

Materials i tècniques de construcció

Dades generals

Codi: 200662

Crèdits: 6 ECTS

Curs: 2n

Semestre: 2n

Professorat: Cristina Subías

Aquesta assignatura s'imparteix a Eina

Les tutories es podran realitzar en: Eina

Tipologia: Obligatòria

Matèria: Tecnologia

Presentació

Breu descripció

Entendre l'espai a través dels materials que el conformen i de les tècniques constructives utilitzades per resoldre'l.

Aprendre quin material o grup de materials utilitzar, en relació a les seves propietats, al seu procés d'us, durabilitat i eficiència.

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 realitzar amb èxit el seu projecte.

Parlem 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.

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

Contingut

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

Es mostra una àmplia selecció de sistemes constructius i materials. A partir d'aquí l'alumne ha de ser capaç d'entendre altes tecnologies que es vagi trobant en la seva vida professional.

Es faran exercicis sobre unes situacions donades com poden ser un habitatge i/o un espai de treball.

Es tractaran diferents temes: tancaments, divisòries, trasdossats i revestiments de parets, paviments i sostres. Fusteries i vidres.

2. Blocs 2, 3 i 4: El confort a l'espai interior (confort tèrmic, confort acústic i confort lumínic)

Analitzarem i explicarem els criteris i les tècniques per un bon control de tres tipus de confort a l'interior.: el confort climàtic, el confort acústic i el confort lumínic.

Tant en el càlcul com en el disseny, l'alumne haurà de ser capaç de resoldre l'adequació d'un local buit a un altre ús. En cada projecte s'hauria de fer una idea aproximada de com aprofitar eficientment la llum natural, el clima... per aconseguir un espai confortable a través dels materials, el disseny i la tècnica.

Es parlarà de conceptes com aïllament tèrmic, aïllament i condicionament acústic, aprofitament i control de la llum natural.

Metodologia docent i Activitats formatives

Metodologia docent

- Classes teòriques i visualització d'exemples per il·lustrar els continguts de l'assignatura.
- Classes practiques relacionades amb les tècniques explicades: desenvolupament individual d'exercicis en relació als continguts de les sessions teòriques.
- Controls escrits i entregues pràctiques (resolució de detalls constructius) periòdics dels continguts impartits a les classes

Activitats formatives

- Resolució de detalls constructius – bloc 1
- Resolució de detalls constructius – bloc 2
- Resolució de detalls constructius – bloc 3
- Resolució de detalls constructius – bloc 4

(La resolució de detalls constructius suposarà un 50% de la nota en l'avaluació.)

- Controls teòrics: bloc 1, bloc 2, bloc 3 i bloc 4

(Els controls teòrics suposaran un 40% de la nota en l'avaluació)

- Preparació i participació en correccions, assistència a una visita de obra i a les classes.

(Aquestes activitats suposaran un 10% de la nota en l'avaluació).

Avaluació

Sistema d'avaluació

Avaluació continuada

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, 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.

Criteris d'avaluació

- El 50% de la nota vindrà donada de la resolució i representació gràfica d'exercicis proposats en els 4 blocs.
- El 40% de la nota s'obtindrà de diferents controls escrits (normalment 1 control per cadascun dels 4 blocs), la data dels quals s'avisarà amb una setmana d'antel·lació.
- El restant 10% de la nota total s'obtindrà del seguiment que realitzi l'estudiant de l'assignatura: preparació i participació en les correccions, assistència a una visita d'obra programada i assistència a classe.

Procés de revisió

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

Escriure aquí

Procés de reavaluació

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.

Normativa específica de l'assignatura

La reavaluació consistirà en la resolució d'un exercici pràctic, en el qual s'hauran de demostrar també els coneixements teòrics adquirits de la matèria impartida.

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

Bibliografia

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 construcción 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.

Recursos

Recursos d'internet:

"Diccionario visual de la Construcción": de la web del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat .:

http://territori.gencat.cat/web/.content/home/01_departament/documentacio/documentacio/genera/terminologia_tecnica/diccionari_visual_de_la_construccio/pdf/dicc_cap3_tcm32-12286.pdf

Normativa “Código técnico de la Edificación” (CTE): <https://www.codigotecnico.org/>

Audiovisuals de la web www.csostenible.net

Biblioteca de materials: <http://es.materfad.com/materiales>

Competències i resultats d'aprenentatge

Competències específiques:

Competència CE1: Analitzar els objectes, comunicacions i espais habitables per a detectar-hi problemes de disseny, aportar solucions alternatives i avaluar la viabilitat social, tecnològica i econòmica.

Resultat d'aprenentatge:

CE1.5. Avaluar objectes, comunicacions gràfiques i espais habitables amb la finalitat de detectar problemes de disseny en relació a les característiques i prestacions dels materials o els processos de fabricació.

CE1.6. Aportar solucions de disseny alternatives en l'ús de materials i en els processos de fabricació.

CE1.7. Avaluar les viabilitats tecnològiques de les solucions de disseny alternatives en l'ús de materials i en els processos de fabricació.

Competència CE3: Sintetitzar aquells coneixements i habilitats d'expressió plàstica, de tècniques de representació i de materials i tecnologies productives que permetin plantejar i desenvolupar projectes de disseny.

Resultat 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 i el tractament dels acabats per a plantejar versemblantment avantprojectes de disseny

Competència CE7: Demostrar comprendre els coneixements bàsics sobre els materials i els seves qualitats, i sobre processos i costos de fabricació.

Resultat d'aprenentatge:

CE7.3 Descriure les característiques, comportaments, prestacions i aplicacions de materials

CE7.5 Definir les tecnologies de construcció i instal·lacions necessàries per donar viabilitat a projectes de disseny d'interiors

Competències transversals:

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

Versió Castellà

Materiales y técnicas de construcción

Datos generales

Código: 200662

Créditos: 6 ECTS

Curso: 2o

Semestre: 2o

Profesorado: Cristina Subías

Esta asignatura se imparte en: Eina

Las tutorías se podran realizar en: Eina

Tipología: Obligatoria

Matéria: Tecnología

Presentación

Breve descripción

Entender el espacio a través de los materiales que lo conforman y de las técnicas constructivas utilizadas para resolverlo.

Aprender qué material o grupo de materiales utilizar, en relación a sus propiedades, a su proceso de uso, durabilidad y eficiencia.

Entender qué tecnología comporta la utilización de unos materiales u otros.

Objetivos formativos