

Guia docent

210761 - IAPA - II-luminació Arquitectònica i Paisatgística Avançada

Última modificació: 16/05/2025

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

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

Curs: 2025 **Crèdits ECTS:** 5.0 **Idiomes:** Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: ADRIAN MUROS ALCOJOR

Altres: Primer quadrimestre:
NURIA MIRALLES DEL RIO - ITA1
ADRIAN MUROS ALCOJOR - ITA1

METODOLOGIES DOCENTS

Mètode expositiu/Lliçó magistral
Classe expositiva participativa
Treball autònom
Aprenentatge basat en problemes
Estudi de casos
Tutoria

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

1. És capaç de:
 - aplicar recursos per l'anàlisi crític del progrés de la tecnologia de l'arquitectura en nous materials, tècniques i sistemes de construcció, i d'acondicionament ambiental
 - posar en pràctica els nous coneixements en l'àmbit de la recerca i de l'exercici professional de la tecnologia arquitectònica avançada
2. Aprofundirà sobre coneixements referits a:
 - la innovació tecnològica, en particular en la construcció sostenible, en la industrialització de la construcció, en els sistemes d'acondicionament ambiental dels edificis, i en les tècniques digitals de disseny i producció material
 - les relacions entre l'arquitectura i altres disciplines artístiques i la seva aplicació en el projecte d'arquitectura i el projecte urbà

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

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

Dedicació total: 125 h

CONTINGUTS

títol català

Descripció:

Coneixement de la tecnologia més avançada del sector de la il·luminació artificial i de les estratègies de disseny d'il·luminació a l'entorn arquitectònic i del paisatge urbà.

Coneixement per l'anàlisi descriptiu dels procediments dirigits a potenciar la relació formal entre l'espai arquitectònic i la il·luminació artificial.

Coneixement tècnic i anàlisi crític de les solucions tecnològiques aplicables des del punt de vista de la reducció de consums energètics, la durabilitat i la sostenibilitat durant el cicle de vida de les instal·lacions lumíniques.

Coneixement i capacitat per incorporar els més avançats procediments d'expressió gràfica en la descripció de les propostes lumíniques tant a nivell urbà com a nivell arquitectònic exterior i interior.

Objectius específics:

L'alumne adquirirà a les classes de teoria, en l'anàlisi de casos, en les visites, en les discussions i en els exercicis que es desenvoluparan a l'aula els coneixements, les habilitats tècniques i les metodologies de treball per ser competent en:

- Entendre la tecnologia de la llum artificial en tots els seus aspectes i saber integrar els conceptes lumínics i de disseny arquitectònic i paisatgístic en la fase de projecte.
- Aplicar els productes més avançats en il·luminació artificial per al desenvolupament de projectes d'il·luminació artificial interior i exterior.
- Adquirir la capacitat crítica i d'anàlisi per desenvolupar projectes lumínics amb un avançat rigor, fruit del coneixement del paper definidor de la llum en l'espai interior.
- Proposar i desenvolupar projectes lumínics dirigits a obtenir consums energètics altament reduïts i sostenibles.
- Adquirir les habilitats i coneixements per dialogar amb el sector tecnològic de la il·luminació.

Dedicació: 125h

Grup gran/Teoria: 15h

Grup petit/Laboratori: 30h

Aprenentatge autònom: 80h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Avaluació continuada (%) Avaluació final (%)

Presentacions Orals 10

Proves sobre resolució de problemes 30

Valoració de Treballs presentats 60

Proves de resposta llarga 100

Els alumnes realitzaran diferents exercicis a classe que representaran el 30% de la nota global del curs.

Realitzaran un treball individual al llarg del curs que serà objecte d'una presentació pública final que representarà el 10% de la nota global.

El Treball tindrà un valor de 60% de la nota global del curso.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Folguera, E.; Muros, A. La iluminación artificial es arquitectura [en línia]. Barcelona: Iniciativa Digital Politécnica, 2013 [Consulta: 30/09/2020]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2099.3/36601>. ISBN 9788476534645.
- Un discurso de la luz: entre la cultura y la técnica: luz, espacio, posiciones /. Lüdenscheid: ERCO, 2009. ISBN 9783981321630.
- Casas, R.; Borrás, M. By night: arquitectura y luz. Barcelona: Loft Publications, 2009.
- El libro blanco de la Iluminación. Madrid: Comité Español de Iluminación, 2013.

Complementària:

- Amengaud, M.; Amengaud, M.; Cianchetta, A. Nightscapes: paisajes nocturnos = nocturnal landscapes. Gustavo Gili, 2009. ISBN 9788425221385.
- Rodríguez, M. A.. El paisaje nocturno y la iluminación en los Centros Históricos Urbanos. S.l.: interventoRED, 2014. ISBN 9788494269004.