Guía docente
220037 - LM - Aprender de los Fallos Mecánicos en Ingeniería

Última modificación: 19/04/2023

Unidad responsable: Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa
Unidad que imparte: 737 - RMEE - Departamento de Resistencia de Materiales y Estructuras en la Ingeniería.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN VEHÍCULOS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).

Curso: 2023 **Créditos ECTS:** 3.0 **Idiomas:** Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: LLUIS GIL ESPERT

Otros: LLUIS GIL ESPERT

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Transversales:
3. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, que será preferentemente inglés, con un nivel adecuado de forma oral y por escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados en cada enseñanza.

METODOLOGÍAS DOCENTES

ver versión en inglés

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

ver versión en inglés

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: Engineering disasters

Descripción:
(read english version)

Actividades vinculadas:
(CAST) - Theoretical sessions by the teacher
- Activities in class
- Activity 1

Dedicación: 36h 30m
Grupo grande/Teoría: 14h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

(CAST) Module 2: Practical engineering Failure

Descripción:
(VER INGLÉS)

Dedicación: 38h 30m
Grupo grande/Teoría: 16h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

ACTIVIDADES

(CAST) ACTIVITY 1: HISTORICAL ENGINEERING FAILURES

Dedicación: 26h 30m
Actividades dirigidas: 4h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

(CAST) ACTIVITY 2: PRACTICAL ENGINEERING FAILURE

Dedicación: 26h 30m
Actividades dirigidas: 4h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

nombre castellano

Dedicación: 1h
Grupo grande/Teoría: 1h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

ver versión en inglés

BIBLIOGRAFÍA

Complementaria:
- Petroski, Henry. To engineer is human: the role of failure in successful design. New York: Vintage Books, 1992. ISBN 0679734163.
- Gordon, J.E. Structures or why things don't fall down. 2nd ed. New York: Da Capo Press, 2003. ISBN 9780306812835.
- Godfrey, Edward. Engineering failures and their lessons. Charleston: Nabu, 2011. ISBN 9781178529791.
- Harland, Edward. Space systems failures: disasters and rescues of satellites, rockets and space probes. Berlin: Springer, 2005. ISBN 9780387215198.
- Reddy, A. Venugopal. Investigation of aeronautical and engineering component failures. Boca Raton: CRC Press, 2004. ISBN 0849323142.
- Campbell, Peter. Learning from construction failures: applied forensic engineering. Scotland: Whittles, 2001. ISBN 187032563X.
- Ross, Bob. Investigating mechanical failures: the metallurgist's approach. London: Chapman & Hall, 1995. ISBN 0412549204.
- Shepherd, R.; Frost, J. David. Failures in civil engineering: structural, foundation and geoenvironmental case studies. New York: American Society of Civil Engineers, 1995. ISBN 0784401225.