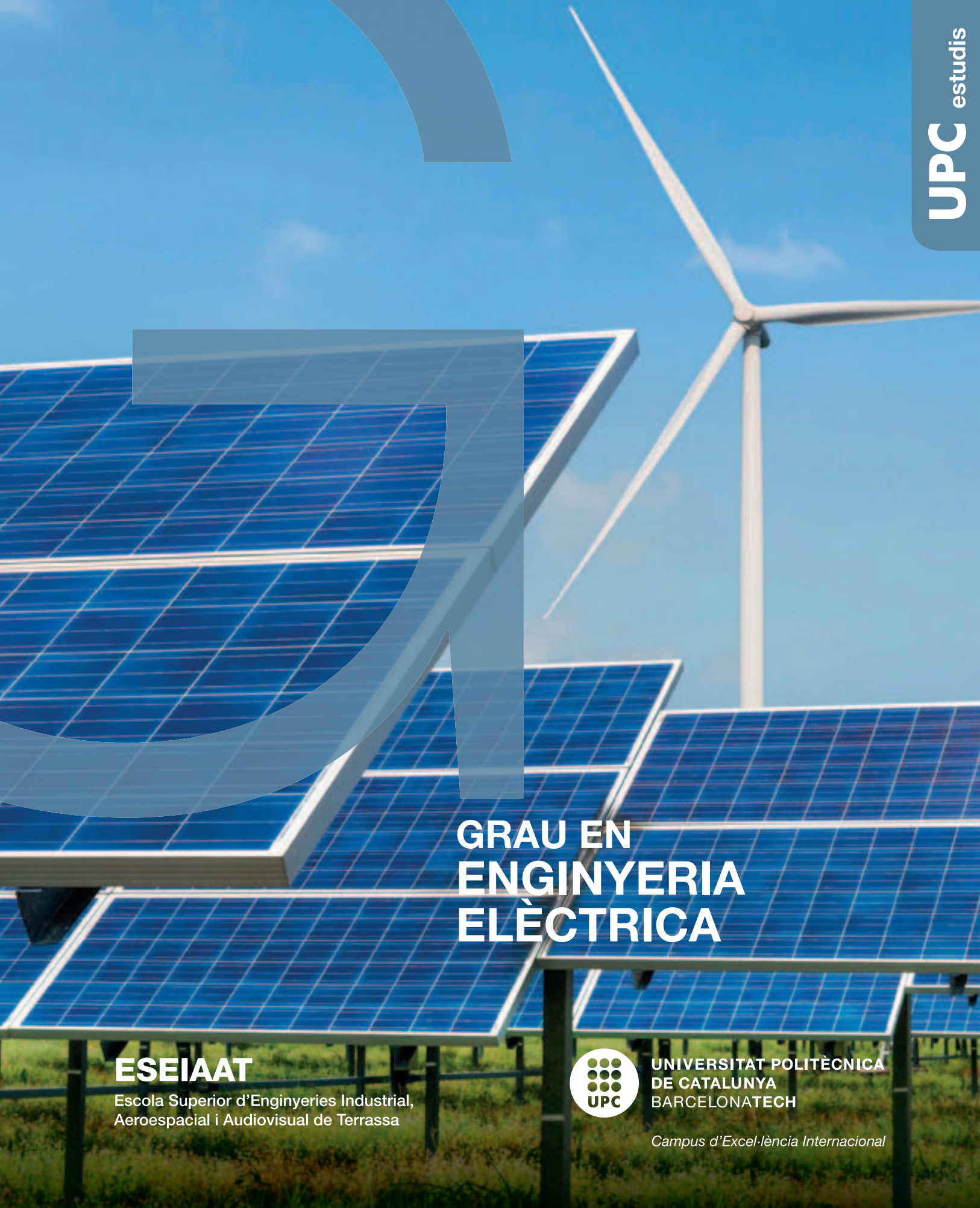

UPC estudis

GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA

ESEIAAT
Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONA**TECH**

Campus d'Excel·lència Internacional

GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA

+500
estudiants participen en programes de mobilitat internacional

90%
dels titulats i titulades 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).

Participació en xarxes internacionals: CLUSTER, TIME, CINDA i SMILE-Magalhães

100%
dels graduats i graduades tornaria a estudiar el mateix grau
Font: Enquesta de satisfacció dels graduats i graduades de les universitats catalanes d'AQU Catalunya.

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.
Adquiriràs les competències per dirigir i gestionar projectes d'enginyeria vinculats als sistemes elèctrics, les instal·lacions d'alta, mitjana i baixa potència, l'automatització de màquines i línies de producció industrial, i la generació i distribució 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.

Com a enginyer/a elèctric/a tindràs la capacitat per al càlcul i disseny de màquines elèctriques. Sabràs calcular i dissenyar instal·lacions elèctriques de baixa, mitjana i alta tensió. Tindràs els coneixements per al càlcul i disseny de línies elèctriques i el transport d'energia elèctrica.
Seràs expert/a en l'aplicació de l'electrònica de potència i coneixeràs els principis de la regulació automàtica i la seva aplicació a l'automatització industrial.
Dissenyaràs centrals elèctriques i tindràs un coneixement capdavanter aplicat a les energies renovables.

Per què aquest grau?

Aquest grau s'adreça a persones creatives, amb curiositat i capacitat per al treball en equip, interès per la ciència i la tecnologia, i amb bons fonaments matemàtics i físics.
Rebràs una formació que et donarà una gran versatilitat i flexibilitat per desenvolupar i liderar projectes en tots els sectors de l'enginyeria elèctrica.

Sortides professionals

El grau et dona accés a la professió regulada d'enginyer/a tècnic/a industrial i a la professió d'enginyer/a industrial, cursant el màster universitari en Enginyeria Industrial.
Algunes de les sortides professionals més habituals són:

- 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 de sistemes elèctrics de potència, instal·lacions i accionaments elèctrics.
- Disseny, instal·lació i manteniment de projectes electromecànics i 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.

Dobles titulacions

L'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) posa a la teva disposició diversos programes de doble titulació que potenciaran les teves habilitats de lideratge i direcció.

Amb el grau en Enginyeria Elèctrica pots obtenir una doble titulació cursant, a la mateixa escola, el grau en Enginyeria Mecànica o el grau en Enginyeria Electrònica i Automàtica.

Model pedagògic

La docència de qualitat inclou un alt contingut pràctic i un tracte personalitzat a més de projectes singulars d'enginyeria aplicada.

Pràctiques en empreses i mobilitat

Els convenis de cooperació educativa, conferències i els fòrums d'empresa com l'Speed Recruitment et permetran entrar en contacte amb el teixit industrial alhora que et facilitaran la inserció laboral.
L'Escola posa a la teva disposició diversos programes de mobilitat i intercanvi arreu del món que completaran la formació acadèmica i et proporcionaran una experiència personal enriquidora.

Què cursaràs?

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

240 ECTS

1r curs

1r quadrimestre

Mètodes Matemàtics I	6
Física I	6
Química	6
Expressió Gràfica a l'Enginyeria	6
Tecnologies Ambientals i Sostenibilitat	6

2n quadrimestre

Mètodes Matemàtics II	6
Física II	6
Fonaments d'Informàtica	6
Economia i Gestió d'Empresa	6
Ciència i Tecnologia de Materials	6

2n curs

1r quadrimestre

Mètodes Matemàtics III	6
Organització de la Producció	6
Sistemes Mecànics	6
Sistemes Elèctrics	6
Mecànica de Fluids	6

2n quadrimestre

Probabilitat i Estadística	6
Sistemes Electrònics	6
Control i Automatització Industrial	6
Enginyeria Tèrmica	6
Ampliació de Circuits	6

3r curs

1r quadrimestre

Control i Automatització Industrial Avançats	6
Màquines Elèctriques I	6
Centrals Elèctriques i Energies Renovables	6
Processament Electrònic de Potència	6
Transport d'Energia Elèctrica	6

2n quadrimestre

Màquines Elèctriques II	6
Eficiència i Qualitat en Sistemes Elèctrics	6
Instal·lacions Elèctriques d'Alta Tensió	6
Instal·lacions Elèctriques de Baixa Tensió	6
Optatives	6

4t curs

Metodologia i Orientació de Projectes	6
Control i Accionaments de Màquines Elèctriques	6
Optatives*	24
Treball de Fi de Grau	24

* Pots cursar 12 ECTS fent pràctiques curriculars en empreses.

Obligatòries

Obligatòries

GRAU EN

ENGINYERIA ELÈCTRICA

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

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

El teu talent, el nostre prestigi

Per a més informació:
eseiaat.upc.edu
info.eseiaat@upc.edu

Segueix-nos a:
@eseiaatUPC
@eseiaat_upc
@eseiaat_upc

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Servei de Comunicació de la UPC, 2020 (10053). Imprès en paper ecològic. Publicació merament informativa.