

Cursos de postgrado

Curso académico 2017-2018

Ingeniería de Dirección Industrial y de Servicios

del 4 de diciembre de 2017 al 20 de julio de 2018

60 créditos

TÍTULO DE MÁSTER

Características: material impreso, material multimedia, actividades presenciales optativas, página web, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

Organización de Empresas

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

## PROGRAMA DE POSTGRADO

### Máster, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

#### Curso 2017/2018

El Programa de Postgrado acoge los cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio otorgado por la UNED. Cada curso se impartirá en uno de los siguientes niveles: Máster, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

Requisitos de acceso:

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.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable del director del curso, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto Universitario. Los estudiantes deberán presentar un curriculum vitae de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento y disponer de acceso a la universidad según la normativa vigente.

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.

## Destinatarios

El curso va dirigido a los interesados en la Dirección de Empresas Industriales y de Servicios.

Todo aquel que valore el enriquecimiento de su "curriculum profesional" y la capacitación y el "empoderamiento" personales para el acceso a puestos de responsabilidad directiva en el ámbito de la empresa industrial y de servicios.

### **Requisitos de acceso.**

Estar en posesión de un título de grado, licenciado, diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico. Los directores del Curso podrán 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 aun Certificado de aprovechamiento.

### **Destinatarios.**

En general, este Programa está destinado a cualquier profesional, trabajador o no, que desee desarrollar su actividad laboral con las suficientes garantías de éxito profesional y personal en base a la adquisición de las adecuadas competencias.

El curso está específicamente dirigido a:

*Directivos, gestores, ejecutivos y responsables* que para el desarrollo de sus funciones y actividad profesional necesiten disponer de un amplio bagaje de conocimientos actualizados sobre Dirección de Empresas Industriales y de Servicios y Gestión en las diferentes áreas de la organización de empresas y la ingeniería de Fabricación, a los fines de liderar cuantos proyectos sensibles para la viabilidad y proyección estratégica de su empresa o negocio deban abordar.

*Empleados y técnicos de la empresa* interesados en la consolidación y desarrollo exitoso de su carrera profesional, que deseen o necesiten iniciar, ampliar, profundizar o actualizar sus conocimientos, destrezas y habilidades en el *uso eficiente de las tecnologías y los métodos de la Ingeniería a la Dirección de Empresas Industriales y de Servicios y Gestión* en las diferentes áreas de la organización de empresas y la ingeniería de Fabricación.

*Consultores* que para llevar a cabo sus *proyectos de consultoría* con éxito, necesiten ampliar, actualizar o profundizar sus conocimientos, destrezas y habilidades en el *uso eficiente de las tecnologías de la Ingeniería a la Gestión de Empresas Industriales y de Servicios y a la Gestión en las diferentes áreas de la organización de empresas y la ingeniería de Fabricación*.

*Jóvenes ingenieros, licenciados y diplomados*, que deseen desarrollar su actividad y carrera profesionales en el campo de la Dirección de Empresas Industriales y de Servicios y Gestión en las diferentes áreas de la organización de empresas y la ingeniería de Fabricación, en base al ejercicio del *liderazgo personal y profesional, orientado a la mejora del rendimiento y la productividad de la empresa*.

*Jóvenes ingenieros, licenciados y diplomados*, que con vistas a la búsqueda de su primer empleo o para progresar en su carrera profesional consideren que su curriculum profesional se amplía y potencia significativamente con los conocimientos, habilidades y diploma de la UNED correspondientes al presente programa.

*Profesionales autónomos* que deban realizar por primera vez o mejorar con el tiempo su *plan de negocio* o llevar a cabo con éxito sus *proyectos*.

*Profesionales del sector público* que deban introducir en la gestión y dirección de sus proyectos *planteamientos de eficiencia, liderazgo*

*estratégico y herramientas y tecnologías de optimización de la cadena de valor, sin olvidar las características específicas del sector como puede ser la búsqueda del bien común y de los valores sociales.*

## 1. Presentación y objetivos

El objetivo fundamental de este curso Máster es la adquisición de capacidades y competencias en Dirección de Empresas Industriales y de Servicios.

La ventaja competitiva del curso, su característica diferencial, es la aproximación que se efectúa a través del uso de las técnicas y modelos de la Ingeniería en la toma de decisiones y en la resolución de problemas, en el ámbito de la función directiva en empresas industriales y de servicios.

A este enfoque, ya de por sí potente y útil, se le suma la adquisición de competencias relativas a la mejora en proyectos y procesos.

Ambas aproximaciones enriquecen el "currículum profesional" y capacitan y "empoderan" para el acceso a puestos de responsabilidad directiva en el ámbito de la empresa industrial y de servicios.

**Estos objetivos se logran, en primera instancia, a través del estudio y análisis de los siguientes módulos:**

### *Módulo 1. Fundamentos de Dirección Industrial y de Servicios*

Se comenzará por abordar en este módulo el estudio de las funciones y principios que regulan las actividades de dirección industrial y de servicios.

Se prestará especial atención a la toma de decisiones eficiente en relación con procesos y proyectos industriales y a la administración de servicios.

La ingeniería tendrá especial protagonismo en lo relativo al enfoque que se adoptará, que es el de la gestión de operaciones total, de forma que este tipo de gestión se denominará Ingeniería de Dirección. Se analizarán las estrategias emergentes y los modelos de referencia relativos a este enfoque.

Módulo 2. Dirección de Proyectos.

En este módulo se presentan el concepto de proyecto, las técnicas para su programación y control y los principios básicos cuya aplicación garantiza la obtención de los resultados de calidad, duración y costes prefijados.

Dado que bajo el modelo de proyectos se gestionan múltiples actividades de todo tipo: personales, profesionales, estratégicas, tácticas, operativas, industriales y de servicios, etc., la adquisición de competencias de dirección de proyectos se hace imprescindible y de máxima utilidad para alcanzar el éxito en los ámbitos personal y profesional.

Este módulo se presenta como el pórtico para introducirse en el resto de contenidos.

### *Módulo 3. Dirección de Operaciones. Gestión de la Producción*

Aquí se engloban contenidos referentes a múltiples aspectos de la Dirección de la Producción Industrial y de Servicios: actividades de transformación, ciclo de vida y desarrollo de productos, determinación de la capacidad de producción, selección de procesos, planificación, programación y control de la producción, distribución en planta, operaciones internacionales, sistemas de calidad, administración de servicios, etc.

El enfoque seguirá siendo el del primer módulo: el del modelo de gestión de operaciones total.

Completando el modelo de actividad basado en proyectos, presentado en el segundo módulo, en este tercer módulo se presenta el modelo alternativo basado en procesos, cubriendo así todo el abanico de las actividades industriales y de servicios.

### *Módulo 4. Temas avanzados de Dirección de Proyectos y Operaciones*

En este módulo se presentarán algunos cambios estratégicos de futuro en el ámbito de la ingeniería de dirección industrial y de servicios relativos a la gestión de proyectos y operaciones.

Especialmente, se abordarán los problemas de dirección de proyectos internacionales con gestión en red o la perspectiva que presentan los proyectos industria 4.0.

### *Módulo 5. Estrategias basadas en la productividad. Gestión del cambio y Sistemas de mejora continua.*

A la empresa, sea industrial o de servicio, no le es suficiente conseguir el funcionamiento natural, normal o especificado de sus sistemas. Necesita, para poder competir en un mercado con exigencias crecientes, superar continuamente sus resultados. En consecuencia, prima la contratación de especialistas en mejora continua.

Este módulo aborda el estudio de las variables objetivo y las intermedias que afectan directamente al resultado, como

la productividad y la calidad, su gestión y los sistemas de mejora.

Así mismo, se plantean en el módulo los factores clave del éxito en relación con el cambio, la gestión eficiente de dicho cambio y el estudio de los diferentes sistemas que procuran la mejora continua.

*Módulo 6. Trabajo Fin de Máster*

## 2. Contenido

*Módulo 1. Fundamentos de Dirección Industrial y de Servicios*

Módulo 2. Dirección de Proyectos.

Módulo 3. Dirección de Operaciones. Gestión de la Producción

*Módulo 4. Temas avanzados de Dirección de Proyectos y Operaciones*

*Módulo 5. Estrategias basadas en la productividad. Gestión del cambio y Sistemas de mejora continua.*

*Módulo 6. Trabajo Fin de Máster*

## 3. Metodología y actividades

La metodología del Curso es la propia de la UNED, basada en la enseñanza a distancia, lo que permite al alumno 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:

**Material didáctico** que desarrolla el programa del Curso.

Una **guía de estudio**, a fin de orientar el tratamiento de los recursos didácticos.

**Tutorías**: pueden ser telefónicas, por carta, e-mail o personales.

**Pruebas de evaluación a distancia, tareas y actividades** en determinados módulos.

**Jornadas o Sesiones presenciales** (septiembre de 2017 en el salón de grados de la ETSII) voluntarias.

**Foros de debate**: en los que se desarrollarán debates sobre temas de interés propuestos por el equipo docente o los propios

participantes.

**Trabajo fin de curso** tutelado: el alumno propondrá de acuerdo con el equipo docente un proyecto de trabajo fin de curso. El tema estará en lo posible vinculado a su actividad profesional o a algún área de su interés. El objetivo del proyecto será aplicar los conocimientos adquiridos.

Como complemento a la metodología específica de la UNED, este Programa Formativo 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:

Trabajo cooperativo (coworking)

Intercambio de experiencias entre participantes "peer to peer".

Exposición y debate sobre buenas prácticas y lecciones aprendidas en el ejercicio de la profesión. Elaboración de inventario y código de buenas prácticas.

Juegos de estrategia, de negociación y de roles y extracción de itinerarios de buenas y malas prácticas.

Actividades de búsqueda y selección de tecnologías alternativas basadas en análisis multicriterio.

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 alumno 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.

A petición del alumno, se gestionarán prácticas en empresas siempre y cuando exista un cupo mínimo de peticiones. No obstante, si el alumno llegara a un acuerdo con una empresa interesada en que realizara las prácticas en sus instalaciones, la dirección del programa modular facilitaría al alumno la gestión para que, mediante convenio (UNED-Empresa), pueda realizar prácticas en la misma, de acuerdo a las materias y conocimientos del título en el que se encuentre matriculado el alumno. Se recomienda al alumno visitar la página del COIE de la UNED.

## 4. Material didáctico para el seguimiento del curso

### 4.1 Material obligatorio

#### 4.1.1 Material en Plataforma Virtual

El alumno dispondrá de material adicional al suministrado y considerado básico para poder asimilar los contenidos de las materias

## 4.1.2 Material enviado por el equipo docente (apuntes, pruebas de evaluación, memorias externas, DVDs, .... )

El alumno recibirá una documentación preparada y adaptada por el Equipo Docente que será suficiente para poder comprender los contenidos de cada materia.

Dicha documentación hace referencia al siguiente programa de contenidos:

### ***Módulo 1. Fundamentos de Dirección de Proyectos***

En este módulo se presentan el concepto de proyecto, las técnicas para su programación y control y los principios básicos cuya aplicación garantiza la obtención de los resultados de calidad, duración y costes prefijados.

Dado que bajo el modelo de proyectos se gestionan múltiples actividades de todo tipo: personales, profesionales, estratégicas, tácticas, operativas, industriales y de servicios, etc., la adquisición de competencias de dirección de proyectos se hacen imprescindibles y de máxima utilidad para alcanzar el éxito en los ámbitos personal y profesional.

Este primer módulo se presenta como el pórtico para introducirse en el resto de contenidos.

### ***Módulo 2. Dirección de Operaciones. Gestión de la Producción***

Aquí se engloban contenidos referentes a múltiples aspectos de la Dirección de la Producción industrial y de servicios: actividades de transformación, ciclo de vida y desarrollo de productos, determinación de la capacidad de producción, selección de procesos, planificación, programación y control de la producción, distribución en planta, operaciones internacionales, sistemas de calidad, administración de servicios, etc.

Completando el modelo de actividad basado en proyectos, presentado en el primer módulo, en este segundo módulo se presenta el modelo alternativo basado en procesos, cubriendo así todo el abanico de las actividades industriales y de servicios.

### ***Módulo 3. Dirección Logística y de Compras***

Frente a las actividades de transformación, cada día cobran más relevancia económica y profesional aquellas que supuestamente no añaden valor: las logísticas cuyas variables clave son el espacio (actividades de transporte) y el tiempo (actividades de almacenamiento).

Este módulo está dirigido a la capacitación y adquisición de competencias relativas a la gestión de la cadena de suministro. En él se estudian desde la vertiente de la logística de distribución, de compras o de la logística de producción: el análisis de la demanda del producto, el concepto de servicio, la gestión de inventarios, el diseño de almacenes, la toma de decisiones en transporte, la gestión de compras y aprovisionamiento, la gestión de pedidos, los sistemas de información logística.

### ***Módulo 4. Gestión de Activos. Dirección de Mantenimiento y Seguridad. Gestión de la Eficiencia Energética***

Este campo de la dirección de operaciones integra la gestión de todos los aspectos relativos a los activos físicos de una

empresa, siendo un tema básico la gestión de mantenimiento y seguridad.

La renovación y selección de equipos e instalaciones, la gestión de equipos a partir del coste del ciclo de vida, los conceptos relativos al fallo y los parámetros clave de la gestión de mantenimiento, los sistemas de elección en mantenimiento: RCM y TPM, la programación y organización de las tareas de mantenimiento y seguridad, la gestión de mantenimiento asistida por ordenador, las técnicas de ahorro y eficiencia energética, son aspectos fundamentales que se estudian en este módulo.

#### *Módulo 5. Estrategias basadas en la productividad. Gestión del cambio y Sistemas de mejora continua.*

No le basta a la empresa, sea industrial o de servicio, con conseguir el funcionamiento natural, normal o especificado de sus sistemas. Necesita, para poder competir en un mercado con exigencias crecientes, superar continuamente sus resultados. En consecuencia, prima la contratación de especialistas en mejora continua.

Este módulo aborda el estudio de las variables objetivo y las intermedias que afectan directamente al resultado, como la productividad y la calidad, su gestión y los sistemas de mejora.

Así mismo, se plantean en el módulo los factores clave del éxito en relación con el cambio, la gestión eficiente de dicho cambio y el estudio de los diferentes sistemas que procuran la mejora continua.

#### *Módulo 6. Trabajo Fin de Máster*

Este material será abonado por el alumno junto a la matrícula del curso.

## 5. Atención al estudiante

Tutorías todos los lunes lectivos del curso en horario de 11.00 a 14.00 h.

Prof. D. Javier Conde Collado

Departamento de Organización de Empresas / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. c/ Juan del Rosal, nº 12 (Ciudad Universitaria). 28040 Madrid.

Cualquier otro día si el estudiante lo solicita y lo acuerda con el equipo docente.

Consultas telefónicas: 91 3987926.

Consultas vía e-mail: [jconde@ind.uned.es](mailto:jconde@ind.uned.es)

## 6. Criterios de evaluación y calificación

La evaluación para decidir la superación del Curso la realizará el equipo docente en base a:

El Trabajo fin de Curso de carácter obligatorio.

Participación en el curso: cumplimentación de tareas y actividades, consultas, propuestas, foros de debate, etc.

## 7. Duración y dedicación



Como orientación, el equipo docente considera que puede obtenerse un adecuado aprovechamiento de los másteres 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 irá de diciembre de 2017 a julio de 2018

## 8. Equipo docente

### Codirectores

Codirector - UNED

*CONDE COLLADO, JAVIER*

Codirector - UNED

*DOMINGO NAVAS, MARIA ROSARIO*

### Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*GARCIA GARCIA, MANUEL*

## 9. Precio público del curso

Precio público de matrícula: 1800 €

Precio del material: 200 €

## 10. Matriculación

Del 7 de septiembre al 15 de diciembre de 2017.