

Guía docente

220071 - CTMA - Técnicas de Caracterización de Aleaciones Metálicas

Última modificación: 18/05/2026

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

Unidad que imparte: 702 - CEM - Departamento de Ciencia e Ingeniería de Materiales.

Titulación:

- GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍA Y DISEÑO TEXTIL (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 MECÁNICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
- GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
- GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO (Plan 2010). (Asignatura optativa).
- 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: 2026

Créditos ECTS: 3.0

Idiomas: Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: MARIA NURIA SALAN BALLESTEROS

Otros:

METODOLOGÍAS DOCENTES

Ver versión en inglés

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Ver versión en inglés

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

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

Dedicación total: 75 h

CONTENIDOS

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 25h

Grupo grande/Teoría: 10h

Aprendizaje autónomo: 15h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 25h

Grupo grande/Teoría: 10h

Aprendizaje autónomo: 15h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 25h

Grupo grande/Teoría: 10h

Aprendizaje autónomo: 15h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Cualquier acto de fraude académico, plagio o uso o mera tenencia al alcance de medios no autorizados en cualquier actividad de evaluación comportará la calificación de cero (0) en la prueba o entrega afectada. Además, de acuerdo con la normativa de la Universidad, la posible derivación de los hechos para la apertura de un expediente disciplinario implicará que la asignatura quede en el estado provisional de "pendiente de evaluación" hasta la resolución del expediente. La gestión de estas incidencias se lleva a cabo de acuerdo con el [Marco de actuación para la integridad académica en la evaluación de la UPC](#).

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Ver versión en inglés

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Heimendahl, Manfred von. Electron microscopy of materials : an introduction. New York: Academic Press, 1980. ISBN 0127251502.
- Eaton, Peter Jonathan; West, Paul. Atomic force microscopy. Oxford: Oxford University Press, 2010. ISBN 9780199570454.
- Beeston, B. E. P. Electron diffraction and optical diffraction techniques. Amsterdam: North-Holland, 1972. ISBN 0720442532.
- Bermúdez Polonio, Joaquín. Métodos de difracción de rayos X : principios y aplicaciones. Madrid: Pirámide, cop. 1981. ISBN 8436801806.

Complementaria:



- Cullity, B.D.; Stock, S. R. Elements of X-ray diffraction. 3rd ed. Essex: Pearson, cop. 2014. ISBN 9781292040547.
- Dieter, G. E.; Schmidt, L. C. Engineering design. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2021. ISBN 9781260575279.
- Ashby, Michael F; Shercliff, Hugh; Cebon, David. Materials : engineering, science, processing and design. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2014. ISBN 9780080977737.