

Tecnologia

Mariya Alipieva Lazarova, Sílvia Escursell Martínez, Jordi Esteve Pastor, Jordi Pla Sabaté, Gregorio Rojas Ortega, Cristina Subias Soto

Professor Responsable: Sílvia Escursell Martínez

Contingut: 1,2,3,4,5

Codi: 108089

Crèdits: 6 ECTS

Curs: 2

Semestre: 2

Tipologia: Obligatoria

Matèria:

Horaris:

Contingut	Horaris	Professor
1	10:30 - 12:30	Cristina Subias Soto
		Sílvia Escursell Martínez
	11:00 - 12:30	Cristina Subias Soto
		Sílvia Escursell Martínez
2	Dimarts 10:30 - 12:30	Sílvia Escursell Martínez
		Jordi Esteve Pastor
		Gregorio Rojas Ortega
		Jordi Pla Sabaté
	Dijous 10:30 - 12:00	Sílvia Escursell Martínez
		Jordi Esteve Pastor
		Gregorio Rojas Ortega
		Jordi Pla Sabaté
3	08:30 - 10:00	Sílvia Escursell Martínez
		Mariya Alipieva Lazarova
	Dilluns 09:30 - 11:30	Sílvia Escursell Martínez
		Mariya Alipieva Lazarova

Contingut	Horaris	Professor
4	10:30 - 12:00	Sílvia Escursell Martínez
	Dijous 10:15 - 12:15	Sílvia Escursell Martínez
5	08:30 - 10:00	Sílvia Escursell Martínez
		Cristina Subias Soto
	Dimarts 13:00 - 15:00	Sílvia Escursell Martínez
		Cristina Subias Soto



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

Aquesta assignatura introdueix els fonaments tecnològics aplicats al disseny, amb especial atenció a les propietats, comportaments i prestacions dels materials, així com als processos de transformació, construcció i fabricació. S'hi aborden tècniques constructives i criteris per a l'elecció tecnològica en funció del context, la tipologia i la viabilitat del projecte. També s'exploren conceptes bàsics d'ergonomia, antropometria i interacció entre persones i entorns o dispositius, per tal de garantir solucions de disseny coherents, funcionals i sostenibles.

Resultats d'aprenentatge de la titulació

Coneixements

Catalogar els materials, les seves qualitats i principis físics en relació amb la conceptualització i formalització de projectes de disseny, observant criteris mediambientals i de sostenibilitat.

Categoritzar les tecnologies i els processos de producció i els seus respectius costos en relació amb la conceptualització i formalització de projectes de disseny, sense desatendre els criteris de rigor i qualitat formal en els acabats i els detalls.

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.

Proposar solucions a problemes de disseny (o altres àmbits en els quals el disseny pugui aportar respostes) amb claredat i referint el vocabulari específic de l'àrea, així com les tècniques d'expressió i representació adequades.

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

Sintetitzar coneixements de diverses fonts i procedències (estudis, treballs de camp, bibliografia, observacions directes o experiències de caràcter pràctic) ja siguin de l'àmbit del disseny com d'altres afins i/o auxiliars i disciplines afins pròpies de les indústries culturals.

Avaluar la viabilitat social, econòmica, ambiental i tecnològica d'un projecte de disseny, incorporant la perspectiva de gènere i la diversitat com a criteris analítics clau, i garantint el respecte als drets fonamentals, la sostenibilitat i els valors democràtics.

Competències

Proposar solucions de disseny creatives, així com conscienciades, social i ambientalment sostenibles, en atenció als ODS.

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.

Resultats d'aprenentatge de la matèria

Coneixements

Detallar les característiques, comportaments i prestacions dels materials aplicats al disseny, així com de les tecnologies d'impressió, de construcció o de transformació industrial. (KT04)

Habilitats

Aplicar la tecnologia adequada amb els materials i processos de construcció i transformació d'acord amb criteris sorgits de l'anàlisi econòmica de l'entorn. (ST02)

Relacionar solucions formals i expressives de disseny amb els materials, les característiques i els comportaments i sobre els processos de transformació i el tractament dels acabats per al plantejament versemblant d'avantprojectes de disseny. (ST04)

Aplicar adequadament els conceptes bàsics d'antropometria, fisiologia de la percepció visual i ergonomia en el plantejament i el desenvolupament de projectes de disseny. (ST04)

Competències

Adaptar el projecte de disseny a les normatives específiques i als condicionants del context en què es planteja. (CT02)

Avaluar objectes, comunicacions gràfiques i espais habitables per tal de detectar problemes de disseny en relació amb les característiques i les prestacions dels materials o els processos de fabricació. (CT04)

Proposar solucions de disseny i alternatives en l'ús de materials i en els processos de fabricació. (CT04)

Avaluar la viabilitat tecnològica de solucions de disseny alternatives, considerant l'ús de materials i els processos de fabricació. (CT04)

Verificar durant el procés de disseny com actuen els principis físics elementals als objectes i/o espais projectats. (CT04)

Contingut: 1

Breu descripció:

Entendre l'espai a través dels materials que el conformen i de les tècniques constructives utilitzades per passar del disseny a l'execució material.

Aprendre quin material o grup de materials utilitzar, en relació a les seves propietats, al seu procés d'ús, atenent a aspectes com la durabilitat, eficiència i sostenibilitat.

Entendre quina tecnologia comporta la utilització d'uns materials o d'altres.

Objectius Formatius:

L'assignatura pretén transmetre els coneixements necessaris que la tecnologia pot aportar a l'interiorisme, per entendre l'espai i per tal que el dissenyador pugui dur a terme i amb èxit el seu projecte.

Es parlarà de sistemes constructius i criteris tecnològics per tal que l'alumne vagi desenvolupant una comprensió de la tecnologia general, una idea del llenguatge de la tecnologia aplicada a la construcció.

L'objectiu és conèixer quines són les possibilitats i els límits de la construcció, de tal manera que l'alumne pugui utilitzar els seus coneixements en qualsevol projecte o encàrrec.

Recomanacions

Conèixer, entendre i dominar les magnituds fonamentals de longitud, superfície i volum de l'espai.

Dominar càlculs mínims matemàtics.

Saber representar gràficament un espai o element d'un espai, en un plànol a escala.

Imprescindible el domini del dibuix a escala.

Haver superat l'assignatura de dibuix tècnic del curs anterior.

Continguts i Metodologia

Breu descripció:

La matèria del curs s'estructurarà en 3 blocs temàtics:

- Bloc 1: Sistemes constructius en l'espai arquitectònic: tècniques i materials.

Es mostra una àmplia selecció de sistemes constructius i materials.

Es parteix de tecnologies constructives tradicionals a partir de les quals l'alumne haurà de ser capaç d'entendre altes tecnologies més complexes que es vagi trobant en la seva vida professional.

Es realitzaran exercicis setmanals sobre situacions donades, aplicades a un espai amb usos com habitatge, treball o qualsevol altre ús.

Es tractaran diferents temes per tal d'entendre com es conformen: tancaments, divisòries, trasdossats i revestiments de parets, paviments i sostres. Fusteries i vidres.

- Bloc 2: Materials, sostenibilitat i normativa.

Es tractaran conceptes de sostenibilitat aplicats als materials i sistemes constructius: ecoetiquetatge de materials i certificacions ambientals.

Materials i impacte d'aquests sobre el mediambient i sobre la salut dels usuaris.

S'explicaran conceptes mínims de normativa de CTE en relació a la selecció i proposta de materials en un espai.

- Bloc 3: Disseny per al confort a l'espai interior (confort tèrmic i confort acústic).

S'analitzarà i s'explicaran els criteris i les tècniques per un bon control de diferents tipus de confort a l'interior d'un espai: confort higrotèrmic i confort acústic, com a punt de partida del disseny d'espais saludables.

S'impartiran uns mínims conceptes de càlcul.

L'alumne haurà de ser capaç de fer propostes per resoldre l'adequació d'un espai buit a un ús determinat, a través de tècniques de disseny passiu i amb la utilització dels materials addients, per aconseguir un espai confortable, eficient i saludable.

Es parlarà de conceptes com aïllament tèrmic, aïllament i condicionament acústic.

Metodologia docent:

S'alternaran classes teòriques amb pràctiques cada setmana.

- En les classes teòriques i magistrals:

o S'exposaran conceptes clau sobre materials i sistemes constructius.

o Es visualitzaran exemples reals i casos pràctics amb fotografies d'obra per il·lustrar la teoria.

o S'ensenyaran materials constructius de la biblioteca de materials disponible a l'escola.

- Les classes pràctiques:

o Seran sessions orientades a connectar la teoria amb la realitat constructiva.

o Es desenvoluparan, davant dels companys a classe, els exercicis pràctics de detall constructiu i selecció de materials que haurà resolt cada alumne individualment a casa. D'aquesta manera es resoldran dubtes i es guiarà personalment l'alumnat.

Pel seguiment de l'assignatura caldrà presentar entregues pràctiques periòdiques establertes a l'inici del curs i realitzar els controls escrits per comprovar l'assimilació dels continguts.

Activitats formatives:

Les activitats seran dirigides presencialment a l'aula i autònomes i supervisades.

* Les activitats dirigides presencials:

- Assistència i participació activa a les classes
- Desenvolupament i resolució pràctica de detalls constructius - blocs 1 i 3.
- Visita tècnica a una obra (supeditada a la disponibilitat del calendari i avanç de l'obra) i anàlisi de casos pràctics.

* Les activitats autònomes supervisades:

- Controls teòrics de seguiment al finalitzar cada tema.
- Preparació i participació en correccions conjuntes per generar un debat col·lectiu a l'aula per revisar els exercicis pràctics treballats.

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 menció 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.

Cada assignatura definirà l'ús d'eines d'IA generativa en les activitats avaluable segons un dels tres nivells següents: ús no permès; ús restringit a tasques concretes indicades pel professorat; o ús permès com a part del procés de treball, sempre que sigui declarat i justificat.

Quan la IA hagi intervingut de manera rellevant en una activitat avaluable, l'estudiant haurà de declarar quina eina ha utilitzat, amb quina finalitat, en quina fase del treball i quina revisió, selecció o transformació ha realitzat posteriorment.

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.

Es demanaran tant exercicis pràctics de resolució de detalls constructius cada setmana, així com controls teòrics de la matèria impartida un cop finalitzat cada tema.

En principi, es preveuen 3 entregues pràctiques puntuables i 3 controls teòrics puntuables (qualsevol

canvi serà anunciat amb antel·lació), per tal d'avaluar a l'alumne.

La mitjana del exercicis pràctics puntuables haurà de ser igual o superior a 4 per poder fer mitja amb la resta de notes de l'assignatura.

De la mateixa manera, la mitjana dels 3 controls teòrics puntuables haurà de ser igual o superior a 4 per poder fer mitja amb la resta de notes de l'assignatura.

En cas de no arribar a un 4 en aquestes parts, no es farà mitja entre elles, ni amb les notes de seguiment i participació per obtenir la nota final, i s'haurà d'anar a reavaluació.

Es requereix dedicació i treball continuat i constant de l'alumne, des de l'inici de l'assignatura, doncs cada setmana s'hauran de posar en pràctica els coneixements adquirits, resolent un exercici sorgit de la classe teòrica que es corregirà en la següent classe pràctica.

* Criteris d'avaluació:

El 45% de la nota en l'avaluació vindrà donada per la resolució pràctica i representació gràfica a escala de detall de 3 dels exercicis proposats setmanalment dels diferents blocs (la mitja dels 3 serà aquest 45% de la nota final).

El 40% de la nota en l'avaluació s'obtindrà dels diferents controls teòrics de la matèria impartida, al finalitzar cada tema (es realitzaran 3 controls teòrics, la mitja dels 3 serà aquest 40% de la nota final).

El 15% de la nota en l'avaluació s'obtindrà de l'assistència a classe, seguiment de l'assignatura i participació en les correccions pràctiques.

En el cas de no superar l'assignatura, es podrà optar a la reavaluació.

La reavaluació consistirà en un únic examen principalment pràctic amb resolució de detalls constructius, on s'hauran de demostrar també els coneixements teòrics adquirits de la matèria impartida en el curs.

La nota obtinguda en la reavaluació substituirà la resta de notes obtingudes prèviament. La nota màxima a la que es podrà optar a la reavaluació serà un 6.

Procés de revisió

En qualsevol moment l'estudiant pot sol·licitar la revisió d'un treball o prova realitzada.

Bibliografia i Recursos

* Bibliografia

Revistes:

Tectònica

Constructiva

Detail

Detail Praxis (monogràfics, fusta, pedra, formigó...)

Llibres:

"Manual de construcción detalles de interiorismo". W.Nutsch. Ed. GG

"Aislamiento térmico y acústico". Miguel Payà – Monografías Ceac de la Construcción.

"La construcció de l'arquitectura". Ignacio Paricio. ITEC

- vol.1- Les tècniques

- vol.2- Els elements

- vol.3 La composició

"Guía básica de la sostenibilidad". Brian Edwards. Ed. GG

"La arquitectura como técnica 1. Superficies" R.Araujo. ATC Ediciones. Madrid 2007

"Arquitectura ecológica". D.Gauzin-Müller. Ed. Gustavo Gili, Bcn 2002

"Arquitectura bioclimàtica en un entorno sostenible". F.Javier Neila González. Ed. Munillalería

"Técnicas arquitectónicas constructivas de acondicionamiento ambiental" Cesar Bedoya Frutos, Fco.Javier Neila González. Ed. Munillalería.

* Normativa:

"Código técnico de la Edificación" (CTE)

<https://www.codigotecnico.org/>

* Recursos:

"Diccionari visual de la Construcció": de la web del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat .

https://territori.gencat.cat/ca/01_departament/documentacio/general/terminologia_tecnica/diccionari_visual

Audiovisuales de la web AGENDA DE LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

<https://www.csostenible.net/>

<https://www.cateb.cat/sostenibilitat-i-edificacio/>

MATERFAD Centro de Materiales de Barcelona

<https://www.fad.cat/materfad/es>

Contingut: 2

Breu descripció:

L'assignatura s'emmarca dins l'àmbit de tecnologia de disseny de producte. Està enfocada a proporcionar als estudiants coneixements sobre els principals processos de transformació industrial, bàsics i avançats, vinculats a les diferents famílies de materials, definint la seva relació amb els processos de disseny de producte.

L'assignatura es caracteritza per tres pilars bàsics:

- El coneixement s'imparteix des de l'aplicació dels processos i materials al projecte de disseny i no des d'un punt de vista teòric.
- Els coneixements, impartits a partir de casos d'estudi, es complementen amb múltiples visites a centres de fabricació, tallers i empreses productives on els estudiants podran experimentar de manera pràctica els processos implicats i consultar els seus dubtes directament amb professionals amb alt expertise en la matèria.
- L'assignatura planteja sinergies amb l'assignatura de projectes del semestre en l'aplicació dels coneixements adquirits.

Està impartida per un professor però amb la col·laboració d'un conjunt de expert en projectes vinculats als diferents processos i materials tractats.

Objectius Formatius:

Entendre el paper dels processos de fabricació en el disseny de producte

- Conèixer la relació entre materials, processos i requisits de disseny
- Ser capaços de vincular les necessitats funcionals, mecàniques, formals i d'acabats al procés i material més adequat
- Disposar de criteris de disseny
- Ser capaços de disposar d'un llenguatge especialitzat per a dialogar amb els fabricants i generar la documentació adequada en funció del projecte i procés de fabricació.
- Aprendre a prendre i justificar decisions tècniques que afecten el resultat

- Entendre la implicació del cost i la relació amb el procés i els volums productius

Recomanacions

Continguts i Metodologia

Breu descripció:

Ceràmica i Àrids.

- Tipologies i característiques generals de la ceràmica. Casos d'estudi.
- Processos de transformació: Torn ceràmic manual, emmotllament, conformació premsada.
- Acabats i tractaments superficials
- Visita a un taller de ceràmica industrial.
- Tipologies i característiques generals dels àrids. Casos d'estudi.
- Processos de transformació: Emmotllament i conformació premsada.
- Acabats i tractaments superficials.
- Visita a una empresa especialitzada en producció amb formigó.

Vidre

- Tipologies i característiques generals del vidre i cristall. Casos d'estudi.
- Processos de transformació del vidre: bufat en motlle i modelat amb bufador, tècniques artesanals. Emmotllament premsat o bufat automàtic.
- Tractaments del vidre i acabats superficials.
- Visita a una empresa especialitzada en producció amb vidre.

Introducció a la Indústria additiva. Impressió 3d.

- Tipologies i característiques generals de les diferents tecnologies de fabricació additiva.
- Visita a un centre tecnològic on poder veure com funcionen aquests processos.

Plàstic

- Introducció: Polimerització, Blends, Additius, Comportament mecànic i tèrmic
- Materials Plàstics: Termoestables, Termoplàstics, Cautxús, Silicones, Composites
- Processos de conformació: Espumat, Extrusió, Injecció, Bufat, Rotomoldeig, Termoconformat
- Regles bàsiques per a dissenyar peces de plàstic
- Unions d'elements plàstics
- Acabats de superfície

Metalls

- Tipologies i característiques generals: metalls ferrosos i no ferrosos
- Processos de transformació
- Treball amb làmines metàl·liques: Tall, Plegat, Estirat
- Visita a una empresa especialitzada en xapa metàl·lica
- Extrusió
- Forja
- Fundició
- Visita a una empresa especialitzada en fundició de metalls no ferrosos

- Unions d'elements metàl·lics
- Acabats i tractaments superficials

Fusta

- Formats industrials: massissos, taulons manufacturats i xapes
- Corbat de fusta: contraxapar i vapor.
- Unions
- Acabats

Metodologia docent:

L'assignatura es divideix en tres grans blocs:

1. CERÀMICA I VIDRE
2. PLÀSTICS
3. METALLS, FUSTA

Cadascun d'aquests blocs constarà dels següents continguts:

- Classes teòriques: casos d'estudi
- Classes taller on es combinen teoria i pràctica.
- Making-offs de productes concrets
- Seminaris de continguts específics impartits per experts
- Visites programades a tallers i fabriques
- Treball autònom o en grup a l'aula

Activitats formatives:

Bloc 1 - Ceràmica, arids i vidre: 20% de la nota

1. Pràctica I: Exercici vinculat al bloc de la ceràmica i dels àrids. (10% de la nota).

2. Pràctica II: Exercici vinculat al bloc del vidre. (10% de la nota).

Bloc 2 - Plàstics: 20% de la nota

3. Pràctica I: Comprensió i aplicació dels coneixements dels diferents tipus de plàstics sobre un objecte a analitzar. (5% de la nota).

4. Pràctica II: Comprensió i aplicació dels coneixements dels processos de fabricació d'un objecte a analitzar. (5% de la nota).

5. Projecte final de bloc: Disseny d'un prototip de motlle d'injecció per a la fabricació de peces modulars en sèrie. (10% de la nota).

Bloc 3 - Metalls i fusta: 20% de la nota

1. Examen : Vinculat al bloc metalls. (10% de la nota).

2. Pràctica II: Exercici vinculat al bloc de fusta. (10% de la nota).

Treball final assignatura 35% de la nota

L'assistència i actitud participativa compta un 5% de la nota.

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 menció 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.

Cada assignatura definirà l'ús d'eines d'IA generativa en les activitats avaluable segons un dels tres nivells següents: ús no permès; ús restringit a tasques concretes indicades pel professorat; o ús permès com a part del procés de treball, sempre que sigui declarat i justificat.

Quan la IA hagi intervingut de manera rellevant en una activitat avaluable, l'estudiant haurà de declarar quina eina ha utilitzat, amb quina finalitat, en quina fase del treball i quina revisió, selecció o transformació ha realitzat posteriorment.

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.

Bloc 1 - Ceràmica, arids i vidre: 20% de la nota

1. Pràctica I: Exercici vinculat al bloc de la ceràmica i dels àrids. (10% de la nota).

2. Pràctica II: Exercici vinculat al bloc del vidre. (10% de la nota).

Bloc 2 - Plàstics: 20% de la nota

3. Pràctica I: Comprensió i aplicació dels coneixements dels diferents tipus de plàstics sobre un objecte a analitzar. (5% de la nota).

4. Pràctica II: Comprensió i aplicació dels coneixements dels processos de fabricació d'un objecte a analitzar. (5% de la nota).

5. Projecte final de bloc: Disseny d'un prototip de motlle d'injecció per a la fabricació de peces modulars en sèrie. (10% de la nota).

Bloc 3 - Metalls i fusta: 20% de la nota

1. Examen : Vinculat al bloc metalls. (10% de la nota).

2. Pràctica II: Exercici vinculat al bloc de fusta. (10% de la nota).

Treball final assignatura 35% de la nota

L'assistència i actitud participativa compta un 5% de la nota.

Procés de revisió

La revisió constarà d'un treball que englobi diferents temàtiques exposades al llarg del curs i que demostrï haver assolit les competències i coneixements necessaris.



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

S.KALPAKJIAN, S.R. SCHMID. Manufactura, Ingeniería y Tecnología. Pearson. Méjico, 2008

THOMPSON ROB. Manufacturing Processes for design professionals. Thames & Hudson. New York, 2007

CHRIS LEFTERI, Manufacturing Techniques for product design. Making it, 2007

A.JACKSON, D.DAY Manual de la madera, la carpintería y la ebanistería. Ed Prado, Madrid, 1998)

CHRIS LEFTERI, Materials for Design, 2014

Contingut: 3

Breu descripció:

L'assignatura pretén donar a conèixer les etapes de producció d'un projecte artístic i la seva posterior promoció. Es combina la creació amb la gestió de documentació i accions, requerides per les institucions implicades en el procés de mostrar l'obra al públic.

S'incorpora la serigrafia com a mitjà d'expressió, per la seva capacitat d'adaptar-se a múltiples materials, que al seu torn podrien ser manipulats i combinats amb molts altres. Aquesta tècnica d'impressió podria ser aplicada en molts àmbits de la creació o per a potenciar la presentació dels projectes.

Objectius Formatius:

- Fomentar la creació, l'experimentació i el pensament crític.
- Conèixer les diferents etapes de producció d'un projecte i les seves possibles sortides.
- Entendre els mecanismes d'autoproducció i la relació amb altres professionals, institucions i agents culturals.
- Aprendre a planificar i a treballar de forma ordenada.

Recomanacions

No es requereixen coneixements específics.

Continguts i Metodologia

Breu descripció:

- El rol de l'artista en les fases de producció i promoció dels projectes artístics i la seva relació amb altres agents culturals.
- Autoproducció de projectes individuals. Planificació de recursos.
- Processos d'estampació manual en serigrafia. Manipulació dels resultats generant peces tridimensionals dins el format instal·lació.
- Confecció i gestió de la documentació que acompanya i explica el projecte.
- Planificació d'embalatge adequat per cada peça.
- Acabats i presentació. Ubicació en l'espai expositiu i interacció de les obres amb el públic.
- Conèixer les possibilitats de finançament de despeses de producció de l'obra i també, per a despeses relacionades amb la seva participació en exposicions i fires internacionals.

Metodologia docent:

Es requerirà una dedicació mínima equivalent a dues sessions setmanals, una dirigida i una autònoma, d'una durada aproximada de tres hores i mitja.

Durant la sessió dirigida tindran lloc les presentacions dels temes i els referents, es realitzaran les demostracions necessàries, i es dedicarà el temps restant a visites, materialització i seguiment dels projectes.

Les sessions autònomes seran fonamentalment productives i comptaran amb el suport dels mestres de taller quan aquest sigui necessari.

Activitats formatives:

Sessions de contextualització històrica i referencial, acompanyades de visionaments d'exemples físics d'artistes contemporanis.

Sessions d'explicació de procediments i de demostracions pràctiques. Comentaris a les lectures, consultes, debats i visites a exposicions programades.

Pràctiques supervisades al taller i ocasionalment preparació de pràctiques per realitzar a l'exterior.

Inicialment, es planteja la producció d'un projecte d'instal·lació, que inclogui un mínim de dos elements, estampats en serigrafia i amb volum. Aquests es poden combinar amb altres tècniques i expressions artístiques (àudio, vídeo, performance, etc.). El projecte es dividirà en tres parts:

1. Avantprojecte (10%):

Presentar la idea inicial, definint les fases de producció i fent una estimació de temps i despeses de producció, que requereix cada etapa. Cada alumne presenta una proposta individual en format digital, que inclou un breu text descriptiu, esbossos, calendari i previsió inicial de les despeses de producció.

2. Projecte (30%):

Realització dels elements del projecte - elecció de materials, justificació conceptual, documentació gràfica descriptiva, distribució en l'espai expositiu, balanç de despeses realitzades.

Si es planifica una instal·lació de gran escala, es pot realitzar una maqueta, mantenint les proporcions, la ubicació i interacció dels elements.

3. Promoció del projecte (20%):

- Construir embalatge adequat per a tots els elements, que componen l'obra.
- Elaborar instruccions de desembalatge i instal·lació de l'obra.
- Simulacre de sol·licitud de subvenció per a promoció exterior del projecte (Model Institut Ramon Llull).

La planificació de despeses d'enviament i desplaçament dels artistes es treballarà en parella.

Crítica constructiva (5%)

L'última activitat de l'assignatura consistirà a comentar i valorar el projecte d'un company.

A l'inici del curs, també es realitzaran tres càpsules intensives, de dues sessions de durada. Una de la utilització de trames (5%), altre se centrarà en l'exploració de materials aptes per ser serigrafiats (10%) i la tercera s'enfocarà a la construcció de peces tridimensionals (10%).

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 menció 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.

Cada assignatura definirà l'ús d'eines d'IA generativa en les activitats avaluable segons un dels tres nivells següents: ús no permès; ús restringit a tasques concretes indicades pel professorat; o ús permès com a part del procés de treball, sempre que sigui declarat i justificat.

Quan la IA hagi intervingut de manera rellevant en una activitat avaluable, l'estudiant haurà de declarar quina eina ha utilitzat, amb quina finalitat, en quina fase del treball i quina revisió, selecció o transformació ha realitzat posteriorment.

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.

Cadascun dels projectes plantejats tindrà un valor determinat de la nota final:

- Càpsula 1 (Trames) - 5%
- Càpsula 2 (Materials) - 10%

- Càpsula 3 (Construcció de peces tridimensionals) - 10%
- Avantprojecte - 10%
- Projecte - 30%
- Promoció del projecte - 20%
- Crítica constructiva - 5%

Els criteris tindran a veure en cada cas amb els objectius de cada projecte, però en tots ells es valorarà:

- La conceptualització, la coherència i l'originalitat.
- L'esforç, el qüestionament i l'adequada realització.
- La puntualitat, l'autoexigència i la cura en la presentació.

Es ponderarà amb un 10% de la qualificació l'assistència i la participació en classe.

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

Bibliografia i Recursos

Cossu, M y Dalquié, C. La Serigrafía. Ed. Gustavo Gili. Barcelona. 2015.

Dawson, J. Guia completa de Grabado e impresión. Técnicas y materiales. Ed. Blume. Madrid 1982.

Grabowski, B y Flick, B. El grabado y la impresión. Guia completa de materiales y procesos. Ed. Blume. Barcelona. 2009.

Sultan, T. Chuck Close Prints: Process and Collaboration. Princeton University Press. 2003.

Weitman, W. Kiki Smith: Prints, Books & Things. The Museum of Modern Art. New York. 2003.

Recursos:

Institut Ramon Llull www.llull.cat

Institut d'Estudis Baleàrics www.iebalearics.org

Acción Cultural Española <https://www.accioncultural.es>

Contingut: 4

Breu descripció:

Aquesta assignatura s'interpreta des del vessant tecnològic del disseny, amb la intenció de fer arribar als alumnes les diferents tipologies tècniques dirigides a la solució formal dels projectes de disseny gràfic.

A través dels continguts impartits durant el curs es pretén donar a conèixer i reforçar els diferents aspectes que giren entorn de la producció de projectes gràfics, les seves variables i les múltiples vies de construcció. Aquesta àrea de producció s'envolta d'un món complex que gira entorn dels materials, sistemes d'impressió, suports d'impressió, acabats, entre d'altres.

Objectius Formatius:

Els objectius de l'assignatura són els següents:

- Conèixer els diversos processos que integren un projecte de disseny, i entendre la relació de dependència que existeix entre ells.
- Entendre i conèixer la relació professional que hi ha entre el dissenyador gràfic, els tècnics i els proveïdors.
- Descobrir els diversos vessants que conformen els processos de producció gràfica (el funcionament de les diferents tècniques d'impressió, el llenguatge específic de cada especialitat i els coneixements tècnics bàsics, per a una millor optimització del procés de conceptualització del projecte).
- Desenvolupar la millor opció per preparar originals per ser reproduïts.
- Aprendre treballar amb ordre, disciplina i pulcritud.
- Aconseguir l'autogestió de l'estudiant en el disseny de productes impresos.
- Visites a proveïdors per desenvolupar i enfortir les habilitats comunicatives amb professionals del sector.

Recomanacions

Continguts i Metodologia

Breu descripció:

L'assignatura aborda la producció gràfica des del vessant tecnològic del disseny, amb l'objectiu de dotar l'estudiant dels coneixements tècnics necessaris per a la resolució formal de projectes gràfics. Es treballen els processos, materials, sistemes i suports d'impressió, així com els acabats, des d'una perspectiva aplicada i professional.

La metodologia combina sessions teòriques, anàlisi de casos, exercicis pràctics i projectes, afavorint l'autonomia i el rigor tècnic de l'alumnat. El curs es complementa amb la participació de professionals convidats i possibles visites externes per aprofundir en els diversos àmbits de la producció gràfica.

Metodologia docent:

Exposicions teòriques per part del professorat

Realització d'exercicis i projectes relacionats amb la producció gràfica

Anàlisi i discurs de peces gràfiques

Visites externes de professionals de diferents àmbits.

Activitats formatives:

1.- Tipometria (10%)

Anàlisi d'un producte imprès

2.- Recerca i anàlisi d'originals (25%)

Elaborar una cartografia de materials impresos. (semestral)

3.- Gestió del color i tintes (5%)

Modulacions de color (to i saturació de la mostra)

4.- Disseny de postals (10%)

Elaboració d'una línia de postals. Imatges i format tancat.

5.- Disseny d'una papereria comercial. (10%)

Elaborar una proposta de papereria comercial, des del format. Aprofitament del paper.

6.- Desplegable. Programació.(10%)

Maquetar un desplegat amb la programació d'un festival. Èmfasi en la síntesi d'informació i col·locació del text. Treball amb tabuladors.

7.- Adaptacions (15%)

Dissenyar un A3 institucional (Ajuntament de Barcelona). Canviar la proposta entre els alumnes. Fer

les adaptacions pertinents, en relació al CAP05 (Guia d'estil Ajuntament).

8.- Packaging. (15%)

Elaboració d'un troquelat i proposta visual d'un pack.

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 menció 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.

Cada assignatura definirà l'ús d'eines d'IA generativa en les activitats avaluable segons un dels tres nivells següents: ús no permès; ús restringit a tasques concretes indicades pel professorat; o ús permès com a part del procés de treball, sempre que sigui declarat i justificat.

Quan la IA hagi intervingut de manera rellevant en una activitat avaluable, l'estudiant haurà de declarar quina eina ha utilitzat, amb quina finalitat, en quina fase del treball i quina revisió, selecció o transformació ha realitzat posteriorment.

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.

L'Estudiant ha de lliurar tots els exercicis plantejats en les diferents sessions de l'assignatura, atenent a l'avaluació continuada. Caldrà posar èmfasi en la qualitat estètica i formal de les propostes, així com també a les maquetes/prototips finals.

Procés de revisió

La revisió es portarà a terme segons calendari acadèmic, seguint la normativa acadèmica del Grau en Disseny

Bibliografia i Recursos

JOHANSSON Kaj, LUNDBERG Peter, RYBERG Robert. Manual de producció gràfica. Recetas. GG (Gustavo Gili). ISBN: 84-252-1739-3.

AMBROSE Gavin, HARRIS Paul. Formato. Colecció "Bases del disseny" Parramón Ediciones, 2004. ISBN: 84-342-2673-1

AMBROSE Gavin, HARRIS Paul. Impresió y acabados. Colecció "Bases del disseny" Parramón Ediciones, 2007. ISBN: 9788434229099

AMBROSE Gavin, HARRIS Paul. Imagen. Colecció "Bases del disseny". Parramón Ediciones, 2006. ISBN: 8434228548

GATTER Mark. Listo para imprenta. Index Book, 2005. ISBN: 84-96309-30-4.

FAWCETT-TANG Roger. Acabados de impresión y edición de folletos y catálogos. Rotovision, Index Book. 2006. ISBN: 2-940361-23-1

FORMENTÍ Josep, REVERTE Sergio. La imagen gràfica y su reproducció Pautas para una correcta realizació y reproducció de originales en la producció gràfica Ediciones CPG. ISBN: 978-84-931329-4-1

POZO Rafael. Diseno y producció gràfica. Ediciones CPG. ISBN: 978-84-931329-3-4

HASLAM Andrew. Creació, diseno y producció de libros. Editorial Blume. Naturart, S.A. ISBN: 9788498011463

Contingut: 5

Breu descripció:

Entendre l'espai a través dels materials que el conformen i de les tècniques constructives utilitzades per passar del disseny a l'execució material.

Aprendre quin material o grup de materials utilitzar, en relació a les seves propietats, al seu procés d'ús, atenent a aspectes com la durabilitat, eficiència i sostenibilitat.

Entendre quina tecnologia comporta la utilització d'uns materials o d'altres.

Objectius Formatius:

L'assignatura pretén transmetre els coneixements necessaris que la tecnologia pot aportar a l'interiorisme, per entendre l'espai i per tal que el dissenyador pugui dur a terme i amb èxit el seu projecte.

Es parlarà de sistemes constructius i criteris tecnològics per tal que l'alumne vagi desenvolupant una comprensió de la tecnologia general, una idea del llenguatge de la tecnologia aplicada a la construcció.

L'objectiu és conèixer quines són les possibilitats i els límits de la construcció, de tal manera que l'alumne pugui utilitzar els seus coneixements en qualsevol projecte o encàrrec.

Recomanacions

Conèixer, entendre i dominar les magnituds fonamentals de longitud, superfície i volum de l'espai.

Dominar càlculs mínims matemàtics.

Saber representar gràficament un espai o element d'un espai, en un plànol a escala.

Imprescindible el domini del dibuix a escala.

Haver superat l'assignatura de dibuix tècnic del curs anterior.

Continguts i Metodologia

Breu descripció:

La matèria del curs s'estructurarà en 3 blocs temàtics:

- Bloc 1: Sistemes constructius en l'espai arquitectònic: tècniques i materials.

Es mostra una àmplia selecció de sistemes constructius i materials.

Es parteix de tecnologies constructives tradicionals a partir de les quals l'alumne haurà de ser capaç d'entendre altes tecnologies més complexes que es vagi trobant en la seva vida professional.

Es realitzaran exercicis setmanals sobre situacions donades, aplicades a un espai amb usos com habitatge, treball o qualsevol altre ús.

Es tractaran diferents temes per tal d'entendre com es conformen: tancaments, divisòries, trasdossats i revestiments de parets, paviments i sostres. Fusteries i vidres.

- Bloc 2: Materials, sostenibilitat i normativa.

Es tractaran conceptes de sostenibilitat aplicats als materials i sistemes constructius: ecoetiquetatge de materials i certificacions ambientals.

Materials i impacte d'aquests sobre el mediambient i sobre la salut dels usuaris.

S'explicaran conceptes mínims de normativa de CTE en relació a la selecció i proposta de materials en un espai.

- Bloc 3: Disseny per al confort a l'espai interior (confort tèrmic i confort acústic).

S'analitzarà i s'explicaran els criteris i les tècniques per un bon control de diferents tipus de confort a l'interior d'un espai: confort higrotèrmic i confort acústic, com a punt de partida del disseny d'espais saludables.

S'impartiran uns mínims conceptes de càlcul.

L'alumne haurà de ser capaç de fer propostes per resoldre l'adequació d'un espai buit a un ús determinat, a través de tècniques de disseny passiu i amb la utilització dels materials addients, per aconseguir un espai confortable, eficient i saludable.

Es parlarà de conceptes com aïllament tèrmic, aïllament i condicionament acústic.

Metodologia docent:

S'alternaran classes teòriques amb pràctiques cada setmana.

- En les classes teòriques i magistrals:

o S'exposaran conceptes clau sobre materials i sistemes constructius.

o Es visualitzaran exemples reals i casos pràctics amb fotografies d'obra per il·lustrar la teoria.

o S'ensenyaran materials constructius de la biblioteca de materials disponible a l'escola.

- Les classes pràctiques:

o Seran sessions orientades a connectar la teoria amb la realitat constructiva.

o Es desenvoluparan, davant dels companys a classe, els exercicis pràctics de detall constructiu i selecció de materials que haurà resolt cada alumne individualment a casa. D'aquesta manera es resoldran dubtes i es guiarà personalment l'alumnat.

Pel seguiment de l'assignatura caldrà presentar entregues pràctiques periòdiques establertes a l'inici del curs i realitzar els controls escrits per comprovar l'assimilació dels continguts.

Activitats formatives:

Les activitats seran dirigides presencialment a l'aula i autònomes i supervisades.

* Les activitats dirigides presencials:

- Assistència i participació activa a les classes
- Desenvolupament i resolució pràctica de detalls constructius - blocs 1 i 3.
- Visita tècnica a una obra (supeditada a la disponibilitat del calendari i avanç de l'obra) i anàlisi de casos pràctics.

* Les activitats autònomes supervisades:

- Controls teòrics de seguiment al finalitzar cada tema.
- Preparació i participació en correccions conjuntes per generar un debat col·lectiu a l'aula per revisar els exercicis pràctics treballats.

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 menció 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.

Cada assignatura definirà l'ús d'eines d'IA generativa en les activitats avaluable segons un dels tres nivells següents: ús no permès; ús restringit a tasques concretes indicades pel professorat; o ús permès com a part del procés de treball, sempre que sigui declarat i justificat.

Quan la IA hagi intervingut de manera rellevant en una activitat avaluable, l'estudiant haurà de declarar quina eina ha utilitzat, amb quina finalitat, en quina fase del treball i quina revisió, selecció o transformació ha realitzat posteriorment.

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.

Es demanaran tant exercicis pràctics de resolució de detalls constructius cada setmana, així com controls teòrics de la matèria impartida un cop finalitzat cada tema.

En principi, es preveuen 3 entregues pràctiques puntuables i 3 controls teòrics puntuables (qualsevol

canvi serà anunciat amb antel·lació), per tal d'avaluar a l'alumne.

La mitjana del exercicis pràctics puntuables haurà de ser igual o superior a 4 per poder fer mitja amb la resta de notes de l'assignatura.

De la mateixa manera, la mitjana dels 3 controls teòrics puntuables haurà de ser igual o superior a 4 per poder fer mitja amb la resta de notes de l'assignatura.

En cas de no arribar a un 4 en aquestes parts, no es farà mitja entre elles, ni amb les notes de seguiment i participació per obtenir la nota final, i s'haurà d'anar a reavaluació.

Es requereix dedicació i treball continuat i constant de l'alumne, des de l'inici de l'assignatura, doncs cada setmana s'hauran de posar en pràctica els coneixements adquirits, resolent un exercici sorgit de la classe teòrica que es corregirà en la següent classe pràctica.

* Criteris d'avaluació:

El 45% de la nota en l'avaluació vindrà donada per la resolució pràctica i representació gràfica a escala de detall de 3 dels exercicis proposats setmanalment dels diferents blocs (la mitja dels 3 serà aquest 45% de la nota final).

El 40% de la nota en l'avaluació s'obtindrà dels diferents controls teòrics de la matèria impartida, al finalitzar cada tema (es realitzaran 3 controls teòrics, la mitja dels 3 serà aquest 40% de la nota final).

El 15% de la nota en l'avaluació s'obtindrà de l'assistència a classe, seguiment de l'assignatura i participació en les correccions pràctiques.

En el cas de no superar l'assignatura, es podrà optar a la reavaluació.

La reavaluació consistirà en un únic examen principalment pràctic amb resolució de detalls constructius, on s'hauran de demostrar també els coneixements teòrics adquirits de la matèria impartida en el curs.

La nota obtinguda en la reavaluació substituirà la resta de notes obtingudes prèviament. La nota màxima a la que es podrà optar a la reavaluació serà un 6.

Procés de revisió

En qualsevol moment l'estudiant pot sol·licitar la revisió d'un treball o prova realitzada.

Bibliografia i Recursos

* Bibliografia

Revistes:

Tectònica

Constructiva

Detail

Detail Praxis (monogràfics, fusta, pedra, formigó...)

Llibres:

"Manual de construcción detalles de interiorismo". W.Nutsch. Ed. GG

"Aislamiento térmico y acústico". Miguel Payà – Monografías Ceac de la Construcción.

"La construcció de l'arquitectura". Ignacio Paricio. ITEC

- vol.1- Les tècniques

- vol.2- Els elements

- vol.3 La composició

"Guía básica de la sostenibilidad". Brian Edwards. Ed. GG

"La arquitectura como técnica 1. Superficies" R.Araujo. ATC Ediciones. Madrid 2007

"Arquitectura ecológica". D.Gauzin-Müller. Ed. Gustavo Gili, Bcn 2002

"Arquitectura bioclimàtica en un entorno sostenible". F.Javier Neila González. Ed. Munillalería

"Técnicas arquitectónicas constructivas de acondicionamiento ambiental" Cesar Bedoya Frutos, Fco.Javier Neila González. Ed. Munillalería.

* Normativa:

"Código técnico de la Edificación" (CTE)

<https://www.codigotecnico.org/>

* Recursos:

"Diccionari visual de la Construcció": de la web del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat .

https://territori.gencat.cat/ca/01_departament/documentacio/general/terminologia_tecnica/diccionari_visual

Audiovisuals de la web AGENDA DE LA CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE

<https://www.csostenible.net/>

<https://www.cateb.cat/sostenibilitat-i-edificacio/>

MATERFAD Centro de Materiales de Barcelona

<https://www.fad.cat/materfad/es>