Disseny

Tasques del dissenyador

Exercicis · 8 exercicis

Proves d'accés a la universitat (PAU) de Catalunya. Ordenats del més recent al més antic.
Retalls dels exàmens i pautes oficials (selecat.cat / universitats.gencat.cat).

1. PAU 2023 · Setembre · Sèrie 2 · Exercici 1

Exercici 1

[2 punts]

Observeu els prototips de les imatges A i B. Els prototips són fonamentals en el procés de disseny i tenen un paper important en l'estudi de la factibilitat d'un producte. Es tracta de versions preliminars que serveixen com a representació o simulació de l'article final. Poden ser una representació del que serà l'objecte resultant a mida real o amb una mida diferent, en format digital o físic, elaborats amb el mateix material o un altre, etc.



IMATGE A. Prototip ràpid per a disseny industrial. Comandament de plàstic ABS blanc, de 3D New System Construction, SL



IMATGE B. Modelatge de prototips exteriors a SEAT

Responeu **UNA** de les dues qüestions següents:

a) Quina finalitat creieu que pot tenir l'elaboració d'un prototip?

b) Abans de crear un prototip, cal tenir molt clars els objectius que es volen aconseguir. Esmenteu tres aspectes que podrien voler-se comprovar quan es construeix un prototip.

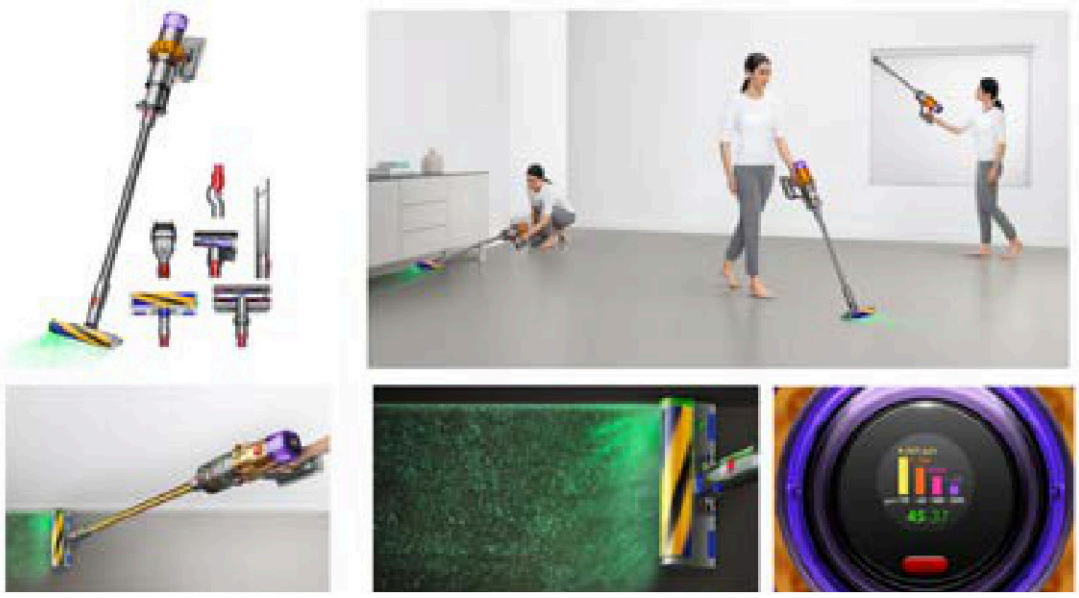
2. PAU 2023 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 2 (Opció B)

Exercici 2

[2 punts]

OPCIÓ B

James Dyson, fundador de Dyson Ltd., és un inventor i enginyer de disseny industrial, nascut al Regne Unit. Els seus productes són internacionalment famosos perquè aporten solucions innovadores que conjuguen l'enginyeria i el disseny. La imatge E mostra una de les seves aspiradores de mà.



IMATGE E. Aspiradora de mà sense cable Dyson V15 Detect Absolute

Les principals característiques de l'aspiradora Dyson V15 Detect Absolute són:

— El tub llarg i la forma del mànec permeten aspirar a mà la majoria de racons de la casa còmodament.
— Té menys pes i més potència que qualsevol altra aspiradora de mà. Permet aspirar en menys temps i fent menys esforç.
— Està dotada d'una tecnologia d'il·luminació que permet detectar les partícules que normalment no es veuen. Només cal passar-la una vegada i, si la superfície ja queda neta, no cal insistir repetidament, a diferència del que passa normalment amb les altres aspiradores.
— El seu potent motor Dyson Hyperdymium™ augmenta la potència de succió quan es detecta més quantitat de pols, i la torna a reduir després per maximitzar l'eficiència energètica.
— La seva bateria d'alta densitat energètica ofereix fins a seixanta minuts d'autonomia.
— Mesura les partícules microscòpiques de la pols i les compta contínuament, i així augmenta automàticament la potència de succió quan és necessari.
— Proporciona una prova científica de neteja: té una pantalla LCD en què es mostra el que s'ha aspirat en un gràfic.

Responeu les dues preguntes següents:

***a*)** De totes aquestes característiques de l'aspiradora, quines formen part del que pot resoldre un dissenyador/a i quines formen part del que pot resoldre un enginyer/a? Raoneu la resposta i tingueu en compte que algunes tasques poden ésser compartides pel dissenyador/a i l'enginyer/a.

b) D'aquestes característiques, quines fan referència directament o indirectament a l'ergonomia? Raoneu la resposta.

3. PAU 2014 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1

Exercici 1

[2 punts]

La imatge A mostra un operari treballant en l'elaboració de la maqueta d'un automòbil i la imatge B, el prototip d'un automòbil presentat a la Fira de l'Automòbil de Frankfurt del 2013. Les dues representacions de vehicles corresponen a objectes tridimensionals, però hi ha algunes diferències entre l'una i l'altra.



IMATGE A. Maqueta d'un automòbil Renault



IMATGE B. Prototip del Renault Initiale presentat a la Fira de l'Automòbil de Frankfurt, 2013

Contesteu les qüestions següents:

— Quines diferències hi ha entre un prototip i una maqueta?

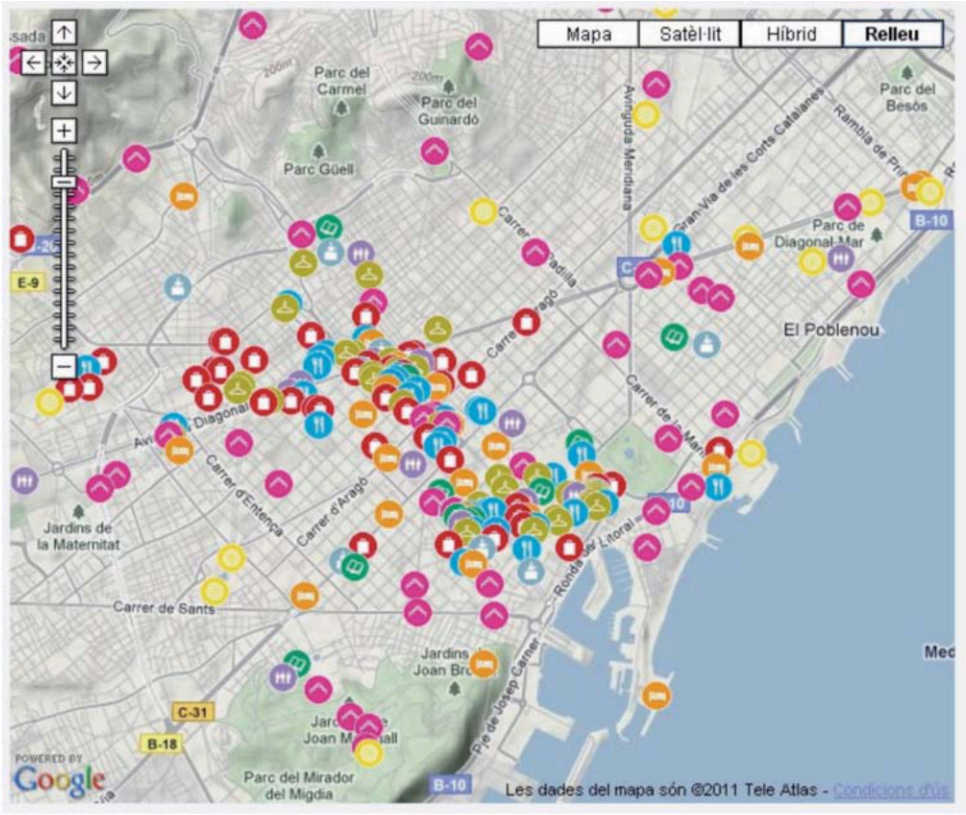
— En el procés de disseny d'un objecte o d'un automòbil, en quin ordre s'elaboren el prototip i la maqueta? Per què?

Exercici 1

[2 punts]

En la imatge A es pot observar un mapa, extret del lloc web del BCD (Barcelona Centre de Disseny), que és una proposta de ruta del disseny per la ciutat de Barcelona, coneguda com a *Barcelona Design Tour*, i que es defineix de la manera següent:

El Barcelona Design Tour ens endinsa en la cultura del disseny barceloní, i ens ofereix un recull dels actors que formen el sector disseny de la ciutat. Aquest mapa concentra els principals locals, entitats, escoles, hotels, bars, restaurants, botigues de moda i llibreries, així com altres indrets de rellevància, que ajuden a entendre per què Barcelona s'ha convertit en una de les capitals mundials del disseny.



Alguns dels llocs que proposa el Barcelona Design Tour són:

— **Camper**, botiga que produeix i comercialitza sabates.
— **Custo Barcelona**, botiga de la marca de moda creada pels germans Custo i David Dalmau.
— **Bagno**, botiga que produeix i comercialitza productes per al bany i la cuina.
— **Barruguet**, botiga que produeix i comercialitza joguines.
— **Fonda Gaig**, espai adient per a recuperar i actualitzar el concepte de *fonda*.
— **Hotel Soho**, projectat i dissenyat per l'estudi d'arquitectura d'Alfredo Arribas.
— **Papeles Pintados Aribau**, establiment amb una àmplia varietat d'estils, dissenys i textures de paper per a empaperar.
— **Pepa Paper**, botiga on el paper adquireix protagonisme.

Contesteu les qüestions següents:
— A quins àmbits es dedica el disseny?
— A quin àmbit correspon cadascun dels llocs triats del Barcelona Design Tour?

5. PAU 2008 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1

Exercici 1

[2 punts]

Els textos següents estan extrets d'articles de publicacions periòdiques especialitzades en automòbils. En aquests textos apareixen els termes *prototip* i *redisseny*, que són força habituals en el disseny de l'automòbil, però també en el disseny en general.

— Què creieu que és un *prototip*? I el *redisseny*?

Neix el primer centre de prototips de SEAT

Espanya ja té el primer centre de prototips de desenvolupament (CPD) del grup Volkswagen a la planta barcelonina de Martorell.

Saló de Ginebra 2006

Hyundai té un prototip, el Genus, com a estrella indiscutible del seu estand. A més, hi podem veure els redissenys del model tot terreny Santa Fe i de la berlina Accent.

Tot i que el seu disseny pràctic de carrosseria elevada, a mig camí entre un monovolum i un cotxe familiar, continua essent una mica peculiar, els canvis a la part frontal han fet que el FIAT Croma guanyi molts punts en l'apartat estètic. També n'ha canviat el capó, que és més alt per a millorar la protecció als vianants en cas d'accident, i també les aletes, que s'han redissenyat.

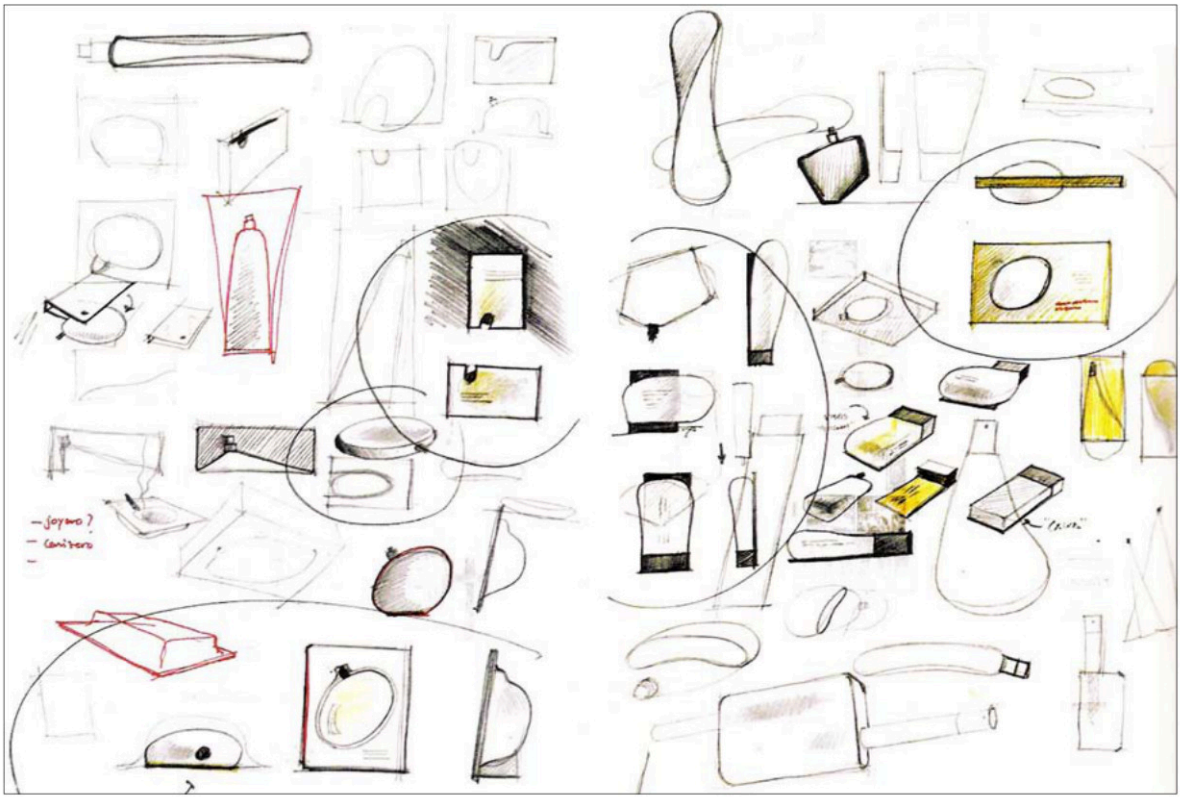
6. PAU 2006 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1

Exercici 1 [3 punts]

La imatge A mostra els esbossos realitzats per dissenyar una ampolla de colònia (Antoni Arola, 2005). Contesteu les preguntes següents:

- Què són els esbossos?
- Qui fa els esbossos i per a què li serveixen?
- Quin lloc ocupen en el procés de disseny?

Imatge A



7. PAU 2003 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1

Exercici 1 [3 punts]

El procés metodològic és molt important en tot projecte de disseny.
Si, per exemple, li encarreguen a un dissenyador projectar una tenda de campanya, descriviu ordenadament quines creieu que seran les fases que ha de seguir i les tasques que ha de realitzar en cadascuna de les fases.

8. PAU 2000 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 2

Exercici 2 [2 punts]

Els llums que veiem en els gràfics (**imatge B**) són el *Costura* i *Alta costura*, dissenys que Josep Aregall va improvisar originalment amb unes fustes i paper de rotlle (mesuren 2,20 i 2,60 m, respectivament). Com que la corba espiral depèn del pes del material de pantalla, i també de la seva subjecció a l'eix central, ens trobem davant un cas en què el dibuix és inoperant com a via projectual; en aquest cas, la via adequada va ser la del treball directe amb el prototip, i el dibuix va quedar com a complement necessari, entre altres coses per possibilitar la correcta mecanització de les peces (dibuix *posterior* al nucli decisiu del procés projectual). A partir d'aquesta reflexió, es demana:

• Citeu algun cas en què el disseny d'algun objecte quotidià hagi estat realitzat, de manera principal o important, a través de la via projectual de la maquetació o bé del prototip, i argumenteu correctament la justificació de la via emprada. Segur que en el nostre entorn quotidià trobarem exemples suficients en què la vehiculació de les idees del dissenyador haurà necessitat aquests sistemes de treball.

B

