

Graduat Superior en Disseny
Curs acadèmic 2010-11

Programa

Assignatura
29238A **MATERIALS I TECNOLOGIES DP**

6 crèdits	2n cicle	Optativa	Semestral
-----------	----------	----------	-----------

Llengua o llengües de docència: Català i castellà

Professorat: Carles Marzabal

1. Descriptor

Estudi de materials i sistemes de producció per al desenvolupament de projectes.

2. Continguts i objectius

L'assignatura aprofundeix en el coneixement tecnològic i industrial, iniciat en Tecnologia I i Tecnologia II. S'estudia la relació disseny-tecnologia en la qualitat global dels objectes. Es valoren els problemes formals, funcionals, constructius, industrials i econòmics dels objectes. Es desenvolupen els criteris necessaris per a realitzar l'anàlisi de valor funcional dels objectes.

3. Competències que l'estudiant ha d'assolir

3.1. Competències específiques:

CE1 Analitzar els objectes per a detectar problemes de disseny, aportar solucions alternatives i avaluar la seva viabilitat social, tecnològica i econòmica.

CE3 Sintetitzar aquells coneixements y habilitats d'expressió plàstica, de tècniques de representació, de materials i de tecnologies productives que permetin plantejar i desenvolupar projectes de disseny.

CE7 Demostrar comprendre els coneixements bàsics sobre els materials i les seves qualitats, sobre els processos i costos de fabricació.

3.2. Competències transversals:

CT11 Capacitat d'adaptació a l'entorn professional nacional i internacional y, en particular, als canvis tecnològics socials i econòmics que es van produint.

CT13 Orientar l'acció del disseny a partir de valors de respecte a l'entorn mediambiental i amb criteris de sostenibilitat .

CT20 Demostrar predisposició envers el rigor i l'experimentació propis del mètode científic.

4. Temari

Tema 1: Conceptes i procediments per a l'anàlisi tècnica d'objectes existents.



Tema 2: Anàlisi i inventiva: de la funció al procediment.

Tema 3: Anàlisi de disfuncions.

5. Avaluació

Cada exercici té un valor particular de dificultat-complexitat i es valorarà independentment.

L'avaluació total dels exercicis serà la mitjana ponderada de l'avaluació dels exercicis.

En alguns exercicis (a determinar pel professor) serà obligatòria la puntuació mínima d'aprovat per a aprovar l'assignatura.

L'assistència a classe és absolutament imprescindible per a aprovar l'assignatura. El percentatge d'assistència és el coeficient que s'aplicarà a la nota final.

En la convocatòria de setembre els alumnes hauran de presentar els exercicis del curs no presentats o no aprovats, segons li demani el professor, i passar un examen basat en els casos revisats a classe durant el curs.

6. Bibliografia i recursos

Bibliografia:

- Peña Andrés, Javier. *Selección de materiales en el proceso de diseño*. Barcelona: CPG, 2009
- Marzábal, Carles. *Apunts de Materials plàstics i processos de transformació*. Eina
- Marzábal, Carles. *Apunts de Vidre i ceràmica i processos de fabricació*. Eina
- Marzábal, Carles. *Apunts de Tecnologies i Sistemes tècnics*. Eina

Recursos:

Repertori de productes per a ser analitzats pels alumnes.



7. Metodologia

Els continguts de l'assignatura es desenvoluparan a partir de l'anàlisi tècnica i constructiva d'objectes existents. L'anàlisi dels objectes es farà a classe, en grup, i estarà assistit pel professor.

- Els objectes a analitzar seran de tecnologia senzilla o mitjana. No d'alta tecnologia.
- Els objectes els triarà el professor i també els poden proposar els alumnes.
- Es triaran objectes comuns de tecnologies i processos constructius diversos.
- Es triaran sempre objectes de producció industrial, no artesans ni semi-artesans.

L'anàlisi tècnica i constructiva d'objectes donarà lloc a exercicis de diferents tipus:

Exercicis d'anàlisi tècnica:

Els objectes a analitzar els proposa el professor o els suggereixen els propis alumnes.

- Els objectes es desmunten, s'analitzen i es comenten a classe.
- El professor aprofita el cas per a recordar la teoria tecnològica, de materials o constructiva, implicada en l'objecte a estudi.
- Els alumnes elaboren una fitxa tècnica (a casa) o bé fan una prova-test a classe.

Exercicis d'inventiva i anàlisi:

- El professor mostra una funció tècnica particular d'un objecte.
- Els alumnes han d'inventar (han de deduir) un procediment tècnic que compleixi la funció i han de representar-lo a nivell d'esborrall
- L'objecte es desmunta a classe i s'analitza tècnicament.
- Els alumnes comenten la seva idea, comparant-la amb la realitat i la valoren.

Exercicis d'anàlisi d'una disfunció:

Cada alumne ha de triar un objecte que "no funciona" o que "no funciona prou bé", estudiar-ho pel seu compte, i ha de presentar a classe l'anàlisi realitzat.

8. Activitats de l'estudiant

Les activitats de l'estudiant a classe son de projectació i realització dels exercicis proposats. Les activitats de l'estudiant fora de classe son de dos tipus: 1) d'estudi dels conceptes explicats a classe (15 hores) per a passar

un examen 2) de tipus pràctic, en la recerca i acabament dels projectes pràctics (fitxes tècniques).

