



Guia docent

290621 - TECNOI14 - Tecnologia dels Espais Interiors

Última modificació: 07/02/2024

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès
Unitat que imparteix: 753 - TA - Departament de Tecnologia de l'Arquitectura.

Titulació: GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA (Pla 2014). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 7.0 **Idiomes:** Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: JOAN LLUIS ZAMORA MESTRE

Primer quadrimestre:
JOAN LLUIS ZAMORA MESTRE - Grup: HERRE

Altres: Primer quadrimestre:
ALFONSO DE JESÚS GODOY MUÑOZ - Grup: HERRE
JOAN LLUIS ZAMORA MESTRE - Grup: HERRE

CAPACITATS PRÈVIES

Reconeixement anatòmic dels elements constructius
Vocabulari bàsic de la construcció
Principals funcions tècniques dels edificis

REQUISITS

Bases per a la tècnica
Disseny ambiental de l'edifici
Sistemes constructius

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

ET2G. Aptitud per aplicar les normes tècniques i constructives.
ET7G. Capacitat per concebre, calcular, dissenyar, integrar en edificis i conjunts urbans i executar sistemes de divisió interior, fusteria, escales i altra obra acabada (T).
ET14G. Coneixement adequat dels sistemes constructius convencionals i la seva patologia.
ET15G. Coneixement adequat de les característiques físiques i químiques, els procediments de producció, la patologia i l'ús dels materials de construcció.
EP19G. Coneixement adequat de l'ecologia, la sostenibilitat i els principis de conservació de recursos energètics i mediambientals.

Genèriques:

CE7. Conocimiento de los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.
CE8. Comprensión de los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios.
CE9. Conocimiento adecuado de los problemas físicos y de las distintas tecnologías, así como de la función de los edificios, de forma que se dote a éstos de condiciones internas de comodidad y de protección de los factores climáticos.

METODOLOGIES DOCENTS

Reflexiu.

L'ambient d'aprenentatge ha de propiciar la reflexió teòrica. D'aquesta manera, els alumnes poden anar prenent consciència de com aprenen i introduir millores en el seu propi procés d'aprenentatge.

Verseblant.

El professor ha de presentar als alumnes situacions reals. Es tracta de facilitar l'aprenentatge a través de la relació de l'alumne amb un context complex i real.

Flexible.

L'ambient d'aprenentatge ha de permetre als alumnes aprendre quan ells puguin.

Obert.

S'ha de permetre als alumnes que part dels continguts els puguin aprendre per ells mateixos; cal oferir-los la possibilitat d'investigar i indagar, per a això el millor és permetre l'accés a diferents i variades fonts d'informació.

Constructiu

S'ha de facilitar que la nova informació s'elabori i construeixi sobre l'anterior, contribuint a que l'alumne aprengui a partir del seu propi treball i corregint els seus avanços posteriors.

Actiu.

Internet permet que els alumnes assumeixin un paper més actiu en el procés de adquisició de coneixements. A més es promou la interacció, la participació i la generació de saber per part dels propis alumnes.

Col·laboratiu.

Els alumnes adquireixen no només coneixements, sinó també habilitats per relacionar-se, comunicar-se i treballar en col·laboració amb altres alumnes.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

1. Analitzar les exigències tècniques, formals i informals, que planteja cada projecte de construcció i condicionament d'un espai interior.
2. Comprendre el caràcter sensible de la construcció interior: és la construcció que sentim i que fa habitable l'espai interior.
3. Emprar amb solvència vocabulari de materials, productes, elements d'obra propis de la construcció interior.
4. Conèixer la normativa que condiona les intervencions d'adequació a l'interior dels edificis.
5. Comprendre i organitzar els processos d'execució d'obra propis de la construcció interior.
6. Integrar les tècniques de construcció i condicionament interior dels edificis amb la resta de subsistemes.
7. Comprendre i prevenir els fenòmens anòmals i d'envelliment dels elements constructius a l'interior.
8. Representar i especificar les instruccions i ordres pròpies del projecte i direcció d'obra d'interiors.
9. Adoptar decisions professionals amb responsabilitat ambiental, econòmica i social a les seves intervencions d'adequació de l'espai interior.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup mitjà	38,5	22.00
Hores aprenentatge autònom	98,0	56.00
Hores grup gran	38,5	22.00

Dedicació total: 175 h



CONTINGUTS

Temari

Descripció:

Conèixer les exigències, mitjans tècnics, condicionants i repercussions de les activitats de construcció i condicionament de l'espai arquitectònic interior, cara a la seva aplicació en el projecte i direcció d'obres.

Objectius específics:

Concepte d'exigència per l'ús. Concepte d'exigència tècnica. Les regles formals: el CTE. Les regles informals. Impacte ambiental del sector de l'adequació d'interiors.

Els elements constructius i de condicionament de l'espai interior.

Els tancaments primaris de base: terres, soleres, plataformes, fermes.

Els tancaments primaris verticals: envans, mampares, divisòries.

Els tancaments primaris de cobertura: sostres, cel rasos.

Sistemes de fixació lleugera.

La integració dels serveis i les instal·lacions a l'espai interior. Exigències i problemàtica. tècniques. solucions constructives.

Els revestiments interiors inferiors: paviments.

Els revestiments interiors verticals: paraments.

Els revestiments interiors superiors: sostres.

Les obertures interiors.

Els sistemes d'enllumenat artificial.

Conceptes generals d'higrotèrmia.

Els sistemes de calefacció: sistemes per aigua i sistemes per aire.

Els sistemes de refrigeració: sistemes per aigua i sistemes per aire.

Els sistemes de ventilació.

Conceptes bàsics d'acústica i electro-acústica.

Els materials i productes per als interiors arquitectònics.

Els processos de posada en obra.

Anàlisi de la bondat constructiva de les solucions tècniques aplicades.

Documentació de projecte necessària per a l'execució i legalització de l'obra.

Oficis actuants i organització del treball.

Metodologia de control de qualitat, temps i costos.

Control de l'impacte ambiental dels processos d'obra interior.

Activitats vinculades:

Visites a edificis en explotació

Visites a showrooms i fires

Visites a obres

Conferències de professionals

Conferències d'experts

Conferències d'empreses

Dedicació: 60h

Grup gran/Teoria: 45h

Grup mitjà/Pràctiques: 15h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Per tal d'aprovar l'assignatura per curs és imprescindible que l'alumne superi el conjunt dels actes d'avaluació consistents en :

1 treball de CAMP únic, INDIVIDUAL, (format d'informe de seguiment d'una obra real de construcció i condicionament interior seleccionada pel propi alumne), (la participació quantitativa d'aquesta avaluació en la valoració final del rendiment de l'assignatura és del 30 %). Es presentarà a Atenea en format .pdf separant el treball principal i els seus annexes. L'extensió del treball estarà limitada en el seu nombre de pàgines o làmines. La informació complementària se situarà al annex.

4 fòrums participatius de coneixements conceptuals, en EQUIP de 4 persones màxim, realitzats on line cada 3 divendres (la participació quantitativa d'aquesta avaluació en la valoració final del rendiment és del 30%). Es presentarà posteriorment a Atenea en format .pdf.

exercicis pràctics setmanals, EN EQUIP de 4 persones màxim, plantejats a classe a la sessió dels divendres; es lliuraran COM A MÀXIM les 36h següents a Atenea i en format pdf. Es revisaran els exercicis durant la setmana següent i a través d'Atenea es publicarà la valoració del resultat de cada exercici. Durant la sessió del divendres següent es comentaran a classe amb els professors la valoració d'alguns exercicis rellevants (la participació quantitativa d'aquesta avaluació en la valoració final del rendiment és del 30%). L'extensió de cada pràctica estarà limitada en el seu nombre de pàgines o làmines.

1 Treball de seminari MATERIOTECA plantejat al final de cada classe teòrica dels dimarts (la participació quantitativa d'aquesta avaluació en la valoració final del rendiment és del 10%).

L'assistència a les visites, conferències i altres actes acadèmics paral·lels promoguts per l'assignatura serà voluntària i es realitzaran, sempre que sigui possible, dins del període lectiu i l'horari de l'assignatura. La participació presencial voluntària de l'alumne en aquestes activitats es considerarà fins un 10% addicional en la valoració final del seu aprenentatge

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Els exercicis, visites, conferències, etc es programaran prèviament en el programa detallat de l'assignatura que cada trimestre es diposita i actualitza a Atenea.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Gesimondo, Nancy; Postell, James Christopher. Materiality and interior construction. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2011. ISBN 9780470445440.
- Hausladen, Gerhard; Tichelmann, Karsten. Interiors construction manual : integrated planning, finishings and fitting-out, technical services. Basel: Birkhäuser, 2010. ISBN 9783034602822.
- Ballast, David Kent. Interior construction & detailing for designers and architects. Sixth edition. Belmont, California: Professional Publications, Inc, 2013. ISBN 9781591264200.
- Pile, John. Drawings of architectural interiors. Paperback ed. New York: Whitney Library of Design, 1979. ISBN 0823071588.
- Reznikoff, S. C. Specifications for Commercial Interiors : professional Liabilities, Regulations, and Performance Criteria. New revised edition. New York: Watson-Guption Pub, 1989. ISBN 9780823048939.
- Interiores. Barcelona: Ediciones CEAC, 1991. ISBN 843292024X.
- Pilatowicz, Grazyna. Eco-interiors : a guide to environmentally conscious interior design. New York [etc.]: Wiley, cop. 1995. ISBN 0471040452.
- Stitt, Fred A. Ecological design handbook : sustainable strategies for architecture, landscape architecture, interior design, and planning. New York [etc.]: McGraw-Hill, cop. 1999. ISBN 0070614997.
- Kilmer, W. Otie; Kilmer, Rosemary. Construction drawings and details for interiors : basic skills. New York: John Wiley & Sons, cop. 2003. ISBN 0471109533.
- Material world : innovative structures and finishes for interiors. Basel: Birkhäuser, 2003.
- Bassler, Bruce L. Architectural graphic standards : student edition. Student ed. Hoboken: John Wiley & Sons, cop. 2008. ISBN 9780470085462.
- Leydecker, Sylvia. Designing interior architecture : concept, typology, material, construction. Basel: Birkhäuser, cop. 2013. ISBN 9783034613026.

Complementària:

- Hart, Wolfgang. Manual del colocador de revestimientos de suelos. Bilbao: Urmo, 1972.

- Puerta García, A. Revestimientos cerámicos. Madrid: la Escuela, 1987. ISBN 8486957222.
- Moreno Llorca, Tomás. Pavimentos y revestimientos cerámicos impermeable. Barcelona, 1991.
- Revestimientos delgados de suelos : preparación de soportes. Madrid: IETcc, 1974.
- Pinturas y acabados industriales. Barcelona: José Mõa Izquierdo,
- Rosell, Jaume; Rosell, Joan Ramon. El Mosaic hidràulic. Barcelona: Col·legi Oficial d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1985. ISBN 8450509548.
- Arredondo y Verdú, Francisco; Soria, F. Varios : pinturas, plàstics, explosivos y linóleo. 7ª ed. Madrid: Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento, 1976. ISBN 8472922677.
- Revestimientos de suelos. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Patronato "Juan de la Cierva" de Investigación Técnica, 1963.
- Casabo, Juan. Fabricación de mosaicos y baldosas de cemento. Buenos Aires: Librería y Editorial Nigar, 1956.
- Hale, Gordon. Pavimentos. Barcelona: Blume, 1976.
- Carrascón Ortiz, Sergio; Costa Planas, Emili; Mata Jorba, Manel. Manual del terrazo : fabricación, proyecto, puesta en obra. Barcelona: IECA, 1992. ISBN 8460423565.
- Jofré, Carlos. Color y textura en pavimentos y paramentos de hormigón. Madrid: Instituto Español de Cemento y sus Aplicaciones (IECA), 2003. ISBN 8489702187.
- Jofré, Carlos; Vaquero García, Julio José. Manual de pavimentos industriales. Madrid: Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones, DL 2000. ISBN 8489702128.
- Arcarons Camps, Ignasi. Estudi dels revestiments interiors i les tècniques constructives i d'acabat del segle XVIII i inicis del XIX a Barcelona. Barcelona, 2003.
- Aynsley, Jeremy; Grant, Charlotte; McKay, Harriet. Imagined interiors : representing the domestic interior since the Renaissance. London: V & A Publications, 2006. ISBN 1851774920.
- Tan, Hock Beng. Tropical architecture and interiors : tradition-based design of Indonesia, Malaysia, Singapore, Thailand. Singapore: Page One Publishing, cop. 1994. ISBN 9810040326.
- Divisiones interiores de madera. Barcelona: Blume, 1969.
- Gonzalez Moreno Navarro, José Luis. "Elementos verticales interiores". CAU. 1981, núms. 69 (p. 69-83), 70 (p. 75-88), 71(p. 67-82).
- Henn, Walter. Tabiques : problemas técnicos y ejemplos. Barcelona: Gustavo Gili, 1971.
- Márquez Trilla, Eduardo. División de interiores : tabiques-mamparas : elementos modulares. Barcelona: Ceac, 1983. ISBN 8432921211.
- Bayon, René. Los Tabiques en el edificio. Barcelona: ETA, 1982. ISBN 8471462192.
- Mateo Jiménez, Juan Luis; Serrano Serrano, Alfonso. Tabiques y falsos techos. Madrid: la Escuela, 1987. ISBN 8486957192.
- "PTL". Fachadas y particiones : diseño, cálculo, valoración, construcción, control, mantenimiento. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 1995. p. 501-514.
- Cusa Ramos, Juan de. Revestimientos. 13. ed. Barcelona: CEAC, [1981]. ISBN 8432928550.
- Cusa Ramos, Juan de. Revestimientos 2. Barcelona: Ceac, DL 1995. ISBN 8432929832.
- Barahona Rodríguez, Celia. Revestimientos continuos en la arquitectura tradicional española. Madrid: MOPT, 1992. ISBN 8474337895.
- Ladrero, Carlos. Directrices comunes UEATc para la apreciación técnica de tabiques ligeros. Madrid: IETcc, 1973.
- Porcar, José Luís. Manual-guía técnica de los revestimientos y pavimentos cerámicos. Castellón: Instituto de Tecnología Cerámica : Diputación, 1987. ISBN 8450561892.
- Handisyde, Cecil. Detalles cotidianos. Madrid: H. Blume, 1981. ISBN 8472141535.
- Martin, Bruce. Las Juntas en los edificios. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 8425210526.
- Burg Hohn, Jorge; López Blázquez, Manuel; Monjo Carrió, Juan; Moreira, José Luis. El Yeso en España y sus aplicaciones en la construcción. [Madrid] (Ediciones del Castillo), DL 1976-DL 1977. ISBN 8421902873.
- Casas i Hierro, Marià. Esgrafiats. Tarragona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics : Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 1983. ISBN 8450082528.
- Cusa Ramos, Juan de. Colocación de alicatados. Barcelona: CEAC, cop. 2003. ISBN 8432930679.
- Revestimientos : R : diseño, cálculo, construcción, valoración, control, mantenimiento. 4ª ed. [Madrid]: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Dirección General para la Vivienda y Arquitectura, DL 1990. ISBN 8474334489.
- Les Revêtements de sols. Paris: Masson, 1969.
- Bielza de Ory, José María. Revestimientos continuos. Madrid: la Escuela, 1996. ISBN 8486957702.

RECURSOS

Altres recursos:

Organitzacions professionals:

<http://www.codic.org> [col·legi oficial de decoradors i dissenyadors d'interiors de Catalunya]

<http://www.adp-barcelona.com> [associació de dissenyadors professionals]



<http://www.arq-infad.org> [Associació d'Arquitectes i Interioristes]

Entitats i associacions:

<http://www.bcd.es> [barcelona centre de disseny]

<http://www.fadweb.com> [foment de les arts decoratives]

<http://www.moblescat.com> [federació catalana de comerciants de mobles]

<http://www.iida.org> [associació internacional del disseny d'interiors]

Decoració:

<http://www.dekoracion.com> [portal sobre decoració, notícies, actualitat...]

<http://www.decoracioatres.com> [projectes integrals d'interiorisme]

Museus:

<http://www.museuartsdecoratives.bcn.es> [Museu de les Arts Decoratives de Barcelona]

<http://www.macm.org> [Museu de les Arts Decoratives de Montreal, Canadà]

<http://www.moma.org> [Museu d'Art Modern de Nova York (MOMA)]

<http://www.design-museum.org.uk> [Museu d'Arts Decoratives de Londres]

Escoles:

<http://www.baued.es> [Bau, escola de Disseny]

<http://www.eina.edu> [Eina, escola de Disseny i Art]

<http://www.iccic.edu/elisava> [Elisava, escola Superior de Disseny]

<http://www.escolamasana.es> [Escola Massana]

<http://www.deiadisseny.com> [Deia, escola de Disseny]

<http://www.laiedu.org> [Lai, escola de Disseny]

<http://www.artdisseny.com> [Escola Municipal d'Art de Terrassa]

Altres:

<http://www.fotomobil.com> [Cercador de fotografies]

<http://www.rutadisseny.com> [Bars, edificis, espais, etc. de Barcelona]

<http://www.designboom.com> [Informació, estudis i entrevistes sobre el món del disseny]