

GRAU EN ENGINYERIA: AUTOMOCIÓ

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
Obligatoris (OB)	6	54	60	18	138
Optatius (OT)				42	42

1r curs

ECTS

1r sem.	FB	Física	8
	FB	Matemàtiques	7
	FB	Informàtica	6
	FB	Empresa	6
	OB	Antropologia	3
2n sem.	FB	Química ¹	6
	FB	Càlcul	8
	FB	Expressió gràfica	6
	FB	Física elèctrica	7
	OB	Enginyeria mediambiental ¹	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. ¹	7
2n sem.	OB	Ciència i tecnologia de materials ¹	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 ¹	6

3r curs

ECTS

1r sem.	OB	Elasticitat ²	6
	OB	Sistemes de producció industrial	3
	OB	Aerodinàmica del vehicle	3
	OB	Electrònica del vehicle	6
	OB	Dinàmica i vibracions	6
2n sem.	OB	Subsistemes mecànics del vehicle	3
	OB	Disseny estructural del vehicle	3
	OB	Processos de fabricació	6
	OB	Motors tèrmics i híbrids	6
	OB	Motors elèctrics i electrònica de potència	9
	OB	Veritat, bondat i bellesa	3
	Anual	OB	Projectes d'eng. d'automoció

4t curs

ECTS

OB	Subsistemes intel·ligents del vehicle	6
OB	Treball Fi de Grau (TFG)	12
OT	Pràctiques professionals	12
OT	Idioma - Anglès	6
OT	Idioma - Alemany	6

Mencions de 4t curs:

Menció: Disseny de vehicles

OT	Ciència de la mobilitat	6
OT	Conducció autònoma i vehicle connectat	6
OT	Seguretat de l'ocupant i del vehicle	6
OT	Vehicle sostenible	3
OT	Emmagatzematge d'energia elèctrica	3
OT	Aerodinàmica del vehicle de competició	6

Menció: Fabricació de vehicles

OT	Gestió de la cadena de subministraments	6
OT	Sistemes robotitzats	6
OT	Enginyeria de producte i de procés	6
OT	Control de qualitat i sistemes de gestió	6
OT	Automatització industrial	6

Menció: Vehicles esportius

OT	Simulació de pas per volta i enginyeria de competició	6
OT	Sistemes d'adquisició de dades i telemetria	6
OT	Optimització dels paràmetres del vehicle	6
OT	Seguretat de l'ocupant i del vehicle	6
OT	Aerodinàmica del vehicle de competició	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	Places que s'ofereixen	Preu 2019-2020
Codi de preinscripció: 21132	Estudiants de nou accés: 30	115'88 € / crèdit
Matrícula 1r curs	Horaris	Beques pròpies
Temps complet: 60 crèdits Temps parcial: 30-42 crèdits	Matí (8.00 - 14.00 h) // Tarda (15.00 - 21.00 h) Nocturn (17.00 - 22.00 h)	Beques de la Fundació Rinaldi www.euss.cat/beques

Proposta docent

En acabar el grau, els i les estudiants podran:

1. Aplicar els principis bàsics de l'enginyeria i de la indústria en el sector de la mobilitat i l'automoció.
2. Aplicar principis avançats de fabricació, processos, disseny estructural del vehicle, resistència mecànica, resposta dinàmica i vibracions, aerodinàmica, enginyeria elèctrica i electrònica de components i del vehicle, màquines i motors, i electrònica de potència.
3. Redactar, desenvolupar i dirigir projectes de vehicles i dels seus subsistemes, així com les corresponents instal·lacions de fabricació, d'acord amb la legislació vigent, aplicant els principis i mètodes de qualitat, contemplant l'impacte mediambiental i la seva sostenibilitat.

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:

- Projectes de disseny i integració de sistemes per a la indústria de l'automoció i l'auxiliar, i en competicions de vehicles.
- Projectes de fabricació, logística, test, control de qualitat i manteniment en fabricants del sector de la mobilitat.
- Dirigir la producció, control de qualitat i logística d'una planta de producció de vehicles i components.
- Desenvolupar consultoria i assessoria en projectes d'enginyeria d'automoció.
- Personal tècnic a l'administració pública expert en automoció i mobilitat; i carrera acadèmica.

Indicadors de la titulació

Sense indicadors, ja que es tracta d'un grau de nova creació

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.