

## 210155 - AMEE - L'Arquitectura Mediambiental: l'Estalvi Energètic

Unitat responsable: 210 - ETSAB - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona  
Unitat que imparteix: 704 - CA I - Departament de Construccions Arquitectòniques I  
Curs: 2014  
Titulació: GRAU EN ARQUITECTURA (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)  
ARQUITECTURA (Pla 1994). (Unitat docent Optativa)  
GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA (Pla 2014). (Unitat docent Optativa)  
Crèdits ECTS: 5 Idiomes docència: Anglès

### Professorat

Responsable: JOCELYNE MIREILLE DE BOTTON HALFON

### Requisits

Haver superat Projectes V i VI. Haver matriculat Taller Temàtic I i II al mateix grup que l'optativa.

### Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

#### 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 sàpiguin 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'indole 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.

#### 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

## 210155 - AMEE - L'Arquitectura Mediambiental: l'Estalvi Energètic

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 resultat d'aquesta gestió.

### Metodologies docents

Activitats presencials	Hores/setmana
T- Lliçó magistral/mètode expositiu	0,5
T-Classe expositiva participativa	0,4
P- Classes pràctiques	0,5
P- Aprenentatge cooperatiu	0,5
P- Aprenentatge basat en projectes	1
L- Estudi de casos	0,5
P- Seminaris/tallers	0,3
P- Treball en grup	0,3
Activitats no presencials	Hores/semestre
-Treball autònom	70

### Objectius d'aprenentatge 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 a partir de les condicions dels decrets de eco eficiència i codi tècnic.

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 totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 125h	Hores grup gran:	55h	44.00%
	Hores grup mitjà:	0h	0.00%
	Hores grup petit:	0h	0.00%
	Hores activitats dirigides:	0h	0.00%
	Hores aprenentatge autònom:	70h	56.00%

## 210155 - AMEE - L'Arquitectura Mediambiental: l'Estalvi Energètic

### Continguts

#### TEMARI

Competències de la titulació a les que contribueix el contingut:

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 a les integracions tecnològiques actuals, als sistemes anomenats eficients, a la dicotomia pasiva-activa.

Es farà un accent prometedor respecte les energies de baix consum, la revalorització dels productes de rebuig, el reciclatge de materials, i la reducció de necessitats d'energies convencionals.

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

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

### 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).

### Normes de realització de les activitats

Es proposen treballs pràctics de curs sobre temes d'urbanisme i arquitectura sostenible per a desenvolupar-los durant el quadrimestre 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 hi ha que 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.

## 210155 - AMEE - L'Arquitectura Mediambiental: l'Estalvi Energètic

### Bibliografia

#### Bàsica:

Gauzin-Muller, Dominique. Architecture ecologique. Paris: Le Moniteur, 2001. ISBN 2281191370.

Gauzin-Muller, Dominique. 25 casa ecológicas. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 8425220912.

Un Vitruvio ecológico: principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible. Barcelona: Gustavo Gili, 2007. ISBN 9788425221552.