

Guia docent

240IMA21 - 240IMA21 - Disseny, Ecodisseny i Reciclatge

Última modificació: 16/04/2024

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona
Unitat que imparteix: 702 - CEM - Departament de Ciència i Enginyeria de Materials.

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA INDUSTRIAL (Pla 2014). (Assignatura optativa).
MÀSTER UNIVERSITARI EN RECERCA EN ENGINYERIA MECÀNICA (Pla 2021). (Assignatura optativa).
MÀSTER UNIVERSITARI EN RECERCA EN ENGINYERIA MECÀNICA (Pla 2024). (Assignatura optativa).

Curs: 2024 **Crèdits ECTS:** 4.5 **Idiomes:** Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: NOEL LEÓN ALBITER

Altres: MARIA LLUÏSA MASPOCH RULDUA
JESSICA CALVO MUÑOZ
ANA HERNÁNDEZ EXPÓSITO
LEANDRO ISIDRO MARTINEZ OROZCO

METODOLOGIES DOCENTS

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Al finalitzar el curs, l'estudiant haurà de ser capaç d'entendre els aspectes bàsics relacionats amb l'optimització, reciclatge i alternatives en la utilització de materials plàstics.

Els objectius específics inclouen:

- Conèixer els principis de disseny que fan possible la optimització de material durant la fabricació d'una peça de plàstic
- Conèixer les principals característiques dels materials polimèrics i biopolimers
- Entendre les principals vies de reciclat de materials plàstics

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup petit	13,5	12.00
Hores aprenentatge autònom	72,0	64.00
Hores grup gran	27,0	24.00

Dedicació total: 112.5 h

CONTINGUTS

títol català

Descripció:

contingut català

Dedicació: 10h 30m

Grup gran/Teoria: 3h

Aprenentatge autònom: 7h 30m

títol català

Descripció:

contingut català

Dedicació: 9h 30m

Grup gran/Teoria: 3h

Aprenentatge autònom: 6h 30m

títol català

Descripció:

contingut català

Dedicació: 9h 10m

Grup gran/Teoria: 2h

Aprenentatge autònom: 7h 10m

títol català

Descripció:

contingut català

Dedicació: 9h 30m

Grup gran/Teoria: 2h

Aprenentatge autònom: 7h 30m

títol català

Descripció:

contingut català

Dedicació: 9h 30m

Grup gran/Teoria: 2h

Aprenentatge autònom: 7h 30m

títol català

Descripció:

contingut català

Dedicació: 12h 50m

Grup gran/Teoria: 3h

Grup petit/Laboratori: 2h

Aprenentatge autònom: 7h 50m

títol català

Descripció:

contingut català

Dedicació: 9h 30m

Grup gran/Teoria: 3h

Aprenentatge autònom: 6h 30m

títol català

Descripció:

contingut català

Dedicació: 9h 30m

Grup gran/Teoria: 3h

Aprenentatge autònom: 6h 30m

títol català

Descripció:

contingut català

Dedicació: 10h

Grup petit/Laboratori: 10h

títol català

Descripció:

contingut català

Dedicació: 9h 30m

Grup gran/Teoria: 3h

Aprenentatge autònom: 6h 30m



títol català

Descripció:

contingut català

Dedicació: 13h

Grup gran/Teoria: 3h

Aprenentatge autònom: 10h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Gilbert, Marianne [ed.]. Brydson's Plastic materials [en línia]. 8th. Elsevier, 2017 [Consulta: 17/12/2024]. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/book/9780323358248/brydsons-plastics-materials#book-description>. ISBN 9780323358248.
- Malloy, R. A. Plastic part design for injection molding : an introduction [en línia]. 2nd ed. Munich, Germany ; Cincinnati, Ohio: Hanser, 2010 [Consulta: 15/03/2023]. Disponible a: <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=6010495>. ISBN 9783446433748.
- Asbhy, Michael F.. Materials and the environment : Eco-informed material choice. 2nd ed. Amsterdam: Butterworth - Heinemann, 2013. ISBN 9780123859716.