

Guia docent

290616 - SISCONS14 - Sistemes Constructius I

Última modificació: 21/06/2023

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:** 6.0 **Idiomes:** Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Parramon Elorza, Luis

Altres: Primer quadrimestre:
Masseck, Torsten Andreas
Parramon Elorza, Luis

Segon quadrimestre:
Masseck, Torsten Andreas
Parramon Elorza, Luis

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

ET12G. Capacitat per conservar instal·lacions.

Genèriques:

CE7. Conocimiento de los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.

CE11. Conocimiento adecuado de las industrias, organizaciones, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos en edificios y para integrar los planos en la planificación.

METODOLOGIES DOCENTS

L'assignatura s'estructura setmanalment en una part teòrica i una part pràctica que desenvoluparà la teoria mitjançant un cas d'estudi que es treballarà en grups de tres persones durant tot el curs.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Conèixer els sistemes constructius de acer i de fusta.

Conèixer els sistemes constructius de fàbrica.

Utilitzar adequadament els materials.

Conèixer els serveis bàsics de l'edifici.

Conèixer eines i processos per aplicar criteris de sostenibilitat al disseny de sistemes constructius.

Utilitzar el vocabulari tècnic específic.

Comprendre la importància de l'organització del treball en l'acompliment dels objectius.



HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	33,0	22.00
Hores grup mitjà	33,0	22.00
Hores aprenentatge autònom	84,0	56.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

Temari

Descripció:

Bases dels sistemes constructius i de serveis a l'edifici.

Objectius específics:

Objectius específics

__01. Concepció integral de l'arquitectura:

Construcció, qualitat i confortabilitat.

__02. Tecnologia de la construcció entramada i de la construcció apilada:

Comprendre la relació íntima entre arquitectura, tecnologia i qualitat material de l'edifici.

__03. Tecnologia dels subministraments d'aigua i energia:

Fluxos d'aigua i energia. Tecnologia de les xarxes de subministrament i el seu paper en l'habitabilitat i el confort.

__04. Prendre en consideració l'impacte ambiental dels edificis:

Impacte ambiental de l'edificació. La construcció, mateixa però també la vida útil i la desconstrucció final de l'edifici.

Dedicació: 66h

Grup gran/Teoria: 33h

Grup mitjà/Pràctiques: 33h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

El curs consta de dos blocs, el primer comprès en les 8 primeres setmanes valorades amb la primera part de la pràctica de curs i un test teòric. El segon bloc comprès en les 7 setmanes restants valorades amb l'entrega final de la pràctica i un examen final. La nota final es quantifica en funció de: examen 1 (20%), examen 2 (30%), treball de curs (35%), avaluació discrecional (15%).

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Sastre i Sastre, Ramon. Propietats dels materials i elements de construcció [Recurs electrònic] [en línia]. Barcelona: Edicions UPC, 2000 [Consulta: 05/12/2016]. Disponible a: <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.3/36307/9788498802634.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. ISBN 848301422X.
- Deplazes, Andrea. Construir la arquitectura : del material en bruto al edificio : un manual. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2010. ISBN 9788425223518.
- Barry, R. The Construction of buildings. 5th ed. Oxford, [etc.]: Blackwell Science, 1992-. ISBN 0632026154.
- Benavent, Pere, 1899-1974. Cómo debo construir : manual práctico de construcción de edificios. 8a ed. Barcelona: Bosch, 1972.
- Wellpott, Edwin. Las Instalaciones en los edificios. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2009. ISBN 9788425221156.
- Bobes, Arcadi de; Tribó, Josep Antoni. Les instal·lacions en el projecte executiu : instal·lacions de fontaneria. [Barcelona]: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona, DL 2005. ISBN 8496185575.
- Briz, Juan; Fumadó Alsina, Joan Lluís. Les Instal·lacions en el projecte executiu : instal·lacions d'electricitat. [Barcelona]: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona amb la col·laboració de la: Generalitat de Catalunya, DL 2004. ISBN 8496185087.



Complementària:

- Abalos, Iñaki; Herreros, Juan. Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-1990. Madrid: Nerea, DL 1992. ISBN 8486763746.
- Fernández Galiano, Luis A. El Fuego y la memoria : sobre arquitectura y energía. Madrid: Alianza, DL 1991. ISBN 842067110X.
- Giedion, S. La Mecanización toma el mando. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 8425207207.
- Banham, Reyner. Teoría y diseño en la primera era de la máquina. Ed. rev.. Barcelona [etc]: Paidós, 1985. ISBN 8475093477.
- Banham, Reyner. La Arquitectura del entorno bien climatizado. Buenos Aires: Infinito, 1975.
- Vázquez Moreno, Javier; Herranz Aguilar, Juan Carlos. Números gordos en el proyecto de instalaciones. Madrid: Cinter, 2012. ISBN 9788493930516.
- Mañà i Reixach, Fructuós; Cuchí, Albert. Paràmetres de sostenibilitat. Barcelona: ITEC, 2003. ISBN 8478534555.