



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

## **POSGRADO EN DIRECCIÓN DE OPERACIONES**

# **GUÍA DOCENTE DE GESTIÓN TOTAL DE LA PRODUCCIÓN**

**[2020-21]**

## DATOS GENERALES

<b>Nombre del módulo:</b>	Gestión Total de la Producción
<b>Curso:</b>	2020-2021   Primer cuatrimestre
<b>Titulación:</b>	Posgrado en Dirección de Operaciones
<b>Número de créditos (ECTS):</b>	5
<b>Fecha de la última revisión:</b>	Octubre de 2020
<b>Profesor Responsable:</b>	Dr. Manel Rajadell

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este módulo desarrolla aspectos específicos en la gestión de las operaciones, profundizando en las áreas de gestión de un entorno industrial. Estas áreas incluyen: la gestión de la producción, la gestión de la calidad y el medioambiente, las relaciones laborales y la mejora continua. Adicionalmente, también proporciona una visión innovadora sobre las oportunidades de la digitalización en la industria y las tecnologías que se están consolidando en este campo.

El contenido está estructurado en cinco temas:

- El primer tema está dedicado completamente a la gestión de una planta de **producción**. Se aborda con más profundidad la gestión de la capacidad, desde un punto de vista teórico (TOC) pero también práctico, así como los costes de producción y los elementos organizativos, estructurales y de control, básicos en la dirección de fabricación.
- El segundo tema aproxima al alumnado a la **industria 4.0**, mostrando las tecnologías más utilizadas en el entorno industrial (*additive manufacturing, digital twins, AGVs, IoT...*), y analizando las oportunidades que las soluciones digitales aportan al área.
- El tercer tema está dedicado a la **calidad y medioambiente**. En calidad, se analiza la relación entre estandarización y performance, y se evalúan las claves de un sistema de gestión de la calidad total y los riesgos dentro de la estrategia empresarial. También se presentan las certificaciones, validaciones y verificaciones de calidad y medioambiente más representativas.
- El cuarto tema desgrana las bases de las **relaciones laborales** en el entorno industrial, haciendo énfasis en los aspectos de negociación colectiva, y de participación de los trabajadores.
- El quinto y último tema está dedicado a la **mejora continua** y en él se desarrollan los conceptos básicos del Kaizen, las herramientas y técnicas más utilizadas en el entorno industrial para el aseguramiento de la competitividad y la rentabilidad de las empresas.

Todas las sesiones buscan la máxima interacción con el alumno, de manera que los contenidos puedan adaptarse de forma pragmática a las necesidades profesionales de cada uno.

## 2. OBJETIVOS

- Proporcionar al alumnado una perspectiva global de los elementos clave en la dirección y gestión de la producción.
- Enseñar técnicas y herramientas de gestión de la capacidad en un entorno industrial.
- Familiarizarse con las tecnologías más actuales de la industria 4.0.
- Conocer los elementos clave en la gestión de la calidad y del medioambiente.
- Entender el marco de referencia de las relaciones laborales.
- Reconocer el valor añadido de la mejora continua en el área industrial.

## 3. CONTENIDOS

TEMA 1. Gestión de la producción

---

TEMA 2. Industria 4.0: tecnologías

---

TEMA 3. Gestión de la calidad y medioambiente

---

TEMA 4. Relaciones laborales

---

TEMA 5. Metodologías Lean

---

### TEMA 1. Gestión de la producción

#### Resultados del aprendizaje

Tras los contenidos expuestos en este tema, el alumnado será capaz de:

- Vincular la gestión de la planta a la estrategia de las operaciones.
- Comprender los procesos productivos de una planta industrial.
- Identificar cuellos de botella y resolver problemas de capacidad.
- Comprender la estructura de costes básica.
- Elaborar e interpretar el cuadro de mando de una planta.

#### Contenido

1. Visión de la gestión industrial.
2. Organización de la producción

3. Gestión de la capacidad.
4. Costes de producción.
5. Cuadro de mando y gestión de planta.

## TEMA 2. Industria 4.0: tecnologías

### Resultados del aprendizaje

A través de los contenidos de este tema y de los casos prácticos, el alumnado será capaz de:

- Conocer las diferentes tecnologías existentes en el entorno de la industria 4.0.
- Identificar las necesidades y oportunidades en el uso de soluciones digitales.
- Valorar la implementación de soluciones digitales en el entorno industriales.

### Contenido

1. Industria 4.0: soluciones digitales para la industria.
2. Casos prácticos.

## TEMA 3. Gestión de la calidad y medioambiente

### Resultado del aprendizaje

El contenido teórico que se expondrá y las actividades que se asociarán a este tema permitirán al alumno:

- Comprender los fundamentos básicos de la gestión de calidad en la empresa de hoy día.
- Identificar el marco de los modelos y certificaciones de calidad.
- Conocer los elementos clave y los límites de la calidad concertada.
- Reconocer los costes de la no calidad.
- Comprender los fundamentos básicos de la gestión del medioambiente.

### Contenido

1. La calidad y su evolución.
2. Principios, modelos y metodologías de calidad total.
3. Calidad concertada.
4. Modelos de gestión de calidad total – certificaciones.
5. Gestión del medioambiente.

## TEMA 4. Relaciones laborales

### Resultado del aprendizaje

Con los contenidos de este tema, el alumnado será capaz de:

- Comprender el marco de referencia de las relaciones laborales.
- Identificar las claves del éxito en la negociación colectiva.
- Conocer las obligaciones en materia de seguridad, salud y formación.

### Contenido

1. Relaciones laborales y gestión de recursos humanos: visión general.
2. Negociación colectiva.
3. Formas de participación de los trabajadores.
4. Aspectos de salud y seguridad en el trabajo.
5. Aspectos de formación vinculados a las relaciones laborales.

## TEMA 5. Metodologías Lean

### Resultado del aprendizaje

A través del desarrollo de los contenidos de este tema, el alumnado será capaz de:

- Identificar las oportunidades generadas con la aplicación de la mejora continua en un entorno industrial.
- Conocer las diferentes herramientas de mejora.
- Comprender las necesidades de gestión del cambio.
- Valorar el impacto en los resultados de la mejora continua.

### Contenido

1. Principios de la mejora continua: conceptos y técnicas.
2. Herramientas de la mejora continua.
3. Casos prácticos.

## 4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El proceso de aprendizaje experiencial en Euncet Business School combina un conjunto de metodologías que permiten al participante alcanzar de una forma práctica e innovadora las competencias propias del perfil profesional de salida establecido en un programa executive.

## 5. EVALUACIÓN

Los programas Executive Modular Education están basados en un modelo de evaluación por competencias, en el cual se valora el progreso del estudiante en la consecución de los objetivos planteados en el programa de estudios.

El sistema de evaluación de este módulo pretende garantizar tanto la comprensión de los contenidos como la capacidad del alumno para ponerlos en práctica, valorando el progreso y el esfuerzo continuado. El profesorado asegurará la asimilación de los contenidos a través de las actividades evaluables y el proyecto tutorizado en aula.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

### 6.1. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Kaplan, Robert S.; Norton, David P. *El cuadro de mando integral = The balanced scorecard*. Barcelona: Gestión 2000, 2016. ISBN 9788498754261.
- Muñiz González, Luis. *Cómo implantar un sistema de control de gestión en la práctica*. Barcelona: Gestión 2000, 2003. ISBN 8480889284.
- Drucker, Peter F; Eccles, Robert G.; Kaplan, Robert S.; et. al. *Cómo medir el rendimiento en la empresa*. Bilbao: Deusto, 2003. ISBN 8423420493.
- Salgueiro Anabitarte, Amado. *Indicadores de gestión y cuadros de mando*. Madrid: Díaz de Santos, 2001. ISBN 9788479784928.
- Beltran, Jesús Mauricio. *Indicadores de gestión: guía práctica para estructurar acertadamente esta herramienta clave para el logro de la competitividad*. Bogotá: 3R Editores. ISBN 9789588017006.
- Peterson, Eric T. *The big book of key performance indicators*. Web Analytics Demystified, 2006.
- Navarro García, Fernando. *Responsabilidad social corporativa: teoría y práctica*. 2.ª ed. Madrid: ESIC, 2012. ISBN 9788473568241.
- Goleman, Daniel. *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós, 1995. ISBN 8472453715.
- Goleman, Daniel; Cherniss, Cary. *Inteligencia emocional en el trabajo: cómo seleccionar y mejorar la inteligencia emocional en individuos, grupos y organizaciones*. Barcelona: Kairós, 2011. ISBN 9788472455832.
- Drucker, Peter F. *The essential Drucker: the best of sixty years of Peter Drucker's essential writings on management*. New York: Harper, 2008. ISBN 9780061345012.

- Gasalla, José María. *La nueva dirección de personas: la dirección por confianza (DpD)*. Madrid: Pirámide, 2014. ISBN 9788436832068.
- Cuatrecasas Arbós, Lluís; González Babón, Jesús. *Gestión integral de la calidad: implantación, control y certificación*. Barcelona: Profit, 2017. ISBN 9788416904785.
- Cenobio Méndez García, José Claudio; Jaramillo Vigueras, David; Serrano Crespo, Ildefonso. *Gestión de la calidad en procesos de servicios productivos*. México: Instituto Politécnico Nacional, 2006. ISBN 9703603068.
- Knowles, Graeme. *Managing quality in the 21st century: principles and practice*. Bookboon.com, 2012. ISBN 9788740300772.
- Galloway, Dianne. *Mejora continua de procesos: cómo rediseñar los procesos con diagramas de flujos y análisis de tareas*. Barcelona: Gestión 2000, 2002. ISBN 8480887338.
- Ishikawa, Kaoru. *¿Qué es el control total de calidad?: la modalidad japonesa*. Bogotá: Norma, 1986. ISBN 9580401993.
- Chardonnet, André; Thibaudon, Dominique. *Le guide du PDCA de Deming*. Paris: Éditions d'Organisation, 2002. ISBN 9782708128392.
- Imai, Masaaki. *Kaizen: la clave de la ventaja competitiva japonesa*. México: Compañía Editorial Continental, 1989. ISBN 9682611288.
- *PBPA: disseny i aplicació d'un programa de bones pràctiques ambientals a la indústria*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient, 2000. ISBN 8439354347.

## 6.2. WEBGRAFÍA

- Peterson, Eric T. *The big book of key performance indicators* [en línea]. 2006. Disponible en: <<http://www.slideshare.net/neoconsulting/the-big-book-of-key-performance-indicators-by-eric-peterson>>.
- *Asociación para el Progreso Directivo* [en línea]. Disponible en: <[www.apd.es/](http://www.apd.es/)>.
- *Asociación Española de Dirección y Desarrollo de Personas* [en línea]. Disponible en: <[www.aedipe.es](http://www.aedipe.es)>.
- *AENOR* [en línea]. Disponible en: <[www.aenor.com/normas-y-libros/buscador-de-normas?gclid=EAlalQobChMI\\_bGg\\_omE3glVg53VCh1evQu3EAAAYASAAEgIb-fD\\_BwE/](http://www.aenor.com/normas-y-libros/buscador-de-normas?gclid=EAlalQobChMI_bGg_omE3glVg53VCh1evQu3EAAAYASAAEgIb-fD_BwE/)>.