

Guia docent

310730 - 310730 - Taller 5: Diagnosi

Última modificació: 15/05/2023

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona
Unitat que imparteix: 753 - TA - Departament de Tecnologia de l'Arquitectura.
732 - OE - Departament d'Organització d'Empreses.
752 - RA - Departament de Representació Arquitectònica.
748 - FIS - Departament de Física.

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

Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Mireia Bosch Prat

Altres: Emili Hormias
Inmaculada Rodríguez
Joan Ramon Rosell
Claudia Sanmartí
Pedro Sarró
Mireia Bosch

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

FB-03. FB-03 Capacitat per a aplicar els sistemes de representació espacial, el desenvolupament del croquis, la proporcionalitat, el llenguatge i les tècniques de la representació gràfica dels elements i processos constructius

FB-03. FB-03 Capacitat per a aplicar els sistemes de representació espacial, el desenvolupament del croquis, la proporcionalitat, el llenguatge i les tècniques de la representació gràfica dels elements i processos constructius

FB-05. FB-05 Coneixement dels fonaments teòrics i principis bàsics aplicats a l'edificació, de la mecànica de fluids, la hidràulica, l'electricitat i l'electromagnetisme, la calorimetria i higròtermia, i l'acústica

FB-05. FB-05 Coneixement dels fonaments teòrics i principis bàsics aplicats a l'edificació, de la mecànica de fluids, la hidràulica, l'electricitat i l'electromagnetisme, la calorimetria i higròtermia, i l'acústica

FB-04. FB-04 Coneixement de les característiques químiques dels materials utilitzats a la construcció, els seus processos d'elaboració, la metodologia dels assajos de determinació de les seves característiques, el seu origen geològic, de l'impacte mediambiental, el reciclatge i la gestió de residus

FB-04. FB-04 Coneixement de les característiques químiques dels materials utilitzats a la construcció, els seus processos d'elaboració, la metodologia dels assajos de determinació de les seves característiques, el seu origen geològic, de l'impacte mediambiental, el reciclatge i la gestió de residus

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-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-09. FE-09 Capacitat per a dictaminar sobre les causes i manifestacions de les lesions en els edificis, proposar solucions per a evitar o resoldre les patologies, i analitzar el cicle de vida útil dels elements i sistemes constructius

FE-09. FE-09 Capacitat per a dictaminar sobre les causes i manifestacions de les lesions en els edificis, proposar solucions per a evitar o resoldre les patologies, i analitzar el cicle de vida útil dels elements i sistemes constructius

FE-06. FE-06 Coneixement de l'evolució històrica de les tècniques i elements constructius i els sistemes estructurals que han donat lloc a les formes estilístiques

FE-06. FE-06 Coneixement de l'evolució històrica de les tècniques i elements constructius i els sistemes estructurals que han donat lloc a les formes estilístiques

Transversals:

04 COE N3. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 3: Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.

04 COE N3. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 3: Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.

05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.

05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.

07 AAT N3. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

07 AAT N3. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

METODOLOGIES DOCENTS

Al llarg del curs s'utilitzaran diverses metodologies, combinant les classes expositives participatives amb els casos d'estudi emprats com a exemples.

Una part del curs es basarà en el cas d'estudi, amb un enfocament eminentment pràctic. El cas d'estudi permet fer sortides fora de l'escola.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

A l'hora d'encarar la intervenció en un edifici existent, ja sigui de manteniment correctiu, de rehabilitació o de restauració, és fonamental el coneixement exhaustiu de l'edifici en conjunt i de la part a intervenir, en particular. Aquest coneixement s'assoleix en realitzar un procés de diagnòstic que forçosament ha de contemplar diferents estudis pluridisciplinars com l'estudi històric i documental, l'aixecament gràfic com a eina de comprensió de l'edifici i com a document eina per a les etapes posteriors, la prospecció de l'edifici, l'anàlisi de les lesions i disfuncions per acabar amb el corresponent diagnòstic.

L'assignatura aporta coneixements i habilitats, a nivell de primera aproximació al tema de la diagnosi d'edificis, a partir dels diferents camps d'estudi exposats.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00
Hores grup petit	60,0	40.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

Mòdul 1. Introducció a la diagnosi

Descripció:

En aquest mòdul es fa la primera aproximació al coneixement de la diagnosi, des dels conceptes generals, el vocabulari específic i les eines pluridisciplinàries

Competències relacionades:

FE-09. FE-09 Capacitat per a dictaminar sobre les causes i manifestacions de les lesions en els edificis, proposar solucions per a evitar o resoldre les patologies, i analitzar el cicle de vida útil dels elements i sistemes constructius

FB-03. FB-03 Capacitat per a aplicar els sistemes de representació espacial, el desenvolupament del croquis, la proporcionalitat, el llenguatge i les tècniques de la representació gràfica dels elements i processos constructius

05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.

07 AAT N3. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

Dedicació: 42h 30m

Grup gran/Teoria: 5h

Grup mitjà/Pràctiques: 12h

Aprenentatge autònom: 25h 30m

Mòdul 2. Prediagnosi

Descripció:

En aquest mòdul es treballaran els diversos documents de la prediagnosi: informe, dictamen, nota tècnica, pericial, avaluacions d'accessibilitat, cèdules d'habitabilitat, certificats energètics, ITEs, etc.

Activitats vinculades:

Treball ITE pes específic respecte a la nota final del 15%

Treball habitabilitat pes específic respecte a la nota final del 5%

Treball Accessibilitat pes específic respecte a la nota final del 5%

Treball Estalvi Energètic pes específic respecte a la nota final del 5%

Competències relacionades:

FE-09. FE-09 Capacitat per a dictaminar sobre les causes i manifestacions de les lesions en els edificis, proposar solucions per a evitar o resoldre les patologies, i analitzar el cicle de vida útil dels elements i sistemes constructius

07 AAT N3. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

04 COE N3. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 3: Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.

05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.

Dedicació: 32h 30m

Grup gran/Teoria: 4h

Grup mitjà/Pràctiques: 9h

Aprenentatge autònom: 19h 30m

Mòdul 3. Estudi de cas

Descripció:

A partir d'un cas concret, s'aplicarà la metodologia de diagnòstic de principi a final, des de les primeres visites a l'edifici fins a la redacció del document Diagnòstic.

Activitats vinculades:

Estudi de Cas que representa un 70% de la nota final de l'assignatura.

Competències relacionades:

FB-05. FB-05 Coneixement dels fonaments teòrics i principis bàsics aplicats a l'edificació, de la mecànica de fluids, la hidràulica, l'electricitat i l'electromagnetisme, la calorimetria i higròtermia, i l'acústica

FE-06. FE-06 Coneixement de l'evolució històrica de les tècniques i elements constructius i els sistemes estructurals que han donat lloc a les formes estilístiques

FB-04. FB-04 Coneixement de les característiques químiques dels materials utilitzats a la construcció, els seus processos d'elaboració, la metodologia dels assajos de determinació de les seves característiques, el seu origen geològic, de l'impacte mediambiental, el reciclatge i la gestió de residus

FE-09. FE-09 Capacitat per a dictaminar sobre les causes i manifestacions de les lesions en els edificis, proposar solucions per a evitar o resoldre les patologies, i analitzar el cicle de vida útil dels elements i sistemes constructius

FB-03. FB-03 Capacitat per a aplicar els sistemes de representació espacial, el desenvolupament del croquis, la proporcionalitat, el llenguatge i les tècniques de la representació gràfica dels elements i processos 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 N3. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

04 COE N3. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 3: Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.

05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.

Dedicació: 75h

Grup gran/Teoria: 9h

Grup mitjà/Pràctiques: 21h

Aprenentatge autònom: 45h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Es valoraran els Treballs lliurats. El 50% de la qualificació final dependrà del cas d'estudi i l'altre 50% de les diferents activitats i presentacions realitzades al llarg del Taller.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Basiana, Xavier. Barcelona, ciutat de fàbriques = Barcelona, ciudad de fábricas [en línia]. Barcelona: Nau Ivanow, 2000 [Consulta: 22/10/2020]. Disponible a: <https://bit.ly/3jTF77y>. ISBN 8492264640.
- Corredor-Matheos, José. Arquitectura industrial a Catalunya : del 1732 al 1929. Barcelona: C.G. Creaciones Gráficas, 1981. ISBN 8485332075.
- Carol, Màrius. Cien años de diseño industrial en Cataluña. Barcelona: ENHER, 1989. ISBN 844045709X.
- La Arquitectura de la industria : 1925-1965 : registro DOCOMOMO Ibérico. Barcelona: Fundación DOCOMOMO Ibérico, 2005. ISBN 8460911969.
- Prieto Rius, Francesc. Sudor, vapor y lágrimas. Patrimonio Industrial : artículos divulgativos sobre Patrimonio Industrial [en línia]. Molins de Rei: [s. l.], 2016 [Consulta: 22/10/2020]. Disponible a: <http://www.baixllobregatadebat.cat/wp-content/uploads/2016/04/F.-Prieto1.pdf>.
- Preservación de la arquitectura industrial en Iberoamérica y España. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura : COMARES, 2001. ISBN 8482661825.
- López López, David; Domènech Rodríguez, Marta. Tile vaults. Structural analysis and experimentation = Voltes de maó de pla. Anàlisi estructural i experimentació = Bóvedas tabicadas. Análisis estructural y experimentación [en línia]. [Barcelona]: Imatge i Serveis Editorials. Ajuntament de Barcelona, 2015 [Consulta: 22/10/2020]. Disponible a: http://www.vilassardedalt.org/ARXIU/2017/Documents/treballs_guastavino/D_M_web.pdf. ISBN 9788498509854.
- Rosell, Jaume; Serra, Isabel. "Estudis d'Esteve Terradas sobre la volta de maó de pla". Cinquanta anys de Ciència i Tècnica a Catalunya. Entorn I'activitat científica d'E. Terradas (1883-1950) [en línia]. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1987. p. 23-33 [Consulta: 22/10/2020]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/9370>.- Cent elements del patrimoni industrial a Catalunya. Barcelona: Lunewerg, 2002. ISBN 847782827X.
- Gumà i Esteve, Ramon. Del petit taller a la gran fàbrica. Barcelona: Rafael Dalmau, 2015. ISBN 9788423208029.
- "El patrimonio industrial, el legado material de la historia económica". Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales [en línia]. Núm. 29 (2010) [Consulta: 22/10/2020]. Disponible a: <https://revistas.um.es/areas/issue/view/9711>.- Casanelles Rahola, E. "El patrimonio industrial en Cataluña". Artigrama [en línia]. núm. 14, 1999, p. 49-63 [Consulta: 22/10/2020]. Disponible a: <http://www.unizar.es/artigrama/pdf/14/3monografico/2.pdf>.

RECURSOS

Altres recursos:

Sudor, vapor y lágrimas. Patrimonio Industrial : artículos divulgativos sobre Patrimonio Industrial