

Materials i Tècniques de Construcció

Cristina Subías

Codi: 200662
Crèdits. 6 ECTS
Curs 2 Curs
Semestre XXXXX Semestre
Tipologia OBLIGATORI
Matèria XXXXX
Data 12/2/2024 13:29

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

Presentació de l'assignatura

Recomanacions

Continguts

Metodologia

Avaluació

Bibliografia i Recursos

Competències i Resultats d'Aprenentatge

Presentació de l'assignatura

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'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 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

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

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

Domini del dibuix a escala.

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

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

Es mostra una àmplia selecció de sistemes constructius i materials. Es tractaran conceptes de sostenibilitat aplicats a materials i sistemes constructius.

A partir d'aquí l'alumne ha de ser capaç d'entendre altes tecnologies que es vagi trobant en la seva vida professional.

Es realitzaran 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. Bloc 2: Materials, sostenibilitat i normativa.

Es tractaran conceptes de sostenibilitat aplicats als materials i sistemes constructius.

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

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

Analitzarem i explicarem els criteris i les tècniques per un bon control de diferents tipus de confort a l'interior: confort higrotèrmic i confort acústic.

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.

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

Metodologia docent

- Classes teòriques i visualització d'exemples per il·lustrar els continguts de l'assignatura.
- Classes pràctiques relacionades amb les tècniques explicades: desenvolupament individual d'exercicis en relació als continguts de les sessions teòriques.
- Entregues pràctiques i controls escrits periòdics dels continguts impartits a les classes.

Activitats formatives

- Desenvolupament i resolució pràctica de detalls constructius - bloc 1.
- Desenvolupament i resolució pràctica de detalls constructius - bloc 3.
- Controls teòrics de seguiment al finalitzar cada tema.
- Preparació i participació en correccions i altres activitats proposades.
- Visualització d'exemples pràctics i visita a una obra (si el calendari ho permet).
- Assistència a les classes.

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.

L'avaluació serà continuada, s'aniran realitzant tant exercicis pràctics de resolució de detalls constructius cada setmana, així com controls teòrics de la matèria impartida un cop finalitzat cada tema.

Es requereix dedicació i treball continuat i constant de l'alumne, doncs cada setmana s'haurà de treballar un exercici sorgit de la classe teòrica que es corregirà en la següent.

L'assistència a classe és obligatòria. La falta injustificada d'assistència a més del 20% de les classes comporta una qualificació de No Presentat.

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.

Procés de Revisió

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

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

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.

Si la nota mitja de cadascuna de las següents parts:

- Resolució pràctica de detalls constructius.
- Controls teòrics,

No arriba a un 4, no es farà mitja entre aquestes parts ni amb el seguiment i participació per obtenir la nota final, i s'haurà d'anar a reavaluació.

La reavaluació consistirà en un únic examen pràctic de 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.

Criteris d'Avaluació

El 45% de la nota en l'avaluació vindrà donada per la resolució pràctica i representació gràfica dels exercicis proposats setmanalment dels diferents blocs.

El 40% de la nota en l'avaluació s'obtindrà dels diferents controls teòrics de la matèria impartida, al finalitzar cada tema.

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.

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.

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_de_la_construccio/

Normativa "Código técnico de la Edificación" (CTE)

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

Audiovisuales de la web AGENDA DE LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

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

MATERFAD Centro de Materiales de Barcelona

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