

Guía docente

310730 - 310730 - Taller 5: Diagnóstico

Última modificación: 15/05/2023

Unidad responsable: Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona
Unidad que imparte: 753 - TA - Departamento de Tecnología de la Arquitectura.
732 - OE - Departamento de Organización de Empresas.
752 - RA - Departamento de Representación Arquitectónica.
748 - FIS - Departamento de Física.

Titulación: GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA Y EDIFICACIÓN (Plan 2019). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2023 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán, Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: Mireia Bosch Prat

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

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

- FB-03. FB-03 Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial, el desarrollo del croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos.
- FB-03. FB-03 Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial, el desarrollo del croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos.
- FB-05. FB-05 Conocimiento de los fundamentos teóricos y principios básicos aplicados a la edificación, de la mecánica de fluidos, la hidráulica, la electricidad y el electromagnetismo, la calorimetría e higrtermia, y la acústica.
- FB-05. FB-05 Conocimiento de los fundamentos teóricos y principios básicos aplicados a la edificación, de la mecánica de fluidos, la hidráulica, la electricidad y el electromagnetismo, la calorimetría e higrtermia, y la acústica.
- FB-04. FB-04 Conocimiento de las características químicas de los materiales empleados en la construcción, sus procesos de elaboración, la metodología de los ensayos de determinación de sus características, su origen geológico, del impacto ambiental, el reciclado y la gestión de residuos.
- FB-04. FB-04 Conocimiento de las características químicas de los materiales empleados en la construcción, sus procesos de elaboración, la metodología de los ensayos de determinación de sus características, su origen geológico, del impacto ambiental, el reciclado y la gestión de residuos.
- FE-04. FE-04 Conocimientos de los materiales y sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la edificación, sus variedades y las características físicas y mecánicas que los definen.
- FE-04. FE-04 Conocimientos de los materiales y sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la edificación, sus variedades y las características físicas y mecánicas que los definen.
- FE-09. FE-09 Capacidad para dicataminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, proponer soluciones para evitar o subsanar las patologías, y analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos.
- FE-09. FE-09 Capacidad para dicataminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, proponer soluciones para evitar o subsanar las patologías, y analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos.
- FE-06. FE-06 Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas.
- FE-06. FE-06 Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas.

Transversales:

04 COE N3. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 3: Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación utilizando las estrategias y los medios adecuados.

04 COE N3. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 3: Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación utilizando las estrategias y los medios adecuados.

05 TEQ N1. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 1: Participar en el trabajo en equipo y colaborar, una vez identificados los objetivos y las responsabilidades colectivas e individuales, y decidir conjuntamente la estrategia que se debe seguir.

05 TEQ N1. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 1: Participar en el trabajo en equipo y colaborar, una vez identificados los objetivos y las responsabilidades colectivas e individuales, y decidir conjuntamente la estrategia que se debe seguir.

07 AAT N3. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.

07 AAT N3. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.

METODOLOGÍAS DOCENTES

A lo largo del curso se utilizarán diferentes metodologías docentes, combinando las clases expositivas participativas con los casos de estudio, utilizados como ejemplos.

Una parte del curso se basará en el caso de estudio. con un enfoque eminentemente práctico. El caso de estudio permite realizar salidas fuera de la escuela.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Al plantear la intervención en un edificio existente, ya sea de mantenimiento correctivo, de rehabilitación o de restauración, es fundamental el conocimiento exhaustivo del edificio en conjunto y de la parte a intervenir, en particular. Este conocimiento se logra al realizar un proceso de diagnóstico que forzosamente debe contemplar diferentes estudios pluridisciplinares como el estudio histórico y documental, el levantamiento gráfico como herramienta de comprensión del edificio y como documento herramienta para las etapas posteriores, la prospección del edificio, el análisis de las lesiones y disfunciones, para acabar con el correspondiente diagnóstico.

La asignatura aporta conocimientos y habilidades, a nivel de primera aproximación al tema del diagnóstico de edificios, a partir de los diferentes campos de estudio expuestos.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

| Tipo | Horas | Porcentaje |
|----------------------------|-------|------------|
| Horas aprendizaje autónomo | 90,0 | 60.00 |
| Horas grupo pequeño | 60,0 | 40.00 |

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

Módulo 1. Introducción a la diagnosis

Descripción:

En este módulo se ofrece una primera aproximación al conocimiento de la diagnosis, desde los conceptos generales, el vocabulario específico y las herramientas pluridisciplinares

Competencias relacionadas:

FE-09. FE-09 Capacidad para dicataminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, proponer soluciones para evitar o subsanar las patologías, y analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos.

FB-03. FB-03 Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial, el desarrollo del croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos.

05 TEQ N1. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 1: Participar en el trabajo en equipo y colaborar, una vez identificados los objetivos y las responsabilidades colectivas e individuales, y decidir conjuntamente la estrategia que se debe seguir.

07 AAT N3. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.

Dedicación: 42h 30m

Grupo grande/Teoría: 5h

Grupo mediano/Prácticas: 12h

Aprendizaje autónomo: 25h 30m

Módulo 2. Pregdiagnosis

Descripción:

En este módulo se trabajaran los distintos documentos de la prediagnosis: informe, dictamen, nota técnica, pericial, evaluaciones de accesibilidad, cédulas de habitabilidad, certificados energéticos, ITEs, etc.

Actividades vinculadas:

Trabajo ITE peso específico respecto a la nota final del 15%

Trabajo habitabilidad peso específico respecto a la nota final del 5%

Trabajo Accesibilidad peso específico respecto a la nota final del 5%

Trabajo Ahorro Energético peso específico respecto a la nota final del 5%

Competencias relacionadas:

FE-09. FE-09 Capacidad para dicataminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, proponer soluciones para evitar o subsanar las patologías, y analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos.

07 AAT N3. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.

04 COE N3. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 3: Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación utilizando las estrategias y los medios adecuados.

05 TEQ N1. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 1: Participar en el trabajo en equipo y colaborar, una vez identificados los objetivos y las responsabilidades colectivas e individuales, y decidir conjuntamente la estrategia que se debe seguir.

Dedicación: 32h 30m

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 9h

Aprendizaje autónomo: 19h 30m



Módulo 3. Estudio de caso

Descripción:

A partir de un caso concreto, se aplicará la metodología de diagnosis de principio a fin, desde las visitas iniciales hasta la redacción del documento Diagnóstico

Actividades vinculadas:

Estudio de Caso que representa un 70% de la nota final de la asignatura.

Competencias relacionadas:

FB-05. FB-05 Conocimiento de los fundamentos teóricos y principios básicos aplicados a la edificación, de la mecánica de fluidos, la hidráulica, la electricidad y el electromagnetismo, la calorimetría e higrtermia, y la acústica.

FE-06. FE-06 Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas.

FB-04. FB-04 Conocimiento de las características químicas de los materiales empleados en la construcción, sus procesos de elaboración, la metodología de los ensayos de determinación de sus características, su origen geológico, del impacto ambiental, el reciclado y la gestión de residuos.

FE-09. FE-09 Capacidad para diagnosticar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, proponer soluciones para evitar o subsanar las patologías, y analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos.

FB-03. FB-03 Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial, el desarrollo del croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos.

FE-04. FE-04 Conocimientos de los materiales y sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la edificación, sus variedades y las características físicas y mecánicas que los definen.

07 AAT N3. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.

04 COE N3. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 3: Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación utilizando las estrategias y los medios adecuados.

05 TEQ N1. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 1: Participar en el trabajo en equipo y colaborar, una vez identificados los objetivos y las responsabilidades colectivas e individuales, y decidir conjuntamente la estrategia que se debe seguir.

Dedicación: 75h

Grupo grande/Teoría: 9h

Grupo mediano/Prácticas: 21h

Aprendizaje autónomo: 45h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Se valorarán los trabajos entregados. El 50 % de la calificación final dependerá del caso de estudio y el otro 50 % de las distintas actividades y presentaciones realizadas a lo largo del Taller.



BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Basiana, Xavier. Barcelona, ciutat de fàbriques = Barcelona, ciudad de fábricas [en línea]. 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 línea]. 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 línea]. [Barcelona]: Imatge i Serveis Editorials. Ajuntament de Barcelona, 2015 [Consulta: 22/10/2020]. Disponible a: http://www.vilassardedalt.org/ARXIUS/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 línea]. 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: Lunweg, 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 línea]. 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 línea]. núm. 14, 1999, p. 49-63 [Consulta: 22/10/2020]. Disponible a: <http://www.unizar.es/artigrama/pdf/14/3monografico/2.pdf>.

RECURSOS

Otros recursos:

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