

Guia docent

210774 - PM - Projecte i Materialitat

Última modificació: 15/07/2024

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
Unitat que imparteix: 753 - TA - Departament de Tecnologia de l'Arquitectura.

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ARQUITECTURA (Pla 2015). (Assignatura optativa).
MÀSTER UNIVERSITARI EN ESTUDIS AVANÇATS EN ARQUITECTURA-BARCELONA (Pla 2015). (Assignatura optativa).

Curs: 2024 **Crèdits ECTS:** 5.0 **Idiomes:** Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: MARTA BADIA TORRENTS

Altres: Segon quadrimestre:
MARTA BADIA TORRENTS - CP2
MARIA DEL PILAR GIRALDO FORERO - CP2

METODOLOGIES DOCENTS

Mètode expositiu / lliçó magistral
Classe expositiva participativa
Seminari / Taller
Treball autònom
Aprenentatge basat en projectes
Tutoria

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

1. És apte per al treball simultani a diverses escales segons ordres lliures amb la consegüent introducció de la materialitat des del inici del projecte i la lectura creativa del programa funcional
2. És capaç de:
 - Intervenir en la presa de decisions en la gestació de projectes complexos
 - Elaborar projectes d'investigació de teoria i història de l'arquitectura, en l'elaboració de tesis doctorals i en la col·laboració de processos de gestió cultural urbana i museística
 - Aplicar recursos per a l'anàlisi crítica del progrés de la tecnologia de l'arquitectura en nous materials, tècniques i sistemes de construcció, i de condicionament ambiental
3. Aprofundirà sobre coneixements i aptituds referides a la innovació tecnològica, en particular en la construcció sostenible, en la industrialització de la construcció, en els sistemes de condicionament ambiental dels edificis, i en les tècniques digitals de disseny i producció material

HORES TOTS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	37,5	30.00
Hores aprenentatge autònom	87,5	70.00

Dedicació total: 125 h

CONTINGUTS

títol català

Descripció:

L'assignatura Materiality and Project estudia i analitza temes arquitectònics influenciats per la tècnica i la materialitat.

Es desenvoluparan els següents continguts:

- "Low Hard-High Soft" El concepte Low technology entès des de la sostenibilitat dels materials i els nous sistemes de disseny i producció.
- Els materials i tecnologies de l'arquitectura contemporània.
- La relació entre "la forma" de l'arquitectura i com construir-la.
- Les Noves tendències en construcció industrialitzada; "els artesans" de nova generació, les noves eines com el NCS, la prefabricació 3D i el seu acoblament en obra.
- Les pells de l'arquitectura, les seves prestacions i la capacitat de transmetre conceptes arquitectònics.
- L'Estructura de l'edifici com a organitzadora dels espais arquitectònics.

El curs s'organitza en classes teòriques, estudi de casos i discussió pública amb conferenciant externs. Es programaran una o dues visites a edificis de Barcelona.

Objectius específics:

Aquesta assignatura explora la relació entre la tecnologia edificatòria i el procés projectual, escollint i analitzant alguns temes arquitectònics contemporanis molt influenciats pels aspectes tècnics.

Aprofundir en l'ús de la tecnologia com a eina projectual, així com en la capacitat generadora, vertebradora i expressiva d'aquesta.

En acabar l'assignatura, el / la estudiant haurà de ser capaç d'interrelacionar tecnologia i projecte, millorant les seves habilitats projectuals. Hi haurà adquirit habilitats bàsiques en projectes de recerca en el camp de la tecnologia i els materials.

Dedicació: 125h

Grup gran/Teoria: 15h

Grup petit/Laboratori: 30h

Aprenentatge autònom: 80h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Avaluació contínua (%) Avaluació final (%)

SE02 Presentacions orals 25 25

SE03 Treballs i informes 50 50

SE05 Avaluació continuada 25 25

El curs, organitzat com a seminari i taller, requereix l'assistència a un mínim del 80% de les classes.

Els estudiants desenvoluparan un treball projectual i de recerca relacionat amb el tema del curs que presentaran a exposició pública.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Fernández, J. Material architecture : emergent materials for innovative buildings and ecological construction. Oxford: Architectural Press, 2006. ISBN 0750664975.
- Herzog, T.; Krippner, R.; Lang, W. Facade construction manual [en línia]. Basel, etc.: Detail, 2004 [Consulta: 12/05/2020]. Disponible a: <https://doi.org/10.11129/detail.9783034614566>. ISBN 3764371099.
- Gordon J.E. Structures et matériaux: l'explication mécanique des formes. S.l.: Pour la Science, 1994. ISBN 9782902918829.
- Stacey, M. Component design. Oxford: Architectural Press, 2001. ISBN 9780750609135.
- Dunn N. Digital fabrication in architecture. London: Laurence King Publishing, 2012. ISBN 978-1856698917.