Mesa. Instituto Politécnico de Sevilla
- D. Alfonso De Pablo Hermida. TJH2b
- D. César Del Cura. Sisteplant
- D. César Del Cura. Sisteplant
- D. Ángel Gabriel Díaz Campos. Schindler
- D. Rafael Díaz Villarejo. Alesur
- D. Jaime Domínguez Abascal. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Víctor Domínguez García. Ingtecno
- D. Eduard Egusquiza Estévez. UPC- Mecánica de fluidos
- Da. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- Da. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- Da. Aida Estévez Urra. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación

## CENTRO DE FORMACION PERMANENTE

### Ficha Informativa

- D. David Faro Ruiz. Preditec IRM
- D. Manuel Fernández González. Tecnifrio
- D. Marcos Fuentes Robles. KSB
- D. Agustín Gandul García. General Dynamics
- D. Pedro Eduardo García Bejarano. Abeinsa&OM
- D. Pedro Eduardo García Bejarano. Abeinsa&OM
- D. José Manuel García Nogales. Solensur
- D. Alfonso Graus Cañizares. Gómez Maqueda
- Da. María Luz Jaén Portillo. Ingtecno
- Da. María Luz Jaén Portillo. DSP Analytic
- D. Miguel León Porras. ACUYCOM
- D. Antonio López Requerey. Epidor
- D. Víctor Lozano Sánchez. Omicron
- D. Antonio Martín Maraver. Level Center
- Da. Juana María Mayo Núñez. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- Da. Juana María Mayo Núñez. Universidad 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. Carlos Navarro Pintado. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Carlos Navarro Pintado. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Ferran Francesc Pérez Ayats. Schaeffler Iberia, s.l.u.
- Da. Ventura Pérez Mira. Universidad de Sevilla Ingeniería Química y Ambiental
- D. Empresa Colaboradora Preditec. Preditec IRM
- D<sup>a</sup>. Esther Reina Romo. Universidad de Sevilla Ingeniería Mecánica y Fabricación
- D. Pedro Antonio Rodríguez de Oro. ACUYCOM
- D. Agustín Rodríguez Vázquez. EMASESA
- D. José Antonio Román Begines. Emasesa
- D. Jesús del Gran Poder Román Blanquero. O& M Ingeniería
- D. Jesús del Gran Poder Román Blanquero. Ingtecno
- D. Antonio Sánchez Herguedas. Universidad de Sevilla Organización Industrial y Gestión de Empresas I
- D. Antonio Sánchez Herguedas. Universidad de Sevilla Organización Industrial y Gestión de Empresas I
- D. Antonio Sánchez Herguedas. Universidad de Sevilla Organización Industrial y Gestión de Empresas I
- D. Enrique Santamaría Mifsut. Emasesa
- D. Jesús Terradillos Azqueta. Tekniker
- D. Yadir Torres Hernández. Universidad de Sevilla Ingeniería y Ciencia de los Materiales y del Transporte
- D. Fernando Vázquez Brea. Emasesa
- D. Manuel Villalba García. Universidad de Sevilla Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería

#### Módulos/Asignaturas del Curso

Módulo/Asignatura 1. Trabajo Fin de Máster

Número de créditos: 6,00 ECTS





## Ficha Informativa

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: Trabajo de aplicación práctica sobre el contenido de los estudios cursados en los Diplomas de especialización

Fechas de inicio-fin: 10/01/2019 - 30/09/2019

Horario: