

ECODISSENY

Codi: 51541

Professor coordinador: Joaquim Lloveras Macià

Departament: 736 Projectes d'Enginyeria.

Centre docent: E.T.S. d'Enginyeria Industrial de Barcelona

Objectius de l'assignatura:

Donar coneixements i fer pràctiques de disseny ecològic en base al mètode d'Anàlisi del Cicle de Vida (ACV), d'una forma qualitativa i quantitativa.

S'analitzarà i es redissenyarà un producte senzill des d'un punt de vista més ecològic, minimitzant els impactes ambientals al llarg del seu cicle de vida.

L'assignatura té un enfocament pràctic i els estudiants treballen en grup. Al final del curs es presenta, el projecte bàsic d'un producte millorat ecològicament.

Programa de l'assignatura:

TEORIA:

1. Criteris de sostenibilitat, d'impacte ambiental i de cicle de vida. Problema de l'energia.
2. Sistemes de valoració dels impactes ambientals. Ecopunts d'impacte.
3. Estratègia d'introducció de millores en el disseny. Matriu de valoració. Ecoperfil.
4. Realimentació en el procés de disseny.

PRÀCTICA:

1. Informe qualitatiu i quantitatiu dels impactes ambientals del producte analitzat.
2. Redisseny del producte i valoració de la millora en ecopunts.

Metodologia:

L'assignatura té un enfocament pràctic i els estudiants treballen en grups. S'analitza un producte simple i es redissenya segons criteris més ecològics.

Idioma de treball: català/castellà

Sistema d'avaluació:

Assistència continuada (en cas de més del 20% d'absències es passa a examen escrit). Treballs a classe. Avaluació del treball final de redisseny de producte.

Bibliografia recomanada:

GOEDKOOP, M., EFFTING, S., COLLIGNON, M. PRé Consultants B. V., *Manual Práctico de Ecodiseño. Ecoindicador 99*. Traducción i adaptación del lenguaje IHOBE. Bilbao, 1999.

RIERADEVALL, J.; VINYETS, J.: *Ecodisseny i ecoproductes*. Rubes, 1999.

Textos complementaris:

ROBINSON, G.; ROBERTS, H.: *ISO 14001 implementation handbook*. Butterworth-Heinemann, 1998

Sostenible? Tecnologia, desenvolupament sostenible i desequilibris. Icaria, 1997

El diseño ecológico. Dep. De Medi Ambient. Generalitat de Catalunya, 1996.

Altres referències i materials:

Manual para la implementación de ecodiseño

www.io.tudelft.nl/research/dfs/ecodiseno/manual.htm (2006)