

Proposta de Treball Final de Grau (TFG)

Optimització de Processos, Parametrització i Estandardització de Dissenys d'Equips Industrials

Empresa: *Instal·lacions i Maquinària Agroalimentària Oliva, S.L.*

Ubicació: Polígon La Canaleta – Tàrraga (Lleida)

A *Imago Oliva* desenvolupem i fabriquem maquinària per al sector agroalimentari, amb especial focus en equips de microdosificació i solucions a mida per als nostres clients.

Actualment treballem en un procés de digitalització, optimització del disseny i estandardització per reduir temps de desenvolupament, millorar la qualitat i incrementar la competitivitat. Per aquest motiu busquem estudiants d'enginyeria que vulguin desenvolupar un TFG aplicat a un projecte real, amb impacte immediat dins de l'empresa.

Línies de TFG Proposades

Parametrització de Dissenys CAD d'Equips Industrials

Objectiu: Desenvolupar models paramètrics que permetin adaptar un equip a diferents dimensions i configuracions modificant únicament variables (longituds, capacitats, tipus d'acabats, etc.).

Continguts principals:

- Anàlisi dels equips existents (especialment *equips de microdosificació*).
- Definició de paràmetres modulars i variables de disseny.
- Creació d'un model mestre paramètric (SolidWorks/Inventor).
- Generació automàtica de versions alternatives sense redibuixar.
- Documentació i guia per als futurs dissenyadors.

2 *Estandardització de Dissenys i Components Industrials*

Objectiu: Crear una biblioteca d'elements estandarditzats per reduir variabilitat i facilitar manteniment i fabricació.

Tasques:

- Identificació i classificació d'equips existents.
- Anàlisi de components repetitius.
- Definició de models base i variacions per família.
- Elaboració d'esquemes d'estandardització i codificació pròpia.

3 *Optimització de Processos Interns i Suport al Sistema de Qualitat (ISO 9001)*

Objectiu: Analitzar, redissenyar i millorar processos de producció, oficina tècnica o compres alineats amb ISO 9001.

Tasques:

- Mapeig de processos (VSM).
- Identificació de colls d'ampolla i punts crítics.
- Proposta de millores aplicant Lean Manufacturing.
- Estandardització de procediments i instruccions.
- Integració amb el sistema de qualitat ISO 9001.

4 *Disseny d'un Nou Equip Industrial*

Objectiu: Desenvolupar un equip o submòdul innovador que respongui a necessitats reals del mercat.

Tasques:

- Recollida de requisits.
- Estudi de viabilitat tècnica.
- Prototipatge digital.
- Opcional: fabricació i proves amb l'equip de taller.

Perfil de l'Estudiant

- Enginyeria Mecànica, Industrial, Disseny de Producte, Mecatrònica o similar.
- Coneixements en CAD (SolidWorks, Inventor o similar).
- Interès en automatització, millora contínua o disseny mecànic.
- Actitud proactiva i ganes d'aprendre en entorn real.

Què oferim?

- Tutor/a intern d'empresa (Enginyeria i Recursos Humans).
- Accés a equips, màquina i documentació real.
- Opció de continuïtat mitjançant pràctiques o contracte.
- Participació en projectes innovadors amb impacte real.
- Certificat i suport en la redacció del TFG.

Durada i Modalitat

- Horari: Adaptable a la universitat.
- Modalitat: Presencial a Tàrraga.

Candidatures

Els interessats poden enviar:

- CV
- Expedient acadèmic
- Breu carta de motivació

A l'atenció de: Cristina Hila – Recursos Humans  c.hila@imagosl.com