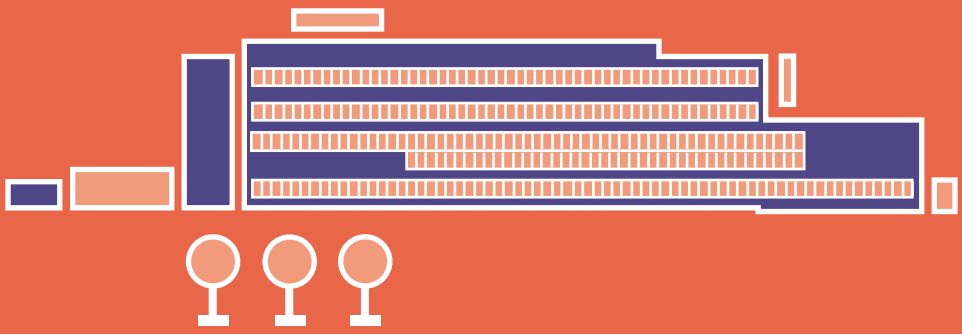
Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Graus

Guia d'estudis 2026-2027



Índex

Grau

- Estudis d'Arquitectura 5
- Arquitectura Tècnica i Edificació 9
- Enginyeria Agroalimentària 13
- Enginyeria Biomèdica 17
- Enginyeria Elèctrica 21
- Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica 24
- Enginyeria en Tecnologies Industrials 27
- Enginyeria Informàtica 30
- Enginyeria Mecànica 33
- Enginyeria Química 36
- Innovació i Seguretat Alimentària 39
- Disseny i Desenvolupament de Videojocs 42

Doble grau

- Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Elèctrica 45
- Enginyeria en Tecnologies Industrials / Administració i Direcció d'Empreses 49

I si vull continuar estudiant? 53

Accés a la universitat 54

Paràmetres de ponderació 54

Escola Politècnica Superior

L'Escola Politècnica Superior (la Politècnica) és el centre on podràs adquirir coneixements de tecnologia, enginyeria i arquitectura. Hi adquiriràs les habilitats professionals que es requereixen avui dia, cada dia canviants. Un campus en una zona verda (Montilivi) i amb unes xarxes integrades de col·laboració amb les empreses més dinàmiques i innovadores del país.



Per què estudiar a la Politècnica?

La Politècnica t'ofereix 12 estudis de grau i 2 dobles titulacions. Són estudis que formen professionals en els àmbits de l'enginyeria i arquitectura amb possibilitat d'especialització a través de màsters innovadors i programes de doctorat. Tindràs també l'opció de completar la formació amb estades en l'entorn laboral o a l'estranger.

La Politècnica està fortament vinculada a la indústria i el món empresarial a través del seu Patronat, format per més de 130 empreses dels diferents sectors. Amb el Patronat s'impulsen activitats que permeten enfortir els lligams entre l'EPS i l'empresa, amb la concessió d'ajuts per a estudiants de grau i màster i premis als millors treballs de final de grau.

Què puc estudiar a la Politècnica de la UdG?

L'Escola ofereix estudis de grau en els àmbits d'arquitectura i edificació, industrial, agroalimentari i informàtic. Els graus consten de 240 crèdits ECTS, equivalents a 4 anys acadèmics, excepte el Grau en Estudis d'Arquitectura, que consta de 300 crèdits ECTS, equivalents a 5 anys acadèmics.

També ofereix màsters d'aquests àmbits, alguns dels quals són els que habiliten per a l'exercici professional, com ara el Màster en Enginyeria Industrial i el Màster en Arquitectura.

Quin tipus d'assignatures hi trobaré?

En els primers cursos, les assignatures són obligatòries i de formació bàsica, però en els cursos superiors pots escollir entre un cert nombre d'assignatures optatives. Alguns graus ofereixen especialitats pròpies (o itineraris). A l'últim curs podràs fer estades a l'entorn laboral (pràctiques externes) en empreses i institucions, amb l'objectiu d'aplicar i complementar la formació adquirida i d'apropar-te a la realitat de l'àmbit professional.

Estudis d'Arquitectura

Acreditació FAVORABLE
AQU Catalunya està inscrita a EQAR

EDIFICACIÓ

Grau en Estudis d'Arquitectura

Durada mínima: 5 anys / Crèdits ECTS: 300 / Nombre orientatiu de places: 40

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Obligatòries	258
Optatives	30
Reconeixement acadèmic o optatives	6
Treball final de grau	6
Total de crèdits	**300**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 1	6
Fonaments de física 1	6
Expressió gràfica 1	6
Construcció 1	6
Projectes 1	3
Fonaments d'art 1	3
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 2	6
Fonaments de materials	6
Expressió gràfica 2	6
Urbanística 1	6
Projectes 2	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de física 2	6
Expressió gràfica 3	6
Construcció 2	6
Representació arquitectònica 1	6
Projectes 3	3
Fonaments d'art 2	3
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Representació arquitectònica 2	6
Estructures 1	6
Empresa	6
Projectes 4	6
Urbanística 2	6
Total	**30**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Estètica	3
Construcció 3	6
Instal·lacions 1	6
Estructures 2	3
Aula d'arquitectura 1	6
Projectes 5	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Instal·lacions 2	6
Composició 1	3
Estructures 3	6
Projectes 6	6
Història de l'art i arquitectura 1	3
Urbanística 3	6
Total	**30**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Composició 2	3
Construcció 4	6
Projectes 7	6
Estructures 4	6
Història de l'art i arquitectura 2	3
Aula d'arquitectura 2	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Projectes 8	6
Estructures 5	3
Instal·lacions 3	3
Construcció 5	6
Dret en edificació	3
Urbanística 4	3
Composició 3	3
Història de l'art i arquitectura 3	3
Total	**30**

Cinquè curs

1r semestre	Crèdits
Patologia i rehabilitació	3
Anàlisi del procés constructiu	3
Projectes 9	9
Urbanística 5	3
Reconeixement acadèmic	2
Optativa 1	5
Optativa 2	5
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Reconeixement acadèmic	4
Optativa 3	5
Optativa 4	5
Optativa 5	5
Optativa 6	5
Treball final de grau	6
Total	**30**

Per què estudiar arquitectura?

El Grau en Estudis d'Arquitectura ofereix una formació alhora humanística i tecnològica, amb l'objectiu que l'estudiant assoleixi les competències necessàries per a l'exercici de la professió:

- Capacitat per crear projectes en funció de les necessitats dels usuaris, adaptats a l'escala humana i integrats en l'entorn.
- Capacitat per crear projectes d'edificis sostenibles que donin resposta als requisits estètics i tecnològics.
- Capacitat per conèixer l'urbanisme i planificar la ciutat.
- Coneixement de la història, l'art, la cultura i les teories de l'arquitectura que poden influir en la concepció arquitectònica.
- Capacitat per concebre la materialitat del projecte arquitectònic, donant-ne al disseny constructiu, tecnològic i estructural.
- Capacitat per dotar els edificis de solucions tecnològiques que garanteixin les condicions internes de comoditat, la protecció dels factors climàtics i l'eficiència energètica.
- Conèixer la professió d'arquitecte i el seu paper dins la societat, així com les indústries relacionades amb la construcció, i les organitzacions, normatives i procediments vinculats al procés edificador.

Sortides professionals

El caràcter multidisciplinari d'aquest estudi ofereix al futur arquitecte sortides professionals molt diverses. Moltes se centren en l'àmbit de l'edificació i l'urbanisme, però cada vegada és més habitual que l'arquitecte també treballi vinculat a les empreses i la indústria o en diverses activitats culturals.

En l'àmbit més habitual de l'edificació, les principals atribucions i responsabilitats de l'arquitecte se centren en el projecte i direcció d'obres de nova construcció o de rehabilitació i restauració de tot tipus d'edificis (residencials, comercials, hotelers, equipaments públics i privats, etc.).

L'arquitecte és un dels principals agents en l'elaboració del planejament urbanístic, des del disseny d'un carrer, una plaça o un barri fins a la regulació del creixement o la reforma d'una ciutat o de tot un territori.

L'arquitecte pot desenvolupar la seva activitat de manera individual o en equip; com a professional liberal o integrat en el món de l'empresa, en tots els nivells organitzatius (tècnic, gerencial o directiu); com a tècnic o funcionari de l'Administració pública i també en el camp de la docència i de la recerca, tant en centres d'ensenyament secundari i universitari com en instituts de recerca i innovació tecnològica.

També pot dirigir en consultories tècniques o participar-hi, fent equip amb enginyers i altres especialistes. Pot efectuar tasques d'assessorament legal, informes pericials, valoracions de terrenys i altres treballs relacionats amb la gestió i el manteniment dels béns immobles.

L'arquitecte també pot tenir un paper rellevant en el camp de les arts decoratives, l'interiorisme, el disseny de mobiliari, el disseny gràfic i industrial, el disseny escenogràfic i la publicitat.

I si vull continuar estudiant?

D'acord amb el nou pla oficial de la titulació d'arquitecte, el màster oficial en Arquitectura és l'estudi que atorga les competències per exercir la professió. Aquest màster es pot cursar a la UdG. A més, aquesta titulació dona accés als màsters tecnològics i científics, i si es vol continuar en l'àmbit de la recerca es pot accedir al Programa de Doctorat en Tecnologia.

Arquitectura Tècnica i Edificació

Acreditació FAVORABLE
AQU Catalunya està inscrita a EQAR

EDIFICACIÓ

Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 40

S'ofereix l'opció de semipresencialitat

Amb la modalitat semipresencial s'estableix un sistema de docència basat en la presentació virtualitzada dels continguts teòrics a l'alumne, reforçant-los amb algunes sessions presencials, tutoritzacions i altres activitats que han de permetre assolir els objectius pretesos a cada assignatura i adquirir així els coneixements que requereix la professió. La presencialitat d'aquesta modalitat es concentra en franges horàries compactades.

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Obligatòries	204
Optatives	15
Reconeixement acadèmic o optatives	6
Treball final de grau	15
Total de crèdits	**300**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 1	6
Fonaments de física 1	6
Expressió gràfica 1	6
Construcció 1	6
Aspectes legals de la contractació d'obres	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 2	6
Fonaments de materials	6
Expressió gràfica 2	6
Construcció 2	6
Topografia i replantejos	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de física 2	6
Expressió gràfica 3	6
Materials 1	6
Construcció 3	6
Geotècnia	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Empresa	6
Estructures 1	6
Construcció 4	3
Materials 2	6
Història de la construcció	3
Control de qualitat	6
Total	**30**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Construcció 5	6
Instal·lacions 1	6
Valoracions i taxacions	3
Estructures 2	3
Amidaments i pressupostos 1	6
Organització, planificació i equips d'obra 1	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Construcció 6	3
Instal·lacions 2	6
Estructures 3	6
Dret en edificació	3
Amidaments i pressupostos 2	6
Organització, planificació i equips d'obra 2	6
Total	**30**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Patologia i rehabilitació	3
Gestió de projectes i obres	3
Anàlisi del procés constructiu	3
Seguretat i salut laboral	6
Projectes tècnics	9
Reconeixement acadèmic/optatives	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Optatives/pràctiques externes	15
Treball final de grau	15
Total	**30**

Per què estudiar arquitectura tècnica?

En qualsevol dels processos necessaris per a la construcció d'espais integrats en edificacions els arquitectes tècnics són els responsables de vetllar perquè es pugui disposar d'edificacions funcionals, confortables, eficients, respectuoses amb el medi ambient i sostenibles.

El sector de l'edificació es troba en una situació de canvi de criteris i tendències. Fan falta tècnics capacitats per assumir aquests nous reptes, amb una formació integral que els permeti l'adaptació constant i, alhora, que puguin participar activament en la recerca necessària per fer avançar el sector i contribuir a introduir-hi millores.

Sortides professionals

El graduat en Arquitectura Tècnica posseeix una gran versatilitat, cosa que li permet desenvolupar la seva activitat professional en qualsevol de les especialitats compreses dintre de l'àmbit de l'edificació, i al mateix temps li permet adaptar-se amb facilitat al mercat de treball d'altres països. L'arquitecte tècnic no només rep formació tecnològica, sinó que també es forma en l'àmbit de la gestió.

L'arquitecte tècnic podrà projectar obres de reforma i rehabilitació, reparació i consolidació d'edificis construïts, en els termes establerts en la legislació vigent. Serà qui dirigirà l'execució material de les obres d'edificació i qui realitzarà el control qualitatiu i quantitatiu del que es construeixi. Tindrà capacitat per gestionar la totalitat del procés, contractant i gestionant els diferents agents que hi intervenen (arquitecte, arquitecte tècnic, enginyers calculistes, industrials, immobiliàries...). Per tot això, necessitarà els coneixements de la construcció al segle XXI, planificant de manera que es controlin els consums de recursos, que es redueixin les emissions contaminants i que es gestionin correctament els residus. Tindrà coneixements per redactar els corresponents estudis i plans de seguretat i salut laboral, així com per coordinar l'activitat de les empreses constructores que participin en el procés edificatiu.

En col·laboració amb les enginyeries o estudis d'arquitectura, podrà portar a terme les activitats tècniques de càlcul d'instal·lacions i estructures, disseny de solucions constructives específiques, amidaments i valoracions econòmiques, treballs de topografia, etc.

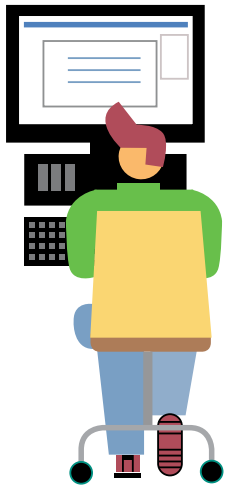
Un dels sectors que actualment requereix un major nombre d'arquitectes tècnics és la indústria. Cal intervenir en l'assessorament tècnic dels processos de fabricació de materials i elements per a la construcció, i especialment en el control de la producció.

L'arquitecte tècnic pot desenvolupar la seva professió com a professional liberal, com a integrant de les àrees funcionals de qualsevol empresa privada o

enginyeria (gerent, director tècnic, tècnic d'estudis, tècnic comercial, *project manager*) relacionades amb el sector, com a integrant dels serveis tècnics de l'Administració pública, o com a docent en centres d'educació secundària o universitària.

I si vull continuar estudiant?

Aquesta titulació dona accés als màsters tecnològics i científics, i si es vol continuar en l'àmbit de la recerca es pot accedir al Programa de Doctorat en Tecnologia.



Enginyeria Agroalimentària

Grau en Enginyeria Agroalimentària

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 40

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Obligatòries	174
Optatives	30
Pràctiques externes o optatives	15
Reconeixement acadèmic o optatives	6
Treball final de grau	15
Total de crèdits	**240**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Matemàtiques 1	6
Física 1	6
Expressió gràfica	6
Química	6
Biologia	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Matemàtiques 2	6
Física 2	6
Geologia, edafologia i climatologia	6
Empresa	6
Estadística i informàtica	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Bases tecnològiques de la producció vegetal 1	6
Bases tecnològiques de la producció animal	6
Estructures	6
Comercialització i valoració agroalimentària	6
Hidràulica i electrotècnia	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Bases tecnològiques de la producció vegetal 2	6
Topografia i SIG	6
Ecologia i enginyeria ambiental	6
Anàlisi agroalimentària i ambiental	6
Projectes	6
Total	**30**

Tercer curs

Especialitat Explotacions Agropecuàries

1r semestre	Crèdits
Assignatures obligatòries de l'especialitat	30
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Assignatures obligatòries de l'especialitat	24
Reconeixement de crèdits	6
Total	**30**

Especialitat Indústries Agràries i Alimentàries

1r semestre	Crèdits
Assignatures obligatòries de l'especialitat	30
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Assignatures obligatòries de l'especialitat	24
Reconeixement de crèdits	6
Total	**30**

Quart curs

Especialitat Explotacions Agropecuàries

1r semestre	Crèdits
Assignatures optatives de l'especialitat o pràctiques en empresa	30
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Assignatures optatives de l'especialitat o pràctiques en empresa	15
Treball final de grau	15
Total	**30**

Especialitat Indústries Agràries i Alimentàries

1r semestre	Crèdits
Assignatures optatives de l'especialitat o pràctiques en empresa	30
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Assignatures optatives de l'especialitat o pràctiques en empresa	15
Treball final de grau	15
Total	**30**

Per què estudiar enginyeria agroalimentària?

El sector agroalimentari és el primer sector industrial de Catalunya i, per tant, té un paper clau en l'economia catalana. És en el disseny i en la gestió d'aquesta producció d'aliments on intervé l'enginyer agroalimentari.

Els titulats en Enginyeria Agroalimentària són els únics professionals del sector amb coneixements integrals de la producció d'aliments, que no descuiden cap dels aspectes que intervenen en el procés productiu: infraestructures, instal·lacions, processos, matèries primeres, economia, energia, medi ambient, qualitat, etc.

En aquests estudis oferim dues especialitats: explotacions agropecuàries (especialització en el sector primari: agricultura i ramaderia) i indústries agràries i alimentàries (especialització en el sector secundari: indústria).

I no tan sols això: a part dels aliments hi ha altres àmbits de treball que també desenvolupen aquests professionals: disseny de camps esportius, enjardinaments i paisatgisme, gestió ambiental, eficiència energètica, biotecnologia...

Sortides professionals

Seràs un enginyer o enginyera: un o una professional que es dedica a aplicar el coneixement científic per trobar solucions als problemes tècnics reals. Els enginyers agroalimentaris són els enginyers dels processos amb éssers vius. Utilitzen coneixements de l'enginyeria (com ara la construcció o el disseny d'instal·lacions) aplicats a la producció d'aliments (vegetals, animals i els seus transformats; en resum, materials biològics) de forma respectuosa amb el medi ambient (sostenibilitat) i amb un objectiu de rendibilitat (economia).

Un graduat en Enginyeria Agroalimentària té sortides professionals àmplies i variades, com correspon a una titulació amb atribucions professionals reconegudes per llei. Totes les sortides es poden dur a terme en l'àmbit de l'empresa privada, en l'exercici lliure de la professió o a l'Administració pública.

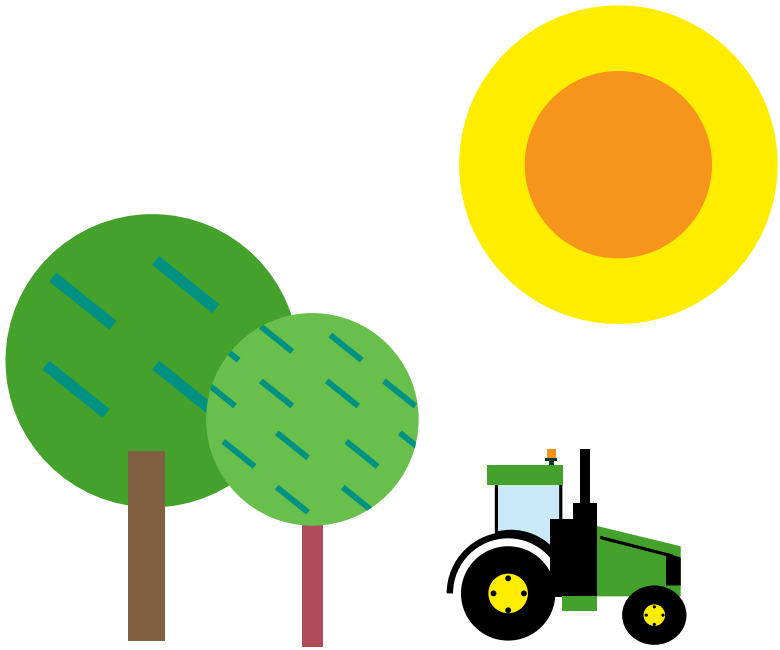
D'una banda, hi ha tot un ventall de sortides genèriques, com ara la gestió ambiental, la realització de projectes d'enginyeria i treballs tècnics, el disseny i direcció d'obra de construccions i instal·lacions, la realització d'aixecaments topogràfics, de valoracions i peritatges, activitats de comercialització...

Segons si s'ha escollit una especialitat o una altra, hi ha sortides més específiques. En cas que s'hagi triat l'especialitat d'Explotacions Agropecuàries, el graduat o graduada es podrà dedicar a l'assessorament i la direcció tècnica d'explotacions agrícoles i ramaderes, així com de cooperatives agràries; a la jardineria i el paisatgisme; al disseny i manteniment de camps esportius, etc.

En cas de preferir l'especialitat d'Indústries Agràries i Alimentàries, el graduat o graduada es podrà dedicar a programar, organitzar i executar activitats de la indústria alimentària, com ara la gestió de la producció en línies i plantes de processament d'aliments, feines tècniques i directives en aquestes indústries, la gestió i control de la qualitat...

I si vull continuar estudiant?

Aquesta titulació dona accés al Màster Interuniversitari en Enginyeria Agronòmica (MENAG), al Màster en Biotecnologia Alimentària o a qualsevol dels màsters tecnològics i científics. Si es vol continuar en l'àmbit de la recerca es pot accedir al Programa de Doctorat en Tecnologia.



Enginyeria Biomèdica

Grau en Enginyeria Biomèdica

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 40

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Obligatòries	194
Optatives	10
Pràctiques externes o optatives	15
Reconeixement acadèmic o optatives	6
Treball final de grau	15
Total de crèdits	**240**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 1	9
Metodologia i tecnologia de la programació I	9
Fonaments de física 1	6
Anatomofisiologia 1	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 2	6
Metodologia i tecnologia de la programació II	6
Fonaments de física 2	6
Anatomofisiologia	3
Fonaments de ciència de materials	6
Introducció a l'enginyeria biomèdica	3
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Teoria de circuits	6
Fonaments d'electrònica	6
Estructura i tecnologia de computadors I	9
Estadística	6
Mecànica i biomaterials	3
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Electrònica analògica	6
Intel·ligència artificial	5
Anàlisi i processament d'imatges	5
Imatges i senyals biomèdics	6
Mecànica i biomaterials	3
Anatomia funcional i biomecànica	5
Total	**30**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Instrumentació electrònica	5
Bases de dades	9
Disseny de dispositius d'assistència i teràpia	5
Equips de monitorització i diagnosi	6
Gestió intel·ligent de dades i coneixement mèdic	5
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Organització i gestió d'empreses	6
Desenvolupament de projectes d'electrònica	4
Sistemes robotitzats	4
Projectes de programació	5
Anàlisi d'imatge mèdica per a la diagnosi	6
Modelatge i control en sistemes biomèdics	5
Total	**30**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Regulació eticolegal en l'enginyeria biomèdica	5
Sistemes d'informació en l'àmbit sanitari	4
Intervenció assistida i informatitzada	5
Reconeixement acadèmic	6
Optativa 1 / pràctiques acadèmiques externes	5
Optativa 2 / pràctiques acadèmiques externes	5
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Optativa 3 / pràctiques acadèmiques externes	5
Optativa 4 / pràctiques acadèmiques externes	5
Optativa 5 / pràctiques acadèmiques externes	5
Treball final de grau	15
Total	**30**

Per què estudiar enginyeria biomèdica?

Perquè és un àmbit professional emergent dins les enginyeries, en el qual es combinen la formació en enginyeria (electrònica, informàtica i mecànica) i la seva aplicació directa a l'àmbit mèdic. El perfil de l'enginyer/a biomèdic/a de la UdG es focalitza en les tecnologies que permeten donar suport al diagnòstic (imatge mèdica, explotació de dades, gestió de la informació, instrumentació mèdica, biomecànica) i a la teràpia mèdica (modelatge i control de sistemes biomèdics, robòtica mèdica, disseny de pròtesis i utensilis).

És una titulació d'especial interès per a les persones que, tenint tendència cap a l'enginyeria, en busquen l'aplicabilitat social i tenen sensibilitat pels temes de salut.

Sortides professionals

El mercat de la tecnologia mèdica mou a tot el món més de 200.000 milions d'euros anuals, amb un creixement sostingut del 4 % durant els últims anys, i estudis internacionals situen l'enginyeria biomèdica en els primers llocs. Catalunya exerceix un paper de lideratge, alineada amb aquesta tendència, i actualment més de 300 empreses ofereixen uns 15.000 llocs de treball, amb una facturació de 3.600 milions d'euros, que significa un 2 % del PIB català, i amb una inversió del 4,5 % en R+D en el sector.

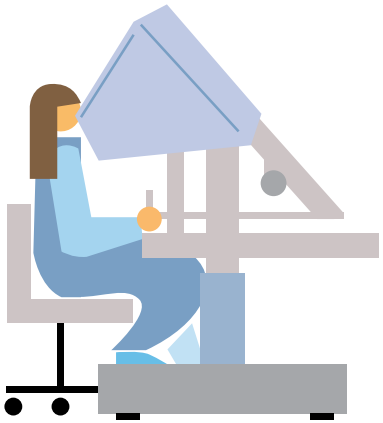
L'enginyer/a biomèdic/a està preparat per exercir una carrera professional tant en empreses de l'àmbit de les tecnologies mèdiques com en institucions biomèdiques (hospitals i clíniques, centres de diagnosi i teràpia, mútues, etc.) o centres de recerca. Pot exercir les activitats següents:

- Dirigir, gestionar i participar en projectes d'enginyeria biomèdica, amb capacitats per especificar requisits i desenvolupar aplicacions, instruments, dispositius i solucions de suport al diagnòstic i la teràpia i a la seva gestió.
- Dissenyar, desenvolupar, provar i avaluar aplicacions, instruments i dispositius de suport al diagnòstic i a la intervenció mèdica.
- Gestionar i facilitar la penetració de tecnologia en els processos de salut, i en particular en els que estan relacionats amb el diagnòstic, el monitoratge, la intervenció i la teràpia assistida, així com la gestió informatitzada d'aquests processos.

I si vull continuar estudiant?

El Grau en Enginyeria Biomèdica dona accés als màsters tecnològics i científics, com ara els de l'Escola (Màster en Enginyeria Industrial –amb complements de formació–, Màster en Mecànica de Materials i Estructures, Màster en Ciència de Dades o Màster en Computació d'Imatge Mèdica) o altres de la UdG, com ara el Màster en Promoció de la Salut o el Màster en Biologia Molecular i Biomedicina.

Si es vol continuar en l'àmbit de la recerca es pot accedir a un programa de doctorat, com per exemple el Programa de Doctorat en Tecnologia, a la UdG, o al Programa de Doctorat Interuniversitari en Bioinformàtica (UdG, UAB, UPC, UdL, UOC i UVic-UCC, amb participació de l'Associació de Bioinformàtics de Barcelona, BIB).



Enginyeria Elèctrica

Acreditació FAVORABLE
AQU Catalunya està inscrita a EQAR

Grau en Enginyeria Elèctrica

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 40

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Obligatòries	194
Optatives	10
Pràctiques externes o optatives	15
Reconeixement acadèmic o optatives	6
Treball final de grau	15
Total de crèdits	**240**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 1	9
Fonaments de física 1	6
Expressió gràfica	7
Informàtica	8
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 2	6
Fonaments de física 2	6
Fonaments de química	6
Fonaments de ciència de materials	6
Fonaments de mecànica	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Estadística	6
Termotècnia aplicada	6
Enginyeria fluïdomecànica	6
Teoria de circuits	6
Fonaments d'electrònica	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Organització i gestió d'empreses	6
Resistència de materials	6
Electrotècnia i màquines elèctriques	8
Fonaments d'automatització i control	4
Anàlisi de sistemes elèctrics i electrometria	6
Total	**30**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Gestió de la producció	3
Tecnologies del medi ambient	3
Electrònica de potència	4
Regulació automàtica	6
Disseny de màquines elèctriques	4
Sistemes de generació elèctrica	5
Instal·lacions elèctriques I	5
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Tecnologies d'automatització	6
Sistemes elèctrics de potència I	5
Energies renovables	4
Control de màquines elèctriques	5
Optativa 1	5
Reconeixement de crèdits	5
Total	**30**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Projectes	6
Optativa 2	5
Qualitat del subministrament elèctric i manteniment elèctric	5
Instal·lacions elèctriques II	5
Sistemes elèctrics de potència II	8
Reconeixement acadèmic	1
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Pràctiques externes o optatives	15
Treball final de grau	15
Total	**30**

Per què estudiar enginyeria elèctrica?

El Grau en Enginyeria Elèctrica proporciona coneixements i competències d'actuació en un dels sectors més importants per al desenvolupament econòmic actual. Té un paper clau en àmbits com ara la generació, transport, distribució i utilització de l'energia elèctrica, les energies renovables, la gestió eficient de l'energia i els accionaments electromecànics.

La formació especialitzada en enginyeria elèctrica està enfocada a desenvolupar les atribucions professionals, especialment en el disseny i l'elaboració de projectes de tot tipus d'instal·lacions: elèctriques, d'energies renovables, domòtiques, d'automatització i control industrials i xarxes elèctriques intel·ligents (*smart grids*).

Sortides professionals

Aquest grau ofereix grans possibilitats d'inserció en el món laboral, en empreses del sector elèctric, del sector de les energies renovables i de serveis energètics, en la indústria, els serveis i l'Administració, i en l'exercici lliure de la professió.

Les atribucions professionals que atorga el grau capaciten per redactar, firmar, desenvolupar i dirigir projectes en tot l'àmbit de l'enginyeria industrial, sense cap limitació en projectes de l'àmbit de l'enginyeria elèctrica. La formació especialitzada que proporciona està enfocada a desenvolupar aquestes atribucions professionals, especialment en projectes de tot tipus d'instal·lacions elèctriques, energètiques, domòtiques i d'automatització i control de processos industrials.

I si vull continuar estudiant?

L'afinitat del Grau en Enginyeria Elèctrica amb el Grau en Enginyeria en Electrònica Industrial i Automàtica et permet matricular-te en el doble Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica i Grau en Enginyeria Elèctrica i, si fas algunes assignatures relacionades amb l'electrònica industrial i l'automàtica, podràs, en només un any acadèmic, assolir també el Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica.

El Grau en Enginyeria Elèctrica dona accés als màsters tecnològics i científics. Dins de l'Escola es pot cursar el Màster en Enginyeria Industrial, que és l'únic màster oficial que habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a industrial, així com al Màster en Ciència de Dades i al Màster en Sistemes Robòtics Intel·ligents.

Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica



INDUSTRIAL

Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 50

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Obligatòries	194
Optatives	15
Pràctiques externes o optatives	15
Reconeixement acadèmic o optatives	5
Treball final de grau	15
Total de crèdits	**240**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 1	9
Fonaments de física 1	6
Expressió gràfica	7
Informàtica	8
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 2	6
Fonaments de física 2	6
Fonaments de química	6
Fonaments de ciència de materials	6
Fonaments de mecànica	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Estadística	6
Termotècnia aplicada	6
Enginyeria fluïdomecànica	6
Teoria de circuits	6
Fonaments d'electrònica	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Organització i gestió d'empreses	6
Resistència de materials	6
Electrotècnia i màquines elèctriques	8
Fonaments d'automatització i control	4
Electrònica analògica	6
Total	**30**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Gestió de la producció	3
Tecnologies del medi ambient	3
Instrumentació electrònica	5
Electrònica de potència	4
Electrònica digital i dispositius programables	9
Enginyeria de control	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Informàtica industrial i comunicacions	5
Sistemes robotitzats	4
Instal·lacions elèctriques	5
Automatització industrial	6
Tècniques de control	6
Desenvolupament de projectes d'electrònica	4
Total	**30**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Projectes	6
Desenvolupament de projectes d'automatització i control	4
Optativa 1	5
Optativa 2	5
Optativa 3	5
Reconeixement acadèmic o optatives	5
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Pràctiques externes o optatives	15
Treball final de grau	15
Total	**30**

Per què estudiar enginyeria electrònica industrial i automàtica?

El Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica proporciona coneixements i competències d'actuació en un dels sectors més importants per al desenvolupament econòmic actual. La formació especialitzada en enginyeria electrònica industrial i automàtica està enfocada a desenvolupar les atribucions professionals, especialment en àmbits de treball relacionats amb l'automatització i control de processos industrials i amb el disseny de sistemes i equipaments electrònics industrials.

Sortides professionals

Aquest grau ofereix grans possibilitats d'inserció en el món laboral, en enginyeries de desenvolupament de projectes d'automatització i control industrial, en empreses de robòtica industrial i del sector de l'electrònica industrial, en la indústria, en els serveis, en l'Administració i en l'exercici lliure de la professió.

Les atribucions professionals que atorga el grau capaciten per redactar, firmar, desenvolupar i dirigir projectes en tot l'àmbit de l'enginyeria industrial, especialment en projectes d'instal·lacions d'automatització i control de processos industrials, d'instal·lacions domòtiques, d'instal·lacions energètiques i de determinades instal·lacions elèctriques.

I si vull continuar estudiant?

L'afinitat del Grau en Enginyeria en Electrònica Industrial i Automàtica amb el Grau en Enginyeria Elèctrica et permet matricular-te en el doble Grau en Enginyeria Elèctrica i Grau en Enginyeria en Electrònica Industrial i Automàtica i, si fas algunes assignatures relacionades amb l'electrònica industrial i l'automàtica podràs, en només un any acadèmic, assolir també el Grau en Enginyeria Elèctrica.

El Grau en Enginyeria en Electrònica Industrial i Automàtica dona accés als màsters tecnològics i científics. Dins de l'Escola es pot cursar el Màster en Enginyeria Industrial, que és l'únic màster oficial que habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a industrial. així com al Màster en Ciència de Dades i al Màster en Sistemes Robòtics Intel·ligents.

Enginyeria en Tecnologies Industrials

Acreditación FAVORABLE
AQU Catalunya està inscrita en EQAR

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 70

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Formació bàsica	60
Obligatòries	134
Optatives	10
Pràctiques externes o optatives	15
Reconeixement acadèmic o optatives	6
Treball final de grau	15
Total de crèdits	**240**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 1	9
Fonaments de física 1	6
Fonaments de química	6
Expressió gràfica	9
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 2	6
Fonaments de física 2	6
Fonaments d'organització d'empreses	6
Informàtica	6
Fonaments de ciència de materials	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Enginyeria de fluids	6
Teoria de circuits i fonaments d'electrònica	5
Fonaments de mecànica	6
Elasticitat i resistència de materials	6
Estadística	6
Total	**29**

2n semestre	Crèdits
Termodinàmica	5
Màquines elèctriques	3
Fonaments de control	3
Teoria de màquines	5
Tecnologies de materials	5
Informàtica i comunicacions	4
Ampliació de matemàtiques 1	6
Total	**31**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Tecnologies de fabricació	5
Elements de màquines	5
Regulació automàtica	5
Electrotècnia i accionaments elèctrics	5
Ampliació de matemàtiques 2	6
Taller d'ensinistrament professional	3
Reconeixement de crèdits	1
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Sistemes electrònics i automàtics	9
Sistemes fluïdomecànics	5
Enginyeria tèrmica	6
Tecnologia de processos	5
Introducció a les estructures	5
Total	**30**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Ciència i tecnologia del medi ambient	4
Gestió de la producció	3
Projectes	4
Investigació operativa	4
Optatives	10
Reconeixement de crèdits o optativa	5
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Treball final de grau	15
Optatives o pràctiques externes	15
Total	**30**

Per què estudiar enginyeria en tecnologies industrials?

El Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials s'ha dissenyat per formar enginyers amb una àmplia base científica i uns coneixements en tots els àmbits de la tecnologia industrial: mecànica, electrònica i química. Aquesta formació els capacita per abordar els problemes de la indústria des d'una perspectiva transversal, aportant també bons coneixements dels sistemes productius i de l'organització de les empreses.

Sortides professionals

El Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials manté la tradició de l'enginyeria industrial, tan apreciada en el nostre entorn laboral. La varietat de coneixements en mecànica, estructures, electricitat, química i automàtica adquirits permeten a aquests enginyers i enginyeres observar i tractar projectes i reptes tecnològics en la seva globalitat i liderar grups de tècnics i enginyers especialistes. Aquest tipus d'enginyer és un element molt valuós per a les indústries de tota mida, de manera que la gran majoria d'empreses dels sectors de l'automòbil, la maquinària, l'alimentació, l'energia, la producció de béns i de molts altres compten amb ells a les seves plantilles. Addicionalment, els enginyers industrials són molt buscats en centres tecnològics i centres de recerca, innovació i desenvolupament i ocupen càrrecs en l'Administració i en entitats de control.

Per completar la seva formació d'enginyer industrial, l'estudiant que accedeix al Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials, ha de tenir com a objectiu el Màster en Enginyeria Industrial, amb el qual podrà accedir a l'exercici lliure de la professió amb atribucions legals plenes.

I si vull continuar estudiant?

Aquesta titulació dona accés al Màster en Enginyeria Industrial, que es pot cursar a la Universitat de Girona. Aquest és l'únic màster oficial que habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a industrial. El Grau en Tecnologies Industrials dona una preparació especialment idònia per accedir a aquest màster, amb les assignatures del qual enllaça perfectament.

A més, aquest grau dona accés als màsters tecnològics i científics. Dins de l'Escola es poden cursar el Màster en Mecànica de Materials i Estructures, el Màster en Ciència de Dades, el Màster en Sistemes Robòtics Intel·ligents i el Màster en Computació d'Imatge Mèdica.

Enginyeria Informàtica



INFORMÀTIC

Grau en Enginyeria Informàtica

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 100

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Obligatòries	180
Optatives	30
Pràctiques externes o optatives	15
Treball final de grau	15
Total de crèdits	**240**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Àlgebra	6
Metodologia i tecnologia de la programació I (MTP I)	9
Càlcul	6
Estructura i tecnologia de computadors (ETC I)	9
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Lògica i matemàtica discreta	9
MTP II	6
Física i electrònica	9
ETC II	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Estadística	6
Estructures de dades i algorísmica	9
Bases de dades	9
Sistemes digitals	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Organització i gestió d'empreses	6
Projecte de programació	5
Enginyeria del software I	5
Computadors	9
Sistemes operatius	5
Total	**30**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Multimèdia i interfícies d'usuari	5
Fonaments de computació	5
Enginyeria del software II	5
Arquitectura de computadors	5
Projecte de sistemes operatius	5
Xarxes	5
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Legislació i ètica professional	5
Paradigmes i llenguatges de programació	5
Projecte de desenvolupament de software	5
Informàtica industrial i robòtica	5
Intel·ligència artificial	5
Projecte de xarxes	5
Total	**30**

Quart curs

	Crèdits
Optatives d'una especialitat (6 assignatures)	30
Pràctiques en empresa o optatives i reconeixement acadèmic (màxim 5 crèdits)	15
Treball final de grau	15
Total	**60**

Especialitats:

Enginyeria del software: Planificació, organització i gestió del desenvolupament i manteniment de projectes de software i de sistemes de bases de dades. Utilització d'eines d'anàlisi de dades per a facilitar la presa de decisions utilitzant tècniques de *business intelligence*. Habilitats de comunicació i direcció per liderar equips humans.

Computació: Programació. Identificació i anàlisi de problemes complexos derivats de les necessitats actuals en diferents àmbits (IA, gràfics, criptografia, etc.). Disseny, desenvolupament, implementació i documentació de solucions de software basades en el coneixement de les teories, models i tècniques actuals.

Enginyeria de computadors: Robòtica, manipuladors per a tasques industrials, robòtica mòbil i autònoma, planificació, creació de mapes i seguiment de trajectòries. Percepció visual, modelatge de càmeres i processament i anàlisi d'imatge utilitzant tècniques d'IA. Disseny i desenvolupament de sistemes encastats i aspectes de control i automàtica.

Tecnologia de la informació: Disseny, desplegament, integració i gestió de xarxes i infraestructures de comunicacions tenint en compte temes d'optimització, seguretat, comunicació per internet i les arquitectures client-servidor, incloent-hi els servidors i l'administració de sistemes.

Per què estudiar enginyeria informàtica?

L'enginyeria informàtica prepara per dissenyar i desenvolupar programari i maquinària que analitzi informació, transformi les dades en coneixement i el posi a disposició dels usuaris per facilitar-los les tasques del seu dia a dia. Les seves aplicacions són múltiples, creixents i variades i van des de l'economia, la sanitat, l'educació, i la indústria i la ciència a l'entreteniment.

Aquesta enginyeria capacita per a la presa de decisions, la resolució de problemes i la gestió d'equips i projectes. Potencia l'esperit crític i analític, i dona lloc a la creativitat i la innovació.

En aquest grau de la UdG s'hi aprèn el funcionament intern dels ordinadors, dels sistemes operatius i dels sistemes robòtics, i a desenvolupar programes, sistemes informàtics, xarxes i bases de dades. L'EPS dona l'oportunitat de posar en pràctica els coneixements bàsics adquirits a la universitat en el món laboral amb les estades a l'entorn laboral.

Sortides professionals

L'activitat laboral es podrà desenvolupar en l'àmbit socioeconòmic que es desitgi. Entre moltes altres feines, podem esmentar:

- Anàlisi, disseny i programació d'aplicacions (perfil d'analista / programador).
- Desenvolupament de software gràfic i multimèdia.
- Administració de sistemes, xarxes i bases de dades.
- Informàtica industrial (robòtica i programació de control de processos).

I si vull continuar estudiant?

El Grau en Enginyeria Informàtica dona accés als màsters tecnològics i científics. Dins de l'Escola es poden cursar el Màster en Ciència de Dades, el Màster en Sistemes Robòtics Intel·ligents i el Màster en Computació d'Imatge Mèdica. Si es vol continuar estudiant es pot accedir al Programa de Doctorat en Tecnologia.

Enginyeria Mecànica

Acreditació FAVORABLE
AQU Catalunya està inscrita a EQAR

INDUSTRIAL

Grau en Enginyeria Mecànica

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 90

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Obligatòries	185
Optatives	20
Pràctiques externes o optatives	15
Reconeixement acadèmic o optatives	5
Treball final de grau	15
Total de crèdits	**240**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 1	9
Fonaments de física 1	6
Expressió gràfica	7
Informàtica	8
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 2	6
Fonaments de física 2	6
Fonaments de química	6
Fonaments de ciència de materials	6
Fonaments de mecànica	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de resistència de materials	6
Enginyeria fluïdomecànica	6
Tecnologia elèctrica	6
Estadística	6
Teoria de màquines	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Organització i gestió d'empreses	6
Elasticitat i resistència de materials	6
Enginyeria de materials	3
Càlcul de mecanismes	6
Enginyeria gràfica i disseny	8
Total	**29**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Gestió de la producció	3
Electrònica i control	6
Tecnologies del medi ambient	3
Termotècnia aplicada	6
Estructures	6
Processos de fabricació 1	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Control de sistemes mecànics	3
Càlcul de màquines	6
Sistemes i màquines fluïdomecàniques	6
Enginyeria tèrmica	6
Construcció i instal·lacions industrials	6
Processos de fabricació 2	3
Total	**30**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Projectes	6
Reconeixement acadèmic o optatives	5
Optatives d'especialitat	20
Total	**31**

2n semestre	Crèdits
Pràctiques externes o optatives generals	15
Treball final de grau	15
Total	**30**

Per què estudiar enginyeria mecànica?

El Grau en Enginyeria Mecànica proporciona coneixements i competències d'actuació en un dels sectors més importants per al desenvolupament econòmic actual, així com una versatilitat i capacitat d'adaptació i innovació que ofereixen grans possibilitats d'inserció immediata en el món laboral.

A més d'una formació transversal en matèries fonamentals de l'enginyeria, el grau busca preparar professionals per fer front als reptes de la societat actual, amb especial incidència en l'optimització de dissenys i processos, l'eficiència en la utilització de recursos materials i energètics, i el respecte al medi ambient i la millora de la sostenibilitat.

Té un paper clau en àmbits del sector industrial tan importants com l'automoció, la producció energètica, el disseny i producció de nous productes industrials, el càlcul d'estructures i d'instal·lacions industrials i, en general, l'assessorament en projectes d'enginyeria.

Sortides professionals

El Grau en Enginyeria Mecànica habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a tècnic/a industrial i dona la formació adequada per planificar, gestionar i dirigir projectes en l'àmbit de l'enginyeria industrial. Això permet:

- La incorporació al món de la indústria en departaments d'enginyeria per a la creació de nous productes, en departaments de producció o en departaments de vendes, com a suport tècnic.
- L'exercici lliure de la professió, treballant en una oficina tècnica confeccionant projectes d'enginyeria i estudis tècnics de valoracions, assessoraments, peritatges, etc.
- Treballar a l'Administració pública, l'ensenyament, la recerca i la transferència de tecnologia.

Aquestes ocupacions poden ser de gestió, com ara la direcció i l'organització, o totalment tècniques com, per exemple:

- El disseny, control i construcció de màquines i accionaments.
- El disseny i control de sistemes de producció industrial.
- El disseny i construcció d'instal·lacions industrials i estructures.

I si vull continuar estudiant?

El Grau en Enginyeria Mecànica dona accés als màsters tecnològics i científics. Dins de l'Escola es poden cursar el Màster en Enginyeria Industrial, que és l'únic màster oficial que habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a industrial, així com el Màster en Mecànica de Materials i Estructures, el Màster en Ciència de Dades i el Màster en Sistemes Robòtics Intel·ligents.

Enginyeria Química



INDUSTRIAL

Grau en Enginyeria Química

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 40

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Obligatòries	200
Optatives	5
Pràctiques externes o optatives	15
Reconeixement acadèmic o optatives	5
Treball final de grau	15
Total de crèdits	**240**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 1	9
Fonaments de física 1	6
Expressió gràfica	7
Informàtica	8
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 2	6
Fonaments de física 2	6
Fonaments de química	6
Fonaments de ciència de materials	6
Fonaments de mecànica	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Termotècnia aplicada	6
Enginyeria fluïdomecànica	6
Tecnologia elèctrica	6
Estadística	6
Ampliació de química orgànica	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Organització i gestió d'empreses	6
Resistència de materials	6
Química física	6
Anàlisi química	6
Experimentació en química 1	6
Total	**30**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Gestió de la producció	3
Electrònica i control	6
Experimentació en química 2	3
Tècniques instrumentals d'anàlisi química	5
Enginyeria de la reacció química i reactors	6
Operacions bàsiques 1	3
Instal·lacions industrials bàsiques	4
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Control i instrumentació de processos químics	5
Experimentació en enginyeria química 1	5
Tecnologies de protecció del medi ambient	5
Processos de química industrial	5
Operacions bàsiques 2	5
Optativa	5
Total	**30**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Processos industrials sostenibles	4
Química industrial	7
Projectes	6
Simulació i optimització de processos químics	3
Experimentació en enginyeria química 2	5
Reconeixement de crèdits	5
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Pràctiques externes o optatives	15
Treball final de grau	15
Total	**30**

Per què estudiar enginyeria química?

Si t'agraden la química i la tecnologia i vols conèixer els processos químics en el vessant industrial, aquest és l'estudi amb el qual adquiriràs els coneixements bàsics sobre els processos químics, els equipaments que cal utilitzar, la seva implantació, el seu control, la seva viabilitat i la minimització dels efectes sobre el medi ambient.

L'enginyer químic té un paper clau en àmbits del sector industrial tan importants com el disseny, direcció i gestió d'indústries químiques, agroalimentàries i farmacèutiques, el control de contaminació ambiental, la seguretat i higiene industrial, i la qualitat i protecció del medi ambient.

Sortides professionals

Els titulats en el Grau en Enginyeria Química estan capacitats per a la redacció, signatura, desenvolupament i direcció de projectes en l'àmbit de l'enginyeria industrial, especialment els que estan orientats cap al disseny, direcció i gestió d'indústries (químiques, agroalimentàries, farmacèutiques, etc.) i d'instal·lacions on es realitzin processos o tractaments, per evitar la contaminació ambiental. També estan capacitats per ser assessors en temes de seguretat i higiene industrial, qualitat i protecció del medi ambient, aplicant els seus coneixements sobre les normatives vigents en cada àmbit.

A més, els titulats del Grau en Enginyeria Química estan capacitats per exercir la docència en diversos graus, d'acord amb la normativa vigent, i per a la direcció de tota classe d'indústries i explotacions. Els estudis d'enginyeria química condueixen a l'obtenció d'una titulació que ofereix grans possibilitats d'inserció immediata en el món laboral, tant en la indústria com en els serveis, l'Administració i l'exercici lliure de la professió.

I si vull continuar estudiant?

El Grau en Enginyeria Química dona accés als màsters tecnològics i científics. Dins de l'Escola es poden cursar el Màster en Enginyeria Industrial, que és l'únic màster oficial que habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a industrial, així com el Màster en Ciència de Dades i el Màster en Biotecnologia Alimentària.

Innovació i Seguretat Alimentària

Acreditació FAVORABLE
AQU Catalunya està inscrita a EQAR

Grau en Innovació i Seguretat Alimentària

Nou pla d'estudis a partir del curs 2021-2022

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 40

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Obligatòries	189
Pràctiques externes o optatives	15
Optatives	15
Reconeixement acadèmic o optatives	6
Treball final de grau	15
Total de crèdits	**240**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Física	6
Química	6
Biologia	6
Química orgànica	6
Matèries primeres	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Matemàtiques	6
Estadística i informàtica	6
Microbiologia general	6
Bioquímica	6
Empresa	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Bioquímica dels aliments	6
Microbiologia dels aliments	6
Operacions bàsiques d'aliments	6
Nutrició humana	6
Química analítica	5
Reconeixement de crèdits	1
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Ingredients i aliments funcionals	5
Dietètica i alimentació	5
Contaminació abiòtica i toxicologia alimentària	5
Anàlisis dels aliments i control de qualitat	5
Higiene dels aliments	5
Legislació i deontologia	5
Total	**30**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Alimentació i salut	5
Seguretat alimentària I	6
Millora de l'impacte ambiental a la indústria alimentària	5
Comercialització	5
Tecnologia de processos en les agroindústries	6
Reconeixement de crèdits	3
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Biotecnologia aplicada a la indústria alimentària	6
Innovació en envasos	5
Seguretat alimentària II	6
Màrqueting	5
Tecnologia culinària i noves tecnologies	6
Reconeixement de crèdits	2
Total	**30**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Qualitat i assegurament de la qualitat alimentària	5
Innovació i emprenedoria	5
Pràctiques en empresa o optatives	15
Optativa	5
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Desenvolupament de nous productes alimentaris	5
Optatives	10
Treball final de grau	15
Total	**30**

Per què estudiar innovació i seguretat alimentària?

El sector agroalimentari és el primer sector industrial de Catalunya i, per tant, té un paper clau en l'economia catalana. Aquest és un grau dissenyat per dotar els professionals de competències que els permetin desenvolupar la seva activitat en el sector alimentari en un sentit ampli, "des de la granja a la taula" ("*from farm to fork*").

El Grau en Innovació i Seguretat Alimentària incorpora una intensificació en aspectes de seguretat i d'innovació alimentària sobre la base dels estudis de ciència i tecnologia dels aliments. Té un perfil centrat en la seguretat alimentària, incloent-hi els conceptes referents a la salut (*safety*) i els relacionats amb el dret de tots els ciutadans a disposar d'aliments sans i suficients (*security*), i en la innovació en productes i processos tecnològics, en la producció, la transformació i la conservació d'aliments en general.

Sortides professionals

Les sortides professionals dels graduats en Innovació i Seguretat Alimentària equivalen a les dels tecnòlegs dels aliments. Seran professionals capaços de desenvolupar funcions pròpies de directius o tècnics en indústries alimentàries i d'investigadors en temes relacionats amb la innovació i la seguretat alimentària, contribuint al subministrament d'aliments nutritius, sans i assequibles. El seu paper és fonamental en un món on la producció d'aliments s'enfronta a reptes com el canvi climàtic o la limitació de recursos.

El pla d'estudis està dissenyat per formar experts en els diferents perfils professionals relacionats amb la Ciència i la Tecnologia dels Aliments, que poden desenvolupar la seva activitat en molts àmbits de la indústria alimentària:

- Recerca, desenvolupament i innovació (R+D+i) d'aliments i productes alimentaris, disseny i innovació de processos de producció d'aliments (transformació, conservació, envasament i distribució).
- Gestió i control de qualitat de processos i productes en indústries alimentàries.
- Gestió de la seguretat alimentària en empreses i institucions de l'àmbit alimentari.
- Anàlisi dels aliments, prevenció de riscos alimentaris i gestió del frau.
- Nutrició comunitària, alimentació col·lectiva i salut pública.
- Comercialització, comunicació i màrqueting.
- Consultoria i assessorament legal, científic i tècnic en el sector agroalimentari i altres activitats com a professionals liberals.
- Docència i recerca en àmbits relacionats amb els aliments i l'alimentació.

Totes les sortides professionals es poden dur a terme en l'àmbit de l'empresa privada, en l'exercici lliure de la professió o a l'Administració pública.

Es tracta d'un grau amb una elevada inserció laboral, amb un 90% d'ocupació dels titulats després d'haver finalitzat els estudis (AQU, 2023).

I si vull continuar estudiant?

Aquesta titulació dona accés al Màster en Biotecnologia Alimentària de l'Escola o a qualsevol dels màsters tecnològics i científics. Si es vol continuar en l'àmbit de la recerca es pot accedir al Programa de Doctorat en Tecnologia.

Disseny i Desenvolupament de Videojocs



INFORMÀTIC

Grau en Disseny i Desenvolupament de Videojocs

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 40

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	**Total**
Formació bàsica	73
Obligatòries	121
Pràctiques externes o optatives	25
Reconeixement acadèmic o optatives	6
Treball final de grau	15
Total de crèdits	**240**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Art i videojocs	3
Estructura i tecnologia de computadors	9
Elements matemàtics per a videojocs	9
Metodologia i tecnologia de la programació I	9
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Metodologia i tecnologia de la programació II	6
Formació d'imatges i interacció entre objectes	6
Cultura visual i mitjans de comunicació	5
Arquitectura de consoles i dispositius de videojocs	7
Expressió gràfica i artística	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Multimèdia i interfícies d'usuari	5
Narrativa de videojocs	7
Bases de dades	9
Estructures de dades i algorísmica	9
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Disseny i desenvolupament de jocs web	5
Disseny 2D i 3D	5
Sistemes operatius	5
Enginyeria del software I	5
Programació de jocs 2D i 2.5D	5
Disseny conceptual de videojocs	5
Total	**30**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Informàtica gràfica	5
Disseny de personatges i animació	5
Xarxes	5
Enginyeria del software II	5
Teoria i pràctica de la producció audiovisual	5
Disseny de motors de jocs I	5
Total	30

2n semestre	Crèdits
Legislació i ètica professional	5
Intel·ligència artificial	5
Organització i administració d'empreses	6
Informàtica en núvol i sistemes distribuïts	5
Disseny de motors de jocs II	4
Anàlisi i processament d'imatges	5
Total	**30**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Programació de dispositius mòbils	5
Sistemes multijugador	4
Tècniques d'interacció avançada	5
Reconeixement de crèdits o optatives	6
Optatives	10
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Treball final de grau	15
Optatives	15
Total	**30**

Per què estudiar disseny i desenvolupament de videojocs?

El món dels videojocs s'ha convertit en una indústria puixant i avantguardista que involucra molts sectors professionals diferents, des d'escriptors, artistes i dissenyadors fins a programadors i experts en distribució i comercialització. Avui dia, el desenvolupament d'un videojoc comercial, tant si és d'entreteniment com si és un *serious game*, és un projecte multidisciplinari que requereix una formació específica.

El Grau en Desenvolupament i Disseny de Videojocs està orientat a donar-te les eines necessàries per desenvolupar un joc sencer, i a donar-te la formació que necessites per incorporar-te a l'equip d'enginyers de desenvolupament d'un videojoc i poder interactuar amb qualsevol dels altres equips que hi treballen.

Sortides professionals

D'una banda, el món dels videojocs (i en particular, els jocs en línia) s'està consolidant a la primera línia de l'entreteniment. De l'altra, els *serious games*, o videojocs amb finalitats educatives, en què els jugadors aprenen nous conceptes i habilitats en tractar d'assolir els objectius fixats en el joc, s'estan consolidant com a eines d'aprenentatge en àmbits com el sanitari (rehabilitació mèdica, prevenció, etc.), l'economia digital i la mediació social.

Actualment, el sector dels videojocs a Espanya acapara el 53% del mercat d'entreteniment audiovisual i interactiu. De fet, Espanya és ja el tercer mercat europeu més gran de la indústria del videojoc, amb una facturació superior a 2.408 milions d'euros l'any passat, un increment interanual del 3%, donant feina a més de 11.000 persones de forma directa, i milers més de forma indirecta, i acollint agents de sectors culturals com la música, el disseny o l'arquitectura.

I si vull continuar estudiant?

Aquest grau dona accés als màsters tecnològics i científics. Dins de l'Escola es poden cursar el Màster en Ciència de Dades i Màster en Computació d'Imatge Mèdica. Si es vol continuar estudiant es pot accedir al Programa de Doctorat en Tecnologia.

Doble grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials i Administració i Direcció d'Empreses

Durada mínima: 5 anys / Crèdits ECTS: 377 / Nombre orientatiu de places: 15

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Formació bàsica	102
Obligatòries	236
Optatives	6
Pràctiques externes	op.
Reconeixement acadèmic	6
Treball final de grau	15 + 12
Total de crèdits	**377**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques I	9
Fonaments de física I	6
Instruments d'economia aplicada	6
Introducció a l'economia*	6
Història econòmica*	6
Total	**33**

2n semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques II	6
Fonaments de física II	6
Informàtica	6
Fonaments de l'empresa	6
Introducció a l'economia*	6
Història econòmica*	6
Total	**36**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Expressió gràfica	9
Fonaments de química	6
Estadística	6
Fonaments de mecànica	6
Introducció dret	6
Microeconomia	6
Total	**39**

2n semestre	Crèdits
Fonaments de ciència de materials	6
Termodinàmica	5
Teoria de màquines	5
Fonaments de control	3
Economia industrial	6
Macroeconomia	6
Economia internacional	6
Total	**37**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Enginyeria de fluids	6
Teoria de circuits i fonaments d'electrònica	5
Elasticitat i resistència de materials	6
Sociologia	6
Economia de l'empresa	6
Econometria	6
Direcció de recursos humans	6
Total	**41**

2n semestre	Crèdits
Tecnologia de materials	5
Informàtica i comunicacions	4
Màquines elèctriques	3
Ampliació de matemàtiques I	6
Sistemes fluïdomecànics	5
Tecnologia de processos	5
Introducció a la comptabilitat	6
Total	**34**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Electrotècnia i accionaments elèctrics	5
Regulació automàtica	5
Tecnologies de fabricació	5
Elements de màquines	5
Comptabilitat financera	6
Empresa i sector públic	6
Direcció financera I	6
Total	**38**

2n semestre	Crèdits
Sistemes electrònics i automàtics	9
Enginyeria tèrmica	6
Introducció a les estructures	5
Direcció financera II	6
Interpretació d'estats financers	6
Direcció comercial	6
Total	**38**

Cinquè curs

1r semestre	Crèdits
Ampliació de matemàtiques II	6
Taller d'ensinistrament professional	3
Investigació operativa	4
Ciència i tecnologia del medi ambient	4
Gestió de la producció	3
Projectes	4
Comptabilitat de costos	6
Direcció estratègica	6
Pla d'empresa i emprenedoria	6
Total	**42**

2n semestre	Crèdits
Assignatura optativa	6
Reconeixement de crèdits	6
Treball final de grau	15 + 12
Total	**39**

*assignatura anual de 12 ECTS

Per què estudiar el doble grau?

La doble titulació GETI-ADE és una oportunitat per als estudiants exigents que vulguin realitzar en paral·lel, durant cinc cursos, dos estudis independents però alhora complementaris amb l'objectiu d'obtenir un ampli coneixement en gestió i organització empresarial.

D'una banda, el Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials aporta a l'estudiant una àmplia base cientificotècnica i una formació tecnològica diversa molt apreciada en el nostre entorn laboral. D'altra banda, el Grau en Administració i Direcció d'Empreses proporciona a l'estudiant una formació adequada en economia i en organització de l'empresa, i el capacita per desenvolupar correctament qualsevol tasca de direcció empresarial.

Sortides professionals

L'estudiant, en finalitzar el doble grau, per l'ampli coneixement que haurà rebut, tant des de l'àmbit de l'enginyeria com des de l'econòmic i social, disposarà d'un gran ventall de possibilitats per poder introduir-se en el mercat laboral.

La varietat de coneixements, des de la mecànica, les estructures o l'automàtica, del Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials, fins a l'economia, l'anàlisi comptable o la direcció financera, del Grau en Administració i Direcció d'Empreses, permetrà a l'estudiant disposar d'un perfil professional multidisciplinari, una característica molt apreciada pel teixit industrial del nostre país.

En definitiva, les sortides professionals més freqüents són la direcció general de l'empresa, la direcció de l'empresa en qualsevol de les seves àrees funcionals o la direcció especialitzada d'àrees de producció, operacions i logística. També ofereix un perfil professional per a àmbits de consultoria, auditoria, administració d'ens públics i economista de l'Estat.

De fet, podràs adaptar el teu perfil professional a empreses de qualsevol mida, des de pimes a grans empreses, i en qualsevol sector, des de l'industrial fins al de serveis.

I si vull continuar estudiant?

El Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials dona accés directe al Màster en Enginyeria Industrial, que és l'únic màster oficial que habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a industrial.

A més, aquesta titulació dona accés a màsters dels àmbits dels dos graus. Dins l'àmbit científic i tecnològic, a l'Escola es poden cursar el Màster en Mecànica de Materials i Estructures, el Màster en Ciència de Dades, el Màster en Sistemes Robòtics Intel·ligents i el Màster en Computació d'Imatge Mèdica.

A més, el doble grau dona accés als màsters tecnològics i científics, i si es vol continuar en l'àmbit de la recerca es pot accedir al Programa de Doctorat en Tecnologia.

Doble grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica i Enginyeria Elèctrica

Durada mínima: 5 anys / Crèdits ECTS: 303 / Nombre orientatiu de places: 15

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat "Accés a la universitat" d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Obligatòries	237
Optatives	15
Pràctiques externes o optatives	15
Reconeixement acadèmic (a Enginyeria Elèctrica)	6
Treball final de grau	15 + 15
Total de crèdits	**303**

Estructura per cursos

Primer curs

1r semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 1	9
Fonaments de física 1	6
Expressió gràfica	7
Informàtica	8
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Fonaments de matemàtiques 2	6
Fonaments de física 2	6
Fonaments de química	6
Fonaments de ciència de materials	6
Fonaments de mecànica	6
Total	**30**

Segon curs

1r semestre	Crèdits
Estadística	6
Termotècnia aplicada	6
Enginyeria fluïdomecànica	6
Teoria de circuits	6
Fonaments d'electrònica	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Organització i gestió d'empreses	6
Resistència de materials	6
Electrotècnia i màquines elèctriques	8
Fonaments d'automatització i control	4
Anàlisi de sistemes elèctrics i electrometria	6
Electrònica analògica	6
Total	**36**

Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Gestió de la producció	3
Tecnologies del medi ambient	3
Instrumentació electrònica	5
Electrònica de potència	4
Electrònica digital i dispositius programables	9
Enginyeria de control	6
Total	**30**

2n semestre	Crèdits
Informàtica industrial i comunicacions	5
Sistemes robotitzats	4
Instal·lacions elèctriques	5
Automatització industrial	6
Tècniques de control	6
Desenvolupament de projectes d'electrònica	4
Total	**30**

Quart curs

1r semestre	Crèdits
Disseny de màquines elèctriques	4
Sistemes de generació elèctrica	5
Qualitat del subministrament elèctric i manteniment elèctric	5
Instal·lacions elèctriques II	5
Optativa	5
Desenvolupament de projectes d'automatització i control	4
Total	**28**

2n semestre	Crèdits
Sistemes elèctrics de potència I	5
Energies renovables	4
Control de màquines elèctriques	5
Optatives	10
Reconeixement de crèdits a Enginyeria Elèctrica	6
Total	**30**

Cinquè curs

1r semestre	Crèdits
Sistemes elèctrics de potència II	8
Projectes	6
Pràctiques externes o optatives	15
Total	**29**

2n semestre	Crèdits
Treball final de grau	15 + 15
Total	**30**

Per què estudiar el doble grau?

El desplegament d'aquest doble grau té el seu fonament en l'evidència que ambdós graus comparteixen una part significativa dels crèdits docents, però també respon al fet que, en el context de les múltiples sortides professionals, s'aprecia una convergència d'aquests estudis tècnics. És la conseqüència, per exemple, de l'evolució de les empreses de distribució elèctrica, que amb l'extensió de les *smart grids* (xarxes elèctriques intel·ligents) evidencien la transformació tecnològica del sector i fan que ambdues enginyeries es desenvolupin més que mai en benefici dels professionals que les apliquen. A més de les *smart grids*, cal afegir-hi altres camps com ara la microgeneració, les energies renovables, l'expansió dels vehicles elèctrics i la gestió dels recursos energètics, entre altres reptes tecnològics.

Sortides professionals

La doble titulació en Electrònica Industrial i Automàtica i Enginyeria Elèctrica proporciona coneixements i competències d'actuació que fan que els graduats puguin assumir papers clau en àmbits de treball relacionats amb l'automatització i el control de processos industrials i amb el disseny de sistemes i equipaments electrònics industrials; també proporciona coneixements i competències per a àmbits com ara els accionaments electromecànics, la generació, el transport, la distribució i la utilització de l'energia elèctrica, les energies renovables i la gestió eficient de l'energia.

Aquesta doble titulació forma professionals competents i flexibles, capaços d'adaptar-se amb avantatge a les transformacions a què està sotmès el sector elèctric i electrònic, un sector que esdevé clau per al desenvolupament energètic de la nostra societat. Ofereix grans possibilitats d'inserció en el món laboral en enginyeries de desenvolupament de projectes d'automatització i control industrial, en empreses de robòtica industrial i del sector de l'electrònica industrial, en empreses del sector elèctric, del sector de les energies renovables i de serveis energètics, en la indústria, en els serveis, en l'Administració i en l'exercici lliure de la professió.

Les atribucions professionals que atorga el doble grau capaciten per redactar, firmar, desenvolupar i dirigir projectes en tot l'àmbit de l'enginyeria industrial, sense cap limitació, en projectes de l'àmbit de l'enginyeria elèctrica. La formació especialitzada que proporciona està enfocada a desenvolupar aquestes atribucions professionals especialment en projectes de tot tipus d'instal·lacions elèctriques, energètiques, domòtiques i d'automatització i control de processos industrials.

I si vull continuar estudiant?

El doble grau dona accés als màsters tecnològics i científics. Dins de l'Escola es poden cursar el Màster en Enginyeria Industrial, que és l'únic màster oficial que habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a industrial, així com el Màster en Ciència de Dades i el Màster en Sistemes Robòtics Intel·ligents.

Si es vol continuar en l'àmbit de la recerca es pot accedir al Programa de Doctorat en Tecnologia.



I si vull continuar estudiant?

La Universitat de Girona ofereix una àmplia oferta de màsters i doctorats.

D'altra banda, la Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació té com a objectiu principal donar resposta a les necessitats de formació permanent de nivell superior, i per això ofereix cursos d'especialització i altres activitats de postgrau en tots els camps del coneixement.

Màster

La Universitat de Girona i l'Escola Politècnica Superior proposen un ampli programa de màsters amb un perfil eminentment pràctic i enfocat a les necessitats del mercat de treball.

- S'hi accedeix des dels estudis universitaris de grau.
- Són estudis de formació avançada, de caràcter especialitzat o multidisciplinari, orientats a l'especialització acadèmica o professional, o d'iniciació a les tasques de recerca.
- Consten de 60, 90 o 120 crèdits ECTS (entre 1 i 2 anys acadèmics), segons el pla d'estudis de cada màster.

Dins de l'àmbit de la tecnologia, l'enginyeria i l'arquitectura trobem:

- Erasmus Mundus Joint Master in Intelligent Field Robotic Systems
- Màster en Arquitectura
- Màster en Biotecnologia Alimentària
- Màster en Ciència de Dades
- Màster en Computació d'Imatge Mèdica
- Màster en Enginyeria Industrial
- Master in Mechanics of Materials and Structures
- Màster Interuniversitari en Enginyeria Agronòmica
- Màster Universitari en Sistemes Robòtics Intel·ligents
- Erasmus Mundus Joint Master in Medical Imaging and Applications
- Màster Interuniversitari en Protecció Integrada de Cultius
- Erasmus Mundus European Master in Advanced Structural Analysis and Design using Composite Materials

Doctorat

Si es vol continuar la formació en l'àmbit de la recerca, des de qualsevol dels màsters de l'àrea d'estudis tècnics que ofereix la Universitat de Girona es pot accedir al Programa de Doctorat en Tecnologia.

S'hi accedeix des dels estudis universitaris de màster.

Són un conjunt organitzat d'activitats formatives i de recerca que condueixen a l'obtenció del títol de doctor.

L'obtenció del doctorat requereix habitualment entre 3 i 4 anys acadèmics.

Es pot consultar tota l'oferta de màsters i doctorats de la UdG a www.udg.edu. També podreu ampliar la vostra formació amb els cursos d'especialització que s'ofereixen a la Fundació Universitat de Girona: Innovació i Futur (www.fundacioudg.org).

Accés a la universitat

Per accedir al primer curs d'un estudi universitari cal fer la preinscripció universitària. És un sistema coordinat de distribució dels estudiants que garanteix la igualtat de condicions en el procés d'ingrés i d'admissió al primer curs de qualsevol estudi de grau. La preinscripció es formalitza al portal d'accés a la universitat: https://accesuniversitat.gencat.cat, generalment durant el mes de juny.

Més informació a **www.udg.edu/acces**

Qui pot fer la preinscripció universitària?

- Estudiants amb PAU i assimilats (titulacions equivalents de plans educatius anteriors)*
- Estudiants amb el títol de tècnic superior i assimilats*
- Estudiants amb titulació universitària i assimilats
- Estudiants amb la prova d'accés per a més grans de 25 anys
- Estudiants amb la prova d'accés per a més grans de 45 anys
- Estudiants amb l'accés per a més grans de 40 anys
- Estudiants de sistemes educatius estrangers

* La nota d'admissió (mínim 5 i màxim 14) a un determinat estudi de grau es calcula sumant la nota d'accés (mínim 5 i màxim 10) i les qualificacions de les matèries superades a la fase d'admissió (i de la matèria comuna d'opció, si escau) que, un cop ponderades (segons el coeficient que correspongui: 0,1 o 0,2), donin les notes més altes. L'estudiant obté una nota d'admissió específica per a cada títol de grau i per a cada universitat on sol·liciti ser admès.

Paràmetres de ponderació

Els paràmetres de ponderació de les matèries de modalitat de batxillerat deixen d'estar adscrites a les branques de coneixement dels títols de grau. Es poden consultar a:

www.udg.edu/ponderacions

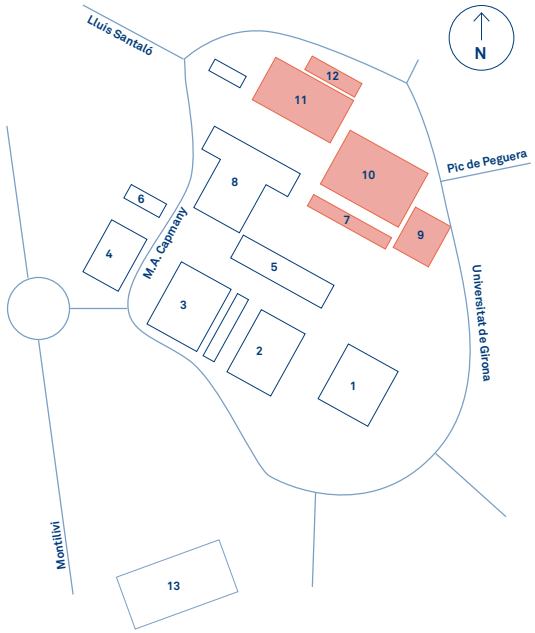
I els paràmetres de ponderació de les matèries de modalitat de la fase d'admissió de les PAU per a la preinscripció universitària són els següents:

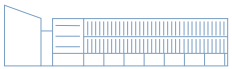
Graus	Estudis d'Arquitectura	Arquitectura Tècnica i Edificació	Arquitectura Tècnica i Edificació (semipresencial)	Disseny i Desenvolupament de Videojocs	Enginyeria Agroalimentària	Enginyeria Biomèdica	Enginyeria Elèctrica	Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	Eng. Electrònica Industrial i Automàtica / Eng. Elèctrica	Enginyeria Informàtica	Enginyeria Mecànica	Enginyeria Química	Enginyeria en Tecnologies Industrials	Eng. en Tecnologies Industrials / Adm. i Direcció d'Empreses	Innovació i Seguretat Alimentària	Matèries
		0,1	0,1		0,2	0,2				0,2				0,2	0,2	Biologia
										0,1						Ciències generals
	0,2															Dibuix artístic
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		Dibuix tècnic
	0,2	0,1	0,1													Dibuix tècnic aplicat a les arts plàstiques i el disseny
	0,2	0,1	0,1													Disseny
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Física
	0,2															Fonaments artístics (Fonaments de les arts)
	0,1	0,1	0,1		0,1					0,1				0,2		Funcionament de l'empresa i models de negoci (Economia de l'empresa)
	0,1													0,2		Geografia
	0,1	0,2	0,2		0,2	0,2									0,2	Geologia i ciències ambientals (Ciències de la terra i del medi ambient)
	0,2	0,1	0,1													Història de l'art
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Matemàtiques
				0,2										0,2		Matemàtiques aplicades a les ciències socials
		0,2	0,2		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Química
	0,2	0,1	0,1													Tècniques d'expressió graficoplàstica
	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Tecnologia i Enginyeria (Tecnologia industrial)

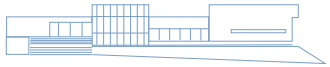
Escola Politècnica Superior
Campus Montilivi

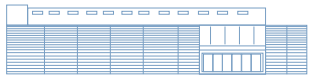
C. Maria Aurèlia Capmany, 61
17003 Girona
Tel. 972 41 84 00
politecnica.udg.edu
dir.politecnica@udg.edu

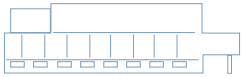
Com arribar a la UdG
www.udg.edu/comarribar

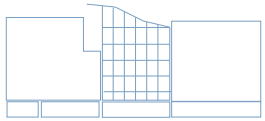



1. Facultat d'Economia i Empresa


2. Facultat de Dret


3. Facultat de Ciències


4. Aulari comú

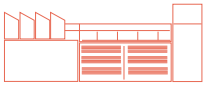

5. Biblioteca Montilivi

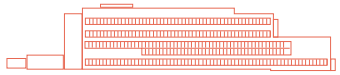

6. CIAE


7. Edifici Tallers


8. Mòduls centrals


9. Politècnica IV


10. Politècnica II


11. Politècnica I


12. Politècnica III

Informa't

UdGinforma
Punts d'informació a les biblioteques de campus
Tel. 972 41 80 00
www.udg.edu/formulari-dinformacio
www.udg.edu/udginforma

Enllaços útils per a futurs i nous estudiants
www.udg.edu/futurs-estudiants
www.udg.edu/orientaten5minuts
www.udg.edu/matricula

Serveis a l'estudiant

Accés a la universitat
Servei de Gestió Acadèmica i Estudiants
Secció d'Atenció a l'Estudiant i d'Accés
Campus Montilivi. Edifici CIAE
Tel. 972 41 98 54 - acces@udg.edu
www.udg.edu/acces

Allotjament a la UdG
Campus Montilivi - mòdul 22-001
allotjament@udg.edu
www.udg.edu/allotjament
Tel./Whatsapp +34 652 48 47 53

Beques i ajuts
Servei de Gestió Acadèmica i Estudiants
Secció d'Ajuts i Procediments Estudiantils
Campus Montilivi. Edifici CIAE
Beques: Tel. 972 41 80 53 - beques@udg.edu
Ajuts a Màster: Tel. 972 95 74 - ajuts@udg.edu

Idiomes - UdG Llengües
Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach-Servei d'Aprenentatge i Innovació Docent (ICE-SAID)
Secretaria ICE-SAID: Parc de Recerca i Innovació. Edifici Jaume Casademont
C. Pic de Peguera, 15B, 1a planta, despatx 33
Punt d'atenció al campus Montilivi:
mòdul 22-012
Tel. 972 41 82 64 - llengues@udg.edu
www.udg.edu/llengues
Bluesky: @udgllengues.bsky.social
Instagram: @udgllengues
Facebook: @udgllengues
Youtube: @serveidellenguesmodernesud4877

Unitat d'Igualtat / Oficina de Salut Laboral de la UdG
Campus Montilivi - mòdul 20-029
Tel. 972 41 80 13- igualtat@udg.edu
www.udg.edu/igualtat-genere
Tel. 972 41 98 03 - osl@udg.edu
www.udg.edu/ca/salutlaboral
BlueSky: @udgsalutlaboral.bsky.social

Mobilitat i intercanvi
Oficina Internacional
Campus Montilivi - mòdul 20
Tel. 972 41 80 28 - cap.oi@udg.edu
www.udg.edu/mobilitat

Títols i certificats acadèmics
Servei de Gestió Acadèmica i Estudiants
Secció de Gestió Acadèmica
Campus Montilivi. Edifici CIAE
Tel. 972 41 80 45 - titols@udg.edu
www.udg.edu/titols

Servei d'esports
Campus Montilivi. Zona esportiva
Tel. 972 41 80 60 - esports@udg.edu
www.udg.edu/esports
Facebook: @UdGEsports
Youtube: @ServeiUdGEsports
Instagram: @udgesports

Biblioteca, edicions i continguts
Tel. 972 41 80 35 - bibec@udg.edu
https://bibec.udg.edu
BlueSky: @udgbibec.bsky.social
Youtube: @BibliotecaUdG

›Biblioteca del campus Barri Vell
Tel. 972 41 80 30
biblioteca.barrivell@udg.edu

›Biblioteca del campus Centre
Tel. 972 41 83 49
biblioteca.campuscentre@udg.edu

›Biblioteca del campus Montilivi
Tel. 972 41 83 98
biblioteca.montilivi@udg.edu

Reprografia i papereria
›Campus Barri Vell
Facultat d'Educació i Psicologia
›Campus Centre
Facultat d'Infermeria i Facultat de Medicina
›Campus Montilivi
Mòduls centrals

Cafeteria i Restauració
›Campus Barri Vell
Facultat d'Educació i Psicologia
Facultat de Lletres i Facultat de Turisme
›Campus Centre
Facultat d'Infermeriai Facultat de Medicina
›Campus Montilivi
Escola Politècnica Superior
Facultat de Dret
Facultat d'Economia i Empresa
Facultat de Ciències
Mòduls centrals

Unitat de Compromís Social i Orientació Professional (UCSOP)

Tel. 972 41 80 77
compromissocial.ocupacio@udg.edu
www.udg.edu/compromis-social
Instagram: @udgcompromissocial
BlueSky: @UdGCompromís

›Campus Montilivi – mòdul 23

Cooperació universitària per al desenvolupament

Tel. 972 41 80 77
cooperacio@udg.edu
www.udg.edu/cooperacio

Voluntariat

Tel. 972 41 80 77
voluntariat@udg.edu
www.udg.edu/voluntariat
Instagram: @voluntariat.udg

Promoció de la salut

Tel. 972 41 80 77
promociosalut@udg.edu
www.udg.edu/promocio-salut

Escola de competències

Tel. 972 41 80 77
escola.competencies@udg.edu
www.udg.edu/escola-competencies

Alumni

Tel. 972 41 80 77
alumniudg@udg.edu
www.udg.edu/alumni
Instagram: @alumniudg

Emprenedoria i promoció de l'ocupació

Tel. 972 41 95 73
promocio.ucsop@udg.edu
www.udg.edu/emprenedoria
Instagram: @udgocupacio

›Campus Montilivi – mòdul 27

Inclusió, diversitat i No-Discriminació

Tel. 630 58 96 17
inclusio.diversitat@udg.edu
www.udg.edu/inclusio

Voluntariat Internacional

Tel. 972 41 95 92
voluntariat.internacional@udg.edu
www.udg.edu/Voluntariat-internacional

Sostenibilitat

Tel. 972 41 98 50 - sostenibilitat@udg.edu
www.udg.edu/sostenibilitat

Programa Josep Torrellas

Tel. 972 41 87 50 - programa.torrellas@udg.edu
www.udg.edu/compromis-social/arees-de-compromis-social/programa-josep-torrellas

Borsa de treball i Orientació Professional

Tel. 972 41 80 76 - ocupacio@udg.edu
www.udg.edu/borsa
www.udg.edu/orientacio-professional
Instagram: @udgocupacio

Pràctiques extracurriculars

Tel. 972 41 96 85 - practiques@udg.edu
www.udg.edu/practiques-extracurriculars

La UdG a un clic

I si vols continuar estudiant...

Màsters universitaris

Servei de Gestió Acadèmica i Estudiants
Màsters Universitaris
Campus Montilivi. Edifici CIAE
Tel. 972 41 88 43 / 972 41 95 55 / 648 53 75 43
masters@udg.edu
www.udg.edu/masters
BlueSky: @udgmasters.bsky.social

Programes de doctorat

Servei de Gestió Acadèmica i Estudiants
Escola de Doctorat
Campus Montilivi. Edifici CIAE
Tel. 972 41 80 48/06
sec.edoctorat@udg.edu
www.udg.edu/doctorat
BlueSky: @udgdoctorat.bsky.social
Instagram: @udgdoctorat

Formació continuada

Fundació UdG: Innovació i Formació
Parc Científic i Tecnològic de la UdG
Centre d'Empreses - Giroemprèn
Tel. 972 210 299 - info.fundacioif@udg.edu
www.fundacioudg.org
Facebook: @FundacioUdG
Youtube: @FundacioUdG
Instagram: @fundacioudg
Linkedin: @fundació-universitat-de-girona-innovació-i-formació

Fes sentir la teva veu

Consell d'Estudiants

Campus de Montilivi - mòdul M20-031
Tel. 680 66 92 18 - consell.estudiants@udg.edu
www.udg.edu/consellestudiants
Instagram: @estudiantsudg

Consell d'Associacions

Associacions d'estudiants
Campus Montilivi - mòdul 20-07
Espai Àgora
consell.associacions@udg.edu
www.udg.edu/consellassociacions

udg.edu/**UdG**informa

Pregunta'ns!



Segueix-nos a les xarxes

Grau

- Estudis d'Arquitectura
- Arquitectura Tècnica i Edificació
  (també semipresencial)
- Enginyeria Agroalimentària
- Enginyeria Biomèdica
- Enginyeria Elèctrica
- Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
- Enginyeria en Tecnologies Industrials
- Enginyeria Informàtica
- Enginyeria Mecànica
- Enginyeria Química
- Innovació i Seguretat Alimentària
- Disseny i Desenvolupament de Videojocs

Doble grau

- Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Enginyeria Elèctrica
- Enginyeria en Tecnologies Industrials / Administració i Direcció d'Empreses

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Campus de Montilivi
C. Maria Aurèlia Capmany, 61
17003 Girona
Tel. 972 41 84 00
dir.politecnica@udg.edu

https://eps.udg.edu