

Màster universitari en Enginyeria d'Automoció

ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA INDUSTRIAL DE BARCELONA (ETSEIB)

El màster universitari en Enginyeria d'Automoció ([web del màster](#)) té per objectiu formar enginyers i enginyeres d'automoció de manera multidisciplinària amb un nivell de competències elevat, que els permeti adaptar-se amb facilitat a llocs de treball de responsabilitat en empreses o centres de recerca d'aquest sector. Es proposa que l'estudiant adquireixi un coneixement dels fonaments teoricopràctics de l'enginyeria d'automoció i de la tecnologia associada a la producció de vehicles automòbils. Les matèries proporcionaran coneixements i habilitats sobre carrosseria, components, electricitat i electrònica, conducció assistida, gestió, etc.

DADES GENERALS

Durada i inici

2 cursos acadèmics, 120 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):

2.324 € (5.400 € per a no residents a la UE).

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

[Més informació sobre 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 Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona \(ETSEIB\)](#)

[Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona \(ETSETB\)](#)

Títol oficial

[Inscrit en el registre del Ministeri de Ciència, Innovació i Universitats](#)

ACCÉS

Requisits generals

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

Requisits específics

Per a l'accés als estudis, el perfil d'ingrés recomanat es correspon amb persones amb estudis universitaris de caràcter científic i tècnic en els àmbits següents:

- Graus en Enginyeria en Tecnologies Industrials, Enginyeria de Materials, Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte, Enginyeria Elèctrica, Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, Enginyeria Mecànica, Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació, Enginyeria de Sistemes Electrònics, Enginyeria Física.

- Titulacions de segon cycle en Enginyeria Industrial, Enginyeria Industrial intensificació Mecànica, Enginyeria Industrial intensificació Fabricació, Enginyeria Industrial intensificació Transports i Vehicles, Enginyeria de Materials, Enginyeria de Telecomunicació, Enginyeria d'Automàtica i Electrònica Industrial, Enginyeria Electrònica, Física.
- Enginyeria Tècnica Mecànica, Enginyeria Tècnica Elèctrica, Enginyeria Tècnica Electrònica.

Criteris d'admissió

- S'exigeix el nivell B2.2 d'anglès i B2 de castellà (estudiants estrangers).
- Expedient acadèmic.
- Titulació i universitat de procedència.
- Experiència professional.

Places de nou ingrés

40

Preinscripció

La preinscripció d'aquest màster està actualment **tancada**. Utilitza el formulari 'Sol·licita informació' per posar-te en contacte amb el màster perquè t'informin dels **nous períodes de preinscripció**.

[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.

PLA D'ESTUDIS

Assignatures

**crèdits
ECTS**

Tipus

PRIMER QUADRIMESTRE

Anàlisi Estructural	5	Obligatòria
CAD/CAM-CAE	5	Obligatòria
Càlcul de Màquines	5	Obligatòria
Materials Compostos en Estructures	2.5	Obligatòria
Motors Elèctrics	5	Obligatòria
Planificació de Producte	2.5	Obligatòria
Vehicle Connectat I	5	Obligatòria

SEGON QUADRIMESTRE

Direcció, Suspensió i Frens	5	Obligatòria
Elements de Carrosseria	5	Obligatòria
Fabricació I	5	Obligatòria
Fabricació II	5	Obligatòria
Prestacions i Transmissions	5	Obligatòria
Vehicle Connectat II	5	Obligatòria

TERCER QUADRIMESTRE

Adas i Intel·ligència Artificial en Automoció	5	Obligatòria
Aerodinàmica	5	Obligatòria
Dinàmica del Vehicle	5	Obligatòria

Assignatures	crèdits ECTS	Tipus
Disseny Mecànic	5	Obligatòria
Inversors	5	Obligatòria
Motors de Combustió	5	Obligatòria

QUART QUADRIMESTRE

Bateries	5	Obligatòria
Motors Híbrids	5	Obligatòria
Optimització del Disseny	5	Obligatòria
Tecnologies TIC i Nous Serveis de Mobilitat	5	Obligatòria
Treball de Fi de Màster	10	Projecte

SORTIDES PROFESSIONALS

Sortides professionals

El títol de màster permet orientar la carrera professional cap al sector de l'automoció, ja sigui en empreses de fabricació de vehicles o la seva indústria auxiliar, o en centres de recerca, desenvolupament i innovació. La formació ofereix un alt perfil tecnològic i permet cobrir una àmplia gamma d'activitats i departaments, com: enginyeria i desenvolupament de producte; disseny i gestió de la producció i la logística; gestió tecnològica i innovació; R+D+I; desenvolupament i innovació en productes, processos i metodologies; noves tecnologies i nous sistemes de gestió; gestió de projectes d'automoció; consultoria estratègica...

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 empremadoria i innovació, sostenibilitat i compromís social, treball en equip, ús solvent dels recursos d'informació, coneixement d'una tercera llengua (preferentment l'anglès) i perspectiva de gènere.

Competències específiques

- Tenir coneixement dels fonaments de càlcul i del disseny de les carrosseries.
- Tenir coneixement dels principis de l'aerodinàmica.
- Disposar d'una base teòrica i pràctica dels sistemes de direcció, de suspensió i frens i de la seva influència en el comportament dinàmic dels vehicles.
- Conèixer els diversos sistemes de transmissió utilitzats en la línia motriu.
- Conèixer els diferents mecanismes d'alimentació i sistemes d'injecció dels motors alternatius de combustió interna (MACI), així com els seus processos de combustió.
- Ser capaç d'analitzar l'impacte ambiental dels MACI i d'aplicar tècniques de control i de minimització de la contaminació.

ACORDS DE DOBLE TITULACIÓ

Entre estudis de la UPC

- Màster universitari en Enginyeria d'Automoció + Màster universitari en Enginyeria Industrial (ETSEIB)

Amb altres universitats internacionals

- [Consulta els acords de doble titulació amb altres universitats internacionals.](#)

SEGELLS DE QUALITAT

Consulta els indicadors de qualitat de la titulació al portal d'Estudis Universitaris de Catalunya de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. Podràs conèixer, entre d'altres, els resultats de l'avaluació dels estudis, el grau de satisfacció de l'estudiantat, o les dades d'inserció laboral dels titulats i titulades.

[Més informació](#)

ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

Centre docent UPC

[Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona \(ETSEIB\)](#)

Responsable acadèmic del programa

[Vicente de Medina](#)

Calendari acadèmic

[Calendari acadèmic dels estudis universitaris de la Universitat Politècnica de Catalunya \(UPC\).](#)

Normativa acadèmica

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

WEB DEL MÀSTER

Juny 2026. [UPC](#). Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech