



dos mil  
**11 | 12**

# GRAU EN **ENGINYERIA ELÈCTRICA**

Escola d'Enginyeria de Terrassa  
Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa  
Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú  
Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona

[www.upc.edu](http://www.upc.edu)



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Places **270** (entre els cinc graus de l'àmbit de l'Enginyeria Industrial que ofereix l'EET)

Càrrega lectiva<sup>1</sup> **240** ECTS

Nota de tall PAU **6.650**

## PLA D'ESTUDIS

### PRIMER CURS

crèdits

Ciència i Tecnologia dels Materials	6 ●
Economia i Gestió d'Empresa	6 ●
Expressió Gràfica a l'Enginyeria	6 ●
Física	12 ●
Fonaments d'Informàtica	6 ●
Matemàtiques I	12 ●
Química	6 ●
Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat	6 ●

### SEGON CURS

Ampliació de Circuits	6 ●
Control i Automatització Industrial	6 ●
Enginyeria Tèrmica	6 ●
Matemàtiques II	6 ●
Mecànica de Fluids	6 ●
Organització de la Producció	6 ●
Probabilitat i Estadística	6 ●
Sistemes Elèctrics	6 ●
Sistemes Electrònics	6 ●
Sistemes Mecànics	6 ●

### TERCER CURS

Centrals Elèctriques i Energies Renovables	6 ●
Control i Automatització Industrial Avançats	6 ●
Eficiència i Qualitat en Sistemes Elèctrics	6 ●
Instal·lacions Elèctriques d'Alta Tensió	6 ●
Instal·lacions Elèctriques de Baixa Tensió	6 ●
Màquines Elèctriques	12 ●
Optativa 1	6
Processament Electrònic de Potència	6 ●
Transport d'Energia Elèctrica	6 ●

### QUART CURS

Control i Accionaments de Màquines	6 ●
Metodologia i Orientació de Projectes	6 ●
Optativa 2	6
Optativa 3	6
Optativa 4	6
Optativa 5	6
Projecte de Fi de Grau	24 ●

Places **35**

Càrrega lectiva<sup>1</sup> **240** ECTS

Nota de tall PAU **5.000**

## PLA D'ESTUDIS

### PRIMER QUADRIMESTRE

crèdits

Física I	6 ●
Informàtica	6 ●
Matemàtiques I	6 ●
Química	6 ●
Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat	6 ●

### SEGON QUADRIMESTRE

Ciència i Tecnologia dels Materials	6 ●
Estadística	6 ●
Expressió Gràfica	6 ●
Física II	6 ●
Matemàtiques II	6 ●

### TERCER QUADRIMESTRE

Empresa	6 ●
Matemàtiques III	6 ●
Sistemes Elèctrics	6 ●
Sistemes Mecànics	6 ●
Termodinàmica i Mecànica de Fluids	6 ●

### QUART QUADRIMESTRE

Control Industrial i Automatització	6 ●
Organització de la Producció	6 ●
Resistència dels Materials	6 ●
Sistemes Electrònics	6 ●
Sistemes Químics	6 ●

### CINQUÈ QUADRIMESTRE

Circuits Elèctrics	6 ●
Electrònica Industrial i de Potència	6 ●
Instal·lacions Elèctriques Bt i At	6 ●
Línies Elèctriques	6 ●
Màquines Elèctriques I	6 ●

### SISÈ QUADRIMESTRE

Anglès Empresarial	6
Automatització amb PLC i Scada	6
Centrals Elèctriques i Energies Renovables	6 ●
Combustibles i Processos Tèrmics	6
Enginyeria del Terreny	6

Fàbriques de Materials de Construcció	6
Generació Eòlica i Fotovoltaica	6
Gestió de Qualitat i de Sistemes Integrats Qualitat/Seguretat/Medi Ambient	6
Gestió del Manteniment	6
Gestió i Emmagatzematge de Dades	6
Gestió i Estalvi d'Energia Elèctrica	6
Innovació, Gestió de Persones i Creació d'Empreses	6
Instal·lacions Elèctriques i Autòmats Programables	6 ●
Interfícies Gràfiques d'Usuari	6
Luminotècnia	6
Màquines Elèctriques II	6 ●
Materials de Construcció	6
Optimització i Teoria de la Decisió	6
Prevenió de Riscos Laborals	6
Programació Avançada	6
Protecció i Aparellatge Elèctrics	6

Qualitat de Potència Elèctrica	6
Recursos Energètics i Energies Renovables	6
Sistemes Elèctrics de Potència	6 ●
Tecnologia Nuclear	6

### SETÈ QUADRIMESTRE

Metodologia, Gestió i Orientació de Projectes	6 ●
Regulació i Control de Màquines Elèctriques	6 ●

### VUITÈ QUADRIMESTRE

Projecte o Treball de Fi de Grau	24 ●
----------------------------------	------

Places **200** (entre els tres graus de l'àmbit d'Enginyeria Industrial que ofereix l'EPSEVG)

Càrrega lectiva<sup>1</sup> **240** ECTS

Nota de tall PAU **5.000**

## PLA D'ESTUDIS

### PRIMER QUADRIMESTRE

crèdits

Física I	6 ●
Fonaments Matemàtics	6 ●
Informàtica	6 ●
Química	6 ●
Sostenibilitat	6 ●

### SEGON QUADRIMESTRE

Accessibilitat i Innovació	6 ●
Càlcul Avançat	6 ●
Equacions Diferencials	6 ●
Expressió Gràfica	6 ●
Física II	6 ●

### TERCER QUADRIMESTRE

Ciència dels Materials	6 ●
Empresa	6 ●
Enginyeria Tèrmica i Mecànica de Fluids	6 ●
Estadística	6 ●
Sistemes Elèctrics	6 ●

### QUART QUADRIMESTRE

Fonaments d'Automàtica	6 ●
Gestió de Projectes	6 ●
Organització de la Producció	6 ●
Sistemes Electrònics	6 ●
Sistemes Mecànics	6 ●

### CINQUÈ QUADRIMESTRE

Circuits Elèctrics	6 ●
Electrònica de Potència	6 ●
Línies Elèctriques	6 ●
Màquines Elèctriques I	6 ●
Regulació Automàtica	6 ●

### SISÈ QUADRIMESTRE

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

### SETÈ QUADRIMESTRE

Accionaments Elèctrics	6 ●
Ampliació de Sistemes Elèctrics de Potència	6
Disseny de Màquines i Dispositius Elèctrics	6
Gestió i Estalvi d'Energia Elèctrica	6
Luminotècnia	6
Qualitat de Subministrament de Sistemes Elèctrics	6
Sistemes d'Emmagatzematge d'Energia Elèctrica	6
Sistemes Fotovoltaics i Eòlics	6
Tècniques d'Esctipura per a l'Enginyeria	6
Tècniques de Comunicació Acadèmiques i Professionals	6
Tècniques de Manteniment i Diagnòstic en Motors i Accionaments Elèctrics	6
Vehicles Elèctrics i Híbrids	6

### VUITÈ QUADRIMESTRE

Habilitats Acadèmiques per al Desenvolupament d'un Projecte	6
Treball de Fi de Grau	24 ●

Places **100** Càrrega lectiva<sup>1</sup> **240** ECTS Nota de tall PAU **7.880**

### PLA D'ESTUDIS

#### PRIMER QUADRIMESTRE

crèdits

Ciència i Tecnologia dels Materials	6 ●
Expressió Gràfica	6 ●
Física I	6 ●
Informàtica	6 ●
Matemàtiques I	6 ●

#### SEGON QUADRIMESTRE

Empresa	6 ●
Física II	6 ●
Matemàtiques II	6 ●
Projectes d'Enginyeria	6 ●
Química	6 ●

#### TERCER QUADRIMESTRE

Matemàtiques III	6 ●
Mecànica de Fluids	6 ●
Sistemes Elèctrics	6 ●
Sistemes Mecànics	6 ●
Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat	6 ●

#### QUART QUADRIMESTRE

Circuits i Senyals	6 ●
Control Industrial i Automatització	6 ●
Estadística	6 ●
Sistemes Electrònics	6 ●
Termodinàmica i Transferència de Calor	6 ●

#### CINQUÈ QUADRIMESTRE

Centrals Hidràuliques i Tèrmiques	6 ●
Electrònica de Potència	6 ●
Instal·lacions Elèctriques de Baixa i Alta Tensió I	6 ●
Màquines Elèctriques I	6 ●
Organització de la Producció	6 ●

#### SISÈ QUADRIMESTRE

Centrals Elèctriques i Energies Renovables	6 ●
Instal·lacions Elèctriques de Baixa i Alta Tensió II	6 ●
Màquines Elèctriques II	6 ●
Sistemes Elèctrics de Potència	6 ●
Tècniques de Control	6 ●

#### VUITÈ QUADRIMESTRE

Projecte de Fi de Grau	24 ●
------------------------	------