Eina Centre Universitari
Fundació Eina
Disseny Art Barcelona

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

REPRESENTACIONS DIGITALS APLICADES AL DISSENY D'ESPAI I VOLUM

Salvador Huertas Vidal, Nora Balcells Repullo

Professor Responsable: Salvador Huertas Vidal

Grup: 1
Codi: 105735
Crèdits: 6 ECTS
Curs: 2
Semestre: 1
Tipologia: Formacio Basica
Matèria: Informàtica Aplicada
Horaris:

Grup	Horaris	Professor

Eina Centre Universitari
Fundació Eina
Disseny Art Barcelona

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

Índex de la Guia Docent

Presentació de l'assignatura
Recomanacions
Continguts
Metodologia
Avaluació
Bibliografia i Recursos
Resultats d'Aprenentatge

Eina Centre Universitari
Fundació Eina
Disseny Art Barcelona

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

Presentació de l'assignatura

Breu descripció:

L'eina informàtica ha esdevingut una eina tècnica essencial per al dissenyador, i el mercat li exigeix un ús àgil i fiable en diferents programes i sistemes operatius, en la representació de l'espai.

Objectius Formatius:

● La capacitat d'assolir el treball i les operacions principals del programes, AutoCad, 3DStudio Max, Vray, Photoshop i Illustrator.

● Assolir els coneixements necessaris per realitzar originals a partir del treball informàtic, ja sigui la realització de planells, maquetes tridimensionals, prototips funcionals, etc.

● Dominar els recursos gràfics propis dels programes per la representació de planells amb intencionalitat comunicativa.

● Controlar les extensions dels arxius dels programes treballats i les relacions d'exportació i importació per el treball creuat entre els mateixos i d'altres programes.

● Assolir capacitat de treball a escala amb l'aplicació de les unitats de mesura correctes per cada cas concret.

● La capacitat de realitzar imatges "fotorealistes", de qualitat mitjançant l'aplicació de materials, càmeres, esquemes d'il·luminació, etc...

● La motivació per la qualitat del treball, l'ordre en la organització d'arxius i presentació de treballs de disseny.

● Entendre la importància de treballar amb programes informàtics els projectes de disseny.

● Aprendre a maquetar els propis projectes en diferents formats de DIN A1,A3, A4... tant en la documentació gràfica, com l'escrita i la fotogràfica.

Recomanacions

Haver cursat l'assignatura de Representacions digitals. Estar iniciat en l'ús de programes CAD. Haver cursat l'assignatura de Dibuix tècnic. Saber aplicar els coneixements assolits en programes CAD.

Eina Centre Universitari
Fundació Eina
Disseny Art Barcelona

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

Continguts i Metodologia

Breu descripció:

1. AUTOCAD 2D
● 1.1 Dibuix 2D. Autocad
● 1.2 Presentació en Espai paper
● 1.3 Menú de Capes
● 1.4 Plot : Ctb, pdf
● 1.5 Utilitats, Menús
● 1.6 Referències Externes i d'imatge
2. 3D STUDIO MAX
● 2.1 Generació
2.1.1 Generació i Edició de volumetries Bàsiques
2.1.2 Generació i Edició de Volumetries Complexes
● 2.2 Render: Il·luminació
2.2.1 Il·luminació indirecta
2.2.2 Il·luminació exterior
2.2.3 Il·luminació interior
● 2.3 Render: Mapejat
2.3.1 Materials
2.3.2 Biblioteques de materials
2.3.3 Mapes
● 2.4 Blocs
2.4.1 Inserció de models: persones, vegetació....etc.
2.4.2 Pàgines web de descàrregues de models, biblioteques i mapes

3. POSPRODUCCIÓ
3.1 3d Studio
3.2 Adobe Photoshop

4. MAQUETACIÓ
4.1 Autocad
4.2 Adobe Illustrator

Metodologia docent:

La integració de coneixements teòrics i pràctics es realitzarà amb una explicació a l'inici de cada sessió on es presentaran els continguts i les tècniques amb les que assolir els objectius de cada sessió.
Seguidament s'aplicaran els coneixements en una activitat formativa de durada variable. Cada

activitat vindrà acompanyada de les explicacions pertinents. Les activitats podran ser desenvolupades durant el transcurs de la classe (activitats dirigides) o bé requerir treball autònom de l'alumne fora de l'aula (activitats supervisades i autònomes).
Hi haurà un treball final de caràcter propi i individual que es realitzarà com a activitat supervisada i autònoma, i que s'entregarà a final de curs.
Les activitats formatives estarán fonamentades en l'aplicació i síntesi dels procediments informàtics adquirits a les classes teòriques i els seminaris

Activitats formatives:

● Classes Teòriques
ECTS: 20%
Metodologia d'ensenyament /aprenentatge: Classes magistrals: conceptes clau i procediments generals de la informàtica aplicada.
● Taller
ECTS: 30%
Metodologia d'ensenyament /aprenentatge: Exercicis a l'aula amb assistència i resolució de les dificultats en l'aplicació dels diferents recursos utilitzats
● Realització d'exercicis
ECTS: 50%
Metodologia d'ensenyament /aprenentatge: Treball autònom: realització d'exercicis d'aplicació i síntesi de processos informàtics

Eina Centre Universitari
Fundació Eina
Disseny Art Barcelona

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

Avaluació

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.

La mencció de matrícula d'honor es pot atorgar a l'alumnat que tingui una qualificació igual o superior a 9,0. El nombre de matrícules d'honor que s'atorgui no pot ser superior al cinc per cent de persones matriculades en una assignatura en el període acadèmic corresponent, excepte si el total de persones matriculades és inferior a vint, en el qual cas es pot atorgar una sola matrícula d'honor.

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.

Sistema avaluació continua

El sistema d'avaluació d'EINA i de la UAB és d'avaluació continuada, l'objectiu de la qual és que l'estudiant pugui conèixer el seu progrés acadèmic al llarg del seu procés formatiu per tal de permetre-li millorar-lo.
El procés d'avaluació continuada ha d'incloure un mínim de tres activitats avaluatives, de dues tipologies diferents, distribuïdes al llarg del curs, cap de les quals pot representar més del 50% de la qualificació final.

Els criteris d'avaluació que es presenten a continuació són de caire genèric. Cadascuna de les activitats i exercicis que es realitzin durant el transcurs de l'assignatura, anirà acompanyada d'uns objectius i uns criteris d'avaluació concrets.

1. Continguts
Es valoraran partint de l'assoliment dels objectius generals, mitjançant:
- Treball Autocad 35%
- Treball 3ds Max 35%
- Projecte autònom 20%
- Exàmens 10%
- Intervenció a la classe

2. Procediments

Es valoraran a partir dels objectius generals de l'assignatura amb els següents paràmetres:

- Procediment seguit per l'alumne
- Com treballa i com aplica els coneixements
- La comprensió i assimilació dels continguts
- Presentació física dels treballs

Procés de revisió

La revisió es pot sol·licitar al professorat es realitzarà segons calendari lectiu.

Eina Centre Universitari
Fundació Eina
Disseny Art Barcelona

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

Resultats d'aprenentatge de la titulació

Coneixements

Referenciar coneixements essencials de les ciències i disciplines auxiliars del disseny, com l'antropometria, l'ergonomia, la comunicació visual, els mètodes d'avaluació, el màrqueting, la prospecció, etc.

Habilitats

Aplicar les habilitats d'expressió plàstica i els coneixements de materials i tecnologies productives concorde al plantejament d'un projecte de disseny.

Representar gràficament espais, volums, plans i superfícies, utilitzant les tècniques característiques del disseny.

Utilitzar mitjans informàtics i tecnologies digitals concordes amb els processos de creació i projectació en l'àmbit del disseny

Competències

Gestionar tasques relacionades amb el disseny de manera autònoma, planificant i organitzant els temps i els processos en el marc d'un encàrrec professional i/o acadèmic.

Aplicar el coneixement adquirit a la resolució de projectes de disseny i art amb una execució professional que tingui en consideració a la diversitat d'usuaris i/o receptors.

Eina Centre Universitari
Fundació Eina
Disseny Art Barcelona

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

Bibliografia i Recursos

Recursos Espai

www.autodesk.es

Webs d'espais:

www.3dsky.com (models 3D)

www.evermotion.com (models 3D)

www.archiproducts.com (models 3D)

www.kvadrat.es (textures tèxtils)

www.egger.com (textures fustes)