

Competències/Resultats d'aprenentatge de la titulació

13/04/2026

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

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE TECNOLOGIA I DISSENY TÈXTIL

Full 1 de 4 Total competències: 62

Bàsiques

- CB1 Que els/les estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general i se sol trobar a un nivell que, malgrat recolzar-se en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements provinents de la vanguardia del seu camp d'estudi.
- CB2 Que els/les estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar mitjançant l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dintre de la seva àrea d'estudi.
- CB3 Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dintre de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants de caràcter social, científic o ètic.
- CB4 Que els/les estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic ja sigui especialitzat o no especialitzat.
- CB5 Que els/les estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

Específiques

- CE01-INDUS Capacitat per a la resolució dels problemes matemàtics que puguin plantejar-se a l'enginyeria. Aptitud per a aplicar els coneixements sobre: àlgebra lineal; geometria, geometria diferencial; càlcul diferencial i integral; equacions diferencials i amb derivades parcials; mètodes numèrics; algorítmica numèrica; estadística i optimització. (Mòdul de formació bàsica)
- CE02-INDUS Comprensió i domini dels conceptes fonamentals sobre les lleis generals de la mecànica, termodinàmica, camps i ones i electromagnetisme i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria. (Mòdul de formació bàsica)
- CE03-INDUS Coneixements fonamentals sobre l'ús i programació dels ordinadors, sistemes operatius, bases de dades i programes informàtics amb aplicació a l'enginyeria. (Mòdul de formació bàsica)
- CE04-INDUS Capacitat per a comprendre i aplicar els principis de coneixements fonamentals de la química general, química orgànica i inorgànica i les seves aplicacions a l'enginyeria (Mòdul de formació bàsica)
- CE05-INDUS Capacitat de visió espacial i coneixement de les tècniques de representació gràfica, tant per mètodes tradicionals de geometria mètrica i geometria descriptiva com mitjançant les aplicacions del disseny assistit per ordinador. (Mòdul de formació bàsica)
- CE06-INDUS Coneixement adequat del concepte d'empresa, marc institucional i jurídic de l'empresa. Organització i gestió d'empreses. (Mòdul de formació bàsica)
- CE07-INDUS Coneixement de termodinàmica aplicada i transmissió de calor. Principis bàsics i la seva aplicació a la resolució de problemes d'enginyeria. (Mòdul comú a la branca industrial)
- CE08-INDUS Coneixement dels principis bàsics de la mecànica de fluids i la seva aplicació a la resolució de problemes al camp de l'enginyeria. Càlcul de canonades, canals i sistemes de fluids. (Mòdul comú a la branca industrial)
- CE09-INDUS Coneixement dels fonaments de ciència, tecnologia i química de materials. Comprendre la relació entre la microestructura, la síntesis o processat i les propietats dels materials. (Mòdul comú a la branca industrial)
- CE10-INDUS Coneixement i utilització dels principis de teoria de circuits i màquines elèctriques. (Mòdul comú a la branca industrial)
- CE11-INDUS Coneixements dels fonaments de l'electrònica. (Mòdul comú a la branca industrial)
- CE12-INDUS Coneixements sobre els fonaments d'automatismes i mètodes de control. (Mòdul comú a la branca industrial)
- CE13-INDUS Coneixements dels principis de teoria de màquines i mecanismes. (Mòdul comú a la branca industrial)

Competències/Resultats d'aprenentatge de la titulació

13/04/2026

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

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE TECNOLOGIA I DISSENY TÈXTIL

Full 2 de 4

Total competències: 62

Específiques

- CE14-INDUS Coneixement i utilització dels principis de la resistència de materials. (Mòdul comú a la branca industrial)
- CE15-INDUS Coneixements bàsics dels sistemes de producció i fabricació. (Mòdul comú a la branca industrial)
- CE16-INDUS Coneixements bàsics i aplicacions de tecnologies mediambientals i sostenibilitat. (Mòdul comú a la branca industrial)
- CE17-INDUS Coneixements aplicats d'organització d'empreses. (Mòdul comú a la branca industrial)
- CE18-INDUS Coneixements i capacitats per a organitzar i gestionar projectes. Conèixer l'estructura organitzativa i les funcions d'una oficina de projectes. (Mòdul comú a la branca industrial)
- CE19-GETDT Coneixement de materials i la seva aplicació en l'àmbit tèxtil. (Mòdul de tecnologia específica: Tèxtil)
- CE20-GETDT Coneixement aplicat de processos d'aprest i acabat. (Mòdul de tecnologia específica: Tèxtil)
- CE21-GETDT Capacitat per al desenvolupament integral de productes tèxtils i confecció industrial. (Mòdul de tecnologia específica: Tèxtil)
- CE22-GETDT Coneixement sobre estructures tèxtils lineals i teles no teixides. Operacions de filatura. (Mòdul de tecnologia específica: Tèxtil)
- CE23-GETDT Coneixement aplicat sobre operacions unitàries de preparació, blanqueig i tintoreria. (Mòdul de tecnologia específica: Tèxtil)
- CE24-GETDT Coneixement i aplicació d'estructures laminars de calada. (Mòdul de tecnologia específica: Tèxtil)
- CE25-GETDT Coneixement aplicat de química per a la indústria tèxtil. (Mòdul de tecnologia específica: Tèxtil)
- CE26-GETDT Coneixement sobre estructures laminars de malles i peces conformades i les seves aplicacions. (Mòdul de tecnologia específica: Tèxtil)
- CE27-GETDT Exercici original a realitzar individualment i presentar i defensar davant d'un tribunal universitari, consistent en un projecte en l'àmbit de les tecnologies específiques de l'Enginyeria Industrial de naturalesa professional en què se sintetitzin i integrin les competències adquirides en els ensenyaments. (Mòdul de Treball de Fi de Grau)

Genèriques

- CG01-GIND Capacitat per a la redacció, signatura i desenvolupament de projectes en l'àmbit de l'enginyeria industrial que tinguin per objecte la construcció, reforma, reparació, conservació, demolició, fabricació, instal·lació, muntatge o explotació de: estructures, equips mecànics, instal·lacions energètiques, instal·lacions elèctriques i electròniques, instal·lacions i plantes industrials i processos de fabricació i automatització.
- CG02-GIND Capacitat per a la direcció de les activitats objecte dels projectes d'enginyeria descrits a l'epígraf anterior.
- CG03-INDUS Coneixement en matèries bàsiques i tecnològiques, que els/les capaciti per a l'aprenentatge de nous mètodes i teories i els/les doti de versatilitat per a adaptar-se a noves situacions.
- CG04-INDUS Capacitat de resoldre problemes amb iniciativa, presa de decisions, creativitat, raonament crític i de comunicar i transmetre coneixements, habilitats i destreses en el camp de l'enginyeria industrial.
- CG05-INDUS Coneixements per a la realització de mesuraments, càlculs, valoracions, taxacions, peritatges, estudis, informes, plans de treball i altres treballs anàlegs.
- CG06-INDUS Capacitat per a la utilització d'especificacions, reglaments i normes de compliment obligat.
- CG07-INDUS Capacitat d'analitzar i valorar l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques.
- CG08-INDUS Capacitat per a aplicar els principis i mètodes de la qualitat.

Competències/Resultats d'aprenentatge de la titulació

13/04/2026

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

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE TECNOLOGIA I DISSENY TÈXTIL

Full 3 de 4 Total competències: 62

Genèriques

- CG09-INDUS Capacitat d'organització i planificació en els àmbits de l'empresa i altres institucions i organitzacions.
- CG10-INDUS Capacitat per treballar en un entorn multilingüe i multidisciplinar.
- CG11-GIND Coneixement, comprensió i capacitat d'aplicar la legislació necessària en l'exercici de la professió d'enginyer tècnic industrial.

Transversals

- CT01 N1 Emprenedoria i innovació - Nivell 1. Tenir iniciatives i adquirir coneixements bàsics sobre les organitzacions i familiaritzar-se amb els instruments i les tècniques, tant de generació d'idees com de gestió, que permetin resoldre problemes coneguts i generar oportunitats.
- CT01 N2 Emprenedoria i innovació - Nivell 2. Prendre iniciatives que generin oportunitats, nous objectes o solucions noves, amb una visió d'implementació de procés i de mercat, i que impliqui i faci partícips als altres en projectes que s'han de desenvolupar.
- CT01 N3 Emprenedoria i innovació - Nivell 3. Utilitzar coneixements i habilitats estratègiques per a la creació i gestió de projectes, aplicar solucions sistèmiques a problemes complexos i dissenyar i gestionar la innovació en l'organització.
- CT02 N1 Sostenibilitat i compromís social - Nivell 1. Analitzar sistèmicament i crítica la situació global, atenent la sostenibilitat de forma interdisciplinària així com el desenvolupament humà sostenible, i reconèixer les implicacions socials i ambientals de l'activitat professional del mateix àmbit.
- CT02 N2 Sostenibilitat i compromís social - Nivell 2. Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.
- CT02 N3 Sostenibilitat i compromís social - Nivell 3. Tenir en compte les dimensions social, econòmica i ambiental en aplicar solucions i dur a terme projectes coherents amb el desenvolupament humà i la sostenibilitat.
- CT03 N1 Comunicació eficaç oral i escrita - Nivell 1. Planificar la comunicació oral, respondre de manera adequada les qüestions formulades i redactar textos de nivell bàsic amb correcció ortogràfica i gramatical.
- CT03 N2 Comunicació eficaç oral i escrita - Nivell 2. Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
- CT03 N3 Comunicació eficaç oral i escrita - Nivell 3. Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.
- CT04 N1 Treball en equip - Nivell 1. Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.
- CT04 N2 Treball en equip - Nivell 2. Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.
- CT04 N3 Treball en equip - Nivell 3. Dirigir i dinamitzar grups de treball, resolent-ne possibles conflictes, valorant el treball fet amb les altres persones i avaluant l'efectivitat de l'equip així com la presentació dels resultats generats.
- CT05 N1 Ús solvent dels recursos d'informació - Nivell 1. Identificar les pròpies necessitats d'informació i utilitzar les col·leccions, els espais i els serveis disponibles per dissenyar i executar cerques simples adequades a l'àmbit temàtic.
- CT05 N2 Ús solvent dels recursos d'informació - Nivell 2. Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar-ne les referències bibliogràfiques, dissenyar-ne i executar-ne una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant-hi la informació pertinent tenint en compte criteris de rellevància i qualitat.
- CT05 N3 Ús solvent dels recursos d'informació - Nivell 3. Planificar i utilitzar la informació necessària per a un treball acadèmic (per exemple, per al treball de fi de grau) a partir

Competències/Resultats d'aprenentatge de la titulació

13/04/2026

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

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE TECNOLOGIA I DISSENY TÈXTIL

Full 4 de 4 Total competències: 62

Transversals

- CT06 N1 d'una reflexió crítica sobre els recursos d'informació utilitzats.
- CT06 N2 Aprenentatge autònom - Nivell 1. Dur a terme les tasques encomanades en el temps previst, tot treballant amb les fonts d'informació indicades, d'acord amb les pautes marcades pel professorat.
- CT06 N3 Aprenentatge autònom - Nivell 2. Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.
- CT06 N3 Aprenentatge autònom - Nivell 3. Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.
- CT07 Tercera llengua. Conèixer una tercera llengua, que serà preferentment l'anglès, amb un nivell adequat de forma oral i per escrit i amb consonància amb les necessitats que tindran les titulades i els titulats en cada ensenyament.