

Proposta de programa d'estudis simultanis

Grau en Enginyeria Informàtica de gestió i sistemes d'informació / Grau en Enginyeria en Electrònica Industrial i Automatització

1. Nom del Programa

Programa d'estudis simultanis entre les titulacions de Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació / Grau en Enginyeria en Electrònica Industrial i Automàtica.

2. Centre d'impartició

El programa s'imparteix a l'Escola Superior Politècnica Tecnocampus (ESUPT)

3. Característiques Generals

Total Crèdits ECTS a cursar : 364

Nombre de cursos : 5 + 1 trimestre

Crèdits ECTS de Matèries Bàsiques : 84

Crèdits ECTS de Matèries Obligatòries i Optatives d'especialitat : 244

Treball Final de Grau (Graus Electrònica i Informàtica) : 36

4. Duració

Cinc anys i 1 trimestre.

D'acord amb els plans d'estudi de les titulacions de Grau en Enginyeria en informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació i del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, en cada grau es poden cursar com a optatives les assignatures que són Formació Bàsica o Obligatòries en l'altre grau, la qual cosa permet realitzar el Programa d'Estudis Simultanis en cinc anys i un trimestre addicional.

5. Programa d'estudis de la simultaneïtat

S'assenyalen en negreta les assignatures bàsiques de les dues titulacions (en cursiva les del grau en enginyeria en electrònica industrial i automàtica. Sense format les assignatures d'especialitat del grau en enginyeria informàtica de gestió i sistemes d'informació i en cursiva les assignatures d'especialitat del grau en enginyeria en electrònica industrial i automàtica.

Primer curs (Total 60 ECTS)		
Primer trimestre : 20	Segon trimestre: 20	Tercer trimestre: 20
Fonaments de Programació (6)	Programació orientada a objecte (6)	Estructura de dades i Algorismes (4)
Introducció als computadors (6)	Programació de microprocessadors (4)	Introducció a les Bases de Dades (6)
Emprenedoria i Innovació (4)	Interacció persona ordinador (4)	Laboratori multimèdia (4)
Anglès Professional (4)	Àlgebra (6)	Càlcul (6)

Segon curs (Total 68 ECTS)		
Primer trimestre : 22	Segon trimestre: 24	Tercer trimestre: 22
Economia i Empresa per Enginyers (6)	Estadística (6)	Xarxes i Protocols (6)
Física I (6)	Sistemes Operatius (6)	Enginyeria del Software 2 (4)
Enginyeria del Software I (4)	Física II (6)	Laboratori de software 1 (4)
Programació Avançada (4)	Administració d'empreses (4)	Sistemes Elèctrics (6)
Expressió Gràfica (6)		

Tercer curs (Total 70 ECTS)		
Primer trimestre : 26	Segon trimestre: 20	Tercer trimestre: 24
<i>Sistemes mecànics (6)</i>	Administració de Sistemes i Serveis (4)	Enginyeria del Software 3 (4)
Química (6)	<i>Organització de la Producció (6)</i>	<i>Ciència de materials (6)</i>
<i>Electrònica Bàsica (4)</i>	Disseny de Bases de Dades (4)	Matemàtica Discreta (6)
Xarxes i Serveis (6)	<i>Termodinàmica i Mecànica de Fluids (6)</i>	Tècniques d'Intel·ligència artificial (4)
Sistemes d'Informació per a les organitzacions (4)		<i>Control Industrial (4)</i>

Quart curs (Total 72 ECTS)		
Primer trimestre : 26	Segon trimestre: 24	Tercer trimestre: 22
Sistemes Gestors de Bases de dades (4)	<i>Introducció a la resistència de materials (4)</i>	Aplicacions mòbils (6)
Matemàtiques III (6)	<i>Control Digital de Sistemes (6)</i>	Gestió de Sistemes d'Informació (6)
Laboratori d'aplicacions internet (6)	Disseny de Sistemes d'Informació (6)	<i>Automatització I (4)</i>
<i>Electrònica analògica I (4)</i>	<i>Electrònica analògica II (4)</i>	Gestió de projectes I (4)
<i>Laboratori de software 2 (6)</i>	Sistemes gestors de contingut i comerç electrònic (4)	

Cinquè curs (Total 74 ECTS)		
Primer trimestre : 22	Segon trimestre: 26	Tercer trimestre: 26
<i>Electrotècnia (6)</i>	Paralel·lisme i Concurrencia (6)	<i>Electrònica de potència (6)</i>
Comunicació Corporativa i màrqueting a internet (4)	<i>Gestió de projectes II (4)</i>	<i>Instrumentació (6)</i>
<i>Automatització II (6)</i>	<i>Sostenibilitat (6)</i>	<i>Informàtica industrial (4)</i>
<i>Control i Simulació de Processos Industrials (6)</i>	Treball final de Grau d'Informàtica (20)	

Sisè curs (Total 22 ECTS)		
Primer trimestre : 26	Segon trimestre:	Tercer trimestre:
<i>Robòtica (6)</i>		
<i>Treball final de grau electrònica (16)</i>		

6. Objectius

Els objectius de la simultaneïtat d'estudis es defineixen a partir dels objectius dels dos graus que la conformen.

Objectius del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica.

Capacitar als estudiants per projectar, dirigir i coordinar activitats relacionades amb l'automatització i la robòtica industrial, els sistemes electrònics de control, la instrumentació i l'electrònica analògica, digital i de potència. Així mateix, podràs dissenyar i gestionar instal·lacions industrials, màquines automàtiques i treballar en tasques d'implementació i manteniment d'equips i instal·lacions industrials, fomentant l'esperit emprenedor i l'adaptació a diferents entorns de treball.

Objectius del Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació

Capacitar als estudiants per concebre, desenvolupar, desplegar, comercialitzar i mantenir sistemes informàtics, usant principis i metodologies pròpies de l'enginyeria i prenent decisions informades respecte de: arquitectura, plataformes de maquinari i programari, xarxes i comunicacions, nivells de qualitat i de seguretat, adequació a la legislació, accessibilitat, ergonomia i usabilitat. Gestionar i dirigir projectes relacionats amb les tecnologies de la informació.

Així mateix, i en paral·lel a aquests objectius generals, es posarà especial èmfasi perquè l'estudiant conegui i incorpori en la seva manera de procedir els principis i plans d'igualtat efectiva entre homes i dones, que estigui capacitat per a aplicar-los en el lloc de treball que ocupi i en els processos d'innovació i desenvolupament de les empreses; que prengui consciència dels principis d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat i procuri o influeixi perquè l'empresa on treballi sigui socialment responsable, donant fins i tot oportunitats innovadores per a facilitar-ho; que mostri una actitud integradora i respectuosa amb els principis i drets fonamentals de les persones, que promogui la igualtat i la cultura de la pau i sàpiga analitzar, reflexionar, argumentar lògicament i deliberar en termes ètics sobre les responsabilitats socials vinculades amb els coneixements adquirits.

7. Normes d'admissió, normes de matriculació i progressió en els estudis

Atès que les assignatures del primer curs corresponen exclusivament al primer curs del grau en enginyeria en informàtica de gestió i sistemes d'informació els estudiants entren per aquests grau. D'aquesta forma, al finalitzar primer curs l'estudiant decideix seguir els seus estudis entre dues opcions:

- Grau en Enginyeria en Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació.
- Programa d'estudis simultanis Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica