

Competències de la titulació

07/03/2018

Centre: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA INDUSTRIAL

Full 1 de 4 Total competències: 77

Específiques

- CB06 Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- CB07 Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts i en contextos més amplis (o multidisciplinaris) relatius al seu camp d'estudi.
- CB08 Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- CB09 Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions i els coneixements i raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- CB10 Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigida o autònoma.
- CE01-MEI Coneixement i capacitat per a l'anàlisi i disseny de sistemes de generació, transport i distribució d'energia elèctrica.
- CE02-MEI Coneixement i capacitat per a projectar, calcular i dissenyar sistemes integrats de fabricació.
- CE03-MEI Capacitat per al disseny i assaig de màquines.
- CE04-MEI Capacitat per a l'anàlisi i disseny de processos químics.
- CE05-MEI Coneixements i capacitats per al disseny i anàlisi de màquines i motors tèrmics, màquines hidràuliques i instal·lacions de calor i fred industrial.
- CE06-MEI Coneixements i capacitats que permetin comprendre, analitzar, explotar i gestionar les diferents fonts d'energia.
- CE07-MEI Capacitat per dissenyar sistemes electrònics i d'instrumentació industrial.
- CE08-MEI Capacitat per dissenyar i projectar sistemes de producció automatitzats i control avançat de processos.
- CE09-MEI Coneixements i capacitats per a organitzar i dirigir empreses.
- CE10-MEI Coneixements i capacitats d'estratègia i planificació aplicades a diferents estructures organitzatives.
- CE11-MEI Coneixements de dret mercantil i laboral.
- CE12-MEI Coneixements de comptabilitat financera i de costos.
- CE13-MEI Coneixements de sistemes d'informació a la direcció, organització industrial, sistemes productius i logística i sistemes de gestió de qualitat.
- CE14-MEI Capacitats per a organització del treball i gestió de recursos humans. Coneixements sobre prevenció de riscos laborals.
- CE15-MEI Coneixements i capacitats per a la direcció integrada de projectes.
- CE16-MEI Capacitat per a la gestió de la Investigació, Desenvolupament i Innovació tecnològica.
- CE17-MEI - Capacitat per al disseny, construcció i explotació de plantes industrials.
- CE18-MEI Coneixements sobre construcció, edificació, instal·lacions, infraestructures i urbanisme en l'àmbit de l'enginyeria industrial.
- CE19-MEI Coneixements i capacitats per al càlcul i disseny d'estructures.
- CE20-MEI Coneixement i capacitats per a projectar i dissenyar instal·lacions elèctriques i de fluids, il·luminació, climatització i ventilació, estalvi i eficiència energètica, acústica, comunicacions, domòtica i edificis intel·ligents i instal·lacions de seguretat.
- CE21-MEI Coneixements sobre mètodes i tècniques del transport i manteniment industrial.

Competències de la titulació

07/03/2018

Centre: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA INDUSTRIAL

Full 2 de 4 Total competències: 77

Específiques

- CE22-MEI Coneixements i capacitats per a realitzar verificació i control d'instal·lacions, processos i productes.
- CE23-MEI Coneixements i capacitats per a realitzar certificacions, auditories, verificacions, assajos i informes.
- CE24-MEI Realització, presentació i defensa, un cop obtinguts tots els crèdits del pla d'estudis, d'un exercici original realitzat individualment davant d'un tribunal universitari, consistent en un projecte integral d'Enginyeria Industrial de naturalesa professional en el que sintetitzin les competències adquirides en els ensenyaments.
- CEEBIOFIB1 Capacitat per seleccionar i avaluar les diverses fonts de fibres vegetals aptes per a la fabricació de materials fibrosos (Biomaterials, polpa i paper) de característiques tècniques determinades.
- CEEBIOFIB2 Capacitat per analitzar i avaluar teòrica i experimentalment les propietats físico-mecàniques i òptiques específiques de materials fibrosos (biomaterials, polpa i paper).
- CEEBIOFIB3 Capacitat per desenvolupar nous tipus de papers, suports o productes paperers en funció de les especificacions a complir i de les seves aplicacions tècniques específiques.
- CEEBIOFIB4 Capacitat per analitzar, aplicar i projectar les principals operacions unitàries i els sistemes que componen els processos de fabricació de materials fibrosos (biomaterials, polpa i paper).
- CEECONS1 Coneixements adequats per al disseny, càlcul i construcció d'estructures metàl·liques, formigó armat i altres solucions estructurals; incloent tècniques experimentals de mesurament.
- CEECONS2 Coneixements adequats per al disseny, construcció i gestió d'edificis i el seu entorn, especialment en l'àmbit de l'enginyeria industrial.
- CEECONS3 Domini de l'anàlisi estructural i de la modelització i simulació numèrica d'estructures enfront sol·licitacions estàtica i dinàmiques.
- CEECONS4 Adquirir els coneixements necessaris per al disseny, execució, verificació i control d'instal·lacions, infraestructures i urbanisme en l'àmbit de l'enginyeria industrial.
- CEEELEC1 Capacitat per al modelatge, anàlisi, càlcul i disseny de sistemes elèctrics de potència.
- CEEELEC2 Capacitat per al càlcul i disseny de màquines i actuadors elèctrics, amb coneixements de gestió eficient de sistemes elèctrics, i control eficient d'accionaments elèctrics.
- CEEELEC3 Capacitat per projectar instal·lacions elèctriques convencionals i no convencionals (energies renovables).
- CEEELEC4 Coneixements adequats per a la integració de dades i comunicacions industrials.
- CEEELEC5 Coneixements adequats per a la gestió i supervisió automatitzada d'informació de processos energètics.
- CEEELEC6 Capacitat per modelar i resoldre els problemes associats a l'operació dels sistemes d'energia elèctrica integrant les tecnologies de la informació i les comunicacions: proteccions, operació de xarxes, mercat elèctric i estabilitat.
- CEEMEC1 Capacitat per conèixer i entendre els fenòmens dinàmics i la seva formulació per a la seva aplicació en el desenvolupament de totes i cadascuna de les fases de concepció, disseny i càlcul i simulació d'elements i fluid dinàmics avançats.
- CEEMEC2 Capacitat per conèixer i entendre processos avançats fluid dinàmics, de transmissió de potència i fabricació avançada per a la seva aplicació en instal·lacions industrials en funció del producte i volum de producció, elements, màquines i vehicles.
- CEEMEC3 Capacitat per conèixer i entendre les eines de disseny CAD / CAM / CAE, de simulació numèrica CFD i de simulació dinàmica per al disseny i càlcul avançat d'instal·lacions i sistemes fluid dinàmics.
- CEEMEC4 Capacitat per conèixer la legislació, normativa i directives vigents sempre valorant les implicacions ambientals, energètiques, socials i ètiques de l'activitat professional.
- CEEMEC5 Capacitat per conèixer i entendre els fenòmens dinàmics i la seva formulació per a la seva aplicació en el desenvolupament de totes i cadascuna de les fases de concepció, disseny i càlcul d'elements mecànics.
- CEEMEC6 Capacitat per conèixer i entendre les eines de simulació numèrica pel disseny, càlcul i fabricació de components, sistemes i instal·lacions mecàniques.

Competències de la titulació

07/03/2018

Centre: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA INDUSTRIAL

Full 3 de 4 Total competències: 77

Específiques

- CEEORG1 Capacitat per exercir la direcció general i tècnica en organitzacions i departaments.
- CEEORG2 Capacitat per dissenyar, desenvolupar i aplicar mètodes analítics (mètodes quantitius, estadística, models i eines de decisió) per a la presa de decisions estratègiques, tàctiques i operatives en les organitzacions.
- CEEORG3 Capacitat per analitzar, diagnosticar, dissenyar solucions i gestionar sistemes complexos, que integrin diferents recursos d'una organització tenint en compte el seu entorn.
- CEEORG4 Capacitat per aplicar teories i principis propis de l'organització amb l'objectiu d'analitzar situacions complexes i d'incertesa, i prendre decisions mitjançant eines d'enginyeria.
- CEETERM1 Coneixements i capacitat per a l'anàlisi dels processos de transferència de calor que permeten el disseny i càlcul de equips i aplicacions tèrmiques.
- CEETERM2 Coneixements i capacitat per al disseny i càlcul d'equips i instal·lacions frigorífiques (refrigeració i climatització).
- CEETERM3 Coneixements i capacitat per a l'anàlisi, disseny, càlcul i aplicacions de cicles de potència i motors tèrmics alternatius.
- CEETERM4 Coneixements i capacitat de fonaments, tecnologia i aplicacions de diferents alternatives energètiques no convencionals (Energia geotèrmica, energia solar tèrmica i piles de combustible).
- CEETEXT1 Capacitat per desenvolupar noves fibres o fils així com estructures teixides i no teixides en funció de les especificacions a complir i de les últimes innovacions tecnològiques, per a aplicacions tècniques específiques.
- CEETEXT2 Capacitat per optimitzar i gestionar processos de producció de tèxtils tècnics.
- CEETEXT3 Capacitat per aplicar les tècniques d'anàlisi multivariant en el coneixement del mercat relatiu a les matèries i productes tèxtils i per implantar un sistema de producció en flux.
- CEG1-MEI Ampliació d'alguna tecnologia específica dels àmbits següents: Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica, Enginyeria de la Construcció, Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial, Enginyeria Elèctrica, Enginyeria Electrònica, Enginyeria Mecànica, Enginyeria Química, Enginyeria Tèxtil i Paperera, Estadística i Investigació Operativa, Expressió Gràfica en l'Enginyeria, Física i Enginyeria Nuclear, Llenguatge i Sistemes Informàtics, Màquines i Motors Tèrmics, Matemàtica Aplicada, Mecànica de Fluids i Turbo màquines, Organització d'Empreses, Projectes d'Enginyeria, Resistència de Materials i Estructures, Enginyeria Aeroespacial.
- CG01-MEI Tenir coneixements adequats dels aspectes científics i tecnològics de: mètodes matemàtics, analítics i numèrics a l'enginyeria, enginyeria elèctrica, enginyeria energètica, enginyeria química, enginyeria mecànica, mecànica dels medis continus, electrònica industrial, automàtica, fabricació, materials, mètodes quantitius de gestió, informàtica industrial, urbanisme, infraestructures, etc
- CG02-MEI Projectar, calcular i dissenyar productes, processos, instal·lacions i plantes.
- CG03-MEI Dirigir, planificar i supervisar equips multidisciplinaris.
- CG04-MEI Realitzar recerca, desenvolupament i innovació en productes, processos i mètodes.
- CG05-MEI Realitzar la planificació estratègica i aplicar-la a sistemes tant constructius com de producció, de qualitat i de gestió mediambiental.
- CG06-MEI Gestionar tècnica i econòmicament projectes, instal·lacions, plantes, empreses i centres tecnològics.
- CG07-MEI Poder exercir funcions de direcció general, direcció tècnica i direcció de projectes R + D + I en plantes, empreses i centres tecnològics.
- CG08-MEI Aplicar els coneixements adquirits i resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis i multidisciplinaris.
- CG09-MEI Coneixement, comprensió i capacitat per aplicar la legislació necessària en l'exercici de la professió d'Enginyer Industrial.
- CGCB00-MEI Matèries optatives d'especialitat que no tenen competències bàsiques ni generals associades.

Competències de la titulació

07/03/2018

Centre: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA INDUSTRIAL

Full 4 de 4 Total competències: 77

Específiques

- CGCB01-MEI Matèries optatives generals que no tenen competències bàsiques ni generals associades.

Transversals

- CT1a EMPRENEDORIA I INNOVACIÓ: Conèixer i comprendre l'organització d'una empresa i les ciències que en regeixen l'activitat; tenir capacitat per comprendre les regles laborals i les relacions entre la planificació, les estratègies industrials i comercials, la qualitat i el benefici.
- CT2 SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL: Conèixer i comprendre la complexitat dels fenòmens econòmics i socials típics de la societat del benestar; tenir capacitat per relacionar el benestar amb la globalització i la sostenibilitat; assolir habilitats per usar de forma equilibrada i compatible la tècnica, la tecnologia, l'economia i la sostenibilitat.
- CT3 TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip interdisciplinari, ja sigui com un membre més o duent a terme tasques de direcció, amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, tot assumint compromisos considerant els recursos disponibles.
- CT4 ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat, i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
- CT5 TERCERA LLENGUA: Conèixer una tercera llengua, preferentment l'anglès, amb un nivell adequat oral i escrit i en consonància amb les necessitats que tindran els titulats i titulades.