

**Aprovació del Programa Marc per als estudis del Màster Universitari en Arquitectura
de l'ETSAV**

Any acadèmic 2017-2018

Acord de la Comissió Acadèmica del dia 13 de març de 2017 pel qual s'aprova el Programa Marc per als estudis del Màster Universitari en Arquitectura de l'ETSAV per a l'any acadèmic 2017-2018.

Secretari

Programa marc per als estudis de Màster Universitari en Arquitectura 2017/2018

Aprobat per la Comissió Acadèmica del 13/03/2017

Àmbit d'aplicació

Aquest Programa Marc és d'aplicació als estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès matriculats al Programa Màster Universitari en Arquitectura.

Marc legal:

Directiva 2005/36/CE del Parlament Europeu del consell, relativa a reconeixement de qualificacions professionals.

RD 1393/2007, de 29 d'octubre, modificat pel RD 861/2010 de 2 de juliol, pel que s'estableix l'ordenació dels ensenyaments universitaris oficials.

OM EDU/2075/2010, de 29 de juliol, per la qual s'estableixen els requisits per a la verificació dels títols universitaris oficials que habiliten per a l'exercici de la professió d'Arquitecte.

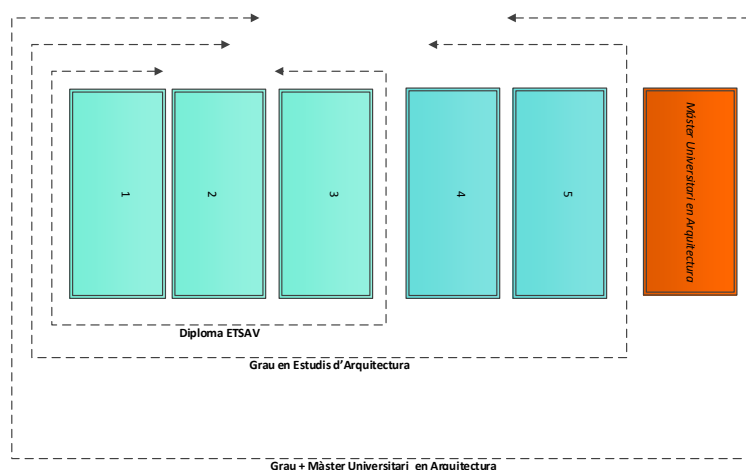
Memòria verificada del Màster en Arquitectura per la Universitat Politècnica de Catalunya.

Per a la redacció d'aquesta norma s'ha tingut en compte el document *"Informe y recomendaciones sobre la formación en arquitectura. Trabajo personal de fin de carrera. Contenido y evaluación"* redactat pel Comité consultivo para la formación en el sector de la Arquitectura. Bruselas 20-4-1994.

Normativa Acadèmica dels estudis de grau i màster (NAEGM) 2017-2018 de la Universitat Politècnica de Catalunya.

0. Preàmbul

Els estudis de Graduat en Estudis d'Arquitectura i Màster Universitari en Arquitectura formen un programa integrat de grau i màster vinculat a la professió regulada d'arquitecte.



1. Requisits d'accés

Poden accedir al Màster Universitari en Arquitectura:

- Els titulats en el grau en Estudis d'Arquitectura **cursats en una universitat espanyola**.
- Els titulats que compleixi les especificacions establertes en l'Ordre Ministerial EDU / 2075/2010, de 29 de juliol, i en la Resolució de 28 de juliol de 2010, de la Secretaria General d'Universitats.

2. Criteris de selecció

Les places que s'ofereixen per a cada quadrimestre són 60. En el cas d'existir més sol·licituds que places ofertes, una comissió formada per: el director de l'ETSAV, el president de la comissió Acadèmica de l'ETSAV i el professor coordinador del Màster n'ordenarà les sol·licituds d'acord amb els següents criteris:

- *Ponderació de l'expedient acadèmic*

La ponderació es portarà a terme d'acord amb el RD 1044/2003, pel qual s'estableix el procediment per a l'expedició del Suplement Europeu al Títol; així com pel RD 1125/2003 pel que s'estableix el sistema europeu de crèdits i el sistema de qualificacions. En aquest sentit, la ponderació es calcularà per la següent fórmula:

$$PE = \frac{\sum(c \cdot q)}{\sum c}$$

Essent: PE = nota de l'expedient; C= crèdits de les assignatures superades; Q=qualificació numèrica obtinguda; Σc = suma dels crèdits obtinguts.

La valoració de l'expedient es ponderarà en un **60%** del total.

- *Valoració del portfoli del sol·licitant*

Es valorarà la construcció del portfoli a través de la selecció raonada dels millors treballs dels sol·licitants en base al progrés continuat de les competències que ha desenvolupat al llarg dels estudis de grau. Es valorarà l'evolució dels treballs, la seva qualitat i la breu reflexió general sobre el procés d'aprenentatge.

La valoració del *portfoli* es ponderarà en un **25%** del total.

- *Carta de motivació*

El sol·licitant haurà de raonar la motivació per accedir als estudis de màster.

La valoració de la carta de motivació suposarà un **15%** del total.

3. Procediment de matriculació

Els estudiants admesos matricularan en els períodes indicats en el calendari lectiu 2017-2018. <https://marq.etsav.masters.upc.edu/ca/informacio/guia-docent>

Si un estudiant, per una causa justificada, no pot realitzar la matrícula (personalment o substituït per una persona autoritzada) a la data prevista, haurà de presentar una instància en el termini de set dies amb posterioritat al període de matrícula, documentant-ne la causa, i la Comissió Permanent del Centre decidirà si procedeix permetre la matriculació.

4. Seqüència de matrícula

Els estudiants matricularan necessàriament les assignatures del primer quadrimestre dels estudis, essent la superació d'aquestes prèrerequisit per poder matricular el segon quadrimestre (TFM-PFC), d'acord amb el que s'estableix a l'OM EDU/2075/2010.

Els estudiants no es poden tornar a matricular de les assignatures superades. Es considera que una assignatura ha estat superada per l'estudiant quan en la valoració del rendiment ha obtingut una qualificació d'aprobat o superior.

5. Prerequisits

La superació dels 30 ECTS del primer quadrimestre és prerequisit a la matrícula del TFM (PFC) del segon quadrimestre.

6. Competències del títol

6.1. Competències bàsiques

- 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.
- Saber aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinars) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- Ser capaç d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir de la informació que, essent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Saber comunicar les seves conclusions – i els coneixements i raons últimes que les suporten – a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Posseir les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigida o autònoma.

6.2. Competències genèriques

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

6.3. Competències específiques

- Aptitud per concebre, calcular, dissenyar i integrar en edificis i conjunts urbans i executar: estructures d'edificació.
- Aptitud per concebre, calcular, dissenyar i integrar en edificis i conjunts urbans i executar: sistemes de divisió interior, fusteria, escales i demès obra acabada.
- Aptitud per concebre, calcular, dissenyar i integrar en edificis i conjunts urbans i executar: sistemes de tancament, coberta i demès obra gruixuda.
- Aptitud per concebre, calcular, dissenyar i integrar en edificis i conjunts urbans i executar: instal·lacions de subministrament i evacuació d'aigües, calefacció, climatització.
- Aptitud per a la concepció, la pràctica i el desenvolupament de : projectes bàsics i d'execució croquis 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 elaborar programes funcionals d'edificis i espais urbans.

- Aptitud per intervenir a, conservar, restaurar i rehabilitar el patrimoni construït.
- Aptitud per a exercir la crítica arquitectònica.
- Capacitat per redactar i gestionar plans urbanístics a qualsevol escala.
- Ser capaç d'elaborar, presentar i defensar, un exercici original realitzat individualment davant un tribunal universitari en el qual s'haurà d'incloure al menys un professional de reconegut prestigi proposat per les organitzacions professionals.

7. Títol, matèria, programa docent de les assignatures i ubicació en la seqüència de Qm, professor coordinador, sistemes d'avaluació

El llistat figura a l'apartat corresponent de la *Guia Docent*:

<https://marq.etsav.masters.upc.edu/ca/informacio/guia-docent>

8. Proporció a cada assignatura dels diferents tipus de crèdits (Teoria/ Pràctiques/ Taller o Laboratori)

Com a criteri general, i a efectes del càlcul de l'Encàrrec Docent i de l'organització docent, un ECTS és equivalent a 9 hores de docència i 16 de treball personal de l'estudiant per a les assignatures del primer quadrimestre. S'establirà la següent proporció:

-Taller Tecnologia de l'Arquitectura	Teoria 0%	Pràctica 0%	Taller 100%
-Taller Projectar l'Arquitectura	Teoria 0%	Pràctica 0%	Taller 100%
- Assignatures optatives	Teoria 50%	Pràctica 50%	Taller 0%

Pel que fa el TFM (PFC) un ECTS equival a 6 hores, el 100% de les quals en règim de tutories, i 24 hores de treball personal de l'estudiant.

9. Número i grandària dels grups d'assignatures

Com a criteri general, es considera grups de 80 estudiants en els crèdits de Teoria de les assignatures, grups de 40 estudiants en els crèdits de Pràctiques, grups de 20 estudiants en els crèdits de Taller. Pel que fa el TFM (PFC) els grups seran de 10-15 estudiants.

Aquests números poden ser modificats en funció de les necessitats concretes de programació acadèmica, de la planificació docent d'alguna assignatura i de les disponibilitats de professorat de les Seccions Departamentals.

10. Pla docent de les assignatures

La proposta del pla docent d'una assignatura és responsabilitat del coordinador d'assignatura. El pla docent ha d'incloure:

- Els objectius de l'assignatura expressats en termes de coneixements, competències específiques i genèriques i habilitats; i la contribució als objectius del Pla d'estudis.
- Els continguts.
- Les activitats programades.
- Els criteris d'avaluació, el mètode de qualificació i la ponderació de les proves d'avaluació.
- La valoració quantificada de les hores de treball personal de l'estudiant.
- Els professors que imparteixen la docència
- La llengua d'impartició de l'assignatura
- L'horari d'atenció als estudiants.

11. Mecanismes de coordinació docent

Tenint en compte que el Màster Universitari en Arquitectura forma part del programa integrat Grau + Màster que ofereix l'ETSAV, la coordinació del programa comprèn tres aspectes complementaris:

- La coordinació de les assignatures que integren el programa d'estudis, que és responsabilitat del **professor coordinador d'assignatura**. Aquest és el responsable de vetllar pel compliment de les activitats d'avaluació planificades, de la coordinació del professorat que hi participa, i de l'adquisició per part dels estudiants de les competències genèriques i específiques de cada assignatura. Els coordinadors són nomenats pel Director consultats els Departaments.
- La coordinació del Màster, que és responsabilitat del **coordinador del Màster**. Aquest és nomenat pel Director. Les seves funcions són:
 - ✓ Garantir la qualitat dels processos formatius i la planificació de l'organització docent.
 - ✓ Verificar l'adequació al pla d'estudis dels objectius, programes, sistemes d'avaluació i coordinació publicats a la guia docent.
 - ✓ Vetllar pels processos de tutoria als estudiants que inclouen la recepció i resolució d'incidències produïdes en el desenvolupament del curs.

- La coordinació entre programes. La Comissió docent del Màster, és l'òrgan delegat de la Comissió Acadèmica de l'ETSAV, té una composició formada per els mateixos professors de la Comissió d'Avaluació Curricular del BQM1, i té com a funcions:
 - ✓ Coordinar els programes d'estudis de Màster i la seva harmonització amb el Grau en Estudis d'Arquitectura.
 - ✓ Vetllar perquè s'assoleixin les competències programades en el pla d'estudis.
 - ✓ Vetllar per la seqüenciació adequada de les activitats formatives.
 - ✓ Vetllar per assegurar l'adequació de la dedicació de l'estudiant a la quantificació en hores establerta.

12. Avaluació del Màster

El criteris d'avaluació i el mètode de qualificació, inclosos en el pla docent de cada assignatura, seran proposats pel professor coordinador i hauran de ser aprovats per la Comissió Docent del Màster.

Tots els actes d'avaluació han de realitzar-se normalment dins de l'horari lectiu regular de les assignatures, i sempre dins del període lectiu.

El calendari acadèmic quadrimestral, que aprova la Junta d'Escola, i que es fa públic abans de l'inici del quadrimestre, estableix el període on tenen lloc els actes d'avaluació.

Els resultats dels actes d'avaluació s'han de donar a conèixer als estudiants en el termini de quinze dies següents a la prova, ja que aquests resultats constitueixen un element important per a la millora del seu procés d'aprenentatge.

12.1. Informes d'avaluació

En finalitzar el quadrimestre el professor coordinador de cada assignatura consigna les qualificacions finals numèriques dels estudiants al document *informe d'avaluació*. Aquest document s'ha de lliurar a l'Escola en el termini fixat en el calendari.

El document contindrà les següents dades:

- assignatura
- professor coordinador
- llista d'estudiants
- qualificacions proposades (de 0 al 10 amb resolució de 0,1 punts, o NP)*

* La qualificació de NP s'atorga quan l'estudiant no participa en cap dels actes d'avaluació previstos a l'assignatura, excepte en el cas que la guia docent de l'assignatura publicada especifiqui alguna cosa diferent.

S'establirà la correspondència descriptiva segons la relació següent:

-	9,0 - 10	Excel·lent/ Matrícula d'Honor
-	7,0 - 8,9	Notable
-	5,0 - 6,9	Aprovat
-	0 - 4,9	Suspens
-	NP	No presentat

La menció de matrícula d'honor es podrà atorgar als estudiants que tinguin una qualificació igual o superior a 9,0. El número de matrícules d'honor que s'atorguin no podrà ser superior al 5% dels alumnes matriculats en una matèria en un període acadèmic determinat, excepte si el número d'alumnes matriculats és inferior a 20, en què es podrà atorgar una sola matrícula d'honor.

Hom considera que un estudiant ha superat l'assignatura quan la seva valoració és d'aprovat o superior.

Si l'avaluació d'una assignatura és de suspens amb qualificació inferior a 4 o no presentat, l'estudiant ha de repetir-la. Si la qualificació és de 4 a 4,9 vegeu condicions de superació de bloc quadrimestral en el punt 12.2.1. d'aquest Programa Marc.

Si l'assignatura és optativa i l'avaluació és de suspens, l'estudiant no està obligat a repetir-la.

12.2. Avaluació curricular

Un bloc curricular és un grup d'assignatures que s'avaluen de forma conjunta i global mitjançant el procediment anomenat avaluació curricular. Aquest procediment és el que dóna validesa a les qualificacions i crèdits que ha obtingut l'estudiant. A L'ETSAV l'avaluació curricular dels ensenyaments que s'hi imparteixen s'estructura en avaluacions quadrimestrals.

12.2.1. Avaluació quadrimestral del Màster

El Màster Universitari en Arquitectura s'avaluarà en dos blocs quadrimestrals:

- Bloc quadrimestral 1

Conformen el BQ1 les assignatures: Taller Tecnologia de l'Arquitectura (8ECTS), Taller Projectar l'Arquitectura (12 ECTS) i 10 ECTS optatius d'intensificació. La superació dels 30 crèdits comporta la superació del Bloc curricular 1.

- Bloc quadrimestral TFM (PFC)

Vegeu apartat 13 i posteriors.

12.2.2. Composició de la Comissió d'avaluació Quadrimestral del BQM1

- Director o sotsdirector/a cap d'Estudis o persona en qui delegui.
- Els coordinadors d'assignatures: les dos obligatòries i dos de les Optatives.
- Un representant dels estudiant (que haurà de tenir superat el bloc corresponent).
- Secretari de la Comissió

Les funcions de les comissions, a més d'aquelles estrictament d'avaluació dels estudiants, són:

- vetllar per l'adequada progressió dels estudiants en el pla d'estudis.
- vetllar per una adequada distribució de qualificacions en les assignatures.
- elevar a definitius els informes d'avaluació.
- actuar com a comissió d'apel·lació de reclamacions d'estudiants sobre qualificacions.

12.2.3. Condicions de superació del BQM1

Les comissions avaluaran i resoldran automàticament el següent cas:

- Estudiants que tenen totes les assignatures que conformen el bloc curricular amb qualificació d'aprobat o superior. Seran declarats aptes del bloc i obtindran nota numèrica corresponent a la mitjana ponderada de les qualificacions de les assignatures.

Altres estudiants que poden ser declarats aptes si compleixen totes les condicions següents:

- Haver cursat totes les assignatures que conformen un bloc curricular i haver obtingut una qualificació d'aprobat o superior en totes, excepte una assignatura suspesa amb la qualificació de 4 o superior i que la nota mitjana ponderada del bloc, calculada abans de l'avaluació curricular, sigui de 6 o superior.

Si la Comissió ho considera, seran declarats aptes del bloc i obtindran nota numèrica corresponent a la mitjana ponderada de les qualificacions de les assignatures.

Els estudiants que, havent tancat bloc, no compleixin les condicions anteriors seran avaluats per la comissió d'avaluació. Els estudiants avaluats podran ser declarats: Apte de bloc, o Suspens de qualificació (si no han superat el bloc).

13. Treball Final de Màster (Projecte de Fi de Carrera)

El projecte final de carrera (TFM) consistirà en l'elaboració, presentació i defensa d'un exercici original realitzat individualment, d'un projecte integral d'arquitectura de naturalesa professional on es sintetitzin totes les competències adquirides a la carrera, desenvolupat fins al punt de demostrar suficiència per a determinar la completa execució de les obres d'edificació sobre les que tracti complint la reglamentació tècnica i administrativa aplicable

En aquest context, entenem l'Edificació en el sentit més ampli i referit a l'Arquitectura, acollint les múltiples maneres d'entendre les seves disciplines, dins d'un ventall obert des de la cultura a la tècnica, sempre a partir del que considerem com a essencial i comú a totes les formes d'arquitectura: proposar en relació a un entorn.

En el Màster Universitari en Arquitectura, està quantificat en 30 ECTS que es distribueixen en 180 hores de tutories personalitzades en grups de 10-15 estudiants i 720 hores de treball autònom de l'estudiant.

13.1. Objectius d'aprenentatge del TFM (PFC)

L'estudiant supera el projecte final de carrera quan,

- És capaç de portar a terme un projecte integral d'arquitectura que integri les dimensions social, econòmica, legal i ambiental.
- És capaç de comunicar de forma oral, gràfica i escrita conceptes i idees d'arquitectura

13.2. Avaluació

Atesa la dimensió de 30 ECTS de l'ensenyament/aprenentatge del TFM, i ateses les recomanacions del comitè consultiu per a la formació en el sector de l'arquitectura, l'avaluació de les competències adquirides per l'estudiant s'hauria de dur a terme en diverses fases. A l'ETSAV, aquesta **avaluació** es durà a terme **en dues fases** diferenciades:

Les **competències bàsiques i específiques** (vegeu 6.1 i 6.3.) s'avaluaran de manera continuada al llarg del quadrimestre en què es desenvoluparà el PFC. En aquest sentit, el/els professor/s del taller del TFM (PFC) on aquest es durà a terme seran els responsables d'aquesta avaluació i atorgaran una qualificació que determinarà si l'estudiant pot ser avaluat de la segona fase. L'avaluació d'aquesta fase comprendrà: l'anàlisi, la programació i justificació; la situació en el paisatge natural o urbà; la presentació arquitectònica del projecte; l'estructura i els detalls constructius; les instal·lacions i condicionaments; amb plànols i presentacions a les diferents escales.

El coordinador del taller de PFC remetrà als membres del tribunal de PFC la relació dels estudiants que poden defensar el seu projecte públicament, així com la qualificació proposada de l'estudiant per la primera fase de competències bàsiques i específiques.

La documentació i elements constitutius del projecte de l'estudiant es trobaran a disposició del tribunal en els terminis establerts, des de que finalitza el quadrimestre amb les tutories i té lloc la presentació pública.

Les **competències genèriques** (vegeu 6.2.) i la darrera de les específiques (vegeu 6.3.), síntesi dels coneixements i mètodes de treball que l'estudiant ha adquirit al llarg de la seva formació s'avaluaran en una única sessió de presentació i defensa del TFM (PFC) davant d'un tribunal en un acte públic.

13.3. Acte de defensa

El tribunal emetrà una qualificació final que tingui en compte l'adquisició del conjunt de les competències adquirides per l'estudiant i considerarà com a partida la determinada per les competències bàsiques i específiques.

El tribunal estarà compost per el President, a proposta del Director de l'escola, el professor tutor, normalment un dels responsables de les tutories del TFM, que actuarà com a Secretari i un Vocal o tercer membre arquitecte que podrà ser un professor convidat per la Comissió Docent del Màster, que complementi les experteses del tribunal, o un professional extern de reconegut prestigi. Un dels tres membres del tribunal tindrà el vistiplau de les organitzacions professionals.

S'establiran els dies de defensa i el nombre de tribunals en funció del nombre d'estudiants que obtinguin el vistiplau i la qualificació d'apte per accedir a l'acte de la defensa per part del tutor i del coordinador del taller de PFC.

INDEX

Programa marc per als estudis de Màster Universitari en Arquitectura 2015/2016	1
0. Preàmbul.....	2
1. Requisits d'accés.....	2
2. Criteris de selecció.....	2
3. Procediment de matriculació	3
4. Seqüència de matrícula	3
5. Prerequisits.....	4
6. Competències del títol.....	4
6.1. Competències bàsiques	4
6.2. Competències genèriques	4
6.3. Competències específiques	4
7. Títol, matèria, programa docent de les assignatures i ubicació en la seqüència de Qm, professor coordinador	5
8. Proporció a cada assignatura dels diferents tipus de crèdits (Teoria/ Pràctiques/ Taller o Laboratori)	5
9. Número i grandària dels grups d'assignatures	5
10. Pla docent de les assignatures	6
11. Mecanismes de coordinació docent	6
12. Avaluació del Màster	7
12.1. Informes d'avaluació.....	7
12.2. Avaluació curricular.....	8
12.2.1. Avaluació quadrimestral del Màster	8
12.2.2. Composició de la comissió d'avaluació quadrimestral del BQM1	9
12.2.3. Condicions de superació del BQM1.....	9
13. Treball Final de Màster (Projecte de Fi de Carrera).....	10
13.1. Objectius d'aprenentatge del TFM (PFC)	10
13.2. Avaluació	10
13.3. Acte de defensa	11