

Guia docent

210213 - AM EE - L'Arquitectura Mediambiental: l'Estalvi Energètic

Última modificació: 01/06/2021

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

Titulació: GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA (Pla 2014). (Assignatura optativa).

Curs: 2020 **Crèdits ECTS:** 3.0 **Idiomes:** Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: JOCELYNE MIREILLE DE BOTTON HALFON

Altres: Primer quadrimestre:
JOCELYNE MIREILLE DE BOTTON HALFON

Salazar Junyent, Albert

REQUISITS

Haver superat Projectes III i IV. Haver superat Urbanística III.

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

EAB4. Coneixement adequat i aplicat a l'arquitectura i a l'urbanisme de l'anàlisi i teoria de la forma i les lleis de la percepció visual.

ET14. Coneixement adequat dels sistemes constructius convencionals i la seva patologia.

ET5. Aptitud per valorar les obres.

EP4. Capacitat per la concepció, la pràctica i el desenvolupament de projectes bàsics i d'execució, croquis i avantprojectes (T).

EP9. Capacitat per exercir la crítica arquitectònica.

Transversals:

CT1. Emprenedoria i innovació: Conèixer i comprendre l'organització d'una empresa i les ciències que marquen la seva activitat; capacitat per comprendre les regles laborals i les relacions entre la planificació, les estratègies industrials i comercials, la qualitat i el benefici.

CT2. Sostenibilitat i compromís social: Conèixer i comprendre la complexitat dels fenòmens econòmics i socials típics de la societat del benestar; capacitat per relacionar el benestar amb la globalització i la sostenibilitat; habilitat per usar de forma equilibrada i compatible la tècnica, la tecnologia, l'economia i la sostenibilitat.

CT4. Comunicació oral i escrita: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.

CT5. Treball en equip: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip, ja sigui com un membre més o realitzant tasques de direcció amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, assumint compromisos que tinguin en compte els recursos disponibles.

CT6. Ús solvent dels recursos de la informació: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat, i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

Bàsiques:

CB1. Que els estudiants hagin demostrat tenir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que derivi de l'educació secundària general, i normalment es troba a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.

CB2. Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements a la seva feina o vocació d'una forma professional i tinguin les competències que es poden demostrar per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.

CB3. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

CB4. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

CB5. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posterior amb un grau alt d'autonomia.

METODOLOGIES DOCENTS

Activitats presencials Hores/setmana

Lliçó magistral/mètode expositiu 0,4

Classe expositiva participativa 0,3

Classes pràctiques 0,4

Aprenentatge cooperatiu 0,4

Aprenentatge basat en projectes 0,7

Estudi de casos 0,4

Seminaris/tallers 0,2

Treball en grup 0,2

Activitats no presencials Hores/semestre

- Treball autònom 42

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Afavorir l'aplicació de criteris i solucions mediambientals en l'elaboració del disseny arquitectònic:

a- Valorant:

1- l'entorn, el lloc i les seves condicions físiques i sociològiques.

2- el camp tecnològic per a complir innovant amb una atenció preferent per les condicions dels decrets de eco eficiència i codi tècnic, programes LEED, BREAM, PASSIVHAUS....

b- Implicar: les nocions d'impacte ambiental, sistemes "sostenibles", eficiència energètica, materials tecnològics, instal·lacions intel·ligents per a

1- resoldre una gestió eficaç dels recursos utilitzats i

2- per a fer front a uns encàrrecs administratius públics o privats que dona respostes a la societat civil.

c- Donar als estudiants una visió real i pràctica dels aspectes mediambientals presents o no, en les ordenances i reglaments urbanístics i arquitectònics actuals.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	42,0	56.00
Hores grup gran	33,0	44.00

Dedicació total: 75 h

CONTINGUTS

TEMARI

Descripció:

Al llarg del curs, analitzarem els tractaments dels diferents processos de construcció i els efectes dels diferents paràmetres mediambientals sobre el benestar i la qualitat de vida dels edificis segons el seu emplaçament i construcció.

S'estudiaran edificis i arquitectes en referència a la problemàtica ambiental actual.

S'enfocarà la relació de la problemàtica ambiental amb la construcció des d'una visió integral i fent èmfasi als efectes dels diferents paràmetres mediambientals per al benestar i la qualitat de vida dels edificis construïts respecte a la situació urbana i a les integracions tecnològiques diverses, tals com els sistemes anomenats eficients, smart, a la dicotomia passiva-activa.

Es farà un accent prometedor respecte a les energies de baix consum, a la revaloració dels productes de rebuig (4R), el reciclatge de materials, i a la reducció de necessitats d'energies convencionals (20/20/20).

Igualment s'analitzaran les relacions de les infraestructures vectorials de tota índole amb els nuclis urbanitzats i la seva relació amb les diverses produccions de matèria contaminant.

Segons la voluntat dels estudiants, segons possibilitats, es podrà optar per a realitzar visites pràctiques a fi de visualitzar realitzacions d'interès per al curs.

Objectius específics:

Afavorir l'aplicació de criteris i solucions mediambientals en l'elaboració del disseny arquitectònic i constructiu, valorant estudis d'entorn adequats a la realitat social actual en el marc del territori Europeu.

Analitzar les respostes del mercat i de la societat com a informació mediàtica, són temes abordats .

Activitats vinculades:

Conferències diverses sobre el temari.

Dedicació: 75h

Grup gran/Teoria: 33h

Aprenentatge autònom: 42h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Sistema d'avaluació Avaluació Continuada Avaluació Final

- Presentacions orals 25% 25%
- Treballs i exercicis individuals 25% 25%
- Treballs i exercicis en grup 25% 25%
- Avaluació de projectes 25% 25%

Avaluació continuada

L'avaluació continuada es farà a partir del treball que desenvoluparà l'estudiantat durant el curs, mitjançant el lliurament de treballs o la realització de proves escrites i/o orals, segons els criteris i calendari que s'estableixin.

Avaluació final

Si l'avaluació continuada no és positiva es podrà realitzar una segona avaluació que consistirà en una prova final de caràcter global en el format que s'estableixi d'acord amb el criteri del professorat responsable (prova escrita o oral i/o lliurament de treballs).

Avaluació continuada telemàtica

En les situacions de docència online, l'avaluació continuada es produirà de manera sincrònica i asincrònica, pels mitjans que estableixi la Universitat i el Centre, amb un registre periòdic de l'activitat acadèmica mitjançant entregues, fòrums, qüestionaris o qualsevol altre mitjà que faciliti la plataforma Atenea, o les eines alternatives que siguin proporcionades al professorat. En les situacions en les quals aquesta docència telemàtica es produeixi amb la docència presencial ja iniciada, o per qüestions d'ordre extraacadèmic, les alteracions de les ponderacions o sistemes de control regular de la docència seran comunicats detalladament a tots els estudiants a la Atenea de cada assignatura.

Avaluació final telemàtica

Si l'avaluació continuada telemàtica no és positiva, es podrà realitzar una segona avaluació que consistirà en una prova final de caràcter global en format telemàtic que s'estableixi d'acord amb el criteri del professorat responsable i els mitjans i eines TIC que proporcioni la Universitat o el Centre.

Les mesures d'adaptació a la docència no presencial s'implementaran atenent als criteris de seguretat TIC i protecció de dades personals per tal de garantir el compliment de la legislació en matèria de Protecció de Dades Personals (RGPD i LOPDGDD)

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Es proposen treballs pràctics de curs sobre temes d'urbanisme i arquitectura sostenible per a desenvolupar-los durant la setmana intensiva i en dues fases, que corresponen a les entregues al llarg del curs. Es tractarà d'estudis referents a obres, realitzades o no pels estudiants, a les quals cal incorporar innovació tecnològica en el cas de rehabilitació urbana o arquitectònica i avaluar la seva incidència positiva o negativa dins del context actual de societat en la que vivim.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Wolfe, Tom. ¿Quien Teme al Bauhaus Feroz?: el arquitecto como mandarín. Barcelona: Anagrama, 1988. ISBN 8433904361.
- Gauzin-Muller, D. Architecture ecologique. Paris: Le Moniteur, 2001. ISBN 2281191370.
- Gauzin-Muller, D. 25 casas ecológicas. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 8425220912.
- Un Vitruvio ecológico : principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible. Barcelona: Gustavo Gili, 2007. ISBN 9788425221552.