



Guía docente

240EM122 - 240EM122 - Diseño, Ecodiseño y Reciclaje

Última modificación: 26/06/2025

Unidad responsable: Escuela de Ingeniería de Barcelona Este
Unidad que imparte: 702 - CEM - Departamento de Ciencia e Ingeniería de Materiales.

Titulación: MÁSTER UNIVERSITARIO ERASMUS MUNDUS EN CIENCIA E INGENIERÍA DE MATERIALES AVANZADOS (Plan 2014). (Asignatura optativa).

Curso: 2025 **Créditos ECTS:** 4.5 **Idiomas:** Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: MARIA LLUÏSA MASPOCH RULDUA

Otros: Jessica Calvo Muñoz
Jonathan Cailloux

CAPACIDADES PREVIAS

REQUISITOS

Dado que la asignatura está en proceso de extinción, sin tener docencia (solo derecho a examen), solo podrán matricularse aquellos estudiantes que hayan matriculado y cursado la asignatura en cursos anteriores, sin haberla superado.

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

CEMCEM-04. Realizar estudios de caracterización, evaluación y certificación de materiales según sus aplicaciones.

Transversales:

01 EIN N2. EMPRENDEDURÍA E INNOVACIÓN - Nivel 2: Tomar iniciativas que generen oportunidades, nuevos objetos o soluciones nuevas, con una visión de implementación de proceso y de mercado, y que implique y haga partícipes a los demás en proyectos que se deben desarrollar.

05 TEQ N2. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 2: Contribuir a consolidar el equipo planificando objetivos, trabajando con eficacia y favoreciendo la comunicación, la distribución de tareas y la cohesión.

03 TLG. 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

Asignatura en proceso de extinción. No hay docencia, los estudiantes que la matriculen lo hacen solo con derecho a examen.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

1. Revisar los procesos de fabricación de piezas de plástico
2. Conocer los principios de diseño en materiales plásticos
3. Aprender las bases para poder aplicar criterios de ecodiseño en el desarrollo de un producto
4. Conocer los principios del reciclado de metales y de materiales plásticos



HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

| Tipo | Horas | Porcentaje |
|----------------------------|-------|------------|
| Horas grupo pequeño | 13,5 | 12.00 |
| Horas aprendizaje autónomo | 72,0 | 64.00 |
| Horas grupo grande | 27,0 | 24.00 |

Dedicación total: 112.5 h

CONTENIDOS

Introducción

Descripción:

Conceptos básicos sobre polímeros y procesado de plásticos

Actividades vinculadas:

Práctica de identificación de plásticos.

Dedicación: 15h

Grupo mediano/Prácticas: 4h 30m

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h 30m

Aprendizaje autónomo: 9h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 11h

Grupo mediano/Prácticas: 4h 30m

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

Aprendizaje autónomo: 4h 30m

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 10h 30m

Grupo mediano/Prácticas: 3h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

Aprendizaje autónomo: 4h 30m

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 9h

Grupo mediano/Prácticas: 4h 30m

Aprendizaje autónomo: 4h 30m



título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 15h 30m

Grupo mediano/Prácticas: 6h

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h 30m

Aprendizaje autónomo: 8h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 4h 30m

Grupo mediano/Prácticas: 1h 30m

Aprendizaje autónomo: 3h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 7h 30m

Grupo mediano/Prácticas: 4h 30m

Aprendizaje autónomo: 3h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Asignatura en proceso de extinción. Solo hay una prueba final que corresponde al 100% de la nota final de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Ashby, M.F. Materials and the environment. 2nd ed. New York: Elsevier, 2013. ISBN 9780123859716.

RECURSOS

Material audiovisual:

- Nom recurs. Recurso