

# Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

## Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

Amb el **grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica** adquiriràs els coneixements que et permetran dirigir i gestionar projectes d'enginyeria en els àmbits de l'electrònica industrial i l'automàtica: disseny, projecció i desenvolupament de sistemes electrònics analògics, digitals i de potència, així com sistemes de control i d'automatització industrial. Rebràs una formació multidisciplinària en els àmbits de l'electrònica analògica, digital i de potència, la modelització i la simulació de sistemes, la regulació automàtica i les tècniques de control i la seva aplicació en l'automatització industrial, així com els principis i les aplicacions dels sistemes robotitzats, la informàtica industrial i les comunicacions.

### 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**

6,979

**Horaris/torns**

Matí o 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'Enginyeria de Manresa \(EPSEM\)](#)

**Títol oficial**

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

### ACCÉS

**Places nou ingrés**

180

**Places canvi d'estudis**

4

**Codi de preinscripció**

31104

## Nota de tall del curs 2023-2024

6,979. [Notes de tall](#)

### Ponderacions PAU

[Taula de ponderacions de les matèries per a la fase específica](#)

### Accés comú

L'accés als estudis de l'àmbit de l'enginyeria industrial i civil per a l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM), és per preinscripció comuna a les 180 places ofertades, distribuïdes en els següents plans d'estudis:

- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
- Grau en Enginyeria Mecànica
- Grau en Enginyeria Química
- Grau en Enginyeria de Recursos Minerals i el seu Reciclatge

### Com s'hi accedeix

[Totes les vies d'accés, preinscripció i matrícula.](#)

### Convalidacions de CFGS

[Convalidacions de CFGS](#)

### 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

---

Tens la possibilitat de complementar aquest grau amb un itinerari específic que permet obtenir una doble titulació dintre d'aquest centre, cursant un determinat nombre de crèdits més corresponents al pla d'estudis d'una de les altres titulacions que s'imparteixen en el centre. La doble titulació implica, a grans trets, superar un any d'estudis addicional. Per accedir-hi cal haver cursat ja un mínim de crèdits d'un dels graus. L'oferta de places és limitada.

- Grau en Enginyeria Mecànica

---

## SORTIDES PROFESSIONALS

---

### Professió regulada

- Enginyer/a tècnic/a industrial.
- Enginyer/a industrial (cursant el màster universitari en Enginyeria Industrial).

### Sortides professionals

- Planificació, direcció, execució i avaluació de projectes d'enginyeria relacionats amb l'automatització i la robòtica industrial.
- Redacció i direcció de projectes d'instal·lacions d'automatització, control, regulació d'accionaments electrònics industrials.
- Disseny, instal·lació i manteniment de sistemes electrònics de control, potència i instrumentació.
- Disseny i desenvolupament de sistemes d'informàtica industrial i monitoratge de processos.
- Disseny, gestió i manteniment d'equips i instal·lacions industrials.
- Elaboració d'informes tècnics d'assessorament i viabilitat.
- Tècnic/a de gestió, organització, planificació i control de qualitat.
- 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.](#)

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

**Aquest mateix grau també s'imparteix a**

- Barcelona · EEBE · [Vegeu grau](#)
- Terrassa · ESEIAAT · [Vegeu grau](#)
- Vilanova i la Geltrú · EPSEVG · [Vegeu grau](#)

**PLA D'ESTUDIS**

Assignatures	crèdits ECTS	Tipus
<b>PRIMER QUADRIMESTRE</b>		
Física I	6	Obligatòria
Informàtica	6	Obligatòria
Matemàtiques I	6	Obligatòria
Química	6	Obligatòria
Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat	6	Obligatòria
<b>SEGON QUADRIMESTRE</b>		
Ciència i Tecnologia dels Materials	6	Obligatòria
Estadística	6	Obligatòria
Expressió Gràfica	6	Obligatòria
Física II	6	Obligatòria
Matemàtiques II	6	Obligatòria
<b>TERCER QUADRIMESTRE</b>		
Empresa	6	Obligatòria
Matemàtiques III	6	Obligatòria
Sistemes Elèctrics	6	Obligatòria
Sistemes Mecànics	6	Obligatòria
Termodinàmica i Mecànica de Fluids	6	Obligatòria
<b>QUART QUADRIMESTRE</b>		
Control Industrial i Automatització	6	Obligatòria
Electrònica Digital	6	Obligatòria
Habilitats per a l'Enginyeria	6	Optativa
Organització de la Producció	6	Obligatòria
Resistència dels Materials	6	Obligatòria
Sistemes Electrònics	6	Obligatòria
<b>CINQUÈ QUADRIMESTRE</b>		
Anàlisi de Circuits	6	Obligatòria
Anglès Empresarial	6	Optativa
Automatització de la Producció	6	Optativa

<b>Assignatures</b>	<b>crèdits ECTS</b>	<b>Tipus</b>
Combustibles i Processos Tèrmics	6	Optativa
Disseny Electrònic: Analògic Digital	6	Optativa
Disseny Electrònic: Sistemes de Potència	6	Optativa
Electrònica Analògica	6	Obligatòria
Enginyeria del Terreny	6	Optativa
Fàbriques de Materials de Construcció	6	Optativa
Gestió de Qualitat i de Sistemes Integrats Qualitat/Seguretat/Medi Ambient	6	Optativa
Gestió del Manteniment	6	Optativa
Gestió i Emmagatzematge de Dades	6	Optativa
Innovació, Gestió de Persones i Creació d'Empreses	6	Optativa
Interfícies Gràfiques d'Usuari	6	Optativa
Materials de Construcció	6	Optativa
Optimització i Teoria de la Decisió	6	Optativa
Perforacions Aplicades a l'Enginyeria	6	Optativa
Prevenició de Riscos Laborals	6	Optativa
Programació Avançada	6	Optativa
Programació de Baix Nivell: Aplicacions Industrials dels Microcontroladors	6	Optativa
Recursos Energètics	6	Optativa
Regulació Automàtica	6	Obligatòria
Seguretat i Secret en la Codificació de la Informació	6	Optativa
Sistemes de Comunicació	6	Optativa
Sistemes de Control Encastats	6	Obligatòria
Sistemes Digitals	6	Obligatòria
Sistemes Operatius	6	Optativa
Tecnologia Nuclear	6	Optativa
Tractament i Transmissió de la Informació	6	Optativa
Xarxes de Dades i Internet	6	Optativa
<b>SISÈ QUADRIMESTRE</b>		
Automatització Avançada	6	Obligatòria
Electrònica de Potència	6	Obligatòria
Informàtica Industrial	6	Obligatòria
Instrumentació Electrònica	6	Obligatòria
Metodologia, Gestió i Orientació de Projectes	6	Obligatòria
<b>SETÈ QUADRIMESTRE</b>		
Sistemes Robotitzats	6	Obligatòria
<b>VUITÈ QUADRIMESTRE</b>		
Treball de Fi de Grau	24	Projecte

