Guía docente
220331 - 220331 - Materiales Compuestos

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: MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AERONÁUTICA (Plan 2014). (Asignatura optativa).
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA ESPACIAL Y AERONÁUTICA (Plan 2016). (Asignatura optativa).

Curso: 2023 **Créditos ECTS:** 5.0 **Idiomas:** Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: José Ignacio Velasco, Joaquin Hernandez

Otros: José Ignacio Velasco, Joaquin Hernandez

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:
CEEVEHI3. Aplicar conocimiento de tecnología de materiales compuestos y capacidad de diseño de elementos basados en estos materiales (competencia específica asociada a la especialidad Vehículos Aeroespaciales).
CEEESPAC2. Aplicar conocimientos avanzados de dinámica orbital y de diseño de vehículos espaciales (competencia específica asociada a la especialidad de espacio).
CEEPROP2. Aplicar conocimientos avanzados para el diseño, fabricación y mantenimiento de sistemas de propulsión (competencia específica asociada a la especialidad Propulsión).

METODOLOGÍAS DOCENTES

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

VER VERSION INGLES

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	30,0	24.00
Horas grupo pequeño	15,0	12.00
Horas aprendizaje autónomo	80,0	64.00

Dedicación total: 125 h

CONTENIDOS

título castellano

Descripción:
contenido castellano

Dedicación: 6h
Grupo grande/Teoría: 3h
Aprendizaje autónomo: 3h

título castellano

Descripción:
contenido castellano

Dedicación: 15h
Grupo grande/Teoría: 4h
Grupo mediano/Prácticas: 2h
Aprendizaje autónomo: 9h

título castellano

Descripción:
contenido castellano

Dedicación: 15h
Grupo grande/Teoría: 4h
Grupo mediano/Prácticas: 2h
Aprendizaje autónomo: 9h

título castellano

Descripción:
contenido castellano

Dedicación: 10h
Grupo grande/Teoría: 2h
Grupo mediano/Prácticas: 2h
Aprendizaje autónomo: 6h

título castellano

Descripción:
contenido castellano

Dedicación: 17h
Grupo grande/Teoría: 2h
Grupo mediano/Prácticas: 2h
Aprendizaje autónomo: 13h

título castellano

Descripción:
contenido castellano

Dedicación: 16h
Grupo grande/Teoría: 5h
Grupo mediano/Prácticas: 1h
Aprendizaje autónomo: 10h

título castellano

Descripción:
contenido castellano

Dedicación: 23h
Grupo grande/Teoría: 5h
Grupo mediano/Prácticas: 3h
Aprendizaje autónomo: 15h

título castellano

Descripción:
contenido castellano

Dedicación: 23h
Grupo grande/Teoría: 5h
Grupo mediano/Prácticas: 3h
Aprendizaje autónomo: 15h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

Básica:
- Hull, D.; Clyne, T.W. An introduction to composite materials. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 1996. ISBN 0521381908.
- Matthews, F.L.; Rawlings, R.D. Composite materials: engineering and science. Boca Raton: Cambridge: CRC; Woodhead Publishing, 1999. ISBN 0849306213.
- Chawla, K.K. Composite materials: science and engineering. 3rd ed. New York: Springer, 2012. ISBN 9780387743646.
- Miravete, A. [et al.]. Materiales compuestos. Zaragoza: A. Miravete, 2000. ISBN 9788492134977.

Complementaria:
- Mouritz, Adrian P. Introduction to aerospace materials. Cambridge: Woodhead Publishing, 2012. ISBN 9781855739468.
- Aerospace composites: a design and manufacturing guide. Wheat Ridge, CO: Gadner Publications, 2008. ISBN 9781569904299.