

Máster en Organización Industrial + 60 Créditos ECTS





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos **Enalde**

2 | **Rankings**

3 | **Alianzas y acreditaciones**

4 | By **EDUCA
EDTECH
Group**

5 | **Metodología
LXP**

6 | **Razones por
las que
elegir
Enalde**

7 | **Financiación
y Becas**

8 | **Métodos de
pago**

9 | **Programa
Formativo**

10 | **Temario**

11 | **Contacto**

SOMOS ENALDE

Enalde es una Business School **especializada en dotar de capacidades profesionales** al alumnado para **alcanzar los trabajos más demandados** del mercado laboral. Nuestra oferta de master y posgrados están dotados de una alta carga práctica con la que garantizar un aprendizaje y una experiencia necesaria para afrontar con éxito los futuros retos profesionales.

Nuestra institución forma parte del selecto **grupo de mejores escuelas de negocio de habla hispana del mundo**. Elegir **Enalde** es sinónimo de garantía de aprender en un ecosistema preparado para potenciar la inserción laboral del alumno.

Más de
15
años de
experiencia

Más de
25k
estudiantes
formados

Hasta un
98%
tasa
empleabilidad

Hasta un
100%
de financiación

Hasta un
50%
de los estudiantes
repite

Hasta un
25%
de estudiantes
internacionales



Escuela de Negocios de
Alto Desarrollo y Empleabilidad



QS, sello de excelencia académica
ENALDE: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE ENALDE

Enalde se engloba en el conjunto de **EDUCA EDTECH Group**, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la **formación online**. Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento**, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el **reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional**.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



BY EDUCA EDTECH

Enalde es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR ENALDE

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **15 años de experiencia**.
- ✓ Más de **15.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Enalde.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Enalde cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.

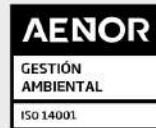


NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
**FAMILIA
NUMEROSA**

20% Beca
**DIVERSIDAD
FUNCIONAL**

20% Beca
**PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS**



MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Máster en Organización Industrial + 60 Créditos ECTS



DURACIÓN
1500 horas



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO



CREDITOS
60 ECTS

Titulación

Titulación Universitaria de Master en Formación Permanente en Organización Industrial con 1500 horas y 60 créditos ECTS por la Universidad Católica de Murcia



**ENALDE ESCUELA DE NEGOCIOS DE
ALTO DESARROLLO Y EMPLEABILIDAD**

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas,
expide el presente título propio:

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento: XXXXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de:

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de ENALDE
Y para que surta los efectos pertinentes quede registrado con número de expediente XXXX/XXXX/XXXX/XXXX
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX
Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año)

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER





Este documento constituye el título propio de la Escuela de Negocios de Alto Desarrollo y Empleabilidad (ENALDE) de la Universidad Católica de Murcia. No debe ser utilizado para fines ajenos a los previstos en el presente documento.

Descripción

En la actualidad, el entorno empresarial se encuentra en constante evolución y cambio, especialmente en el sector industrial. El Master en Organización Industrial surge como respuesta a la necesidad de formar profesionales altamente capacitados para enfrentar los desafíos de la gestión en este ámbito. Este programa de formación ofrece una visión integral de las diferentes áreas que influyen en la organización y el funcionamiento eficiente de las empresas industriales. Los módulos abarcan temáticas clave como gestión de recursos humanos, Lean Manufacturing, Supply Chain Management y prevención de riesgos laborales, entre otros. El cuerpo docente está conformado por profesionales y expertos con amplia experiencia en el campo de la organización industrial.

Objetivos

- Adquirir conocimientos sólidos sobre dirección estratégica en empresas industriales.
- Desarrollar habilidades para la gestión eficiente de los recursos humanos en entornos industriales.
- Aplicar los principios del Lean Manufacturing y el Value Stream Mapping para optimizar los procesos productivos.
- Comprender los conceptos de ingeniería simultánea, concurrencia y colaboración en el diseño de sistemas productivos.
- Conocer y gestionar los procesos de transporte, tratamiento de mercancías y funcionamiento del almacén.
- Dominar los conceptos y técnicas del Supply Chain Management para optimizar la cadena de suministro.

Para qué te prepara

Este Master en Organización Industrial está dirigido a profesionales y graduados que deseen ampliar sus conocimientos y desarrollar habilidades en la gestión y organización de empresas industriales. Está especialmente diseñado para aquellos que buscan adquirir una visión integral de los diferentes aspectos que influyen en el funcionamiento eficiente de estas organizaciones.

A quién va dirigido

Este Master en Organización Industrial te prepara para enfrentar los retos y demandas del sector industrial actual. Obtendrás conocimientos para dirigir estratégicamente empresas industriales, gestionar eficientemente los recursos humanos, implementar prácticas de lean Manufacturing y Value Stream Mapping, gestionar el mantenimiento industrial, y tener un enfoque sólido en la gestión económico-financiera y la prevención de riesgos laborales.

Salidas laborales

Las salidas profesionales de este Master en Organización Industrial son gerente de operaciones, director de producción, jefe de logística y Supply Chain, responsable de recursos humanos, consultor industrial, especialista en Lean Manufacturing, entre otros. Además, estarás preparado para emprender tu propio negocio en el sector industrial y liderar proyectos de optimización.

TEMARIO

MÓDULO 1. LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EMPRESA, ORGANIZACIÓN Y LIDERAZGO

1. Las PYMES como organizaciones
2. Liderazgo
3. Un nuevo talante en la Dirección

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL PLAN DE EMPRESA I. LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO

1. Introducción
2. Utilidad del Plan de Empresa
3. La introducción del Plan de Empresa
4. Descripción del negocio. Productos o servicios
5. Estudio de mercado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL PLAN DE EMPRESA II. PLANIFICACIÓN EMPRESARIAL EN LA ÁREAS DE GESTIÓN COMERCIAL, MARKETING Y PRODUCCIÓN

1. Plan de Marketing
2. Plan de Producción

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EL PLAN DE EMPRESA III. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA, RR.HH RECURSOS FINANCIEROS

1. Infraestructura
2. Recursos Humanos
3. Plan Financiero
4. Valoración del Riesgo. Valoración del proyecto
5. Estructura legal. Forma jurídica

MÓDULO 2. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

MÓDULO 1. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN DE PLANTILLAS

1. Introducción
2. Concepto de planificación de Recursos Humanos
3. Importancia de la planificación de los Recursos Humanos: ventajas y desventajas
4. Objetivos de la planificación de Recursos Humanos
5. Requisitos previos a la planificación de Recursos Humanos
6. El caso especial de las Pymes
7. Modelos de planificación de los Recursos Humanos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA GESTIÓN DE RR EN LA ORGANIZACIÓN. GESTIÓN POR COMPETENCIAS

1. Formación en la empresa. Desarrollo del talento
2. Marketing de la formación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

1. Introducción
2. Comunicación interna
3. Herramientas de comunicación
4. Plan de comunicación interna
5. La comunicación externa
6. Cultura empresarial o corporativa
7. Clima laboral
8. Motivación y satisfacción en el trabajo

MÓDULO 2. GESTIÓN LABORAL

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTRATOS I. LA RELACIÓN LABORAL

1. El contrato de trabajo: capacidad, forma, período de prueba, duración y sujetos
2. Tiempo de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTRATOS II. MODALIDADES DE CONTRATACIÓN

1. Tipologías y modalidades de contrato de trabajo
2. Contratos de trabajo de duración indefinida
3. Contratos de trabajo temporales
4. Contrato formativo para la obtención de la práctica profesional
5. Contrato de formación en alternancia

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL. RÉGIMEN GENERAL

1. Introducción. El Sistema de Seguridad Social
2. Regímenes de la Seguridad Social
3. Régimen General de la Seguridad Social. Altas y Bajas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GESTIÓN DE NÓMINAS Y COTIZACIONES A LA SEGURIDAD SOCIAL

1. El Salario: elementos, abono, SMI, pagas extraordinarias, recibo y garantía
2. Cotización a la Seguridad Social
3. Retención por IRPF
4. Relación de ejercicios resueltos: Bases y tipos de contingencias

MÓDULO 4. LEAN MANUFACTURING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRODUCCIÓN Y LEAN MANUFACTURING

1. El entorno empresarial
2. Diferencias entre los conceptos de productividad, eficiencia y eficacia
3. Planificación de la producción
4. Sistema de gestión empresarial basado en procesos

5. Mapa de procesos y actividades: selección y secuenciación
6. Configuración de los sistemas de fabricación
7. Diseño de células de fabricación flexibles: Layout de planta
8. El plan de fabricación : estudio del método de trabajo
9. Cliente interno y cliente externo
10. UNE-ISO e ISO sobre Lean y Sigma

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA GESTIÓN VISUAL Y SUS HERRAMIENTAS, ANDON, KAMISHIBAI, INFORME A3 Y OPL

1. Gestión y control visual
2. Sistema Andon
3. Kamishibai o tablón de tareas rojas verdes
4. Informe A de solución de problemas
5. OPL One Point Lesson

UNIDAD DIDÁCTICA 3. JUST IN TIME Y NIVELADO DE LA PRODUCCIÓN

1. Just in Time (JIT)
2. Principio JIT de la cadencia: Takt Time
3. Diagrama de barras apilado (Yamazumi)
4. Nivelado de la demanda: Técnica Heijunka

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICA VSM MAPA DE VALOR AÑADIDO Y SMED

1. Mapeo y reingeniería de procesos: Value Stream Mapping (VSM)
2. Mapa del flujo de valor (VSM)
3. SMED: cambio rápido de máquinas
4. Etapas del método SMED
5. Técnicas de aplicación para el análisis y la implantación de SMED Ejemplos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PRINCIPIO DE FLUJO DEL JUST IN TIME Y HERRAMIENTAS: OPF, BALANCEO, AGRUPACIÓN Y LAY OUT

1. La manufactura Lean VS la manufactura celular
2. Layout de planta bajo configuración Lean
3. Principio de Flujo VS producción tradicional por lotes
4. Flujo de una pieza (One Piece Flow)
5. Balanceo de operaciones
6. Agrupación tecnológica o tecnología de grupos
7. Lay out de líneas en U: chaku-chaku

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PRINCIPIO DE PULL, JUST IN TIME Y HERRAMIENTAS, KANBAN, SUPERMERCADOS, FIFO Y MILK ROUND

1. Sistemas de control de la producción PULL vs PUSH
2. Tarjetas Kanban: características, tipos y cálculo
3. Supermercados Lean y estanterías dinámicas FIFO
4. Circuitos logísticos Milk Round

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL (TPM): PILARES E INDICADORES KPI

1. Surgimiento del concepto de TPM Tipologías de mantenimiento
2. Definición y objetivos del Mantenimiento Productivo Total
3. Las seis grandes pérdidas en equipos
4. Pilares básicos del TPM
5. Mantenimiento autónomo
6. Indicadores de desempeño en mantenimiento: confiabilidad, mantenibilidad y disponibilidad (cálculo práctico)
7. Indicadores de desempeño en producción: OEE, TEEP y OTD (cálculo práctico)

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL Y KAIZEN

1. Total Quality Management TQM Sistemas de aseguramiento de la calidad
2. Mejora continua y calidad total
3. Control de calidad en fase de diseño
4. Control de calidad en fase de proceso de fabricación : autocontrol y liberación de puesta a punto
5. Etapa de control de calidad final
6. Control estadístico del proceso SPC
7. Estadística descriptiva: cálculo de la media y la desviación estándar
8. Utilización de gráficos de control/tendencia: límite superior LCS y límite inferior LCI
9. Capacidad del proceso Cálculo del KPI Cp y Cpk
10. Indicadores de calidad: defectos por millón, calidad a la primera y rendimiento normal
11. Trazabilidad
12. Kaizen
13. Sistema de sugerencias
14. La gestión a intervalo corto (GIC)

UNIDAD DIDÁCTICA 9. LA METODOLOGÍA SEIS SIGMA UNE-ISO 13053

1. La idea de un porcentaje aceptable de errores
2. Historia de Seis Sigma
3. Definición de Seis Sigma
4. Seis sigma VS Calidad total VS Aseguramiento de la Calidad
5. Fases DMAIC para Seis Sigma: Definición, Medición, Análisis, Mejora Y Control
6. Selección de proyectos Seis Sigma
7. Recomendaciones, factores y barreras para el éxito en un proyecto Sigma según UNE-ISO 13053-1
8. Etapas de Motorola para la mejora del desempeño de los procesos con Seis Sigma
9. Cálculo del nivel Seis Sigma Ejemplos de aplicación

MÓDULO 5. REDISEÑO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS: VALUE STREAM MAPPING (VSM)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CLASIFICACIÓN DE PROCESOS Y HERRAMIENTAS PARA ANALIZARLOS

1. Aspectos relevantes de un proceso y su rediseño
2. Funciones y Procesos Mapa de procesos
3. SIPOC: Esquema general de un proceso
4. Diagrama de flujo o mapa de proceso

5. Diagrama de flujo multifuncional
6. Diagrama de tortuga
7. Diagrama de pulpo
8. Diagrama de espagueti o de hilos
9. Diagrama de valor añadido
10. Diferencia entre los conceptos de mapeo del flujo de valor y análisis de cadena de valor

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONCEPTOS NECESARIOS Y FASES DEL VALUE STREAM MAPPING

1. Antecedentes y finalidad del Value Stream Mapping
2. Mapa de la cadena de valor (VSM)
3. Fases del Value Stream Mapping
4. Selección de familias de productos para analizar con un mismo VSM
5. Equipo de trabajo: value stream manager
6. Pasos previos a tener en cuenta antes de elaborar el mapa futuro
7. Identificación de desperdicios en el proceso (MUDA)
8. Herramientas informáticas básicas para realizar mapas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CADENA DE VALOR ACTUAL: SIMBOLOGÍA E IDENTIFICACIÓN

1. Símbolos e iconos normalizados para trazar el VSM
2. Trazado del mapa de estado actual
3. Consejos y consideraciones para la realización del mapa
4. Desarrollo del mapa actual del proceso
5. Etapas para la realización del VSM actual
6. Recogida de datos de producción
7. Explicación del trazado de un VSM actual bajo un ejemplo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRANSFORMACIÓN EN LEAN DE LA CADENA DE VALOR ACTUAL

1. Características de una cadena de producción Lean
2. El problema de la sobreproducción en los mapas de cadenas de valor
3. Etapas para la realización del VSM futuro
4. Fabricar de acuerdo al takt time
5. Implantar flujo continuo
6. Tipologías de implantación de flujo pull: supermercados y FIFO
7. Ligar la programación del cliente en un solo proceso (Marcapaso de producción)
8. Planificar la producción con nivelado del mix de la demanda
9. Nivelado de la demanda en volumen de producción

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA CADENA DE VALOR FUTURA

1. Consideraciones iniciales y desarrollo del VSM futuro
2. Preguntas claves para el diseño del estado futuro
3. Desarrollo del mapa del estado futuro
4. Cálculo del Takt Time para la familia de productos seleccionada
5. Plan de fabricación para un supermercado de productos terminados o para embarque directo
6. Definir un flujo pull con supermercado
7. Nivelado de la mezcla de producción en el proceso Marcapaso

8. Cálculo del paso de producción o Pitch
9. Aplicación de mejoras en procesos para que funcione el VSM futuro
10. Proceso de implementación del VSM futuro
11. Fases de implementación
12. Plan de implementación de la cadena de valor
13. Evaluación del progreso de la implementación
14. Análisis de las barreras que se oponen al cambio

MÓDULO 6. INGENIERÍA SIMULTÁNEA, CONCURRENTE Y COLABORATIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTEXTO DE LA INGENIERÍA SIMULTÁNEA Y CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

1. Antecedentes y surgimiento de las técnicas de ingeniería simultánea
 1. - Surgimiento del control estadístico del proceso SPC
 2. - Aparece el Just In Time
 3. - Principios del Diseño Robusto
 4. - Despliegue de la función de calidad (QFD)
 5. - Ventas, ingeniería y desarrollo (SED)
 6. - Ingeniería del Ciclo de Vida y otras herramientas
 7. - Surgimiento del término de Ingeniería Concurrente
2. Control de la producción desde el diseño
3. Diseño para seis sigma DFSS
4. Definición y tendencias de la Ingeniería Concurrente
 1. - Tendencias en la evolución de la ingeniería concurrente
5. Ingeniería convencional VS ingeniería concurrente
 1. - Ventajas y desventajas de la ingeniería concurrente
6. Fundamentos y elementos comunes las herramientas de la ingeniería concurrente: las 3T's
7. Ciclo de vida del producto
 1. - Entidades que intervienen en los procesos productivos. Productos y proyectos
 2. - ¿Qué se entiende por ciclo de vida del producto?
 3. - Coste del ciclo de vida del producto
 4. - Etapas del ciclo de vida de un producto
 5. - Ciclo económico del producto
 6. - Recursos para el ciclo de vida de un proyecto
 7. - El ciclo de vida en la ingeniería convencional y secuencial
8. Herramientas "Design for X"
9. Ejemplos de aplicación de la ingeniería simultánea

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONFIGURACIÓN DE PRODUCTO Y DISEÑO DE CONFIGURACIÓN (DFC)

1. Bases y antecedentes sobre el diseño de configuración
 1. - Características de un producto configurable
 2. - DFC Diseño para configurabilidad
 3. - Diseño de configuración
 4. - Integración de la consulta en las actividades de configuración
 5. - Utilización de páginas web y comunidades de clientes
2. Tipos de actividades de configuración
 1. - Configuración de producto
 2. - Diseño para la configurabilidad

3. - Diseño de configuración
3. Diseño de configuración de sistemas complejos
 1. - Especificación inicial
 2. - Diseño conceptual
 3. - Diseño básico y de detalle

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISEÑO PARA FABRICACIÓN Y MONTAJE DFMA

1. Fundamentos del Diseño para fabricación y montaje (DFMA)
 1. - Influencia que ejerce la implantación de DFMA en el proceso de diseño
 2. - Desarrollo de un proyecto de DFMA
2. Guía de diseño para montaje o ensamble(DFA)
 1. - Operaciones de montaje
 2. - Defectos más frecuentes en el montaje
 3. - Actividades indirectas que se engloban dentro del montaje
 4. - Recomendaciones para DFA
 5. - Métodos de evaluación de la ensamblabilidad
3. Guía de diseño para fabricación (DFM)
 1. - Método para evaluaciones iniciales de la fabricabilidad
 2. - La aplicación de reglas
 3. - Evaluación cuantitativa de la fabricabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 4. UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS PARA EL DISEÑO PARA FABRICACIÓN Y MONTAJE DFMA

1. Identificación de las funciones de una máquina
2. Normalización de materiales y procesos: tecnología de grupos
 1. - Tecnología de grupos
3. Simplificación teniendo en cuenta la sinergia entre el material y el proceso
4. Gestión de preconformados en el diseño para fabricación y montaje
 1. - Componentes específicos sin utillajes de forma.
 2. - Componentes específicos con utillajes de forma.
 3. - Componentes de mercado genéricos.
 4. - Componentes de mercado especializados.
5. Utilización de uniones fijas
 1. - Tipos y características
 2. - Recomendaciones en la utilización de uniones fijas
6. Utilización de uniones móviles
 1. - Contacto deslizante
 2. - Contacto de rodadura
 3. - Enlaces de revolución
 4. - Enlaces prismáticos
 5. - Recomendaciones en la utilización de uniones móviles
7. Diseño apropiado de la disposición de conjunto: construcción diferencial, integral y compuesto
 1. - Método de construcción diferencial
 2. - Método de construcción integral
 3. - Método de construcción compuesto
8. Contabilización de los procesos asociados y del material utilizado

UNIDAD DIDÁCTICA 5. IMPLANTACIÓN DE LA INGENIERÍA CONCURRENTE E IMPORTANCIA DE LA CADENA DE PROVEEDORES

1. Implantación de la ingeniería concurrente en una empresa
2. Metodologías de implantación en organizaciones
 1. - Metodología de implantación RACE.
 2. - Metodología del CESD
 3. - Metodología de Carter y Baker
 4. - Metodología FAST CE.
 5. - Metodología PACE.
 6. - Metodología DIP/IPP.
3. Organización de la ingeniería concurrente en el seno de la empresa
 1. - Implantación mínima mediante equipo multidisciplinar de varios departamentos
 2. - Implantación elevada mediante un único departamento para el desarrollo
4. La cadena de proveedores en la ingeniería concurrente (Supply Chain)
5. Puntos destacables de la supply chain
 1. - Relevancia de las supply chain
 2. - Dinamismo de la supply chain.
 3. - La estructura de la doble hélice como patrón de evolución en la estructura de la supply chain.
 4. - Los aceleradores del cambio y la externalización.
6. La cadena de proveedores como una de las tres dimensiones de la ingeniería concurrente

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTEGRACIÓN DE LA INGENIERÍA CONCURRENTE CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1. Paralelismos entre calidad e ingeniería simultánea
 1. - ¿Qué es calidad? Los itinerarios de la calidad
2. Herramientas de mejora de la calidad
3. El aseguramiento de la calidad: la ISO 9000 y PDCA
 1. - El ciclo PDCA (Plan-DO-Check-Act)
4. La gestión de la calidad total: EFQM
 1. - Modelo de integración de la calidad con la ingeniería concurrente
5. Diagrama Causa-Efecto
6. Diagrama de Pareto
7. Círculos de Control de Calidad
 1. - El Papel de los Círculos de Calidad
 2. - Los Beneficios que aportan los Círculos de Calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GESTIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO EN INGENIERÍA SIMULTÁNEA

1. Hacia la gestión de equipos de trabajo concurrentes
 1. - Tipología de equipos existentes en la ingeniería concurrente
2. Tipos de equipos en el proceso de desarrollo de producto
3. Características de los equipos en la ingeniería concurrente
 1. - Liderazgo
4. Gestión de equipos multidisciplinares
 1. - Preparación de equipos, roles y responsabilidades
 2. - Reglas básicas para dirigir equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. MÉTODOS Y APLICACIONES DIGITALES COLABORATIVAS

1. Procesos de desarrollo y herramientas digitales
2. Herramientas funcionales
3. Metodologías funcionales
4. Herramientas groupware: colaboración, comunicación e interacción
 1. - Aplicaciones de comunicación para equipos virtuales colaborativos
 2. - Aplicaciones groupware basadas en Web
 3. - Ejemplos de software colaborativo para comunicación
5. Herramientas de coordinación
6. Herramientas de administración de información y conocimiento
7. Integración de las herramientas en ambientes colaborativos
 1. - Derechos de acceso
 2. - Clases de usuarios

UNIDAD DIDÁCTICA 9. GESTIÓN DEL DESARROLLO DEL PRODUCTO

1. La gestión de datos del proceso de desarrollo del producto
2. Sistemas de Workflow
3. Gestión de datos del producto. Product Data Management (PDM)
 1. - Componentes de un sistema PDM
 2. - Consideraciones para la implantación de sistema PDM
4. Gestión del ciclo de vida del producto. Product Lifecycle Management (PLM)
 1. - Check list de diagnóstico para la implantación de PLM en una empresa
 2. - Integración de las herramientas PLM con otras soluciones de gestión empresarial

UNIDAD DIDÁCTICA 10. MODELADO DE LA FÁBRICA VIRTUAL

1. La fabricación digital
2. Alcance del concepto de fabricación digital
3. Áreas de aplicación de las herramientas de fabricación virtual
4. Metodología de modelación y simulación de celdas de fabricación
5. Ejemplo de modelado y simulación de una celda de fabricación flexible

MÓDULO 7. TRANSPORTES, TRATAMIENTO DE MERCANCÍAS Y FUNCIONAMIENTO DEL ALMACÉN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ADMINISTRACIÓN DE CARGADORES Y TRABAJADORES ASIMILADOS

1. Funciones
2. Relaciones humanas
3. Dirección de personal

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONOCIMIENTO GENERAL DE LA MERCANCÍA

1. Características
2. Envasados usuales
3. Selección, clasificación y manipulación para no deterioro de las mercancías
4. Anexo I. El proveedor

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RECEPCIÓN DE LA MERCANCÍA

1. Recepción de la mercancía
2. Etiquetado e identificación propias del almacenamiento
3. Tratamiento por rotura o deficiencias de las mercancías
4. Anexo II. La Gestión de Compras
5. Anexo III. Gestión del Stock

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LIBROS Y FICHAS DE ALMACÉN

1. Descripción
2. Registros de entradas y salidas
3. Ejemplos aplicados

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MAQUINARIA, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES PARA EL ALMACENAMIENTO DE MERCANCÍAS

1. Maquinaria
2. Equipos
3. Medios auxiliares

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN

1. Función del almacenaje
2. Métodos de asignación de zonas de almacenaje
3. Separación o clasificación de los paquetes
4. Almacenamiento de productos
5. Anexo IV. Operaciones de Almacenaje
6. Anexo V. Gestión de Almacén
7. Anexo VI. El Método ABC
8. Anexo VII. Los Medios de Pago

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PREPARACIÓN DE LAS MERCANCÍAS PARA SU SALIDA

1. Introducción
2. Salida de las mercancías
3. El muelle de carga

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LA CARGA DEL VEHÍCULO

1. Introducción
2. Métodos de carga en los muelles
3. La carga del vehículo
4. Precintado del vehículo

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MANTENIMIENTO BÁSICO DEL ALMACÉN

1. Introducción
2. Productos utilizados para la limpieza y desinfección del almacén
3. Limpieza y desinfección del almacén
4. Limpieza y desinfección de equipos y maquinaria utilizados

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN TRABAJOS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN

1. Prevención de accidentes en trabajos de recepción, almacenamiento y expedición

MÓDULO 8. SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MARCO ESTRATÉGICO DE LA CADENA DE SUMINISTRO

1. La cadena de suministro
2. Planificación estratégica en la cadena de suministro
3. Administración de riesgos de la cadena de suministro
4. Procesos de negocio de la cadena de suministro
5. Métricas de la cadena de suministro

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOGÍSTICA EN LA CADENA DE SUMINISTRO

1. Transporte en la cadena de suministro
2. Diseño de redes de distribución
3. Planificación y administración de inventarios

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DE OPERACIONES Y VENTAS

1. El proceso S&OP
2. Administración de productos y servicios
3. Administración de la demanda
4. Administración del suministro

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ADMINISTRACIÓN DE RELACIONES EN LA CADENA DE SUMINISTRO

1. Administración de las relaciones
2. Administración de las relaciones con los clientes
3. Administración de relaciones con proveedores
4. Herramientas de colaboración

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CADENA DE SUMINISTRO

1. Administración de la información
2. Sistemas de información para la cadena de suministro
3. Comercio electrónico
4. Selección de TI para la cadena de suministro

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONTABILIDAD OPERACIONAL EN LA CADENA DE SUMINISTRO

1. Concepto de Método Contable
2. Partida doble (dualidad)
3. Valoración y Registro Contable
4. Los Estados Contables
5. Concepto de Gastos e Ingresos
6. Clasificación

7. Registro Contable
8. Registro y Valoración de los Gastos
9. Valoración de los ingresos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PLANIFICACIÓN DEL APROVISIONAMIENTO

1. Introducción a la planificación del Aprovisionamiento
2. Modelo de gestión: "JUST IN TIME"
3. Modelos de gestión de inventarios
4. Nivel de servicio y stock de seguridad
5. Tamaño óptimo de pedidos
6. Reaprovisionamiento continuo: el punto de pedidos
7. Reaprovisionamiento periódico

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GESTIÓN Y CONTROL DE STOCKS

1. Medida de los stocks
2. Clasificación de los materiales
3. Recuento de stocks

UNIDAD DIDÁCTICA 9. GESTIÓN INTEGRADA DE INVENTARIOS

1. Introducción a la Gestión Integrada de Inventarios
2. Reaprovisionamiento con demanda programada
3. Técnicas de DRP: métodos de Brown y Martin

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EL ADMINISTRADOR EN LA CADENA DE SUMINISTRO

1. Evolución de la administración de la cadena de suministro
2. Liderazgo
3. Administración del cambio
4. Evaluación y administración de proyectos

MÓDULO 9. MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO

1. Los objetivos y funciones del mantenimiento
2. Mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo.
3. Mantenimiento Productivo Total
4. Organización, materiales y catálogo de repuestos en el almacén de mantenimiento.
5. Programas de gestión y mantenimiento asistidos por ordenador (G.M.A.O)
6. Fichas de mantenimiento: orden de trabajo, gamas de mantenimiento y normas
7. El banco de históricos de las intervenciones
8. Organización de la gestión de mantenimiento.
9. La calidad del mantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GMAO - GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO ASISTIDO POR ORDENADOR

1. Que es GMAO

2. Que es CMMS - GMAC
3. Ventajas de utilizar Programas GMAO - Software GMAO
4. Los mejores Programas GMAO - Software GMAO
5. Módulos de un GMAO
6. Como elegir un Programa GMAO - Software GMAO
7. Software de mantenimiento gratuito PMX-PRO

UNIDAD DIDACTICA 3. CONCEPTOS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Conceptos previos
2. Objetivos de la automatización
3. Grados de automatización
4. Clases de automatización
5. Equipos para la automatización industrial
6. Diálogo Hombre-máquina, HMI y SCADA

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ROBÓTICA. EVOLUCIÓN Y PRINCIPALES CONCEPTOS

1. La robótica
2. Evolución de los robots industriales. Cobótica
3. Fabricantes de robots manipuladores
4. Definición de Robot
5. Componentes básicos de un sistema robótico
6. Subsistemas estructurales y funcionales
7. Aplicaciones de la robótica
8. Criterios de clasificación de los robots

UNIDAD DIDACTICA 5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS APLICADAS A INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

1. Tipos de motores y parámetros fundamentales
2. Procedimientos de arranque e inversión de giro en los motores
3. Sistemas de protección de líneas y receptores eléctricos
4. Variadores de velocidad de motores. Regulación y control
5. Dispositivos de protección de líneas y receptores eléctricos

UNIDAD DIDACTICA 6. COMPONENTES DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS

1. Automatismos secuenciales y continuos. Automatismos cableados
2. Elementos empleados en la realización de automatismos: elementos de operador, relé, sensores y transductores
3. Cables y sistemas de conducción de cables
4. Técnicas de diseño de automatismos cableados para mando y potencia
5. Técnicas de montaje y verificación de automatismos cableados

UNIDAD DIDACTICA 7. REGLAJE Y AJUSTES DE INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

1. Reglajes y ajustes de sistemas mecánicos, neumáticos e hidráulicos
2. Reglajes y ajustes de sistemas eléctricos y electrónicos
3. Ajustes de Programas de PLC entre otros
4. Reglajes y ajustes de sistemas electrónicos

5. Reglajes y ajustes de los equipos de regulación y control
6. Informes de montaje y de puesta en marcha

UNIDAD DIDACTICA 8. MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELÉCTRICO-ELECTRÓNICO

1. Interpretación de documentación técnica
2. Tipología de las averías
3. Diagnóstico de averías del sistema eléctrico-electrónico
4. Máquinas, equipos, útiles, herramientas y medios empleados en el mantenimiento
5. Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos
6. Mantenimiento de los equipos
7. Reparación de sistemas de automatismos eléctricos-electrónicos. Verificación y puesta en servicio
8. Reparación y mantenimiento de cuadros eléctricos

MÓDULO 10. GESTIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD

1. Introducción a la contabilidad
2. La dualidad de la contabilidad
3. Valoración contable
4. Anotación contable
5. Los estados contables
6. El patrimonio de la empresa
7. Normativa: Plan General Contable

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL EJERCICIO CONTABLE

1. Planteamiento caso práctico
2. Balance de situación inicial
3. Registro de las operaciones del ejercicio
4. Ajustes previos a la determinación del beneficio generado en el ejercicio
5. Balance de sumas y saldos
6. Cálculo del resultado: beneficio o pérdida
7. Asiento de cierre de la contabilidad
8. Cuentas anuales
9. Distribución del resultado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MARCO CONCEPTUAL Y PRINCIPIOS

1. Principios de la contabilidad
2. Valoración de la contabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTABILIZACIÓN DE GASTOS E INGRESOS

1. Diferenciación de pagos y cobros
2. Diferenciación de gastos e ingresos
3. Cuentas del grupo 6 y 7
4. Cálculo del resultado contable

5. Contabilización de los gastos
6. Contabilización de los ingresos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTABILIZACIÓN DEL INMOVILIZADO

1. Definición del inmovilizado
2. Integrantes del inmovilizado material
3. Integrantes del inmovilizado intangible
4. Contabilización del inmovilizado
5. Amortización y deterioro

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONTABILIZACIÓN DE OPERACIONES DE TRÁFICO

1. Definición de operaciones de tráfico y clasificación
2. Contabilizar operaciones con clientes y deudores
3. Contabilizar operaciones con proveedores y acreedores
4. Débitos por operaciones no comerciales

MÓDULO 11. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Introducción
2. El trabajo
3. La salud
4. Efectos en la productividad de las condiciones de trabajo y salud
5. La calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOS RIESGOS PROFESIONALES ASOCIADOS A CLÍNICAS, CENTROS MÉDICOS Y HOSPITALES

1. Introducción
2. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad
3. Riesgos higiénicos
4. Riesgos ergonómicos
5. Absentismo, rotación y riesgos psicosociales asociados al sector
6. El acoso psicológico en el trabajo
7. El estrés laboral

MÓDULO 12. PROYECTO FIN DE MÁSTER

