

Màster universitari en Tecnologies Biomèdiques Avançades

Els principals objectius formatius del **màster universitari en Tecnologies Biomèdiques Avançades** se centren a donar als participants una formació avançada en els àmbits de les tecnologies biomèdiques que els permeti assolir un perfil professional que pugui integrar-se en les diferents empreses/institucions de l'àmbit sanitari, així com en els diferents centres de recerca del sector biomèdic.

Així, es proporciona a l'estudiantat la formació necessària perquè adquireixi coneixements avançats i capacitat de desenvolupament d'aplicacions en tres àrees principals: biomaterials i biomecànica avançada, anàlisi avançada de senyals i imatges biomèdics en tecnologies per a la salut digital, i instrumentació biomèdica avançada.

DADES GENERALS

Durada i inici

1,5 cursos acadèmics, 90 crèdits ECTS. Inici: setembre

Horaris i modalitat

Presencial

Preus i beques

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

2.490 € (9.496 € per a no residents a la UE).

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

[Més informació de beques i ajuts](#)

Idiomes

Consulta l'idioma d'impartició de cada assignatura a la guia docent dintre del pla d'estudis.

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

Lloc d'impartició

[Escola d'Enginyeria de Barcelona Est \(EEBE\)](#)

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

Nivell de llengua anglesa equivalent al B2 segons el Marc comú europeu de referència per a les llengües.

Places

30

Preinscripció

Període de preinscripció obert.

Termini previst: fins al 23/06/2025.

[Com es formalitza la preinscripció?](#)

Admissió i matrícula

[Com es formalitza la matrícula?](#)

Legalització de documents

SORTIDES PROFESSIONALS

Sortides professionals

- Enginyeria Clínica.
- Electromedicina.
- *E-health*.
- Equips de diagnòstic, monitoratge i teràpia mèdica.
- Cirurgia cardiovascular, neurocirurgia i tractament del dolor.
- Implants i pròtesis en l'àmbit de la cirurgia, la traumatologia, i l'odontologia.
- Productes sanitaris d'un sol ús.
- Disseny de sensors i biosensors.
- Aplicació d'algorismes d'intel·ligència artificial, anàlisi de dades, senyals i imatges mèdics per a la millora del diagnòstic i tractament de malalties.
- Òptica i oftalmologia.
- Producció farmacèutica.
- Empreses proveïdores de serveis sanitaris de base tecnològica.
- Departaments d'enginyeria clínica dels hospitals.
- Serveis clínics dels hospitals.
- Universitats i instituts de recerca (bioelectrònica, biomaterials, biomecànica, biosistemes, imatges biomèdiques, nanobioenginyeria, senyals biomèdics i tecnologia mèdica).
- Agències i empreses d'avaluació i de transferència de tecnologia sanitària.

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

- Assumir responsabilitats en equips de treball en la gestió de la producció, ja sigui com un membre més o fent tasques de direcció o lideratge.
- Aplicar les metodologies apropiades de gestió de projectes i d'equips i productes i tecnologies biomèdics, en funció del tipus de projecte.
- Identificar i analitzar problemes que requereixin prendre decisions autònomes, informades i argumentades, per a actuar amb responsabilitat social, seguint valors i principis ètics.
- Usar de manera solvent els recursos d'informació, gestionant l'adquisició, estructuració, anàlisi i visualització de dades i informació en l'àmbit de la seva especialitat i valorar de manera crítica els resultats d'aquesta gestió.
- Utilitzar la informació científicotècnica per respondre a qualsevol demanda de modificació, innovació o millora de dispositius, productes i processos lligats a l'enginyeria biomèdica per a noves aplicacions científiques o tecnològiques.
- Integrar els valors de la sostenibilitat, entenent la complexitat dels sistemes, amb la finalitat d'emprendre o promoure accions que estableixin i mantinguin la salut dels ecosistemes i millorin la justícia, de manera que generin visions per a futurs sostenibles.
- Desenvolupar la capacitat d'avaluar les desigualtats per raó de sexe i gènere, per dissenyar solucions que les resolguin.

ORGANITZACIÓ ACADÈMICA: NORMATIVES, CALENDARIS

Centre docent UPC

[Escola d'Enginyeria de Barcelona Est \(EEBE\)](#)

Responsable acadèmic del programa

[Lexa Digna Nescolarde Selva](#)

Calendari acadèmic

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

Normatives acadèmiques

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

PLA D'ESTUDIS

Març 2025. [UPC](#). Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech