

## Aprovació de la memòria justificativa per a la implantació de la doble titulació de Màster Universitari en Arquitectura i Màster Universitari en Intervenció Sostenible en el Medi Construït (MISMeC) de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV)

### **Antecedents**

D'acord amb el document 60/2017 del Consell de Govern de 23.05.2017, pel qual s'aprova el Marc de dobles titulacions, aquestes propostes han de ser aprovades pel Consell de Govern de la UPC per a la seva inclusió dins de la programació universitària de cada curs acadèmic.

En aplicació d'aquest acord, l'ETSAV ha presentat una memòria justificativa per a la implantació d'un itinerari conduent a una doble titulació de màsters impartits al seu centre, concretament la doble titulació entre el Màster Universitari en Arquitectura i el Màster Universitari en Intervenció Sostenible en el Medi Construït (MISMeC).

Aquesta proposta de doble titulació ha estat aprovada per la Junta d'Escola de l'ETSAV del dia 10 de març de 2020, i es presenta en aquest document per a la seva aprovació.

Per tant, el Consell de Govern,

### **Acorda:**

**Primer.** Aprovar la proposta d'implantació de doble titulació de màsters de l'ETSAV d'acord amb la memòria justificativa que s'adjunta a continuació, i que és la següent:

- Màster Universitari en Arquitectura + Màster Universitari en Intervenció Sostenible en el Medi Construït (MISMeC).

**Segon.** Aquesta proposta de doble titulació és d'aplicació a partir del curs acadèmic 2020/2021.

Barcelona, 2 de juliol de 2020

Memòria justificativa per a la implantació de la doble  
titulació de Màster Universitari en Arquitectura i  
Màster Universitari en Intervenció Sostenible en el  
Medi Construït

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès. Març 2020.

0.	Introducció.....	3
1.	Objectius .....	3
2.	Itinerari .....	3
3.	Assignatures a cursar el Q1 .....	4
4.	Assignatures a cursar el Q2 .....	4
5.	Assignatures a reconèixer Q2 .....	5
6.	Assignatures a cursar el Q3 .....	6
7.	Competències comunes a les dues titulacions que s'adquireixen al llarg dels 3 Q.....	6
8.	Procediment d'admissió i nombre de places.....	7

## 0. Introducció

D'acord amb el document *Marc de dobles titulacions* del Vicerectorat d'Ordenació Acadèmica, aprovat per Consell de Govern en data 23 de maig de 2017 i, en concret, a l'apartat que fa referència a les dobles titulacions d'un mateix centre, el centre responsable defineix l'estructura de l'itinerari curricular a seguir per part de l'estudiant d'acord amb els plans d'estudis aprovats.

En aquest sentit, l'ETSAV presenta una memòria justificativa per a la doble titulació entre el **Màster Universitari en Arquitectura**, en endavant MUArq i el **Màster Universitari en Intervenció Sostenible en el Medi Construït**, en endavant MISMeC.

## 1. Objectius

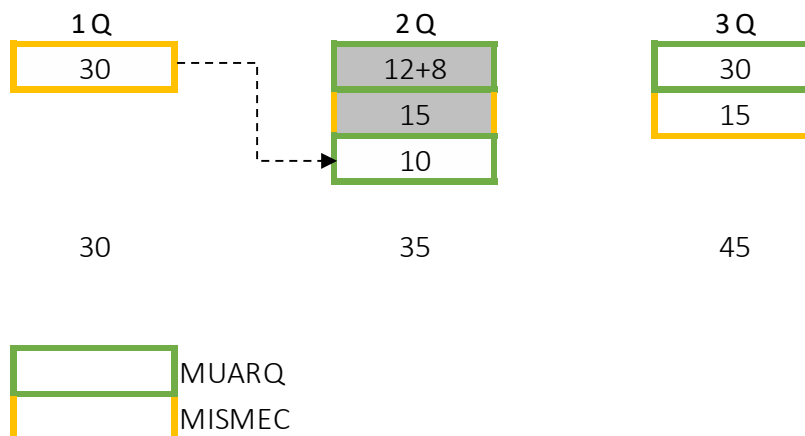
La doble titulació té com a objectiu la formació d'arquitectes habilitats amb una orientació molt marcada cap a la intervenció sobre el parc construït – edificació, ciutat i territori- amb una expressa intenció de conduir la producció i el manteniment de l'habitabilitat socialment necessària vers la sostenibilitat.

Si el MISMeC treballa sobre professionals per a re-orientar-los en aquesta direcció, l'habilitació professional de l'arquitecte a través de cursar un màster, redueix les possibilitats que l'estudiant cursi un segon màster, i tot i que els ensenyaments de l'arquitectura cada cop més s'orienten vers la sostenibilitat, presenten mancances greus per enfrontar-se als reptes que té plantejats la societat.

També el MISMeC té una orientació cap a la recerca més marcada que un màster habilitant, tant pels temes que aborda com per les activitats que proposa als estudiants, cosa que permet orientar-los cap a la recerca.

## 2. Itinerari

La doble titulació es pot cursar en una única direcció: estudiants que es troben en condicions d'accedir al MUArq i vulguin obtenir la doble titulació amb el MISMeC. La durada d'ambdues titulacions és de 3 quadrimestres (vegeu l'esquema).



### 3. Assignatures a cursar el Q1

290504 - Metabolisme social i ciutat	5
290505 - Aigua i ciutat	5
290506 - Energia i ciutat	5
290507 - Re-generar	5
290508 - Re-habitar	5
290509 - Re-habilitar	5

El primer quadrimestre, l'estudiant cursa totes les assignatures obligatòries del primer quadrimestre del MISMeC (30 ECTS).

#### Competències específiques i/o generals que s'assoleixen (totes les del 1r Q del MISMeC)

- Identificar la relació entre el medi urbà i la sostenibilitat en un marc conceptual i operatiu.
- Diagnosticar situacions urbanes respecte a la seva sostenibilitat.
- Identificar la repercussió de la demanda social de sostenibilitat en els camps propis d'actuació de l'arquitecte (disseny, edificació, ciutat i territori i la seva re-definició).
- Caracteritzar els fluxos materials determinants en el metabolisme urbà i entendre la seva relació amb els espais urbans.
- Avaluar i ordenar la informació relativa a la sostenibilitat i l'arquitectura.
- Proposar intervencions en el medi urbà per a millorar-ne la sostenibilitat.
- Diagnosticar per a detectar oportunitats d'intervenció en el medi urbà aptes per a transformar aquell metabolisme en la direcció de la sostenibilitat.

#### Competències bàsiques i transversals que s'assoleixen (vegeu punt 7 d'aquest document)

A,B,C,D,E,F i G.

### 4. Assignatures a cursar el Q2

290700 - Taller Tecnologia de l'Arquitectura	8
290701 - Taller Projectar l'Arquitectura	12
290510 - Taller de Projectes	15

El segon quadrimestre, cursen els dos tallers del MUArq (20 ECTS), on s'integrarà el Taller de Projectes del MISMeC de 15 ECTS.

### Competències específiques i/o generals que s'assoleixen

- Aptitud per a la concepció, la pràctica i el desenvolupament de projectes bàsics i d'execució, croquis i avantprojectes.
- Aptitud per a la concepció, la pràctica i el desenvolupament de projectes urbans.
- Aptitud per a la concepció, la pràctica i el desenvolupament de direcció d'obres.
- Aptitud per a elaborar programes funcionals d'edificis i espais urbans.
- Aptitud per a intervenir en, conservar, restaurar i rehabilitar el patrimoni construït.
- Aptitud per a exercir la crítica arquitectònica.
- Capacitat per a redactar i gestionar plans urbanístics a qualsevol escala.
- Aptitud per a concebre, calcular, dissenyar i integrar en edificis i conjunts urbans i executar estructures d'edificació.
- Aptitud per a concebre, calcular, dissenyar i integrar en edificis i conjunts urbans i executar sistemes de divisió interior, fusteria, escales i demès obra acabada.
- Aptitud per a concebre, calcular, dissenyar i integrar en edificis i conjunts urbans i executar sistemes de tancament, coberta i demès obra gruixuda
- Aptitud per a concebre, calcular, dissenyar i integrar en edificis i conjunts urbans i executar instal·lacions de subministrament i evacuació d'aigües, calefacció i climatització.
- Articular projectes d'intervenció viables i solvents en l'àmbit de l'edificació i el disseny urbà i les infraestructures.
- Diagnosticar per a detectar oportunitats d'intervenció en el medi urbà, aptes per a transformar aquell metabolisme en la direcció de la sostenibilitat.

### Competències bàsiques i transversals que s'assoleixen (vegeu punt 7 d'aquest document)

A,B,C,D,E,F,G,H,I,J.

## 5. Assignatures a reconèixer Q2

Optatives	10
-----------	----

Els 10 ECTS de l'optativitat del MUArq es reconeixen amb els 30 ECTS obligatoris cursats del MISMeC al 1Q.

Pel que fa les competències generals assignades a les assignatures optatives,

- Conèixer els mètodes d'investigació i preparació de projectes de construcció.
- Crear projectes arquitectònics que satisfacin a l'hora les exigències estètiques i les tècniques i els requisits dels usuaris, tot respectant els límits imposats pels factors pressupostaris i la normativa sobre construcció.
- Comprendre la professió d'arquitecte i la seva funció en la societat, en particular, elaborant projectes que tinguin en compte els factors socials.

S'assoleixen íntegrament en el Q3 de la titulació.

Les competències bàsiques i transversals assignades a les optatives del MUArq (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J) s'assoleixen íntegrament en cursar les tres assignatures del quadrimestre 2 i els PFM i TFM del Q3.

## 6. Assignatures a cursar el Q3

290702- Projecte de Fi de Carrera	30
290511- Treball de Fi de Màster	15

El tercer quadrimestre es cursen els treballs finals de màster del MUArq (30 ECTS) i del MISMeC (15 ECTS), que es podran afrontar com un únic tema TFM\_PFM o bé com dos projectes diferents. En el cas que s'afronti com un únic tema, es garantirà l'assoliment de les competències previstes als plans d'estudis pels TFM,s respectius.

### Competències específiques i/o generals que s'assoleixen el 3Q

- Conèixer els mètodes d'investigació i preparació de projectes de construcció.
- Crear projectes arquitectònics que satisfacin a l'hora les exigències estètiques i les tècniques i els requisits dels usuaris, tot respectant els límits imposats pels factors pressupostaris i la normativa sobre construcció.
- Comprendre la professió d'arquitecte i la seva funció en la societat, en particular, elaborant projectes que tinguin en compte els factors socials.
- Elaborar, presentar i defensar, un cop obtinguts tots els crèdits de grau i màster, d'un exercici original realitzat individualment, davant d'un tribunal universitari en què s'haurà d'incloure com a mínim un professional de reconegut prestigi proposat per les organitzacions professionals. L'exercici consistirà en un projecte integral d'arquitectura de naturalesa professional on es sintetitzin totes les competències adquirides en la carrera i estarà desenvolupat fins al punt de demostrar suficiència per a determinar-ne la completa execució de les obres d'edificació, tot complint la reglamentació tècnica i administrativa aplicable.
- Articular projectes d'intervenció viables i solvents en l'àmbit de l'edificació, el disseny urbà i les infraestructures.
- Diagnosticar per a detectar oportunitats d'intervenció en el medi urbà, aptes per a transformar aquell metabolisme en la direcció de la sostenibilitat.
- Definir intervencions sostenibilistes en àmbits urbans i desenvolupar projectes que les defineixin, especialment en l'àmbit de l'edificació, el disseny urbà i d'intervenció en les infraestructures.

### Competències bàsiques i transversals que s'assoleixen (vegeu punt 7)

A,B,C,D,E,F,G,H,I,J.

## 7. Competències comunes a les dues titulacions que s'adquireixen al llarg dels 3 Q.

- A. Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context d'investigació.
- B. Saber comunicar conclusions i coneixements i raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

- C. Posseir les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigida o autònoma.
- D. Ser capaç d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitats de formular judicis a partir d'una informació que, essent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- E. Ser capaç de treballar com a membre d'un equip interdisciplinar, ja sigui como a un membre més, o portant a terme tasques de direcció, amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat i assumir compromisos tenint en compte els recursos disponibles.
- F. Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació en l'àmbit de la seva especialitat i valorar-ne de forma crítica els resultats.
- G. Conèixer una tercera llengua, preferentment l'anglès, amb un nivell adequat oral i escrit i, en consonància amb les necessitats que tindran les titulades i els titulats.
- H. Que l'estudiantat sàpiga aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dintre de contextos més amplis (o multidisciplinars) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- I. Conèixer i entendre l'organització d'una empresa i les ciències que en regeixen l'activitat; tenir capacitat per entendre les normes laborals i les relacions entre la planificació, les estratègies industrials i comercials, la qualitat i el benefici. / Conèixer i entendre els mecanismes en què es basa la investigació científica així com els mecanismes i instruments de transferència de resultats entre els diferents agents socioeconòmics implicats en els processos d'I+D+i.
- J. Conèixer i comprendre la complexitat dels fenòmens econòmics i socials típics de la societat del benestar; tenir capacitat per relacionar el benestar amb la globalització i la sostenibilitat; aconseguir habilitats per utilitzar de forma equilibrada i compatible la tècnica, la tecnologia, l'economia i la sostenibilitat.

## 8. Procediment d'admissió i nombre de places

El Màster Universitari en Arquitectura té dos període d'inici: al setembre i al febrer. Només s'ofereix la possibilitat de la doble titulació als estudiants que iniciïn els estudis al setembre, atès que el MISMeC té un únic període d'inici al setembre i la doble titulació requereix que es cursin al 1Q els 30 ECTS que s'imparteixen el qm de tardor d'aquest màster. La informació sobre l'itinerari i el període de preinscripció es publicaran a la pàgina web de l'ETSAV.

S'oferran 5 places anuals amb entrada al quadrimestre de tardor. Caldrà haver fer la sol·licitud d'admissió al doble màster a la intranet d'admissions i complir amb els requisis d'admissió al MUArq establerts legalment i publicats a la pàgina web:

<https://www.upc.edu/ca/masters/arquitectura-sant-cugat-del-valles-etsav>