E I

Guia Docent

Curs 2021/22

Maquetes i Prototips

Ariadna Fàbregas

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Codi: 200652
Crèdits 6 ECTS

Curs	2 Curs
Semestre	1 Semestre
Tipologia	Obligatoria
Matèria	Tecnologia
Data	9/11/2022 11:41

Aquesta assignatura s'imparteix en: català
Les tutories es podran realitzar en: català, castellà i anglès

N A

E I

Índex de la Guia Docent

Presentació de l'assignatura 3
Recomanacions 5
Continguts 6
Metodologia 7
Avaluació 10
Bibliografia i Recursos 12
Competències i Resultats d'Aprenentatge 14

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

N A

Presentació de l’assignatura

Breu descripció

Descriure aquells aspectes més genèrics que es treballaran a l’assignatura.

Els coneixements i habilitats relacionades amb la producció de maquetes i prototips són un eina necessària, complementaria al dibuix, alhora de desenvolupar, representar i presentar un projecte de disseny. Treballarem dos tipus de maquetes, les que ens ajuden a pensar el projecte i les que ens ajuden a presentar-lo. Totes dues són, principalment, maneres de representar el projecte des de diferents aspectes i intencions.

Objectius Formatius

Finalitat i propòsit de l’assignatura

L'assignatura està dividida en dos àmbits de coneixement que es complementen. Per una banda, s'introdueix a l'alumne en els coneixements bàsics de materials i tecnologies i, per l'altra, es desenvolupen coneixements, tècniques i habilitats que tenen a veure amb la producció de maquetes i prototips dins del context del disseny.

Els coneixements i habilitats relacionats amb la producció de maquetes i prototips són un eina necessària, complementaria al dibuix, alhora de desenvolupar, representar i presentar un projecte de disseny. Treballarem dos tipus de maquetes, les que ens ajuden a desenvolupar el projecte i les que ens ajuden a presentar-lo. Però totes dues són, principalment, maneres de representar el projecte des de diferents aspectes i intencions. Les maquetes de treball les fem amb materials efímers i són de ràpida execució. Això ens permet utilitzar-les com a eina de treball dins del procés de disseny d’un projecte. Amb aquest tipus de maquetes podem expressar conceptes, treballar amb els espais i les proporcions, les formes i l’ergonomia d’una manera molt ràpida i amb moltes possibilitats de provar i canviar fins aconseguir el que requereix el projecte.

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

Amb les maquetes de presentació representem de forma descriptiva un projecte que es dóna per acabat. S'acostuma a utilitzar com una eina de presentació i comunicació dels projectes, complementaria als croquis, renders i planells.

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

Recomanacions

Indicar si hi ha coneixements previs necessaris per cursar l'assignatura o particularitats que l'alumne hagi de conèixer per matricular-se.

No cal cap coneixement previ per cursar aquesta assignatura

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

Continguts

Indicar els aspectes a treballar en cada assignatura.

1. Materials
    1. Materials Plans: paper, cartró, pvc escumat, cartró ploma, teixit.
    2. Materials de desbast: escuma de Poliuretà.
    3. Materials de colada: escaiola, resina acrílica, silicona, alginat, formigó.
2. Tècniques
    1. Interpretació dels plànols: escales, amidaments, proporcions. Elaboració d'un pla de treball.
    2. Passar del pla al volum elaborant patrons de construcció, plegant i corbant els materials plans.
    3. Construcció de formes amb geometries complexes a partir del desbast de materials.
    4. Elaboració de motlles simples i complexos per a la reproducció de peces.
3. Usos
    1. Maquetes de representació i comunicació dels projectes. Reproducció d'objectes a partir de projectes.
    2. Maquetes com a eina de pensament. Utilitzar les maquetes com a eina per a desenvolupar idees.

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Metodologia

Metodologia docent

Explicar com es porta a terme l'assignatura. Per exemple: classes teòriques, sessions pràctiques, debats, etc.

- Les classes son eminentment de caràcter pràctic, en les quals s'aprendran les tècniques bàsiques per a reproduir i representar objectes dins del context del procés de disseny.
- Els continguts de tecnologia seran els que són propis del coneixement dels materials i els seus processos de treball per a la correcta manipulació i utilització per a la representació i presentació dels exercicis. La referencia constant al projecte representat fomentarà els coneixements tècnics necessaris per fer el salt a les diferents escales.
- Els alumnes elaboraran al llarg del curs una presentació gràfica de cada projecte per tal de tenir documentat cada exercici. S'han de fer fotos d'estudi, fotomuntatges i explicació del procés i la tècnica utilitzada.

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Activitats formatives

Indicar les activitats formatives que siguin avaluables amb el valor /%/ assignat a l'avaluació

Classes Teòriques

ECTS: 0%

Metodologia d'ensenyament /aprenentatge: Classes magistrals i resolució de problemes en gran grup

Competències: CE3, CE8.

Pràctiques experimentals

ECTS: 20%

Metodologia d'ensenyament /aprenentatge: Exercicis a l'aula i demostracions experimentals

Competències: CE3, CE3.1. CE8, CE8.4.

Treball de taller

ECTS: 30 %

Treball autònom: treball autònom o en grup per el desenvolupament de l'exercici de classe. Treball teòric, conceptual o de recerca

Competències: CE3; CE8

Treball de taller **ECTS:** 40 %

Treball autònom: Realització del projecte en la fase de la representació, en maqueta de treball o de presentació

Competències: CE3, CE3.1, CE8, CE8.4.

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

Avaluació

Sistema Avaluació

L'Objectiu de l'avaluació continuada és que l'estudiant pugui conèixer el seu progrés acadèmic al llarg del seu procés formatiu per tal de permetre-li millorar-lo.

A partir de la segona matrícula, l'avaluació de l'assignatura podrà consistir, a decisió del professor(s), en una prova de síntesi, que permet l'avaluació dels resultats d'aprenentatge previstos en la guia docent de l'assignatura. En aquest cas, la qualificació de l'assignatura correspondrà a la qualificació de la prova de síntesi.

Normativa General d'Avaluació

// Per considerar superada una assignatura, caldrà que s'obtingui una qualificació mínima de 5,0.

// Una vegada superada l'assignatura, aquesta no podran ser objecte d'una nova avaluació.

// Es considerarà "No Avaluable" (NA) l'estudiant que no hagi lliurat totes les evidències d'aprenentatge o no hagi assistit al 80% de les classes sense haver justificat les absències. En cas d'absència justificada, l'estudiant s'ha de posar en contacte amb el professor en el moment de la reincorporació per determinar la recuperació de les activitats a les quals no hagi assistit.

// En cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0.

És obligatori presentar tots els exercicis proposats a l'assignatura per poder optar a la revaluació. No es fa mitjana amb els treballs que tinguin una puntuació per sota del 5. També es valora l'actitud de l'estudiant durant el curs i la seva implicació en el treball.

Procés de Revisió

La revisió es pot sol·licitar al professorat es realitzarà segons calendari lectiu.
La revisió es pot sol·licitar al professorat corresponent i es realitzarà durant la setmana indicada al calendari lectiu.

Procés de Reavaluació

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Normativa general

No es contemplen sistemes de reavaluació en els casos de les pràctiques externes, els TFG, i les assignatures / activitats formatives que, pel seu caràcter eminentment pràctic, no ho permeten.

Per participar a la reavaluació l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura o mòdul.

Criteris d'Avaluació

Descriure quins són els criteris específics d'avaluació de l'assignatura. Aquests aspectes són importants per organitzar les activitats que s'avaluaran durant el semestre en que s'imparteix l'assignatura.

. Actitud de l'estudiant: assistència, interès i treball continuat.

.Evolució individual de cada estudiant dins d'uns estàndards de qualitat.

. Qualitat general de cada treball realitzat segons criteris de la professora.

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Bibliografia i Recursos

Espai per indicar aquells referents bibliogràfics o recursos que s'utilitzaran com a elements pedagògics durant el desenvolupament de l'assignatura.

- Navarro Lizandra, José Luis. *Maquetas, Modelos y Moldes: Materiales y Técnicas para dar forma a las ideas.* València: Universitat Jaume I, 2000.
- Thompson, Rob. *Facturing processes for design professionals.* Londres: Thames & Hudson, 2007.
- Hallgrimsson, Bjarki. *Diseño de producto : maquetas y prototipos.* Barcelona: Promopress, 2013
- Santonja Gimeno, Alberto. *El prototipo como proceso del diseño industrial I. Procesos para la obtención de prototipos.* València: Universidad Politécnica de Valencia, 2006.
- Santonja Gimeno, Alberto. *El prototipo como proceso del diseño industrial II. Moldes y reproducción de prototipos.* València: Universidad Politécnica de Valencia, 2007.

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

Competències i Resultats d'Aprenentatge

Evidències relacionades amb la capacitat de desenvolupament de l'aprenentatge de l'estudiant a l'assignatura. Podem diferenciar tres tipologies de competències: **bàsiques, específiques i transversals.** Les competències **bàsiques** venen definides per la Memòria del Grau. Les competències **específiques** i **transversals** depenen de la matèria a la que està vinculada l'assignatura.

Cal escollir entre les competències / resultats d'aprenentatge pròpies de la matèria a la que pertany l'assignatura a través de la selecció a **Sharepoint**.

- **Competències específiques**

Competència

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

Resultats d'aprenentatge

- **CE3.1** Relacionar solucions formals i expressives de disseny amb els materials, les seves característiques i comportaments i sobre els seus processos de transformació y el tractament dels acabats per plantejar avantprojectes de disseny.

Competència

- **CE8** Demostrar coneixements bàsics de les ciències i disciplines auxiliars del projecte de disseny, com antropometria i fisiologia de la percepció visual, ergonomia i mètodes d'avaluació d'us, mercadotècnia, tècnica de prospecció, etc.

Resultats d'aprenentatge

- **CE8.4** Usar adequadament els conceptes bàsics d'antropometria, fisiologia de la percepció visual i ergonomia en el plantejament y desenvolupament de projectes de disseny.

Competències transversals

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

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona
Adscrit a la UAB

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat / www.eina.cat