

## GRAU EN ENGINYERIA:

# ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA

### Pla d'estudis

Tipus de títol: Grau oficial - Durada: 4 cursos - Total de crèdits: 240 ECTS



	1r curs	2n curs	3r curs	4t curs	Total (ECTS)
Formació Bàsica (FB)	54	6			60
Obligatori (OB)	6	54	60	12 (TFG)	132
Optatiu (OT)				48	48

### 1r curs

ECTS

1r sem.	FB	Física	8
	FB	Matemàtiques	7
	FB	Informàtica	6
	FB	Empresa	6
	OB	Antropologia	3
2n sem.	FB	Química <sup>1</sup>	6
	FB	Càlcul	8
	FB	Expressió gràfica	6
	FB	Física elèctrica	7
	OB	Enginyeria mediambiental <sup>1</sup>	3

### 2n curs

ECTS

1r sem.	OB	Organització d'empreses	3
	OB	Sistemes electrònics	7
	FB	Estadística	6
	OB	Teoria de màquines i mecanismes	7
	OB	Automat. i mètodes de control ind. <sup>1</sup>	7
2n sem.	OB	Ciència i tecnologia de materials <sup>1</sup>	6
	OB	Fonaments d'eng. tèrmica i fluids	6
	OB	Teoria de circuits	6
	OB	Oficina tècnica i gestió de projectes	6
	OB	Resistència de materials <sup>1</sup>	6

### 3r curs

ECTS

1r sem.	OB	Tecnologia electrònica	3
	OB	Electrònica digital i microprocessadors	3
	OB	Sistemes de producció industrial	3
	OB	Electrotècnia	6
	OB	Regulació automàtica	6
	OB	Projecte d'enginyeria electrònica I	9
2n sem.	OB	Veritat, bondat i bellesa	3
	OB	Informàtica ind. i comunicacions	6
	OB	Automatització industrial	6
	OB	Electrònica de potència <sup>2</sup>	9
	OB	Instrumentació electrònica	6
OB	Projecte d'enginyeria electrònica II	6	

### 4t curs

ECTS

OB	Treball Fi de Grau (TFG)	12
OT	Pràctiques professionals	12
OT	Idioma – Anglès	6
OT	Idioma – Alemany	6

### Mencions de 4t curs:

#### Menció: Indústria 4.0

OT	Tecnologies de la infor. i les comunicacions	6
OT	Tractament del senyal i anàlisi de dades	6
OT	Internet industrial de les coses	6
OT	Comunicacions industrials	6
OT	Sistemes robotitzats	6

#### Menció: Robòtica i visió artificial

OT	Sistemes robotitzats	6
OT	Tècniques avançades de control	6
OT	Comunicacions industrials	6
OT	Robòtica avançada <sup>2</sup>	6
OT	Aplicacions de l'electrònica industrial <sup>2</sup>	6
OT	Internet industrial de les coses	6

(1) Amb possibilitat de ser cursada en anglès

(2) Docència exclusivament en anglès

## Accés als estudis

Des de	Accés	Reconeixement de crèdits
Batxillerat + PAU	Preinscripció universitària	Si es tenen estudis universitaris oficials previs.
CFGS LOE i LOGSE	Preinscripció universitària Tots els Cicles Formatius de Grau Superior a excepció dels d'Arts Plàstiques	Consultar les taules de reconeixements de crèdits a la Gestió Acadèmica o al web. Si es tenen estudis universitaris oficials previs.
Altres	Proves d'accés per a més grans de 25 anys	
	Proves d'accés per a més grans de 45 anys	
	Més grans de 40 anys amb experiència professional	
	Canvi d'estudis espanyols	Sol·licitud a la Gestió Acadèmica de l'EUSS.
	Canvi d'estudis estrangers	Sol·licitud a la Gestió Acadèmica de l'EUSS.

### Preinscripció

Codi de preinscripció: 21025

### Matrícula 1r curs

Temps complet: 60 crèdits

Temps parcial: 30-42 crèdits

### Places que s'ofereixen

Estudiants de nou accés: 35

### Horaris

Matí (8.00 - 14.00 h) // Tarda (15.00 - 21.00 h)

Nocturn (17.00 - 22.00 h)

### Preu 2020-2021

119'94 € / crèdit

### Beques pròpies

Beques de la Fundació Rinaldi

[www.euss.cat/beques](http://www.euss.cat/beques)

## Proposta docent

En acabar el grau, els i les estudiants podran:

1. Demostrar coneixements en tecnologies relacionades amb l'automatització i l'electrònica industrial, així com de gestió i organització de la producció i de l'empresa.
2. Aplicar coneixements de forma professional en l'anàlisi, diagnòstic i resolució de problemes d'automatització i d'electrònica industrial.
3. Reunir i interpretar dades rellevants sobre l'enginyeria en automatització i electrònica industrial, mitjançant mesuraments, càlculs i simulacions.
4. Redactar i dirigir projectes en l'àmbit de l'automatització i de l'electrònica industrial, segons especificacions, reglaments i normes, així com comunicar informació, idees, problemes i solucions de forma adequada a l'audiència.
5. Desenvolupar un grau d'autonomia que permeti emprendre estudis especialitzats d'alt nivell i altres aprenentatges posteriors.

## Tipus de docència

Es centra en el treball del dia a dia i com a tal es potencia l'avaluació continuada. Orientada a desenvolupar les competències pròpies d'un graduat o graduada en enginyeria. Mínim del 50% del temps de docència es dedica al treball pràctic, al desenvolupament de projectes i a l'aprenentatge actiu. Tot això, sempre, d'una forma molt personalitzada.

## Sistema de recolzament i orientació als i a les estudiants

- Pla d'acció tutorial específica.
- Període presemestral: informació universitària i bases de matemàtiques i física.
- Càlcul bàsic: repàs i introducció a les matemàtiques universitàries. Assignatura de 2 hores setmanals durant el primer semestre. Obligatòria per a estudiants de primer curs.

## Sortides professionals

Els titulats i les titulades podran accedir a llocs de treball on exerciran les seves competències en:

- Disseny, anàlisi, projecció i manteniment de sistemes electrònics i microelectrònics.
- Gestió i organització comercial d'empreses de productes i sistemes electrònics.
- Control de les màquines elèctriques, així com dels accionaments elèctrics.
- Concepció, disseny, elaboració i manteniment de sistemes d'instrumentació, control automàtic i robotitzats.

## Indicadors de la titulació

Rendiment acadèmic: 73'5%  
Abandonament: 27%  
Eficiència: 83'6%  
Graduació: 33'3%

## Pràctiques professionals

- Pràctiques integrades de forma curricular.
- Pràctiques per a la realització del TFG.
- Pràctiques professionals no curriculars.
- Borsa de treball activa.


## Mobilitat internacional


- Convenis amb diferents universitats d'arreu del món.
- Programes ERASMUS (Europa), Mobilitat (resta del món) i altres programes propis.
- Possibilitat de finançament i de fer el Treball de Fi de Grau a l'estranger.



Engineering  
by doing

@EussEnginyeria    

 Passeig Sant Joan Bosco, 74  
08017 • Barcelona

 Tel. (+34) 932 805 244

 [www.euss.cat](http://www.euss.cat)

Centre adscrit a la **UAB**