

Para garantizar la continuidad de nuestras industrias hace falta un fuerte y constante proceso de mejora que simplifique y flexibilice los procesos productivos. El desarrollo de nuevas estrategias y técnicas en la gestión de fabricación, así como un enfoque más resolutivo y determinante desde la producción, permitirán que nuestro tejido productivo pueda lograr nuevos retos.

La internacionalización de nuestras empresas es uno de los factores clave para la prosperidad económica, considerándose indispensable fortalecer el vínculo entre la estrategia y las operaciones para mejorar la competitividad. Aun así el sector industrial está demostrando la fortaleza para superar los ataques de la crisis reciente.

Es en este contexto donde el director de la producción se ha convertido en una de las principales figuras impulsoras y catalizadoras del cambio.

El CIM de la UPC ha diseñado el máster en Dirección de la Producción con el objetivo de responder a las cuestiones y retos expuestos que se presentan a los profesionales del sector industrial.

Este Máster está orientado a profesionales e ingenieros de perfil técnico

450 h

ECTS: 60

Titulación

Los participantes que superen el Máster o Posgrado satisfactoriamente recibirán dos diplomas: el título homologado y reconocido por la **Universitat Politècnica de Catalunya** Barcelona TECH y el título propio del **CIM UPC (UPC)**.

Estudia y trabaja

Programa de formación combinada

borsatreball@fundaciocim.org



Contenidos

1. Gestión de la Producción y Organización Industrial

- Procesos productivos.
- Previsión y planificación de la demanda. Sistemas MRP-I, MRP-II y MPS.
- Gestión de los cuellos de botella (TOQUE/DBRM).
- Planificación de la Distribución en Planta (SLP).
- Diseño de puestos de trabajo.
- Análisis y reingeniería de procesos.
- Optimización del desplazamiento de material y personas.
- Métodos de análisis de procesos.

3. Supply Chain Management

- Compras y aprovisionamientos.
- Logística Integral.
- Integración de la Cadena de Suministro B2B, B2C.
- Deslocalización & Outsourcing.
- Warehouse Management Systems.
- Aplicación del modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference).

5. Finanzas de las Operaciones Industriales

- Análisis de estados financieros.
- Decisiones financieras del responsable de la producción.
- Contabilidad de costes.
- Valoración de inversiones.
- Productos financieros industriales.

7. Proyecto Final de Máster (PFM)

Este proyecto tiene un carácter integrador, puesto que combina el conjunto de competencias que el participante ha desarrollado a lo largo de su proceso de aprendizaje.

2. Six Sigma, mejoras Lean - Six Sigma y Sistemas de Calidad Industrial

- Principios Lean: Valor, Flujo, Pull y Mejora continua.
- Técnicas Lean: TPS, VSM, JIT, SMED, 5S, TPM y TFM.
- Valoración financiera de savings Lean.
- Gestión de proyectos de optimización de la producción: aplicación conjunta Lean & Six Sigma.
- Gestión de la Calidad Total (TQM).
- Six Sigma: proceso DMAIC completo.
- Técnicas de análisis Six Sigma: OEE, ABC, AMFE, Pareto y Ishikawa.

4. Industria 4.0, Automatización de Procesos, Innovación y Entrepreneurship

- Bases tecnológicas de las smart factories de la 4a revolución industrial.
- Metodología de proyectos de automatización: V-Model.
- Fabricación flexible.
- Sistemas de información MES.
- Innovación en procesos y estrategia.
- Realización de business plans.
- Diseño de modelos de negocio.

6. Gestión de Proyectos, Habilidades directivas y Gestión de personas

- Técnicas de planificación y seguimiento.
- Roles, responsabilidades y governance.
- Risk management.
- Referencia PMBOK (ProjectManagement Body of Knowledge).
- Habilidades directivas: comunicación, liderazgo, empowerment.
- Gestión de relaciones laborales.
- Potenciación del perfil profesional: herramientas para mejorar la empleabilidad.
- Coaching y Análisis competencial personalizado.

www.cimupc.org/mdp

Beneficios

En síntesis, el máster:

- Proporciona al participante conocimientos, competencias y habilidades de gestión y organización en el ámbito de la dirección de la producción y de operaciones.
- Capacita al participante para la aplicación de modelos, metodologías y técnicas de gestión de la producción.
- Prepara al alumno para dirigir y coordinar las decisiones del proceso de fabricación teniendo en cuenta el impacto financiero en la compañía.
- Ayuda al participante a alinear las actividades diarias de mejora de procesos con las prioridades estratégicas.
- Facilita al participante el desarrollo de una experiencia real y práctica implicándolo en la realización de un proyecto personal.
- Ayuda a preparar la certificación internacional **CPIM** (Certified in Production and Inventory Management) de **APICS**.

Salidas profesionales

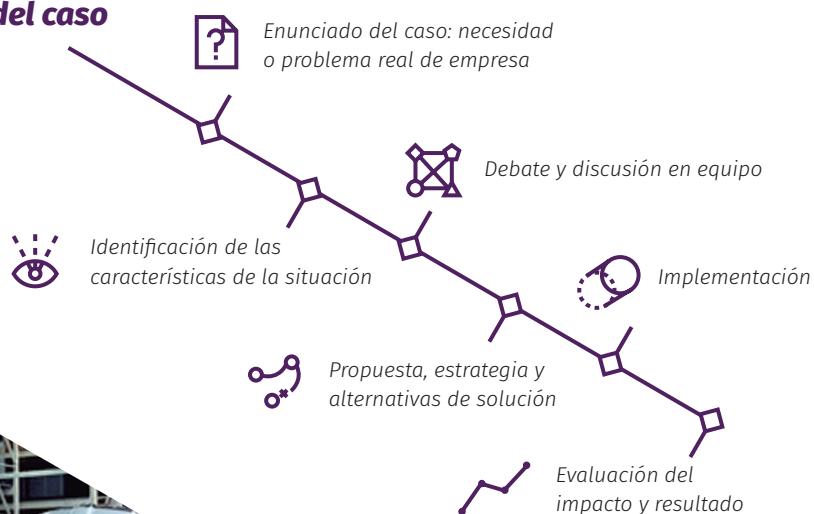
- Jefe de producción
- Responsable de operaciones
- Ingeniero Lean Six Sigma
- Ingeniero de procesos
- Ingeniero de fábrica
- Consultoría en operaciones.

Metodología de aprendizaje

"Learn by doing" en un entorno real

El modelo pedagógico empleado es "el aprender haciendo" ante "el aprender escuchando" y se fundamenta en la práctica y la actividad constantes. Es una metodología donde el aprendizaje se contextualiza en situaciones reales de empresa, hecho que trae a los participantes a pensar y actuar como verdaderos directivos, para superar sus limitaciones y generar experiencias útiles y de referencia de cara a su futuro profesional.

Método del caso



Másteres profesionales

El programa está diseñado según el modelo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). La medida de la carga de trabajo de los cursos, en créditos ECTS, tiene en cuenta tanto la asistencia a clase como las horas que el alumno dedica a estudiar. A la vez, facilita su reconocimiento dentro del espacio europeo, hecho que favorece la movilidad y la ocupación de los titulados. Los cursos tienen una orientación plenamente profesional. No son másteres universitarios, sino titulaciones propias de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Características

Están dirigidos al desarrollo profesional. Los programas de los cursos están diseñados para poder ser aplicados al puesto de trabajo.

Se adaptan a las necesidades de profesionales porque su horario es plenamente compatible con las jornadas laborales. Existe la posibilidad de cursar de forma independiente las diversas partes que los integran, con una duración total de entre uno y dos años. El profesorado no pertenece sólo a la universidad; al equipo docente se incorporan profesionales en activo externos para dar una visión real del entorno empresarial.

Dirección y Liderazgo en la Industria (DLI) 1

Los responsables de la gestión de la producción y, en general, de las operaciones industriales responden a un perfil con una sólida base técnica. Teniendo en cuenta los retos de cambio y eficiencia a los cuales se encuentran sometidas las empresas manufactureras, es indudable que hay que reforzar un conjunto complementario de competencias en gestión y dirección.

En este contexto el perfil de un director de producción, de operaciones, industrial o técnico tiene que ser multidisciplinario. Las competencias esenciales que pide el mercado se pueden resumir en las siguientes:

- Espíritu emprendedor: convertir las ideas en acciones reales que generen valor para la organización.
- Capacidad de liderazgo: lograr los objetivos desarrollando la implicación y talento del equipo.
- Creatividad: generar nuevas ideas para resolver problemas o encontrar alternativas.
- Capacidad de gestión: equilibrar y optimizar los recursos para lograr los objetivos definidos.
- Sensibilidad financiera: evaluar la viabilidad de las decisiones desde una perspectiva financiera.

MÁSTER MDP

Posgrado DLI

Posgrado SCM

Posgrado BPM

Proyecto final de Máster

Gestión y Optimización de Procesos Industriales (BPM) 3

Opción de 1 año académico o 2

La fusión de Lean y Six Sigma define un marco estructurado para la innovación en procesos necesario para satisfacer la presión competitiva sobre la producción. Lean Manufacturing define un planteamiento sistemático para añadir valor desde las operaciones, respondiendo a las necesidades de los clientes de manera eficiente al reducir los derroches y costes presentes en los procesos productivos.

Para lograr los beneficios potenciales de la aplicación integrada de Lean Six Sigma, es indispensable redefinir el rol de los mandos intermedios, los cuales tendrán que liderar todo el proceso como agentes del cambio. El posgrado se ha diseñado para dar una respuesta pragmática a este despliegue.

2 Producción Integrada en la Cadena de Suministro (SCM)

Los nuevos retos que tienen que afrontar nuestras empresas fabricantes dependen de la capacidad que tengan de integrar sus procesos productivos y logísticos dentro de las cadenas de aprovisionamiento. Las supply chain acontecen cada vez más complejas, puesto que tienen que soportar la presión de reducir plazos y costes sin menguar la calidad y seguridad de sus productos afrontando nuevos requerimientos.

Los profesionales vinculados en el área de operaciones son los encargados de conjugar una nueva visión de los procesos productivos.

4 Proyecto Final de Máster (PFM)

Este proyecto tiene un carácter integrador, puesto que combina el conjunto de competencias que el participante ha desarrollado a lo largo de su proceso de aprendizaje.

En esencia, se trata de una herramienta de formación útil y eminentemente práctica a través de la cual los participantes tienen que reflejar no sólo la asimilación de los conocimientos, sino también la creatividad y la capacidad de tomar decisiones.