

Guia docent

220063 - IEI - Introducció a l'Enginyeria Inversa

Última modificació: 02/04/2024

Unitat responsable: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa
Unitat que imparteix: 729 - MF - Departament de Mecànica de Fluids.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES AUDIOVISUALS (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA DE TECNOLOGIA I DISSENY TÈXTIL (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA QUÍMICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA DE DISSENY INDUSTRIAL I DESENVOLUPAMENT DEL PRODUCTE (Pla 2010). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES AEROESPACIALS (Pla 2010). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES INDUSTRIALS (Pla 2010). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA EN VEHICLES AEROESPACIALS (Pla 2010). (Assignatura optativa).

Curs: 2024 **Crèdits ECTS:** 3.0 **Idiomes:** Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: Moreno Llagostera, Hipolit

Altres:

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. Coneixement dels principis bàsics de la mecànica de fluids i la seva aplicació a la resolució de problemes al camp de l'enginyeria. Càlcul de canonades, canals i sistemes de fluids
2. Coneixement aplicat de sistemes i processos de fabricació, metrologia i control de qualitat
3. Coneixement aplicat dels fonaments dels sistemes i màquines fluidomecàniques

METODOLOGIES DOCENTS

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	45,0	60.00
Hores grup petit	18,0	24.00
Hores grup gran	12,0	16.00

Dedicació total: 75 h

CONTINGUTS

(CAT) Module 1: Identifying the product or component which will be reverse engineered

Descripció:

(CAT) In the first stage in the process, sometimes called "prescreening," reverse engineers determine the candidate product for their project. Potential candidates for such a project include singular items, parts, components, units, subassemblies, some of which may contain many smaller parts sold as a single entity.

Dedicació: 10h

Grup gran/Teoria: 5h

Aprenentatge autònom: 5h

(CAT) Module 2: Observing or disassembling the information documenting how the original product works

Dedicació: 10h

Grup gran/Teoria: 5h

Aprenentatge autònom: 5h

(CAT) Module 3: Implementing the technical data generated by reverse engineering in a replica or modified version of the original

Dedicació: 20h

Grup gran/Teoria: 5h

Aprenentatge autònom: 15h

(CAT) Module 4: Creating a new product (and, perhaps, introducing it into the market)

Dedicació: 25h

Grup gran/Teoria: 10h

Aprenentatge autònom: 15h

(CAT) Module 5: Final report

Dedicació: 10h

Grup gran/Teoria: 5h

Aprenentatge autònom: 5h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Altshuller, G.; Altov, H.; Shulyak, L. And suddenly the inventor appeared: Triz, the theory of inventive problem solving. 2nd ed. Worcester, Mass: Technical Innovation Center, 2004. ISBN 9780964074026.
- Streeter, Victor L. Handbook of fluid dynamics. New York: McGraw-Hill, 1961. ISBN 9780070621787.