

Fitxa guia docent

Màster Universitari en Arquitectura-Barcelona

MBArch

Nom assignatura: Proyecto, sistema e industria (assignatura optativa)

Unitat(s) que la imparteixen: Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Titulació: Màster Universitari en Arquitectura-Barcelona (MBArch)

ECTS: 5

Semestre: 2

*Idioma (indicar idioma **preferent** d'impartició):* Castellano

Professorat responsable: Alberto Peñín y Elena Fernández

Altres professorats que imparteix l'assignatura:

Objectius de l'assignatura

(expressats en termes d'adquisició de competències per part de l'estudiantat)

La asignatura tiene como objetivo conocer y estructurar los mecanismos que confluyen en los procesos de materialización de la arquitectura contemporánea; su origen, su influencia y su capacidad de resituarse en el corazón del proceso. La adaptación del proyecto a su contexto constructivo influye en cada una de sus etapas y escalas, desde la elección de sus componentes, hasta la de sus sistemas constructivos. El proyecto se entiende como un proceso que privilegia el sistema frente al objeto y que tendrá en la relación con la industria uno de sus argumentos principales.

El estudio exhaustivo de determinados casos de estudio pretenderá relevar determinadas estrategias de proyecto que persiguen la definición de sistemas capaces de integrar forma y construcción. Esta fase analítica posibilitará descubrir tácticas tectónicas basadas en el establecimiento de ciertos principios de orden que posibilitan la concordancia entre el todo y las partes que constituyen el objeto arquitectónico. El instrumental de proyecto así aprendido se experimentará a través de un ejercicio práctico que tendrá como objeto el diseño de componentes o sistemas vinculados a la industria y que eventualmente podrán ser objeto de un desarrollo posterior en el marco del Laboratorio DAS (Diseño, Arquitectura y Sistemas) del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAB.

Continguts de l'assignatura

1 *Introducción*

2 *La imagen de la técnica. L'Unité d'Habitation y la etapa americana de Mies van der Rohe*

3 *La obra en el centro del proyecto. La ópera de Sydney*

4 *La Arquitectura del Ingeniero. De Ove Arup a Cecil Balmond*

5 *Arquitectura y estructura. El museo Kimbell.*

6 *La escuela de Ulm. Del objeto al sistema.*

7 *La arquitectura modular. (Arquitectura Aditiva según Jorn Utzon)*

8 *Las eras de la prefabricación e industrialización. Economía, plazos y sostenibilidad.*

9 *Arquitectura e Industria (1). El caso de Jean Prouvé.*

10 *Arquitectura e Industria (2). El centro Pompidou de París.*

11 *Proceso y evanescencia. La mediateca de Sendai y la herramienta digital.*

12 *Junya Ishigami. La técnica al límite como instrumento de una nueva realidad.*

13 *La contextualización del proyecto en el tejido industrial. El caso de Barcelona*

14 *Sesión de presentación de los trabajos finales*

Sistema d'avaluació

CÓDIGO	SISTEMA DE EVALUACIÓN
SE01	Pruebas de respuesta larga
SE02	Presentaciones orales
SE03	Trabajos e informes
SE04	Pruebas e informes de trabajos experimentales
SE05	Evaluación continua
SE06	Exposición pública y oral en clase
SE07	Pruebas sobre resolución de problemas
SE08	Valoración de trabajos presentados
SE09	Ejercicios prácticos individuales
SE10	Evaluación de proyectos (combinación de diferentes sistemas de evaluación)

Sistema d'avaluació	Avaluació continuada (%) ⁽¹⁾	Avaluació final (%) ⁽¹⁾
<i>Evaluación capacidad propositiva,</i>	20%	20%
<i>Evaluación capacidad de comunicación</i>	20%	20%
<i>Evaluación de la capacidad de respuesta</i>	60%	60%

(1) Cal indicar el % de cada sistema d'avaluació, si s'escau. Cadascuna de les columnes ha de sumar 100%

Descripció del sistema d'avaluació (tant de l'avaluació continuada com de l'avaluació final):

La evaluació de esta asignatura se realitzarà en base a tres paràmetres obtenidos a partir del uso de los siguientes sistemas de valoración:

Evaluación capacidad propositiva, entendida por la valoración de las aportaciones realiza el alumno sobre aspectos propuestos por el profesor y relativos a las temáticas abordadas en cada una de las clases.

Evaluación capacidad de comunicación. Además de los trabajos presentados en formato papel, se valorará la capacidad de transmisión de ideas del alumno y los medios audiovisuales, gráficos y escritos empleados en su exposición pública.

Evaluación de la capacidad de respuesta del alumno ante una situación real planteada en el ejercicio práctico de la asignatura.

Bibliografia bàsica

1. BANHAM, Reyner; **Teoría y diseño en la era de la máquina**, Ediciones nueva visión, Buenos Aires, 1977.
2. BANHAM, R., **The Architecture of the well-tempered environment**; Ed, The Architectural Press, London, 1969; 2ª ed castellana, Ed. Infinito, Buenos Aires, 1975.
3. FERNÁNDEZ CASADO, Carlos; **La arquitectura del Ingeniero**, Ed. Alfaguara, Madrid, 1975.
4. DESWARTE Sylvie, LEMOINE Bertrand, **L'architecture et les ingénieurs. Deux siècles de réalisations**. Ed Le Moniteur, 1979.
5. GIEDION, Sigfried; **La mecanización toma el mando**, G. Gili, Barcelona, 1976.

Bibliografia complementària

- MUMFORD, Lewis, **Técnica y civilización**, Madrid, Ed: Alianza Editorial, 1971.
- SIMONNET C. **L'Architecture ou la fiction constructive**, Les Éditions de la Passion, París, 2001.
- TORROJA, Eduardo, **Razón y ser de los tipos estructurales**, Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento, 3ªed, Madrid, 1960.
- MARTIENSSEN, R.D ; **La idea del espacio en la arquitectura griega**, Ed. Nueva Visión. 1977.

- CAPITEL, ANTON; **La arquitectura compuesta por partes**, Ed. GG. 2009.
- FOUCAULT, MICHEL; **The Order of Things**, Vintage Books Edition, April 1994.
- SEMPER, GOTTFRIED, **Style in the Technical and Tectonic Arts**, or Practical Aesthetics, Los Angeles, 2004
- BOTTICHER, KART-**Die tektonik der hellenen**. Nabu Press 2010
- DEPLAZES, ANDREA; **Construir la arquitectura. Del material en bruto al edificio. Un manual**. Ed. GG. 2010.
- GRAF, FRANZ. DELEMONTEY, YVAN; **Architecture industrialisée et préfabriquée : connaissance et sauvegarde**. Presses polytechniques et universitaires. Lausanne, PPUR. 2012
- ABALOS, Iñaki, HERREROS, Juan, **Técnica y Arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-1990**. Ed.Nerea, Madrid, 1992.
- BALMOND, Cecil, *Informal*, con Smith Januzzi, Munich, Prestel cop. 2002
- BENJAMIN, Walter, *versión castellana: "La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica" en Discursos interrumpidos*, Taurus, Madrid, 1973.
- DUPIRE.A, HAMBURGER.B, PAUL,J.C, SAVIGNAT,J.THIEBAUT,A,*L'architettura e la complessità del costruire*.C.Milano, 1989.
- FERRATER, Carlos, *Más grueso que el papel*, Ed. Actar, Barcelona, 2000.
- FERRATER, Carlos, *OAB*, Ed. Actar, Barcelona, 2010.
- FERRO, Sergio, *Dessin/Chantier*, Editions de la Villette, Paris, 2005.
- FROMNOT, Françoise, *Opéra de Sydney*, en *L'art de l'ingénieur*, dirigida por Antoine Picon, Editions du Centre Pompidou, Paris 1997.
- KOMMENDANT August, *18 años con el arquitecto Louis I.Kahn*, Edita COAG, A Coruña 2000, 1ª Ed 1975..
- LE RICOLAIS, Robert, *Robert Le Ricolais, Visiones y paradojas*, Ed COAM, 1999.
- MONTEYS, Xavier, *Le Corbusier: obras y proyectos*, Barcelona, Ed. G. Gili, 2005.
- PARICIO, Ignacio, *La construcción de la arquitectura*, Ed: ITeC., Barcelona, 1985.
- PARICIO,I, *Construcciones para iniciar un siglo*, Ed: ITeC Barcelona, 1986.
- PARICIO,I, *La Innovación tecnológica en la construcción*, Ed: ITeC, Barcelona, 1993.
- PIANO, Renzo, *Giornale di Bordo*, Passigli Editori, Firenze, 1997.
- RICE, Peter, *An engineer imagines*, Artemis, London-Zürich-Munich, 1994.
- SIMONNET Cyrille, *Éléments pour une élucidation du rapport dessin-chantier*, Mémoires EHESS, 1977.
- SIMONNET Cyrille, *Les architectes et la construction. Techniques & architecture*. Paris, 1994..
- SIMONNET, C., CHUPIN, Jean-Pierre, *Le projet tectonique*, Colección Archigraphy les Grands Ateliers, Villefontaine, 2005.
- GRUPO INVESTIGACION PAB; *Edificios de Grandes Luces. PAB 01*. Ed. ETSAB/UPC.2009
- GRUPO INVESTIGACION PAB; *Edificios Modulares. PAB 02*. Ed. ETSAB/UPC. 2010
- GRUPO INVESTIGACION PAB; *Plantas Bajas-Ground Floors. PAB 03*. ETSAB/UPC. 2011