

Programas de Postgrado  
y Desarrollo Profesional  
con Estructura Modular

Curso académico 2018-2019

Dirección LEAN de la empresa y mejora continua

del 17 de enero al 10 de septiembre de 2019 (fechas según módulos)

Características: material impreso, material multimedia, actividades presenciales optativas y guía didáctica.

Departamento

*Ingeniería de Construcción y Fabricación*

E.t.s. de Ingenieros Industriales

## PROGRAMAS DE POSTGRADO Y DESARROLLO PROFESIONAL CON ESTRUCTURA MODULAR

### Curso 2018/2019

La UNED ofrece también cursos con estructura modular en los que se ofrecen al alumno itinerarios desarrollados en módulos que conducen a diferentes titulaciones de diferentes niveles.

A los efectos de este programa, vease el apartado 2 de esta información.

Requisitos de acceso:

Solo para programas que oferten títulos o diplomas de Máster, Especialista o Experto, el estudiante debe 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.

Para el resto de acreditaciones o titulaciones que se pudieran ofertar este programa (Diploma de Experto Profesional, Certificado de Enseñanza Abierta o Certificado de Actualización Profesional) no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por su director.

## 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 LEAN como factor clave de competitividad* 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 de la Logística y la gestión de la cadena de suministro*.

*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 LEAN*. *Ingenieros, licenciados y diplomados*, que deseen desarrollar su actividad y carrera profesionales en el campo de la Logística en base al ejercicio del *liderazgo personal y profesional, orientado a la mejora del rendimiento y la productividad de la cadena logística*.

*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 currículum 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 logísticos en su correspondiente campo de actividad*.

*Profesionales del sector público* que deban introducir en la gestión y dirección de sus proyectos de logística y de cadena de suministro *planteamientos de eficiencia, liderazgo estratégico y herramientas y tecnologías de optimización de la cadena de valor de la actividad logística*, sin olvidar las características específicas del sector como puede ser la búsqueda del bien común y de los valores sociales.

## 1. Presentación y objetivos

Ante mercados y realidades empresariales turbulentos es absolutamente valioso disponer ya no sólo de una batería de recetas a seguir, sino de todo un cuerpo de doctrina y un sistema completo e integrado de acción coordinada frente a los múltiples y formidables retos a los que hacer frente.

El sistema LEAN de gestión posee unas herramientas metodológicas capaces de combatir con probabilidades de éxito en los espacios donde se libran las batallas diarias y estratégicas de la vida empresarial.

Sin despreciar los recetarios al uso que resuelven determinados problemas, pero que muchas veces son perjudiciales para otros aspectos de la salud empresarial, lo cierto es que un sistema ecléctico (que recoge lo mejor de otros sistemas) ofrece muchas más garantías de éxito.

Eso es lo que constituye la filosofía o el pensamiento LEAN: un cuerpo de doctrina ecléctico (que recoge lo mejor de otros muchas propuestas) y que tiene el valor de coordinar los métodos y herramientas de otros sistemas y de integrarlos de forma y manera que sus muchas dimensiones y líneas de acción no dejen cabos sueltos, espacios en los que no se contribuye a la excelencia o se retrocede y que acaban por constituir las piezas de resistencia para un desarrollo excelente de la empresa.

Cualquier empresario, directivo, técnico que debe tomar decisiones que afecten a esa salud empresarial, debe conocer y aplicar ineludiblemente este sistema de forma aislada o combinado con otros (como el six sigma, la reingeniería, el análisis el valor, la gestión por competencias o el análisis del desempeño, la gestión del conocimiento, etc, elPDM;/PDT o la gestión de la configuración,).

Este Programa va dirigido a dotar a esos directivos, técnicos, organizadores y líderes de una herramienta potente para convertirse en verdaderos líderes de éxito en su trabajo en la empresa y en general en su profesión. También va dirigido a todos aquellos recién egresados o con relativa poca experiencia que necesiten incrementar su empleabilidad

*Más Información:*

*Contenidos del Programa*

*Módulo 1. LEAN LEADERSHIP*

*Módulo 2. LEAN MANAGEMENT*

*Módulo 3. LEAN MANUFACTURING*

Más adelante, en el apartado de materiales, se hace referencia a los contenidos de los módulos

## 2. Contenido y programa

### 2.1 Títulos

Tipo Título	Título	Créditos ETCS	Precio Material
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	LEAN LEADERSHIP	25	100,00 €
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	LEAN MANAGEMENT	25	100,00 €
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	LEAN MANUFACTURING	30	100,00 €
TÍTULO DE MÁSTER	DIRECCIÓN LEAN DE EMPRESAS	60	300,00 €

## 2.2 Módulos del programa, calendario y precio

Código	Módulo	Créditos ETCS	Precio Módulo
0001	LEAN LEADERSHIP del 17 de enero al 10 de septiembre de 2019.	15	900,00 €
0002	LEAN MANAGEMENT del 17 de enero al 10 de septiembre de 2019.	15	900,00 €
0003	LEAN MANUFACTURING del 17 de enero al 10 de septiembre de 2019.	20	1.200,00 €
0004	TRABAJO FIN DE MÁSTER del 17 de enero al 10 de septiembre de 2019.	10	600,00 €

## 2.3 Itinerario

La superación del Módulo 1 y el 4 permite la obtención del título de Experto Universitario en LEAN LEADERSHIP.

La superación del Módulo 2 y el 4 permite la obtención del título de Experto Universitario en LEAN MANAGEMENT.

La superación del Módulo 3 y el 4 permite la obtención del título de Experto Universitario en LEAN MANUFACTURING.

La superación de los Módulos 1, 2, 3 y 4 permite la obtención del título de Máster en DIRECCIÓN LEAN DE EMPRESAS

## 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 y una bibliografía básica.

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 en determinados módulos.

Sesiones presenciales (septiembre de 2019 en el salón de grados de la ETSII) voluntarias.

Trabajo fin de Máster: 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. 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. 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. En el resto de los cursos, dependerá del número de módulos en que se matricule y el período de dedicación elegido, ya que el tratamiento por parte del equipo docente será todo lo personalizado posible.

## 5. Material didáctico para el seguimiento del curso

### 5.1 Material obligatorio

#### 5.1.1 Material en Plataforma Virtual

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

## 5.1.2 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, además de los textos de bibliografía básica correspondiente. Dicho material se estructura en los 3 módulos siguientes:

### *Módulo 1. LEAN LEADERSHIP*

En este primer módulo, cuya superación conduce a la obtención del título de experto universitario en LEAN LEADERSHIP, se da a conocer y se enseñan a aplicar las técnicas, principios y herramientas del liderazgo siguiendo las pautas del pensamiento LEAN. Además de las bases de la doctrina y pensamiento LEAN y de los autores que marcan tendencia hoy como es Covey y sus 7+1 hábitos de la efectividad o Goleman y su pensamiento sobre la inteligencia individual y social, se realizará una aproximación particular del director del Programa (prof. Conde) sobre el liderazgo personal incorporando herramientas de organización empresarial a la consecución de un liderazgo efectivo.

En el módulo se estudian las capacidades y habilidades que debe poseer un líder para efectuar la implementación de la filosofía LEAN y orientarla a lo largo del tiempo.

Debemos efectuar preguntas como: ¿Existen líderes en la empresa capaces de liderar el sistema LEAN? ¿Son capaces de gestionar los cambios que introduce y motivar a los equipos? ¿Son capaces de escuchar y gestionar el conflicto?

El Sistema de Gestión LEAN se apoya fundamentalmente en las personas, dotando a las personas clave responsables de liderar e implantar la filosofía LEAN, de las herramientas, metodologías y habilidades personales y de dirección necesarias para liderar y dirigir a sus equipos mejorando su productividad y minimizando riesgos.

Algunas de las habilidades con las que debe contar un Líder LEAN son:

- Abrazar el camino
- Escuchar al equipo, cuidar la comunicación y generar empatía, persuadiendo y construyendo la influencia éticamente sostenible.
- Dirigir y dinamizar talleres de mejora de la productividad, ofreciendo feedback de apoyo
- Mantener una curiosidad insaciable, aprendiendo, más que conociendo.
- Enfoque fanático en el cliente.
- Convertirse en campeones de la simplificación.
- Practicar el estilo GEMBA (centrándose en el puesto de trabajo que es donde se genera valor)
- Liderar con el ejemplo (auténtico y respetuoso). Negociando y resolviendo conflictos.

### *Módulo 2. LEAN MANAGEMENT*

En este módulo, cuya superación conduce a la obtención del título de experto universitario en LEAN MANAGEMENT, se

establecen las bases del LEAN THINKING, una extraordinaria herramienta que se está adoptando en todo el mundo y se dirige a la eliminación de los desperdicios y la creación de valor en la empresa. La eliminación de toda actividad que absorbe recursos, pero no crea valor (MUDA), permite disminuir el capital circulante y mejorar la productividad y la rentabilidad de la empresa.

La metodología de dirección LEAN se establece siguiendo cinco pasos que se estudian en este Módulo:

El primer paso es la especificación de lo que se ha de considerar valor en la empresa y se efectúa dialogando y orientándolo a los clientes. Sólo se produce lo necesario con los recursos necesarios (efectividad).

El segundo es la identificación del flujo de valor o conjunto de todas las actividades específicas requeridas para pasar un producto por los procesos desde el diseño de la información y la transformación física. El pensamiento LEAN sobrepasa los límites de la empresa y considera toda la cadena logística y la necesidad de coordinar todas las etapas a base de transparencia entre eslabones.

En el tercer paso, una vez eliminadas en el anterior las actividades que no generan valor, es hacer que fluyan las actividades que sí generan valor (que se muevan los productos y recursos), que no se trabaje por lotes, ni en masa (producto único y en continuo flujo). Que todas las actividades necesarias para diseñar, solicitar y proporcionar un producto sucedan en un flujo continuo, que no existan interrupciones ni esperas. Los pensadores LEAN utilizan el kaikaku (mejora radical) y el kaizen (mejora continua incremental).

El cuarto paso consiste en dejar que sea el cliente quien atraiga (pull) el producto según sus necesidades, en lugar de empujar (push). El pensamiento LEAN START UP ha supuesto un aldabonazo de realidad para todos los emprendedores.

El quinto y último paso es la perfección utilizando la transparencia a través de toda la cadena logística y todo ello asegurando un feed back de los resultados de nuestra aplicación LEAN en base a las mediciones efectuadas a través de un sistema de LEAN ANALITICS.

### *Módulo 3. LEAN MANUFACTURING*

En este módulo, cuya superación conduce a la obtención del título de experto universitario en LEAN MANUFACTURING, se facilita la comprensión de los conocimientos necesarios para el diseño de los procesos de producción, su desarrollo en detalle y su implementación en planta y organización. Se trata de ajustar las características de los elementos de producción (máquinas, instalaciones y equipos, materiales, elementos de manipulación y transporte, etc.) a los requerimientos de efectividad (productividad, calidad, tiempo de proceso, nivel de inventario, etc.) de la empresa.

En concreto, se estudian aspectos como: estrategias en ingeniería de procesos y de planta, modelos básicos de distribución en planta, matriz producto-proceso, localización, dimensionado y gestión de plantas, handling flujos en planta, diseño e implantación de procesos, células flexibles, talleres celulares automatización de los procesos de montaje, Jidoka, implantación de líneas multiproducto, curva P-Q de la evolución de los lotes, y el estudio y mejora de los métodos de

trabajo.

El modelo de gestión del diseño y organización de procesos y plantas de producción que aquí se estudia y aplica es el modelo LEAN. Ya se ha incidido en la necesidad de conocer y aplicar este modelo de última generación para hacer frente a los desafíos que el ámbito empresarial y en concreto el de producción plantea en un mercado y realidad empresarial turbulentos.

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

## 6. Atención al estudiante

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

Prof. D. Javier Conde Collado

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)

## 7. Criterios de evaluación y calificación

## 8. Equipo docente

### Director/a

Director - UNED

*GARCIA GARCIA, MANUEL*

### Directores adjuntos

Director adjunto - Externo

*CONDE COLLADO, JAVIER*

### Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*GARCIA GARCIA, MANUEL*



## Colaboradores externos

Colaborador - Externo

*CONDE COLLADO, JAVIER*

## 9. Descuentos

### 9.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: [descuentos@fundacion.uned.es](mailto:descuentos@fundacion.uned.es).

## 10. Matriculación

Del 7 de septiembre de 2018 al 25 de enero de 2019.

## 11. Responsable administrativo

Negociado de Programas Modulares.