UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

# Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació

Els professionals de l'**arquitectura tècnica i l'edificació** contribueixen a construir les ciutats del futur i a millorar la qualitat de vida de les persones. Es tracta d'una professió polivalent que, a partir de la visió global del cicle de la construcció, et permetrà escollir entre un ventall d'especialitzacions, amb tasques que van des de l'eficiència energètica fins al desenvolupament de projectes 3D, des de l'administració d'empreses fins a la direcció d'obra. A més, et convertiràs en una persona experta en materials, estructures i instal·lacions, entre altres.
Per aconseguir-ho a l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB) rebràs una formació de perfil europeu i caràcter generalista sobre les bases teòriques, tècniques i tecnològiques pròpies del sector de l'edificació. Fomentem l'ensenyament pràctic i transversal, incorporem nous mètodes d'ensenyament i activitats que incrementen la participació activa de l'estudiantat en el procés d'aprenentatge.

## DADES GENERALS

**Durada**
4 anys

**Càrrega lectiva**
240 crèdits ECTS (incloent-hi el treball de fi de grau). Un crèdit equival a 25-30 hores de treball.

**Tipus de docència**
Presencial

**Nota de tall del curs 2023-2024**
8,140

**Horaris/torns**
Matí i tarda

**Idiomes**

Consulta l'idioma d'impartició de cada assignatura a la guia docent dintre del pla d'estudis, i als horaris dels grups.

Informació sobre l'ús de llengües a l'aula i els drets lingüístics de l'estudiantat.

**Preus i beques**
Preu aproximat per curs, 1.107 €. Consulta el percentatge de minoració en funció de la renda (beques i modalitats de pagament).

**Lloc d'impartició**
Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB)

**Títol oficial**
Inscrit en el registre del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport

## ACCÉS

**Places nou ingrés**
160

**Places canvi d'estudis**
20

**Codi de preinscripció**
31016

**Nota de tall del curs 2023-2024**

8,140. Notes de tall

**Ponderacions PAU**

Taula de ponderacions de les matèries per a la fase específica

**Com s'hi accedeix**

Totes les vies d'accés, preinscripció i matrícula.

**Convalidacions de crèdits de CFGS**

Consulta el cercador d'estudis universitaris del Canal Universitats de la Generalitat de Catalunya

**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.

## ACORDS DE DOBLE TITULACIÓ

**Amb altres centres de la UPC**

Grau en Enginyeria Civil (ETSECCPB)

## SORTIDES PROFESSIONALS

**Professió regulada**

Arquitecte/a tècnic/a.

**Sortides professionals**

- Ordenació i direcció de l'execució d'obres d'edificació, de rehabilitació i de restauració.
- Control de la qualitat dels materials de les obres i de l'aplicació de la normativa tècnica de l'edificació.
- Disseny d'interiors
- Tècnic/a en impacte ambiental i auditoria per a certificacions d'eficiència energètica.
- Estudis de sostenibilitat en els edificis i gestió de l'ús, la conservació i el manteniment dels edificis.
- Direcció d'empreses constructores i immobiliàries.
- Activitats relacionades amb la funció de *project manager*.
- Càlcul d'estructures.
- Instal·lacions avançades.
- Direcció de producció en empreses de productes i innovacions tecnològiques de l'edificació.
- Consultories tècniques i gestió immobiliària i urbanística.
- Organització i gestió de l'economia, amb la realització de valoracions, taxacions i estudis de viabilitat econòmica.
- Coordinació de la seguretat i salut laboral, incloent-hi la redacció d'estudis i plans de seguretat, la formació de treballadors, etc.
- Desenvolupament de projectes arquitectònics 3D (tècnic/a en software basat en la metodologia BIM).
- Tècnic CAD (*Computer-aided design*).
- Administració pública.
- Docència i recerca.

## ORGANITZACIÓ ACADÈMICA: NORMATIVES, CALENDARIS

**Calendari acadèmic**

Calendari acadèmic dels estudis universitaris de la UPC

**Normatives acadèmiques**

Normativa acadèmica dels estudis de grau de la UPC

**Acreditació i reconeixement d'idiomes**

Els estudiants de grau han d'acreditar la competència en una tercera llengua per obtenir el títol de grau. Certifica el teu nivell d'idiomes.

**PLA D'ESTUDIS**

| Assignatures | crèdits ECTS | Tipus |
|---|---|---|
| **PRIMER QUADRIMESTRE** | | |
| Fonaments de Materials, Química i Geologia | 3 | Obligatòria |
| Fonaments Matemàtics | 6 | Obligatòria |
| Introducció a la Construcció | 4.5 | Obligatòria |
| Introducció al Dibuix Arquitectònic | 6 | Obligatòria |
| Mecànica | 6 | Obligatòria |
| Taller 1: Aprendre de la Construcció Tradicional | 4.5 | Obligatòria |
| **SEGON QUADRIMESTRE** | | |
| Arquitectura, Construcció i Ciutat en la Història d'Occident | 4.5 | Obligatòria |
| Dibuix Arquitectònic | 6 | Obligatòria |
| Física de les Instal·lacions i Eficiència Energètica | 4.5 | Obligatòria |
| Introducció a les Estructures | 6 | Obligatòria |
| Materials Petris | 6 | Obligatòria |
| Taller 2: Modelitzar Conceptes (BIM) | 3 | Obligatòria |
| **TERCER QUADRIMESTRE** | | |
| Construcció d'Estructures | 4.5 | Obligatòria |
| Estadística Aplicada | 6 | Obligatòria |
| Estructures d'Acer i Formigó | 4.5 | Obligatòria |
| Gestió Empresarial | 4.5 | Obligatòria |
| Materials No Petris | 6 | Obligatòria |
| Taller 3: Gestió I | 4.5 | Obligatòria |
| **QUART QUADRIMESTRE** | | |
| Aixecaments i Replantejaments en l'Edificació | 4.5 | Obligatòria |
| Construcció Sota Rasant | 4.5 | Obligatòria |
| Instal·lacions de Fluids | 6 | Obligatòria |
| Legislació Aplicada a l'Edificació | 6 | Obligatòria |
| Prevenció de Riscos Laborals | 4.5 | Obligatòria |
| Taller 4: Anàlisi de l'Edifici | 4.5 | Obligatòria |
| **CINQUÈ QUADRIMESTRE** | | |
| Construcció d'Envolupants i Acabats | 4.5 | Obligatòria |
| Gestió Urbanística | 4.5 | Obligatòria |
| Instal·lacions Electromecàniques | 6 | Obligatòria |
| Patologia de l'Edificació | 3 | Obligatòria |
| Sistemes Estructurals | 6 | Obligatòria |

| Assignatures | crèdits ECTS | Tipus |
|---|---|---|
| Taller 5: Diagnosi | 6 | Obligatòria |
| **SISÈ QUADRIMESTRE** | | |
| Planificació i Organització d'Obres | 7.5 | Obligatòria |
| Pressupostos i Control de Costos | 7.5 | Obligatòria |
| Qualitat en l'Edificació | 4.5 | Obligatòria |
| Taller 6: Gestió II | 7.5 | Obligatòria |
| Tècniques Avançades d'Expressió Gràfica | 3 | Obligatòria |
| **SETÈ QUADRIMESTRE** | | |
| Conservació i Manteniment | 4.5 | Obligatòria |
| Coordinació de Seguretat i Salut Laboral | 4.5 | Obligatòria |
| Peritatges i Taxacions | 4.5 | Obligatòria |
| Taller 7: Rehabilitació | 7.5 | Obligatòria |
| Taller 8: Projectes | 9 | Obligatòria |
| **VUITÈ QUADRIMESTRE** | | |
| Acústica Arquitectònica | 3 | Optativa |
| Anàlisi del Cicle de Vida en la Construcció | 3 | Optativa |
| Arquitectura Circular | 3 | Optativa |
| Arquitectura i Construcció de la Casa. Història i Valors Patrimonials per a la Rehabilitació | 3 | Optativa |
| Canvis d'Ús en Edificació | 3 | Optativa |
| Dibuix d'Enllaços i Superfícies | 3 | Optativa |
| Dret d'Empresa | 3 | Optativa |
| Estratègia Comercial en el Sector de la Construcció i el Sector Immobiliari | 3 | Optativa |
| Estratègies i Lideratge Empresarial en el Sector de la Construcció | 3 | Optativa |
| Fonaments de la Construcció Lean i de l'Economia Circular | 3 | Optativa |
| Gaudí i Art Nouveau (Gaudí, Modernisme, Noucentisme) | 3 | Optativa |
| Gestió Avançada d'Instal·lacions | 3 | Optativa |
| Gestió de Costos Constructius | 3 | Optativa |
| Habilitats Directives | 3 | Optativa |
| Il·luminació Arquitectònica | 3 | Optativa |
| Innovació Empresarial | 3 | Optativa |
| Intel·ligència Artificial Aplicada a la Construcció | 3 | Optativa |
| Introducció a la Construcció Lean | 3 | Optativa |
| L'Edifici del Segle XXI com a Cas d'Estudi d'Elements Finits i Durabilitat | 3 | Optativa |
| Materials i Tècniques Tradicionals | 3 | Optativa |
| Modelització Energètica Avançada en Edificis Existents | 3 | Optativa |
| Projecte de Disseny Interior | 3 | Optativa |
| Projecte Financer Immobiliari | 3 | Optativa |
| Projectes d'Urbanització | 3 | Optativa |

| Assignatures | crèdits ECTS | Tipus |
|---|---|---|
| Representació Virtual de Models BIM i Aixecaments Patrimonials | 3 | Optativa |
| Seguretat en Cas d'Incendi als Edificis | 3 | Optativa |
| Sensorització i Digitalització de l'Ús | 3 | Optativa |
| Sig i Territori | 3 | Optativa |
| Taller 9: Model Final | 6 | Obligatòria |
| Tècniques Geomàtiques per a l'Edificació | 3 | Optativa |
| Termografia per a la Diagnosi d'Edificis Existents | 3 | Optativa |
| Treball de Fi de Grau | 12 | Projecte |