

MÁSTER EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Nombre del módulo:	Técnicas de dirección de empresas (10 créditos ECTS)
Asignatura del módulo:	Descripción de los contenidos de la asignatura:
Administración de empresas y dirección de operaciones	1 ECTS Administración de empresas y dirección de las operaciones.
Gestión económica de industrias	3 ECTS Contabilidad analítica y optimización de costes, valoración de inventarios, análisis de inversiones industriales. Análisis de los estados financieros, amortización del inmovilizado material.
Dirección comercial y de marketing B2B	3 ECTS Habilidades comerciales y de negociación, proceso comercial <i>Business to Business</i> o B2B: factores de una tarea comercial exitosa, estructura de la visita comercial, argumentarios comerciales, fases, habilidades y conductas requeridas. Análisis del entorno, técnicas cuantitativas vs. cualitativas, comportamiento del consumidor: decisión de compra, roles de compra, técnicas etnográficas; análisis del mercado, segmentación, posicionamiento, estrategia, Marketing Mix: las 4 "P", seguimiento y control.
Habilidades directivas, recursos humanos y gestión del cambio	3 ECTS Las personas y las organizaciones: marco y relaciones laborales en el sector industrial, relaciones sindicales, diseño de puestos de trabajo y selección de personal, cultura corporativa. Ciclo de vida del empleado: formación, desarrollo, evaluación del desempeño, promoción profesional, retribución. Funciones clave del rol de mando: liderazgo, comunicación, motivación, negociación y gestión de conflictos.

Nombre del módulo:	Dirección de operaciones (10 créditos ECTS)
Asignatura del módulo:	Descripción de los contenidos de la asignatura:
Planificación y control de la cadena de suministro	1 ECTS Cuadro de mando, planificación de la demanda, S&OP.
Dirección de la producción	3 ECTS Dirección de operaciones, problemas y modelos, planificación agregada de la producción, planificación y cálculo de necesidades, enfoque <i>Lean Manufacturing</i> , herramientas <i>Lean Manufacturing</i> .

Compras y abastecimiento	3 ECTS La función de compras y abastecimientos, generación de requerimientos, relación con proveedores, calidad de los abastecimientos, compras especiales, gestión de materiales, responsabilidades de gestión, sistemas de información en compras y abastecimientos.
Logística industrial	3 ECTS Gestión de almacenes, transporte internacional, estándares GSI (códigos de barras, comunicaciones EDI, identificación RFID).

Nombre del módulo:	Estrategias de dirección de empresas (10 créditos ECTS)
Asignatura del módulo:	Descripción de los contenidos de la asignatura:
Dirección estratégica en la empresa industrial	2,5 ECTS La naturaleza de la dirección estratégica, creación de valor y los grupos de interés, objetivos y valores de la empresa, análisis del entorno general, análisis del entorno específico, análisis interno, ventajas competitivas, estrategias competitivas según tipo de industria, direcciones y métodos de desarrollo, estrategia de internacionalización, evaluación e implantación de las estrategias, apoyo organizativo, planificación y control estratégico.
Gestión de la tecnología y la innovación	2,5 ECTS Innovación, conocimiento, tecnología y empresa, innovación de producto y de proceso, implantación del proceso de innovación, gestión de la tecnología y de la empresa, gestión del conocimiento, implantación de proyectos y herramientas.
Entorno legal en plantas industriales (<i>Legal aspects of industrial plants</i>)	2,5 ECTS Kinds of corporations. International market: contracts, contract of sale, international contract of sale. Vienna convention + Incoterms. Launch in foreign markets: agency, distribution and franchise contracts, international means of payment (swift, d/c, factoring, leasing). Mitigation/control of risks: industrial insurance policy (damages, liability and loss of profit.)
Ética empresarial (<i>Business ethics</i>)	2,5 ECTS Business ethics: is there room for ethics in business? Corporations and externalities: the firm and its stakeholders; from corporate social responsibility to corruption prevention, from innovation to social innovation, managing by values.

Nombre del módulo:	Técnicas de organización industrial avanzada (15 créditos ECTS)
Asignatura del módulo:	Descripción de los contenidos de la asignatura:
Gestión de proyectos	1 ECTS Gestión de la cartera de proyectos, gestión del riesgo de los proyectos, metodologías ágiles de gestión de proyectos, gestión de proyectos complejos.
Sistemas de gestión integrados	1 ECTS Las normas, evolución desde su origen hasta la actualidad. Los sistemas de gestión en las empresas, normas ISO y UNE. El camino hacia los sistemas integrados de gestión (SIG).
Gestión de la calidad total	1 ECTS Normas de calidad según ISO 9000, otros modelos de calidad, documentación del sistema de gestión de calidad, implantación y certificación de un sistema de calidad, estructura organizativa en la empresa y la gestión de la calidad total.
Seguridad laboral y medio ambiente	1 ECTS Gestión medioambiental, gestión de prevención de riesgos laborales. Aspectos legales de obligado cumplimiento y el enlace hacia los sistemas de gestión medioambiental y sistemas de seguridad y salud laboral.
Gestión de instalaciones y automatización industrial	1 ECTS Sistemas de gestión automatizados para la industria, sistemas MES y SCADA, sistemas distribuidos y de comunicaciones para la obtención de información del proceso productivo, ejemplos y casos prácticos.
Sistemas de mejora continua	1 ECTS KAIZEN: esquema y método, y las herramientas de la mejora continua. Mejora continua vs. innovación. Proyecto de implantación de la mejora continua. Fases y etapas de los programas de sugerencias. Grupos de mejora. Jishuken. Herramientas prácticas para la generación de mejoras en entornos industriales. Herramientas de dinámica de grupos.
Gestión del Mantenimiento Total (TPM)	1 ECTS KAIZEN: la mejora continua en la empresa, métricas e indicadores, generación de propuestas de mejora continua, TOC (Teoría de las limitaciones), OEE o TRS, indicador estratégico y táctico, mantenimiento productivo total (TPM), mantenimiento autónomo, eliminación de paradas, análisis del mantenimiento correctivo, metodología de los 6 pasos y documentos, análisis de microparadas, etapas de mantenimiento planificado, mantenimiento autónomo, mantenimiento predictivo, mantenimiento pre-ventivo incluyendo TPM, utilización en el diseño de equipos (AMFE), criterios a tener en cuenta.

<p>Implantación de <i>Lean Manufacturing</i></p>	<p>1 ECTS</p> <p><i>Lean Manufacturing</i> en una empresa real: proceso de planificación, <i>Lean Vision</i>, <i>DAFO</i> y <i>Lean Road Map</i>, creación de la cultura <i>Lean</i>, equipo y rol del <i>Lean Leader</i>, <i>Kaizen Promotion Office</i>, definición de objetivos cuantificables según el <i>Lean Road Map</i>, criterios para la priorización de objetivos y proyectos, las zonas modelo (<i>Model Line</i>), proceso de implantación y niveles.</p> <p>Implantando <i>Lean</i> a GE: los <i>Action Work Out</i>, implantación de técnicas avanzadas: la ingeniería de fabricación en entornos <i>Lean</i>, la función de los ingenieros de fábrica en un entorno <i>Lean</i>; proyectos de productividad, labor, material e indirectos, selección y gestión de proyectos, del <i>Lean Manufacturing</i> al <i>Lean Management</i>, extensión del <i>model line</i> en la planta y los departamentos, excelencia, transformación y gestión del cambio, diseño de una línea <i>Lean</i> para fabricar un producto real.</p>
<p>Gestión industrial</p>	<p>1 ECTS</p> <p><i>Lean Manufacturing</i> aplicado a la gestión de proyectos y gestión industrial: fases de un proyecto, seguimiento de indicadores y del proyecto, <i>benchmarking</i> de conceptos de sistemas de manufactura, objetivo del <i>Lean Management</i>, 5S, PDCA, <i>Industrial Master Plan</i>. Métodos de resolución de problemas: <i>brainstorming</i>, <i>Fishbone analysis</i>, <i>5Whys</i>.</p>
<p>Control de procesos 6 Sigma</p>	<p>1 ECTS</p> <p>La mejora continua en el sistema de gestión: la calidad y el cliente, la calidad total y los procesos, gestión de los procesos y la mejora continua; <i>Six Sigma & Lean</i>: método y herramientas de la mejora continua, definición e implementación, método para la mejora y herramientas de la calidad, fases del método para la mejora, DMAIC.</p>
<p>Diseño de células de fabricación en U</p>	<p>1 ECTS</p> <p>Diseño de células en U, producción celular, diseño de una solución celular, juego: la fábrica de papel; diseño hacia atrás, clave de la logística <i>Lean</i>, ejemplo, funcionamiento de una célula en U en producción real, <i>Milkrun</i>, logística <i>Lean</i>.</p>
<p>Industria 4.0</p>	<p>1 ECTS</p> <p>Reseña histórica sobre la evolución de la industria. Principios industria 4.0. Visión de las tecnologías de la industria 4.0.</p>
<p>Diseño y optimización de plantas industriales</p>	<p>1 ECTS</p> <p>Localización de plantas, factores y evaluación, tipo de distribución en planta, diseño y optimización, operación y mantenimiento, cierre y desmantelamiento.</p>

Gestión de procesos de industrialización de productos	1 ECTS <i>Production ramp-up, Design for Manufacturability</i> , estudios de capacidad (Cp - Cpk), pre-series productivas, validaciones del proceso y medios productivos.
Métodos y tiempo en procesos industriales	1 ECTS Estudio de métodos y medida del trabajo (utilidades y procedimientos básicos). Cronometraje industrial y análisis de tiempos de procesos, tiempos predeterminados, MTM, MOST, MODAPTS.

Nombre del módulo:	Trabajo Final de Máster (15 créditos ECTS)
Asignatura del módulo:	Descripción de los contenidos de la asignatura:
Trabajo Final de Máster (TFM)	15 ECTS Realización y defensa de un trabajo original relacionado con alguna de las temáticas tratadas en el máster con el objetivo de demostrar una visión global e integradora de los conocimientos y competencias adquiridas a lo largo del máster. La dirección del trabajo se llevará a cabo por un profesor del máster afín a la temática del TFM.