

MÀSTER EN DIRECCIÓ D'EMPRESES INDUSTRIALS

Nom del mòdul:	Tècniques de direcció d'empreses (10 crèdits ECTS)
Assignatura del mòdul:	Descripció dels continguts de l'assignatura:
Administració d'empreses i direcció d'operacions	1 ECTS Administració d'empreses industrials i direcció de les operacions.
Gestió econòmica d'indústries	3 ECTS Comptabilitat analítica i optimització de costos, valoració d'inventaris, anàlisi d'inversions industrials. Anàlisi dels estats financers, amortització de l'immobilitzat material.
Direcció comercial i de màrqueting B2B	3 ECTS Habilitats comercials i de negociació, procés comercial <i>Business to Business</i> o B2B: factors d'una tasca comercial exitosa, estructura de la visita comercial, argumentaris comercials, fases, habilitats i conductes requerides. Anàlisi de l'entorn, tècniques quantitatives vs. qualitatives, comportament del consumidor: decisió de compra, rols de compra, tècniques etnogràfiques; anàlisi del mercat, segmentació, posicionament, estratègia, Màrqueting Mix: les 4 "P", seguiment i control.
Habilitats directives, recursos humans i gestió del canvi	3 ECTS Les persones i les organitzacions: marc i relacions laborals al sector industrial, relacions sindicals, disseny de llocs de treball i selecció de personal, cultura corporativa. Cicle de vida de l'empleat: formació, desenvolupament, avaluació de l'acompliment, promoció professional, retribució. Funcions clau del rol de comandament: lideratge, comunicació, motivació, negociació i gestió de conflictes.

Nom del mòdul:	Direcció d'operacions (10 crèdits ECTS)
Assignatura del mòdul:	Descripció dels continguts de l'assignatura:
Planificació i control de la cadena de subministrament	1 ECTS Quadre de comandament, planificació de la demanda, S&OP.
Direcció de la producció	3 ECTS Direcció d'operacions, problemes i models, planificació agregada de la producció, planificació i càlcul de necessitats, enfocament <i>Lean Manufacturing</i> , eines <i>Lean Manufacturing</i> .
Compres i proveïments	3 ECTS La funció de compres i proveïments, generació de requeriments, relació amb proveïdors, qualitat dels proveïments, compres especials, gestió de materials, responsabilitats de gestió, sistemes d'informació en compres i proveïments.

Logística industrial	3 ECTS Gestió de magatzems, transport internacional, estàndards GS1 (codis de barres, comunicacions EDI, identificació RFID).
----------------------	--

Nom del mòdul:	Estratègies de direcció d'empreses (10 crèdits ECTS)
Assignatura del mòdul:	Descripció dels continguts de l'assignatura:
Direcció estratègica a l'empresa industrial	2,5 ECTS La naturalesa de la direcció estratègica, creació de valor i els grups d'interès, objectius i valors de l'empresa, anàlisi de l'entorn general, anàlisi de l'entorn específic, anàlisi intern, avantatges competitiu, estratègies competitives segons tipus d'indústria, direccions i mètodes de desenvolupament, estratègia d'internacionalització, avaluació i implantació de les estratègies, suport organitzatiu, planificació i control estratègic.
Gestió de la tecnologia i la innovació	2,5 ECTS Innovació, coneixement, tecnologia i empresa, innovació de producte i de procés, implantació del procés d'innovació, gestió de la tecnologia i de l'empresa, gestió del coneixement, implantació de projectes i eines.
Entorn legal en plantes industrials (<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.)
Ètica 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.

Nom del mòdul:	Tècniques d'organització industrial avançada (15 crèdits ECTS)
Assignatura del mòdul:	Descripció dels continguts de l'assignatura:
Gestió de projectes	1 ECTS Gestió de la cartera de projectes, gestió del risc dels projectes, metodologies àgils de gestió de projectes, gestió de projectes complexos.
Sistemes de gestió integrats	1 ECTS Les normes, evolució des del seu origen fins a l'actualitat. Els sistemes de gestió a les empreses, normes ISO i UNE. El camí cap als sistemes integrats de gestió (SIG).

Gestió de la qualitat total	<p>1 ECTS</p> <p>Normes de qualitat segons ISO 9000, altres models de qualitat, documentació del sistema de gestió de qualitat, implantació i certificació d'un sistema de qualitat, estructura organitzativa a l'empresa i la gestió de la qualitat total.</p>
Seguretat laboral i medi ambient	<p>1 ECTS</p> <p>Gestió mediambiental, gestió de prevenció de riscos laborals. Aspectes legals d'obligat compliment i l'enllaç cap als sistemes de gestió mediambiental i sistemes de seguretat i salut laboral.</p>
Gestió d'instal·lacions i automatització industrial	<p>1 ECTS</p> <p>Sistemes de gestió automatitzats per a la indústria, sistemes MES i SCADA, sistemes distribuïts i de comunicacions per a l'obtenció d'informació del procés productiu, exemples i casos pràctics.</p>
Sistemes de millora contínua	<p>1 ECTS</p> <p>KAIZEN: esquema i mètode, i les eines de la millora contínua. Millora contínua vs. innovació. Projecte d'implantació de la millora contínua. Fases i etapes dels programes de suggeriments. Grups de millora. Jishuken. Eines pràctiques per a la generació de millores en entorns industrials. Eines de dinàmica de grups.</p>
Gestió del Manteniment Total (TPM)	<p>1 ECTS</p> <p>KAIZEN: la millora contínua a l'empresa, mètriques i indicadors, generació de propostes de millora contínua, TOC (Teoria de les limitacions), OEE o TRS, indicador estratègic i tàctic, manteniment productiu total (TPM), manteniment autònom, eliminació de parades, anàlisi del manteniment correctiu, metodologia dels 6 passos i documents, anàlisi de microaturades, etapes de manteniment planificat, manteniment autònom, manteniment predictiu, manteniment preventiu incloent TPM evident, utilització en el disseny d'equips (AMFE), criteris a tenir en compte.</p>
Implantació de <i>Lean Manufacturing</i>	<p>1 ECTS</p> <p><i>Lean Manufacturing</i> en una empresa real: procés de planificació, <i>Lean Vision</i>, <i>DAFO</i> i <i>Lean Road Map</i>, creació de la cultura <i>Lean</i>, equip i rol del <i>Lean Leader</i>, <i>Kaizen Promotion Office</i>, definició d'objectius quantificables segons el <i>Lean Road Map</i>, criteris per a la prioritització d'objectius i projectes, les zones model (<i>Model Line</i>), procés d'implantació i nivells. Implantant <i>Lean</i> a GE: els <i>Action Work Out</i>, implantació de tècniques avançades: l'enginyeria de fabricació en entorns <i>Lean</i>, la funció dels enginyers de fàbrica en un entorn <i>Lean</i>; projectes de productivitat, labor, material i indirectes, selecció i gestió de projectes, del <i>Lean Manufacturing</i> al <i>Lean Management</i>, extensió del <i>model line</i> a la planta i als departaments, excel·lència, transformació i gestió del canvi, disseny d'una línia <i>Lean</i> per fabricar un producte real.</p>

Gestió industrial	1 ECTS <i>Lean Manufacturing</i> aplicat a la gestió de projectes i gestió industrial: fases d'un projecte, seguiment d'indicadors i del projecte, <i>benchmarking</i> de conceptes de sistemes de manufactura, objectiu del <i>Lean Management</i> , 5S, PDCA, <i>Industrial Master Plan</i> . Mètodes de resolució de problemes: <i>brainstorming</i> , <i>fishbone analysis</i> , <i>5Whys</i> .
Control de processos 6 Sigma	1 ECTS La millora contínua en el sistema de gestió: la qualitat i el client, la qualitat total i els processos, gestió dels processos i la millora contínua; Six Sigma & <i>Lean</i> : mètode i eines de la millora contínua, definició i implementació, mètode per a la millora i eines de la qualitat, fases del mètode per a la millora, DMAIC.
Disseny de cèl·lules de fabricació en U	1 ECTS Disseny de cèl·lules en U, producció cel·lular, disseny d'una solució cel·lular, joc: la fàbrica de paper; disseny cap enrere, clau de la logística <i>Lean</i> , exemple, funcionament d'una cèl·lula en U en producció real, <i>Milkrun</i> , logística <i>Lean</i> .
Simulació de processos industrials	1 ECTS Simulació dinàmica d'events discrets. Creació de diversos models logístics i productius mitjançant el software AnyLogic.
Disseny i optimització de plantes industrials	1 ECTS Localització de plantes, factors i avaluació, tipus de distribució en planta, disseny i optimització, operació i manteniment, tancament i desmantellament.
Gestió de processos d'industrialització de productes	1 ECTS <i>Production ramp-up</i> , <i>Design for Manufacturability</i> , estudis de capacitat (Cp - Cpk), pre-sèries productives, validacions del procés i mitjans productius.
Mètodes i temps en processos industrials	1 ECTS Estudi de mètodes i mesura del treball (utilitats i procediments bàsics). Cronometratge industrial i anàlisi de temps de processos, temps predeterminats, MTM, MOST, MODAPTS.

Nom del mòdul:	Treball Final de Màster (15 crèdits ECTS)
Assignatura del mòdul:	Descripció dels continguts de l'assignatura:
Treball Final de Màster (TFM)	15 ECTS Realització i defensa d'un treball original relacionat amb alguna de les temàtiques tractades en el màster amb l'objectiu de demostrar una visió global i integradora dels coneixements i competències adquirides al llarg del màster. La direcció del treball es portarà a terme per un professor del màster afí a la temàtica del TFM.