

Guia docent

310415 - 310415 - Anàlisi Històric-Arquitectònic-Constructiu de l'Edificació Existent

Última modificació: 02/04/2020

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona
Unitat que imparteix: 756 - THATC - Departament de Teoria i Història de l'Arquitectura i Tècniques de Comunicació.
751 - DECA - Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental.

Titulació: **Curs:** 2020 **Crèdits ECTS:** 5.0
Idiomes: Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Maribel Rosselló Nicolau

Altres: Felipe Buil Pozuelo

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

6. CE1 - Aplicar els coneixements adquirits sobre identificació, caracterització i desenvolupament de materials de construcció i sistemes constructius.
7. CE10 - Aplicar les tècniques avançades d'aixecament gràfic d'edificis en el reconeixement dels edificis existents.
8. CE9 - Aplicar els coneixements sobre la documentació històrica d'un edifici, així com analitzar els elements presents en un edifici des d'una perspectiva històrica.

Genèriques:

10. CG1 - Dotar l'estudiant de la capacitat per aplicar els coneixements adquirits en la resolució de problemes complexos en qualsevol sector de l'edificació .
11. CG2 - Capacitar per comunicar-se amb eficàcia tant oralment com per escrit .

Transversals:

9. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

Bàsiques:

1. CB10 - Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigida o autònoma .
2. CB6 - Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context d'investigació.
3. CB7 - Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relatius al seu camp d'estudi.
4. CB8 - Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
5. CB9 - Que els estudiants sàpiguin comunicar les seves conclusions i els coneixements i raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

METODOLOGIES DOCENTS

L'assignatura s'estructura, en primer lloc, en classes magistrals, els professors exposaran les línies bàsiques que defineixen cada un dels continguts de la matèria. En segon lloc, a algunes de les sessions es dedicarà una part de la mateixa a exposicions individuals dels participants a la classe. Paral·lelament, analitzarem un cas estudi comú com a referent i pràctica. També es realitzaran alguns exercicis puntuals vinculats a l'aixecament gràfic.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Reconèixer els materials, les tècniques i les estructures espacials del patrimoni construït quotidià.
Reconèixer els canvis tècnics produïts en el procés constructiu en la transició del món preindustrial a l'industrial.
Valorar l'aplicació dels materials, les tècniques i les estructures espacials en l'arquitectura de cada moment històric.
Valorar les interrelacions entre l'arquitectura monumental i l'arquitectura residencial quotidiana.
Determinar el període de construcció d'un edifici.
Utilitzar les eines i els recursos existents per a la documentació d'un edifici.
Utilitzar i aplicar les tècniques avançades de l'aixecament gràfic (fotogrametria terrestre, làser escàner, etc.) de l'edifici.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup petit	5,0	4.00
Hores activitats dirigides	10,0	8.00
Hores grup mitjà	5,0	4.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	72.00
Hores grup gran	15,0	12.00

Dedicació total: 125 h

CONTINGUTS

C1. Anàlisi històrica, arquitectònica i constructiva del patrimoni preindustrial. La casa i altres edificacions

Descripció:

Reconeixement i anàlisi de l'arquitectura residencial pròpia d'un àmbit preindustrial atenent la seva conformació, els materials, les tècniques i les estructures espacials que la fan possible.

Estudiar les característiques arquitectòniques i constructives de la masia, les cases vilatanes i les cases vinculades a contextos geogràfics i físics determinats.

Estudiar les característiques arquitectòniques i constructives d'altres de les edificacions que constitueixen el patrimoni preindustrial quotidià

Dedicació: 2h

Grup gran/Teoria: 2h

C2 Anàlisi històrica, arquitectònica i constructiva del patrimoni en el període contemporani.

Descripció:

Segle XVIII i inicis del XIX

Contextualització històrica arquitectònica. Estudi de l'arquitectura residencial (la casa d'escaleta, palaus i cases grans, la Barceloneta com exemple).

Estudi de l'arquitectura manufacturera.

Canvis a mitjans del segle XIX

Contextualització històrica arquitectònica. La configuració de la casa de veïns. Reformes urbanes per a la creació d'habitatge. Palaets i cases singulars. Arquitectura funcional i equipaments (fondes, fàbriques de pisos)

Canvis en l'últim terç del segle XIX

Contextualització històrica arquitectònica. Exposició Universal de Barcelona. L'esplendor de l'Eixample de Barcelona. Palaus dins edificis d'habitatge. Arquitectura funcional i equipaments: fàbriques (naus), mercats, hospitals, grans col·legis, pavellons de l'exposició

Inicis del segle XX (de 1914 a 1936)

Contextualització històrica arquitectònica. Patrimoni residencial: L'Eixample perifèric, l'aportació del moviment modern, l'evolució de l'espai de la higiene. Arquitectura funcional i equipaments: edificis d'oficines (Via Laietana), fàbriques, escoles (Grup escolar Baixeres), institucions de la Mancomunitat, sanatoris (Torrebonica), pavellons Exposició Internacional.

Anys de postguerra

Contextualització. Arquitectura residencial: primeres iniciatives d'habitatge social, habitatge residencial en barris benestants. Arquitectura funcional i equipaments: fàbriques. Recessió constructiva: sistemes autàrquics.

Anys de recuperació

Contextualització. Habitatge residencial: polígons residencials, modernització de l'espai de la cuina. Arquitectura funcional i equipaments: pavellons, esglésies de barris, fàbriques, universitats laborals. Paulatina generalització del formigó armat. Biguetes pretesades. Pareds de càrrega.

L'auge de la construcció

Contextualització. Arquitectura residencial: permissivitat constructiva, augment de l'edificabilitat (remuntes). Arquitectura funcional i equipaments: edificis industrials de pisos. Formigó armat i pareds de càrrega

Dedicació: 15h

Grup gran/Teoria: 12h

Activitats dirigides: 3h

C3. Fons documentals i estudi històric per al coneixement de l'edifici

Descripció:

Conèixer i emprar les diferents fonts documentals adients per a l'estudi i documentació d'un edifici. Fonts documentals secundàries: bibliografia i articles (bases de dades). Fonts documentals primàries: documents escrits, documents fotogràfics, documents orals.

Dedicació: 6h

Grup gran/Teoria: 2h

Activitats dirigides: 4h

C4. Aixecament arquitectònic

Descripció:

Introducció. Aixecament arquitectònic. Representació gràfica

Conèixer i utilitzar les eines i els recursos existents per a la documentació gràfica d'un edifici.

Conèixer i utilitzar les tècniques avançades d'aixecament gràfic d'edificis en el reconeixement dels edificis existents.

Dedicació: 3h

Grup gran/Teoria: 3h

C5. Instruments i mètodes d'aixecament

Descripció:

Instruments. Mètodes directes i indirectes. Fonaments geomètrics.

Fotogrametria. Digitalitzadores 3D. Làser escàner

Conèixer i utilitzar els instruments i mètodes topogràfics i fotogramètrics adequats per a la realització d'aixecaments no cartogràfics.

Conèixer i utilitzar les tècniques avançades de l'aixecament gràfic (fotogrametria terrestre, làser escàner, etc.) de l'edifici.

Dedicació: 9h

Grup gran/Teoria: 6h

Activitats dirigides: 3h

ACTIVITATS

Visita arxiu

Descripció:

Visitar un arxiu de l'àmbit de l'arquitectura per tal de conèixer de primera mà les característiques del fons documental

Dedicació: 3h

Grup gran/Teoria: 3h

Visita edifici cas estudi

Descripció:

Realitzar exercici pràctic. Validar alguns dels continguts de les sessions

Dedicació: 3h

Activitats dirigides: 3h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Les competències de l'assignatura defineixen dues àrees: les referides al coneixement històric, arquitectònic i constructiu del patrimoni, per una banda, des del coneixement de les fonts documentals i la contextualització del mateix patrimoni (70%) i, per altra banda, des de la representació gràfica a partir de l'aplicació de les tècniques avançades (30%)

Coneixement de les fonts documentals i la contextualització del mateix patrimoni (70%):

Es realitzaran dues proves escrites amb un valor del 30% cada una.

Exercici pràctic vinculat a un cas estudi, 10%

Representació gràfica a partir de l'aplicació de les tècniques avançades (30%):

Activitats d'aula: 15%

Exercici pràctic: resolució d'un treball fotogramètric relacionat amb l'aixecament arquitectònic. Es lliurarà una memòria descriptiva i plànols de detall a gran escala. 15%

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Montaner, Josep Maria. Cent anys de construcció, cent anys del gremi de constructors. Barcelona: Gremi de constructors, 1992.
- Tarraubella i Mirabet, F. Xavier. Urbanisme, arquitectura i construcció a Catalunya : guia d'arxius i de fonts documentals. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona : Garsineu edicions, 1993. ISBN 8488294131.
- Busquets, Joan. Barcelona : evolució urbanística de una capital compacta. Barcelona: Mapfre, 1992. ISBN 8471005360.
- Garcia i Espuche, Albert. Espai i societat a la Barcelona pre-industrial. Barcelona: Edicions de la Magrana : Institut Municipal d'Història. Ajuntament de Barcelona, 1986. ISBN 8474102197.
- Sobrequés i Callicó, Jaume (dir.). Història de Barcelona. Barcelona: Enciclopèdia Catalana [etc.], 1991-2001. ISBN 8477391785.
- Paricio Casademunt, Antoni. Secrets d'un sistema constructiu : l'Eixample [en línia]. 2a ed. Barcelona: Edicions UPC, 2008 [Consulta: 06/04/2017]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2099.3/36310>. ISBN 9788483019719.
- Rosell Amigó, Juan Ramón. "Los inicios del hormigón armado : de las patentes a la normativa de uso". Bellmunt, Rafael... [et al.]. Manual de diagnóstico e intervención en estructuras de hormigón armado. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 2000. P. 13-18.
- L'Arquitectura dels anys cinquanta a Barcelona. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, 1987. ISBN 846005134X.
- Pere Hereu ... [et al.]. El Teixit residencial en la formació de la metròpolis moderna : el cas de Barcelona (1840-1936). Vol. 1, Les operacions de creació d'habitatge dins Ciutat Vella (1840-1880) [en línia]. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica, 2013 [Consulta: 06/04/2017]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2099.3/36465>. ISBN 9788498804454.
- Pere Hereu ... [et al.]. El Teixit residencial en la formació de la metròpolis moderna : Les operacions de creació d'habitatge dins l'Eixample (1860-1936). Vol. 2, Les operacions de creació d'habitatge dins l'Eixample (1860-1936) [en línia]. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica, 2013 [Consulta: 06/04/2017]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2099.3/36862>. ISBN 9788498805086.
- Pere Hereu ... [et al.]. El Teixit residencial en la formació de la metròpolis moderna : el cas de Barcelona (1840-1936). Vol. 3, De la Ciutat Vella a l'Eixample : mirades complementàries [en línia]. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica, 2015 [Consulta: 06/04/2017]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2099.3/36867>. ISBN 9788498805178.
- Corredor-Matheos, José; Montaner, Josep Maria. Arquitectura industrial a Catalunya : del 1732 al 1929. Barcelona: C.G. Creaciones Gráficas, 1984. ISBN 8485332075.

Complementària:

- Montaner, Josep Maria. Arquitectura contemporània a Catalunya. Barcelona: Edicions 62, 2005. ISBN 8429756698.
- Gumà i Esteve, Ramon. Del petit taller a la gran fàbrica. [Barcelona]: Rafael Dalmau, 2015. ISBN 9788423208029.
- Ferrer i Aixalà, Amador. Els Polígons de Barcelona : l'habitatge massiu i la formació de l'àrea metropolitana. Barcelona: Edicions UPC, 1996. ISBN 8483011409.