

# INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA

Curso 2015/2016

(Código: 28806470)

## 1. PRESENTACIÓN

La asignatura Ingeniería de Organización y Logística tiene como objetivo fundamental el desarrollar un enfoque conceptual y metodológico de la ingeniería de organización orientado al diseño de procesos y operaciones y a su mejora desde una perspectiva de cadena de suministro.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura Ingeniería de Organización y Logística enlaza directamente con los conocimientos que se han adquirido en el grado en relación con la organización de la producción y la logística.

Las principales competencias que se pretenden alcanzar son:

- Conocimientos sobre los actuales enfoques de la Ingeniería de Organización y la Logística.
- Capacidades críticas acerca de los elementos del método científico y en particular los relativos a la Ingeniería de Organización y la Logística.
- Conocimiento, capacidad crítica y aplicación de los principales métodos, técnicas y herramientas básicas en la investigación y en el desarrollo en Ingeniería de Organización y en Logística.
- Destrezas en la utilización de los recursos de información para la actividad de investigación y desarrollo en Tecnologías de organización en ingeniería.
- Conocimiento de las técnicas usuales de la investigación técnico-económica.
- Conocimiento y capacidad crítica para la selección del método y la herramienta de elección de Ingeniería de Organización y Logística en la solución de problemas que se presentan en el funcionamiento de los procesos industriales.
- Desarrollo de capacidades de análisis de oportunidades de mejora que las tecnologías de organización y de logística tienen en ambientes industriales.
- Conocimientos y habilidades para la elaboración de memorias y trabajos científicos.

## 3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

La asignatura no tiene requisitos específicos.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El objetivo fundamental de esta asignatura es que el estudiante adquiera conocimientos de los fundamentos, modelos, técnicas y herramientas de la investigación y el desarrollo científico, técnico y económico y su aplicación a entornos industriales en el campo de la Ingeniería de Organización y de la Logística. Como objetivos complementarios se establecen los siguientes:

- Iniciar al estudiante en los fundamentos y la actividad general de la investigación y el desarrollo en Ingeniería de



- Organización y en Logística.
- Comprender y aplicar el método científico y los modelos de investigación y desarrollo en Ingeniería de Organización y en Logística.
- Adquirir conocimientos y recursos para la valoración de las técnicas y sistemas básicos de la Ingeniería de Organización y la Logística.
- Saber aplicar eficientemente los modelos, técnicas y herramientas que proporciona el estudio de la Ingeniería de Organización y de la Logística a problemas reales que se presentan en el funcionamiento y en la mejora de los procesos industriales.
- Obtener información rigurosa de las actividades de investigación y desarrollo propias del Máster.
- Conocer los elementos de la producción científica, técnica y económica y su utilización eficiente en las tareas de investigación y desarrollo en Ingeniería de Organización y en Logística.

## 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Los contenidos temáticos de la asignatura Ingeniería de Organización y Logística con indicación de su correspondencia con la bibliografía básica establecida son los siguientes:

### *Parte 1. Ingeniería de Organización y mejora de procesos.*

1. Ingeniería de organización y dirección de operaciones (documentación del equipo docente)
2. Toma de decisiones para la creación de valor en operaciones (cáp. 1).
3. Estrategia y análisis de procesos industriales (cáp. 3 y 4).
4. Calidad y mejora de procesos. Sistemas y herramientas (cáp. 5 y documentación del equipo docente).
5. Planificación de la capacidad del sistema operativo (cáp. 6).
6. Análisis de operaciones. Teoría de colas y simulación (suplemento B y documentación del equipo docente).
7. Teoría de restricciones. Aumento de la capacidad de los sistemas productivos (cáp. 7).
8. Sistemas esbeltos y mejora continua (cáp. 8).

### *Parte 2. Logística y gestión de la cadena de suministro.*

1. Diseño de la cadena de suministro. Logística, flujo de recursos y su reducción (cáp. 9 y 10 y suplemento C).
2. Decisiones de localización en Logística (cáp. 11).
3. Dinámica de integración de la cadena de suministro (cáp. 12 y documentación del equipo docente).

### *Parte 3. Logística y gestión de recursos.*

1. Métodos de previsión y cálculo de la demanda (cáp. 14).
2. Planificación y programación de operaciones (cáp. 15).
3. Planificación de recursos de empresa (cáp. 16 y documentación del equipo docente).

## 6. EQUIPO DOCENTE

- [JAVIER CONDE COLLADO](#)

## 7. METODOLOGÍA

La metodología de la asignatura Ingeniería de Organización y Logística tiene en consideración los siguientes aspectos:

- a) Es una asignatura "a distancia", por lo que la transmisión del conocimiento no va a estar condicionada por la realización de ningún tipo de desplazamiento de los alumnos de su lugar de residencia.
- b) Es flexible en lo que se refiere a la distribución del tiempo para su seguimiento; lo que permite su realización a



estudiantes con muy diversas circunstancias personales y laborales. No obstante, en este sentido, suele ser aconsejable que en la medida de sus posibilidades, cada estudiante establezca su propio modelo de estudio y seguimiento lo más regular y constante posible.

c) Tiene un carácter eminentemente práctico, por lo que los planteamientos teóricos irán siempre seguidos de la resolución de ejercicios, problemas, supuestos y proyectos de dificultad diversa aplicados al entorno real en que se desarrollan los procesos industriales.

Para el seguimiento y estudio de la asignatura, los estudiantes contarán con los materiales y directrices metodológicas facilitadas a través del Curso Virtual de la misma, al que tendrán acceso a través del enlace Campus UNED del portal de la UNED.

## 8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

Parte de los materiales básicos para el seguimiento y estudio de la asignatura han sido preparados por el profesor de la asignatura.

Dichos materiales -así como cualquier otra indicación relativa a la bibliografía recomendada-serán puestos a disposición de los estudiantes en el Curso Virtual según se vayan requiriendo de acuerdo con la planificación y desarrollo del curso.

Además se establece como bibliografía básica el siguiente libro de texto:

Krajewski, L. J.; Ritzman, L. P.; Malhotra, M. K., Administración de Operaciones. Procesos y cadena de suministro. Ed. Pearson. 10ª ed., México (2013).

En el epígrafe "contenidos de la asignatura" se especifica la correspondencia entre los temas del programa y los capítulos del libro.

## 9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

Como obras de consulta, así como para la ampliación de temas concretos, se recomiendan las siguientes:

Álvarez, A.: *La medición de la eficiencia y la productividad*. Ed. Pirámide, Madrid, 2001.

Anaya, J.J.; Polanco, S.: *Innovación y mejora de procesos logísticos. Análisis, diagnóstico e implantación de sistemas logísticos*. Ed. Esic, 2ª edición, Madrid, 2007.

Anaya, J.J.: *El transporte de mercancías. Enfoque logístico de la distribución*. Ed. Esic, Madrid, 2009.

Chang, R.Y. *Mejora continua de procesos. Guía práctica para mejorar procesos y lograr resultados medibles*. Ed. Granica, Barcelona, 1996.

Conde, J.; Marcos, J.A.: *Logística de producción*. Ed. Robles, Madrid, 2013.

Conde, J.; Marcos, J.A.: *Soporte logístico integrado. Ingeniería logística y logística de sistemas*. Ed. Robles, Madrid, 2013.

Conde, J.; Marcos, J.A.: *El proyecto logístico*. Ed. Robles, Madrid, 2013.

Conde, J.; Marcos, J.A.: *Gestión de la cadena de suministro. Operadores y centros logísticos*. Ed. Robles, Madrid, 2013.



Conde, J.; Marcos, J.A.: *Las tecnologías de la información en logística*. Ed. Robles, Madrid, 2013.

Cortés, P.: *Ingeniería de Organización*. Díaz de Santos, Madrid, 2008.

Cuatrecasas, Ll.: *Lean Management*. Bresca, Madrid, 2010.

Cuatrecasas, Ll.: *Diseño avanzado de procesos y plantas de producción flexible*. Bresca, Madrid, 2009.

Mauleón, M.: *Sistemas de almacenaje y picking*. Ed. Díaz de Santos, Madrid, 2003.

McHugh, J.; Wheeler, P.: *Reingeniería de procesos de negocio*. Ed. Limusa, México, 1995.

Mira, A.: *Operadores logísticos*. Ed. Ed. Marge Books, Barcelona, 2006.

Mora, L. A.: *Gestión logística integral. Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento*. Ed. Starbook, Madrid, 2011.

Pau, J.; Navascués, R.: *Manual de Logística Integral*. Ed. Díaz de Santos, Madrid, 2001.

Ponce, E.; Prida, B.: *La logística de aprovisionamientos para la integración de la cadena de suministros*. Ed. Pearson, Madrid, 2004.

Prado, J.C.: *El proceso de mejora continua en la empresa*. Ed. Pirámide, Madrid, 2000.

Ragás, I.: *Centros logísticos. Planificación, promoción y gestión de los centros de actividades logísticas*. Ed. Marge Books, Barcelona, 2012.

Rodenas, M.; Arango, M.; Puig, J.; Torralba, J.: *Reingeniería de procesos y transformación organizativa*. Ed. Alfaomega, UPV, Valencia, 2004.

Soret, I.: *Logística y operaciones en la empresa*. Ed. Esic, Madrid, 2010.

En función de las necesidades de los trabajos de curso se irá proporcionando al estudiante nueva bibliografía complementaria.

Adicionalmente, a través de la Biblioteca de la UNED se tiene acceso a diversos fondos editoriales de revistas en formato electrónico: Dicho acceso está disponible para los estudiantes matriculados en los POP de la UNED, a través del espacio virtual UNED-e.

## 10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

Curso Virtual: Como ya ha sido indicado, los materiales básicos confeccionados por el equipo docente para el seguimiento y estudio de los contenidos serán puestos a disposición de los estudiantes en el Curso Virtual de la asignatura. También se emplearán los restantes recursos que contiene la plataforma del Curso Virtual para la comunicación con los estudiantes, así como para la transmisión de contenidos, aclaraciones, indicaciones y para el seguimiento del proceso de aprendizaje.

Videoconferencia: En función del número de estudiantes matriculados y de su distribución territorial se prevé la posibilidad de desarrollar actividades de videoconferencia.

Otros: Se indicarán, en su caso, a través del Curso Virtual de la asignatura.

Software para prácticas: En función de las posibilidades y la disposición de los estudiantes se podrán programar algunas prácticas en las que se utilice software de aplicación.

## 11. TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Las actividades de tutorización de la asignatura y de seguimiento del proceso de aprendizaje se realizan a través del Curso Virtual de la misma, implantado en la plataforma oficial de la UNED para enseñanzas oficiales de posgrado. A dicha plataforma se accede a través de la página principal de la Web de la UNED, mediante el enlace Campus UNED, con las claves



que se facilitan al formalizar la matrícula.

Por otra parte, la atención directa al estudiante se desempeña en el despacho del Prof. Conde (1.11 de la ETSII) y en el teléfono 913 987 926.

También pueden formularse consultas en la dirección de correo electrónico del coordinador de la asignatura Prof. Conde: [jconde@ind.uned.es](mailto:jconde@ind.uned.es).

Las consultas o envíos postales deben ir dirigidos a:

Ingeniería de Organización y Logística (Javier Conde)

Dpto. de Organización de Empresas

E.T.S. de Ingenieros Industriales (despacho 1.11)-UNED

C/ Juan del Rosal, 12; Ciudad Universitaria (28040-MADRID)

## 12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La evaluación se fundamenta en un Sistema de Evaluación Continua en base a actividades realizadas a lo largo del curso.

## 13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

