

Màster universitari en Diagnosi i Tècniques d'Intervenció en l'Edificació

El **màster universitari en Diagnosi i Tècniques d'Intervenció en l'Edificació** ([web del màster](#)) forma professionals per al sector de la construcció en un camp que demana força especialització. En el context actual, la intervenció en el patrimoni construït, tant des del vessant de la rehabilitació com del de la restauració, exigeix professionals ben formats en aspectes específics.

Efectivament, el nou paradigma derivat de l'emergència climàtica i dels principis de la sostenibilitat imposa la necessitat de repensar l'evolució de les edificacions, d'incrementar-ne l'adaptació a les diferents demandes i millorar el parc edificat, a costa de reduir les intervencions d'obra nova. Així, s'albira la intervenció en el patrimoni construït com un potent mercat de treball, en el qual estan sorgint noves oportunitats per desenvolupar la carrera professional, des de múltiples perspectives.

Aquest màster ofereix una formació complementària a la que s'obté en els graus en Arquitectura, Arquitectura Tècnica i/o Enginyeria Civil, ja que incorpora aspectes fonamentals de la rehabilitació i la restauració, sense oblidar les competències necessàries per entendre el procés constructiu i aprofundir-hi, i, també, proporciona una elevada capacitació professional i per a la recerca.

Les metodologies docents pivoten a l'entorn de l'estudi de casos concrets, amb una aproximació de caire professional.

DADES GENERALS

Durada i inici

1 curs acadèmic, 60 crèdits ECTS. Inici: setembre

Horaris i modalitat

Tarda. Presencial

Preus i beques

Preu aproximat del màster **sense altres despeses addicionals** (no inclou taxes acadèmiques de caràcter no docent ni expedició del títol):

1.660 € (6.331 € per a no residents a la UE).

[Més informació sobre preus i pagament de la matrícula](#)

[Més informació de beques i ajuts](#)

Idiomes

Espanyol

[Informació sobre l'ús de llengües a l'aula i els drets lingüístics de l'estudiantat.](#)

Lloc d'impartició

[Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona](#)

Títol oficial

[Inscrit en el registre del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport](#)

ACCÉS

Requisits generals

[Requisits acadèmics d'accés a un màster](#)

Requisits específics

Cal estar en possessió del títol d'algun dels estudis següents:

- Arquitectura Tècnica, grau en Ciències i Tecnologies de l'Edificació (grau en Enginyeria d'Edificació), grau en Arquitectura Tècnica i Edificació.

- Arquitectura.
- Enginyeria Tècnica d'Obres Públiques
- Enginyeria Civil

Les persones que hi vulguin accedir i vinguin d'altres titulacions, hauran de cursar complements de formació. La comissió acadèmica del centre estudiarà individualment cada expedient acadèmic per valorar les necessitats formatives de la persona candidata.

Documentació

Per poder valorar la candidatura, cal introduir a l'aplicació de preinscripció els documents següents:

- DNI o passaport
- Expedient acadèmic en què consti la nota final de la titulació* (full de qualificacions, pla d'estudis, etc.)
- Títol universitari
- Certificat en què consti que el títol universitari dona accés a estudis de postgrau/màster (per a estudis estrangers)
- *Currículum vitae*
- Carta de motivació
- Coneixements d'anglès
- Coneixements d'espanyol nivell B2 per les persones de parla no hispana

(*) Caldrà sol·licitar l'equivalència de la nota al sistema educatiu espanyol a través de la [seu electrònica del Ministeri d'Educació](#). Caldrà adjuntar el document resultant a l'expedient acadèmic en l'aplicació de preinscripció.

Críteris d'admissió

- Expedient de la persona candidata (45 %)
- Correspondència de les competències de la titulació d'accés de l'estudiant amb les competències d'aquest màster (30 %)
- Currículum (10 %)
- Carta de motivació (5 %)
- Altres mèrits (5 %)
- Coneixements d'anglès (nivell B-2) (5 %)

Places

40

Preinscripció

Període de preinscripció obert.

Termini previst: fins al 31/05/2025.

[Com es formalitza la preinscripció?](#)

Admissió i matrícula

[Com es formalitza la matrícula?](#)

Legalització de documents

Els documents expedits per estats no membres de la Unió Europea ni signataris de l'Acord sobre l'espai econòmic europeu han d'estar [legalitzats per via diplomàtica](#) o amb la postil·la corresponent.

SORTIDES PROFESSIONALS

Sortides professionals

- L'exercici de la professió en projectes de rehabilitació, de restauració i de direcció d'obres, tant com a professionals liberals com com a col·laboradors d'empreses especialitzades d'enginyeria tècnica i de despatxos d'arquitectura.
- La col·laboració en empreses constructores, tant de caps d'obra com de caps de grup o d'àrea. La formació d'aquest màster és molt interessant per als llocs més rellevants d'aquestes organitzacions, complementat amb formació de gestió empresarial.
- Responsabilitats a l'Administració, tant a ajuntaments com a Consells Comarcals i Diputacions, a les diferents administracions autonòmiques i de l'estructura de l'Estat.
- Altres del sector vinculat a la rehabilitació i la restauració arquitectònica (assessors especialistes, prescriptors de materials o sistemes constructius, gestors de qualitat en aquest àmbit, formadors, administradors, etc.).

Competències

Competències transversals

Les competències transversals descriuen allò que un titulat o titulada ha de saber o ha de ser capaç de fer en acabar el procés d'aprenentatge, amb independència de la titulació. **Les competències transversals establertes a la UPC** són emprenedoria i innovació, sostenibilitat i compromís social, coneixement d'una tercera llengua (preferentment l'anglès), treball en equip i ús solvent dels recursos d'informació.

Competències específiques:

- Capacitat d'innovació: comprensió de les raons i dels mecanismes del canvi tecnològic i tècnic.
- Reconèixer els materials i les tècniques de construcció de cada període històric i valorar la seva influència en el disseny arquitectònic.
- Coneixement dels principis físics en els àmbits tèrmic, lumínic i acústic.
- Capacitat per a la modelització de processos físics i la resolució mitjançant mètodes numèrics.
- Capacitat per descriure fenòmens d'intercanvi de calor, percepció tèrmica, qualitat de l'aire interior, ventilació, condicions d'il·luminació i propagació i control del soroll.
- Capacitat per dissenyar instal·lacions de climatització, aparells elevadors, sistemes de seguretat i vigilància, instal·lacions domòtiques i xarxes de comunicació i informació.
- Capacitat per gestionar les instal·lacions, els seus costos i el seu manteniment.
- Capacitat per a la realització i gestió de projectes d'instal·lacions.
- Capacitat per modelitzar estructures d'edificació i avaluar-ne la seva capacitat portant.
- Capacitat per avaluar el comportament d'un sòl en funció de les seves característiques i del tipus de cimentació.
- Capacitat per dissenyar i dimensionar reforços d'elements estructurals. Coneixement de les característiques de l'acció sísmica i aplicació de la normativa vigent al càlcul sísmic d'estructures d'edificació.
- Adquirir coneixements sobre el comportament tèrmic i l'eficiència energètica dels edificis existents.
- Comprendre les claus del procés de documentació històrica d'edificis.
- Aplicar les tècniques avançades d'aixecament gràfic d'edificis en el reconeixement dels edificis existents.
- Adquirir coneixements sobre les tècniques de caracterització de materials i la resolució de problemes concrets relacionats.
- Adquirir metodologia d'avaluació a partir de dades observades o mesurades i dels resultats de processos d'anàlisi amb suports numèrics.
- Capacitat per modelitzar problemes numèrics.
- Capacitat per implementar models.
- Capacitat per prendre decisions a partir de les anàlisis de resultats.

ORGANITZACIÓ ACADÈMICA: NORMATIVES, CALENDARIS

Centre docent UPC

[Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona \(EPSEB\)](#)

Responsable acadèmic del programa

[Joan Ramon Rosell](#)

[Laia Haurie Ibarra](#)

Calendari acadèmic

[Calendari acadèmic dels estudis universitaris de la UPC](#)

Normatives acadèmiques

[Normativa acadèmica dels estudis de màster de la UPC](#)

PLA D'ESTUDIS

Assignatures

**crèdits
ECTS**

Tipus

PRIMER QUADRIMESTRE

Assignatures	crèdits ECTS	Tipus
Aixecament Gràfic de l'Edificació Existent	5	Obligatòria
Anàlisi Històrica, Arquitectònica i Constructiva de l'Edificació Existent	5	Obligatòria
Avaluació Integral de l'Edifici Existent: Anàlisi Estructural	5	Obligatòria
Processos Patològics i de Diagnosi	5	Obligatòria
Rehabilitació Energètica	5	Obligatòria
Tècniques de Diagnosi i Caracterització de Materials	5	Obligatòria
SEGON QUADRIMESTRE		
Projecte d'Intervenció	6	Obligatòria
Tècniques d'Intervenció en l'Edificació Existent (1)	6	Obligatòria
Tècniques d'Intervenció en l'Edificació Existent (2)	3	Obligatòria
Treball de Fi de Màster	15	Projecte