

Matèria Disseny de producte	Any acadèmic 2021-2022	Hores lectives 90h	Idioma/es Català, Castellà
Codi 70041	Curs/Trimestre 3r-4rt/2n-3r	Hores autònomes 210h	Equip docent Roger Arquer
Crèdits 12 ECTS	Caràcter Optativa	Hores de dedicació 300h	Contacte rarquer@elisava.net

NOTA Informativa: A causa de la pandèmia de la COVID-19 s'ha establert un protocol d'adaptació de l'informació, que pot aparèixer originalment en aquest PDA, per a adequar-la a les circumstàncies canviants que es puguin produir.

[TAULA D'ADAPTACIÓ](#)

Mobilitat i transport

L'assignatura reflexiona sobre les diferents implicacions que la mobilitat individual o col·lectiva en diferents àmbits.

En la part teòrica de l'assignatura, es centra en les metodologies d'anàlisi i síntesi, sense haver d'entrar en la definició formal de noves propostes.

En la part pràctica de l'assignatura, es centrarà en metodologies projectuals per definir una proposta coherent en l'usuari i les seves necessitats.

Durant el desenvolupament del projecte, l'objectiu principal es introduir metodologies de treball i eines particulars, que son específiques en l'elaboració d'un procés de disseny de transport.

L'estudiant haurà de ser capaç d'analitzar el brief d'un vehicle, i crear a partir d'un package o arquitectura predeterminada, nous conceptes de mobilitat que plantegin solucions i/ o nous reptes. Aquesta acció es podrà desenvolupar en un context de servei públic com d'ús privat.

L'alumne tindrà la oportunitat de provar diferents eines professionals i desenvolupar dibuixos amb tècniques mixtes tradicionals.

El projecte incorpora fortes exigències tècniques i pot integrar tecnologies innovadores sense descuidar aspectes essencials com l'accessibilitat o la visibilitat.

Habitualment els projectes poden abordar diferents tipus de transport: trens, embarcacions, vehicles de dues rodes a motor o sense, etc...

Continguts

1 Context i anàlisi del producte

- 1.1 Capacitat d'opinió i crítica envers la realitat de la mobilitat i del entorn urbà
- 1.2. Conjuguar aspectes teòrics i pràctics aplicats en projectes innovadors que generin propostes viables en l'entorn urbà.
- 1.3 Ús correcte del vocabulari i terminologia tècnica precisa propis del sector de transport.
- 1.4. Utilitzar correctament les eines i els mitjans per el tractament de la informació.

1.5. Estructurar i endreçar correctament una anàlisi de dades o fets empírics envers l'entorn d'actuació.

2. Projecte i producte

2.1 Capacitat d'opinió i crítica. Avaluació i elecció d'alternatives.

2.2. Aplicació de procediments de raonament deductiu a partir de coneixements adquirits del context, cercant la coherència i la viabilitat de la proposta del nou projecte de transport.

2.3 Desenvolupament d'un resultat concret, visible i tangible a partir del enunciat o de la tipologia (Package) de vehicle o servei integrat.

2.4 Desenvolupament, de manera dinàmica, de solucions parcials i totals tant per solucions formals exteriors com per la resolució dels interiors en el desenvolupament d'un vehicle.

3. Projecte i desenvolupament

3.1. Aplicació de la pròpia creativitat en l'organització i planificació de les diferents etapes de producció d'un producte de transport.

3.2. Estructurar, diferenciar i classificar els materials i els processos de fabricació segons criteris ambientals.

3.3. Estructurar, diferenciar i classificar la informació seguint criteris concrets

3.4. Ser capaç de comunicar-se adequadament en les presentacions i en els informes tècnics utilitzant correctament les eines i els mitjans de representació (maquetes, sketching de vehicles, estudis d'interiors, estudis de visibilitat, accessibilitat, criteris de seguretat, etc.).

3.5. Descripció dels paràmetres tècnics més importants en els processos de producció i selecció de materials

Competències

Competències generals

- Capacitat d'anàlisi i síntesi. (G2)
- Capacitat d'aplicació dels coneixements a l'anàlisi de dades i situacions per a la resolució de problemes. (G3)
- Interpretar el context socioeconòmic per configurar noves realitats. (G6)
- Capacitat de desenvolupar el procés creatiu i la motivació per la innovació. (G7)
- Mostrar compromís amb els temes ambientals. (G9)

Competències específiques

- Seleccionar i utilitzar materials, tecnologies i processos de fabricació en el procés de desenvolupament de producte. (E5)
- Utilitzar el dibuix i les tecnologies informàtiques com a eines de comprensió i visualització de les idees, per a comunicar de manera adient un projecte de disseny. (E8)
- Conèixer les bases antropològiques i sociològiques per a analitzar i avaluar de manera crítica les relacions entre usuari, producte i entorn, i identificar-hi noves necessitats. (E11)
- Entendre la globalitat del projecte, incloent-hi aspectes conceptuals, culturals, formals, econòmics, tecnològics i ambientals. (E12)
- Dissenyar i implementar solucions formals, comunicatives i tecnològiques per resoldre problemes de desenvolupament de producte. (E14)

Resultats d'aprenentatge

Per tal que l'estudiant superi aquesta assignatura, ha d'assolir un nivell de competències mitjà, en els àmbits de les matèries impartides, que li permetin plantejar solucions viables i

coherents en el desenvolupament dels projectes acadèmics i de cadascuna de les àrees específiques de coneixement contingudes.

Recomanacions

Àrea de Producte, recomanem com a complement del present mòdul les assignatures de comunicació del producte I i la de Tecnologia del producte I.

Metodologies docents

Enfocament i organització general de l'assignatura.

Cada aspecte de l'assignatura disposa d'una distribució de classes magistrals i seminaris segons el seus objectius, i la seva metodologia en elles es desenvoluparan feines parcials específiques, així, en cadascuna de les àrees es desenvolupen:

Classes magistrals. La funció d'aquestes classes és introduir l'alumne a una metodologia de treball i a una metodologia projectual. A les classes magistrals l'estudiant adopta un paper receptiu.

Seminaris. Cadascun estarà dedicat de manera monogràfica a un dels eixos temàtics tractats a les classes magistrals. Els seminaris tenen com a finalitat que els estudiants posin en comú les experiències pràctiques desenvolupades fora de l'aula, en els treballs parcials, per arribar a deduir continguts i "mètodes" que s'integren amb els continguts de les classes magistrals. Aquest aprenentatge madura i es consolida amb la participació activa dels estudiants en el mateix seminari. A les classes-seminaris es demana a l'alumne una actitud activa i participativa.

Sistemes d'avaluació

L'avaluació es basa en:

- Participació als seminaris: 30%
- Entrega de treballs parcials: 30%
- Treball final: 40%

Es requereix haver obtingut com a mínim un 4 de nota en cadascuna de les parts per fer mitja amb les altres notes. L'alumne que suspengui una de les parts amb una nota inferior a 4 repetirà part de la mateixa o tota en funció del currículum general.

L'assignatura s'aprova amb una nota final igual o superior a 5 punts.

Les tasques de preparació, l'assistència i la participació en els seminaris, juntament amb el desenvolupament dels treballs parcials i exercicis, són fonamentals per assolir els objectius esperats. Els treballs parcials estaran directament relacionats amb els continguts dels seminaris i tindran una temporització diferent (setmanal, bisetmanal, etc.) en funció de les temàtiques a tractar. Seran exercicis individuals. Alguns d'aquests treballs es presentaran setmanalment a classe. Un cop s'hagi acabat l'assignatura i s'hagi qualificat l'alumne, es programarà un dia de revisió de qualificacions durant el qual es podrà demanar al professor que expliqui la nota obtinguda. Si l'alumne ha suspès, s'aprofitarà per a establir quines parts del treball ha de corregir o repetir.

L'avaluació de seminaris i treballs es farà seguint els criteris de:

- Grau d'adquisició de competències. Demostració d'un procés evolutiu en l'adquisició
- Adequació de les propostes als objectius de l'exercici

- Esforç, profunditat de l'estudi. Varietat i qualitat de propostes
- Elaboració de propostes i capacitat de resposta als problemes sorgits durant el procés
- Professionalitat. Grau d'independència en el desenvolupament dels exercicis i en la presentació
- Capacitat de comunicar de manera lògica i motivadora les propostes
- Qualitat en la presentació. Oral i visual.
- Acabat final del producte.
- Cura en la presentació de tot el material

Per tal de ser qualificat a la primera convocatòria, l'alumne haurà d'haver assistit al 80% de les classes.

- Aquells alumnes que hagin suspès l'assignatura amb una nota compresa entre un 4 i un 4,9 poden presentar-se a la recuperació de l'assignatura.
- Aquells alumnes que hagin superat l'assignatura no podran concórrer a la recuperació per pujar la nota.
- Aquells alumnes que no s'hi hagin presentat (és a dir, no hagin fet els treballs) no podran recuperar l'assignatura.
- Aquells alumnes que no hagin superat les activitats no recuperables no podran recuperar-les a la recuperació.

Activitat d'avaluació	Característiques	Criteris d'avaluació	Pes a la nota final	Recuperable o no (en quin moment)	Pes a la recuperació	Competències avaluades
Treballs principal sobre la temàtica escollida impartida a l'assignatura 1 exercici durant el trimestre	Comprensió de conceptes, resolució de qüestions, problemes... Individuals, presencials.	De 1 a 10 (qualificació numèrica) Per aprovar l'assignatura és necessari obtenir una nota mitjana superior a 5 en aquesta prova.	30%	Recuperable.	40%	G1, G4, E8, E9
Lliurament de treballs curts associat a seminaris, activitats a classe, etc.	Extractes d'aspectes que poden aparèixer o no a la prova escrita. Permeten una retroacció contínua.	De 1 a 10 punts Per aprovar l'assignatura és necessari lliurar les activitats en el termini establert.	30%	Recuperable.	60%	G1, G4, E8, E9
Participació en debats, activitats en grups, presentacions, projectes...	Activitats associades a competències que són (només, o més fàcilment) demostrables "en acció" o <i>in situ</i> . Poden considerar la definició d'un mínim de superació, que pot condicionar la realització de altres activitats d'avaluació.	De 1 a 10 punts Per aprovar l'assignatura és necessari lliurar les pràctiques en el termini establert (o fer la presentació, o participar al debat) i obtenir una nota mitjana superior a 5.	30%	No recuperable. (segons els criteris aprovats pel centre)	0%	G4
Presencialitat i actitud i	Seguiment i participació		10%	No recuperable.		

seguiment general	activa en les activitats del curs.			(segons els criteris aprovats pel centre)		
-------------------	------------------------------------	--	--	---	--	--

Fonts de referència

Bàsics

- Geddes, Norman Bel. 1977. *Horizons*. New York: Dover Publications.
- Flinchum, Russell. 1997. *Henry Dreyfuss, industrial designer: the man in the brown suit*. New York: Rizzoli.
- Meikle, Jeffrey L. 1979. *Twentieth century limited: industrial design in America, 1925-1939*. Philadelphia: Temple University Press.
- Geddes, Norman Bel. 1940. *Magic motorways*. New York: Random House.
- Foster+Partners. 2010. *Buckminster Fuller. Dymaxion Car*. Ivorypress.
- Votolato, Gregory. *Transport Design: A Travel History*
- Design Museum. *Fifty Cars That Changed the World*
- Sjolen, Klara y Macdonald, Allan. *Learning Curves*
- Bell, Jonathan. *Concept Car Design: Driving The Dream*
- Eduardo Agueda Casado, Jose Luis Garcia Jimenez. *Elementos amovibles y fijos no estructurales*. Ed gs Automoción.
- Eduardo Agueda Casado, Jose Luis Garcia Jimenez. *Estructuras del vehiculo*. Ed gs Automoción.
- Ware, C. 2009. *Visual Thinking for Design*. San Francisco: Morgan Kaufmann.
- Lewin, Tony. *Design cars like pro*. MotorBooks International, 01/11/200.
- Taylor, Tom. *How to Draw Cars like a pro* (illustration) Motorbooks
- Edwards, Betty. *Drawing on the right side of the brain*. Segunda reimpressió, 1988
- Bell, J, 2003. *Concept car design driving the dream* Rotovision.
- Experimenting for sustainable transport: the approach of strategic niche Remco Hoogma - 2002
- Curso completo de dibujo John Raynes - 2006

Recursos didàctics i material docent:

Dossier de textos de suport a les classes magistrals
Dossier amb les fitxes d'exercici i el calendari del curs
Materials interactius
Presentacions en format digital (pdf o ppt).
Connexió a Internet a l'aula.ics

Materials i eines:

Treballs de maquetació amb Escuma i Argila automotriu, pràctiques de renderització 2d amb tauleta gràfica.