

## Guia docent

# 210501 - TPEU - Teoria i Projectes d'Edificació i Urbanisme

Última modificació: 18/06/2020

**Unitat responsable:** Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona  
**Unitat que imparteix:** 735 - PA - Departament de Projectes Arquitectònics.  
740 - UOT - Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori.  
756 - THATC - Departament de Teoria i Història de l'Arquitectura i Tècniques de Comunicació.

**Titulació:** MÀSTER UNIVERSITARI EN ARQUITECTURA (Pla 2015). (Assignatura obligatòria).

**Curs:** 2020      **Crèdits ECTS:** 12.0      **Idiomes:** Castellà, Català

### PROFESSORAT

---

**Professorat responsable:** ALBERTO PEÑIN LLOBELL - JORDI OLIVERAS SAMITIER - JOSEP PARCERISA BUNDO - JOAQUIN SABATE BEL - JAUME VALOR MONTERO

**Altres:**

ÁLVARO CLÚA UCEDA - URBM  
JORDI OLIVERAS SAMITIER - TECM, TECT, TIPM, TIPT, URBM, URBT  
JOSEP PARCERISA BUNDO - TECM, TIPM, URBM  
ALBERTO PEÑIN LLOBELL - TECM, TIPM, URBM  
JOAQUIN SABATE BEL - TECT, TIPT, URBT  
JAUME VALOR MONTERO - TECT, TIPT, URBT

### METODOLOGIES DOCENTS

---

Activitats presencials

- Lliçó magistral Grup gran (50/90) 60 hores/semestre
- Exposició oral Grup petit (10/30) 18 hores/semestre
- Seminari/Taller Grup petit (10/30) 18 hores/semestre
- Tutories Aprenentatge dirigit >10 12 hores/semestre

Activitats no presencials

- Treball autònom 192 hores/semestre

### OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

---

Els objectius principals d'aquesta assignatura consisteixen a aprofundir en la pràctica i el desenvolupament dels projectes d'arquitectura en la seva globalitat, prestant especial atenció al procés d'elaboració de les idees i del seu raonament crític, i incidint específicament en les especificitats del projecte complex, atenent simultàniament a les seves parts constituents, en el qual es plantegen intensificacions quant al seu coneixement i també atenent a les seves relacions entre elles.

Aquesta assignatura estableix una intencionada relació amb l'assignatura corresponent al Projecte Fi de Carrera, en la mesura en què és un necessari complement. Les temàtiques abordades per aquesta assignatura de 12 crèdits pretenen alimentar i nodrir adequadament al coneixement necessari per a l'elaboració d'aquest projecte. Per això, els seus continguts són de caràcter divers però incisiu, on en el mateix aprofundiment de les temàtiques es busca la reflexió global del projecte, a partir de l'anàlisi i valoració de diferents exemples, que aborden tant des del punt de vista teòric com pràctic. És precisament en aquest doble vessant on es planteja abordar amb garanties el desenvolupament del projecte de l'estudiant.



### HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup petit	60,0	20.00
Hores aprenentatge autònom	192,0	64.00
Hores grup gran	48,0	16.00

**Dedicació total:** 300 h

## CONTINGUTS

### Índex 1

#### Descripció:

En aquesta assignatura es desenvolupen en format de lliçons i posterior discussió alguns tòpics susceptibles d'orientar i recolzar els treballs encaminats cap al Projecte Fi de Carrera.

Les sessions les imparteixen professores i professors dels diferents departaments implicats i el format combinarà sessions de caràcter teòric amb sessions de tipus seminari.

Índex (entre parèntesi, departament responsable)

#### L'arquitectura de la ciutat (U)

Les regles de construcció de la seva arquitectura expliquen, en algunes ocasions de manera molt determinant, la conformació de les nostres ciutats. Forma de l'arquitectura i forma urbana mantenen, en aquests casos, una estreta relació. Entendre com aquesta s'ha produït des de la formulació de criteris i models molt precisos resulta fonamental per intervenir en les mateixes. Es plantejarà l'anàlisi d'aquesta relació en tres o quatre grans ciutats/projectes urbans.

#### Arquitectura i morfologia urbana (PA)

Les aportacions més recents sobre la integració de noves arquitectures a l'espai urbà estan oferint nous criteris compositius amb resultats sorprenents. Les velles lleis compositives del moviment modern estan donant pas a criteris d'economia, confortabilitat i lectures subjectives de la idea d'entorn. Tot un espai de coneixement que ha de ser analitzat.

#### Teixits urbans no consolidats (PA)

Els fenòmens d'urbanització, els teixits suburbans i determinats assentaments residuals han ofert un panorama desolador des del punt de vista arquitectònic. Les arquitectures de caràcter residencial que ocupen aquestes àrees tenen un paper minúscul en la seva requalificació. No obstant això, són fragments de ciutat que precisen equipaments, i aquests requereixen de tot coneixement, de les regles d'arquitectura, per assumir el necessari protagonisme.

#### Intersticis urbans (PA)

Les àrees metropolitanes, en el seu continuat creixement, arriben a generar inevitables buits que requereixen de l'especialitat de la disciplina urbanística. Treballs d'anàlisi urbana que precisen del suport de la projecció arquitectònica per formalitzar propostes. Es tracta d'una matèria a elaborar conjuntament amb altres departaments.

#### Projectar el territori (U)

El territori pot i ha de ser objecte de projecte, com l'és la ciutat. Però per a això no es tracta simplement de traslladar les nostres referències i maneres de fer a una altra escala. Requereix d'una reflexió específica, de construir models, tècniques i instruments derivats del seu precís coneixement. En dues o tres sessions es pretén il·lustrar, a través d'exemples, com es pot produir aquest nou abordatge.

#### Paisatgisme mediambiental (PA)

En el mitjà natural no abunden construccions i el paisatge obeeix a regles pròpies de la naturalesa. No obstant això, l'aparició d'obres d'arquitectura en aquests entorns exerceix una forta incidència en l'equilibri natural. Indagar a través d'exemples recents, les lleis d'integració en aquests entorns pot aportar elements a una teoria d'integració que a dia d'avui no és abundant.

#### Dedicació: 100h

Grup gran/Teoria: 20h

Grup petit/Laboratori: 16h

Aprenentatge autònom: 64h

## Índex 2

### Descripció:

#### Paisatges culturals (U)

Els paisatges culturals adquireixen una significació creixent en l'ús i ordenació del territori post industrial. La seva gestió intel·ligent s'ha convertit en important factor de desenvolupament. Existeix ja una certa experiència de plans basats en el patrimoni, entenent aquest en la seva més àmplia accepció, com a patrimoni natural i construït. Tots ells contempen algunes premisses bàsiques: identificar els recursos de major interès i oferir una interpretació estructurada i atractiva dels mateixos, narrar una història capaç d'atreure visites i inversions, de descobrir oportunitats d'activitat i àrees de projecte, de situar el territori en condicions d'iniciar un nou impuls de desenvolupament econòmic.

Es tractaria, en dues o tres sessions d'oferir una panoràmica de l'evolució en el tractament del patrimoni, familiaritzar-se amb els nous conceptes, estudis i projectes, i conèixer els reptes que ens planteja aquesta nova concepció del paisatge a la disciplina urbanística.

#### Les claus del projecte urbà (U)

En tres o quatre sessions es presentaran un conjunt de projectes urbans significatius i recents, analitzant des de la seva concepció i desenvolupament, fins a la seva construcció. Tots ells es localitzen en nuclis urbans de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i podran ser visitats al llarg del curs. S'escullen intentant que en el seu conjunt cobreixin diversos aspectes: plans d'iniciativa pública i privada; de gran grandària i d'escala reduïda; de rehabilitació i de creixement; de projectes residencials i terciaris; de renovació o de transformació; de gestió basada en la reparcel·lació o en l'expropiació. No obstant això tots ells tenen una característica comuna, que és la seva important contribució als sistemes urbans, viari, dotacions i espais públics. Es tractarà, al seu torn, de valorar quins poden ser les claus del bon resultat d'un projecte urbà.

#### El projecte urbà (PA)

Els edificis col·lectius són les peces que assumeixen el protagonisme arquitectònic de la ciutat. Edificis per a la cultura, per a l'oci, l'ensenyament i fins i tot els destinats a serveis són els generadors d'activitat urbana. L'abundància d'equipaments i el rol que exerceixen és un camp inesgotable de coneixement per a l'arquitectura.

#### Residu, reciclatge i reutilització (PA)

Reutilitzar el patrimoni construït és la gran opció arquitectònica que omplirà l'activitat constructiva en els propers anys. Però serà un concepte de rehabilitació entès com una mica més que un problema constructiu si no que abasta tots els camps de l'arquitectura. Treballs elaborats a Holanda i França són exemples que no poden obviar-se, per tant, temes de curs a analitzar.

#### Arquitectura de la gran escala (PA)

La gran escala, vinculada a les grans infraestructures i equipaments, requereix d'un suport arquitectònic específic. Estacions de trens, aeroports, estacions marítimes, terminals d'autobusos i fins i tot àrees de descans en grans eixos de comunicació, formen un conjunt d'arquitectures de gran impacte que requereixen anàlisi del territori que van més enllà del pur emplaçament.

### Dedicació: 100h

Grup gran/Teoria: 20h

Grup petit/Laboratori: 16h

Aprenentatge autònom: 64h

## Índex 3

### Descripció:

#### Espai públic (U)

Durant dues o tres sessions es combina la reflexió teòrica sobre la vivència i significació de l'espai públic, amb la discussió sobre els mecanismes del seu projecte i gestió. La primera té per objectiu contribuir a construir el marc teòric de les propostes dels estudiants, mentre que la segona els aporta mètodes de treball a partir de la presentació de projectes i recerques en curs o recents. L'assignatura aprofundeix en la irreductible pluralitat dels espais públics contemporanis (espais urbans, espais col·lectius, espais lliures territorials, espais infraestructurals), així com en la gran incidència que la diversitat de contextos culturals té en aquesta qüestió.

#### Espai públic (PA)

La nova tradició de l'espai públic barceloní ha reclamat l'atenció d'una part de l'alumnat a atendre a aquest tipus de projectes. L'espai urbà ha sofert una enorme transformació en les últimes dècades del segle passat, procés que no ha conclòs. Les diferents

maneres d'utilitzar l'espai públic és una constant invitació al foment de la creativitat i a la lògica reflexió sobre aquests temes.

#### Maneres d'habitar (PA)

Les noves formes d'habitar s'han diversificat i abasten des del concepte de l'habitatge tradicional a altres formes d'una gran varietat: habitatges monoparentals, habitatges compartits, residències de tercera edat, etc. D'altra banda es pot parlar de permanència de l'"Existenzminimum" en aquests dies, el camp d'anàlisi és d'una gran actualitat i ofereix un renovat interès.

#### Habitar en col·lectivitat (CA)

Estat actual dels sistemes d'agregació i d'accés en edificis d'habitatges urbans. Sistemes de co-housing i residències col·lectives. Les formes ideals en desenvolupaments d'edificis verticals i horitzontals. Paràmetres quantitius i qualitius de la forma.

#### Arquitectures específiques (CA)

Edificis per a nous programes en evolució relacionats amb els canvis de la societat. Programes, construccions i formes. Satisfer les demandes de la societat del coneixement (escoles, universitats, museus, biblioteques), de la producció (oficines, factories), de l'oci (halls i camps d'esport) i el transport (estacions i terminals).

#### Arquitectures específiques (PA)

Els grans esdeveniments esportius i la tecnologia adaptada a l'esport han fet envellir als vells equipaments esportius, les ciutats no desitgen quedar-se al marge d'aquest fenomen al mateix temps que la cultura de l'esport exigeix noves intervencions que atenguin una pràctica totalment diversificada. L'actualitat d'aquest tema queda de manifest mitjançant la gran quantitat de projectes finals de carrera que es presenten a les escoles d'arquitectura.

Altres exemples singulars d'aquest capítol, com serien jutjats, museus, hospitals i grans equipaments precisen de la creació d'un banc de tipologies en la tradició dels vells tractats d'arquitectura vinculats a usos.

#### Disseny i producció (PA)

La Indústria de la construcció és l'autèntic motor de canvi de l'activitat constructiva i per tant arquitectònica. Els processos de prefabricació, l'arquitectura en sec i els nous materials han desplaçat als paletes per col·locadors i amb això la manera de fer arquitectura. Processos que han d'incorporar-se a la teoria arquitectònica, la qual cosa genera un nou camp d'anàlisi i recerca. Aquestes àrees temàtiques componen el gruix dels continguts de l'assignatura. Cada curs acadèmic podrà incidir en totes o en part de les mateixes, en funció de l'escenari docent de l'any acadèmic en qüestió i de les necessitats de demanda existent en l'àmbit professional. En qualsevol cas, i quant a l'organització del curs, es plantegen 3 grans àmbits en els quals s'hauran de distribuir les temàtiques apuntades:

1. Arquitectura: territori i ciutat.
2. Arquitectura: projecte urbà.
3. Arquitectura: intervencions específiques.

Cadascuna d'aquestes àrees respon a una escala diferent, de major a menor àmbit d'actuació, i que hauran de ser abordades al llarg del curs acadèmic.

**Dedicació:** 100h

Grup gran/Teoria: 20h

Grup petit/Laboratori: 16h

Aprenentatge autònom: 64h



## PRIMER BLOC: SETMANES 1-4. ARQUITECTURA: TERRITORI I CIUTAT

### Descripció:

Arquitectura i morfologia urbana

Les aportacions més recents sobre la integració de noves arquitectures a l'espai urbà estan oferint nous criteris compositius amb resultats sorprenents. Les velles lleis compositives del moviment modern estan donant pas a criteris d'economia, confortabilitat i lectures subjectives de la idea d'entorn. Tot un espai de coneixement que ha de ser analitzat.

Conferenciant: Moisés Gallego (Integració en contextos urbans, V. Olímpica i Integració en contextos urbans segons T. Fretton); Ricardo Devesa (La casa i l'arbre, Tesi Doctoral); Josep Fuses (Arquitectura i realitat, Tesi Doctoral); Moisés Gallego (Proposta experimental d'habitatges en Mulhouse, França i Evolució dels habitatges jardí segons L.C.); Pere Joan Ravetllat (L'habitatge Pompeyana. Tesi Doctoral), Xavier Monteys (Montbau, dels blocs de cases a les cases adossades).

L'arquitectura de la ciutat / Projectar el territori

Les regles de construcció de la seva arquitectura expliquen, en algunes ocasions de manera molt determinant, la conformació de les nostres ciutats. Forma de l'arquitectura i forma urbana mantenen, en aquests casos, una estreta relació. Entendre com aquesta s'ha produït des de la formulació de criteris i models molt precisos, resulta fonamental per intervenir en les mateixes. Es plantejarà l'anàlisi d'aquesta relació en quatre grans ciutats/projectes urbans: París, Barcelona, New York, Amsterdam.

El territori pot i ha de ser objecte de projecte, com l'és la ciutat. Però per a això no es tracta simplement de traslladar les nostres referències i maneres de fer a una altra escala. Requereix d'una reflexió específica, de construir models, tècniques i instruments derivats del seu precís coneixement. En tres sessions (Projectar el territori en temps d'incertesa; El disseny de l'espai agrari; El projecte de l'espai turístic) es pretén il·lustrar com es pot produir aquest nou abordatge.

Sessions:

1. París: De l'arquitectura a l'ordenança, de l'escenografia a la ciutat
2. Barcelona: La construcció de l'arquitectura de l'Eixample
3. Nova York: Controlar els gratacels, la nova sintaxi
4. Amsterdam: Dels segells i patrons a la tècnica serial, el Pla d'Extensió d'Amsterdam de 1934
5. Criteris i instruments en el projecte del territori
6. L'ordenació territorial del turisme: Un nou model de projecte turístic sobre la base del paisatge.

Fragmentació i recombinació de models urbans

Comunitats com a resultat d'interaccions locals i remotes; activitats com a combinacions de sincronies i asincronies; sobre posicions d'infraestructures de transport i xarxes de telecomunicació; laboratoris de ciutat sensible; ciutat en temps real; mapificació d'espais d'activitats.

## SEGON BLOC: SETMANES 5-8. ARQUITECTURA: PROJECTE URBÀ

### Descripció:

Intersticis urbans

Les àrees metropolitanas, en el seu continuat creixement, arriben a generar inevitables buits que requereixen de l'especialitat de la disciplina urbanística. Treballs d'anàlisi urbana que precisen del suport del projecte arquitectònic per formalitzar propostes.

Conferenciants: Moisés Gallego (Tesi Doctoral: Espais de la memòria); Ana Puigjaner (Habitatges amb espais compartits); Mara Partida (Infraestructures elevades) i Nuria Salvadó (Intervals deshabitats, Tesi Doctoral).

Les claus dels projectes urbans

Es presentaran un conjunt de projectes urbans significatius i recents, analitzant des de la seva concepció i desenvolupament, fins a la seva construcció. Tots ells es localitzen en nuclis urbans de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i podran ser visitats al llarg del curs. S'escullen sis casos intentant que en el seu conjunt cobreixin diversos aspectes: plans d'iniciativa pública i privada; de gran grandària i d'escala reduïda; de rehabilitació i de creixement; de projectes residencials i terciaris; de renovació o de transformació; de gestió basada en la reparcel·lació o en l'expropiació. No obstant això tots ells tenen una característica comuna, que és la seva important contribució als sistemes urbans, viari, dotacions i espais públics. Es tractarà de valorar quins poden ser les claus del bon resultat d'un projecte urbà.

Sessions:

1. Les claus de l'èxit dels projectes urbans. Plans molt especials
2. El nou eixample residencial de Mollet del Vallès
3. Transformacions urbanes. El Clot de la Mel de Barcelona
4. Remodelació de barris d'habitatge públic: La Mina
5. El desenvolupament de l'àmbit Diagonal-Poble Nou i el 22@
6. Plans molt especials

Noves qualitats de l'espai

Desaparició, transformació i aparició de nous tipus edificatoris; efectes complexos d'agregació; espais per al comerç, i per al treball; espais per a l'educació i la cultura; espais per al descans i l'oci; els nous campus.



## TERCER BLOC: SETMANES 9-12. ARQUITECTURA: INTERVENCIIONS ESPECÍFIQUES I ESPAI PÚBLIC

### Descripció:

Arquitectures específiques

Els grans esdeveniments esportius i la tecnologia adaptada a l'esport han fet envellir als vells equipaments esportius, les ciutats no desitgen quedar-se al marge d'aquest fenomen al mateix temps que la cultura de l'esport exigeix noves intervencions que atenguin una pràctica totalment diversificada. L'actualitat d'aquest tema queda de manifest mitjançant la gran quantitat de projectes finals de carrera que es presenten a les escoles d'arquitectura. Altres exemples singulars d'aquest capítol, com serien jutjats, museus, hospitals i grans equipaments precisen de la creació d'un banc de tipologies en la tradició dels vells tractats d'arquitectura vinculats a usos.

Conferenciants: Moisés Gallego (Edificis per a l'esport, Palau Sant Jordi i Ponència esportiva); Nacho López (Edificis per a l'esport, Soteras, Tesi Doctoral).

### Espai públic

L'espai públic és l'àmbit social i funcional per excel·lència de la ciutat. Els carrers, les places i els parcs, structuren els edificis, equipaments i dotacions. La imatge de la ciutat, és en la majoria de casos, la imatge del seu espai públic. El projecte del traçat de la ciutat incorpora els espais públics, però en situacions d'escassa oferta inicial o de gran densificació dels teixits urbans, és necessària una major dotació d'espais públics. En altres casos és necessari millorar o adaptar l'espai públic existent a unes noves necessitats socials i funcionals. Prendrem com a referent la ciutat de Barcelona i les seves formes de creixement. L'objecte de les sessions són els projectes realitzats a la ciutat entre 1980 i 2010, un conjunt d'intervencions sobre l'espai públic en general molt significatives, divulgades i premiades a nivell internacional. Un ampli conjunt de publicacions institucionals els recull. Són un conjunt de projectes amb valor patrimonial, encara que potser hauran de passar altres 25 anys perquè es valorin suficientment.

### Sessions:

1. Espais públics de Barcelona 1981-2010
2. L'espai públic de la ciutat
3. Els elements del projecte de l'espai públic
4. El casc antic
5. L'Eixample
6. La intervenció a gran escala a la ciutat

### Tècniques i processos de projectació i fabricació

Constructibilitat de les noves complexitats; solucions per a formes no-euclidianes; models de disseny capaços de generació formal; processos focalitzats en les propietats emergents i adaptatives de la forma; efectes formals d'estratègies de producció.



## SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

---

Avaluació continuada (%) Avaluació final (%)  
Treballs i exercicis individuals o en equip 60 60  
Avaluació de projectes 40 40

### 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.

---

L'avaluació continuada significarà la possibilitat de definir una sèrie de lliuraments parcials a partir dels quals es podrà establir una nota final. Aquests lliuraments parcials podran estar relacionats amb els continguts teòrics i amb les sessions de seminari de manera independent o coordinada. Així mateix, es plantejarà una avaluació final on l'estudiant podrà resoldre aquelles tasques pendents alhora que podrà demostrar la seva lectura global de l'assignatura en aquesta avaluació.

## BIBLIOGRAFIA

---

### Bàsica:

- Plans molt especials. [Barcelona]: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona, 2005. ISBN 8496185702.
- Picon, A. Digital culture in architecture: an introduction for the design professions. Basel: Birkhäuser, 2010. ISBN 9783034602594.
- Planeamiento urbanístico: de la controversia a la renovación. Barcelona: Diputació de Barcelona, Xarxa de Municipis, 2003. ISBN 8477949352.

### Complementària:

- Sabaté, J. El proyecto de la calle sin nombre: los reglamentos urbanos de la edificación París-Barcelona. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 1999. ISBN 8492259477.
- La práctica del urbanismo. Madrid: Síntesis, 2011. ISBN 9788497567305.
- The Digital Turn in Architecture 1992-2012. Chichester: Wiley, 2013. ISBN 9781119951742.
- Galindo, J.; Sabaté, J.. The evolution of an urban design method. Bussum: Troth Publishers, 2002.
- La Digitalización toma el mando. Barcelona: Gustavo Gili, 2009. ISBN 9788425222757.
- Esteban, J. L'ordenació urbanística: conceptes, eines i pràctiques. 2a ed. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2007. ISBN 9788498032574.