

# GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA

**EPSEVG**

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria  
de Vilanova i la Geltrú



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

*Campus d'Excel·lència Internacional*

# GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA

El grau en Enginyeria Elèctrica et proporcionarà els fonaments tecnològics necessaris, relacionats amb la generació i distribució de l'energia elèctrica, i el control i protecció dels sistemes elèctrics. Cursaràs aquest grau a l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG), un centre amb més de cent anys d'història.

Aquests estudis t'aportaran els coneixements per projectar, planificar i supervisar màquines, aparells i equips elèctrics. Adquiriràs les competències per dirigir i gestionar projectes d'enginyeria vinculats amb els sistemes elèctrics, les instal·lacions d'alta, mitja i baixa tensió, l'automatització de màquines i línies de producció industrial, i la generació, transport, distribució i utilització de l'energia elèctrica. Àmbits emergents com la tracció elèctrica o bé el desenvolupament de les energies renovables també formen part dels objectius formatius del grau.

**+300**  
convenis de cooperació  
educativa per fer  
pràctiques en empreses

**100%**  
de titulats i titulades en aquest grau treballen  
Font: 6a enquesta d'inserció laboral dels titulats i titulades de les universitats catalanes de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya)

**+60**  
convenis de mobilitat  
internacional en 25 països

**11**  
grups de recerca

## Què cursaràs?

Aquesta informació pot estar subjecta a modificacions.  
Informació actualitzada a: upc.edu

**240 ECTS**

### 1r curs 1r quadrimestre

Física I	6
Fonaments Matemàtics	6
Informàtica	6
Química	6
Sostenibilitat i Accessibilitat	6

### 2n curs 1r quadrimestre

Empresa	6
Estadística	6
Fonaments d'Enginyeria Tèrmica	6
Mecànica de Fluids	6
Sistemes Elèctrics	6

### 2n quadrimestre

Càlcul Avançat	6
Ciència de Materials	6
Equacions Diferencials	6
Expressió Gràfica	6
Física II	6

### 2n quadrimestre

Circuits Elèctrics	6
Fonaments d'Automàtica	6
Màquines Elèctriques I	6
Sistemes Electrònics	6
Sistemes Mecànics	6

### 3r curs 1r quadrimestre

Electrònica de Potència	6
Línies Elèctriques	6
Màquines Elèctriques II	6
Organització de la Producció	6
Regulació Automàtica	6

### 2n quadrimestre

Accionaments Elèctrics	6
Centrals Elèctriques i Energies Renovables	6
Instal·lacions Elèctriques de Bt, Mt i At	6
Instal·lacions Elèctriques i Automatització Industrial	6
Sistemes Elèctrics de Potència	6

### 4t curs 1r quadrimestre

Gestió de Projectes	6
Optatives*	24

### 2n quadrimestre

Optativa**	6
Treball de Fi de Grau	24

### Sortides professionals

Podràs desenvolupar la teva professió en àmbits com:

- Direcció i gestió de projectes d'enginyeria vinculats al disseny, anàlisi, construcció, verificació i manteniment de sistemes i equips relacionats amb la generació, transport i distribució d'energia elèctrica.
- Anàlisi, disseny, assaig i control d'instal·lacions elèctriques domèstiques i industrials.
- Gestió dels sistemes elèctrics de potència, instal·lacions i accionaments elèctrics.
- Disseny, instal·lació i manteniment de projectes electromecànics, d'automatització i línies de producció industrial.
- Gestió energètica i mediambiental.
- Generació d'energia en sistemes eòlics i fotovoltaics.
- Elaboració d'informes tècnics d'assessorament i viabilitat.
- Projectes de gestió, organització, planificació i control de qualitat.
- Docència i recerca.

### Model docent

El model pedagògic de l'Escola es basa en el treball multidisciplinari de caire pràctic a través de projectes reals, amb l'aplicació de noves metodologies. Rebràs orientació a través d'un pla de tutorització al llarg de la trajectòria acadèmica, amb un contacte directe i proper amb l'equip docent. A més, podràs participar en competicions internacionals de disseny i construcció de vehicles.

### Pràctiques en empreses

Les pràctiques en empreses et permetran aplicar i complementar els coneixements adquirits a l'aula. Així mateix, el fòrum Face2Face et facilitarà el contacte directe amb les empreses.

### Internacionalització

El programa European Project Semester (EPS), que podràs realitzar a l'Escola o en una universitat estrangera, et permetrà desenvolupar un projecte real amb una empresa. T'integraràs en un equip de treball internacional amb

l'anglès com a llengua vehicular. Aquest programa dona una rellevància especial al disseny industrial, amb cursos i projectes específics. Amb els acords de mobilitat internacional, podràs cursar una part dels estudis a l'estranger o bé realitzar pràctiques professionals.

### Recerca i transferència de tecnologia

El coneixement generat pels grups de recerca del Campus contribueix a la capacitat d'innovació i de competitivitat de les empreses. En realitzar el treball de fi de grau, podràs mantenir una col·laboració directa amb els equips d'investigació.

### Activitats complementàries

L'Escola promou les iniciatives i els projectes de l'estudiantat, tant de caràcter tecnològic com social. A més, tindràs al teu abast activitats culturals, socials i esportives, que enriquiran la teva vida universitària.

# GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA

**Aquest grau t'habilita per a la professió regulada de:**

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

**Podràs continuar la teva formació**

accedint al màster universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial i a altres màsters nacionals i internacionals relacionats amb els estudis cursats.



## Treu el millor de tu. Vine a la UPC de Vilanova



Per a més informació:  
[epsevg.upc.edu](http://epsevg.upc.edu)  
[promocio.epsevg@upc.edu](mailto:promocio.epsevg@upc.edu)

Segueix-nos a:



@UPCVilanova



@upcvilanova



@upcvilanova



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria  
de Vilanova i la Geltrú