



Guia docent

310726 - 310726 - Construcció d'Envolvents i Acabats

Última modificació: 14/10/2021

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona
Unitat que imparteix: 753 - TA - Departament de Tecnologia de l'Arquitectura.

Titulació: GRAU EN ARQUITECTURA TÈCNICA I EDIFICACIÓ (Pla 2019). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2021 **Crèdits ECTS:** 4.5 **Idiomes:** Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Paris Viviana, Oriol

Altres: Capellà Llovera, Joaquin
Paris Viviana, Oriol

CAPACITATS PRÈVIES

Expressió gràfica
Expressió escrita
Expressió oral

REQUISITS

Molt recomanable tenir aprovades les assignatures de Construcció I-II-III.

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

- FE-04 Coneixement dels materials i sistemes constructius tradicionals o prefabricats emprats a l'edificació, les seves varietats i les característiques físiques i mecàniques que les defineixen
- FE-07 Aptitud per a identificar els elements i sistemes constructius, definir la seva funció i compatibilitat, i la seva posada en obra en el procés constructiu. Plantejar i resoldre detalls constructius

Transversals:

- SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 2: Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.
- COMUNICACIÓ EFICAC ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
- TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.
- ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 2: Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar-ne les referències bibliogràfiques, dissenyar-ne i executar-ne una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant-hi la informació pertinent tenint en compte criteris de rellevància i qualitat.
- APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

METODOLOGIES DOCENTS

Metodologia que es basa en un aprenentatge centrat en l'estudiant (la participació activa de l'estudiant en tot el procés implica un desenvolupament de les capacitats de raonament d'auto aprenentatge i avaluació):

L'aprenentatge Mòduls d'objectiu. La finalitat d'aquest mètode es facilitar a l'estudiant la comprensió global dels diferents coneixements que estan d'una o altra forma relacionats entre si i que componen el temari del curs.

L'aprenentatge basat en problemes (ABP), en aquest cas l'alumne es planteja un problema que per assolir la resolució ha d'adquirir les competències i coneixements necessaris.

Les hores d'aprenentatge dirigit consisteixen, d'una banda, a fer classes teòriques (grup gran) en què el professorat fa una breu exposició per introduir els objectius d'aprenentatge generals relacionats amb els conceptes bàsics de la matèria. Posteriorment i mitjançant exercicis pràctics motiva i involucra l'estudiantat perquè participi activament en l'aprenentatge. S'utilitza material de suport en format de pla docent detallat, mitjançant ATENEA: objectius d'aprenentatge per continguts, conceptes, exemples, programació d'activitats d'avaluació i d'aprenentatge dirigit i bibliografia.

Per altra banda, les hores d'aprenentatge dirigit també consisteixen a fer classes de practiques (grup mitjà) en què es treballa, en general, en equips de treball de 3 membres, mitjançant la resolució d'exercicis relacionats amb els objectius específics d'aprenentatge de cadascun dels continguts de l'assignatura.

La majoria d'aquestes sessions practiques incorporen competències genèriques. Per això es desenvolupen tècniques d'aprenentatge cooperatiu a l'aula.

En general, després de cada sessió teòrica es proposen tasques fora de l'aula, que s'han de treballar o bé individualment o bé en grup.

Aquesta metodologia docent està plantejada per un màxim de 50-55 alumnes per classe.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Es preten que l'estudiant adquireixi utilitat intel·lectual propi com per poder diagnosticar el tipus d'envolupant i acabat i, les tecnologies constructives a més adients segons funcionalitat, arquitectura i lloc.

L'assignatura pretén, principalment, establir les bases del bescanvi d'energia, materia i informació a través de l'envolupant i els diferents espais interiors del edifici, així com dotar dels criteris i anàlisi per determinar la adient envolupant i l'espai interior de l'edifici en funció de les prestacions del mateix i la seva responsabilitat mediambiental. La correlació de coneixements caducables envers els no caducables és de 40/60 .

En acabar l'assignatura , l'estudiant o estudianta ha de ser capaç de:

- Determinar una tecnologia adient i jerarquitzar els criteris de selecció
 - Explicar el significat de un sistema envolupant tecnològicament correcte segons ús i ubicació, així com els sistemes de separació del diferents espais interiors. Relacionar i valorar la idoneïtat de la façana i la del espai interior segons el CTE
 - Definir un envolupant en funció de les preexistències climàtiques i d'us i la del espai interior segons els diferents usos annexes al mateix.
 - Identificar els diferents sistemes envolupants i les seves problemàtiques. Identificar els diferents usos interiors i concretar la seva peremabilitat o opacitat amb els diferents espais annexes.
 - Utilitzar els conceptes higrotermics, tecnològics i científics per concretar un sistema envolvent, així com els requeriments dels diferents espais interiors
- Identificar, classificar i elegir la idoneïtat els diferents elements constructius que conformen els sistemes de distribució i de comunicació en l'interior d'un edifici així com els revestiments que li proporcionen l'acabat.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	27,0	24.00
Hores grup mitjà	18,0	16.00
Hores aprenentatge autònom	67,5	60.00

Dedicació total: 112.5 h

CONTINGUTS

MÒDUL 1: L'ENVOLUPANT. REGULADOR CLIMÀTIC I ENERGETIC

Descripció:

En aquest contingut es treballa:

Conceptes i Paràmetres Higrotèrmics

L'envolupant i l'espai interior com a regulador:

1. Acústic
2. Tèrmic
3. Lumínic
4. Climàtic

El Clima interior

Coberta i Façana una solució de continuïtat.

Objectius específics:

Coneixement del fonaments i principis aplicats a l'edificació, de la higrtermia, la acústica, i la llum.

Activitats vinculades:

Es du a terme l'activitat 1.

Competències relacionades:

FE-07. FE-07 Aptitud per a identificar els elements i sistemes constructius, definir la seva funció i compatibilitat, i la seva posada en obra en el procés constructiu. Plantejar i resoldre detalls constructius

FE-04. FE-04 Coneixement dels materials i sistemes constructius tradicionals o prefabricats emprats a l'edificació, les seves varietats i les característiques físiques i mecàniques que les defineixen

02 SCS N2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 2: Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.

07 AAT N2. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

Dedicació: 22h 30m

Grup gran/Teoria: 6h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Aprenentatge autònom: 13h 30m



MÒDUL 2: L'ENVOLUPANT. TIPOLOGIES, SISTEMES I DESCONSTRUCCIÓ

Descripció:

En aquest contingut es treballa:

Criteris i classificació Façanes i Cobertes

Sistemes Funcionals.

Sistemes Constructius.

Sistemes Estructurals.

Sistemes Entremats i Sistemes Panells

Tipologies de construcció

Tipologies de muntatge

Desconstrucció

Objectius específics:

Coneixement dels procediments específics de control de l'execució material de l'obra d'edificació.

Activitats vinculades:

Es du a terme l'activitat 2

Competències relacionades:

FE-07. FE-07 Aptitud per a identificar els elements i sistemes constructius, definir la seva funció i compatibilitat, i la seva posada en obra en el procés constructiu. Plantejar i resoldre detalls constructius

FE-04. FE-04 Coneixement dels materials i sistemes constructius tradicionals o prefabricats emprats a l'edificació, les seves varietats i les característiques físiques i mecàniques que les defineixen

02 SCS N2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 2: Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.

05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.

Dedicació: 30h

Grup gran/Teoria: 8h

Grup mitjà/Pràctiques: 4h

Aprenentatge autònom: 18h

MÒDUL 3: L'ENVOLUPANT SOSTENIBLE I PRESTACIONAL

Descripció:

En aquest contingut es treballa:

Optimització dels sistemes climàtics segons l'ús.

1. Acústic.
2. Tèrmic.
3. Lumínic.
4. Climàtic.

Corresponsabilitat mediambiental des del punt de vista del:

- 1 Material.
- 2 Element.
- 3 Sistema.

Anàlisi prestacional i d'impacte ambiental de diferents tipologies.

Impressió 3D. Industrialització.

Activitats vinculades:

Es du a terme l'activitat 3.

Competències relacionades:

FE-07. FE-07 Aptitud per a identificar els elements i sistemes constructius, definir la seva funció i compatibilitat, i la seva posada en obra en el procés constructiu. Plantejar i resoldre detalls constructius

FE-04. FE-04 Coneixement dels materials i sistemes constructius tradicionals o prefabricats emprats a l'edificació, les seves varietats i les característiques físiques i mecàniques que les defineixen

02 SCS N2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 2: Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.

07 AAT N2. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

06 URI N2. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 2: Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar-ne les referències bibliogràfiques, dissenyar-ne i executar-ne una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant-hi la informació pertinent tenint en compte criteris de rellevància i qualitat.

05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.

04 COE N2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.

Dedicació: 17h 30m

Grup gran/Teoria: 4h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Aprenentatge autònom: 10h 30m

MÒDUL 4: L'ESPAI INTERIOR

Descripció:

Els volums servits i la seva posició respecte a la relació amb espais interiors anexas han de complir un programa de necessitats prèviament definit, amb l'objectiu no únicament de separar zones sinó també de protecció davant de les accions tèrmiques, acústiques i conceptes d'habitabilitat que serveixen per determinar les solucions constructives a adoptar.

Els volums servidors que ha de resoldre els problemes de comunicació salvan diferents desnivells d'una manera ràpida i comoda determinen solucions constructives que considerin els problemes d'evacuació i sectorització.

Objectius específics:

1. Interpretar i aplicar les exigències prestacionals dels elements verticals practicables.
2. Interpretar i aplicar les exigències prestacionals dels elements verticals no practicables.
3. Interpretar i aplicar les exigències prestacionals de les escales.
4. Interpretar i aplicar les exigències prestacionals de les rampes.
5. Justificar i aplicar les tipologies funcionals i constructives en elements verticals practicables.
6. Justificar i aplicar les tipologies funcionals i constructives en elements verticals no practicables.
7. Elegir la idoneïtat d'entre les diferents tipologies funcionals i constructives, tant en escales com en rampes.
8. Elegir la idoneïtat d'entre les diferents tipologies funcionals i constructives, tant en els elements verticals practicables com en els elements verticals no practicables.

Activitats vinculades:

Es du a terme l'activitat 4.

Competències relacionades:

FE-07. FE-07 Aptitud per a identificar els elements i sistemes constructius, definir la seva funció i compatibilitat, i la seva posada en obra en el procés constructiu. Plantejar i resoldre detalls constructius

FE-04. FE-04 Coneixement dels materials i sistemes constructius tradicionals o prefabricats emprats a l'edificació, les seves varietats i les característiques físiques i mecàniques que les defineixen

07 AAT N2. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

04 COE N2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.

Dedicació: 22h 30m

Grup gran/Teoria: 6h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Aprentatge autònom: 13h 30m



MÒDUL 5 REVESTIMENTS

Descripció:

La classificació dels sistemes d'acabats en tres grans grups: paraments horitzontals, verticals i sostres. Els tres reben les agressions pròpies de l'ús al que van destinats.

Els tres grups han de proporcionar un ambient lumínic, acústic i tèrmic i funcional que requereix un aspecte formal, textural i pictòric propi que acabarà determinant les solucions constructives a adoptar.

Objectius específics:

1. Interpretar i aplicar les exigències prestacionals dels revestiments en paviments.
2. Interpretar i aplicar les exigències prestacionals dels revestiments en parets.
3. Interpretar i aplicar les exigències prestacionals dels revestiments en sostres.
4. Justificar i aplicar les tipologies funcionals i constructives dels revestiments, parets i sostres.
5. Elegir la idoneïtat d'entre les diferents tipologies funcionals i constructives dels paviments, parets i sostres.

Activitats vinculades:

Es du a terme l'activitat 5.

Competències relacionades:

FE-07. FE-07 Aptitud per a identificar els elements i sistemes constructius, definir la seva funció i compatibilitat, i la seva posada en obra en el procés constructiu. Plantejar i resoldre detalls constructius

FE-04. FE-04 Coneixement dels materials i sistemes constructius tradicionals o prefabricats emprats a l'edificació, les seves varietats i les característiques físiques i mecàniques que les defineixen

02 SCS N2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 2: Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.

Dedicació: 20h

Grup gran/Teoria: 5h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Aprenentatge autònom: 12h

ACTIVITATS

ACTIVITAT 1. PERMEABILITAT I OPACITAT

Descripció:

Resolució de l'exercici per part de l'estudiant o estudianta, que el professorat li tornarà la setmana següent corregit perquè el compari amb la resolució oficial. Representa una part de l'avaluació contínua del 10%

Objectius específics:

En finalitzar l'activitat, l'estudiant o estudianta ha de ser capaç de:

1. Definir un envoltent en funció de les preexistències climàtiques i d'ús
2. Diagnosticar un envoltent tecnològicament correcte segons ús i ubicació.
3. Valorar la idoneïtat de la façana

Competències relacionades:

FE-04. FE-04 Coneixement dels materials i sistemes constructius tradicionals o prefabricats emprats a l'edificació, les seves varietats i les característiques físiques i mecàniques que les defineixen

02 SCS N2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 2: Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.

07 AAT N2. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

Dedicació: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

ACTIVITAT 2. SISTEMES. FAÇANES I COBERTES

Descripció:

En grups de 3 membres i a l'aula, es fa un exercici en finalitzar el tema ENVOLUPANT. TIPOLOGIES, SISTEMES I DESCOSNTRUCCIÓ amb un enunciat relacionat amb algun tema d'interès mediambiental i en què sigui necessari aplicar la majoria dels objectius específics d'aprenentatge del tema.

Objectius específics:

En finalitzar l'activitat, l'estudiant o estudianta ha de ser capaç de:

- 1.- Conèixer els sistemes actuals de construcció
- 2.- Controlar l'hermenèutica dels sistemes actuals segons nous criteris.
- 3.- Analitzar els pros i contres d'una tipologia i sistema segons un procediment constructiu
- 4.- Exigències I Normatives

Lliurament:

Exercici de cadascun dels membres del grup amb la corresponent coavaluació i l'informe comú de grup.

Devolució, amb la corresponent retroalimentació del professorat, a la sessió següent i reflexió general a l'aula sobre els errors més destacables comuns i els objectius d'aprenentatge associats que s'han de reforçar.

Representa una part de l'avaluació contínua 12%.

Competències relacionades:

06 URI N2. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 2: Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar-ne les referències bibliogràfiques, dissenyar-ne i executar-ne una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant-hi la informació pertinent tenint en compte criteris de rellevància i qualitat.

04 COE N2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.

05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.

02 SCS N2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 2: Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.

Dedicació: 4h

Grup mitjà/Pràctiques: 4h



ACTIVITAT 3. IMPACTE AMBIENTAL I PRESTACIONS

Descripció:

Realització a l'aula d'un exercici del tema ENVOLUPANT SOSTENIBLE I PRESTACIONAL que cobreixi tots els objectius específics d'aprenentatge del tema, amb un enunciat relacionat amb algun tema d'interès mediambiental o de la vida quotidiana. Correcció per part del professorat.

Objectius específics:

En finalitzar l'activitat, l'estudiant o estudianta ha de ser capaç de:

1. Valorar tecnològicament els diferents sistemes constructius.
2. Quantificar a primer nivell el cost mediambiental.
3. Diagnosticar una tecnologia que possibiliti el canvi de façana.

Lliurament:

Resolució de l'exercici per part de l'estudiant o estudianta, que el professorat li tornarà corregit perquè el compari amb la resolució oficial. Representa una part de l'avaluació contínua (9%)

Competències relacionades:

04 COE N2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.

05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.

02 SCS N2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 2: Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.

07 AAT N2. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

Dedicació: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

ACTIVITAT 4. EXIGENCIES VOLUMS SERVIDORS I SERVITS

Descripció:

Aplicació i compliment de les diferents exigències i normatives dels volums servidors i del servit

Lliurament:

Exercici de cadascun dels membres del grup amb la corresponent coavaluació i l'informe comú de grup.

Devolució, amb la corresponent retroalimentació del professorat, a la sessió següent i reflexió general a l'aula sobre els errors més destacables comuns i els objectius d'aprenentatge associats que s'han de reforçar.

Representa una part de l'avaluació contínua 10%.

Competències relacionades:

FE-07. FE-07 Aptitud per a identificar els elements i sistemes constructius, definir la seva funció i compatibilitat, i la seva posada en obra en el procés constructiu. Plantejar i resoldre detalls constructius

FE-04. FE-04 Coneixement dels materials i sistemes constructius tradicionals o prefabricats emprats a l'edificació, les seves varietats i les característiques físiques i mecàniques que les defineixen

04 COE N2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.

05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.

02 SCS N2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 2: Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.

Dedicació: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h



ACTIVITAT 5. REVESTIMENTS DEL ESPAI INTERIOR

Descripció:

En grups de 3 membres i a l'aula, es fa un exercici en finalitzar el tema REVESTIMENTS amb un enunciat relacionat amb algun tema d'interès mediambiental i en què sigui necessari aplicar la majoria dels objectius específics d'aprenentatge del tema. Posteriorment es fa una coavaluació entre grups.

Lliurament:

Exercici de cadascun dels membres del grup amb la corresponent coavaluació i l'informe comú de grup.

Devolució, amb la corresponent retroalimentació del professorat, a la sessió següent i reflexió general a l'aula sobre els errors més destacables comuns i els objectius d'aprenentatge associats que s'han de reforçar.

Representa una part de l'avaluació contínua 9%.

Competències relacionades:

FE-04. FE-04 Coneixement dels materials i sistemes constructius tradicionals o prefabricats emprats a l'edificació, les seves varietats i les característiques físiques i mecàniques que les defineixen

FE-07. FE-07 Aptitud per a identificar els elements i sistemes constructius, definir la seva funció i compatibilitat, i la seva posada en obra en el procés constructiu. Plantejar i resoldre detalls constructius

04 COE N2. COMUNICACIÓ EFICACIÓ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.

05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.

07 AAT N2. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

02 SCS N2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 2: Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.

Dedicació: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

L'avaluació contínua consisteix a fer diferents activitats de caràcter sumatiu i formatiu, realitzades durant el curs (dins de l'aula i fora d'aquesta).

Activitat 1. 5%

Activitat 2. 10%

Activitat 3. 5%

Activitat 4. 30%

També hi haurà un examen parcial i final amb els següents percentatges

Parcial 25%

Final 25%

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Totes les proves es faran amb tot el material de consulta utilitzat al llarg del curs.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Paricio Ansuategui, Ignacio. La Construcción de la arquitectura: 1. Las técnicas. 4a ed. Barcelona: ITEC, 1999.
- Paricio Ansuategui, Ignacio. La Construcción de la arquitectura. 2. Los elementos. 3a ed. Barcelona: ITEC, 1995-1996.
- Monjo Carrió, Juan ... [et al.]. Tratado de construcción: sistemas. Madrid: Munilla-Lería, 2002.
- González Moreno-Navarro, José Luis. Les Claus per a construir l'arquitectura. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial i Obres Públiques : Gustavo Gili, 2009.
- Tectónica. 14. Acústica. Madrid: ATC ediciones,
- CTE : código técnico edificación. Madrid: Cepreven, 2006. ISBN 8485597982.
- Bernard, Paul. La Construcción por componentes compatibles . Barcelona : Editores Técnicos Asociados, 1983. ISBN 84-7146-234-6.
- Abásolo, A ... [et al.]. Tratado de rehabilitación. Vol 4. Patología y técnicas de intervención: fachadas y cubiertas. MADRID: Universidad Politécnica de Madrid. Departamento de Construcción y Tecnologías Arquitectónicas, 1998-1999.
- Asociación Española de Fabricantes de Fachadas Ligeras y Ventanas. Manual de producto : fachadas ligeras. MADRID: ASEFAVE, 2015. ISBN 978-84-939023-1-5.
- Sastre i Sastre, Ramon. Propietats dels materials i elements de construcció . Barcelona : Edicions UPC, 2000. ISBN 848301422X.
- Paricio Ansuategui, Ignacio. El Vidrio estructural. BARCELONA: Ed. Bisagra, 2000.
- Paricio Ansuategui, Ignacio. Las Claraboyas. 3a ed. BARCELONA: Ed. Bisagra, 2000.
- Reichel, A. ; Hochberg, A. ; Köpke, C. Enlucidos, revocos, pinturas y recubrimientos : detalles, productos, ejemplos. BARCELONA : Gustavo Gili, 2007.

Complementària:

- Tusquets, Òscar. Todo es comparable. Barcelona: Editorial Anagrama, 1998.

RECURSOS

Altres recursos:

Normativa:

Código Técnico en la Edificación.

SU Seguridad de utilización.

DB HS Salubridad.

DB HE Ahorro de energía.

DB SI Seguridad en caso de incendio

DB HR Protección al ruido

Decret 141/2012, sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i cèdula d'habitabilitat.

Llei 13/2014. Codi d'Accessibilitat de Catalunya.

Escritos I. Adolf Loos. Biblioteca de arquitectura El croquis Editorial. Ornamento y delito.