



**D.ª REBECA DE JUAN DÍAZ, SECRETARIA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA,**

**CERTIFICA:** Que en la reunión del Consejo de Gobierno, celebrada el día veintisiete de octubre de dos mil veinte fue adoptado, entre otros, el siguiente acuerdo:

**13. Estudio y aprobación, si procede, de las propuestas del Vicerrectorado de Formación Permanente para el Desempeño Profesional y Desarrollo Social**

**13.06.** El Consejo de Gobierno aprueba el convenio entre la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y MEISA Proyectos y Mantenimientos Mecánicos, Eléctricos y de Instrumentación S.A., según anexo.

Y para que conste a los efectos oportunos, se extiende la presente certificación haciendo constar que se emite con anterioridad a la aprobación del Acta y sin perjuicio de su ulterior aprobación en Madrid, a veintiocho de octubre de dos mil veinte.



## **CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (UNED) Y PROYECTOS Y MANTENIMIENTOS MECÁNICOS, ELÉCTRICOS Y DE INSTRUMENTACIÓN S.A. (MEISA), PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN PERMANENTE.**

De una parte D. Ricardo Mairal Usón, Rector Magnífico de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, en adelante UNED y de otra D. Jose Miguel Mora Valbuena como Director de Admón. y RR.HH. de Proyectos y Mantenimientos Mecánicos, Eléctricos y de Instrumentación S.A., en adelante MEISA.

### **INTERVIENEN**

El primero, en nombre y representación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), de conformidad a lo establecido en el artículo 99 de sus Estatutos, (R.D. 1239/2011 de 8 de septiembre (BOE nº 228 de 22 de septiembre), y del R.D. 1438/2018 de nombramiento, de 7 de diciembre de 2018 (BOE de 8 de diciembre).

El segundo, en nombre y representación de MEISA (Proyectos y Mantenimientos Mecánicos Eléctricos y de Instrumentación, S.A.), Sociedad inscrita en el Registro Mercantil de Ciudad Real, N.I.F A-21268180, con domicilio en Pol. Ind. El Cabezuelo, s/n 13400 Argamasilla de Calatrava (Ciudad Real) en su calidad de APODERADO, según escritura de poder notarial nº 1276, de fecha 25/09/2011, otorgada ante el Notario Dña. Elena García Guaras.

### **EXPONEN**

**PRIMERO:** Que la Universidad Nacional de Educación a Distancia, es una institución de derecho público, dotada de personalidad y plena autonomía (art. 1º de sus Estatutos). Entre sus funciones generales, la UNED tiene la correspondiente a la preparación para el ejercicio de actividades profesionales que exijan la aplicación de conocimientos y métodos científicos, así como, el apoyo científico y técnico al desarrollo cultural, social y económico, tanto estatal como de las Comunidades Autónomas (art. 1.2 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, de 21 de diciembre), finalidad que la UNED recoge y especifica en el artículo 4 b y c de sus Estatutos aprobados por R.D. 1239/2011 de 8 de septiembre (BOE nº 228 de 22 de septiembre), Para el cumplimiento de dicha finalidad, la docencia de la UNED comprende cursos de Formación Permanente que pueden ser objeto de certificación o diploma, para cuya implantación la UNED puede firmar convenios de colaboración con otras instituciones u organismos interesados en su establecimiento (art. 245 y en relación al art. 99.1.o. de los Estatutos de la UNED), lo que constituye el marco legal de suscripción del presente Convenio



**SEGUNDO:** Que MEISA es una entidad de derecho privado, creada con el fin de dar servicio Industrial de proyectos y mantenimiento mecánicos, eléctricos y de instrumentación.

**TERCERO:** Que MEISA, desarrolla su actividad en el sector del mantenimiento Industrial y realiza proyectos de mantenimiento mecánico, eléctrico e instrumentación. Tiene como objetivo estratégico el desarrollo profesional de sus trabajadores, el fomento de las capacidades, competencias, habilidades y destrezas de sus empleados. Así mismo, tiene un especial interés por la gestión del talento, la gestión del conocimiento y la transformación de la empresa en base a la implementación de las nuevas tecnologías.

La UNED ofrece una Formación Permanente de nivel universitario ligada a las nuevas tecnologías y al trabajo en red, dispone de medios y recursos tecnológicos de primera magnitud, y está interesada en facilitar la adquisición de competencias académicas y profesionales a través de la colaboración con el ámbito empresarial

En consecuencia, dichas instituciones, MEISA y UNED, desean colaborar en el desarrollo y ejecución de Proyectos Formativos. Dentro de las competencias de ambas instituciones, se formaliza el presente Convenio de Colaboración con base a las siguientes

## ESTIPULACIONES

**PRIMERA:** Este Convenio tiene por objeto establecer las líneas de colaboración entre ambas Instituciones para la programación y realización de cursos a distancia, dentro de los programas de Formación Permanente de la UNED.

**SEGUNDA:** La UNED y MEISA organizarán de forma conjunta el siguiente Máster que dará origen a un título propio de la UNED:

***Máster propio en “Gestión técnico-económica de Proyectos de ingeniería de mantenimiento, operaciones y logística (O&M&L)”.***

### 1 Configuración de la actividad

- Entidad Gestora de Matrícula: UNED
- Tiene actividades presenciales obligatorias
- Prácticas Curriculares en MEISA.
- Facultad/Escuela UNED: ETSII
- Departamento:
  - Ingeniería de Construcción y Fabricación (Dir. Miguel ángel Sebastián Pérez)
  - Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Control, Telemática y Química Aplicada a la Ingeniería (Dir. Manuel-Alonso Castro Gil)



- Número de Créditos: 60 ECTS (30 a distancia; 20 de prácticas presenciales y 10 de prácticas a distancia)
- Precio del Crédito: 30 euros/ECTS

## 2 Contenido de la actividad

**2.1 Nombre de la actividad: Máster en “Gestión técnico-económica de Proyectos de ingeniería de mantenimiento, operaciones y logística (O&M&L).**

### 2.2 Desarrollo de contenidos de los módulos que conforman el máster

Bloque I. Fundamentos Organizativos de Sistemas de Operaciones, Mantenimiento y Logística (O&M&L)

*Módulo 1. Fundamentos de Dirección de Operaciones y Logística. (5 ECTS)*

*Módulo 2. Ingeniería de Mantenimiento y Dirección de Proyectos (10 ECTS)*

Bloque II. Aspectos Tecnológicos de Operaciones, Mantenimiento y Logística (O&M&L).

*Módulo 3. Mantenimiento eléctrico y de instrumentación (10 ECTS).*

*Módulo 4. Logística y Gestión de Compras (5 ECTS)*

*Módulo 5. Ingeniería de Procesos de Fabricación. (10 ECTS)*

Bloque III.- PFM

*Módulo 6: PFM (20 ECTS)*

Este Módulo consistirá en la estancia física en las instalaciones de MEISA, asignado a un Departamento, vinculado a un proyecto real de MEISA. El desempeño durante la estancia tutelado por el personal ejecutivo de MEISA y el tutor asignado por el equipo Directivo del Máster, constituirá la base para la realización del PFM.

### 2.3 Modalidades

Módulo 1 y 4: Presencial/a Distancia

Módulos 2, 3, y 5: a Distancia

Módulo 6: Prácticas presenciales en MEISA/Puertollano

## 3 Equipo docente



*Director del Máster Propio de la UNED:*

José Carpio Ibañez (C.U. UNED; Director de la ETSII de la UNED).

*Director Adjunto del Máster Propio de la UNED*

Javier Conde Collado (ex C.U. UNED; C.H., Dpto. Ingeniería de Construcción y Fabricación de la UNED).

*Colaboradores:*

Cristina González Gayas (PTU del Dpto. de Ingeniería de Construcción y fabricación)

Francisco Mur Pérez (PTU del Dpto. de ingeniería Eléctrica, Electrónica, Control, Telemática y Química Aplicada a la Ingeniería).

En relación a futuras convocatorias, se estará a lo establecido por el Consejo de Gobierno y el Consejo Social, a propuesta de la Dirección del curso debiendo ésta última, comunicar los cambios propuestos a la entidad colaboradora en este Convenio.

**TERCERA:** Obligaciones de las partes:

Por parte de MEISA:

- a) Colaborar en la organización y gestión del curso, según sus posibilidades, a requerimiento de la Dirección, específicamente en su lanzamiento y difusión y salidas profesionales de los participantes. En concreto, se compromete a realizar una selección de personal entre los participantes del Máster a los efectos de cubrir sus necesidades.
- b) Aportar colaboradores externos, según sus posibilidades, a requerimiento de la Dirección, en aquellas materias en las que acrediten competencias profesionales.
- c) Participar en grabaciones de videoclases, documentación, aportación de casos prácticos, proyectos reales, etc.
- d) Recibir en sus instalaciones a los participantes del Máster, implementar los medios y recursos materiales y humanos para impartir el Módulo 6 de PFM.
- e) Participar en los Módulos 1 y 4, con o sin estancias de los participantes, en función de las necesidades docentes a requerimiento de la Dirección del Máster.

Por su parte la UNED, además de dirigir y gestionar, a través de sus Departamentos: de Ingeniería de Construcción y Fabricación y de ingeniería Eléctrica, Electrónica, Control, Telemática y Química Aplicada a la Ingeniería, la actividad docente y pedagógica, se compromete a:



- a) Poner a disposición del Curso Máster, conjuntamente desarrollado, la infraestructura y los medios técnicos, materiales y humanos necesarios para el buen funcionamiento del mismo.
- b) Asimismo, se encargará de las labores administrativas necesarias para la matriculación de los alumnos, la confección de las actas y la expedición de los Diplomas y Certificados.
- c) La UNED no se hará cargo del proceso de legalización de los Certificados, Diplomas y Títulos expedidos en virtud del presente Convenio.
- d) De conformidad con lo establecido en el Reglamento UE 679/2016 General de Protección de Datos y legislación vigente, le informamos que los datos aportados en este documento serán tratados, en calidad de Responsable del Tratamiento, por la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

La finalidad es la recogida y tratamiento de la información para la gestión del acuerdo suscrito en el cuerpo del presente convenio, así como el mantenimiento del contacto de ambas partes.

La base jurídica por la cual se tratan sus datos es la ejecución del convenio en el que el interesado es parte.

Asimismo, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) informa que no cederá o comunicará los datos personales almacenados en sus ficheros a terceros, salvo en los supuestos legalmente previstos o cuando fuere necesario para la prestación del servicio.

Podrá ejercitar los derechos de Acceso, Rectificación, Supresión, Limitación del tratamiento, Portabilidad de los datos u oposición al tratamiento ante la UNED, C/ Bravo Murillo 38, Sección de Protección de Datos, 28015 de Madrid, o en cualquiera de las oficinas que podrá encontrar aquí, junto con información adicional y formularios: Departamento de Política Jurídica de la Información, ([www.uned.es/dpj](http://www.uned.es/dpj)) o a través de la Sede electrónica (<https://sede.uned.es>) de la UNED.

*Puede consultar la información adicional y detallada sobre Protección de Datos en nuestra página Web: [www.uned.es](http://www.uned.es)*

#### **CUARTA:** Protección de datos.

##### *Primera: Objeto del tratamiento*

Mediante las presentes cláusulas se habilita MEISA, (en adelante el ENCARGADO) del tratamiento, para tratar por cuenta de la UNED (en adelante el RESPONSABLE de tratamiento, los datos de carácter personal necesarios para prestar el siguiente servicio: proceso de selección de estudiantes al curso.



La naturaleza y finalidad que justifican el tratamiento de los datos de carácter personal por cuenta del RESPONSABLE, son exclusivamente las que se indican en el Anexo I.

#### *Segunda: Devolución de los datos*

Una vez que finalice el presente convenio, el ENCARGADO devolverá al RESPONSABLE o en su caso, destruirá, los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez acabada la prestación. El retorno ha de comportar el borrado total de los datos existentes en los sistemas y documentos del ENCARGADO. No obstante, el ENCARGADO puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades por la ejecución de la prestación.

#### *Tercera: Obligaciones del ENCARGADO*

Finalidad: El ENCARGADO utilizará los datos personales sólo para la finalidad objeto de este tratamiento. En ningún caso podrá utilizar los datos para fines propios.

Subcontratación: El ENCARGADO no podrá subcontratar, ni total ni parcialmente, ninguna de las prestaciones que formen parte del objeto de este convenio que comporten el tratamiento de datos personales sin autorización previa y por escrito del RESPONSABLE.

Si fuera necesario subcontratar, total o parcialmente, algún tratamiento de datos, este hecho se deberá comunicar previamente y por escrito al RESPONSABLE, con antelación suficiente, indicando los aspectos que se pretenden subcontratar e identificando de forma clara e inequívoca la empresa subcontratista y sus datos de contacto. La subcontratación deberá ser autorizada por escrito por el RESPONSABLE, siempre antes de su inicio y deberá regirse con lo estipulado en el artículo 28.4. del RGPD.

Instrucciones del RESPONSABLE: El ENCARGADO tratará los datos personales únicamente siguiendo instrucciones documentadas del RESPONSABLE.

Transferencia internacional: Si el ENCARGADO debe transferir datos personales a un tercer país o a una organización internacional, en virtud del Derecho de la Unión o de los Estados miembros que le sea aplicable, informará por escrito al RESPONSABLE de esa exigencia legal de manera previa, salvo que tal Derecho lo prohíba por razones importantes de interés público.

Confidencialidad: El ENCARGADO y todo su personal mantendrán el deber de secreto respecto a los datos de carácter personal a los que hayan tenido acceso en virtud del presente encargo, incluso después de que finalice el mismo. El ENCARGADO garantizará que las personas autorizadas para tratar datos personales se comprometan, de forma expresa y por escrito, a respetar la



confidencialidad y a cumplir las medidas de seguridad correspondientes, de las que hay que informarles convenientemente.

Si existe una obligación de confidencialidad estatutaria deberá quedar constancia expresa de la naturaleza y extensión de esta obligación.

El ENCARGADO mantendrá a disposición del RESPONSABLE la documentación acreditativa del cumplimiento de esta obligación.

Medidas de seguridad: El ENCARGADO con carácter periódico (y también siempre que haya cambios relevantes en su infraestructura de software) realizará una evaluación de riesgos en materia de seguridad de la información, de la que se derivarán la implantación de mecanismos adecuados a los riesgos detectados tal y como se describe en el artículo 32 del RGPD y en el Esquema Nacional de Seguridad y en concreto:

- a) Garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.
- b) Restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico.
- c) Verificar, evaluar y valorar, de forma regular, la eficacia de las medidas técnicas y organizativas implantadas para garantizar la seguridad del tratamiento.
- d) Seudonimizar y cifrar los datos personales, en su caso.

La evaluación de riesgos de seguridad de la información deberá ser recogida en un informe por el ENCARGADO, que deberá proporcionarlo al RESPONSABLE. El alcance de dicha evaluación de riesgos de seguridad de la información será la totalidad de datos tratados por cuenta del RESPONSABLE. Las medidas de seguridad abarcarán la protección de los sistemas de información, así como de los sistemas de tratamiento manual y archivo de la documentación.

Registro de actividades de tratamiento: El ENCARGADO llevará un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del RESPONSABLE con el contenido estipulado en el artículo 30.2 del RGPD, salvo que pueda ampararse en alguna de las excepciones del artículo 30.5

No comunicación: El ENCARGADO no comunicará los datos a terceras personas, salvo que cuente con la autorización expresa del RESPONSABLE, en los supuestos legalmente admisibles.

Formación de las personas autorizadas: El ENCARGADO garantizará la formación necesaria en materia de protección de datos personales de las personas autorizadas para tratar datos personales.

Ejercicio de los derechos: El ENCARGADO asistirá al RESPONSABLE, a través de medidas técnicas y organizativas apropiadas, siempre que sea posible, para que este pueda cumplir con su obligación de responder a las solicitudes que tengan por



objeto el ejercicio de los derechos de los interesados (acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación del tratamiento y portabilidad de datos).

Notificación de violaciones de la seguridad: El ENCARGADO notificará al RESPONSABLE, sin dilación indebida, y en cualquier caso antes del plazo máximo de 24 horas, las violaciones de la seguridad de los datos personales a su cargo de las que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante consignada en el artículo 33.3. del RGPD.

Apoyo en realización de evaluaciones de impacto para la protección de datos: El ENCARGADO dará apoyo al RESPONSABLE en la realización de las evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos, cuando proceda.

Cumplimiento de las obligaciones: El ENCARGADO pondrá a disposición del RESPONSABLE toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de sus obligaciones, así como para la realización de las auditorías o las inspecciones que realicen el RESPONSABLE u otro auditor autorizado por él.

Delegado de protección de datos: El ENCARGADO designará, si procede, un delegado de protección de datos y comunicará su identidad y datos de contacto al RESPONSABLE.

**QUINTA** El régimen económico de los Programas Formativos amparados por el presente Convenio, se regirá, en todo caso, por la normativa vigente para la Formación Permanente de la UNED en el momento de la convocatoria de cada curso.

Asimismo, todo el personal de MEISA que participe en el desarrollo de este convenio, no tendrá ninguna relación laboral o funcionarial con la UNED, siendo personal exclusivamente de aquélla.

**SEXTA:** MEISA mantendrá una colaboración exclusiva con la UNED en las acciones formativas y de desarrollo que, con la metodología propia de la UNED, se desarrollen al amparo de este Convenio.

**SEPTIMA:** Se creará una Comisión Mixta de seguimiento con cuatro miembros, dos representantes de cada Institución: UNED y MEISA nombrados por la parte respectiva.

La Comisión Mixta estará presidida por el Rector de la UNED, o persona en quien delegue y elegirá de entre sus miembros al Secretario de la misma, que actuará con voz y voto.

Será requisito para su constitución la presencia del Presidente y Secretario de la misma.

Los acuerdos de la Comisión deberán adoptarse por mayoría, en caso de empate el Presidente de la Comisión actuará con voto dirimente.



Esta Comisión tendrá como misión velar por el cumplimiento y buen funcionamiento de todos los extremos recogidos en el presente Convenio. La Comisión propondrá a la UNED el nombramiento de un coordinador de las acciones formativas y de desarrollo al amparo de este Convenio.

**OCTAVA:** Causas de extinción

1. El convenio se extinguirá por su cumplimiento y el transcurso del periodo de vigencia. Podrá resolverse anticipadamente por las siguientes causas:

1. Mutuo acuerdo entre las partes.
2. Incumplimiento de los compromisos asumidos por las partes.
3. Extinción de la personalidad jurídica de cualquiera de las partes.

2. Si una de las partes considera que ha existido incumplimiento por la otra parte, deberá comunicarlo a la parte incumplidora para que ésta, en el plazo de diez días contados desde la fecha de la comunicación, subsane el incumplimiento. Si no fuera subsanado, la parte que hubiere solicitado la subsanación podrá dar por resuelto el convenio y, en su caso, los acuerdos específicos suscritos derivados de éste, previa comunicación por escrito a la contraparte. A la parte incumplidora le deparará el perjuicio a que en Derecho hubiere lugar.

3. En los supuestos de resolución anticipada, la comisión de seguimiento prevista en la cláusula cuarta decidirá sobre la forma de terminar las actuaciones en curso, así como cuantificar los daños económicos y determinar las responsabilidades en que haya incurrido cada una de las partes, sin perjuicio del derecho que asiste a cada parte a reclamar a la otra el resarcimiento de los daños y perjuicios que hubieran podido ocasionarse, directamente o a terceros intervinientes, en relación con las actuaciones en curso.

4. En cualquier caso, deberá garantizarse la docencia y/o evaluación el tiempo necesario para que los estudiantes que han comenzado los estudios correspondientes puedan finalizarlos con todas las garantías.

**NOVENA:** Este convenio se rige por la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y está excluido del ámbito de aplicación de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en virtud de lo dispuesto en su artículo 6.1. Para resolver los litigios que pudieran surgir sobre su interpretación, cumplimiento, extinción, resolución y efectos serán competentes los Tribunales del orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

Sin perjuicio de lo anterior, MEISA y la UNED se comprometen a resolver de manera amistosa cualquier desacuerdo que pueda surgir en el desarrollo de este convenio.

**DÉCIMA:** El presente Convenio tendrá una vigencia de cuatro años desde el momento de su firma, pudiéndose acordar por ambas partes su prórroga por un



periodo de hasta cuatro años adicionales, salvo denuncia expresa de alguna de las partes, efectuada, en todo caso, con una antelación mínima de dos meses a la fecha de finalización del mismo. En tal caso, se mantendrán hasta su finalización los Cursos iniciados en el momento de la denuncia.

En prueba de conformidad, firman ambas partes el presente Convenio, por duplicado y a un solo efecto, en Madrid, a xx de xxxxx de 2020.

Por la UNED

Por MEISA

Fdo. Ricardo Mairal Usón

D. Jose Miguel Mora Valbuena



## ANEXO I

### FINALIDADES QUE JUSTIFICAN EL TRATAMIENTO DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL POR PARTE DEL ENCARGADO DE TRATAMIENTO

#### 1. INTRODUCCIÓN

El presente Anexo forma parte del Convenio de encargo de tratamiento suscrito entre la Universidad Nacional de Educación a Distancia y MEISA y detalla los aspectos y la identificación de la información afectada a los que accede o trata el Encargado de Tratamiento, la tipología de datos y las finalidades que justifican el tratamiento.

#### 2. EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES INCLUIRÁ LOS SIGUIENTES ASPECTOS

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Recogida       | <input type="checkbox"/> Registro                     |
| <input type="checkbox"/> Estructuración | <input type="checkbox"/> Modificación                 |
| <input type="checkbox"/> Conservación   | <input type="checkbox"/> Extracción                   |
| <input type="checkbox"/> Consulta       | <input type="checkbox"/> Comunicación por transmisión |
| <input type="checkbox"/> Difusión       | <input type="checkbox"/> Interconexión                |
| <input type="checkbox"/> Cotejo         | <input type="checkbox"/> Limitación                   |
| <input type="checkbox"/> Supresión      | <input type="checkbox"/> Destrucción                  |
| <input type="checkbox"/> Conservación   | <input type="checkbox"/> Comunicación                 |

Otros: \_\_\_\_\_

#### 3. IDENTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN AFECTADA

Para la ejecución de las prestaciones derivadas del cumplimiento del objeto de este encargo, el RESPONSABLE del tratamiento autoriza al ENCARGADO del tratamiento a tratar la información necesaria, lo que incluye las siguientes categorías de datos

**Datos identificativos:** Nombre y Apellidos; DNI; Dirección; Teléfono; Firma.

**Datos de características personales:** Datos de familia; Sexo; Fecha de Nacimiento; Nacionalidad; Lugar de Nacimiento.

**Datos académicos y profesionales:** Formación; Titulaciones; Expediente Académico; Experiencia Profesional; Pertenencia a Colegios o Asociaciones Profesionales.

**Datos económico-financieros:** Ingresos; rentas; Datos bancarios.

#### 4. FINALIDADES QUE JUSTIFICAN EL ACCESO O TRATAMIENTO POR PARTE DEL ENCARGADO



El Responsable del Tratamiento autoriza al Encargado de Tratamiento a tratar información de carácter personal de su titularidad, única y exclusivamente, para la gestión de los trámites del proceso de matrícula.

En representación de la UNED

En representación de MEISA

Fdo.: Ricardo Mairal Usón

Fdo.: D. Jose Miguel Mora Valbuena

# MEMORIA SOBRE EL INTERÉS DEL CONVENIO

## MEMORIA SOBRE EL INTERÉS Y LA OPORTUNIDAD DEL CONVENIO, EN EL QUE DEBEN DETALLARSE LAS RAZONES QUE MOTIVAN O ACONSEJAN LA CELEBRACIÓN DEL MISMO.

### **PRIMERA:** Justificación de la necesidad:

La necesidad de adelantarse a los acontecimientos y evolución de los mercados se ha vuelto perentoria cuando no dramática y el sector industrial está llamado por un lado a cubrir el descalabro que sin duda está sufriendo ya el sector servicios y, por otro, a reformular los planes productivos nacionales, en el sentido de dotar de mayor autonomía a nuestro tejido productivo, para compensar la falta de acceso a mercados externos que, en las condiciones actuales, se está y se seguirá produciendo.

Un sector como el del mantenimiento Industrial intensivo en mano de obra cualificada y en continua adaptación y reincorporación de nuevas tecnologías no puede perder el compás que en las últimas décadas le ha permitido convertirse en un sector próspero de futuro. El rediseño de sus procesos de negocio, la redefinición de sus líneas estratégicas y muy especialmente nuevos replanteos de sus procesos de Gestión y retención del talento, se hacen absolutamente necesarios a muy corto Plazo.

Entre sus funciones generales, la UNED tiene la correspondiente a la preparación para el ejercicio de actividades profesionales que exijan la aplicación de conocimientos y métodos científicos, así como, el apoyo científico y técnico al desarrollo cultural, social y económico, tanto estatal como de las Comunidades Autónomas (art. 1.2 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, de 21 de diciembre), finalidad que la UNED recoge y especifica en el artículo 4 b y c de sus Estatutos aprobados por R.D. 1239/2011 de 8 de septiembre (BOE nº 228 de 22 de septiembre), Para el cumplimiento de dicha finalidad, la docencia de la UNED comprende cursos de Formación Permanente que pueden ser objeto de certificación o diploma, para cuya implantación la UNED puede firmar convenios de colaboración con otras instituciones u organismos interesados en su establecimiento (art. 245 y en relación al art. 99.1.o. de los Estatutos de la UNED), lo que constituye el marco legal de suscripción del presente Convenio.

### **SEGUNDO:** Razones que motivan la acción formativa

MEISA es una Institución de derecho privado, creada con el fin de dar servicio Industrial de proyectos y mantenimiento mecánicos, eléctricos y de instrumentación. MEISA, en base a sus objetivos como Empresa, desea realizar Proyectos Formativos, ligados o no a Proyectos de Desarrollo, a los efectos de realizar una gestión del talento

óptima en todas sus fases: captación, selección, desarrollo del talento entre sus empleados. En este caso la Acción conjunta tiene como objetivo captar talento para MEISA y conseguir que los candidatos a pertenecer a MEISA adquieran competencias académicas y profesionales de excelencia a través de la superación de un curso Máster de la UNED que, con el soporte de MEISA, se diseñará buscando la alternancia entre la formación teórica y la práctica, inserta en el mundo profesional.

Como ya se ha señalado en la cláusula primera del Convenio Marco, MEISA es consciente de que la economía mundial y específicamente la española y su sector industrial se encuentra en una encrucijada en que la que es preciso rediseñar los modelos de negocio de presente y futuro y en consecuencia reestructurar el talento en las líneas evolutivas de esos modelos de negocio y los procesos de negocio derivados.

La UNED ofrece una Formación Permanente de nivel universitario ligada a las nuevas tecnologías y al trabajo en red, dispone de medios y recursos audiovisuales de primera magnitud y trabaja en la línea de desarrollar un modelo propio ligado a la adquisición de competencias profesionales a través de programas en los que las empresas e instituciones, en definitiva el mundo profesional, tienen un protagonismo clave.

Ambas instituciones son conscientes del valor que comienzan a tener Proyectos Formativos universidad-empresa e instituciones que aborden y establezcan un marco nuevo para orientar la gestión del talento hacia la consecución de los objetivos, ya señalados, que exigen las nuevas condiciones de los mercados y las estrategias y modelos de negocio y de transformación de la empresa.

Ambas instituciones manifiestan su compromiso de incorporar a sus Proyectos a otras instituciones, asociaciones o colegios profesionales que completen y refuercen sus propuestas y en difundir y diseminar en beneficio de terceros aquellos resultados válidos de sus proyectos siempre que respeten las necesarias obligaciones de confidencialidad.

En relación a futuras iniciativas en relación con este Proyecto Formativo en particular, se estará a lo establecido por el Vicerrectorado de Formación Permanente de la UNED, a propuesta de la Dirección del Programa debiendo ésta última, comunicar los cambios propuestos a la entidad colaboradora en este Convenio.

# MEMORIA ACADÉMICA

## MEMORIA ACADÉMICA DEL MÁSTER PROPIO DE LA UNED EN “GESTIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO, OPERACIONES Y LOGÍSTICA (O&M&L)”

### 1. ANTECEDENTES

MEISA es consciente de que las turbulencias globales que vienen generando las dos crisis globales, están forzando cambios de paradigmas en las necesidades, objetivos y comportamientos sociales, lo que va a suponer, a su vez, transformaciones radicales en los modelos de negocio competitivos, en los mapas estratégicos de las empresas y, en particular, en las estrategias relativas a la generación, uso y conservación del talento.

Seguramente, se producirán cambios radicales en conceptos tan sensibles como carrera profesional, desarrollo del talento, productividad y nuevas tecnologías, modelos de desempeño, etc., y todo ello va a inferir la necesidad de formular nuevas propuestas, esquemas y modelos formativos y de adquisición y gestión del conocimiento, inteligencia empresarial, vigilancia tecnológica y transformación empresarial basada en datos y en incorporación de nuevas tecnologías disruptivas, entre otros aspectos.

La UNED, como universidad intensiva en nuevas tecnologías audiovisuales, capilaridad a través de sus centros asociados, investigación y desarrollo en nuevos modelos educativos: coworking, formación peer to peer, formación en la empresa real o vinculada al desempeño, se sitúa en un lugar de privilegio a la hora de integrar grupos o redes colaborativas para plantear conjuntamente propuestas que enfrenten con expectativas de éxito los nuevos retos aludidos.

En este contexto, MEISA y la UNED, sensibles a estos planteamientos han decidido colaborar en un Máster piloto que pretende abrir camino para una redefinición de los procesos de captación, gestión y retención del talento con varias finalidades:

- a) La colaboración estrecha de la universidad y la empresa en estos procesos de Gestión del Talento, con compromisos de vinculación a un proyecto de trabajo real cuyo perfil demandado se adecúe a los nuevos paradigmas: sentido del negocio y de las nuevas propuestas de modelos de negocio, sentido estratégico evitando las amenazas y aprovechando las oportunidades que generarán las crisis, habilidades y destrezas para colaborar intensamente en los procesos de transformación profunda que deberá implementar la empresa y, todo ello, con el objetivo de que los participantes en el Máster alcancen altos niveles de cualificación y empleabilidad certificables.
- b) La adquisición de competencias por los candidatos a un puesto de trabajo en MEISA u otra empresa industrial o de servicios, no exclusivamente de índole académica, sino además de carácter profesional con equivalencia a las académicas y, por tanto, de certificación por parte de la universidad.

- c) La intervención de MEISA en la elaboración de los perfiles de competencias requeridos para un determinado puesto de trabajo.
- d) La confección por parte de la UNED del programa de contenidos en la línea de las especificaciones resultantes de los perfiles demandados y los requerimientos de MEISA.
- e) El diseño de nuevos modelos de enseñanza ligados a una formación integrada en la empresa, pero adaptados a la naturaleza de la UNED y sus modelos de enseñanza a distancia ya consagrados y a los objetivos ya reseñados que se le plantean a la empresa en el contexto actual de los mercados (Formación en la empresa).
- f) A tales efectos, la UNED y MEISA han diseñado el presente Máster Propio en “Gestión técnico-económica de proyectos de ingeniería de mantenimiento, operaciones y logística (O&M&L)”, que podrá acompañarse de otras acciones formativas con las que se integraría en un Programa Formativo Piloto dirigido a futuros profesionales de excelencia en los ámbitos referidos.

## **2. DESTINATARIOS:**

Este Máster va dirigido a:

- a) Titulados de Grado que deseen mejorar notablemente su empleabilidad en el sector industrial, específicamente en lo relativo al Mantenimiento, la Producción y la Logística. Dichos niveles de empleabilidad y cualificación certificados por instituciones académicas, empresariales, colegiadas, etc.
- b) Aquellos graduados que deseen adquirir competencias profesionales reconocidas a nivel universitario, a través de una formación que exija desplazamientos y pérdidas de tiempo mínimas. Estas competencias profesionales, cuya especificación se realiza desde la empresa, completando y reforzando las académicas y todo con el aval de la UNED.
- c) Profesionales, con títulos de grado que confíen en la formación y adquisición de competencias basadas en la participación en proyectos reales de empresa facilitados por MEISA, desarrollando, gestionando y obteniendo resultados y desempeños excelentes en condiciones de contorno reales vinculadas a funciones determinadas y puestos de trabajo reales.
- d) Aquellos otros titulados que valoren la adquisición de competencias generales como las valora el mercado laboral, tales como: trabajo en equipo o en colaboración, trabajo a distancia, sentido de negocio y de intraemprendimiento, liderazgo transformacional en un contexto de crisis global, autoformación y autodesarrollo, etc.

## **3. INSTITUCIONES PROMOTORAS, COLABORADORAS Y EQUIPOS DIRECTIVOS**

### **3.1 Las Instituciones Promotoras del Programa Formativo son**

- ✓ La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

- ✓ La empresa MEISA (Proyectos y Mantenimientos Mecánicos, Eléctricos y de Instrumentación).

### **3.2 Instituciones Colaboradoras**

Empresas u organizaciones que a juicio de los Promotores añadan valor al Proyecto: Colegios profesionales, Asociaciones sectoriales y subsectoriales, Stakeholders, etc.

## **4. CONFIGURACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

- 4.1 Nombre de la actividad: “Gestión técnico-económica de Proyectos de ingeniería de mantenimiento, operaciones y logística (O&M&L)”.
- 4.2 Entidad Gestora de Matrícula: UNED
- 4.3 Dispone de Material Impreso: SI
- 4.4 Tiene actividades presenciales obligatorias: SI
- 4.5 Plataforma Virtual: ALF
- 4.6 Programa de la actividad: PROGRAMA DE POSTGRADO
- 4.7 Prácticas Curriculares. En MEISA
- 4.8 Dispone de Material multimedia: SI
- 4.9 Tiene actividades presenciales optativas: SI
- 4.10 Necesita valoración previa curso virtual: NO
- 4.11 Categoría de la actividad: Máster Institucional
- 4.12 Guía Didáctica: SI
- 4.13 Virtualizado: NO
- 4.14 Nº mínimo de estudiantes: 12
- 4.15 Nº máximo de estudiantes: 30
- 4.16 Fecha inicio docencia: 1 de septiembre de 2021
- 4.17 Fecha fin docencia: ¿1022?
- 4.18 Solicito que esta actividad se acoja al plazo extraordinario: NO
- 4.19 Plazo especial de matrícula. NO
- 4.20 Facultad/Escuela UNED: ETSII
- 4.21 Área principal: Ciencias, ingeniería y arquitectura
- 4.22 Áreas secundarias: Economía y gestión empresarial

## **5. METODOLOGÍA**

Este Máster sólo puede seguirse con una metodología de formación universidad-empresa con adquisición de competencias académicas por parte de la UNED y de competencias profesionales con la aportación de MEISA. Dentro de esta metodología coexisten tres modalidades de enseñanza:

- ✓ a Distancia Convencional (Módulos 2, 3 y 5, de 30 ECTS en total)
- ✓ a Distancia-Práctica (Módulos 1 y 4, de 10 ECTS en total)
- ✓ y Práctica-Presencial en MEISA (Módulo 6, de 20 ECTS en total)

El Máster se seguirá, en lo relativo al **aprendizaje académico**, bien *a distancia convencional*, bien *a distancia en prácticas*, y en lo relativo al **aprendizaje profesional**, *presencial* en las instalaciones de Meisa en Puertollano y en sus distintos lugares de actividad, colaborando como estudiante en prácticas en Proyectos Reales de la Empresa.

En la primera fase, la académica, toda la enseñanza se imparte a distancia y el participante no tiene obligación alguna de presencialidad. Tampoco existen pruebas o exámenes presenciales obligatorios. Los seminarios presenciales no son obligatorios. Incluso, en algunos casos, se graban. En el caso de la metodología de Prácticas a Distancia, el estudiante participa, como estudiante en prácticas, en un proyecto real de MEISA, simulando el ejercicio de la profesión, lo más próximo a la situación profesional futura. Se le asignará un tutor en MEISA y otro, perteneciente al equipo docente.

En la fase de formación profesional en la empresa, por el contrario, el participante debe desplazarse a las instalaciones de la empresa MEISA en Puertollano y, en algunos casos, a las instalaciones de empresas ligadas a los proyectos a realizar. La actividad en prácticas presenciales tendrá una duración de 200 horas y consistirá en la participación como estudiante en formación en proyectos reales de MEISA. Para la realización de esta fase, el estudiante deberá desplazarse a Puertollano durante el tiempo que dure la formación en MEISA.

Esta fase se realizará, en principio, en uno de los tres Departamentos que MEISA ha asignado para su realización: Mantenimiento eléctrico e Instrumentación, Fabricación, Logística y Compras. En la selección previa a la que los candidatos deberán someterse, cada Jefe o Director de Departamento, decidirá con el Equipo Docente de la UNED, los participantes, que, una vez superada la fase de selección, serán asignados a su Departamento, siéndoles designados un tutor o mentor de su Departamento y otro del Equipo Docente de la UNED.

Dicho proyecto, que será tutorizado, le permitirá adquirir competencias profesionales, imposibles de adquirir de otra manera, aplicar a la realidad productiva lo aprendido en los módulos y vivir desde dentro la realidad de un entorno de trabajo, intentando su transformación. Durante la realización de los módulos contará con los medios y recursos disponibles en los módulos realizados a distancia.

La metodología de los módulos a distancia convencional es la propia de la UNED, basada en la Enseñanza a Distancia, lo que permite al participante seguir el curso cualquiera que sea su lugar de residencia, compatibilizándolo con sus responsabilidades laborales y familiares y realizando unos desplazamientos mínimos, obteniendo una adecuada formación a partir de:

Los instrumentos básicos que utiliza dicha metodología a Distancia son:

- a) *Material didáctico* escrito y visual (videoclases) que desarrolla el programa del Curso. Este material didáctico está disponible en la plataforma.
- b) Una *guía de estudio*, a fin de orientar el tratamiento de los recursos didácticos.

- c) *Tutorías*: pueden ser telefónicas, por carta, e-mail o personales.
- d) *Pruebas de evaluación a distancia, tareas y actividades* en determinados módulos.
- e) *Seminarios presenciales* no obligatorios, con cierta periodicidad y que procuran ser grabados, en función de la ocupación de los medios de la UNED, para su visionado posterior.
- f) *Jornadas o Sesiones presenciales voluntarias*, a petición de un número suficiente de participantes.
- g) *Foros de debate*: en los que se desarrollarán debates sobre temas de interés propuestos por el equipo docente o los propios participantes.
- h) *Trabajo fin de curso (TFC)/Proyecto Fin de Máster(PFM) tutelado*: el participante propondrá de acuerdo con el equipo docente un proyecto de Trabajo Fin de Curso o Proyecto Fin de Máster. El tema estará en lo posible vinculado a su actividad en MEISA. Tendrá dos tutores: el mentor que se le asigne en Meisa y un profesor del Equipo Docente de la ETSII de la UNED. El objetivo del proyecto o trabajo será aplicar los conocimientos adquiridos. El PFM lo deberán realizar todos los matriculados en el Máster y figura como un módulo más.

Este material y recursos didácticos, que facilita el Equipo docente para el seguimiento del Programa, se refuerza con un *Material Básico* (textos comerciales que recomienda el equipo docente) que deberá adquirir el participante y un *Material Complementario* que podrá o no adquirir a su voluntad.

Como complemento a la metodología de la UNED, este curso Máster ha desarrollado una metodología específica que consideramos novedosa y de suma eficacia a la hora de alcanzar metas de formación superiores. Esta metodología se aplica de acuerdo a los intereses mostrados por los participantes. Dentro de esa metodología, relacionamos alguno de los métodos y actividades que contiene y que pueden aplicarse en el Programa:

- a) Trabajo cooperativo (coworking).
- b) Intercambio de experiencias entre participantes "peer to peer".
- c) Exposición y debate sobre buenas prácticas y lecciones aprendidas en el ejercicio de la profesión. Elaboración de inventario y código de buenas prácticas.
- d) Juegos de estrategia, de negociación y de roles y extracción de itinerarios de buenas y malas prácticas.
- e) Actividades de búsqueda y selección de tecnologías alternativas basadas en análisis multicriterio.
- f) Aplicación del método DMAMCD de mejora de procesos.

Los materiales se complementan con un *servicio telefónico de consulta* que funcionará todos los lunes lectivos del curso y que será atendido por el Equipo Docente; este mismo Equipo atenderá todas aquellas consultas que deseen formularse por correo postal, electrónico o fax.

El estudiante será asesorado a lo largo del curso a través de *tutorías*, ayudándole en todo momento en la resolución de cualquier duda que se le plantee acerca de la materia impartida. Dependiendo de la disponibilidad del equipo docente, se abrirá un servicio de tutorías por WhatsApp y teléfono de uso prácticamente continuo.

Ventajas que ofrecen las metodologías utilizadas (a distancia, creativa, crítica y colaborativa):

- a) Formación básica sólida y universitaria
- b) Aplicación de los conocimientos adquiridos a proyectos y/o reales profesionales
- c) Adquisición de competencias académicas avaladas por un título propio universitario
- d) De la única universidad española de ámbito nacional con más de 150.000 estudiantes y centros asociados en todo el territorio nacional y en múltiples países. Así como con medios audiovisuales como: TV y radio propios, videgrabaciones profesionales, etc.
- e) Con posibilidad de avance progresivo. Uno o dos cursos académicos para completar un título. Posibilidad de continuación en sucesivos cursos académicos.
- f) Flexibilidad en la dedicación y el esfuerzo
- g) Posibilidad de visionar las clases (videoclases) cuantas veces necesite.
- h) Participación activa y colaborativa: Posibilidad de conectarse en red con el resto de participantes, colaboración en actividades, etc.
- i) Adquisición de competencias profesionales que incrementen su empleabilidad y le empoderen para ocupar un puesto de trabajo con éxito acercando su perfil de competencias al demandado por el sector para puestos de responsabilidad.
- j) Las ventajas propias de la Enseñanza Propia a distancia.
- k) Interés por los fundamentos de los modelos de comportamiento estudiados, lo que conlleva la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas sólidos y bien fundamentados.
- l) Uso del razonamiento crítico orientado a la mejora y de la superación a través de la aplicación de técnicas y métodos de mejora de procesos.
- m) Apertura a la incorporación de competencias de dirección y liderazgo a la toma de decisiones efectiva.
- n) Enfoque y orientación prioritarios a la aplicación de los conocimientos adquiridos, habilidades y destrezas a la realización de actividades y proyectos profesionales, para lo que se dispone de una batería de o biblioteca de TFC ya realizados.
- o) Tener la posibilidad de intercambiar experiencias profesionales y/o trabajar en equipo.
- p) Posibilidad de realizar prácticas extracurriculares en empresas u organizaciones.
- q) Posibilidad de seguir una modalidad con un 50% de formación práctica, con adquisición de competencias profesionales, del que un 33% de formación en una empresa u organización colaborando en la realización de un proyecto real de la empresa u organización.
- r) Obtención de un título propio de la única universidad nacional.

- s) Posibilidad de colaborar en algún proyecto de investigación o internacional de los que soporte el equipo docente.
- t) Usos de herramientas y aplicaciones informáticas simples y complejas de ayuda a la toma de decisiones (simulación, gestión de proyectos, analítica de datos, etc.).
- u) Aprendizaje a la toma de decisiones efectiva en los campos de O&L
- v) Aprender a no conformarse con la TD (toma de decisiones) basada en la intuición y aprender a utilizar la TD basada en el análisis riguroso de los problemas que presenta la realidad productiva, a través del uso de datos propios y de la red, en un proceso denominado Analítica de datos.
- w) Incorporación, en la medida de lo posible, de las tecnologías de última generación.
- x) Inculcar el interés por la Inteligencia Tecnológica, por el descubrimiento de NT (nuevas tecnologías), basado en la I+D. Actitud crítica y creativa, aportando soluciones imaginativas y efectivas a la resolución de problemas.
- y) Aprender a formular y ejecutar planes de implementación de nuevos diseños y desarrollos, ya que del resultado de ese proceso de implantación de soluciones, depende fundamentalmente el éxito del proyecto integral.
- z) Posibilidad de establecer un Laboratorio de Vigilancia Tecnológica para la captación en el mercado de soluciones tecnológicas adaptables a nuestra empresa.
- aa) Actualización y conocimiento de las NT y las maduras y sus posibilidades de adecuación y adaptación a las necesidades presentes y futuras de nuestros procesos.

## **6. VENTAJAS COMPETITIVAS DEL PROGRAMA FORMATIVO**

Este programa tiene las siguientes ventajas competitivas en relación con otros productos formativos:

- ✓ Se trata de un Programa no convencional, que incorpora todo el abanico de nuevos desarrollos, nuevos sistemas y tecnologías dentro del mantenimiento Industrial sin los que hoy es muy difícil o imposible competir en el mercado.
- ✓ Desarrolla en el participante un sentido de negocio, englobando todo el ciclo del Proyecto de Empresa o de Negocio: su planificación y desarrollo, su diseño, su implementación o ejecución, la dirección y el control y la mejora.
- ✓ Contiene una modalidad mixta, novedosa y particular de la UNED, con una parte importante de competencias, habilidades y destrezas que se adquieren en la empresa, en situaciones de desempeño real, de forma presencial y/o a distancia.
- ✓ Aborda aspectos críticos y potentes para el desarrollo del intraprendimiento y el talento del Mando Intermedio como:
- ✓ La adquisición de competencias en las nuevas tecnologías de la información, en la adquisición masiva de datos, su análisis y su uso en la Toma de Decisiones.
- ✓ La presencia de las distintas dimensiones o modalidades actuales de Sistemas de Gestión y muy especialmente de la Gestión por Proyectos (Proyecto de Empresa) y por Procesos (Procesos Directivos y Operativos).

- ✓ El estudio de la cadena de suministro, utilizando técnicas de mejora desde las más básicas hasta la simulación logística.
- ✓ Pone énfasis en los aspectos ligados con el Negocio: evolución de los mercados a partir de las crisis, cambios en las expectativas, exigencias y comportamientos de los clientes, adaptación de los mercados laborales y los modelos de trabajo, necesidad de transformaciones radicales y continuas e incorporación de las nuevas tecnologías, elaboración de Planes de Contingencia y adquisición de competencias en Gestión de crisis. Todo ello clave para obtener la ventaja competitiva y el posicionamiento en el mercado de la empresa.
- ✓ La formación en técnicas de mejora, como los sistemas LEAN , Seis Sigma y Ágil. La filosofía de Mejora impregna todos los Módulos de Estudio, en los que se incluyen los diferentes campos de conocimiento donde se aplica la filosofía LEAN de Mejora: LEAN Thinking, LEAN Start up, LEAN Leadership, LEAN Analytics, LEAN Logistics y LEAN Project.
- ✓ La consideración del intraemprendimiento y el enfoque del emprendimiento a través del Proyecto de Empresa, como gestor de proyectos de Mantenimiento, Producción o Logística.
- ✓ El especial interés en que los participantes adquieran competencias de liderazgo, tanto a la hora de emprender un Proyecto de Empresa de intraemprendimiento, como de dirigir o gerenciar su Desempeño hacia la excelencia.
- ✓ No sólo se aborda la Gestión de equipos de trabajo desde una perspectiva convencional, además se adquieren competencias en la implementación de la Dirección por Objetivos, la Gestión por Competencias y la Gestión del Talento.
- ✓ La preparación para ser capaces de implementar los Procesos de Transformación de la empresa, vitales para mantener o incrementar su ventaja competitiva, como: Transformación Digital, Transformación LEAN u Organizativa, Transformación Circular o Sostenible y la Transformación Analítica.
- ✓ La elaboración de un Proyecto Fin de Máster-PFM (Máster Propio de la UNED) realizado en las instalaciones de MEISA en Puertollano, con desempeño de “participante en prácticas de desempeño profesional” con tutores de la UNED y de MEISA. A evaluar por el Equipo Directivo del Máster de la UNED
- ✓ La confección, presentación y defensa de una Memoria Global del Programa Formativo (Certificado Profesional de Alta Cualificación y Empleabilidad-CePAC) a ser evaluada por una Comisión de Evaluación de la que forman parte representantes de las instituciones participantes en el Programa.
- ✓ PFM y Memoria Global, además de ser utilizadas como factores esenciales de evaluación para la obtención dl Título propio de la UNED y el certificado de Alta Cualificación, tienen como objetivo el reforzamiento de las competencias adquiridas en el Programa, con capacidades reales para diseñar, implementar, dirigir y controlar Proyectos reales en el Sector del Mantenimiento Industrial y la Producción y la Logística derivadas.

La Evaluación Global será realizada en la UNED, de forma presencial. En determinadas circunstancias, podrá autorizarse por la Dirección del Programa la Evaluación por videoconferencia.

MEISA podrá asesorarse por la UNED, en la formulación y aplicación de sus metodologías.

## **7. RECURSOS Y OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LAS PARTES:**

Como obligación prioritaria de las partes se establece la siguiente: poner a disposición del Programa Formativo conjuntamente desarrollado la infraestructura y los medios técnicos, materiales y humanos necesarios para el buen funcionamiento del mismo.

Obligaciones de las partes. Por parte de MEISA:

- a) Colaborar en la organización y gestión del curso, según sus posibilidades, a requerimiento de la Dirección, específicamente en su lanzamiento y difusión y salidas profesionales de los participantes. En concreto, se compromete a realizar una selección de personal entre los participantes del Máster a los efectos de cubrir sus necesidades.
- b) Apoyar, con participación activa, la implementación del nuevo Modelo de “Formación Práctica a Distancia”.
- c) Aportar colaboradores externos entre sus profesionales, según sus posibilidades, a requerimiento de la Dirección, en aquellas materias en las que acrediten competencias profesionales adecuadas, en condiciones que se acordarán con la Dirección del curso y posterior aprobación del Vicerrector de Formación Permanente.
- d) Participar en grabaciones de videoclases, documentación, aportación de casos prácticos, proyectos reales, etc.
- e) Recibir en sus instalaciones, en calidad de estudiantes en prácticas curriculares, a los participantes del Máster, implementar los medios y recursos materiales y humanos para impartir el Módulo 6 de PFM, conforme a las condiciones establecidas en esta Memoria.
- f) Participar en los Módulos 1 y 4, con o sin estancias de los participantes, en función de las necesidades docentes a requerimiento de la Dirección del Máster.
- g) Aportar participantes dentro de su propio personal

Por su parte la UNED, además de dirigir y gestionar, a través de la Dirección de la ETSII y de sus dos Departamentos: de Ingeniería de Construcción y Fabricación y de ingeniería Eléctrica, Electrónica, Control, Telemática y Química Aplicada a la Ingeniería, la actividad docente y pedagógica del Máster, se compromete a:

- a) Poner a disposición del Curso Máster, conjuntamente desarrollado, la infraestructura y los medios técnicos, materiales y humanos necesarios para el buen funcionamiento del mismo.
- b) Asimismo, se encargará de las labores administrativas necesarias para la matriculación de los alumnos, la confección de las actas y la expedición de los Diplomas y Certificados.
- c) Reconocer el Máster como Título Propio de la UNED.

- d) La UNED no se hará cargo del proceso de legalización de los Certificados, Diplomas y Títulos expedidos en virtud del presente Convenio.
- e) De conformidad con lo establecido en el Reglamento UE 679/2016 General de Protección de Datos y legislación vigente, le informamos que los datos aportados en este documento serán tratados, en calidad de Responsable del Tratamiento, por la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

## **8. DESARROLLO DE CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS QUE CONFORMAN EL MÁSTER**

### **Bloque I. Fundamentos Organizativos de Sistemas de Operaciones, Mantenimiento y Logística (O&M&L)**

#### ***Módulo 1. Fundamentos de Dirección de Operaciones y Logística. (5 ECTS)***

Fundamentos de Dirección de Operaciones: Planificación, Programación, Diseño y selección de Procesos, Fundamentos de Logística. Sistemas de información Logística. Gestión de la cadena de Suministro, Gestión de calidad, Liderazgo y Gestión de RRHH en Operaciones, Fiabilidad y Disponibilidad de Equipos. Introducción a la Planificación y Gestión de Compras.

*Colaboradores: Cristina González Gayas; Javier Conde Collado*

#### ***Módulo 2. Ingeniería de Mantenimiento y Dirección de Proyectos (10 ECTS)***

Ingeniería de Mantenimiento y Dirección de Proyectos: Dirección y Programación de Proyectos, Fundamentos del Mantenimiento Industrial. Gestión de Seguridad Industrial; Gestión de Residuos Peligrosos; Consumo Responsable-Eficiencia Energética (Medio-Ambiente).

*Colaboradores: Miguel Ángel Sebastián Pérez; Cristina González Gayas*

### **Bloque II. Aspectos Tecnológicos de Operaciones, Mantenimiento y Logística (O&M&L).**

#### ***Módulo 3. Mantenimiento eléctrico y de instrumentación (10 ECTS).***

Nomenclatura de Conductores Eléctricos; Secciones Comerciales; Norma CPR; Cálculo de Secciones; Canalizaciones Principales; Protecciones; Normativa ATEX; Instrumentación: Principales Instrumentos, Montaje de Procesos.

*Colaboradores: José Carpio Ibañez; Francisco Mur Pérez*

#### ***Módulo 4. Logística y Gestión de Compras (5 ECTS)***

Distribución Física, Simulación, Gestión de Inventarios, Transporte, Logística interna, Manipulación de mercancías, Logística inversa, Gestión de Compras y Aprovisionamiento: Introducción a compras industriales, Solicitud de compras, Especificación Técnica, Seguimiento y Activación de pedidos: Formas de Pago, Plazos de Entrega, Transporte, Planificación de Compras, Gestión de proveedores, Tabulación de Proveedor, Gestión, Estrategias y Negociación, Penalizaciones de pedidos, Envíos y logísticas, ICOTEM 2010.

*Colaboradores: Cristina González Gayas; Javier Conde Collado*

**Módulo 5. Ingeniería de Procesos de Fabricación. (10 ECTS)**

Prontuario de Perfiles, Tipos de Materiales y Calidad de los mismos, espesores ( tuberías, perfiles, chapas) ( Tk, Tubería, Estructura ), Normativas aplicables, tuberías, estructuras, chapas; Medición de tuberías, pulgadas normales y pulgadas equivalentes; Calculo de pesos de Materiales; Tipos de Accesorios de Materiales, Tipos de soldaduras s/ASME IX, WPS y PQR; Aplicación de sistemas de pintura s/ Requisición del cliente; Realización de planos y planillas de Taller; Tipos de Corte: Corte por agua, corte láser, corte manual, plegado, curvado de materiales. Ensayos y Tipos de Ensayos según Normativa; Líquidos Penetrantes, Rx, Partículas, Ultrasonidos, Megado, Timbrado ); Código de Diseño API 650 y API 653;

*Colaboradores: Miguel Ángel Sebastián Pérez; Cristina González Gayas*

**Bloque III.- PFM.****Módulo 6: PFM (20 ECTS)**

Este Módulo consistirá en la estancia física en las instalaciones de MEISA, asignado a un Departamento, vinculado en prácticas a una situación de trabajo real y a un proyecto real de MEISA. El desempeño durante la estancia tutelado por el personal ejecutivo de MEISA y el tutor asignado por el equipo Directivo del Programa, constituirá la base para la realización del PFM

*Colaboradores: José Carpio Ibañez; Miguel Ángel Sebastián Pérez; Cristina González Gayas; Francisco Mur Pérez; Javier Conde Collado.*

**9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:**

La evaluación para decidir la superación del Curso Máster Propio la realizará el Equipo Docente en base a:

- ✓ Especialmente al Trabajo Proyecto Fin de Máster de carácter obligatorio.
- ✓ Participación en el curso: estancia en MEISA, cumplimentación de tareas y actividades, consultas, propuestas, foros de debate, etc.

**10. DURACIÓN Y DEDICACIÓN:**

Como orientación, el equipo docente considera que puede obtenerse un adecuado aprovechamiento del Máster con una dedicación media de 8-10 horas semanales. Es simplemente indicativo y lo más provechoso es trazarse un plan o proyecto personal con la ayuda del Equipo Docente.

La duración del curso será desde el 18 de enero de 2021 al 15 de octubre de 2021.

**11. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA ACCEDER A LA ACTIVIDAD:**

Estar en posesión de un título de grado, licenciado, diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico. El director del curso podrá proponer que se establezcan requisitos

adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas. El estudiante que desee matricularse en algún curso del Programa de Postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo aunque, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al Título propio, sino a un Certificado de aprovechamiento.

## 12. TUTORÍAS:

Tutorías todos los lunes lectivos del curso en horario de 11.00 a 14.00 h. Cualquier otro día, si el estudiante lo solicita y lo acuerda con el equipo docente.

Director Adjunto: D. Javier Conde Collado. Área de Conocimientos de Ingeniería de Organización/Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación/Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. c/ Juan del Rosal, nº 12 (Ciudad Universitaria). 28040 Madrid. Consultas telefónicas: 91 3987926. Consultas vía e-mail: [jconde@ind.uned.es](mailto:jconde@ind.uned.es)

## 13. EQUIPO DOCENTE

*Director del Máster Propio de la UNED:*

José Carpio Ibañez (C.U. UNED; Director de la ETSII de la UNED).

*Director Adjunto del Máster Propio de la UNED*

Javier Conde Collado (exC.U. UNED; C.H., Dpto. Ingeniería de Construcción y Fabricación de la UNED).

*Directores de Departamento*

Director del Dpto. de Ing. de Construcción y Fabricación

Miguel ángel Sebastián Pérez (C.U. UNED)

Director del Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Control, Telemática y Química Aplicada a la Ingeniería

Manuel-Alonso Castro Gil (C.U. UNED).

*Colaboradores:*

Cristina González Gayas (PTU del Dpto. de Ingeniería de Construcción y fabricación)

Francisco Mur Pérez (PTU del Dpto. de ingeniería Eléctrica, Electrónica, Control, Telemática y Química Aplicada a la Ingeniería).

## 14. ECONOMÍA:

Precio del Crédito: 30 euros

Nº de estudiantes previsto: 20

Ingresos Previstos:  $30 \cdot 20 \cdot 60 = 36.000$  euros

Los gastos se repartirán conforme a los criterios del Vicerrectorado de Formación Permanente de la UNED.

## **15. MATERIALES:**

**15.1. Materiales editados:** A adquirir por el estudiante

**15.2. Dispone de Material multimedia:** SI

**15.3. Dispone de material impreso:** NO

**15.4. Coste de los Materiales:** 0 euros

**15.5. Materiales disponibles en la Plataforma:**

- ✓ Documentación básica y complementaria
- ✓ Bibliografía
- ✓ Material audiovisual
- ✓ Proyectos orientativos
- ✓ Guías didácticas
- ✓ Lecturas

**15.6. Materiales remitidos por el equipo docente:**

El Equipo Docente decidirá la remisión a los estudiantes de aquel material que considere oportuno en función de los requerimientos, la disponibilidad de dicho material y su utilidad.

## **16. MATRÍCULAS DEL PROGRAMA FORMATIVO**

Inscripción y Matrícula en la UNED en los plazos convenidos por la UNED.

## **17. DURACIÓN DEL MÁSTER**

Desde el 18 de enero de 2021 a 15 de octubre de 2021.

## **18. NÚMERO MÍNIMO Y MÁXIMO DE PARTICIPANTES:**

El número mínimo de participantes será de 10 y el máximo de 20. El equipo de Dirección del MÁSTER podrá establecer criterios relativos al número mínimo y máximo de alumnos, en función de los recursos disponibles de ambas instituciones.

## **19. ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN ACADÉMICA EMPRESARIAL**

### ***Jornadas y Encuentro Empresarial en UNED-Madrid.***

Como actividad de interés para los participantes y otros mandos intermedios interesados, se podrán realizar a cabo en Madrid, en los locales de la UNED, unas Jornadas y Foro o Encuentro Empresarial sobre “Transformaciones empresariales, liderazgo emprendedor y nuevos modelos de negocio ante las crisis”.

En dichas Jornadas y Foro podrán participar los participantes del Programa Formativo a un precio rebajado y otros profesionales interesados. El evento incluirá:

- ✓ Sesiones de debate:
- ✓ Mesas redondas:
- ✓ Talleres de trabajo (workshops) o encuentros empresariales:
- ✓ Visitas a Empresas: en función de los intereses de los participantes.

Las sesiones serán grabadas por los equipos de MAV de la UNED y facilitadas las grabaciones a los participantes. La información para participar en el evento, cuotas de inscripción y logística las facilitará el Equipo Directivo.

**MEMORIA ECONÓMICA EN LA QUE DEBERÁ EXPRESARSE SI EL CONVENIO IMPLICA COMPROMISOS FINANCIEROS, LA EXISTENCIA DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO Y LA PARTIDA PRESUPUESTARIA CON CARGO A LA CUAL SE VA A FINANCIAR.**

Como se ha señalado en la cláusula tercera de las Especificaciones Generales, el régimen económico de los Programas Formativos y de Desarrollo amparados por el presente Convenio, en lo correspondiente a la UNED, se regirá, en todo caso, por la normativa vigente para la Formación Permanente de la UNED en el momento de la aprobación de cada iniciativa conjunta. En lo correspondiente a MEISA, se regirá por sus Estatutos y su normativa interna.

Las propuestas de las diferentes Acciones Conjuntas se acompañarán por una memoria económica en la que se detallará con claridad el correspondiente presupuesto de ingresos y gastos, debiéndose autofinanciar la correspondiente acción o iniciativa conjunta, en base a sus ingresos, subvenciones, etc., En consecuencia, este convenio no establece compromisos financieros, ni la existencia de créditos presupuestarios por parte de ambas instituciones.

De igual manera, la Acción Conjunta consistente en el Programa Formativo “Gestión técnico-económica de proyectos de ingeniería de mantenimiento, operaciones y logística (O&M&L)”, recogida en el presente Convenio, en las Especificaciones Particulares relativas a dicho Programa Formativo, se autofinanciará sin compromiso financiero específico alguno, ni crédito presupuestario a los que el presente convenio obligue a ambas instituciones.

Si en algún momento, alguna o ambas instituciones consideran oportuno que las Acciones Conjuntas o proyectos Formativos Conjuntos que se deriven del presente convenio puedan optar a algún tipo de subvención por parte de ellas, su concesión deberá atenerse a las normas que en ambas instituciones rijan en relación con la concesión de la/s correspondiente/s subvención/es o apoyos financieros.

El presupuesto de ingresos y gastos estimado correspondiente a la Acción Conjunta “Proyecto Formativo en Gestión técnico-económica de proyectos de ingeniería de mantenimiento, operaciones y logística (O&M&L)”, viene relacionado en el Anexo 4. Asimismo, todo el personal de MEISA que participe en el desarrollo de este convenio, no tendrá ninguna relación laboral o funcional con la UNED, siendo personal exclusivamente de aquélla.