



centre adscrit a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

POSGRADO DESARROLLO DIRECTIVO
Asignatura Gestión de las Operaciones y la
Cadena de suministro
GUÍA DOCENTE 2019-20

DATOS GENERALES

ASIGNATURA: **Gestión de las operaciones y la cadena de suministro**

CÓDIGO: PDD-GOCS

CRÉDITOS (ECTS): 4

CURSO: **2019-2020**

TITULACIÓN: **POSGRADO DESARROLLO DIRECTIVO**

REQUISITOS: sin requisitos previos

PROFESOR COORDINADOR: **Anna Esquius**

FECHA ÚLTIMA REVISIÓN: Septiembre 2019

1 DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta asignatura hace un recorrido teórico y práctico por los conceptos básicos que definen la cadena de suministro y las operaciones, proporciona una visión general de las principales funciones y roles dentro del área.

El contenido está estructurado de manera que permite al alumno asimilar los conceptos de forma gradual divididos en tres temas y un Role Play. Se desarrolla durante dos sesiones.

- El primer tema trata la gestión de las operaciones:
 1. las ventajas competitivas y soluciones de investigación, prototipación e industrialización que ofrecen los centros tecnológicos y de investigación.
 2. Se trabaja sobre modelos como el design thinking y su aplicación. Centraremos en ejemplos prácticos reales alguna de las metodologías de uso extendido como el design thinking
 3. las compras: la aportación de valor de un área de compras para una compañía va mucho más allá de garantizar el aprovisionamiento, con la calidad requerida a un precio asumible. Es una palanca clave para aumentar la competitividad sostenible de las empresas. El outsourcing como elemento de eficiencia y su alcance dependiendo de la estrategia del negocio.
 4. la producción: gestión de una planta de producción, y los elementos organizativos, estructurales y de control básicos en la dirección de fabricación. La relación entre la organización y los resultados de performance globales de la planta. La digitalización o industria 4.0 con los conceptos de automatización, conectividad IoT, robots colaborativos y otros.

- El segundo tema trata la gestión de la cadena de suministro (CdS) y se pretende profundizar en los conceptos principales de la cadena de suministro. Incluyendo conceptos básicos teóricos (procesos, métricas, roles, funciones, etc), costes y presupuesto. Modelos de gestión de la cadena de suministro y modelos de governance como el S&OP (sales and operations process). Las principales áreas dentro de la CdS en las que se hará foco son dos:
 1. La logística, que tiene como objetivo minimizar los costes, pero manteniendo la calidad de entrega y cumpliendo con las necesidades del cliente. En concreto se tratará el transporte y organización de almacenes. Entraremos en detalle de los últimos modelos de distribución urbana que están transformando el sector y la digitalización o logística 4.0 y las Control Tower.
 2. La planificación es el punto de partida de una gestión eficiente ya que permite dimensionar los recursos necesarios para la actividad. También es el área que enlaza y coordina todas las operaciones.

- El último tema se dedicada al business partnership o funciones de soporte necesarias para la gestión de ambas, Operaciones y cadena de suministro:
 1. Prevención de riesgos y salud laboral como elemento básico a gestionar y asegurar en cualquier operación que involucre personas.

- Se realizará un Role Play como finalización de las sesiones que permitirá al estudiante entender las operaciones y la cadena de suministro end to end de manera práctica y amena. Siendo posible demostrar los efectos en stock y costes de la gestión eficiente de la misma.

La gestión de las personas, Relaciones laborales y comité de empresa. Así como los planes de capacitación, formación y evaluación por competencias, quedan excluidas de esta asignatura debido a que se tratan ampliamente en otras asignaturas del posgrado. Por ello deben considerarse las asignaturas complementarias ya que no se puede entender la gestión de la Cadena de suministro o las Operaciones sin la gestión de las personas que la integran.

La gestión financiera de las operaciones se limitará a la identificación de costes asociados a cada área funcional. Existe un módulo de finanzas dentro del programa en el que se abordará de manera global todos los conceptos que también aplican a las operaciones y cadena de suministro.

Todos los temas se tratarán con una perspectiva general, con una visión de Director de área externa a las operaciones y con la ambición fundamental de entender el concepto y la situación actual. Por ello, se hará hincapié en las nuevas tecnologías que se utilizan en operaciones.

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. En la medida de lo posible, los ejercicios prácticos, los debates y las charlas de profesionales del sector estarán orientados en este sentido.

2 OBJETIVOS GENERALES

- Proporcionar una perspectiva integral de los principales aspectos que se gestionan en la cadena de suministro y las operaciones, tanto desde la vertiente estratégica como desde la operativa.
- Mostrar qué significa y qué ventajas conlleva un sistema integral de gestión
- presentar un modelo de planificación integrada con una previsión de la demanda para basar las necesidades de la cadena de suministro.
- Comprender como gestionar la introducción de un producto innovador en el mercado
- Enseñar técnicas y herramientas de gestión de la producción y la logística
- Proporcionar al alumno una visión global del rol y fundamentos del área de compras
- Entender las responsabilidades desde la función de dirección en relación con la seguridad laboral
- Entender que significa industria 4.0 o logística 4.0

3 CONTENIDOS DEL CURSO

TEMA 1: GESTIÓN DE LAS OPERACIONES

Resultados del aprendizaje:

A través de la exposición en aula y mediante los ejemplos aportados por profesionales en las charlas sobre el tema, el alumno será capaz de:

- Comprender modelos para asegurar la llegada de productos de innovación al mercado
- Entender como los centros tecnológicos y el outsourcing pueden convertirse en una herramienta para gestionar la innovación
- Valorar la importancia que hoy tiene para una empresa poder disponer de un área de compras que genere valor
- Identificar los procesos organizativos de una planta de fabricación
- Interpretar el cuadro de mando de operaciones, de planta etc

Contenido

1. Innovación y llegada al mercado
 - Evaluación crítica de la innovación: producto y contexto
 - Centros tecnológicos e innovación, modelos de relación
 - Metodología Design thinking, ejemplos prácticos
2. Compras
 - Posicionamiento /Rol del Área de Compras dentro de una Compañía
 - Gestión de Categorías (CATMAN)

- Asegurar el suministro (Secure Sourcing)
 - Gestión de los proveedores (Supplier Risk Management)
 - Outsourcing.
3. Producción e industrialización
- Producción: Organización de la producción, costes de fabricación y governance de planta
 - Gestión de las operaciones de producción
 - Principales KPIs
 - Industria 4.0 conceptos y ejemplos prácticos

TEMA 2: GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Resultados del aprendizaje:

Al finalizar la exposición, el debate y las prácticas de los contenidos de este tema, el alumnado será capaz de:

- Identificar los procesos que conforman e interactúan en la cadena de suministro. Identificar los roles y responsabilidades, así como el alcance
- Interpretar cuadro de mando de la cadena de suministro
- Comprender la estructura de costes básica, establecer el seguimiento
- Identificar riesgos asociados a la gestión de la cadena de suministro
- Establecer las implicaciones de la logística en la gestión de la cadena de suministro.
- el alcance de la planificación en cuanto a procesos, áreas y roles involucrados
- el flujo de información que es necesario para sostener los procesos de planificación
- las interrelaciones entre las diferentes áreas y como planificación coordina y enlaza varias áreas a la vez
- Entender los principales costes directamente relacionados con la planificación

Contenido:

1. Dirección de la cadena de suministro: procesos clave, atributos y métricas
 - Roles y funciones en la cadena de suministro
 - Costes de la cadena suministro

2. Logística, gestión de almacenes y transporte
 - fundamentos de la Logística: Presupuesto e Indicadores de gestión (KPIs)
 - Logística Inbound y Outbound
 - Logística inversa

- Los almacenes y sus funciones.
 - Gestión del transporte: principales actores: funciones, transportistas y operadores.
3. Planificación de los flujos
- Roles y funciones de la planificación en la cadena de suministro. Introducción y conceptos básicos.
 - Procesos clave e indicadores claves globales del proceso: nivel de servicio, días de stock, forecast accuracy entre otros
 - Demand planning: Introducción y conceptos básicos.
 - Planificación de capacidades y necesidades de producción (MPS)
 - Planificación de necesidades de material (MRP)
 - Planificación de movimientos de red (PMR)
 - Sistema ERP (Enterprise Resource Planning)
 - Modelo de governance de Operaciones: el S&OP process
 - Digitalización y on real time en la planificación de redes complejas: la Control tower

TEMA 3: BUSINESS PARTNERSHIP, FUNCIONES DE SOPORTE

Resultados del aprendizaje:

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

- Tener una visión de las responsabilidades y el alcance de la Seguridad y Salud en el trabajo
- Responsabilidades de la cadena de mando. Administrativa, social, civil y penal

Contenido

1. Seguridad laboral
 - Trabajo y salud
 - Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales. Organización PRL en la empresa, comité de seguridad y salud y otros
 - Ejemplos prácticos
 - Responsabilidades

TEMA 4: ROLE PLAY

Resultados del aprendizaje:

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

- Tener una visión de la cadena de suministro end to end (E2E)
- Tener una clara visión d las interrelaciones entre la cadena
- Apreciar los efectos de diferentes palancas

- Entender la necesidad de información transversal entre las diferentes áreas conectadas

Contenido

La herramienta on line permitirá el juego por equipos en competencia por obtener el mejor resultado en las operaciones. Con una valoración en servicio y coste, se podrá comprender el alcance de la cadena de suministro para un producto de consumo general.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La enseñanza de esta asignatura se llevará a cabo de forma presencial, combinando sesiones teóricas (T) y prácticas (P), complementados con ejemplos reales expuestos por profesionales del sector

Las sesiones teóricas se realizarán mediante:

- . Exposición por parte del profesor de los contenidos teóricos
- . Debate de los contenidos entre los asistentes

Las sesiones prácticas podrán consistir en:

- . Aplicación de los conceptos y metodologías a ejemplos prácticos por parte de los alumnos
- . Discusión casos reales en aula
- . Visitas a centros especializados
- . Role Plays
- . Simuladores on line

EVALUACIÓN

El sistema de evaluación de esta asignatura pretende garantizar tanto la comprensión de los contenidos cómo la capacidad del alumno para ponerlos en práctica; valorando el progreso y el esfuerzo continuado.

La nota final resultará de la evaluación de un trabajo en equipo a presentar en formato power point o pdf en el campus virtual.

BIBLIOGRAFÍA

- La Cadena De Suministro Toyota (Spanish Edition)– Nanth Iyer
- Five Core Disciplines for Top Performance,– June 14, 2013 Shoshanah Cohen & Joseph Roussel
- Supply Chain Transformation: Building and Executing an Integrated Supply Chain Strategy Hardcover – October 17, 2012 J. Paul Dittmann

- Essentials of Supply Chain Management (Essentials Series) Paperback – March 13, 2018
Michael H. Hugos
- Supply Chain Excellence: A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model
Dec 11, 2011 by Peter Bolstorff and Robert ROSENBAUM
- TPM in Process Industries (Step-By-Step Approach to TPM Implementation) May 1, 1994.
Tokutaro Suzuki
- Leading Change, Nov 6, 2012. John P. Kotter
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 2008. Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa.
- Urzelai Inza, A., (2006). Manual Básico de Logística Integral, Díaz de Santos.
- Mauleón, m.: logística y costos. Díaz de santos, 2006
- Anaya tejero, julio juan. Innovación y mejora de procesos logísticos. Editorial Esic. Madrid, 2005
- Bowersox, Donald j. Administración y logística de la cadena de suministros. 2ed. Mcgraw hill,2007
- López Fernández, Rodrigo. Logística comercial. Editorial Thomson. Australia,2004.
- Soret de los santos. Ignacio. Logística comercial y empresarial. 4 ed. Esic, 2004
- Soret de los santos. Ignacio. Logística y marketing para la distribución comercial. Editorial Esic. 2006
- Mora García, L. A. (2008). Gestión Logística Integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. Ecoe Ediciones
- Anaya Tejero, J. J. (2011).Logística Integral: La gestión operativa de la empresa (4a edición)
- Urzelai Inza, A., (2006). Manual Básico de Logística Integral, Díaz de Santos
- Vargas, L. (2010). Almacenamiento Inteligente. Revista de Logística.
- Meade, R. (2010). Automated Systems: Storage Solutions of the future.Facility Management Magazine.
- Jewell, F. (2012). Automatización de Centros de Distribución ¿Cuál es la mejor solución? Revista de Logística
- Escudero, M. J. (2014). Logística de Almacenamiento. España: Ediciones Paraninfo S.A.
- Cordoba, J. (2013). La Mecánica de un Almacén Automático. Revista de Logística
- Gestión de Compras: negociación y estrategias de aprovisionamiento. Emilio Martinez Moya
- Estrategias avanzadas de Compras y aprovisionamientos: Lean Buying y Outsourcing. August Casanovas
- Gestión de Compras en la Empresa. Ander Errasti. Editorial Pirámide
- Las diez caras de la innovación: Estrategias para una creatividad excelente, Tom Kelley. Editorial Paidós Ibérica. ISBN: 9788449323263
- Goldratt, E. M. (2007). Cadena crítica. Ediciones Granica SA.
- K. Crawford, J. (2011). “Lessons from the Best: Practices of World's Top PMOs”. PMI Global Congress Proceedings. Pennsylvania: Project Management Institute.
- Goleman, David (2005), Inteligencia Emocional en el Trabajo
- Drucker, Peter. “The Essential Drucker: The Best of Sixty Years of Peter Drucker's Essential Writings on Management.”
- Moscoso Philip, Lago Alejandro (2016). Gestión de Operaciones para Directivos

- Velasco Sánchez, Juan (2013). Gestión de la Logística en la empresa
- Robert S Kaplan y David P Norton (2013). El cuadro de mando integral (Harvard Business press) grupo planeta.
- Martin Van Creveld (2013). Supplying war, logistics from Wallenstein to Patton. Cambridge University Press
- Nils-Göran Olve, Jan Roy and Magnus Wetter. Performance Drivers, a practical guide to using the balanced scorecard. Wiley
- Alfredo Muñoz Adánez (2006). Métodos creativos para organizaciones. Ediciones Pirámide
- Carmen Lasa Gomez, Alonso Alvarez Garcia y Rafael de las Heras del Dedo (2017). Métodos ágiles, scrum, kanban, Lean. Editorial Anaya multimedia

WEBGRAFÍA / BLOGS / ETC.

- www.apd.es Asociación para el Progreso Directivo
- <https://cscmp.org/> Council of Supply Chain Management Professionals.
- <http://provocacioncompras.blogspot.com>
- ILO: <http://www.ilo.org>
- INHST: <http://www.insht.es>
- <https://www.iqs.edu/es> (MIP- Management International Purchasing)
- <https://www.empresaextendida.es>
- <https://www.linkedin.com/groups/4970008> (Procurement Trainers Network)
- Project Management Institute <http://www.pmi.org>