



Guía docente

220063 - 220063 - Introducción a la Ingeniería Inversa

Última modificación: 29/05/2020

Unidad responsable: Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa

Unidad que imparte: 729 - MF - Departamento de Mecánica de Fluidos.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN VEHÍCULOS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍA Y DISEÑO TEXTIL (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS AUDIOVISUALES (Plan 2009). (Asignatura optativa).

Curso: 2020

Créditos ECTS: 3.0

Idiomas: Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: Moreno Llagostera, Hipolit

Otros:

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

1. Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación en la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de cañerías, canales y sistemas de fluidos.
2. Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.
3. Conocimiento aplicado de los fundamentos de los sistemas y máquinas fluidomecánicas.

METODOLOGÍAS DOCENTES

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	30,0	40.00
Horas aprendizaje autónomo	45,0	60.00

Dedicación total: 75 h



CONTENIDOS

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

Descripción:

(CAST) 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.

Dedicación: 10 h

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 5h

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

Dedicación: 10 h

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 5h

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

Dedicación: 20 h

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 15h

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

Dedicación: 25 h

Grupo grande/Teoría: 10h

Aprendizaje autónomo: 15h

(CAST) Module 5: Final report

Dedicación: 10 h

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 5h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.



BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- 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.