

GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA

109805 - ORGANITZACIÓ DE L'EMPRESA EN LA INDÚSTRIA 4.0

Informació general

- Curs acadèmic 2024/25
- Curs: Quart
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 4
- Professorat:
 - Julián Horrillo Tello <horrillo@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català

Català

Presentació de l'assignatura

Assignatura emmarcada dins la matèria Optativa, d'enfocament eminentment pràctic orientada al desenvolupament i la gestió de negocis industrials dins el nou paradigma de la Indústria 4.0. L'assignatura pretén aproximar els nostres futurs enginyers a la realitat de la empresa i el mercat, tot simulant el funcionament d'una empresa industrial, considerant les seves principals àrees funcionals, com ara producció i logística, marketing i vendes, servei al client, R+D+I, i gestió de persones. L'assignatura pretén capacitar l'estudiant en aspectes relacionats amb el disseny i la gestió de productes i processos de l'empresa en el marc de la Indústria 4.0. En aquest marc, s'estudien diferents eines i metodologies per al disseny de productes innovadors, orientat cap al concepte d'*smart product*. Per altra banda es treballa el procés central del nou model industrial: la transformació digital de l'empresa, aprofitant per a la implantació d'un model de gestió basat en els processos de negoci i en el coneixement generat en digitalitzar-los. Finalment, es treballa en el disseny del procés de fabricació, i en la planificació i control de l'explotació del negoci.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Específica

- E15_Tenir coneixements bàsics dels sistemes de producció i fabricació
- E17_Tenir coneixements aplicats de l'organització d'empreses

No definides

Continguts

Títol contingut 1: Introducció a la gestió de l'empresa industrial

- *Smart factory* i Indústria 4.0
- Estratègia empresarial
- De la idea al producte
- Els processos de negoci de l'empresa industrial
- El procés de compra. Proveïdors
- El procés de fabricació
- El procés de venda. Mercats

- Gestió mediambiental de l'empresa

Títol contingut 2: **La Gestió del Coneixement**

- Entorn competitiu globalitzat.
- L'empresa com a sistema d'informació
- El Capital Intel·lectual i la gestió d'intangibles
- Models per a la gestió del coneixement
- Aplicació de la cadena de valor del coneixement
- Eines i sistemes de suport a la gestió del coneixement

Títol contingut 3: **El disseny del producte**

- Disseny sostenible de producte
- Innovació de Producte
- *Smart product*
- Eines de suport al disseny de producte

Títol contingut 4: **La gestió del producte**

- Gestió de la cartera de productes
- Vigilància tecnològica i intel·ligència competitiva
- Emprenedoria corporativa
- Eines de suport a la gestió de producte

Títol contingut 5: **El disseny de processos**

- Reenginyeria de processos i transformació digital de l'empresa
- Polítiques de gestió d'estoc de matèries primeres, en trànsit i producte acabat
- Disseny de sistema productiu: Innovació de procés, sostenibilitat i productivitat energètica
- Marketing industrial. Estratègia industrial
- Eines de suport al disseny de processos

Títol contingut 6: **La gestió de processos**

- Gestió de compres
- Gestió d'operacions
- Gestió comercial
- Eines de suport: *Supply Chain Management (SCM)*, *Enterprise Resource Planning (ERP)*, *Customer Relationship Management (CRM)*

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 12 - Consum i producció responsables
- 05 - Igualtat de gènere
- 04 - Educació de qualitat
- 09 - Indústria, Innovació i Infraestructures

Sistema d'avaluació i qualificació

L'avaluació de l'assignatura es farà a partir dels resultats obtinguts per l'empresa al llarg del trimestre. Una part de l'avaluació és comuna per a tots els membres de l'equip, en funció dels resultats empresarial aconseguits; i una altra és individual en funció dels resultats de l'àrea funcional de la que és responsable cada alumne, i dels resultats de l'avaluació de l'activitat 5 (Examen). Es plantejaran activitats relacionades amb les àrees de coneixement: estratègia, compres i proveïdors, fabricació, vendes i marketing, R+D+I. Cadascuna d'aquestes àrees serà responsable d'un alumne integrant de l'equip de treball. A continuació s'indica el pes de cadascuna de les activitats en l'avaluació final de l'assignatura.

ACTIVITAT 1: Activitat Pràctica 1 (20 %)

ACTIVITAT 2: Activitat Pràctica 2 (20 %)

ACTIVITAT 3: Activitat Pràctica 3 (20 %)

ACTIVITAT 4: Activitat Pràctica 4 (20 %)

ACTIVITAT 5: Examen (20 %)

L'assistència a les sessions de classe i el lliurament dels informes corresponents de les activitats desenvolupades és condició necessària per a l'avaluació de l'assignatura.

Les 4 primeres activitats de l'assignatura conformen un projecte general, de tal manera que cada activitat, si és necessari, es pot recuperar en realitzar la següent, a partir del feedback rebut de la seva correcció.

Per a les activitats 1 a 4, si el resultat de la seva avaluació no és satisfactori, o els docents ho consideren oportú podran convocar als integrants del grup a la realització d'una prova d'avaluació individualitzada.

Qualsevol activitat no lliurada es qualifica amb un NP. La no assistència a alguna sessió exclou de forma automàtica de l'avaluació de l'activitat corresponent, considerant-se qualificada amb un NP.

Si alguna de les activitats és qualificada amb un NP, l'assignatura resta qualificada amb un NP, la qual cosa no permet accedir a la convocatòria de recuperació. Només es poden recuperar les activitats suspeses.