
PLA DOCENT D'ASSIGNATURA. Curs 2018-19
ELISAVA Escola Superior de Disseny
GRAU EN DISSENY

1. Dades descriptives de l'assignatura.

Mobilitat i Transport (70041)

Nombre de crèdits: 12 ECTS

Dedicació: 300 hores

Curs: 3r / 4t

Trimestre: 2n / 3r

Àrea de coneixement: Disseny de producte

Tipus d'assignatura: optativa → **Menció:** Disseny de Producte

Llengua/llengües de la docència: català i castellà

Equip docent: Roger Arquer

Contacte: rarquer@elisava.net

2. Guia docent.

1. Presentació de l'assignatura.

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 particularitats, 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...

2. Competències associades.

2.1. Competències generals.

G2. Capacitat d'anàlisi i síntesi.

G3. Capacitat d'aplicació dels coneixements a l'anàlisi de dades i situacions per a la resolució de problemes

G6 Interpretar el context socioeconòmic per configurar noves realitats

G7. Capacitat de desenvolupar el procés creatiu i la motivació per la innovació.

G9. Mostrar compromís amb les qüestions ambientals.

2.2. Competències específiques

E5. Seleccionar i utilitzar materials, tecnologies i processos de fabricació en el procés de desenvolupament de producte.

E8. 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.

E11. 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.

E12. Entendre la globalitat del projecte, incloent-hi aspectes conceptuals, culturals, formals, econòmics, tecnològics i ambientals.

E14. Dissenyar i implementar solucions formals, comunicatives i tecnològiques per resoldre problemes de desenvolupament de producte.

3. Resultats de l'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.

4. 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.

5. 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 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

6. Metodologia docent.

6.1. 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.

7. Avaluació.

7.1. Sistema 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 las 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 qualificar 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 al mes de juliol.

- 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.

7.2. Sistema de qualificació.

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. Al mes de juliol.	40%	G1, G4,
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. Al mes de juliol	60%	G1,G4,E
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	De 1 a 10 punts Per aprovar l'assignatura és necessari lliurar les pràctiques en el termini establert (o fer la	30%	No recuperable. (segons els criteris aprovats pel centre)	0%	G4

	definició d'un mínim de superació, que pot condicionar la realització de altres activitats d'avaluació.	presentació, o participar al debat) i obtenir una nota mitjana superior a 5.				
Presencialitat i actitud i seguiment general	Seguiment i participació activa en les activitats del curs.		10%	No recuperable. (segons els criteris aprovats pel centre)		

8. Fonts de consulta.

8.1. Bibliografia i recursos d'informació.

- Geddes, Norman Bel. *Horizons*. New York: Dover Publications, 1977
- Flinchum, Russell. *Henry Dreyfuss, industrial designer: the man in the brown suit*. New York: Rizzoli, 1997
- Meikle, Jeffrey L. *Twentieth century limited: industrial design in America, 1925-1939*. Philadelphia: Temple University Press, 1979
- Geddes, Norman Bel. *Magic motorways*. New York: Random House, 1940
- Foster+Partners. *Buckminster Fuller. Dymaxion Car*. Ivorypress, 2010.
- 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. *Visual Thinking for Design*. San Francisco: Morgan Kaufmann: 2009.
- 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
- Concept car design *driving the dream* Jonathan Bell Rotovision, 2003
- Experimenting for sustainable transport: the approach of strategic niche Remco Hoogma -2002
- Curso completo de dibujo John Raynes - 2006

8.2. 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.

8.3. Materials i eines.

Treballs de maquetació amb Escuma i Argila automotriu, pràctiques de renderització

2d. amb tauleta gràfica

3. Programació d'activitats.

9. Temps estimat de dedicació a l'assignatura.

Dins l'aula: 90 hores

Fora de l'aula: 7 hores

Aula Oberta: 30 h.

10. Programació setmanal d'activitats d'aprenentatge i avaluació.

Setmana (dates)	Activitat a l'aula (classe magistral, seminari o estudi guiat)	Temps estimat	Activitat fora de l'aula (temps d'estudi, preparació d'activitats...)	Temps estimat
1a setmana	Magistral / Presentació	3h.		
	Magistral / Contingut	3h.		
	Seminari	6h.		
2a setmana	Magistral	6h.		
	Seminari	6h.		
3a setmana	Seminari	6h.	Ponència professional extern	2h.
	Magistral	6h.		
4a setmana	Magistral	4h.		
	Seminari	8h.		
5a setmana	Magistral	4h.		
	Seminari	8h.		
6a setmana	Magistral	2h.	Visita externa	4h.
	Seminari	8h.		
7a setmana	Magistral	4h.		
	Seminari	8h.		

8a setmana	Seminari	12h.	Ponència professional extern	2h.
9a setmana	Magistral	4h.		
	Seminari	8h.		
10a setmana	Seminari dossier final	6h.		
Altres	Activitats d'avaluació final	6h.	Aula Oberta	30h.
			Diverses activitats d'estudi i realització dels projectes	142h.
Total dedicació	120h.		180h.	

A l'inici de l'assignatura cada curs acadèmic, el professor/a lliurarà als alumnes, mitjançant campus virtual, la programació d'activitats setmanals definitiva i els criteris específics d'avaluació, emmarcats en els paràmetres indicats en el present Pla docent.