

# **Seguiment de les titulacions oficials de grau i màster**

Curs 2022-2023

**ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR**

Aprovat per la Comissió de Qualitat del centre:

Aprovat per la Comissió d'Ordenació Acadèmica:

## Índex

<b>Índex</b> .....	2
1. Dades d'identificació .....	5
2. Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació .....	8
2.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya .....	8
2.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23 .....	8
2.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior .....	16
2.4. Propostes de millora pel següent curs .....	18
3. Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives.....	19
3.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya .....	19
3.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23 .....	19
3.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior .....	26
3.4. Propostes de millora pel següent curs .....	28
4. Tronc Comú de les Enginyeries Industrials de Lleida.....	29
4.1. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23 .....	29
5. Grau en Enginyeria Mecànica .....	31
5.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya .....	31
5.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23 .....	32
5.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior .....	37
5.4. Propostes de millora pel següent curs .....	39
6. Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat.....	40
6.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya .....	40
6.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23 .....	41
6.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior .....	44
6.4. Propostes de millora pel següent curs .....	46
7. Grau en Enginyeria en Electrònica, Industrial i Automàtica.....	47
7.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya .....	47
7.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23 .....	48
7.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior .....	53
7.4. Propostes de millora pel següent curs .....	54
8. Grau en Enginyeria Informàtica .....	55
8.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya .....	55

8.2.	Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23 .....	56
8.3.	Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior .....	63
8.4.	Propostes de millora pel següent curs .....	66
9.	Màster en Enginyeria del Cuir_2022.....	67
9.1.	Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya .....	67
9.2.	Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23 .....	67
9.3.	Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior .....	68
9.4.	Propostes de millora pel següent curs .....	70
10.	Màster en Enginyeria Industrial .....	71
10.1.	Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya.....	71
10.2.	Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23 .....	73
10.3.	Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior.....	75
10.4.	Propostes de millora pel següent curs .....	76
11.	Màster en Enginyeria Informàtica .....	77
11.1.	Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya.....	77
11.2.	Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23 .....	78
11.3.	Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior.....	80
11.4.	Propostes de millora pel següent curs .....	81
12.	Doble titulació: Grau en Enginyeria Informàtica Grau en ADE .....	82
12.1.	Repercussions en el PCEO de les avaluacions d'AQU Catalunya .....	82
12.2.	Valoració dels indicadors del PCEO. Curs 2022-23 .....	82
12.3.	Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior.....	83
12.4.	Propostes de millora pel curs següent .....	85
13.	Doble titulació: Grau en Enginyeria Mecànica i Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat.....	86
13.1.	Repercussions en el PCEO de les avaluacions d'AQU Catalunya .....	86
13.2.	Valoració dels indicadors del PCEO. Curs 2022-23 .....	86
13.3.	Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior.....	88
13.4.	Propostes de millora pel curs següent .....	90
14.	Màster en Disseny d'Experiència d'Usuari .....	91
14.1.	Motius de l'extinció de la titulació.....	91
14.2.	Valoració de l'evolució dels indicadors els últims anys .....	91
14.3.	Planificació de l'extinció.....	92

14.4. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior..... 92

## 1. Dades d'identificació

<b>Universitat:</b>	Universitat de Lleida (UdL)
<b>Nom del centre:</b>	Escola Politècnica Superior
<b>Dades de contacte:</b>	C/ de Jaume II, 69 E-25001 Lleida Tel. +34 973 702 705 <a href="mailto:eps.secretariadireccio@udl.cat">eps.secretariadireccio@udl.cat</a>
<b>Web dels graus:</b>	<a href="http://www.eps.udl.cat/ca/estudis/estudis-de-grau/">http://www.eps.udl.cat/ca/estudis/estudis-de-grau/</a>
<b>Web dels màsters:</b>	<a href="http://www.eps.udl.cat/ca/estudis/estudis-de-master/">http://www.eps.udl.cat/ca/estudis/estudis-de-master/</a>
<b>Responsable de l'informe:</b>	<b>Magda Valls Marsal</b> Directora de l'Escola Politècnica Superior

Titulacions que s'imparteixen al centre (les titulacions en negreta són les que s'inclouen en aquest informe)					
Denominació	Codi RUCT	Crèdits ECTS	Any d'inici	Interuniv./Coord. UdL	Coordinació acadèmica
<b>DOBLE Titulació: Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en Administració i Direcció d'Empreses</b>		<b>366</b>	<b>2013-14</b>	N/S	<b>Sílvia Miquel Fernández</b>
<b>DOBLE titulació: Grau en Enginyeria Mecànica i Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat</b>		<b>303</b>	<b>2020-21</b>	N/S	<b>Eduard Gregorio López</b>
DOBLE titulació: Grau en Enginyeria en Organització Industrial i Logística i Grau en Administració i Direcció d'Empreses		369	2021-22	N/S	Albert Saiz Vela
<b>Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació</b>	2503472	<b>240</b>	<b>2016-17</b>	N/S	<b>Julià Coma Arpon</b>

Titulacions que s'imparteixen al centre (les titulacions en negreta són les que s'inclouen en aquest informe)					
Denominació	Codi RUCT	Crèdits ECTS	Any d'inici	Interuniv./Coord. UdL	Coordinació acadèmica
<b>Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives</b>	<b>2503781</b>	<b>180</b>	<b>2019-20</b>	N/S	<b>Rosa M. Gil Iranzo</b>
<b>Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat</b>	<b>2503626</b>	<b>240</b>	<b>2017-18</b>	N/S	<b>Eduard Gregorio Lòpez</b>
<b>Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica</b>	<b>2501952</b>	<b>240</b>	<b>2010-11</b>	N/S	<b>Marcel Tresánchez Ribes</b>
Grau en Enginyeria en Organització Industrial i Logística	2503879	240	2018-19	N/S	Josep M. Rius Torrentó
<b>Grau en Enginyeria Informàtica</b>	<b>2501607</b>	<b>240</b>	<b>2010-11</b>	N/S	<b>Nacho López Lorenzo/ Sergio Sayago Barrantes</b>
<b>Grau en Enginyeria Mecànica</b>	<b>2501953</b>	<b>240</b>	<b>201-11</b>	N/S	<b>Daniel Chemisana Villegas</b>
Grau en Enginyeria Química	2503777	240	2018-19	N/S	Esther Bartolí Soler
Grau en Tècniques d'Interacció Digital i Computació	2503807	180	2018-19	N/S	Sergio Sayago Barrantes
Màster en Enginyeria del Cuir	4316642	90	2018-19	N/S	Felip Combalia Cendra
<b>Màster en Enginyeria del Cuir</b>	<b>4317915</b>	<b>60</b>	<b>2022-23</b>	N/S	<b>Felip Combalia Cendra</b>

Titulacions que s'imparteixen al centre (les titulacions en negreta són les que s'inclouen en aquest informe)					
Denominació	Codi RUCT	Crèdits ECTS	Any d'inici	Interuniv./Coord. UdL	Coordinació acadèmica
<b>Màster en Enginyeria Industrial</b>	<b>4314785</b>	<b>120</b>	<b>2014-15</b>	<b>N/S</b>	<b>Miquel Nogués Aymami</b>
<b>Màster en Enginyeria Informàtica</b>	<b>4312823</b>	<b>90</b>	<b>2011-12</b>	<b>N/S</b>	<b>Francesc Sebé Freixas</b>
<b>Màster Universitari en Disseny d'Experiència d'Usuari</b>	<b>4317168</b>	<b>72</b>	<b>2021-22</b>	<b>S/S</b>	<b>Juan Enrique Garrido Navarro</b>

## 2. Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació

### 2.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya

Curs implantació titulació	ESTUDI	Data avaluació	Tipus avaluació	Requeriment (RQ) Millora (AM) Recomanació (RE) Seguiment (SE)	Descripció	Resultat de l'avaluació del seguiment per part d'AQU Catalunya
2016/2017	Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació	31/03/2016	Verificació		Sense incidències	

No hi ha cap requeriment que s'hagi d'atendre d'acord amb la darrera avaluació d'AQU Catalunya.

### 2.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

Referent a l'oferta de places al Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació, s'ha mantingut a 25 durant els últims quatre anys on, per altra banda, s'ha vist un increment anual de la demanda en primera opció durant el mateix període 2019-2023, amb un pic fins a 58 persones al curs 2021-22, el que va representar una demanda 2,3 vegades superior comparada amb els cursos 2020-21 i 2022-23. Aquestes dades es reflecteixen també amb el nombre d'estudiants de nou accés, el qual ha anat incrementant anualment fins a establir-se al voltant dels 30 estudiants els cursos 2021-22 i 2022-23.

#### 1. Qualitat del programa formatiu

##### 1.1. Oferta, demanda, i matrícula (Estàndard 1.3)

Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació - UdL	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Places ofertes	25	25	25	25
Demanda 1era opció	21	23	58	26
Estudiants de nou accés	17	27	31	29
Percentatge d'accés en primera preferència	76%	74%	81%	59%

##### 1.2. Nota de tall (Estàndard 1.3)

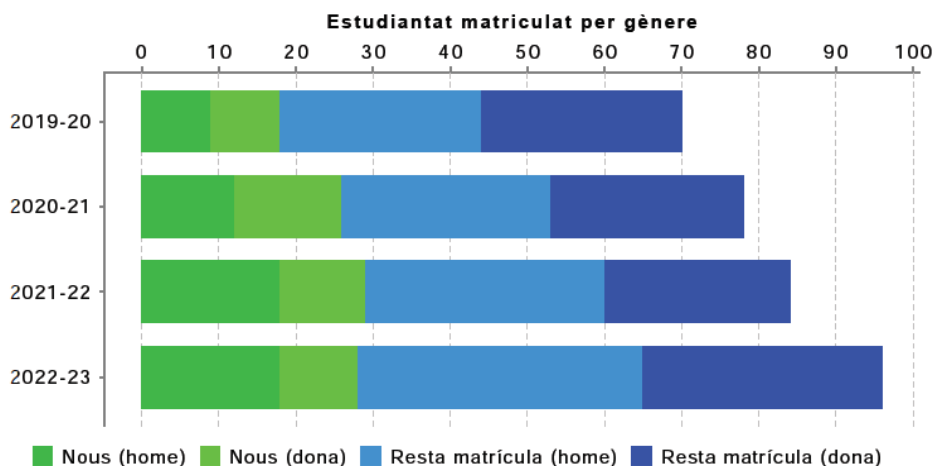
Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació - UdL	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Nota de tall juny PAU	5	5	5	6,56

Pel que fa al percentatge d'accés en primera preferència, també mostra una tendència lleugerament a l'alça els darrers tres cursos amb un increment des del 74% (2019-20) fins al 81% del curs 2021-22. Cal mencionar que l'últim curs 2022-23 hi ha hagut un descens del % d'accés en primera preferència situant-lo al 59%. Altrament, s'ha obtingut per primera vegada, des de la crisi en el sector immobiliari, nota de tall que es situa a 6,56 el curs 22-23. Aquest fet evidencia el creixent interès per la titulació.

Si mirem les persones matriculades al Grau segons el gènere, 10 han estat dones i 19 han estat homes aquest



curs 2022-23. Pel que fa al total d'estudiantat matriculat al GATE (97 persones), podem observar un petit desequilibri entre el gènere, on hi ha 41 dones i 56 homes. Aquest canvi de tendència s'ha observat els darrers dos anys, ja que en els cursos 2019-20 i 2020-21 el % d'accés segons gènere i el global de la titulació era equilibrat aproximadament al 50%.

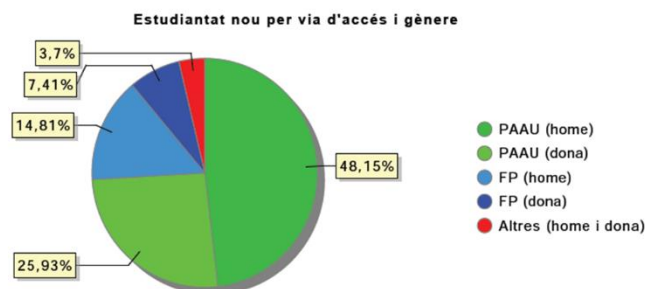


- Perfil d'accés de l'estudiantat l'últim curs

Les persones matriculades al GATE el curs 2022-23 provenen en un 71,4% de batxillerat, un 21,4% de cicles formatius de grau superior i un 7,1% d'altres vies d'accés. A causa d'aquest Grau té un perfil formatiu molt professionalitzador, és a dir, que habilita per a l'exercici de la professió d'Arquitecte Tècnic (Ordre ECI/3855/2007), presenta un percentatge d'accés a través de CFGS elevat.

1.4. Via d'accés (Estàndard 1.3)

Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació - UdL. Curs 2022-23	N	%
Batxillerat/COU amb PAU	20	71,4%
FP2 / CFGS	6	21,4%
Diplomat / Llicenciat	-	-
Més grans de 25 anys / Més grans de 40 anys	-	-
Altres accessos	2	7,1%



1.5. Matricula. Evolució

Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació - UdL. Curs 2022-23	2019-20		2020-21		2021-22		2022-23		
	Crèdits matriculats	Estudiants matriculats	Crèdits matriculats	Estudiants matriculats	Crèdits matriculats	Estudiants matriculats	Crèdits matriculats	Estudiants matriculats	Oferta de places
Nous	884	16	1.545	26	1.668	29	1.569	27 (108%)	25
Total matricula	3.017	70	3.920	78	4.352	84	5.051	96	-

Si s'analitza el nombre total d'accés al GATE 2022-23 segons diferència de gènere i via d'accés, s'observa que les persones que han accedit a través de PAAU són un 48% homes i un 25% dones. Aquesta diferència de gènere, també s'observa en els CFGS, on els homes matriculats han representat el 14,81 % i les dones el 7,41%.

En referència al nombre total de crèdits ECTS matriculats al GATE, es mostra una clara tendència de creixement any rere any des del curs 2019-20 amb 3.017 ECTS, fins a l'actual 2022-23 amb 5.051 ECTS matriculats.

Una millora important per la qualitat és el percentatge de la nota amb la qual l'estudiantat accedeix al grau. Considerant les persones que accedeixen des de les PAAU, un 70% tenen una nota superior a 7 o més. Si mirem amb detall aquestes dades, un 35 % van accedir amb una nota que es trobava entre un 7 i un 8, el 15% van accedir amb notes entre un 8 i 9, i un 20% ho van fer amb notes superiors al 9. Respecte a CFGS, les dades mostren que aquest perfil d'alumnat van accedir el 83,3% amb notes entre 6 i 7, i el 16,7% ho van fer amb notes entre el 8 i 9. És important destacar que des del curs 2021-22, tant l'alumnat de CFGS com de les PAAU, accedeixen mitjançant la mateixa nota, fet pel qual no hi ha places reservades específiques per a persones provinents de CFGS. Això pot generar una competitivitat més elevada i donar pas a què les notes d'accés mostrin un increment en els propers anys.

### 1.3. Nota d'accés (Estàndard 1.3)

Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació - UdL. Curs 2022-23	Percentatge de nota d'accés				
	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	+9
Batxillerat / COU amb PAU	15%	15%	35%	15%	20%
CFGS	-	83,3%	-	16,7%	-

- Perfil i volum del PDI de la titulació

Hi ha un total de 34 persones que formen el professorat del GATE en les que distingim per gènere 28 homes i 6 dones, mostrant un clar desequilibri en l'apartat docent. D'aquestes el 50% són personal doctor que han impartit 1.048 hores (47%) del total d'hores de docència impartida durant el curs 2022-23. El personal no doctor, majoritàriament perfils professionals amb contracte d'Associat/da (14), han impartit la docència restant de 1.025 hores, juntament amb perfils d'estudiantat de Doctorat, que han impartit un total 94 hores de docència en aquesta titulació.

Si s'analitza els percentatges d'hores impartides de docència segons els trams obtinguts pel professorat Permanent i Lectors tant de recerca com de docència, el tram docent l'ha obtingut el 100% del professorat que hi opta. En canvi, en referència al tram de recerca, el 36,8% del professorat que hi opta encara no l'ha demanat o no l'ha pogut reconèixer, 34,3% el tenen viu, i el 28'9 % no el té viu aquest curs 2022-23.

#### 4. Adequació del professorat al programa formatiu

##### 4.1. Professorat per categoria i segons doctorat (Estàndard 4.1)

Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació - UdL. Curs 2022-23	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats	Altres	Total
Doctors	13	-	1	2	1	17
No doctors	-	1	-	14	2	17
Total	13	1	1	16	3	34

Permanents 1: Professorat permanent pel que és necessari ser doctor (CC, CU, CEU, TU, Agregat)  
Permanents 2: Professorat permanent pel que no és necessari ser doctor (TEU, Col·laboradors)  
Altres: Professorat visitant, becaris, etc...

##### 4.2. Hores impartides de docència (HIDA) segons categoria de professorat i doctorat (Estàndard 4.1)

Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació - UdL. Curs 2022-23	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats	Altres	Total
Doctors	827,0	-	172,0	29,0	20,0	1.048,0
No doctors	-	110,0	-	996,0	74,0	1.180,0
Total	827,0	110,0	172,0	1.025,0	94,0	2.228,0

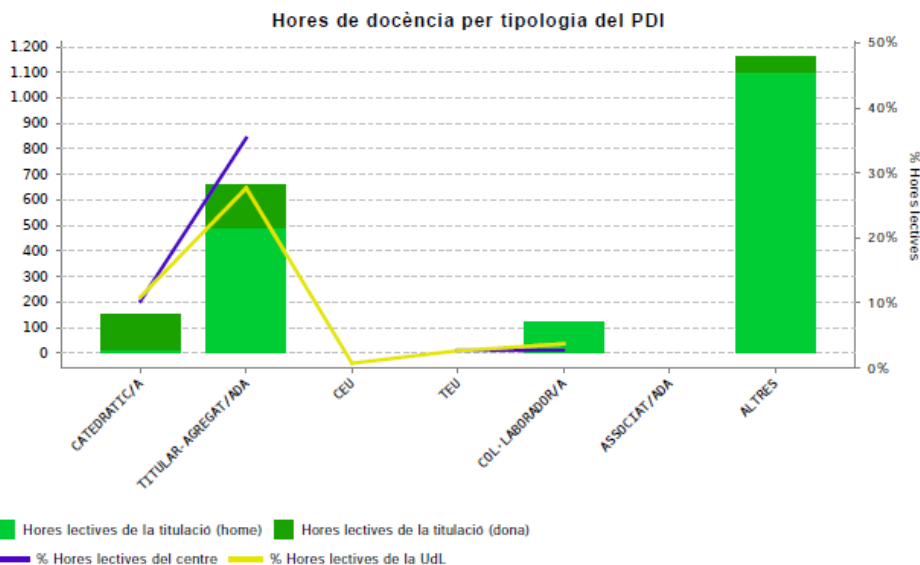
HIDA: Hores impartides de docència a l'aula  
Permanents 1: Professorat permanent pel que és necessari ser doctor (CC, CU, CEU, TU, Agregat)  
Permanents 2: Professorat permanent pel que no és necessari ser doctor (TEU, Col·laboradors)  
Altres: Professorat visitant, becaris, etc...

##### 4.3. Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons trams (Estàndard 4.1)

Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació - UdL. Curs 2022-23	Sense tram	Amb tram no viu	Amb tram viu
Percentatge HIDA segons trams de recerca	36,8%	28,9%	34,3%
Percentatge HIDA segons trams de docència	-	-	100%

Correspon al professorat que pot tenir tram.

Si s'analitza amb detall la dedicació d'hores lectives segons el perfil de contractació del professorat (PDI), podem observar que el volum de docència al GATE es distribueix en les següents figures: Catedràtica (7%), Agregat/ada-Titular (28%), Col·laboradora (6%), Associades (48%) i Doctorandes (5%). Cal mencionar que figures com la de personal Lector o Post-doctoral no estan recollides a la categoria "Altres" de la figura inferior i representen aproximadament el 6% del total de docència impartida.



- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta

Segons l'Agència de la Qualitat Universitària de Catalunya (AQU), l'històric de l'estudiantat titulat enquestat dona una valoració de 7,6 (sobre 10) a la dimensió de "Satisfacció Global" al GATE impartit a la UdL. Aquesta es pot comparar amb altres centres públics que imparteixen la mateixa titulació com pot ser la Universitat Politècnica de Catalunya. En aquest cas el GATE a la UdL té una valoració notable en totes les dimensions de satisfacció avaluades com el Suport a l'Estudiantat (7,1), Resultats (7,2), Triar la mateixa Titulació (73,7%), l'Ensenyament i Aprenentatge (6,6), i on un 78,9 % dels enquestats repetirien al mateix centre la titulació.

Com s'observa en la figura, aquestes són dades molt notables comparades amb altres centres i universitats que ofereixen els mateixos estudis, obtenint des de 0,9 a 1,6 punts més en totes les dimensions avaluades. Amb aquests resultats es pot concloure que l'estudiantat valora molt positivament la qualitat docent i de suport a l'estudiantat, en universitats i escoles on la ràtio alumne/professor és més baix oferint un tracte molt més personalitzat. Això no obstant, s'ha de treballar per la millora de la dimensió de l'ensenyament i aprenentatge, cas que s'ha detectat com a millorable en totes les institucions de l'àmbit català que es dedica a l'ensenyament del sector de l'edificació que inclou estudis de Grau en Arquitectura, i Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació. La participació en l'enquesta va ser del 70% de la mostra de 30 persones seleccionades (error mostral 11,9 %).

## Arquitectura Tècnica i Edificació

### Indicadors globals de satisfacció

	1 Ensenyament i aprenentatge 0 Mitjana	2 Suport a l'estudiantat 0 Mitjana	3 Resultats 0 Mitjana	4 Satisfacció global 0 Mitjana	5 Triaria la mateixa titulació 1 Sí	6 Triaria el mateix centre 1 Sí
Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona	5,0	6,2	6,6	6,3	69,8%	58,1%
Universitat de Lleida	6,6	7,1	7,2	7,6	73,7%	78,9%
<b>Total dels centres mostrats</b>	<b>5,5</b>	<b>6,5</b>	<b>6,8</b>	<b>6,7</b>	<b>71,0%</b>	<b>64,5%</b>

En referència a les enquestes pròpies del centre i UdL els estudiants titulats el curs 2022-23 van valorar el seu grau de satisfacció en relació amb l'experiència educativa global amb les següents puntuacions (sobre 5):

- Estructura del pla d'estudis, metodologia docent i aprenentatge: 3,3
- Impacte personal als estudiants: 3,5
- Serveis i equipaments: 3,5

Seguint el barem habitualment utilitzat (satisfactori  $3 < E < 4$ ; molt satisfactori  $E \geq 4$ ), es pot considerar que l'estudiantat valoren força satisfactòriament l'experiència educativa global rebuda al GATE.

Per altra banda, els sistemes de suport a l'aprenentatge han estat molt ben valorats (sobre 5) tots ells amb un 3,5. Es valora de forma molt notable la tutorització per part del professorat amb un 3,8, i molt satisfactòriament les pràctiques externes amb un 4. Aquest fet remarca la necessitat de què en una titulació tan professionalitzadora com el GATE proporcioni aquest espai de vincle entre Universitat-Empresa per aplicar els coneixements adquirits a l'aula i consolidar les competències establertes en moltes assignatures.

#### 5. Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge

##### 5.1. Satisfacció dels estudiants amb els sistemes de suport a l'aprenentatge (Estàndard 5.1 i 5.2)

Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació - UdL. Curs 2021-22.		Mitjana (1-5)	Rati de participació
La tutorització ha estat útil i ha contribuït a millorar el meu aprenentatge.	3,8	133,3%	
Les instal·lacions (aules i espais docents) han estat adequades per afavorir el meu aprenentatge.	3,5		
Els recursos facilitats pel serveis de biblioteca i de suport a la docència han respost a les meves necessitats.	3,5		
Els serveis de suport a l'estudiant (informació, matriculació, tràmits acadèmics, beques, orientació, etc.) m'han ofert un bon assessorament i atenció.	3,5		
Les pràctiques externes m'han permès aplicar els coneixements adquirits durant la titulació.	4,0		
L'ús del campus virtual ha facilitat el meu aprenentatge.	3,5		

Font origen de les dades: enquesta als titulats.

- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a). Assignatures amb valoracions més baixes.

#### Valoració assignatura

De les 33 assignatures que apareixen a l'informe de qualitat, 18 han obtingut una valoració igual o superior a 4, i una amb un valor de 5 que ha estat impartida pel professorat que va obtenir la menció d'excel·lència en la qualitat docent "Joan Gimbert" al GATE el curs 2022-23. En el cas oposat, l'assignatura menys valorada va obtenir un 2,89 (sobre 5). El rang de valors que presenten les 14 assignatures restants varia des del 3,2 al 4,0. El valor mitjà de satisfacció global és de 3,81. Aquest valor és molt similar al 3,95 del conjunt de les titulacions impartides a l'EPS i es considera que el nivell és molt satisfactori si seguim el barem establert al Manual d'Avaluació docent del professorat a la UdL. De totes les enquestes rebudes, es valoren els comentaris/observacions de l'alumnat dirigides a les assignatures on es faci una crítica constructiva per la millora de la qualitat docent. Només en 3 assignatures, s'ha valorat el sistema d'avaluació per sota d'un nivell satisfactori, amb una valoració de 2,8.

### Valoració professorat

En el cas de les valoracions al professorat, el GATE presenta un valor mitjà de 4,06 (molt satisfactori), també molt similar al 4,2 que engloba el valor mitjà de l'EPS. El mínim ha estat de 3 en dues assignatures, i la valoració màxima ha estat de 4,92. De les 33 assignatures valorades, en 20 d'elles el professorat ha obtingut un 4 o més, indicant la molt bona docència que s'imparteix i on l'estudiantat valora molt positivament al professorat i les seves metodologies. Sis d'elles han assolit una valoració entre 3,5 i 4 (força i molt satisfactori). Finalment, 3 d'elles han obtingut valoracions entre 2,95 i 3,5. Dels resultats esmentats podem extreure'n que:

- L'estudiantat valora molt positivament la docència al GATE, tant a nivell de professorat, d'instal·lacions i recursos, com de les assignatures i metodologia impartides.
  - Es poden analitzar les assignatures amb valoracions més baixes i que tinguin un nombre significatiu de respostes, per tal de prendre mesures adequades.
  - En 26 de les assignatures el valor de participació en les enquestes ha estat inferior al 50%, per tant, tot i que s'insisteix molt en la participació en l'alumnat, s'hauria de buscar una metodologia que pogués incrementar aquesta participació
- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l'abandonament

La taxa de rendiment al GATE (crèdits aprovats/crèdits matriculats) durant el curs 2022/23 ha estat d'un 68,5%, valor similar a les taxes dels cursos anteriors 19/20 (71,4%), 20/21 (62%), i 21/22 (73%). D'altra banda, la taxa d'eficiència durant el curs 22-23 ha sigut d'un 92,1%. Es tracta d'una taxa que ha incrementat gairebé un 5% respecte als dos últims cursos (87,7 i 87,3%), respectivament, que es valora de forma molt positiva.

En referència a l'evolució de la taxa de graduació i abandonament, podem mirar tres cohorts completes referents als cursos 16/17, 17/18 i 18/19. L'evolució de la taxa de graduació en temps previst, que és el % de graduats fins a t+1 (inclou <t, t i t+1) ha anat incrementant des d'un 30% al curs 16/17, fins al 37,5% del curs 18/19, fet que es veu com a molt favorable. Per altra banda, la taxa d'abandonament a t+1, que són els abandonaments acumulats produïts durant cinc anys, des de l'inici fins a t+1, respecte al nombre d'alumnes de la cohort d'inici, mostra uns valors elevats de 30%, 50% i 43%, respectivament a les cohorts disponibles. Són dades molt significatives de persones que a priori abandonen els estudis, però aquestes tenen la seva justificació en una part molt important amb tot aquell estudiantat que ha anat a cursar els estudis de Grau en Arquitectura a la Universitat Rovira Virgili. Amb aquesta universitat existeix un conveni de reconeixements des del 2015 entre ambdós Graus, i hi ha estudiants que no han tancat l'expedient acadèmic per una decisió personal i econòmica. En molts casos, els expedients queden pendents de matèria transversal i/o del TFG, que continuen una vegada finalitzats els estudis d'Arquitectura a URV. Aquest fet provoca que tot l'estudiantat en aquesta casuística comptabilitzi, el segon any en què no es matriculen, com un abandonament en aquesta dimensió, el qual fan incrementar el valor %. A la llarga això no és cert, ja que acaben finalitzant els estudis uns anys després d'haver-los pausat.

Altrament, la taxa d'abandonament a primer curs, sí que mostra un lleuger increment entre les cohorts 16/17 i 17/18 del 4,3%, però es duplica fins a assolir un valor del 30% en l'última cohort disponible referent al curs 2018/19. Probablement, les dades en % descuiden el detall del valor absolut en titulacions, com en el cas del GATE, on s'entendrien millor sabent que només va haver-hi 14 matriculades el curs 18/19 concretament, i que 4 o 5 persones decidissin no continuar els estudis, reflectiria un alt % d'abandonament. Malgrat això, altres titulacions d'enginyeria com el tronc comú, mostren taxes d'abandonament el primer curs, properes al

25% i 28%. Independentment i alertats per aquestes dades, des de l'EPS es treballa per detectar aquests casos justament després dels primers parcials en el primer curs del Grau. D'aquesta forma s'intenta assessorar i establir un contacte directe amb l'alumnat susceptible de trobar-se en aquesta situació, especialment després dels esdeveniments viscuts per la COVID-19 als centres universitaris.

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix.

Es pot observar que un 62,5% de les assignatures del GATE presenten una taxa de rendiment superior al 75%, cosa que es valora molt positivament. N'hi ha 15 que presenten fins a un 100% de taxa de rendiment, el qual s'associa de forma general a optatives que ha elegit l'estudiantat i que tenen una alta motivació per aquestes. Tres d'elles formen part del programa de mobilitat internacional (Mobilitat 1, 2, i 3) les quals s'avaluen fora de la UdL i si són superades per l'estudiantat a les institucions respectives, els són reconegudes. Dues assignatures estan relacionades amb les pràctiques curriculars i la Formació DUAL, les quals tenen un vessant molt més aplicat i de desenvolupament pràctic tant en la docència com en l'avaluació. Les altres quatre assignatures restants, amb 100% de taxa de rendiment, s'ha donat la casuística que són de 3er i 4rt cursos, on la ràtio alumne/professor és molt favorable per la qualitat docent amb un rang d'entre 6 i 15 alumnes. S'observa que hi ha 12 assignatures amb una taxa de rendiment d'entre el 50% i el 75%. Per sota del 50% es troben 4 assignatures, les quals algunes d'elles ja s'havien detectat en la primera reunió que es realitza amb l'alumnat de primer curs en finalitzar el Q1. Totes elles s'associen amb un alt contingut de càlcul, física i sistemes de construcció, impartides per diferent professorat. Cal mencionar que les observacions de l'alumnat en referència a aquestes quatre assignatures, són en la majoria de casos molt positives encara que la taxa de rendiment és baixa. D'altra banda, s'observa que el 29,4% d'alumnat que va matricular el TFG al curs 2022-23 no el va acabar presentant. Per part de la coordinació, es proposarà potenciar la informació entregada a l'estudiantat que s'hagi de matricular del TFG amb l'objectiu de què tinguin clar tots els diferents passos, els períodes, els requisits, la documentació, etc. Tot i que la informació mencionada està disponible i és pública als portals web de l'EPS i el GATE, sembla que l'estudiantat no és conscient d'aquesta.

- Anàlisi de la inserció laboral.

Les dades mostren que un 94,7 % de les persones titulades amb el GATE estan ocupades, un 2,8 % estan aturades i el 2,5% inactives, unes dades molt rellevants i que es valoren molt positivament en el sector i pel futur de l'estudiantat d'aquest àmbit. El 82,3% de les persones que han trobat feina ho han fet abans dels tres mesos, el 13% ha tardat fins a un any, i només el 3,8% ha requerit més d'un any per trobar-ne (<https://estudis.aqu.cat/euc/ca/Titulacions/Enquestes>). De totes les persones enquestades el 76,4% repetiria la titulació i el 82,1% repetiria al mateix centre on va estudiar. Aquestes dades són molt positives, especialment perquè corroboren que l'estudiantat ha considerat els estudis i el lloc on els han realitzat com a molt satisfactoris.

Pel que fa a la via d'accés a la feina es mostra un ampli ventall de possibilitats, on el 75% de les persones ho han fet o per pràctiques en serveis universitaris (28,7%), o per contractes personals o familiars (23,2%), o per iniciativa pròpia/emprenedoria (23,2%). El 5,5% ho ha fet per oposicions o borses de treball, i un 15% a través de portals web o empreses de selecció. La polivalència en l'accés a la primera feina denota que el mercat té un interès molt important en acollir titulats d'aquest perfil sigui per la via que sigui.



	1 Via accés 1a feina						
	1 Pràctiques o serveis universitaris	2 Contactes (personals, familiars...)	3 Iniciativa propia / emprendedoria	4 Oposició o borses	5 SOC/INEM	6 Portals web o empreses de selecció	7 Altres
Universitat de Lleida	28,7%	23,2%	23,2%	5,5%	1,0%	15,8%	2,6%

En referència a la tipologia de contracte, el 94,9 % ho fan a temps complet. El 65,9% de les persones contractades tenen remuneracions brutes mensuals superiors als 2.400 €, mentre que el 29,3% tenen retribucions d'entre 1.000 € i 2.000 €, fet pel qual un elevat % de les persones contractades obtindran una bona retribució mensual, per damunt de la mitjana estatal, i això és un incentiu molt positiu per als titulats del GATE.

	1 Temps complet	2 Guanyos mensuals (OTC)			3 Guanyos bruts mensuals (OTC)	4 Responsabilitat		
	1 Sí	1 <1.000€/mes	2 1.000-2.000€/mes	3 >2.000€/mes	0 Mitjana	1 Direcció	2 Intermedi	3 Sense responsabilitat
	Universitat de Lleida	94,9%	4,8%	29,3%	65,9%	2405,4	9,2%	44,0%

### 2.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Consolidar el programa formatiu (GATE)	Nombre de reunions EPS_URV	1	Millorar la coordinació de Eps/ Rovira-Virgili	S'ha establert un sol contacte per part de la Direcció que no ha contribuït en la millora efectiva de la coordinació. Es descarta aquest objectiu/acció per l'any 2024
(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	Des del curs 2022-23 s'ha intensificat la relació amb el Col·legi professional de l'Arquitectura Tècnica de Lleida, coordinant-nos la visita a 2 obres d'edificació en curs per millorar la docència. Per altra banda, la Formació DUAL i les Pràctiques Curriculars, ens han aportat 5 noves empreses del sector de l'edificació per establir nous convenis de pràctiques i/o formació DUAL.





(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)	3,95	Analitzar els grups de les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	No s'ha detectat cap cas
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)	3,82	Analitzar les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)	No s'ha detectat cap cas
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació	Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C)	4,02	Analitzar l'assignatura amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	No s'ha detectat cap cas

## 2.4. Propostes de millora pel següent curs

Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Període (previst per aconseguir la fita)	Acció a executar (per aconseguir la fita)
Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses i el col·lectiu de l'Arquitectura Tècnica de Lleida	Nombre de jornades tècniques impartides per diferents perfils professionals	3 x jornades tècniques impartides per diferents perfils professionals	2024	Planificar 3 jornades anuals amb professionals del sector de l'edificació a través del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Lleida
Reduir la taxa d'abandonament a 1er curs	Taxa d'abandonament a primer curs	Reduir el 30% de taxa d'abandonament de la cohort	2025 en endavant	Coordinació amb secretaria acadèmica i la direcció de l'EPS per tal de detectar la casuística d'abandonament a 1er curs
Incrementar taxa de rendiment TFG	Taxa de rendiment TFG	Incrementar taxa de rendiment de TFG	2024	Potenciar informació a l'estudiantat TFG per part del Coordinador i professorat tutor de TFG

### 3. Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives

#### 3.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya

Curs implantació titulació	ESTUDI	Data avaluació	Tipus avaluació	Requeriment (RQ) Millora (AM) Recomanació (RE) Seguiment (SE)	Descripció	Resultat de l'avaluació del seguiment per part d'AQU Catalunya
2023/2024	Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives_2023	13/03/2023	Verificació	AM	Actualizar la normativa del TFG.	
2023/2024	Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives_2023	13/03/2023	Verificació	AM	Incorporar la perspectiva de gènere en la memòria, especialment en el perfil de graduació.	
2023/2024	Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives_2023	13/03/2023	Verificació	AM	Revisar la secció de activitats y metodologies docentes, diferenciando claramente las unas de las otras.	
2023/2024	Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives_2023	13/03/2023	Verificació	RE	La longitud de la memòria no debería superar las 10.000 palabras, tal como establece el Real Decreto 822/2021.	

El resultat de l'avaluació d'AQU ha reportat tres millores (AM) i una recomanació (RE). La millora relativa a la clara distinció entre activitats i metodologies docents, i la incorporació de la perspectiva de gènere en la memòria, especialment en el perfil de graduació, i la recomanació relativa a la retallada de la longitud de la memòria són qüestions que afecten el format i redacció de la memòria que s'esmenaran en futures modificacions. Respecte a la millora relativa a l'actualització de la normativa dels TFG, aquesta modificació es va aprovar en comissió d'estudis del 14-07-23 i en Consell de Govern de 24-10-2023.

#### 3.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

Respecte a l'oferta, la demanda i la matrícula es pot veure que s'ha mantingut l'oferta amb 40 estudiants cada any, i la demanda d'estudiants en primera opció és força més alta. El 81% d'accés ha sigut en primera preferència. Respecte a la nota de tall va baixar el curs 2021-22 respecte a l'anterior curs 2020-21, però de

nou ha tornat a augmentar en el 2022-23 respecte al 2021-22. Una de les millores més importants per la qualitat és la nota amb la qual accedeixen al grau, la majoria venen de batxillerat, i la notícia més rellevant és que els que ho fan amb més d'un 9 són un 70,6%

### 1. Qualitat del programa formatiu

#### 1.1. Oferta, demanda, i matrícula (Estàndard 1.3)

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Places ofertes	40	40	40	40
Demanda 1era opció	58	64	58	-
Estudiants de nou accés	37	41	44	42
Percentatge d'accés en primera preferència	92%	88%	86%	81%

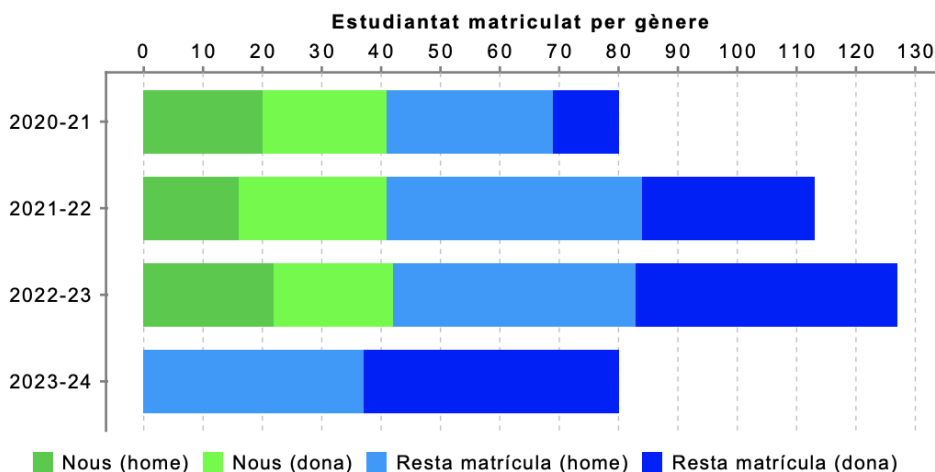
#### 1.2. Nota de tall (Estàndard 1.3)

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Nota de tall juny PAU	7,41	8,86	8,44	8,71

#### 1.3. Nota d'accés (Estàndard 1.3)

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL. Curs	Percentatge de nota d'accés				
	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	+9
Batxillerat / COU amb PAU	2,9%	-	8,8%	17,6%	70,6%
CFGS	-	-	37,5%	37,5%	25%

Un dels objectius d'aquest grau era captar el públic femení menys interessat en les enginyeries. En l'oferta d'aquest grau, on la tecnologia s'apropa al disseny i a l'art, aquest públic augmenta any rere any.



#### Estudiantat nou per via d'accés i gènere

- Perfil d'accés de l'estudiantat l'últim curs

Com es pot observar en la seva gran majoria els estudiants provenen de batxillerat, amb un 81% i només un 19% ho fan provinent de FP2 o CFGS.

#### 1.4. Via d'accés (Estàndard 1.3)

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL. Curs 2022-23	N	%
Batxillerat/COU amb PAU	34	81%
FP2 / CFGS	8	19%
Diplomat / Llicenciat	-	-
Més grans de 25 anys / Més grans de 40 anys	-	-
Altres accessos	0	0%

En l'evolució de la matrícula es pot observar com la majoria d'estudiants opten per una matrícula a temps complet. Es pot veure l'evolució de la matriculació com a molt positiva. Ha augmentat any rere any el nombre de crèdits matriculats no només en assignatures aïllades, sinó en assignatures importants pel grau.

#### 1.5. Matrícula. Evolució

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL. Curs 2022-23	2019-20		2020-21		2021-22		2022-23		
	Crèdits matriculats	Estudiants matriculats	Crèdits matriculats	Estudiants matriculats	Crèdits matriculats	Estudiants matriculats	Crèdits matriculats	Estudiants matriculats	Oferta de places
Nous	2.016	35	2.328	40	2.352	40	2.472	42 (105%)	40
Total matrícula	2.448	43	4.752	80	6.534	113	6.990	127	-

- Perfil i volum del PDI de la titulació.

Hi ha certa asimetria entre els Doctors (12) davant els no doctors (18). No obstant això, els doctors fan 1644 hores davant de les 1.107 hores dels no doctors.

#### 4. Adequació del professorat al programa formatiu

##### 4.1. Professorat per categoria i segons doctorat (Estàndard 4.1)

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL. Curs 2022-23	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats	Altres	Total
Doctors	7	-	1	2	2	12
No doctors	-	-	-	18	0	18
Total	7	-	1	20	2	30

Permanents 1: Professorat permanent pel que és necessari ser doctor (CC, CU, CEU, TU, Agregat)  
Permanents 2: Professorat permanent pel que no és necessari ser doctor (TEU, Col·laboradors)  
Altres: Professorat visitant, becaris, etc...

##### 4.2. Hores impartides de docència (HIDA) segons categoria de professorat i doctorat (Estàndard 4.1)

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL. Curs 2022-23	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats	Altres	Total
Doctors	622,0	-	129,0	341,0	552,0	1.644,0
No doctors	-	-	-	1.107,0	,0	1.107,0
Total	622,0	-	129,0	1.448,0	552,0	2.751,0

HIDA: Hores impartides de docència a l'aula  
Permanents 1: Professorat permanent pel que és necessari ser doctor (CC, CU, CEU, TU, Agregat)  
Permanents 2: Professorat permanent pel que no és necessari ser doctor (TEU, Col·laboradors)  
Altres: Professorat visitant, becaris, etc...

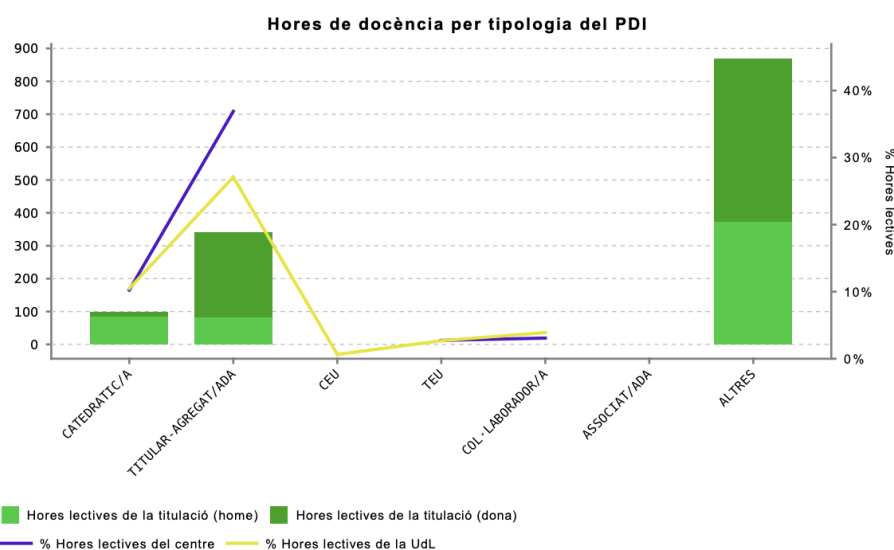
Si mirem els percentatges segons trams de recerca i docència, veiem que clarament el percentatge és més alt de tram viu per la docència (45,4%) davant el tram viu de recerca (13,9%)

#### 4.3. Percentatge d'hores impartides de docència (HIDA) segons trams (Estàndard 4.1)

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL. Curs 2022-23	Sense tram	Amb tram no viu	Amb tram viu
Percentatge HIDA segons trams de recerca	54,6%	31,5%	13,9%
Percentatge HIDA segons trams de docència	54,6%	-	45,4%

Correspon al professorat que pot tenir tram.

Si ho mirem en més detall, podem veure la dedicació amb relació a la figura de contractació del professor (PDI), és a dir, de la seva tipologia, veiem que la part d'altres és molt elevada perquè hi ha figures com a postdocs i lectors que no estan recollides en les altres categories.



- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta

No hi ha dades, ja que la titulació encara és jove.

- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a). Assignatures amb valoracions més baixes.

La ràtio de participació varia depenent del curs, observem com la ràtio augmenta més en cursos més avançats, pel fet que més gent s'implica en votar encara que el nombre de respostes sigui menor.

La satisfacció és bastant elevada, 14 assignatures tenen més d'un 4 de mitja i cap està per sota de 2,5.



Assignatura	Enquesta.Grup	Mesures				
		Mijana bloc asig	Mijana bloc prof	Població enquestada	Nombre respostes	Rati de participació
ART I CULTURA DIGITAL - 102070	Tots els grups	3,61	4,08	11	8	72,73%
ART I DISSENY DIGITAL - 102171	Tots els grups	2,79	3,38	54	23	42,59%
ART I INTERACCIÓ - 102071	Tots els grups	2,65	3,79	7	5	71,43%
ARTS APLICADES I DISSENY - 102180	Tots els grups	3,92	4,43	35	16	45,71%
COMMUNITY MANAGEMENT - 102081	Tots els grups	4,53	4,90	24	13	54,17%
CONTINGUTS DIGITALS - 102178	Tots els grups	3,47	3,29	46	10	21,74%
CREACIÓ DIGITAL - 102181	Tots els grups	4,49	4,59	37	11	29,73%
DESENVOLUPAMENT DE VIDEOJOCOS - 102082	Tots els grups	3,92	3,82	21	12	57,14%
DIGITAL BUSINESS - 102092	Tots els grups	4,60	4,80	14	11	78,57%
DISSENY DE LA INTERACCIÓ - 102179	Tots els grups	4,09	4,27	44	11	25,00%
DISSENY PER A LA VISUALITZACIÓ DE DADES - 102072	Tots els grups	3,58	4,58	5	3	60,00%
DISSENY WEB - 102184	Tots els grups	2,74	3,07	36	11	30,56%
EDICIÓ DIGITAL - 102182	Tots els grups	3,44	4,02	43	17	39,53%
EXPRESSIÓ GRÀFICA - 102170	Tots els grups	4,14	4,42	45	12	26,67%
GAMIFICACIÓ I SERIOUS GAMES - 102187	Tots els grups	4,31	4,82	38	17	44,74%
GESTIÓ DE PROJECTES - 102189	Tots els grups	4,38	4,64	36	11	30,56%
INTERACCIÓ DIGITAL - 102188	Tots els grups	2,90	3,67	36	13	36,11%
LABORATORI PER A CREACIONS ARTÍSTIQUES - 102073	Tots els grups	3,90	4,36	11	7	63,64%
MÀRQUETING I MITJANS SOCIALS - 102185	Tots els grups	3,66	3,87	39	16	41,03%
MATEMÀTIQUES APLICADES A L'ART I DISSENY DIGITAL - 102172	Tots els grups	4,12	4,83	48	16	33,33%
MODELATGE EN 3D - 102083	Tots els grups	3,16	4,37	23	14	60,87%
ORGANITZACIÓ D'EMPRESSES - 102173	Tots els grups	4,14	4,33	38	9	23,68%
PROGRAMACIÓ - 102175	Tots els grups	4,02	4,44	47	11	23,40%
TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ - 102174	Tots els grups	4,14	4,59	45	11	24,44%
TECNOLOGIES WEB - 102176	Tots els grups	4,34	4,68	45	24	53,33%
VALORITZACIÓ DE DADES SOCIALS - 102186	Tots els grups	3,39	3,77	35	11	31,43%
VIDEOJOCOS PER A MÒBILS - 102085	Tots els grups	3,92	3,72	18	9	50,00%
VIDEOJOCOS PER A PC - 102084	Tots els grups	4,54	4,75	15	8	53,33%
WEB DINÀMICA - 102183	Tots els grups	3,26	3,29	35	15	42,86%
XARXES SOCIALS - 102177	Tots els grups	4,60	4,76	45	14	31,11%

- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l'abandonament

Tal com es pot observar les taxes de rendiment i d'eficiència sou altes, concretament en el curs 2022-23 és del 86,6% (taxa de rendiment) i 98,6% (taxa d'eficiència), mantenint-se per sobre de les dades del centre i de la UdL.

### 6.3. Resultats globals de la titulació (Estàndard 6.3)

Per curs acadèmic

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Taxa de rendiment	90,7%	91,8%	92,9%	86,6%
Taxa d'eficiència	-%	-%	99,7%	98,6%
Temps mitjà de graduació	-	-	-	-

Taxa de rendiment: Crèdits aprovats / crèdits matriculats

Taxa d'eficiència: Crèdits matriculats pels estudiants graduats en un curs / crèdits del pla d'estudis de la titulació

Temps mitjà de graduació: Mitjana de la diferència de temps entre l'any de titulació i l'any d'inici dels estudiants titulats

Per cohort

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL. Cohort.	Taxa de graduació en temps previst (t i t+1)	Taxa d'abandonament a t+1	Taxa d'abandonament a primer curs
2019-20	65,1%	27,9%	9,3%

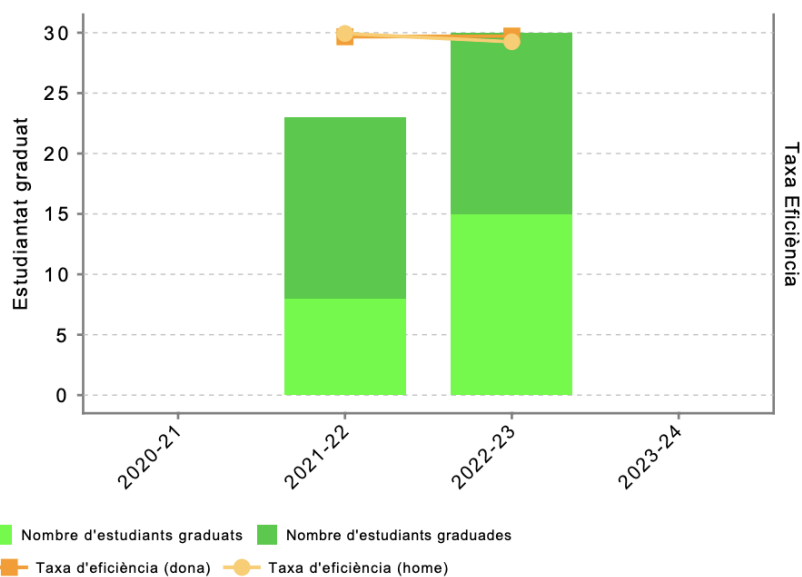
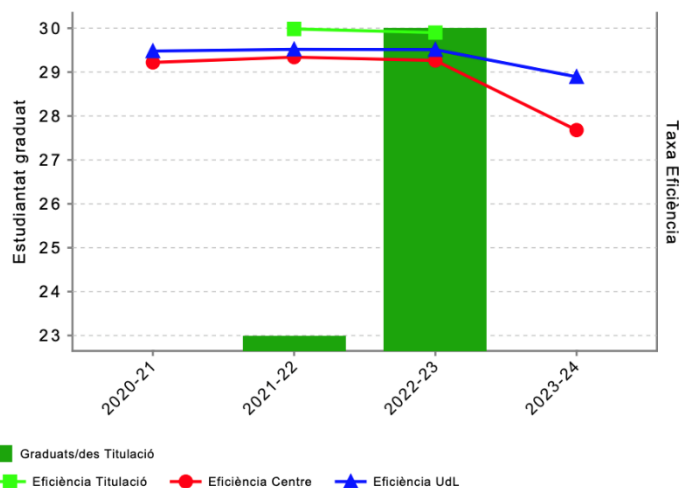
Taxa de graduació en temps previst (t i t+1): percentatge de graduats fins a t+1 (inclou c<sub>t</sub>, t i t+1) respecte del nombre d'alumnes de la cohort d'inici.

Taxa d'abandonament acumulat a t+1: en el cas d'un grau de 4 anys, són els abandonaments acumulats produïts durant cinc anys (des de l'inici fins a t+1), respecte el nombre d'alumnes de la cohort d'inici. Aquesta és la taxa que s'inclou en la memòria de verificació del títol.

Taxa d'abandonament a primer curs: nombre d'estudiants que es matriculen el primer any i que abandonen els estudis, respecte el nombre d'alumnes de la cohort d'inici.

La taxa d'abandonament de la darrera cohort (2020-21) es troba en el 24,4%, lleugerament per sota inclús que la de la cohort anterior (2019-20) amb un 25,6%.

### Eficiència i graduació



Es pot comprovar com la taxa d'eficiència per sexe és força similar.

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix.





## 6.5. Resultats per assignatura (Estàndard 6.3)

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL. Curs 2022-23. Assignatura.	Total matrícula	Resultats					
		Excel·lent / Cum Laude / Matrícula d'honor	Notable	Aprovat	Suspès	No presentats	
ART I CULTURA DIGITAL - 102070	14	3 (21,4%)	9 (64,3%)	0 0	1 (7,1%)	1 (7,1%)	
ART I DISSENY DIGITAL - 102171	54	0 0	15 (27,8%)	19 (35,2%)	5 (9,3%)	15 (27,8%)	
ART I INTERACCIÓ - 102071	7	2 (28,6%)	0 0	1 (14,3%)	3 (42,9%)	1 (14,3%)	
ARTS APLICADES I DISSENY - 102180	34	1 (2,9%)	9 (26,5%)	17 (50%)	6 (17,6%)	1 (2,9%)	
COMMUNITY MANAGEMENT - 102081	26	5 (19,2%)	21 (80,8%)	0 0	0 0	0 (0%)	
CONTINGUTS DIGITALS - 102178	46	2 (4,3%)	19 (41,3%)	20 (43,5%)	2 (4,3%)	3 (6,5%)	
CREACIÓ DIGITAL - 102181	36	17 (47,2%)	10 (27,8%)	4 (11,1%)	5 (13,9%)	0 (0%)	
DESENVOLUPAMENT DE VIDEOJCS - 102082	21	4 (19%)	7 (33,3%)	10 (47,6%)	0 0	0 (0%)	
DIGITAL BUSINESS - 102092	15	0 0	8 (53,3%)	7 (46,7%)	0 0	0 (0%)	
DISSENY DE LA INTERACCIÓ - 102179	44	11 (25%)	26 (59,1%)	3 (6,8%)	0 0	4 (9,1%)	
DISSENY PER A LA VISUALITZACIÓ DE DADES - 102072	6	3 (50%)	0 0	0 0	0 0	3 (50%)	
DISSENY WEB - 102184	35	6 (17,1%)	10 (28,6%)	10 (28,6%)	9 (25,7%)	0 (0%)	

## 6.5. Resultats per assignatura (Estàndard 6.3)

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL. Curs 2022-23. Assignatura.	Total matrícula	Resultats					
		Excel·lent / Cum Laude / Matrícula d'honor	Notable	Aprovat	Suspès	No presentats	
EDICIÓ DIGITAL - 102182	38	0 0	11 (28,9%)	15 (39,5%)	10 (26,3%)	2 (5,3%)	
EXPRESSIÓ GRÀFICA - 102170	44	3 (6,8%)	20 (45,5%)	15 (34,1%)	2 (4,5%)	4 (9,1%)	
GAMIFICACIÓ I SERIOUS GAMES - 102187	36	9 (25%)	18 (50%)	7 (19,4%)	1 (2,8%)	1 (2,8%)	
GESTIÓ DE PROJECTES - 102189	35	2 (5,7%)	15 (42,9%)	15 (42,9%)	1 (2,9%)	2 (5,7%)	
INTERACCIÓ DIGITAL - 102188	36	0 0	21 (58,3%)	6 (16,7%)	7 (19,4%)	2 (5,6%)	
LABORATORI PER A CREACIONS ARTÍSTIQUES - 102073	11	5 (45,5%)	6 (54,5%)	0 0	0 0	0 (0%)	
MATEMÀTIQUES APLICADES A L'ART I DISSENY DIGITAL - 102172	48	3 (6,3%)	9 (18,8%)	23 (47,9%)	9 (18,8%)	4 (8,3%)	
MOBILITAT I - 102086	9	4 (44,4%)	5 (55,6%)	0 0	0 0	0 (0%)	
MOBILITAT II - 102087	9	3 (33,3%)	6 (66,7%)	0 0	0 0	0 (0%)	
MOBILITAT III - 102088	10	4 (40%)	6 (60%)	0 0	0 0	0 (0%)	
MOBILITAT IV - 102089	10	5 (50%)	5 (50%)	0 0	0 0	0 (0%)	
MOBILITAT V - 102095	5	2 (40%)	3 (60%)	0 0	0 0	0 (0%)	
MODELATGE EN 3D - 102083	23	11 (47,8%)	8 (34,8%)	4 (17,4%)	0 0	0 (0%)	
MÀRQUETING I MITJANS SOCIALS - 102185	38	7 (18,4%)	22 (57,9%)	6 (15,8%)	1 (2,6%)	2 (5,3%)	
ORGANITZACIÓ D'EMPRESES - 102173	38	8 (21,1%)	26 (68,4%)	0 0	0 0	4 (10,5%)	
PROGRAMACIÓ - 102175	47	4 (8,5%)	15 (31,9%)	17 (36,2%)	4 (8,5%)	7 (14,9%)	
PRÀCTIQUES TUTELADES EN EMPRESA - 102190	33	13 (39,4%)	17 (51,5%)	1 (3%)	0 0	2 (6,1%)	
TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ - 102174	45	0 0	24 (53,3%)	15 (33,3%)	4 (8,9%)	2 (4,4%)	

## 6.5. Resultats per assignatura (Estàndard 6.3)

Grau en Disseny Digital i Tecnologies Creatives - UdL. Curs 2022-23. Assignatura.	Total matrícula	Resultats					
		Excel·lent / Cum Laude / Matrícula d'honor	Notable	Aprovat	Suspès	No presentats	
TECNOLOGIES WEB - 102176	45	1 (2,2%)	21 (46,7%)	18 (40%)	3 (6,7%)	2 (4,4%)	
TREBALL DE FI DE GRAU - 102191	44	15 (34,1%)	14 (31,8%)	2 (4,5%)	2 (4,5%)	11 (25%)	
VALORITZACIÓ DE DADES SOCIALS - 102186	35	4 (11,4%)	18 (51,4%)	11 (31,4%)	0 0	2 (5,7%)	
VIDEOJCS PER A MÒBILS - 102085	17	8 (47,1%)	8 (47,1%)	1 (5,9%)	0 0	0 (0%)	
VIDEOJCS PER A PC - 102084	15	10 (66,7%)	3 (20%)	2 (13,3%)	0 0	0 (0%)	
WEB DINÀMICA - 102183	35	1 (2,9%)	18 (51,4%)	8 (22,9%)	8 (22,9%)	0 (0%)	
XARXES SOCIALS - 102177	45	1 (2,2%)	29 (64,4%)	12 (26,7%)	2 (4,4%)	1 (2,2%)	

Les assignatures amb el rendiment més baix són: Matemàtiques aplicades a l'art i edició digital en dones, i Interacció digital i disseny web en homes. El motiu principal és que molts estudiants nous tenen prejudicis



contra qualsevol assignatura amb relació amb les matemàtiques, a causa del fet que en etapes anteriors han tingut males experiències.

Assignatura	Gènere					
	Tots els gèneres		Home		Dona	
	Indicadors		Indicadors		Indicadors	
	Taxa de rendiment	Taxa exit	Taxa de rendiment	Taxa exit	Taxa de rendiment	Taxa exit
Totes les Assignatures	84,98	91,92	82,18	90,4	87,48	93,24
ART I CULTURA DIGITAL - 102070	85,71	92,31	33,33	50	100	100
ART I DISSENY DIGITAL - 102171	62,96	87,18	64,29	90	61,54	84,21
ART I INTERACCIÓ - 102071	42,86	50	25	33,33	66,67	66,67
ARTS APLICADES I DISSENY - 102180	79,41	81,82	75	75	81,82	85,71
COMMUNITY MANAGEMENT - 102081	100	100	100	100	100	100
CONTINGUTS DIGITALS - 102178	89,13	95,35	84,62	95,65	95	95
CREACIÓ DIGITAL - 102181	86,11	86,11	69,23	69,23	95,65	95,65
DESENVOLUPAMENT DE VIDEOJOCOS - 102082	100	100	100	100	100	100
DIGITAL BUSINESS - 102092	100	100	100	100	100	100
DISSENY DE LA INTERACCIÓ - 102179	90,91	100	91,3	100	90,48	100
DISSENY PER A LA VISUALITZACIÓ DE DADES - 102072	60	100			75	100
DISSENY WEB - 102184	74,29	74,29	61,54	61,54	81,82	81,82
EDICIÓ DIGITAL - 102182	68,42	72,22	60	64,29	73,91	77,27
EXPRESSIÓ GRÀFICA - 102170	86,36	95	91,3	100	80,95	89,47
GAMIFICACIÓ I SERIOUS GAMES - 102187	94,44	97,14	91,67	100	95,83	95,83
GESTIÓ DE PROJECTES - 102189	91,43	96,97	84,62	91,67	95,45	100
INTERACCIÓ DIGITAL - 102188	75	79,41	53,85	58,33	86,96	90,91
LABORATORI PER A CREACIONS ARTÍSTIQUES - 102073	100	100			100	100
MATEMÀTIQUES APLICADES A L'ART I DISSENY DIGITAL - 102172	72,92	79,55	73,08	82,61	72,73	76,19
MOBILITAT I - 102086	100	100	100	100	100	100
MOBILITAT II - 102087	100	100	100	100	100	100
MOBILITAT III - 102088	100	100	100	100	100	100
MOBILITAT IV - 102089	100	100	100	100	100	100
MOBILITAT V - 102095	100	100	100	100	100	100
MODELATGE EN 3D - 102083	100	100	100	100	100	100
MÀRQUETING I MITJANS SOCIALS - 102185	92,11	97,22	85,71	92,31	95,83	100
ORGANITZACIÓ D'EMPRESSES - 102173	89,47	100	94,74	100	84,21	100
PROGRAMACIÓ - 102175	76,6	90	80,77	87,5	71,43	93,75
PRÀCTIQUES TUTELADES EN EMPRESA - 102190	93,94	100	88,24	100	100	100
TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ - 102174	86,67	90,7	88	95,65	85	85
TECNOLOGIES WEB - 102176	88,89	93,02	91,67	95,65	85,71	90
TREBALL DE FI DE GRAU - 102191	70,45	93,94	66,67	88,89	75	100
VALORITZACIÓ DE DADES SOCIALS - 102186	94,29	100	91,67	100	95,65	100
VIDEOJOCOS PER A MÒBILS - 102085	100	100	100	100	100	100
VIDEOJOCOS PER A PC - 102084	100	100	100	100	100	100
WEB DINÀMICA - 102183	77,14	77,14	66,67	66,67	82,61	82,61
XARXES SOCIALS - 102177	93,33	95,45	92	95,83	95	95

### 3.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ14) Oferir dobles titulacions, minors i pràctiques de caràcter internacional que fomentin la mobilitat i formació global dels estudiants	Incrementar l'oferta de dobles titulacions	Nombre de dobles titulacions internacionals	10	Explorar la viabilitat d'una doble titulació internacional (Fontys)	L'acció s'ha fet, però es repetirà de cara el desplegament del quart curs a la titulació. Es consideraran altres institucions per aconseguir un nou doble grau internacional en la titulació de GDDTC.



(CQ07) Establir mecanismes de coordinació docent, tan vertical com horitzontalment, per tal de millorar el procés d'ensenyament-aprenentatge, adquisició de competències i facilitar i homogeneïtzar la tasca docent	Millorar la satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació en les titulacions de Grau	Satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació de la titulació (Graus) (PG03_04C)	3	Realitzar trobades de coordinadors per millorar la coordinació vertical d'assignatures	S'estan fent i s'ha aconseguit que el 90% del professorat assisteixi a les reunions
(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	Es va fer una sortida per tota la titulació a BCN per veure l'exposició de Digital Impact i també les exposicions de La Capella, Torre agBar i MACBA
(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Impulsar accions que potencien el nivell d'interacció de la titulació amb altres institucions	Nombre d'accions de col·laboració amb altres institucions	2	Ampliar la col·laboració amb altres institucions de la ciutat i de la província_GDDTC	A banda de la col·laboració que es fa amb el Trepat que està a Tàrraga, ara s'ha ampliat a un altre centre expositiu en Agramunt
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)	3,95	Analitzar els grups de les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha realitzat les entrevistes amb l'alumnat i professorat i el coordinador ha emès els informes corresponents
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)	3,82	Analitzar les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)	S'ha realitzat les entrevistes amb l'alumnat i professorat i el coordinador a emès els informes corresponents

(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació	Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C )	4,02	Analitzar l'assignatura amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha realitzat les entrevistes amb l'alumnat i professorat i el coordinador ha emès els informes corresponents
---	---	---	------	--	--

### 3.4. Propostes de millora pel següent curs

- CQ05- *Objectiu:* Millorar la satisfacció dels titulats del DDTeC amb l'acció de crear un laboratori ben equipat pel període 2023-2026
- CQ14 *Objectiu:* Fomentar la mobilitat i dobles graus amb l'acció de realitzar més contactes amb diferents centres amb altres universitats de Berlín i Lituània
- CQ03 *Objectiu:* Visibilitzar més els treballs dels alumnes, ja sigui per iniciatives de l'Escola com dels seus estudiants en les xarxes socials 23\_ISC\_AC01
- CQ17 *Objectiu:* Millorar la satisfacció del professorat i augmentar la cohesió del professorat per tal de millorar la interconnexió entre docència i la innovació amb l'acció de fer sortides a espais artístics i culturals.

#### 4. Tronc Comú de les Enginyeries Industrials de Lleida

##### 4.1. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

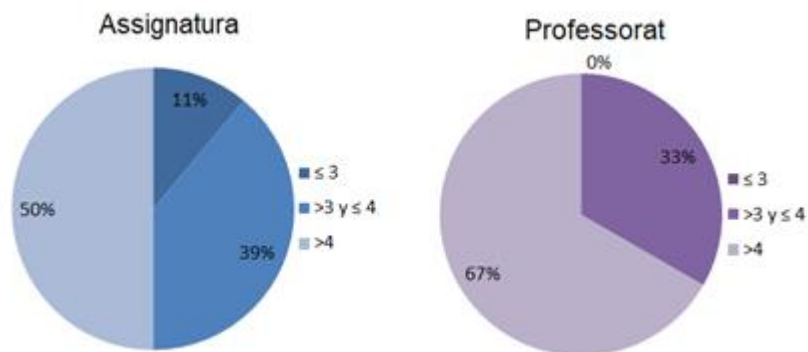
L'accés als tres graus de l'àmbit industrial que s'imparteixen a Lleida (Grau en Enginyeria Mecànica (GEM), Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica (GEEIA) i Grau en Enginyeria de l'Energia (GEES)) es realitza a través del Tronc Comú de les Enginyeries Industrials de Lleida. Els estudiants de Tronc Comú cursen les mateixes assignatures a 1er curs, mentre que a 2n curs les assignatures també són comunes a excepció d'una assignatura del 2Q que ja és específica de cada grau. No és fins a 3r curs que els estudiants queden assignats a un dels tres graus i cursaran la major part de les assignatures específiques de la titulació escollida. En el curs 2022-23 s'han matriculat 126 estudiants de nou accés al Tronc Comú, fet que suposa una matrícula pràcticament constant respecte el curs anterior, quan es van matricular 125 estudiants. Aquestes dades de matrícula es valoren molt positivament donat que s'està superant de forma sostinguda l'oferta de 120 places. La demanda en primera opció ha sigut d'un 83%, valor que si bé és elevat i es valora de forma positiva, resulta inferior a la de cursos anteriors (on estava al voltant del 90%). Això podria ser degut al fet que l'escola ofereix des del curs 2020-21 la doble titulació entre el Grau en Enginyeria Mecànica i el Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat (GEM-GEES), amb una via d'accés diferenciada al Tronc Comú i limitada a 10 places. Aquesta doble titulació ha incrementat la seva nota de tall aquest curs 2022-23 (assolint un 8,862) fet que possiblement ha redirigit al Tronc Comú alguns estudiants que van sol·licitar la doble titulació com a primera preferència.

- Perfil d'accés de l'estudiantat l'últim curs

En l'accés al Tronc Comú de les Enginyeries d'Industrials de Lleida, un 83,2% dels estudiants de nou accés provenen de batxillerat mentre que el 16,8% restant prové de cicles formatius de grau superior (CFGs). Pel que fa a la nota d'accés, s'observa que al voltant d'un 50% dels estudiants provinents de batxillerat tenen una nota superior a 8, fet que es valora positivament. Des de la perspectiva de gènere, es continua manifestant un important biaix entre el nombre d'homes (106) i el de dones (20), semblant al que es produeix en altres titulacions de l'àmbit de l'enginyeria industrial del Sistema Universitari Català. Com a dada positiva, cal fer esment que s'ha més que duplicat el nombre de dones que han accedit als estudis amb relació al curs anterior. Caldrà observar en els propers cursos si la millora d'aquest any es consolida en una tendència positiva.

- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a). Assignatures amb valoracions més baixes

Los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes de las asignaturas de primer y segundo curso de los grados del ámbito industrial en la EPS-Lleida, excluyendo la asignatura de especialidad ubicada en el segundo semestre, se muestran en la figura siguiente.



Se han subdividido los resultados en tres intervalos, con puntuación igual o inferior a 3 puntos, mayor a 3 puntos y menor o igual a 4 puntos y mayor a 4 puntos. Las valoraciones promedio de las asignaturas muestran que el 50% de estas han obtenido una puntuación excelente ( $> 4$ ) y que prácticamente un 90% han sido valoradas en promedio por encima de 3 puntos. Únicamente existen dos asignaturas con una nota inferior a 3 puntos (2,96 y 2,61). Estas dos asignaturas, ubicadas en el segundo curso, son un tanto particulares, en tanto que una de ellas es altamente exigente y la otra es la primera asignatura con la que los estudiantes se enfrentan que se imparte en su totalidad en inglés. No obstante, en la línea de mejora continua de la EPS, se estudiarán posibles acciones para mejorar la percepción de la asignatura por parte de los alumnos. Por otro lado, en lo que respecta a la valoración del profesorado, el 100% de los docentes han obtenido una puntuación superior a 3 puntos. Además,  $2/3$  de los docentes superan los 4 puntos. Merece destacar la puntuación obtenida por el profesorado de la asignatura Métodos Numéricos, que es de 4,72 puntos. De igual forma, esta asignatura, en el curso 22/23, ha obtenido la puntuación más elevada (4,42 puntos). Las puntuaciones promedio del tronco común, 3,85 (asignaturas) y 4,06 (profesorado), son prácticamente idénticas a los promedios del centro, con unas diferencias de una décima. Un aspecto que se considera como muy mejorable es el bajo ratio de participación en las encuestas (21.7%). Esta cifra, que viene siendo habitual desde que las encuestas se realizan de forma virtual, se considera como un problema importante que conlleva que los resultados obtenidos puedan no ser un reflejo fiel de la realidad. En esta dirección, se ha planteado con el equipo de coordinadores del ámbito industrial, de acuerdo con la dirección del centro, destinar unas semanas concretas de los semestres, un tiempo de clase a que los estudiantes puedan responder a la encuesta. Esperamos que esta acción pueda mejorar esta cifra.

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix

En el Tronc Comú, la taxa de rendiment es situa al 51,3% amb una taxa d'èxit del 63,46%. En general, la majoria de les assignatures mostren uns resultats similars a la mitja amb taxes de rendiment sostingudes entre el 20 i el 85%. Aquests resultats no són bons, no obstant cal recordar que es tracta del primer i segon curs on els estudiants s'han d'adaptar a les metodologies de treball de la universitat i possiblement la seva preparació no és l'adequada en el moment d'ingrés. En relació amb les assignatures amb menor taxa de rendiment, destacar les assignatures troncalment involucrades en la formació bàsica, com càlcul, física, química, àlgebra i mètodes numèrics. Totes elles tenen taxes de rendiments inferiors al 50% i en el cas de les assignatures de física arriba al 25%. Aquests resultats continuen la dinàmica dels darrers anys i no mostren cap descens important, de fet, la mitjana de la taxa de rendiment d'aquest curs puja 3 punts respecte del curs anterior. Els millors resultats es reflecteixen a les assignatures d'especialització de segon curs les quals ja marquen l'itinerari de 3r i 4t curs seleccionat per l'alumne. En el cas de l'assignatura d'especialització per al GEM i l'assignatura per al GEES, aquestes tenen una taxa de rendiment superior al 80% i arriben al 100% en la taxa d'èxit, mentre que l'assignatura d'especialització per al GEEIA presenta pitjors resultats amb una taxa de rendiment del 53%. Això és degut al fet que aquesta assignatura requereix conceptes teòrics matemàtics força feixucs, fet que ajuda que el GEEIA no sigui tan atractiu pels estudiants del Tronc Comú.

## 5. Grau en Enginyeria Mecànica

### 5.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya

Curs implantació titulació	ESTUDI	Data avaluació	Tipus avaluació	Requeriment (RQ) Millora (AM) Recomanació (RE) Seguiment (SE)	Descripció	Resultat de l'avaluació del seguiment per part d'AQU Catalunya
2010/2011	Grau en Enginyeria Mecànica	15/07/2010	Verificació		ANECA_sense incidències	
2010/2011	Grau en Enginyeria Mecànica	31/01/2022	Acreditació	RQ	Los contenidos de la asignatura "Ciencia e Ingeniería de los materiales" no permiten garantizar que el estudiantado adquiera la competencia "Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales" por lo que se deberían ampliar los contenidos referidos a dicha competencia	

El requerimiento sobre la competencia “Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales” es común a los tres grados de industriales que se imparten en el Campus de Lleida: GEM, GEEIA y GEES. En breve, está previsto dar cumplimiento de este requerimiento, ampliando los contenidos en la materia correspondiente de las asignaturas.



## 5.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

El acceso al GEM, de igual forma que sucede en el GEEIA y el GEES, se realiza de forma conjunta mediante el tronco común de las ingenierías de la rama industrial en la EPS, campus Lleida. Esta oferta en los últimos tres cursos se ha mantenido constante, con 120 plazas ofertadas. La oferta en el curso actual 22/23 se ha cubierto en la totalidad. En lo que respecta a los estudiantes matriculados en asignaturas propias del GEM, el número se ha mantenido idéntico al del curso 21/22 (137 estudiantes) y ha disminuido sensiblemente con respecto al curso 20/21, que fue de 146 estudiantes. Esta cifra es muy superior, alrededor del triple, a la obtenida en el resto de grados del ámbito industrial de la EPS-Lleida. Esta diferencia se debe a que en el GEM existe un número mayor de asignaturas que los alumnos repiten, suponiendo un número de créditos repetidos en el curso 22/23 de 1557. Este valor destaca notablemente con respecto a los créditos repetidos en el GEEIA (666) y en el GEES (453). Por otro lado, estos créditos repetidos se observa que fluctúan en torno a 1500, tal y como se aprecia en la tabla inferior.

Estudi	Curs Acadèmic					
	2022-23		2021-22		2020-21	
	Indicadors		Indicadors		Indicadors	
	Matrícula total	Credits repetits	Matrícula total	Credits repetits	Matrícula total	Credits repetits
Doble titulació: Grau en Eng. Mecànica i Eng. de l'Energia i Sostenibilitat - DMS	39	285	25	126	12	
Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat - UdL - G 57	43	453	33	357	25	258
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica - UdL - G54	62	666	68	921	79	828
Grau en Enginyeria Mecànica - UdL - G 53	137	1557	137	1641	146	1377
Tronc comú de les enginyeries industrials - Lleida - TC0	232	2787	224	2733	206	2070

Es importante destacar que, a pesar del muy elevado número de créditos repetidos con respecto a los otros grados, estos no implican una mayor tasa de abandono. La tasa de abandono se tratará posteriormente.

\* Se han detectado errores en el conteo de los créditos repetidos y la matrícula total del GEM, ya que el sistema considera las asignaturas de 1º y 2º que han matriculado estudiantes de tercero (fundamentalmente) y cuarto curso. Este hecho distorsiona en cierta medida los resultados. En los apartados siguientes, se ha corregido este error del sistema informático sustrayendo estas materias correspondientes al tronco común mediante post-procesado de datos.

- Perfil d'accés de l'estudiantat l'últim curs

Ver apartado Tronc Comú

- Perfil i volum del PDI de la titulació

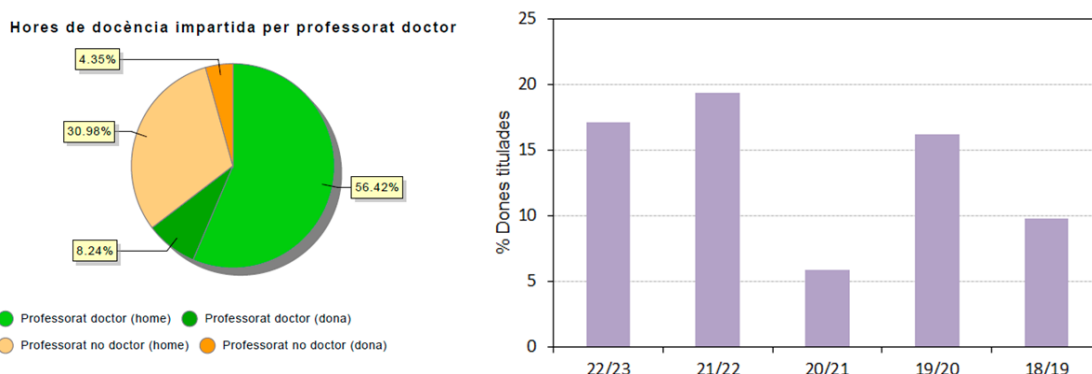
El profesorado que imparte las diferentes asignaturas del grado es el suficiente para ofrecer una docencia de calidad y atender a los estudiantes de forma correcta, de acuerdo a un sistema de evaluación continua. El número total de profesores que participan es de 60, de los cuales 39 son doctores (74% profesorado permanente) y 21 son no doctores. En lo que respecta a las horas que imparten estos profesores, aproximadamente el profesorado doctor imparte el doble de horas que el profesorado no doctor (1248 vs. 682). De las 1248 horas impartidas por el profesorado doctor, el 82% se asocian a figuras permanentes (profesorado agregado y titular principalmente). El profesorado no doctor se corresponde principalmente con la figura del profesorado asociado, que son aquellos profesionales del sector de la ingeniería que imparten parte de asignaturas de la especialización de mecánica tales como Teoría de Máquinas, Materiales para la Fabricación Mecánica u Oficina Técnica. Este hecho se valora positivamente, ofreciendo al alumnado una visión y conocimientos que provienen del mundo laboral.

Considerando que el 65% de las horas impartidas de docencia se realizan por parte del profesorado doctor, no se valora positivamente que solo un 49,5% de las horas se impartan por profesorado con tramo vivo de investigación. Sería positivo que el profesorado que imparte docencia realizase investigación en campos relacionados con sus clases para que los alumnos recibiesen siempre información de vanguardia. No obstante,



dado que la investigación no depende de los centros docentes, sino de los departamentos. Este es un tema sobre el que la escuela no tiene competencia. Se considera que es positivo y adecuado que el 100% del profesorado que puede tener un tramo de docencia lo tenga vivo.

En cuanto al género del profesorado, este es totalmente fidedigno con el porcentaje de estudiantes y de titulados del GEM hombre/mujer. Se distingue en la figura (izquierda) siguiente que alrededor del 12% del profesorado son mujeres, de las que la mayor parte son doctoras. En la figura inferior derecha, se aprecia la evolución porcentual de mujeres tituladas. La cifra se ha ido incrementando paulatinamente, situándose en el curso 22/23 en un 17%. Se espera que este incremento se vea reflejado en los años posteriores, teniéndose en cuenta la necesidad de cursar 60 ECTS de máster y realizar el doctorado previos al acceso a la universidad, en un aumento del porcentaje de profesorado mujer del GEM.



La ratio de estudiantes equivalentes a estudiantes a tiempo completo por PDI equivalente a tiempo completo es de 11,3. Este valor se ha venido manteniendo en los últimos cursos, siendo el promedio 2019/20-2022/23 del 11.6 Estudiantes ETC/PDI ETC. Esta cifra refleja una atención y disponibilidad hacia el estudiantado que pueden ser excelentes. En este sentido, los estudiantes han valorado la atención del profesorado con un promedio de 4,2 sobre 5, corroborando una muy buena percepción de la atención recibida por parte este.

- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta

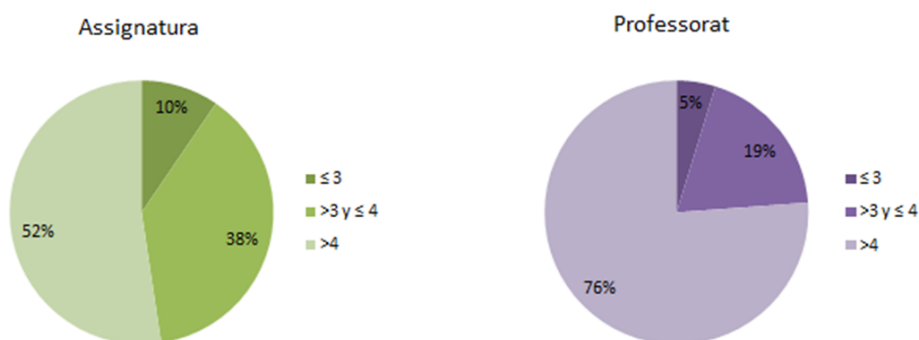
La satisfacción de los graduados con respecto a la experiencia educativa global se evalúa mediante tres preguntas puntuadas de 1 a 5: (i) Estructura del plan de estudios, metodología docente y aprendizaje, (ii) Impacto personal a los estudiantes y (iii) Servicios y equipamientos. Los graduados en el curso 21/22 valoraron estos tres aspectos en promedio con 2,9, 3,3 y 3,9 puntos respectivamente. Es decir, la percepción de los titulados es muy positiva en lo referente a los servicios y equipamientos de la titulación, es buena en cuanto al impacto personal en los estudiantes y es aceptable en lo que respecta al plan de estudios, asignaturas y lo aprendido en las diferentes materias. El promedio de estos tres aspectos (3,6 puntos) está en consonancia con los valores registrados por la EPS (-0,27 puntos) y la UdL (-0,07 puntos), tal y como se muestra en la tabla siguiente. No se aprecia ninguna tendencia clara en los resultados de satisfacción registrados en los últimos cursos, ya que la percepción de los titulados en el curso 20/21 fue algo mejor que para los del curso 21/22 (3,9), sin embargo, los graduados en el 19/20 tuvieron una peor percepción (3,3). Anteriormente, para el curso 18/19 la puntuación obtenida fue de 3,6. Quizás la reducción en la puntuación de la satisfacción de los estudiantes graduados el curso 19/20 se puede atribuir a lo particular de aquel año debido a la Covid-19. Es importante puntualizar y enmarcar la representatividad de los valores indicados anteriormente, ya que, a excepción del curso 19/20 en el que el porcentaje de participación fue del 43,2% el resto de los cursos adolecen de una importante falta de participación con valores de alrededor de 1/4 o 1/5 de los titulados.

	Nombre enquestes	% participació	Mitjana (1-5)	Diferència Centre	Diferència UdL
Total Grau en Enginyeria Mecànica - UdL - G53	7	22.58%	3.55	-0.27	-0.07
Total Escola Politècnica Superior	47	35.07%	3.82		0.19
Total UdL	348	26.15%	3.62		

- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a).  
Assignatures amb valoracions més baixes

La satisfacción de los estudiantes para las 21 asignaturas encuestadas de tercero, cuarto y la asignatura de especialidad de segundo se valora muy positivamente, obteniendo un promedio en la valoración del profesorado de 4,3/ y un 4,0/5 en la valoración de la asignatura. Estos valores están en perfecta sintonía con las cifras promedio obtenidas en la EPS (Grado (Profesorado/Asignatura): 4,2/4,0). La valoración del profesorado por parte de los alumnos es muy buena, con un 76% obteniendo una puntuación superior a 4. En lo referente a las asignaturas, los resultados obtenidos siguen siendo muy buenos, pero con un porcentaje algo menor en materias valoradas con una puntuación superior a 4 puntos. Destacar que hay 8 asignaturas en las que el profesorado ha obtenido una puntuación superior al 4,5 (60%) y que, a su vez, la valoración de 6 asignaturas ha sido también mayor a esta cifra, suponiendo un porcentaje del 38% del total. Recalcar que estas asignaturas y profesorado tan bien valorados no se corresponden únicamente a las asignaturas optativas, que quizás sería esperable por características particulares como un número muy reducido de alumnos, sino también a materias obligatorias. Comentar que el porcentaje promedio de participación en las encuestas ha sido del 48,6%. Este valor se considera adecuado, pero sería deseable que fuese superior.

Los porcentajes de asignaturas y profesorado con una valoración igual o inferior a 3 puntos son mínimos (10% y 5%) y se relacionan con dos asignaturas de tercero con unas notas de 2,7 y 2,4 y con el profesorado de una de estas materias con una nota de 2,7. Si bien es cierto que estos porcentajes son nimios, se estudiarán posibilidades para poder revertir estas cifras.



- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l'abandonament

La tasa de rendimiento del GEM se sitúa en el curso 2022/23 en un 72,5%, permaneciendo estable desde el curso 20/21, con una variación inferior a  $\pm 2\%$ . La tasa de rendimiento se encuentra dentro del promedio obtenido en la EPS, que es del 72.4%. En lo que respecta a la tasa de graduación en tiempo previsto, los valores para la cohorte 2018/19 son los valores mayores registrados respecto a las 4 cohortes anteriores, situándose en un 56,3%.

Por el contrario, se aprecia una evolución positiva en la tasa de abandono en los tres grados, excluyendo el doble grado GEM-GEES, que ha ascendido en el caso del GEM desde un 5% en el curso 20/21 hasta un 16% en el curso 22/23. Esta evolución se analizará de forma conjunta por parte de los coordinadores de los grados

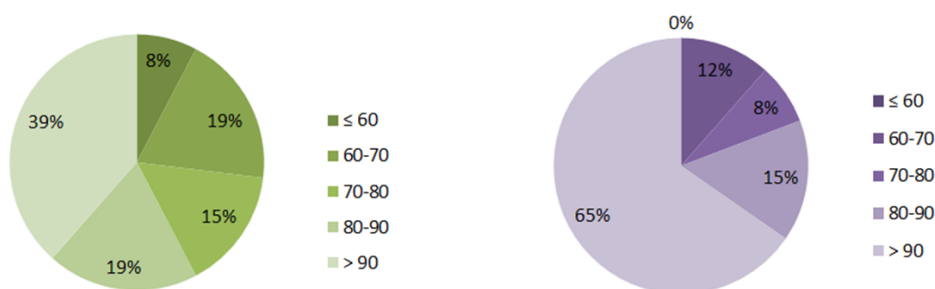
del àmbit industrial, en coordinació con jefatura de estudios, para intentar detectar si existe alguna circunstancia que propicie esta tendencia.

Estudi	Curs Academic		
	2022-23	2021-22	2020-21
	Indicadors	Indicadors	Indicadors
	Taxa abandonament s/matricula	Taxa abandonament s/matricula	Taxa abandonament s/matricula
Tronc comú de les enginyeries industrials - Lleida - TC0	23.28	25.89	22.33
Grau en Enginyeria Mecànica - UdL - G53	16.06	6.57	4.79
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica - UdL - G54	16.13	7.35	2.53
Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat - UdL - G57	13.95	9.09	8
Doble titulació: Grau en Eng. Mecànica i Eng. de l'Energia i Sostenibilitat - DMS	12.82	12	33.33

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix

En el presente apartado, se consideran las asignaturas propias del GEM, que son las de tercer y cuarto curso y la asignatura de especialización de segundo (Elasticidad y resistencia de materiales 1). La tasa de rendimiento promedio es del 82,0%, con una desviación estándar de un 15,1%. En lo que respecta a la tasa de éxito, el promedio es del 91,5%, con una desviación de un 12,3%. Estos valores están en la línea con los obtenidos en cursos anteriores. Por ejemplo, las tasas de rendimiento y de éxito el curso 2021/22 fueron de  $(81,8 \pm 19,2)\%$  y  $(88,9 \pm 16,1)\%$ , respectivamente.

En la siguiente figura (izda., tonos de verde) se muestran los porcentajes de asignaturas para diferentes intervalos de tasas de rendimiento. Tal y como se puede ver, en un 39% de las asignaturas la tasa de rendimiento es mayor del 90%, y en un 73% de las asignaturas de tercero y de cuarto del GEM la tasa de rendimiento es superior al 70%. Estos resultados, que se consideran positivos, son mayores que los obtenidos por las titulaciones impartidas en la EPS en su conjunto (tasa de rendimiento promedio de un 72,4%). Hay que puntualizar, que 7/26 asignaturas cuentan con una tasa de rendimiento de aproximadamente 100%. Estas asignaturas, que se corresponden fundamentalmente con los bloques optativos y las prácticas tuteladas en empresa, hacen que la tasa de rendimiento promedio se eleve de forma notable. Incluir un matiz sobre la tasa de rendimiento del TFG, que es de un 71%: se percibe el TFG por parte del estudiantado, a pesar de los esfuerzos en transmitir que se afronte como una asignatura más, como que es un aspecto pendiente tras haber superado prácticamente el grado. Algunos estudiantes empiezan a trabajar restándoles el TFG, y este hecho hace que, aunque lo hayan matriculado, un porcentaje de alrededor del 30% no puedan defenderlo. En lo que respecta a la tasa de éxito (figura siguiente, derecha, tonos violetas), se aprecia como un 65% de las asignaturas tienen una tasa superior al 90%, incluyendo 16/26 asignaturas con aproximadamente un 100% (bloques optativos, prácticas en empresa y TFG).



El 8% de asignaturas (2/26) con una tasa de rendimiento inferior o igual al 60% (~ 53%) se corresponden con dos asignaturas ubicadas en el segundo semestre del tercer curso. Estas asignaturas cuentan con una carga y dificultad elevadas que simultaneadas en el mismo periodo resultan arduas para los estudiantes. Se abordarán y estudiarán diferentes posibilidades para que estas tasas mejoren. A pesar de la dificultad de ambas asignaturas, los estudiantes no valoran negativamente ni los métodos docentes (3,8 y 3,2), ni el sistema de evaluación (3,4 y 3,5) y la atención tutorial (4,5 y 4,3).

- Anàlisi de la inserció laboral

En base a los datos publicados en 2023 en el portal EUC dades de la AQU, obtenidos a partir de encuestas, se observa que el 93,6% de los titulados en ingeniería mecánica en la EPS están trabajando en la actualidad. Esta cifra es coherente con el promedio de egresados con estatus laboral: ‘ocupado’ de las 9 escuelas de ingeniería catalanas que han participado en el estudio, cuyo porcentaje es el 96,1%. De estos ingenieros mecánicos que están trabajando, el 95,7% lo hacen a tiempo completo (valor idéntico al promedio obtenido en todas las escuelas) y con contrato fijo o indefinido, en el sector privado y dentro del estado español. Lamentablemente, en el caso de los titulados en Lleida, el 72% cuenta con unas ganancias por mes > 2000 €. Este porcentaje asciende en el promedio de las escuelas catalanas al 88%. Este menor porcentaje de ingenieros mecánicos que cobran más de 2000 € al mes en el caso de Lleida, por el contrario, no se relaciona con que tengan menos responsabilidades. El mayor porcentaje de ingenieros empleados tienen una responsabilidad intermedia (52% vs. 49% -promedio-), pero en Lleida el salario es inferior.

Principalmente, las funciones que desarrollan los ingenieros técnicos mecánicos son específicas con respecto a su titulación (71,7% de los titulados encuestados). Este valor se encuentra en la media de las escuelas catalanas (71,5%). Es importante notar que el 85% de los graduados en ingeniería mecánica encontraron un trabajo en menos de 3 meses. Por contra, solo el 66% repetiría el GEM y el 72% el centro (EPS). Aun siendo el primer porcentaje bajo, este está en consonancia con el resto de universidades (67,7%). Sin embargo, el promedio de las universidades que imparten el GEM sobre la cuestión si volverían a cursar una titulación en el centro es más de un 10% superior a la cifra registrada para la EPS. Este es un hecho que se deberá analizar con el resto de coordinadores y la dirección de la escuela. Es necesario comentar que los graduados en electrónica industrial y automática, perciben al centro con una cifra en cuanto a si repetirían similar al promedio de las escuelas catalanas (82,1%). Pudiera ser que las asignaturas ubicadas en el segundo semestre de tercero del GEM, que muchos de los estudiantes repiten y requieren de un esfuerzo importante, repercutan formando una opinión del los casi graduados en Ingeniería Mecánica menos positiva que, por ejemplo, en el GEEIA.

En lo referente al acceso al primer trabajo, los ingenieros mecánicos lo hacen principalmente a partir de las prácticas realizadas en las empresas y mediante los servicios universitarios orientados a la inserción laboral (33,3%). Esta vía de acceso al primer trabajo es la principal también en el resto de universidades catalanas, cuyos titulados han sido encuestados (34%). Quizás destacar que los ingenieros mecánicos de la EPS continúan sus estudios fundamentalmente cursando un postgrado o máster (47%) -este valor es el mismo que el promedio-. En segundo lugar, un 28% de los ingenieros mecánicos de Lleida se continúan formando mediante cursos especializados. Esta cifra es muy superior al promedio (16%), ya que principalmente los titulados en el resto de escuelas que no cursan un máster o postgrado no reciben formación (27% en promedio). En el caso de Lleida no reciben formación adicional solo un 13% de los ingenieros mecánicos. En esta dirección, valorar la importancia del Colegio de Ingenieros Graduados y de Ingenieros Técnicos Industriales de Lleida, que es muy activo en actividades formativas, algunas de ellas en colaboración con la EPS.

### 5.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ07) Establir mecanismes de coordinació docent, tan vertical com horitzontalment, per tal de millorar el procés d'ensenyament-aprenentatge, adquisició de competències i facilitar i homogeneïtzar la tasca docent	Millorar la satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació en les titulacions de Grau	Satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació de la titulació (Graus) (PG03_04C)	3	Realitzar trobades de coordinadors per millorar la coordinació vertical d'assignatures	Esta acción fue coordinada por el Jefe de Estudios. Una de las acciones realizadas ha consistido en la elaboración de una plantilla donde se recogen los requerimientos de cada una de las asignaturas de la titulación
(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	Esta acción se ha visto satisfecha. Parte de las asignaturas optativas ha realizado visitas a empresas del sector.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)	3,95	Analitzar els grups de les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha establecido un protocolo de seguimiento para las asignaturas con resultados negativos en este indicador. No se ha conseguido. 3,86. Sin embargo, si se cogen los datos del dossier y se eliminan las asignaturas que no tocan, el promedio resulta de 4,0 y si se cumple. Este según tabla 3, tampoco se cumple (3,83)
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)	3,82	Analitzar les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)	S'ha establecido un protocolo de seguimiento para las asignaturas con resultados negativos en este indicador. No se ha conseguido. 3,63. Lo mismo con este, pasa a ser 3,9 y sí se cumple. Este con el filtrado de tabla 3 no se ha cumplido, sale un promedio de 3,79.



(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació	Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C)	4,02	Analitzar l'assignatura amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha establecido un protocolo de seguimiento para las asignaturas con resultados negativos en este indicador. No se ha conseguido. 3,96 (ver tabla abajo). Este no sale en el dossier... Haciendo un filtrado en el data, sale justo 4.02-->sí que cumple (tabla 3)
---	---	--	------	--	---

Estudi	Questionari	Mitjana
Grau en Enginyeria Mecànica - UdL - G53	Enquesta d'opinió de l'estudiantat sobre assignatura-professor de graus i màsters universitaris	3.90
	Model Enquesta 8 preguntes 4+4	3.90
	1. Professorat	4.06
	1. Utilitza mètodes adequats d'ensenyament - aprenentatge	3.86
	2. És accessible per a realitzar consultes i tutories	4.10
	3. Compleix amb els horaris establerts	4.33
	4. És un/a bon/a professor/a	3.96
	3. Assignatura	3.74
	5. Cursar l'assignatura ha contribuït a la meua formació	3.97
6. En cas d'haver tingut més d'un professor/a, la coordinació entre el professorat ha estat adequada	3.72	
7. La metodologia d'avaluació és adequada	3.63	
8. Estic satisfet/a amb l'assignatura	3.62	

Grau en Enginyeria Mecànica - UdL - Curs 2022-23 - Assignatura - Grup	Categories a avaluar (rangina 1-5)				
	Mètodes docents	Sistema avaluació	Atenció tutorial	Satisfacció global	
CÀLCUL I DISSENY DE MÀQUINES - 102304 - 1 - Teo1	38	34	45	32	
CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE I - 101431 - 1 - Teo1	45	45	45	45	
CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE II - 101432 - 1 - Teo1	48	40	48	47	
CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE III - 101433 - 1 - Teo1	40	30	45	40	
ELASTICITAT I RESISTÈNCIA DE MATERIALS I - 102305 - 99 -	35	40	45	40	
ELASTICITAT I RESISTÈNCIA DE MATERIALS II - 102306 - 1 - Teo1	47	45	49	45	
ENGINYERIA DE FLUIDS - 102302 - 1 - Teo1	32	35	43	30	
ENGINYERIA TÈRMICA I - 102111 - 3 - Teo3M	40	40	40	30	
ENGINYERIA TÈRMICA II - 102301 - 1 - Teo1	43	44	44	43	
ESTRUCTURES I CONSTRUCCIONS INDUSTRIALS - 102307 - 1 - Teo1	38	32	41	35	
EXPRESSIÓ GRÀFICA II - 102310 - 1 - Teo1	40	33	42	37	
EXPRESSIÓ GRÀFICA II - 102310 - 2 - Teo2	44	36	46	38	
INSTAL·LACIONS ENERGÈTIQUES I - 102311 - 1 - Teo1	48	48	50	49	
INSTAL·LACIONS ENERGÈTIQUES II - 102312 - 1 - Teo1	50	50	50	50	
INSTAL·LACIONS ENERGÈTIQUES III - 102313 - 1 - Teo1	48	48	50	50	
MATERIALS PER A LA FABRICACIÓ MECÀNICA - 102308 - 1 - Teo1	24	23	26	20	
MECATRÒNICA I - 102136 - 1 - Teo1	32	32	36	30	
MECATRÒNICA II - 102137 - 1 - Teo1	47	50	50	47	
MECATRÒNICA III - 102138 - 1 - Teo1	33	37	43	30	
OFICINA TÈCNICA - 102300 - 1 - Teo1	41	39	40	37	
ORGANITZACIÓ DE LA PRODUCCIÓ - 102117 - 1 - Teo1	46	45	46	45	
TECNOLOGIES DE FABRICACIÓ - 102309 - 1 - Teo1	31	34	36	33	
TEORIA DE MÀQUINES - 102303 - 1 - Teo1	40	34	42	35	
Font origen de les dades: enquesta sobre la docència en les assignatures.	Promedios	40	39	44	39



Assignatura	1. Professorat		3. Assignatura	
	1. Utilitza mètodes adequats d'ensenyar	5. Cursar l'assignatura ha	7. La metodologia d'	8. Estic satisfet/a amb l'assig
ELASTICITAT I RESISTÈNCIA DE MATERIALS I - 102305	4.70	4.58	4.48	4.42
ORGANITZACIÓ DE LA PRODUCCIÓ - 102117	3.71	3.73	3.65	3.67
ENGINYERIA DE FLUIDS - 102302	2.74	3.14	2.91	2.63
ENGINYERIA TÈRMICA II - 102301	4.39	4.47	4.46	4.39
TEORIA DE MÀQUINES - 102303	3.30	3.90	3.22	3.22
ELASTICITAT I RESISTÈNCIA DE MATERIALS II - 102306	4.63	4.54	4.54	4.49
MATERIALS PER A LA FABRICACIÓ MECÀNICA - 102308	2.65	3.33	2.64	2.50
CÀLCUL I DISSENY DE MÀQUINES - 102304	3.43	3.99	2.92	3.00
ESTRUCTURES I CONSTRUCCIONS INDUSTRIALS - 102307	3.80	3.88	3.62	3.63
TECNOLOGIES DE FABRICACIÓ - 102309	2.55	3.25	2.79	2.62
EXPRESSIÓ GRÀFICA II - 102310	4.19	4.66	3.57	4.23
OFICINA TÈCNICA - 102300	3.77	4.10	3.67	3.67
CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE I - 101431	4.12	3.93	4.20	3.98
CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE II - 101432	4.12	4.14	4.04	4.20
CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE III - 101433	3.90	3.77	3.60	3.80
INSTAL·LACIONS ENERGÈTIQUES I - 102311	4.35	4.38	4.58	4.62
INSTAL·LACIONS ENERGÈTIQUES II - 102312	4.61	4.52	4.61	4.30
INSTAL·LACIONS ENERGÈTIQUES III - 102313	4.17	4.13	4.39	4.17
MECATRÒNICA I - 102136	3.69	3.92	3.81	3.53
MECATRÒNICA II - 102137	4.44	4.43	4.37	3.86
MECATRÒNICA III - 102138	3.26	3.62	3.59	3.09
PROMEDIOS	3.83	4.02	3.79	3.72

#### 5.4. Propostes de millora pel següent curs

Estaría bien valorar hacer algún cambio respecto al segundo semestre del tercer curso, cambio solicitado por los delegados de tercer y cuarto curso, que han insistido en este tema. Además de las dos asignaturas Ingeniería de fluidos y Diseño de máquinas, me han comentado que el segundo parcial de la asignatura Construcciones tiene mucha materia. Adicionalmente, Expresión gráfica II es una asignatura que, no siendo complicada, requiere de bastante trabajo.



## 6. Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat

### 6.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya

Curs implantació titulació	ESTUDI	Data avaluació	Tipus avaluació	Requeriment (RQ) Millora (AM) Recomanació (RE) Seguiment (SE)	Descripció	Resultat de l'avaluació del seguiment per part d'AQU Catalunya
2017/2018	Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat	05/05/2017	Verificació		Sense incidències	acreditat 2022
2017/2018	Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat	31/01/2022	Acreditació	RQ	Los contenidos de la asignatura "Ciencia e Ingeniería de los materiales" no permiten garantizar que el estudiantado adquiera la competencia "Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales" por lo que se deberían ampliar los contenidos referidos a dicha competencia.	

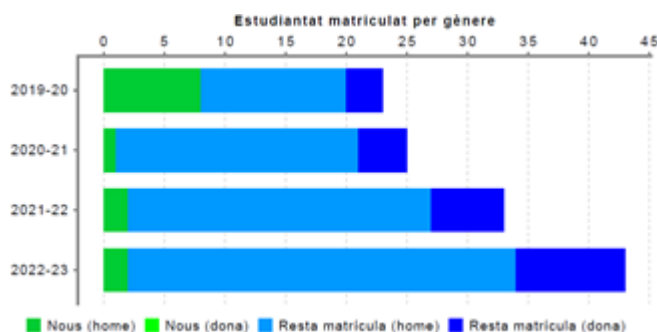
El requeriment sobre la competència “Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales” és comú als tres graus industrials que s’imparteixen a Lleida: GEM, GEEIA i GEES. Properament, està previst atendre aquest requeriment ampliant els continguts en la matèria corresponent de les assignatures.



## 6.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

Pel que fa al nombre d'estudiants matriculats a 3r i 4t curs del GEES (sense contemplar el Tronc Comú), ha sigut de 43 alumnes en el curs 22-23. Això ve a consolidar la tendència de creixement sostingut que es va observant en els darrers anys (figura inferior): 33 alumnes el curs 21-22, 25 alumnes el curs 20-21 i 23 alumnes el curs 19-20. És una dinàmica previsible i que respon a un procés normal de consolidació del GEES (inici dels estudis el curs 17/18), així com al desplegament de tots els cursos de la titulació (curs 21/22).



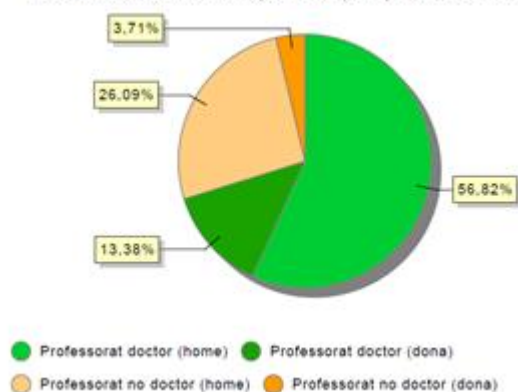
- Perfil d'accés de l'estudiantat l'últim curs

Un 83,2% dels estudiants de nou accés provenen de batxillerat mentre que el 16,8% restant prové de cicles formatius de grau superior (CFGS). Pel que fa a la nota d'accés, s'observa que al voltant d'un 50% dels estudiants provinents de batxillerat tenen una nota superior a 8, fet que es valora positivament. Des de la perspectiva de gènere, es continua manifestant un important biaix entre el nombre d'homes (106) i el de dones (20), semblant al que es produeix en altres titulacions de l'àmbit de l'enginyeria industrial del Sistema Universitari Català. Com a dada positiva, cal fer esment que s'ha més que duplicat el nombre de dones que han accedit als estudis amb relació al curs anterior. Caldrà observar en els propers cursos si la millora d'aquest any es consolida en una tendència positiva.

- Perfil i volum del PDI de la titulació

Durant el curs 22/23, un 65% de les hores impartides al Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat va correspondre a professorat permanent a temps complet, un 28% a professors associats a temps parcial i el 7% restant a altres figures. D'altra banda, un 70 % de les hores van ser impartides per professors doctors. Es tracta d'un percentatge elevat tenint en compte el volum de professorat associat (habitualment no doctor) i que, a més, suposa un increment significatiu respecte el curs anterior (62%). Des de la perspectiva de gènere i tal com es mostra en la figura inferior, tan sols un 17% de les hores de docència van ser impartides per dones, fet clarament relacionat amb les poques dones que estudien les enginyeries de l'àmbit industrial i que posteriorment poden accedir a posicions docents.

Hores de docència impartida per professorat doctor



També cal destacar que el 63% del professorat té un tram de recerca viu i un 100% té un tram de docència viu (percentatges corresponents al professorat amb possibilitat de tenir tram). Aquesta barreja de perfils es considera excel·lent per a l'estudiantat del Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat. D'una banda, els estudiants poden conèixer de primera mà els darrers avenços en l'àmbit gràcies al professorat permanent a temps complet, molt d'ell pertanyent a grups de recerca d'acreditada trajectòria en l'àmbit de l'energia. D'altra banda, s'ofereix una visió propera del sector a través dels professionals externs que imparteixen docència com a professors associats a temps parcial. En el curs 22/23, un total de 46 professors/es van participar en la docència del grau, amb una ràtio entre estudiants ETC (equivalent a temps complet) i professors ETC igual a 9,9, valor que es situa en una posició intermèdia entre el del GEM (11,3) i el del GEEIA (7,3). A la vista de les dades exposades, es conclou que tant el perfil com el volum del PDI del grau són adequats per garantir una docència de qualitat.

- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta

Els estudiants titulats el curs 2022-23 van valorar el seu grau de satisfacció amb relació a l'experiència educativa global amb les següents puntuacions (sobre 5):

- Estructura del pla d'estudis, metodologia docent i aprenentatge: 3,8
- Impacte personal als estudiants: 4,1
- Serveis i equipaments: 3,9

Seguint el barem habitualment utilitzat (satisfactori  $3 < E < 4$ ; molt satisfactori  $E \geq 4$ ), es pot considerar que els estudiants fan una valoració de l'experiència educativa global que frega el molt satisfactori. Pel que fa als sistemes de suport a l'aprenentatge, els estudiants expressen un nivell de valoració satisfactori, amb tots els sistemes avaluats amb puntuacions compreses entre 3,3 i 4,0.

- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a). Assignatures amb valoracions més baixes.

Pel que fa a la satisfacció dels estudiants, es consideren únicament les assignatures de 3r i 4t curs del GEES, així com l'assignatura específica de 2n curs. Les restants assignatures de 1er i 2n curs corresponen al Tronc Comú i es valoren la secció dedicada al mateix. Del total de 15 assignatures analitzades, 10 d'elles van obtenir una satisfacció global igual o superior a 4,0 (sobre 5), puntuació que es valora com a molt satisfactòria seguint el barem establert al Manual d'avaluació docent del professorat de la UdL. 1 assignatura va obtenir una puntuació entre 3 i 4 (satisfactòria), 1 assignatura entre 2,6 i 3 (satisfactòria amb recomanacions) i 3

assignatures una puntuació entre 2,0 i 2,6. Cal tenir en compte, però que la participació en moltes de les enquestes ha sigut inferior al 50% del total d'estudiants matriculats. Així, si es consideren únicament les enquestes amb més de 5 respostes (llindar fixat per l'esmentat Manual d'avaluació docent) hi ha 5 assignatures amb una puntuació superior a 4,0; 1 assignatura amb una puntuació entre 3 i 4; 1 assignatura amb una puntuació inferior a 2,6. D'aquests resultats se'n conclou el següent:

1. Els estudiants manifesten un nivell de satisfacció molt elevat envers la majoria d'assignatures del grau. Aquest resultat es valora molt positivament i esperona al professorat de la titulació a continuar treballant per millorar encara més.
  2. S'analitzaran les assignatures amb resultats inferiors, en particular les que disposen d'un nombre significatiu d'estudiants, per tal d'establir les mesures adequades.
  3. S'observa que amb l'actual model d'enquestes online, la participació de l'estudiantat en les enquestes és baixa, fet que dificulta obtenir conclusions sobre algunes assignatures. Això és així malgrat els esforços realitzats per l'escola, coordinació i professorat per incentivar la participació. Caldrà analitzar aquesta situació, que evidentment no és un problema específic d'aquesta titulació, i aplicar les mesures correctores que corresponguin.
- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l'abandonament

La taxa de rendiment del GEES (crèdits aprovats/crèdits matriculats) durant el curs 22/23 ha sigut d'un 69%, valor similar a les taxes dels altres dos graus industrials que s'imparteixen a Lleida: 69,5% i 72,5% pel GEEIA i pel GEM, respectivament. D'altra banda, la taxa d'eficiència (crèdits matriculats pels estudiants graduats en un curs/crèdits del pla d'estudis de la titulació) durant el curs 22-23 ha sigut d'un 89%. Es tracta d'una taxa molt elevada, superior a les del GEEIA i del GEM (80,7% i 81,8%, respectivament) i es valora de forma molt positiva.

Pel que fa a l'evolució de la graduació i l'abandonament, l'única cohort completa que es pot analitzar és la que va accedir al curs 17/18, que va ser el curs en què es van iniciar els estudis del GEES. Per aquesta cohort, la taxa d'abandonament a primer curs va ser del 48%, la d'abandonament a t+1 (per un grau de t=4 anys correspon als abandonaments produïts durant 5 anys) va ser del 64% i la taxa de graduació en temps previst (t i t+1) del 12%. Aquestes xifres no són positives i possiblement tindran relació amb la novetat dels estudis i amb el desconeixement d'alguns estudiants envers aquests, fets que poden explicar una taxa d'abandonament elevada. A partir del curs 18/19, amb la implantació del Tronc Comú, els estudiants no han d'escollir el grau concret que cursaran fins a 2n curs i en termes generals, l'abandonament que es produeix es pot associar més al rendiment acadèmic que no a un desconeixement envers els estudis. A més, cal tenir en compte que durant aquests anys s'han realitzat nombroses accions de difusió de la titulació i s'ha completat el desplegament de tots els cursos del GEES, fet que facilita un major coneixement per part dels futurs estudiants. Així, per les cohorts 18/19, 19/20 i 20/21 s'observen taxes d'abandonament a primer curs (Tronc Comú) clarament inferiors (29,8%, 23,8% i 25,5%, respectivament) a les anteriors i semblants a les d'altres graus de l'àmbit de l'enginyeria industrial que s'imparteixen a Catalunya. La taxa d'abandonament a t+1 i la de graduació en temps previst (t i t+1) de les cohorts 18/19, 19/20 i 20/21 no es poden valorar donat que encara no ha passat el període estipulat de t+1=5 anys.

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix

Tal com s'ha indicat anteriorment, es consideren únicament les assignatures de 3r i 4t curs del GEES, així com l'assignatura específica de 2n curs. S'observa que un 75% de les assignatures presenta una taxa de rendiment superior al 85%, fet que es valora molt favorablement. Quatre assignatures presenten una taxa entre el 50% i el 75%, però simultàniament tres d'elles presenten nivells de satisfacció molt elevats per part dels estudiants. També es detecta una assignatura amb una taxa de rendiment inferior al 50% i que ja s'havia

identificat en valorar la satisfacció dels estudiants. Tal com s'ha indicat anteriorment, aquesta assignatura s'analitzarà per tal d'establir les mesures adequades. D'altra banda, també s'observa que un 35,3% dels estudiants que van matricular el Treball Final de Grau en el curs 22/23 no el van acabar presentant. Aquest percentatge és lleugerament superior al del GEM i del GEEIA (29,1% i 26,1%, respectivament). En aquest sentit, es potenciarà la informació relativa al TFG que es transmet als estudiants, l'objectiu és que abans de matricular el TFG es conegui clarament quina és la dedicació i l'organització requerida per poder completar el TFG dins els terminis establerts.

- Anàlisi de la inserció laboral.

Encara no es disposa de dades sobre inserció laboral. Això és degut al fet que el GEES és una titulació nova i el nombre de graduats és reduït. Sí que es disposa de dades d'altres titulacions relacionades (GEM i GEEIA) impartides a l'escola i que poden servir de referència. En el cas dels graduats en GEM i en GEEIA, segons EUC Dades (<https://estudis.aqu.cat/dades/Web/Inici>) el tipus de contracte fix representa un 80,4% i 85,7% del total, respectivament. Pel que fa al temps per trobar la primera feina va ser de menys de 3 mesos en el 84,8% i 82,1% dels enquestats del GEM i del GEEIA, respectivament. D'altra banda, i segons el darrer estudi sobre la inserció laboral dels graduats i graduades de les universitats catalanes publicat per l'AQU el setembre de 2023 (<https://www.aqu.cat/ca/Estudis/Enquestes-i-estudis-tematics/Insercio-laboral>), els tres subàmbits amb què està més relacionat el GEES (subàmbits: Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica; Enginyeria Industrial i Organització; Enginyeria Mecànica i Disseny Industrials) es troben entre les 10 primeres posicions del total de 44 subàmbits analitzats. Per tant, les perspectives d'inserció laboral dels estudiants del GEES són molt positives.

### 6.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ07) Establir mecanismes de coordinació docent, tan vertical com horitzontalment, per tal de millorar el procés d'ensenyament-aprenentatge, adquisició de competències i facilitar i homogeneïtzar la tasca docent	Millorar la satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació en les titulacions de Grau	Satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació de la titulació (Graus) (PG03_04C)	3	Realitzar trobades de coordinadors per millorar la coordinació vertical d'assignatures	Aquesta acció va ser coordinada pel Cap d'Estudis. Una de les accions realitzades ha consistit en l'elaboració d'una plantilla on es recullen els requeriments de cadascuna de les assignatures de la titulació.
(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	Durant el curs 2022-2023 s'han realitzat diverses visites a empreses per part d'estudiants del GEES.



(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)	3,95	Analitzar els grups de les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)	3,82	Analitzar les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació	Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C)	4,02	Analitzar l'assignatura amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.

#### 6.4. Propostes de millora pel següent curs

<b>Objectiu a aconseguir</b>	<b>Indicador de l'objectiu</b>	<b>Fita</b>	<b>Període (previst per aconseguir la fita)</b>	<b>Acció a executar (per aconseguir la fita)</b>
Promoure l'elaboració de TFG i TFM en l'àmbit de l'energia vinculats amb empreses i/o amb el territori.	Nombre de TFG/TFM presentats anualment dins l'àmbit objectiu.	>10 TFG/TFM	24-25	Realització d'una jornada de promoció del nou premi Energy HubLab Balaguer recentment establert.
Oferir una doble titulació de caràcter internacional específica pel GEES que fomenti la mobilitat i complementi la seva formació en l'àmbit d'administració d'empreses.	Nombre d'estudiants que cursen la doble titulació internacional.	2 estudiants/any	24-25	Realitzar accions de promoció del doble grau internacional GEES-Energy Management resultant de l'acord recentment signat amb Heilbronn University of Applied Sciences

## 7. Grau en Enginyeria en Electrònica, Industrial i Automàtica

### 7.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya

Curs implantació titulació	ESTUDI	Data avaluació	Tipus avaluació	Requeriment (RQ) Millora (AM) Recomanació (RE) Seguiment (SE)	Descripció	Resultat de l'avaluació del seguiment per part d'AQU Catalunya
2010/2011	Grau en Enginyeria en Electrònica, Industrial i Automàtica	15/07/2010	Verificació		Sense incidències	
2010/2011	Grau en Enginyeria en Electrònica, Industrial i Automàtica	31/01/2022	Acreditació	RQ	Los contenidos de la asignatura "Ciencia e Ingeniería de los materiales" no permiten garantizar que el estudiantado adquiera la competencia "Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales" por lo que se deberían ampliar los contenidos referidos a dicha competencia.	

El requeriment sobre la competència “Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales” és comú als tres graus industrials que s’imparteixen a Lleida: GEM, GEEIA i GEES. Està previst incloure-ho properament en la matèria corresponent de les assignatures



## 7.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

En relació amb el nombre total de matriculats al GEEIA sense contemplar el Tronc Comú (3r i 4t curs), ha estat de 58 alumnes en aquest curs 2022-23. Una xifra inferior i en decrement respecte als cursos anteriors, 66 alumnes el 2021-22, 73 alumnes el 2020-21 i 66 alumnes el 2019-20. Aquest decrement no és a causa de l'entrada d'estudiants, la qual s'ha mantingut per sobre de l'oferta de places, sinó per l'increment de l'abandonament i l'augment d'interès en les noves especialitzacions del Tronc Comú, com el GEES que ha incrementat el nombre de matriculats degut a la seva consolidació. L'increment de l'abandonament ha estat general en tots els altres graus del centre. En el cas del GEEIA, la ràtio d'abandonament respecte als matriculats ha augmentat un 8.78% respecte a l'any passat amb un total de 10 alumnes que han abandonat. Tant el GEEIA com el GEM es troben en una taxa d'abandonament per matrícula molt similar del 16.06% i 16.37% respectivament. En el cas del GEES es troba al 13.95% tot i que també ha sofert un lleuger increment en referència al curs anterior. Una manca de formació dels estudiants a l'iniciar la titulació podria ser la causa principal d'aquest abandonament generalitzat.

- Perfil d'accés de l'estudiantat l'últim curs

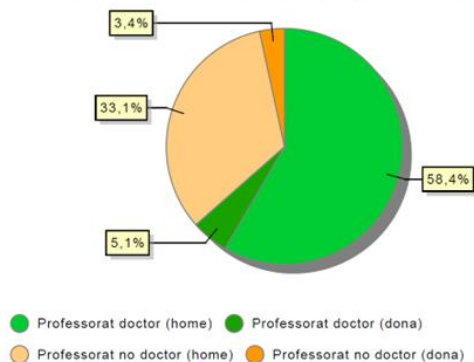
Consultar l'apartat Tronc Comú.

- Perfil i volum del PDI de la titulació

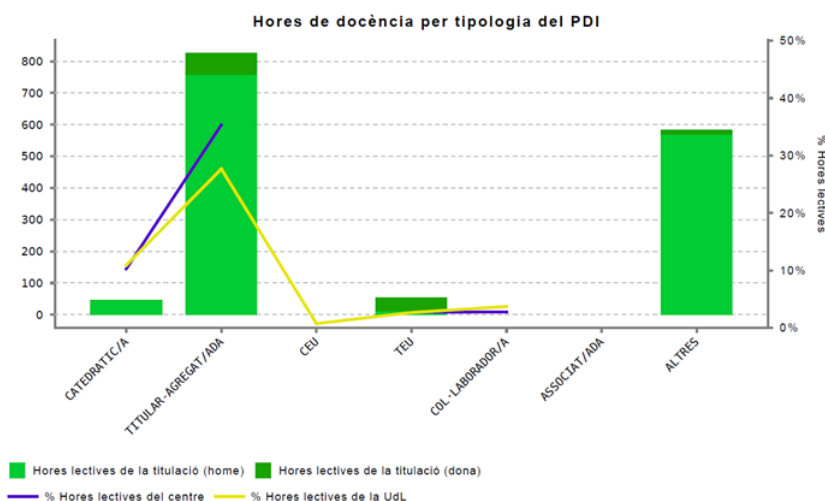
Aquest curs 2022-23 hi ha hagut un total de 56 professors que imparteixen docència al Grau d'Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, 31 dels quals són professors permanents amb el títol de doctor. Aquesta darrera xifra es manté estable ( $\pm 1$  PDI) des de la consolidació del grau, curs 2016-17. El nombre d'hores de docència cobert per professorat doctor ha estat del 63,5% (veure gràfic), per sobre del curs anterior (62,1%). Més del 50% d'hores de docència han estat cobertes per professorat a temps complet, principalment professorat amb categoria de Titular/Agregat (veure gràfics). El nombre de professors externs (associats) ha augmentat lleugerament respecte al curs 2020-21 amb un total de 20 dels quals el 15% tenen el títol de doctor. Aquestes xifres són molt similars a les dels darrers anys.

El curs 2018-19 i el curs 2019-20 es va assolir el nombre màxim de professorat a temps complet involucrat en el grau (44 professors) el qual s'ha anat reduint aquests darrers anys i estabilitzant-se en 36 professors a temps complet gràcies a les noves incorporacions de Lector i estabilitzacions d'Agregat a l'àrea de Tecnologia Electrònica que han cobert més hores de docència impartida per professorat doctor amb dedicació completa.

Hores de docència impartida per professorat doctor





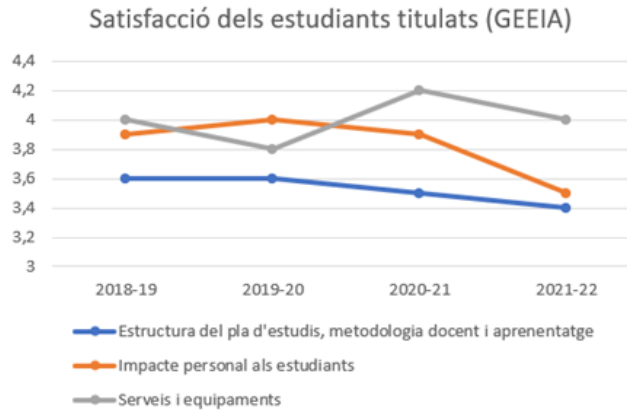


En relació amb la perspectiva de gènere, es destaca que actualment el 19,6% dels professors de la titulació són dones (11 dones i 45 homes) i difereix considerablement de ser igualitari. No obstant això, en els darrers 3 anys s'ha mantingut a l'alça respecte als anys anteriors (curs 2016-17, 16,2% de dones). En relació amb la repartició de càrrega docent entre dones i homes, actualment nombre mitjà d'hores impartides de docència (HDIA) per dones és de 10,9 HDIA/professor, mentre que per homes és de 28,68 HDIA/professor. Tot i que ha millorat respecte al curs anterior, encara es lluny de les xifres obtingudes al curs 2016-17 (43.0 HDIA/professor dones i 52.1 HDIA/professor homes) amb una paritat força igualitària de càrrega de treball entre homes i dones docents que participen en el grau.

En relació amb la formació del professorat de la titulació, el 100% de les HIDA impartides per professorat que pot tenir trams, té un tram de docència viu, i en el cas del tram de recerca, el 44,2% de les HIDA impartides. Aquests indicadors, junt amb el percentatge de doctors i de docents externs vinculats al món professional sostenen que l'equip docent actual és l'adequat per poder garantir una docència de màxima qualitat.

- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta

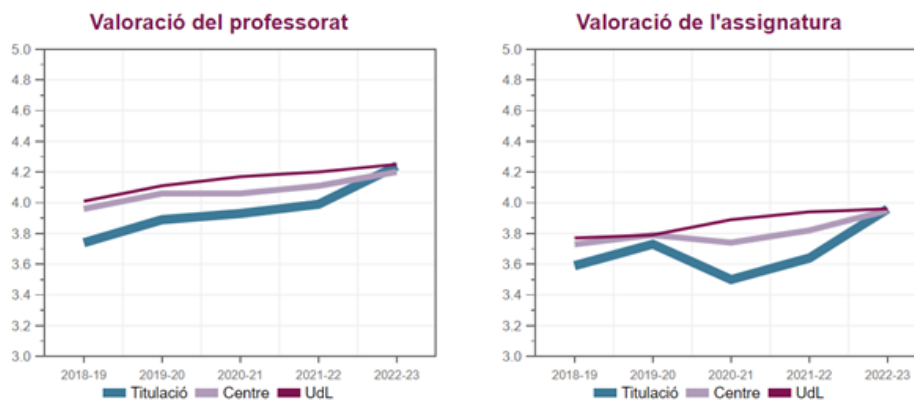
Amb una ràtio de participació del 37.5%, en el curs actual, els estudiants titulats que han finalitzat els estudis el curs 2021-22 han valorat els següents punts: l'estructura del pla d'estudis i la metodologia en 3,4 sobre 5, l'impacte personal als estudiants en 3,5 sobre 4, i els serveis i equipaments en 4,0 sobre 5. Aquestes valoracions es mantenen en barems molt similars als darrers 3 anys (veure gràfic). Tot i que en alguns casos ha disminuït sigil·losament, es pot concloure una molt bona satisfacció general dels estudiants que han acabat la titulació destacant l'excel·lent satisfacció amb els serveis i equipaments utilitzats.



- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a). Assignatures amb valoracions més baixes

En relació amb la satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent, sense tenir en compte els dos primers anys que formen part del Tronc Comú de les titulacions d'industrials, s'han analitzat un total de 20 assignatures, les quals conformen 3r i 4t curs de la titulació del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica. El 70% de les assignatures (14 de 20) s'han valorat amb una satisfacció global molt satisfactòria ( $E \geq 4$  sobre 5). En totes elles, totes les tres categories avaluades, Metodologies docents, Sistema d'avaluació i Atenció tutorial, presenten resultats molt satisfactoris. Destaquem els resultats en les assignatures optatives de 4t curs, les quals en totes elles s'han obtingut unes valoracions excel·lents gràcies a les metodologies aplicades, continguts específics per la seva formació i el treball pràctic en laboratoris amb grups molt reduïts. Tot i que la mitjana de la participació en les enquestes no és molt alta, un 52,3% dels estudiants, és força superior a percentatge de participació global dels graus de l'escola (37,47%).

En comparació amb les altres titulacions del centre i de la UdL (veure gràfic), cal destacar que, en aquest curs, la valoració mitjana del professorat i de les assignatures del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica ha assolit els valors mitjans del centre i de la UdL.



En relació amb les assignatures amb valoracions més baixes ( $E < 3$ ), hi ha dues assignatures de 3r curs, Electrònica Analògica i Electrònica de Potència, que presenten una valoració per sota del 3 sobre 5. Aquestes

assignatures han tingut cert descontentament general en la metodologia aplicada i l'avaluació realitzada per part del professorat. En aquesta línia, s'han realitzat diferents trobades amb els responsables d'aquestes assignatures per mitigar les problemàtiques detectades i millorar el seu desenvolupament de cara al proper curs. Així mateix, recalcar que hi ha hagut certs estudiants, d'aquestes i altres assignatures de 3r curs, que s'han matriculat sense seguir els requeriments entre assignatures especificats a les guies docents. Això ha comportat que en alguns casos abandonin les assignatures degut a la falta de coneixement previ indispensable.

Tot i que el percentatge d'alumnes que han participat en les enquestes no és molt alt, i deixant de banda les dues assignatures més baixes, es pot concloure que el gruix més important d'assignatures ha cobert molt satisfactòriament les expectatives de l'estudiantat.

- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l'abandonament

La taxa de rendiment de la titulació, sense contemplar el Tronc Comú, és del 69,5%. Aquesta ha anat disminuint els darrers 4 anys partint del pic màxim al curs 2019-20 que va ser del 82.1%. No és un fet aïllat, ja que a les altres titulacions d'industrials també han disminuït des del curs 2019-20. En el cas del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, la taxa de rendiment es troba per sobre de la del Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat (69,53%) i per sota del Grau en Enginyeria Mecànica (72,48%). En comparació amb la mitjana de la resta de titulacions de Grau de l'escola, la taxa de rendiment es troba només a 2 punts per sota.

En relació amb al Tronc Comú, la taxa de rendiment és del 51,3% i, es manté igual de baixa que els darrers cursos. Aquest valor baix és degut a la dificultat que té l'alumnat per superar les matèries troncal en el primer i segon curs de la titulació. Concretament, hi ha un 38% d'assignatures (8 assignatures) que tenen una taxa de rendiment molt baixa, inferior al 50%. Es tracta d'assignatures de formació bàsica amb matemàtiques, àlgebra, física i química, els quals el problema no radica a la càrrega de treball sinó més aviat a la inadequada formació prèvia en l'ingrés de la titulació.

L'evolució de temps mitjà de graduació per curs acadèmic s'ha anat incrementant lleugerament en els darrers cursos. No obstant això, la taxa de graduació per cohort en el temps previst o un any més és del 52% per la cohort 2018-19, superior a les cohorts anteriors.

Amb relació a l'abandonament, la taxa d'abandonament per cohort durant el temps previst de graduació ha disminuït d'un 43,9% a un 12%, amb relació al 3r i 4t curs de la titulació. Pel que fa al Tronc Comú (1r i 2n curs), la taxa d'abandonament ha pujat del 40.5% al 49.5% amb una taxa d'abandonament al primer curs del 27,8%. Aquests indicadors permeten reflectir les cohorts que han patit els efectes de la pandèmia de la COVID-19 durant els darrers cursos. Si s'analitza la taxa d'abandonament respecte la matrícula per curs acadèmic, com ja s'ha dit anteriorment, aquest curs és del 16,13% amb un increment notable del 45,5% respecte al curs anterior. En el cas del Tronc Comú, aquesta taxa d'abandonament sobre matrícula es manté similar als darrers anys (23,28%).

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix

En relació amb les assignatures d'especialització del GEEIA (3r i 4t curs), el 60% de les assignatures tenen una taxa de rendiment superior al 85%, 4 punts per sobre dels resultats obtinguts al curs anterior. Pel que fa a la taxa d'èxit, el 76% de les assignatures es troben per sobre del 90% de taxa d'èxit. Són valors molt satisfactoris que demostren un bon rendiment acadèmic en general. El 68% d'assignatures té una taxa d'èxit del 100%, això és degut al fet que hi ha un grup important d'assignatures optatives (9 assignatures), degut , i el Treball Final de Grau (TFG) i les Pràctiques Tutelades en Empresa (PTE) que també estan en aquest grup. Cal destacar que, a diferència de les PTE que no presenten cap abandonament (100% tant en rendiment

com en èxit), el TFG té un rendiment inferior ja que hi ha estudiants que a 4t curs els resulta difícil compaginar-ho correctament amb les pràctiques curriculars o extracurriculars, o amb les assignatures pendents dels cursos anteriors, i per això finalment acaben abandonant la convocatòria (26,09% dels alumnes). En aquest sentit serà convenient fer més èmfasi als estudiants que volen cursar el TFG en tenir molt clara l'organització i el pla de treball inicialment marcat abans de fer la matrícula.

En el conjunt de les assignatures de 3r i 4t curs, les dues assignatures que tenen la taxa de rendiment més baixa, entre el 50% i 55%, són les mateixes assignatures que s'han comentat anteriorment que tenen els valors de satisfacció de l'estudiantat més baixos ( $E < 3$ ). Aquestes assignatures estan afectades en les accions vigents del Pla de Millora (CQ01, Analitzar els grups de les assignatures amb resultats  $= < 2$  i establir les mesures adequades) i es troben en supervisió tant per part del Coordinador de la titulació com el Cap d'Estudis. Els motius i conclusions d'aquests resultats són anàlegs als comentats anteriorment en referència a les valoracions de la satisfacció de l'estudiantat.

- Anàlisi de la inserció laboral

Segons les dades dels Estudis Universitaris de Catalunya (EUC Dades) de l'AQU, en el darrer estudi publicat el setembre del 2023, el 95,2% dels estudiants de les universitats catalanes titulats amb el Grau en Enginyeria Industrial i Automàtica (GEEIA) estan ocupats. En el cas dels estudiants de l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida aquesta xifra ascendeix fins al 100%. L'ocupabilitat màxima del 100% mostra l'alta demanda d'aquest perfil d'enginyers en el sector professional pel qual no pot ser més positiva. Així mateix, cal recalcar que el 71,9% dels estudiants treballen realitzant funcions específiques, mentre que el 18,4% es troba en contractes que requereixen formació universitària. Aquest fet és molt freqüent als inicis de la carrera professional on l'experiència és pràcticament nul·la i les tasques assignades solen ser més secundàries o supervisades. Cal afegir que la via d'accés principal a la primera feina (38,1% dels estudiants) és a través de les pràctiques curriculars o extracurriculars. Valorar també molt positivament l'alta satisfacció dels titulats amb relació a la feina que estan realitzant, 8,4 sobre 10, molt similar a la resta de titulacions de la branca d'industrials de la nostra escola.

Segons les dades de EUC del 2023, els 85,7% dels estudiants del territori català amb la titulació GEEIA, troba feina en menys de 3 mesos i el 10,2% en menys d'un any. Resultats molt similars als anys anteriors que mantenen l'alta necessitat d'aquest perfil d'enginyers. Les condicions laborals no són precàries, si més no el contrari, el 98,1% tenen contracte a temps complet i el 89,5% amb contracte fix o indefinit. Quasi tots ells es troben en l'àmbit del sector privat (93,3%) i treballant a l'estat (96,6%). Aquests indicadors conclouen que la titulació del GEEIA és indispensable per poder cobrir les altes necessitats de demanda d'enginyers tècnics industrials que hi ha actualment al nostre territori.

### 7.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ07) Establir mecanismes de coordinació docent, tan vertical com horitzontalment, per tal de millorar el procés d'ensenyament-aprenentatge, adquisició de competències i facilitar i homogeneïtzar la tasca docent	Millorar la satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació en les titulacions de Grau	Satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació de la titulació (Graus) (PG03_04C)	3	Realitzar trobades de coordinadors per millorar la coordinació vertical d'assignatures	Aquesta acció va ser coordinada pel Cap d'Estudis. Una de les accions realitzades ha consistit en l'elaboració d'una plantilla on es recullen els requeriments de cadascuna de les assignatures de la titulació.
(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	Aquest curs no s'han realitzat visites a empreses. S'està treballant en un programa de visites perquè a partir del curs vinent es pugui garantir com a mínim una visita periòdica.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)	3,95	Analitzar els grups de les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)	3,82	Analitzar les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.



(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació	Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C)	4,02	Analitzar l'assignatura amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.
---	---	--	------	--	---

#### 7.4. Propostes de millora pel següent curs

Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Període (previst per aconseguir la fita)	Acció a executar (per aconseguir la fita)
Promoure visites a les empreses pels estudiants de GEEIA amb relació directa al seu sector professional.	Nombre de visites dels estudiants de GEEIA a empreses relacionades.	$\geq 1$ visita/any	24-25	Establir reunions amb els coordinadors de les assignatures d'especialització candidates per poder trobar sinergies amb empreses del territori.
Proporcionar informació a l'estudiantat de la dependència entre assignatures del tercer i quart curs amb l'objectiu d'evitar la matriculació d'assignatures sense haver assolit els coneixements previs imprescindibles.	Valoració general de l'estudiantat sobre les assignatures que tenen altres com a requisit previ.	$> 3$	24-25	Elaborar un full informatiu de les dependències entre assignatures on reflecteixi quina part de l'itinerari formatiu és imprescindible respectar. Traslladar aquesta informació a les reunions amb els estudiants.
Millorat l'entrada d'estudiants a GEEIA provinents del Tronc Comú de la titulació	Nombre d'estudiants GEEIA	20	24-25	Reenfocar el contingut de les assignatures d'electrònica de 2n curs per fer-les experimentals (23_ISC_AC02)

## 8. Grau en Enginyeria Informàtica

### 8.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya

Curs implantació titulació	ESTUDI	Data avaluació	Tipus avaluació	Requeriment (RQ) Millora (AM) Recomanació (RE) Seguiment (SE)	Descripció	Resultat de l'avaluació del seguiment per part d'AQU Catalunya
2010/2011 - 2022/2023	Grau en Enginyeria Informàtica	26/02/2010	Verificació		ANECA_sense incidències	
2010/2011 - 2022/2023	Grau en Enginyeria Informàtica	24/03/2022	Modificació	SE	A continuación, se presenta un aspecto de especial atención en los futuros procesos de evaluación de la titulación. Se recuerda a la institución que el proceso de modificación se debe utilizar para actualizar otros aspectos de la memoria que hayan quedado obsoletos, como por ejemplo los resultados. Así, la memoria establece una tasa graduación del 32.5% en base a unas cifras que hacen referencia a titulaciones extinguidas hace mucho tiempo, como las Ingenierías Técnicas de Informática. Se debería revisar esta justificación y ajustar las tasas en consecuencia. En este sentido, la comisión considera que la tasa de graduación debe situarse por encima del 50%. La Institución debe establecer mecanismos y realizar acciones para alcanzar estos valores.	
2010/2011 - 2022/2023	Grau en Enginyeria Informàtica	16/06/2022	Acreditació		Sense incidències	

Seguint les indicacions de la modificació, en el moment que es faci l'adaptació de la memòria s'actualitzaran les dades.



## 8.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23

### CAMPUS IGUALADA

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula
  - El grau en enginyeria informàtica a igualada (GEI-IGD) comença el curs 2022-23. S'ofereixen 35 places i els estudiants de nou accés són 39, superant les places ofertes. El percentatge d'estudiants de nou accés amb primera preferència és del 56%.

Grau en Enginyeria Informàtica - UdL	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Places ofertes	-	-	-	35
Demanda 1era opció	-	-	-	-
Estudiants de nou accés	-	-	-	39
Percentatge d'accés en primera preferència	-	-	-	56%

- Perfil d'accés de l'estudiantat l'últim curs
  - La nota de tall Juny PAU és de 7,87.
  - Més del 80% dels estudiants són de Batxillerat/COU.

Grau en Enginyeria Informàtica - UdL	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Nota de tall juny PAU	-	-	-	7,87

Grau en Enginyeria Informàtica - UdL. Curs 2022-23	N	%
Batxillerat/COU amb PAU	30	83,3%
FP2 / CFGS	6	16,7%
Diplomat / Llicenciat	-	-
Més grans de 25 anys / Més grans de 40 anys	-	-
Altres accessos	0	0%

- Perfil i volum del PDI de la titulació
  - Hi ha 12 membres PDI, dels quals 4 són doctors (1 permanent, 2 lectors, 1 associat), i 8 no doctors, tots associats.
  - El nombre d'hores impartides de docència és de 688, de les quals aproximadament la meitat són impartides per doctors (314) i la resta per no doctors (374).



Grau en Enginyeria Informàtica - UdL. Curs 2022-23	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats	Altres	Total
Doctors	1	-	2	1	0	4
No doctors	-	-	-	8	0	8
Total	1	-	2	9	0	12

Permanents 1: Professorat permanent pel que és necessari ser doctor (CC, CU, CEU, TU, Agregat)  
Permanents 2: Professorat permanent pel que no és necessari ser doctor (TEU, Col·laboradors)  
Altres: Professorat visitant, becaris, etc...

Grau en Enginyeria Informàtica - UdL. Curs 2022-23	Permanents 1	Permanents 2	Lectors	Associats	Altres	Total
Doctors	101,0	-	168,0	45,0	,0	314,0
No doctors	-	-	-	374,0	,0	374,0
Total	101,0	-	168,0	419,0	,0	688,0

HIDA: Hores impartides de docència a l'aula

- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta
  - No hi ha dades per Igualada
- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a). Assignatures amb valoracions més baixes.
  - No hi ha dades per GEI-Igualada per l'actuació docent assignatura/professor-a.
  - Les assignatures ESTADÍSTICA I OPTIMITZACIÓ, PROGRAMACIÓ II es troben amb les valoracions més baixes, però la valoració no és baixa *per se*, ja que les notes són superiors a 3,5 sobre 5.

Grau en Enginyeria Informàtica - UdL. Curs 2022-23. Assignatura - Grup.	Enquestes		Categories a avaluar (mitjana 1-5)			
	Total matrícula	% respostes	Mètodes docents	Sistema avaluació	Atenció tutorial	Satisfacció global
ÀLGEBRA - 105005 - 1 - Teoria1M	35	34,3%	3,9	4,0	4,5	3,8
ESTADÍSTICA I OPTIMITZACIÓ - 105006 - 1 - Teoria1M	36	19,4%	3,5	4,0	3,3	3,6
ESTRUCTURA DE COMPUTADORS I - 105002 - 1 - Teoria	35	48,6%	4,5	4,4	4,5	4,5
ESTRUCTURA DE COMPUTADORS II - 105003 - 1 - Teoria1M	36	16,7%	4,2	4,5	4,3	4,3
FÍSICA - 105008 - 1 - Teoria1M	35	31,4%	4,4	3,9	4,1	3,9
LÒGICA COMPUTACIONAL - 105004 - 1 - Teoria1M	36	36,1%	4,4	4,7	4,8	4,2
ORGANITZACIÓ EMPRESARIAL - 105009 - 1 - Teoria1M	30	13,3%	3,9	3,8	3,7	3,8
PROGRAMACIÓ I - 105000 - 1 - Teo1M	36	27,8%	4,4	4,5	4,7	4,2
PROGRAMACIÓ II - 105001 - 1 - Teo1M	36	19,4%	3,4	3,4	4,2	3,7

Font origen de les dades: enquesta sobre la docència en les assignatures.

- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l'abandonament
  - La taxa de rendiment és 86,5%
  - No hi ha dades per valorar l'evolució de la graduació.

Per curs acadèmic

Grau en Enginyeria Informàtica - UdL	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Taxa de rendiment	-%	-%	-%	86,5%
Taxa d'eficiència	-%	-%	-%	-%
Temps mitjà de graduació	-	-	-	-

Taxa de rendiment: Crèdits aprovats / crèdits matriculats

Taxa d'eficiència: Crèdits matriculats pels estudiants graduats en un curs / crèdits del pla d'estudis de la titulació

Temps mitjà de graduació: Mitjana de la diferència de temps entre l'any de titulació i l'any d'inici dels estudiants titulats

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix.
  - No hi ha dades per Igualada

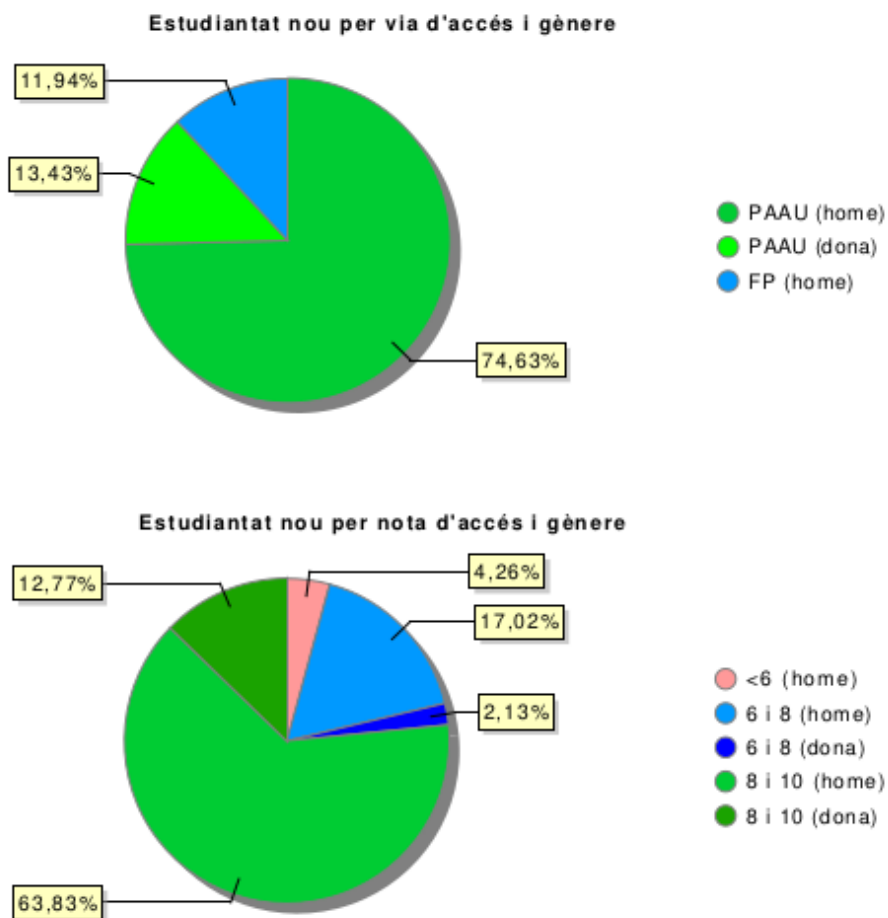
## CAMPUS LLEIDA

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

L'oferta de places pel GEI del Campus de Cappont es manté constant en els darrers anys amb 70 places ofertes, dada sempre inferior a la demanda en primera opció que està als voltants de la centena. La matrícula es cobreix quasi totalment (67). Encara que la nota de tall ha anat augmentant en els darrers anys fins a arribar a l'actual 7,87, això no ha fet minvar la demanda d'aquest grau que s'ha mantingut a l'alça en els darrers anys.

- Perfil d'accés de l'estudiantat l'últim curs

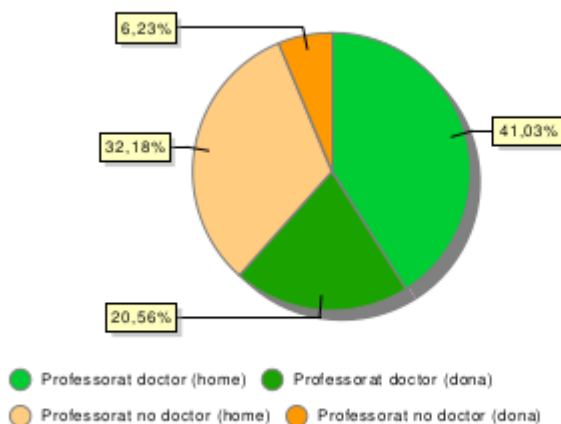
Al voltant del 90% dels estudiants del GEI del Campus de Cappont provenen d'estudis de Batxillerat, amb notes d'accés superiors a 9, mentre que la resta ho fa per un cicle formatiu de grau superior, amb una nota entre 8 i 9.



- Perfil i volum del PDI de la titulació

Un total de 62 professors imparteixen docència en aquest grau d'informàtica, al voltant del 50% són doctors (32) amb la seva majoria permanents. El professorat no doctor és majoritàriament professorat associat que imparteix un 38% de les hores totals de docència (HIDA).

Hores de docència impartida per professorat doctor



- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta

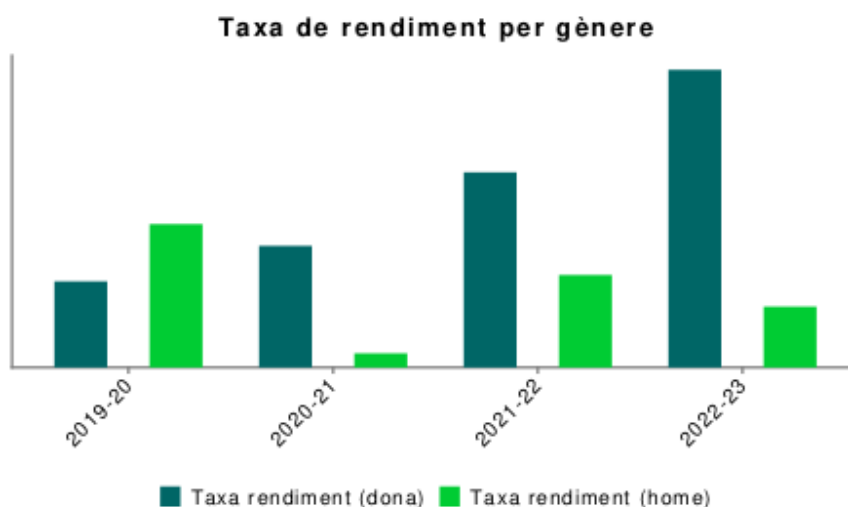
Amb les dades corresponents al curs 2021-22, es valora amb un 3.7 sobre 5 l'estructura del pla d'estudis, metodologia docent i aprenentatge. La dada més alta correspon al 4.3 (sobre 5) que es dona als serveis i equipaments. S'ha de dir que només un 21% dels graduats ha contestat a l'enquesta.

- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a). Assignatures amb valoracions més baixes.

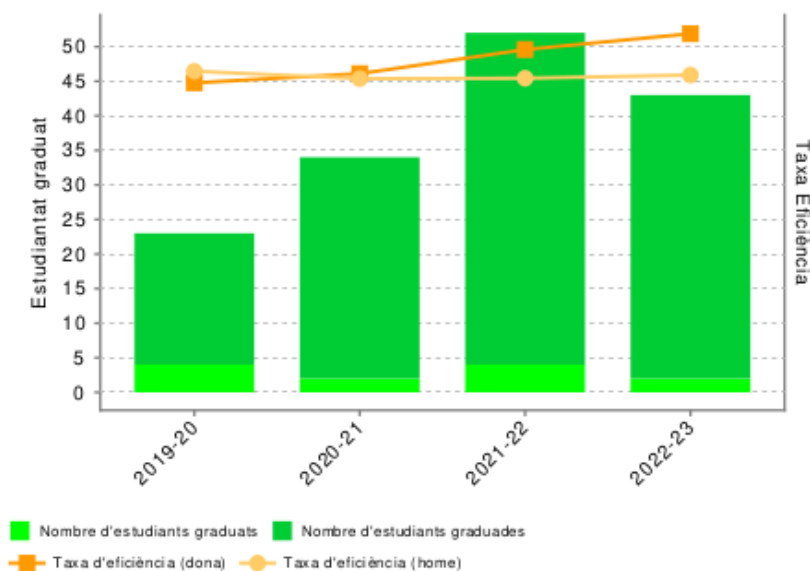
La mitjana en l'enquesta de satisfacció de les assignatures està en el 4.04 (sobre 5), mentre que la mitjana en l'enquesta del professorat es situa en el 4.27. Les assignatures amb valoracions més baixes (inferiors o iguals a 3) són Física (2.59) i Plataformes en Xarxa (3). Aquestes assignatures són també les úniques on l'enquesta de valoració del professor cau per sota del 3, amb una valoració de 2.85 pel professorat de Física i 2.17 pel professorat de Plataformes en Xarxa. La ràtio global de participació de l'alumnat en les enquestes és del 44.52 %.

- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l'abandonament

La taxa de rendiment se situa globalment als voltants 75%, amb unes dades similars a la d'altres anys, encara que aquest curs hi ha un rendiment més alt en comparació a la del curs anterior, sobretot entre les dones, on hi ha una tendència a l'alça en els darrers cursos.



També hi ha una evidència de la relació entre taxa de rendiment de l'alumnat de primer i la seva nota d'accés, on, per exemple, l'alumnat masculí amb nota d'accés entre 6 i 8 té una taxa de rendiment del 55%, mentre que els alumnes amb nota d'accés superior a 10 té una taxa de rendiment al voltant del 80%. Aquest fenomen no apareix amb les dades generals de la UdL. El nombre de graduats manté una tendència a l'alça, passant dels 22 alumnes al curs 2019-2020 als actuals 43. La taxa d'eficiència es manté constant entre els homes mentre que hi ha una tendència a l'alça entre les dones.

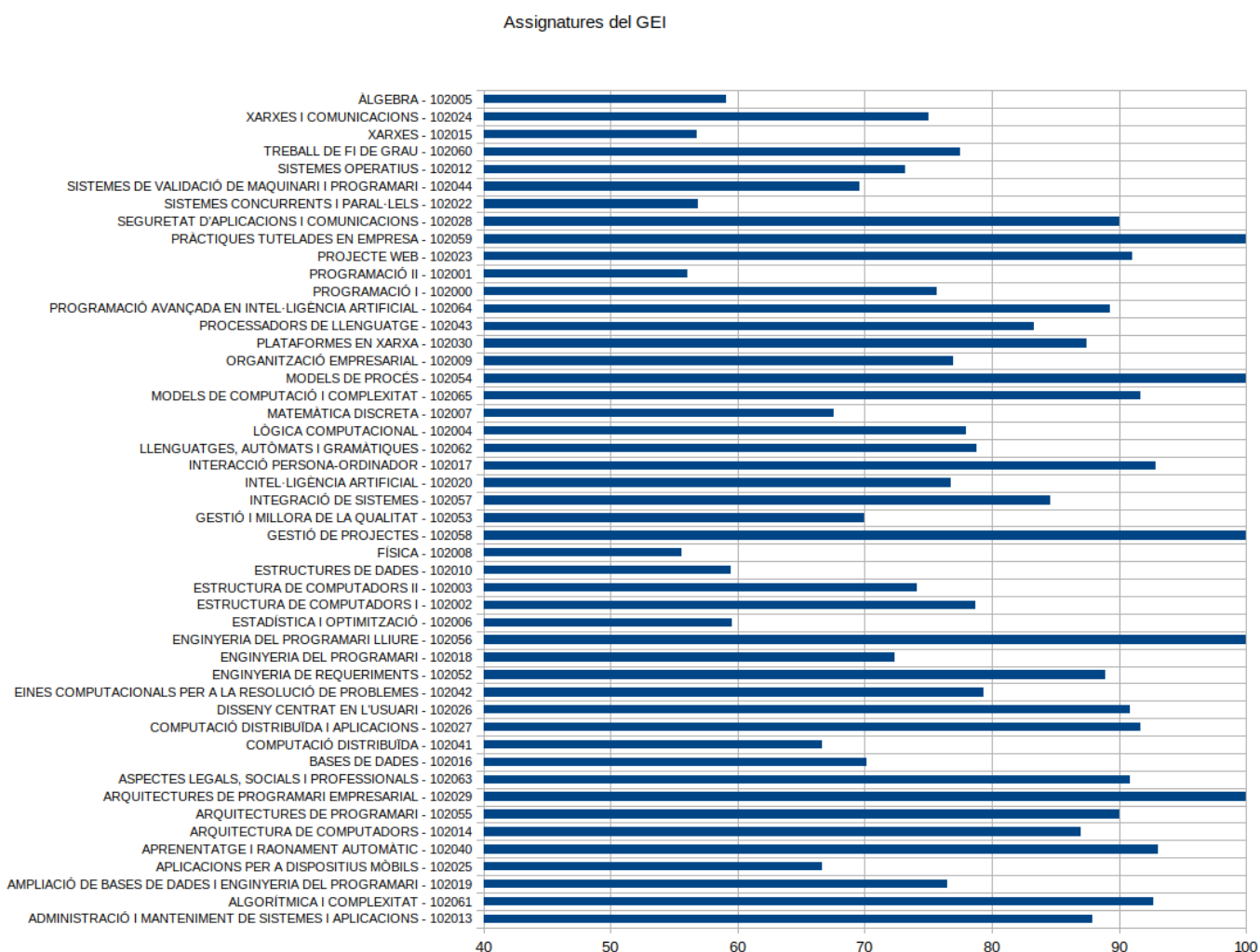


La taxa d'abandonament general (nombre d'alumnes que han abandonat entre tots els matriculats) es situa al 12% (33 alumnes de 261 matriculats), amb dades semblants a altres cursos i sent més baixes que la mitjana de tots els estudis que es fan a l'EPS (al voltant del 16%). Les dades d'abandonament són, lògicament, més altes (entorn de 17%), però continuen sent més baixes que les corresponents a tota l'escola.

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix.

El rendiment de totes les assignatures es mostra en el següent gràfic. Les assignatures amb un rendiment més baix, per sota del 59%, són Física, Programació II, Xarxes i Sistemes Concurrents i Paral·lels.

Taxa de Rendiment. Curs 2022-23



## CAMPUS LLEIDA:

- Anàlisi de la inserció laboral.

Segons el 8è estudi d'inserció laboral dels titulats i titulades d'educació superior de Catalunya, el 91,9% dels graduats en enginyeria informàtica per la UdL troben una feina amb un temps inferior als 3 mesos. La resta ho fa en menys d'un any. Al voltant del 95% d'aquests graduats repetirien els estudis en l'EPS. Cal remarcar també l'alt impacte de l'emprenedoria, que en el nostre cas està al 17,1%, que és la xifra més alta de totes les universitats catalanes. En el 97,3% dels casos la feina és a temps complet i 9 de cada 10 graduats tenen uns guanys superiors a 2000€ al mes. De fet, la mitjana de guanys bruts mensuals se situa en els 2.908 €. En aquest estudi es mostra que tots els graduats enquestats continuen treballant dintre l'estat espanyol. El nivell i adequació de les competències específiques per part dels graduats rep una qualificació al voltant del 8,

sempre per sobre de la mitjana de totes les universitats catalanes. Una altra dada remarcable és la continuació dels estudis per part dels graduats, la majoria d'ells (54,1%) opta per fer un postgrau o màster i un 8,1% fa estudis de doctorat.

### 8.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ15) Difondre les activitats que el centre ofereix a estudiants actuals i futurs a través dels diversos canals de comunicació del centre: xarxes socials, pàgina web, etc.	Augmentar la cobertura de places als graus del campus d'Igualada	Taxa de cobertura en els Graus del campus d'Igualada (PG06-01)	80%	Realitzar esforços per vincular escoles de cicles formatius i vincular-les als Campus de Lleida i Igualada	S'han iniciat converses amb escoles de cicles i s'han fet activitats de promoció (Tallers). Es manté pel curs 22-23 Difusió activa dels estudis a xarxes socials, pàgina web i oferta d'activitats a col·legis.
(CQ07) Establir mecanismes de coordinació docent, tan vertical com horitzontalment, per tal de millorar el procés d'ensenyament-aprenentatge, adquisició de competències i facilitar i homogeneïtzar la tasca docent	Millorar la satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació en les titulacions de Grau	Satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació de la titulació (Graus) (PG03_04C)	3	Realitzar trobades de coordinadors per millorar la coordinació vertical d'assignatures	Es realitzen reunions de coordinació periòdiques al llarg del curs per tal de fer una revisió dels procediments de seguiment de les titulacions, millorar-ne la comunicació, identificar necessitats, problemes, o possibilitats d'interacció entre titulacions que promou la coordinació horitzontal. Els coordinadors mantenen reunions periòdiques estudiants i delegats per tal d'identificar problemes amb el funcionament de les assignatures, càrrega de treball, repetició de continguts, etc., que deriven en accions de millora i en la posada en marxa de processos de coordinació vertical.



(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	S'ha endegat un procés per identificar empreses disposades a oferir aquestes visites. A continuació, es farà un calendari d'actuació per tenir com a mínim una visita per curs.
(CQ02) Desenvolupar activitats per aproximar la ciència i tecnologia a l'estudiantat preuniversitari, despertant interès per les vocacions STEAM i fent promoció de les titulacions del centre, especialment en dones.	Augmentar la cobertura de places als graus del campus d'Igualada	Taxa de cobertura en els Graus del campus d'Igualada (PG06-01)	80%	Fer difusió i promoció àmplia de la titulació (xerrades instituts, publicacions)	Des de l'escola s'està treballant en l'oferta d'un catàleg estable de tallers per a totes les titulacions. Aquests tallers s'ofereixen en fires i instituts. A l'inici de cada curs es programen tot un seguit de visites a Instituts i centres de formació professional per explicar les titulacions que l'escola ofereix. L'escola participa activament en diferents activitats per la promoció de les competències tecnològiques entre les dones. L'escola acull cada any una competició de robòtica que promou les TIC entre nois i noies amb edats compreses entre els 6 i els 16 anys, amb gran èxit de participació per Instituts i escoles. Cada cop es fan més xerrades i tallers als instituts i la demanda per part dels centres va en augment.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)	3,95	Analitzar els grups de les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant enquestes, consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)	3,82	Analitzar les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant enquestes, consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.





(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació	Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C)	4,02	Analitzar l'assignatura amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant enquestes, consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.
---	---	--	------	--	--

#### 8.4. Propostes de millora pel següent curs

<b>Objectiu a aconseguir</b>	<b>Indicador de l'objectiu</b>	<b>Fita</b>	<b>Període</b>	<b>Acció a executar</b>
Disposar d'aules de teoria i exercicis electrificades_Campus Igualada	Nombre d'aules electrificades	Totes les aules en què s'imparteix el GEI-IGD electrificades	Primer semestre del 2023-24	Avaluar amb sotsdirecció i cap d'estudis Igualada la conveniència d'electrificar aules
Disposar d'aules amb una connexió a Internet estable_Campus Igualada	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb els recursos disponibles	Totes les aules en què s'imparteix el GEI.IGD tenen una connexió sense fils i amb cable estable i suficient	Primer semestre del 2023-24	Incidències CAU-TIC. Constant monitoratge
Els endolls de les taules de l'aula A03 funcionen TOTS_Campus Igualada	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb els recursos disponibles	Tots els endolls de les taules de l'aula A03 funcionen	Primer semestre del 2023-24	Incidències al formulari de manteniment del campus Igualada.
Millora de rendiment dels equips del laboratori de xarxes_Campus Lleida	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb els recursos disponibles	Actualització de memòria principal i discos durs	Curs 2023-24	Sol·licitar al SIC l'actualització dels equips
Actualització dels equips informàtics dels laboratoris L4EPS i 1.04P_Campus Lleida	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb els recursos disponibles	Renovació dels equips informàtics	Curs 2023-24	Sol·licitar al SIC l'actualització dels equips

## 9. Màster en Enginyeria del Cuir\_2022

### 9.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya

Curs implantació titulació	ESTUDI	Data avaluació	Tipus avaluació	Requeriment (RQ) Millora (AM) Recomanació (RE) Seguiment (SE)	Descripció	Resultat de l'avaluació del seguiment per part d'AQU Catalunya
2022/2023	Màster en Enginyeria del Cuir_2022	04/02/2022	Verificació		Sense incidències	

### 9.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23

El curs 2022-23 ha estat el primer on s'ha iniciat el MEC de 60 ECTS. Les comparacions amb els cursos anteriors seran relatives, ja que estem davant d'un programa d'estudis diferent.

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

L'oferta de MEC és de 20 places. Per l'especificitat del programa sempre és una xifra molt difícil d'assolir. Tot i això, Malgrat que la comparació és relativa com que no existeixen dades de cursos anteriors, l'evolució de matrícula el curs 2022-23 és positiva.

- Procedència de l'estudiantat.

Si s'observen les dades, els estudiants provinents de UdL són sempre pocs respecte a d'altres universitats. L'alt grau d'especificitat del MEC està en aquesta causa. S'ha de fer esment, però a la cada cop més forta demanda internacional dels estudis. Així doncs, l'afluència d'estudiants d'Erasmus ha estat sempre molt constant (Tot i que no consten com a matriculats). També s'ha de remarcar una afluència constant d'estudiants de Mèxic provinents dels acords amb el CIATEC i també en aquest curs la incorporació de 2 estudiants provinents de la Xina, on es preveu una futura demanda.

- Perfil i volum del PDI de la titulació

El curs 2022-23 el MEC va comptar amb un total de 8 professors. D'aquests 5 permanents (Tots doctors) i 3 associats (1 doctor i dos no). El 85% de la docència és impartida per professors doctors i el 15% per professors no doctors.

- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta

No hi ha dades donat que el curs 2022-23 ha estat el primer on s'ha iniciat el MEC de 60 ECTS.

- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a). Assignatures amb valoracions més baixes.

Totes les assignatures que s'imparteixen en el MEC han tingut una valoració per sobre de 4 (sobre 5). Per tant, segons aquestes dades, la satisfacció dels estudiants respecte a l'actuació docent és alta.

En el supòsit de què en algun moment hi hagués mals resultats en alguna assignatura, el coordinador i el responsable de l'assignatura en farien l'anàlisi de causes, i després mirar de trobar les solucions de millora adients.

- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l'abandonament

La taxa de rendiment és d'un 84,6%, mentre la taxa d'eficiència en el 100%. Es tracta de bones dades que s'haurien de mantenir i si és possible millorar de cara a cursos futurs.

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix.

MU en Enginyeria del Cuir - UdL. Curs 2022-23. Assignatura	Total matrícula	Resultats									
		Excel·lent / Cum Laude / Matriçula d'honor		Notable	Aprovat		Suspès		No presentats		
ANÀLISI INSTRUMENTAL I NORMALITZACIÓ - 103156	5	4	(80%)	1	(20%)	0	0	0	0	0	(0%)
DISSENY AVANÇAT DE PROCESSOS D'ADOBERIA 1 - 103150	5	2	(40%)	2	(40%)	1	(20%)	0	0	0	(0%)
DISSENY AVANÇAT DE PROCESSOS D'ADOBERIA 2 - 103151	5	2	(40%)	1	(20%)	2	(40%)	0	0	0	(0%)
METODOLOGIA DE LA RECERCA I DISSENY D'EXPERIMENTS - 103159	2	0	0	0	0	2	(100%)	0	0	0	(0%)
PRÀCTIQUES EXTERNES - 103162	1	1	(100%)	0	0	0	0	0	0	0	(0%)
QUÍMICA DELS PROCESSOS 1 - 103152	5	0	0	3	(60%)	2	(40%)	0	0	0	(0%)
QUÍMICA DELS PROCESSOS 2 - 103153	9	2	(22,2%)	2	(22,2%)	3	(33,3%)	0	0	2	(22,2%)
SOSTENIBILITAT DE PROCESSOS I PRODUCTES - 103157	9	0	0	7	(77,8%)	1	(11,1%)	0	0	1	(11,1%)
TECNOLOGIA AVANÇADA D'ACABATS 1 - 103154	5	0	0	3	(60%)	2	(40%)	0	0	0	(0%)
TECNOLOGIA AVANÇADA D'ACABATS 2 - 103155	9	2	(22,2%)	1	(11,1%)	4	(44,4%)	0	0	2	(22,2%)
TREBALL DE FI DE MÀSTER - 103163	9	4	(44,4%)	2	(22,2%)	0	0	0	0	3	(33,3%)

Els resultats per assignatures es consideren dins de la normalitat. No hi ha cap assignatura que presenti uns valors que en facin fer una valoració.

- Anàlisi de la inserció laboral.

Encara no existeixen dades a AQU, ja que és el primer any d'inici de la titulació. Tot i així, es tracta d'una titulació amb una inserció laboral molt alta, perquè o bé els estudiants ja es troben treballant i realitzen el Màster per aprofundir en aquesta àrea de coneixement o bé sense estar treballant troben de seguida múltiples ofertes en el sector.

### 9.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	Sempre s'ha considerat un complement fonamental del MEC les visites a empreses. Cada any es duen a terme un mínim de 4 visites en empreses i instal·lacions del sector.



(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Augmentar el nombre de places cobertes al MECUIR	Places cobertes als màsters (PG 25-02)	50%	Consolidar el nou Màster d'Enginyeria del Cuir de 60 ECTS	El nou MEC de 60 ECTS va sorgir per adaptar-se al perfil actual dels potencials estudiants. El primer any de funcionament ho ha fet sense cap incidència remarcable.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Augmentar els matriculats nous als màsters	Places cobertes als màsters (PG 25-02)	50%	Impulsar el Master Erasmus Mundus amb el projecte LEATECH	L'abril del 2023 es va presentar el projecte LEATECH i el juliol del 2023 es van rebre els resultats. Tot i que la puntuació del projecte ha estat molt alta, no s'ha aconseguit el finançament per aquest curs. El 2024 es tornarà a presentar el projecte amb les millores proposades.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Augmentar els matriculats nous als màsters	Places cobertes als màsters (PG 25-02)	50%	Desenvolupar una estratègia de captació d'estudiants de màster a través de l'oferta d'un programa d'Erasmus Mundus en l'àmbit de l'enginyeria	A través de la web del projecte LEATECH ( <a href="http://www.leatechmaster.com">www.leatechmaster.com</a> ) es van preinscriure més de 20 estudiants. S'espera millorar la preinscripció pel 2024.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)	3,95	Analitzar els grups de les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	No hi ha assignatures amb valoracions per sota de 4. Si fos el cas, el coordinador i el responsable de l'assignatura analitzarien la causa i es pendrien les mesures necessàries.



(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)	3,82	Analitzar les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)	No hi ha assignatures amb valoracions per sota de 4. Si fos el cas, el coordinador i el responsable de l'assignatura analitzarien la causa i es prendrien les mesures necessàries.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació	Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C)	4,02	Analitzar l'assignatura amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	No hi ha assignatures amb valoracions per sota de 4. Si fos el cas, el coordinador i el responsable de l'assignatura analitzarien la causa i es prendrien les mesures necessàries.

#### 9.4. Propostes de millora pel següent curs

El nou MEC no presenta cap índex concret on sigui necessari aplicar accions de millora. És important mantenir i si és possible millorar de manera contínua.

L'apartat de matrícula és l'únic sensible, però sempre ha estat així. Assolir unes xifres altes i constants de matriculats és impossible en aquests estudis. Hi ha una gran variabilitat, any rere any, d'ençà que els estudis ja van iniciar-se en forma de Màster fa més de 15 anys.

Fets a remarcar respecte a l'entrada de nous estudiants:

El conveni amb CIATEC s'ha renovat i la relació és excel·lent. Actualment, el nombre d'estudiants de Mèxic ha disminuït sensiblement, però malgrat que aquest fet és un èxit que cada any es pugui comptar amb estudiants d'aquest país.

Hi ha una tendència molt recent, però amb un enorme potencial que és Xina. Ja s'han rebut un total de 5 estudiants en els dos cursos i s'ha entrat en contacte amb universitats del país per promocionar el MEC. Si es fa un bon seguiment i els estudiants que han estat aquí promocionen els estudis podria haver-hi una tendència creixent en els pròxims anys.

Estudiants ERASMUS. Cada any el MEC rep una mitjana de 3 estudiants provinents de programes de mobilitat, especialment de Turquia. Encara que no computen com matriculats, donen prestigi als estudis.

ERASMUS MUNDUS: El Màster Erasmus Mundus (LEATECH), ha estat a les portes de ser aprovat aquest 2023. S'havia assolit la xifra de més de 20 preinscrits a parts d'una avaluació molt alta per part de la comissió avaluadora. Aquest 2024 es tornarà a presentar amb les petites millores proposades. El projecte LEATECH blindaria el MEC i situaria aquests estudis en un estatus privilegiat a nivell mundial.

## 10. Màster en Enginyeria Industrial

### 10.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya

Curs implantació titulació	ESTUDI	Data avaluació	Tipus avaluació	Requeriment (RQ) Millora (AM) Recomanació (RE) Seguiment (SE)	Descripció	Resultat de l'avaluació del seguiment per part d'AQU Catalunya
2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	16/04/2014	Verificació	AM	Ampliar la informació sobre el profesorado	
2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	16/04/2014	Verificació	AM	Ampliar la informació sobre los criterios de selección cuando la demanda supere a la oferta	
2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	16/04/2014	Verificació	AM	Desarrollar una guía para la realización del TFM	
2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	16/04/2014	Verificació	AM	Desglosar la tasa de graduación diferenciando entre alumnos a tiempo completo y a tiempo parcial.	
2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	16/04/2014	Verificació	AM	Revisar la informació aportada sobre la materia "movilidad"	
2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	16/04/2014	Verificació	AM	Revisar la secuencia de asignaturas en el plan de estudios	
2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	03/07/2020	Acreditació	RQ	Asegurar que el perfil competencial del programa de Máster Universitario en Ingeniería Industrial es el mismo, tanto para los alumnos en formación dual como para los de formación tradicional	

2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	03/07/2020	Acreditació	RQ	Asegurar que las empresas que participan en la formación dual son conscientes de su rol como co-formadores (junto con la universidad) y no sólo como empleadores.	
2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	03/07/2020	Acreditació	RQ	Asegurar que los resultados de aprendizaje y las competencias que se indican en la guía docente de las diversas asignaturas (en especial las obligatorias) se cubren al 100% en la formación dual.	
2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	03/07/2020	Acreditació	RQ	Elaborar una normativa para la formación dual.	
2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	03/07/2020	Acreditació	RQ	En el caso de la formación dual, revisar la temporalidad de la adquisición de las competencias, sobretudo en el caso de las asignaturas obligatorias en el programa del Máster Universitario en Ingeniería Industrial.	
2014/2015 - 2021/2022	Màster en Enginyeria Industrial	03/07/2020	Acreditació	RQ	Poner a disposición de los alumnos en formación dual los materiales que se trabajan en las asignaturas en clase.	

Als estudiants de formació dual se'ls hi assigna un tutor per part de la universitat i un altre per part de l'empresa. A l'inici de cada semestre s'estableix una reunió on participa l'alumne, el tutor acadèmic el tutor de l'empresa, on es concreten les competències i la forma en què es treballaran les competències indicades en el Quadern d'Aprenentatge. Aquest quadern conté el llistat de competències a treballar en cada semestre, segons les assignatures que es cursen en modalitat dual. Òbviament, les competències a treballar en cada assignatura en formació dual són les mateixes que les que treballen els alumnes a l'aula. Per l'altra banda, també hi ha un segon document anomenat Memòria d'Activitats on l'alumne detalla el conjunt d'activitats realitzades a l'empresa, la seva relació amb les competències a treballar i inclou alguna justificació del treball realitzat per part de l'alumne. D'aquesta manera s'obté una informació detallada del treball de l'alumne la qual facilita l'avaluació per part del tutor de la formació adquirida. El tutor de l'empresa, en col·laboració amb el tutor acadèmic han de vetllar perquè els objectius establerts s'assoleixin durant el transcurs del semestre.

El Quadern d'Aprenentatge proporciona el llistat de les competències en un format de taula, així com la seva temporització en el temps, per tal d'assegurar que es treballin totes i en el moment adient.



## 10.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

Des de l'inici de la implantació del màster d'enginyeria industrial a la UdL, l'oferta s'ha mantingut a 20 estudiants. No obstant això, l'evolució de la demanda ha tingut una tendència clarament alcista en aquests darrers anys, ja que s'ha passat dels 12 estudiants en el curs 2019/20, als 18 del curs 2022/23, i ressaltar que en el curs 2021/22 es va d'haver de sol·licitar ampliació de matrícula a 25 admetre per poder admetre la demanda. A més, en el curs actual 2023/24 s'ha superat els 20 alumnes matriculats en la primera convocatòria, el que ha provocat que alumnes que podien accedir al màster en la segona convocatòria quedessin exclosos.

En relació amb la demanda, cal ressaltar que cada any es reben una dotzena de peticions d'estudiants estrangers, principalment de Sud-Amèrica interessats a cursar el màster a la UdL. Tanmateix, pel fet que han d'homologar el seu títol d'enginyeria abans de realitzar la matrícula al màster, acaben desistint.

- Procedència de l'estudiantat

La major part dels alumnes del màster són estudiants que han cursat algun grau d'enginyeria industrial a l'EPS. Això no obstant, en el darrers anys, una mitja de 2 estudiants provenen d'altres universitats del SUC. El requeriment d'haver de tenir homologat el títol d'enginyeria per matricular-se al màster, impossibilita la captació d'estudiants estrangers.

- Perfil i volum del PDI de la titulació

El conjunt de professors que imparteixen docència en el màster d'enginyeria industrial està format per 35 professors, dels quals 26 són doctors i 9 no doctors. Aquest 9 no doctors està format bàsicament per professorat associat, becaris... Si s'analitza el total de crèdits que imparteixen els doctors aquest es corresponen amb un 91% del total de crèdits que s'imparteixen el màster. Per tant, es considera una plantilla ben preparada per aportar coneixements tant des de el vessant científic com professional.

- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta

Segons les dades de EUC-AQU el 69% tornarien a repetir la titulació, i la satisfacció global és d'un 65%. Cal destacar que la puntuació més elevada a nivell de satisfacció es correspon amb el suport als estudiants amb 7,8 el que reflecteix una bona interacció entre estudiant i professor, com que el nombre d'estudiants per aula és baix, en la majoria dels casos al voltant de 20 i el tracte proper per part del professor.

La puntuació més baixa amb relació a la satisfacció és en l'apartat de l'ensenyament i de l'aprenentatge, que és un 6,5. No és un valor baix, però que cal millorar.

L'única dada que es disposa de participació de l'enquesta, segons la universitat, és del 50%

- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a). Assignatures amb valoracions més baixes.

En global, el grau de satisfacció de l'alumne amb el professor es força bona, assolint una puntuació de 4,0 sobre 5. En les assignatures, els resultats són més dispersos, però no hi cap assignatura que tingui una valoració global inferior a 2,6, i la majoria ronden entre el 3,5 i el 4,5. Tot i que una assignatura arriba al valor màxim de 5.

- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l'abandonament

Les taxes de rendiment en els últims cursos ha anat oscil·lant al voltant del 90%, mentre que la taxa

d'eficiència ha tingut una tendència alcista, des del 95,6 % del 2019-20, al 97,1% en el curs 2022-23. Aquests valors permeten que el 77,8 % dels estudiants obtinguin el títol dins el temps previst.

Pel que fa a l'abandonament, segons les dades de EUC-AQU és del 8,3%, el que implica un o màxim 2 alumnes per any. Alguns d'aquests casos, s'explica per sobre esforç que es requereix si es cursa en modalitat dual, i per l'altra banda, pel gran nombre d'ofertes laborals en aquest àmbit.

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix.

Tal com s'ha comentat, la major part de les assignatures tenen un grau de satisfacció global entre 3,5 i 4,5 segons les dades del dossier d'indicadors de la titulació de la UdL. No obstant, hi ha dues assignatures que tenen una valoració inferior a 3. Concretament, l'assignatura Administració d'Empreses i Estructures Organitzatives, té una valoració global de 2,9, però, en canvi, té unes puntuacions de 3,2 en Mètodes Docents, 3,9 en Sistema d'Avaluació i 4,1 en Atenció Tutorial, el que tot sembla indicar que hi ha un error de càlcul en l'obtenció del valor de la satisfacció global.

L'altra assignatura en qüestió és Gestió de Projectes i de Recursos Humans. En aquesta assignatura el professor que la impartia s'ha jubilat, i ara la impartirà un professor nou.

- Anàlisi de la inserció laboral.

Segons les dades de EUC-AQU, l'evolució de la inserció laboral dels estudiants que han cursat el màster d'enginyeria Industrial a la UdL, són clarament ascendents, passant d'una ocupabilitat del 85,7% al 2017, a 94,4%. Si s'analitza la tipologia de contracte el 88,9% tenen un contracte fix o indefinit. A més, el 72,2 % fan funcions específiques de la titulació en el treball, i un 22,2% funcions universitàries. Aquests bons resultats, s'expliquen per l'actual expansió de les empreses lleidatanes, que també es manifesta en el creixement d'ofertes formatives de dual que es reben cada any.

### 10.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	Degut a la formació dual, ja s'incrementa el contacte amb les empreses. També es fan visites a empreses, instal·lacions i alguna Fires. Cada any, al principi de curs, s'organitza una presentació del col·legi d'enginyers industrials als alumnes.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)	3,95	Analitzar els grups de les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	No hi ha cap assignatura on la satisfacció per la metodologia docent sigui inferior a 2,5, i l'assignatura on la valoració és més baixa s'ha substituït el professor. La mitja de totes les valoracions de la metodologia docent és superior a 4.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)	3,82	Analitzar les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)	No hi ha cap assignatura on la satisfacció per la metodologia d'avaluació sigui inferior a 3. La mitja de totes les valoracions de la metodologia d'avaluació és 4.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació	Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C)	4,02	Analitzar l'assignatura amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	No hi ha cap assignatura on la satisfacció global tingui una valoració inferior a 2,6 i l'assignatura on la valoració és més baixa s'ha substituït el professor. La mitja de totes les valoracions globals és 3,9.

#### **10.4. Propostes de millora pel següent curs**

Per tal d'incrementar el nombre d'estudiants en el màster es proposa intensificar les activitats de promoció del màster en els graus d'enginyeria industrial que s'imparteixen a l'EPS on hi ha més noies, com són el grau de Química, el d'Organització Industrial i Logística, i el d'Energia i Sostenibilitat.

Per tal de donar una resposta a les demandes socials i laborals, s'ha identificat la idoneïtat d'incloure en el màster una eina informàtica de gestió empresarial que permeti a l'alumne treballar amb eines de gestió com PLM, CRM, MES, ERP, ...que estan molt sol·licitades actualment per les empreses. Aquest tipus de software és molt extens, i cal que sigui utilitzat en diverses assignatures per tal de mostrar a l'estudiant la capacitat de gestió d'aquest tipus de software. Aquesta eina no només introduirà una dinàmica més pràctica en diverses assignatures de gestió del màster sinó que també en les de fabricació, i millorar d'aquesta manera valoració de les assignatures de gestió i fabricació.

## 11. Màster en Enginyeria Informàtica

### 11.1. Seguiment dels resultats de les avaluacions d'AQU Catalunya

Curs implantació titulació	ESTUDI	Data avaluació	Tipus avaluació	Requeriment (RQ) Millora (AM) Recomanació (RE) Seguiment (SE)	Descripció	Resultat de l'avaluació del seguiment per part d'AQU Catalunya
2011/2012	Màster en Enginyeria Informàtica	15/07/2011	Verificació		Sense incidències	
2011/2012	Màster en Enginyeria Informàtica	03/07/2020	Acreditació	RQ	Asegurar que las empresas que participan en la formación dual son conscientes de su rol como co-formadores (junto con la universidad) y no sólo como empleadores.	
2011/2012	Màster en Enginyeria Informàtica	03/07/2020	Acreditació	RQ	Asegurar que los resultados de aprendizaje y las competencias que se indican en la guía docente de las diversas asignaturas se cubren al 100% en la formación dual.	
2011/2012	Màster en Enginyeria Informàtica	03/07/2020	Acreditació	RQ	Elaborar una normativa para la formación dual.	

Als estudiants de formació dual se'ls hi assigna un tutor per part de la universitat. A l'inici de cada curs el tutor es reuneix amb l'empresa i els explica la metodologia que se segueix per fer el seguiment dels estudiants. Aquest seguiment es fa utilitzant l'anomenat Quadern d'Aprenentatge. Es tracta d'un document on a l'inici de cada semestre se seleccionen les competències a treballar i s'elaboren uns objectius que en garanteixin l'assoliment. L'empresa ha de vetllar perquè els objectius establerts s'assoleixin durant el transcurs del semestre.

El tutor explica a l'empresa que durant els tres semestres que dura l'etapa de formació dual, cal que totes les competències hagin estat treballades almenys durant un dels semestres. Igualment, s'explica que al final de cada semestre caldrà avaluar el grau en què els objectius proposats han estat assolits. En aquesta avaluació hi participa el tutor de la universitat, però el resultat depèn en gran manera de la informació proporcionada per part de l'empresa.

El Quadern d'Aprenentatge dona les competències en un format de taula que assegura que l'empresa les coneix totes i també permet visualitzar de manera ràpida quines s'han treballat i quines no.

La Universitat pròximament té previst aprovar el Protocol per a la formalització de convenis de cooperació educativa amb entitats per desenvolupar la formació dual en les titulacions de la Universitat de Lleida.

## **11.2. Valoració dels indicadors de la titulació. Curs 2022-23**

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

L'oferta actual, igual que en els darrers cursos ha estat de 20 places. Considerem que l'oferta és adequada, ja que permet admetre tots els estudiants que sol·liciten l'ingrés fins i tot en cursos en què hi ha hagut molta demanda.

El curs 22/23 hi ha hagut un total de 7 estudiants matriculats. La xifra és baixa i dista molt dels 18 matriculats que hi va haver el curs 19/20.

- Procedència de l'estudiantat

La totalitat dels estudiants matriculats han cursat el seu grau a la mateixa UdL (6 el Grau en Enginyeria Informàtica (GEI), 1 el Grau en Tècniques d'Interacció Digital i Computació (GTIDIC)). Aquestes dades evidencien que cal potenciar la promoció del màster entre estudiants que acaben el GTIDIC així com potenciar la captació d'estudiants d'altres universitats i països.

- Perfil i volum del PDI de la titulació

El 63% d'hores de classe s'imparteixen per professorat amb títol de doctor, la gran majoria personal a temps complet de la universitat que aporta coneixements des del vessant científic i garanteix una disponibilitat per dur al dia les tasques de gestió com ara la coordinació d'assignatures, l'actualització anual de les guies docents o la tutoria per part de la universitat dels estudiants en modalitat de formació dual.

Per altra banda, dels 27 professors que imparteixen docència a la titulació, 11 són professors associats que compaginen la seva tasca professional amb unes hores de docència a la universitat. La seva aportació és molt important quant a l'entorn professional com ara la tecnologia més utilitzada així com en les anomenades "soft skills" (treball en equip, gestió de projectes, etc).

- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta

No hi ha dades.

- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a). Assignatures amb valoracions més baixes

El màster té un total de 12 assignatures on s'imparteix docència de manera presencial a l'aula. D'aquestes n'hi ha 4 que han obtingut una valoració no superior a 2 punts (d'un màxim de 5) a l'apartat "Satisfacció global de l'enquesta".

Dues d'aquestes assignatures s'imparteixen el primer semestre del primer curs. Es tracta de "Gestió de Projectes Informàtics" i "Projecte TIC: Desenvolupament i Implantació". A partir de reunions per part del coordinador amb el representant dels estudiants s'ha observat que aquests valorarien més claredat a l'hora de definir els objectius dels projectes a desenvolupar. Per altra banda, el fet de fer treball en equip en grups grans fa aparèixer friccions dins els grups causats per la disparitat en el nivell inicial (hi ha estudiants d'Erasmus en els grups) així com en la dedicació a l'assignatura. Cal mencionar que el professorat de l'assignatura és conscient d'aquests fets i que considera que és bo que els estudiants els hagin experimentat durant la seva etapa de formació, ja que en el món laboral és probable que també s'hi trobin.

Una altra assignatura amb una puntuació baixa és "Tècniques d'avaluació i proves amb usuaris". En aquest cas, els estudiants han transmès al coordinador que opinen que l'assignatura implica una càrrega de treball

molt alta donat el seu pes en crèdits ECTS i també que hi ha un excés de feina dedicada a la redacció de documentació.

La darrera assignatura amb una puntuació baixa és “Sistemes intensius de processament de dades”. En aquest cas, cal destacar que els estudiants han donat, a l’enquesta, unes puntuacions de 3.5, 5 i 4.5 punts en els apartats “Mètodes docents”, “Sistema d’avaluació” i “Atenció tutorial”, fet que no concorda amb que la satisfacció global sigui baixa.

No es comenten les assignatures cursades com a complement de formació ja que en ser assignatures del Grau en Enginyeria Informàtica, si fos necessari, es comentaran en l’apartat corresponent d’aquest document.

- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l’abandonament

La taxa de rendiment (90.8%) i la taxa d’eficiència (100%) són elevades i han augmentat respecte al curs anterior.

El màster té un conjunt reduït d’estudiants. La comunicació entre estudiants, coordinador i professorat és estreta i continuada. El coordinador estableix mecanismes regulars de seguiment i comunicació. Aquestes circumstàncies faciliten la detecció d’incidències, així com el seguiment de l’evolució dels estudiants i la seva tutorització durant el transcurs dels seus estudis. Això permet mantenir la taxa d’eficiència i rendiment elevats i que la taxa d’abandonament es mantingui baixa, un 22,2% per la cohort 21-22.

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix

La majoria d’assignatures tenen un 100% d’estudiants aprovats. Dins les assignatures de màster hi ha alguna excepció, com ara algunes assignatures on hi ha un únic estudiant avaluat com “No Presentat” (probablement es tracta de la mateixa persona) o una assignatura on un únic estudiant ha obtingut un “Suspens”.

S’exclou d’aquesta anàlisi les assignatures cursades com a complement de formació.

- Anàlisi de la inserció laboral

Segons les dades EUC-AQU (estudi de 2023), sobre el màster en enginyeria informàtica de la UdL, el 92,5% dels titulats es troba ocupat, dels quals un 93,8% és a temps complet.

El balanç entre sector públic i privat és del 27,3% i 72,7%, respectivament.

### 11.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ05) Dotar a l'alumnat de recursos i infraestructures que facilitin la seva progressió universitària amb l'objectiu d'assolir satisfactòriament la seva formació.	Disminuir l'abandonament del MEInformàtica	Taxa d'abandonament el primer any del MEInformàtica (PG03-02)	20%	Estudiar la viabilitat d'oferir un curs zero en les sessions inicials de coaching en el màster d'Informàtica.	Ja s'ofereix aquest curs. Com a resultat en surten els grups d'estudiants que treballaran conjuntament a les assignatures "Gestió de Projectes Informàtics" i "Projecte TIC: Desenvolupament i Implantació".
(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	No s'han realitzat sortides. La gran majoria d'estudiants ja està treballant en una empresa (inclosos aquells en formació dual). Per altra banda, el professorat associat procedent de l'empresa ja transmet coneixement a partir de la seva experiència.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)	3,95	Analitzar els grups de les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	A partir de la informació recollida a partir de les enquestes i de les entrevistes amb el representant dels estudiants, es contacta amb el professorat d'aquestes assignatures i se'ls hi transmeten els comentaris rebuts.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)	3,82	Analitzar les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)	A partir de la informació recollida a partir de les enquestes i de les entrevistes amb el representant dels estudiants, es contacta amb el professorat d'aquestes assignatures i se'ls hi transmeten els comentaris rebuts.



<p>(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals</p>	<p>Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació</p>	<p>Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C)</p>	<p>4,02</p>	<p>Analitzar l'assignatura amb resultats <math>\leq 2</math> i establir les mesures adequades.</p>	<p>A partir de la informació recollida a partir de les enquestes i de les entrevistes amb el representant dels estudiants, es contacta amb el professorat d'aquestes assignatures i se'ls hi transmeten els comentaris rebuts.</p>
--	--	---	-------------	--	--

#### 11.4. Propostes de millora pel següent curs

Amb l'objectiu d'augmentar els estudiants matriculats, es proposa intensificar les activitats de promoció del màster als estudiants del Grau en Enginyeria Informàtica i als estudiants del Grau en Tècniques d'Interacció Digital i Computació d'Igualada.

## **12. Doble titulació: Grau en Enginyeria Informàtica Grau en ADE**

### **12.1. Repercussions en el PCEO de les avaluacions d'AQU Catalunya**

Les repercussions sobre la Doble titulació: Grau en enginyeria informàtica i Grau en ADE són les repercussions que hagin tingut les avaluacions d'AQU Catalunya en els PCEO de cadascuna de les dues titulacions, el Grau en Enginyeria informàtica i el Grau en ADE.

### **12.2. Valoració dels indicadors del PCEO. Curs 2022-23**

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

Les places ofertes es mantenen en 10 com en els cursos anteriors. De tota manera, la matrícula ha estat de 10 estudiants, concretament 8 homes i 2 dones.

- Perfil d'accés de l'estudiantat i procedència

Així com en cursos anteriors el percentatge d'accés en primera opció era del 100%, aquest curs 22-23 ha baixat al 83%. Per altra banda, i com en cursos anteriors, el 100% de l'accés prové de batxillerat amb PAU. La nota de tall s'ha reduït lleugerament respecte als dos cursos anteriors, situant-se en 10,98 punts. Tot i la reducció, es manté al voltant dels 11 punts com és habitual.

- Perfil i volum de PDI de la titulació

La major part de les hores de docència són impartides per professorat doctor (un 54% de les hores). Quan el professorat és no doctor, es sol tractar de professorat associat, que aporta la seva experiència professional a l'aula. Per altra banda, mentre que la docència s'imparteix tant per professorat amb tram de recerca com sense, quan es tracta del tram de docència, pràcticament tot el professorat té el tram de docència actiu. Pel que fa al nombre d'estudiants per cada PDI, la ràtio ha millorat, s'ha reduït a 11,3.

- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta

Un 27,3% de l'estudiantat titulat en els graus d'Enginyeria Informàtica i de ADE ha participat en l'enquesta de satisfacció.

En la major part dels aspectes relacionats amb el suport a l'aprenentatge, la valoració està entre 4 i 5, on 5 és la màxima puntuació. Així, consideren que la tutorització ha estat útil, les instal·lacions adequades per afavorir l'aprenentatge, els recursos de la biblioteca han satisfet les seves necessitats, el campus virtual ha facilitat el seu aprenentatge i les pràctiques externes han permès aplicar els coneixements adquirits. L'aspecte més fluix, amb un 3.5 sobre 5, és el dels serveis de suport a l'estudiantat. Així, hi ha espai per la millora en la transmissió d'informació, i en els diferents tràmits acadèmics i beques. En tot cas, tots els aspectes es valoren positivament.

Pel que fa a aspectes relacionats amb l'experiència educativa global, les valoracions sempre estan per sobre de 4.

- Satisfacció dels estudiants titulats amb l'actuació docent

Les dades mostren que en un 86% de les assignatures, la valoració global es troba per sobre de 3 (mitjana de valoracions entre 1 i 5). Per tant, la valoració és força positiva. De fet, en tres assignatures, la valoració global és de 5.

Si ens fixem en les assignatures que no arriben al 3 de valoració global, observem que en la meitat d'elles, la

mala valoració es dona principalment en els mètodes d'avaluació emprats (assignatures: Direcció de màrqueting, Direcció financera, Xarxes, i Xarxes de sistemes d'informació). En altres dues assignatures (Economia I i Enginyeria del programari), els mètodes docents tenen un bon recorregut de millora.

- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l'abandonament

Tot i que les taxes de rendiment i d'eficiència hagin disminuït en dos punts percentuals, encara es troben per sobre del 90%. Concretament, la taxa de rendiment és del 92,8% i la d'eficiència és del 97,4%. Aquestes bones dades es complementen amb taxes d'abandonament del 0% per les dues darreres cohorts que s'han titulat. Sembla que s'està estabilitzant aquesta dada que assenyalava que l'estudiantat no abandona els seus estudis. Vam tenir una excepció a la cohort que es va titular fa tres anys (cohort que iniciava els seus estudis el curs 15-16) i en la que es va tenir un abandonament al voltant del 50%.

- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix

Si observem les qualificacions obtingudes per l'estudiantat en cadascuna de les assignatures, d'acord amb les bones dades en les taxes d'èxit i eficiència, podem dir que en 17 assignatures hi ha només un o dos suspesos. A l'assignatura de Xarxes hi ha el nombre més gran de suspesos que és 3. En el 70% restant d'assignatures, tot l'estudiantat que s'ha presentat a l'avaluació, l'ha superat.

Per altra banda, observem que, en general, tot l'estudiantat es presenta a l'avaluació. Només hi ha una excepció destacable que és l'assignatura Intel·ligència artificial, en la que 4 estudiants no es van presentar.

### 12.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ07) Establir mecanismes de coordinació docent, tan vertical com horitzontalment, per tal de millorar el procés d'ensenyament-aprenentatge, adquisició de competències i facilitar i homogeneïtzar la tasca docent	Millorar la satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació en les titulacions de Grau	Satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació de la titulació (Graus) (PG03_04C)	3	Realitzar trobades de coordinadors per millorar la coordinació vertical d'assignatures	Acció en curs
(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	Acció en curs



<p>(CQ16) Publicar informació completa, actualitzada i transparent de les titulacions que ofereix l'Escola Politècnica Superior, generant confiança en els grups d'interès.</p>	<p>Millorar la informació sobre la tramitació del TFG (GEIADE)</p>	<p>Satisfacció dels titulats de GEIADE amb els serveis de suport a l'estudiantat (PG27-04C)</p>	<p>3,6</p>	<p>Redactar i fer públic en l'espai de TFG de GEIADE un document en què es resumeixi el procediment a seguir en l'elaboració i defensa de TFG dirigit al professorat d'ADE</p>	<p>El campus virtual no ofereix un espai de TFG de GEIADE atès que es tracta de dos TFGs, un del Grau en Enginyeria Informàtica i un altre del Grau en ADE. Per aquest motiu, afegirà la informació que afecta els estudiants de la doble titulació: Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en ADE en cadascun dels dos espais, el del TFG de GEI i el del TFG de ADE. Durant el curs 22-23 s'ha estat preparant la informació que apareixerà en les guies docents de les dues assignatures al curs 23-24.</p>
<p>(CQ05) Dotar a l'alumnat de recursos i infraestructures que facilitin la seva progressió universitària amb l'objectiu d'assolir satisfactòriament la seva formació.</p>	<p>Orientar l'estudiantat en la tramitació del TFG (GEIADE)</p>	<p>Nombre de reunions anuals amb l'estudiantat de GEIADE</p>	<p>1</p>	<p>Fer reunió a setembre amb l'estudiantat que ha de cursar les assignatures de TFG per tal d'ajudar-los amb els tràmits</p>	<p>A l'inici del curs 22-23 i a demanda de l'estudiantat de 5è curs, es va celebrar una reunió informativa sobre el TFG per tal de recordar l'explicat el curs anterior (quan aquest estudiantat estava acabant 4rt): en què consisteix el TFG, les diferents modalitats, els terminis de lliurament de la proposta, de l'informe inicial, de l'informe de seguiment, i de la memòria i també indicacions sobre els tribunals i la defensa del TFG. Va ser molt ben acollida i va permetre que tot l'estudiantat es matriculés a l'octubre i ja comencés a desenvolupar el seus TFGs dins el termini previst. Tots els TFGs es van defensar a finals de juny, tal com estava previst.</p>
<p>(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals</p>	<p>Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.</p>	<p>Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)</p>	<p>3,95</p>	<p>Analitzar els grups de les assignatures amb resultats <math>\leq 2</math> i establir les mesures adequades.</p>	<p>S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.</p>
<p>(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals</p>	<p>Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació</p>	<p>Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)</p>	<p>3,82</p>	<p>Analitzar les assignatures amb resultats <math>\leq 2</math> i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)</p>	<p>S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.</p>

(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació	Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C)	4,02	Analitzar l'assignatura amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.
---	---	--	------	--	---

#### 12.4. Propostes de millora pel curs següent

Continuar treballant amb la millora de la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació i en la millora de la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.

### 13. Doble titulació: Grau en Enginyeria Mecànica i Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat

#### 13.1. Repercussions en el PCEO de les avaluacions d'AQU Catalunya

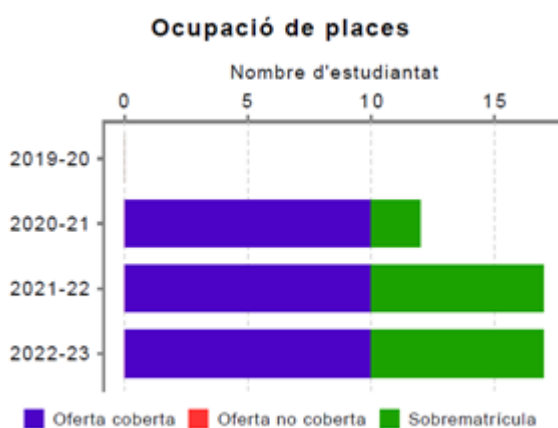
El requeriment sobre la competència “Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales” és comú als tres graus industrials que s'imparteixen a Lleida: GEM, GEEIA i GEES. Properament, està previst atendre aquest requeriment ampliant els continguts en la matèria corresponent de les assignatures

Durant el curs 22-23 s'ha aprovat una modificació de l'itinerari docent de la doble titulació, consistent en l'intercanvi entre una assignatura de segon quadrimestre de tercer curs i una altra de segon quadrimestre de quart curs. Concretament, el canvi proposat és traslladar l'assignatura “102304 Càlcul i Disseny de Màquines” al segon quadrimestre de quart curs i moure l'assignatura “102148 Emmagatzematge d'Energia” del segon quadrimestre de quart curs al segon quadrimestre de tercer curs. Aquesta modificació respon al fet que s'ha detectat una errada en el disseny de l'itinerari docent: l'assignatura “102304 Càlcul i Disseny de Màquines”, planificada en el segon quadrimestre de tercer curs, fa servir els coneixements desenvolupats a “102303 Teoria de Màquines”, “102306 Elasticitat i Resistència de Materials 2” i “102308 Materials per a la Fabricació Mecànica”, totes planificades en el primer quadrimestre de quart curs.

#### 13.2. Valoració dels indicadors del PCEO. Curs 2022-23

- Evolució de l'oferta, la demanda i la matrícula

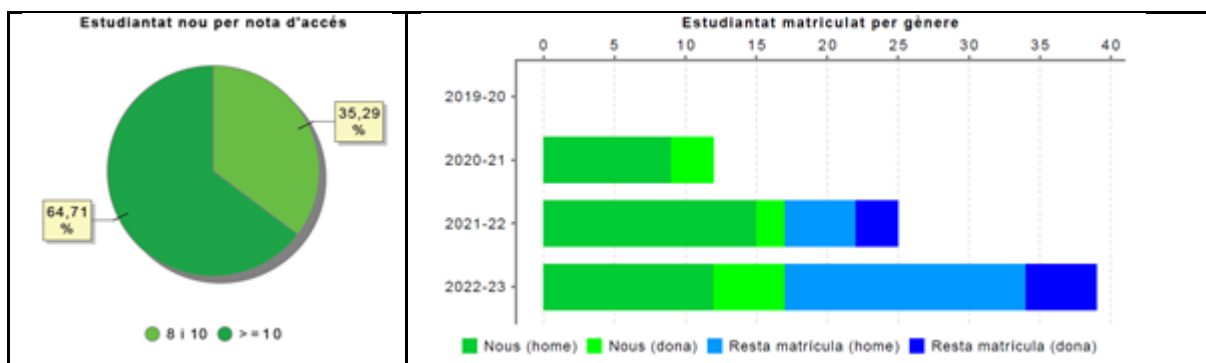
En el curs 22-23 s'han matriculat 17 estudiants de nou accés a la doble titulació Grau en Enginyeria Mecànica – Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat (GEM-GEES). Això suposa una sobre matrícula d'un 70% atenent a què l'oferta és de 10 places. Des de la implantació d'aquests estudis el curs 20-21, l'evolució de la demanda ha sigut molt positiva. Tots els cursos hi ha hagut sobre matrícula (veure la figura inferior) i la nota d'accés ha augmentat sensiblement i de forma sostinguda: 5,00 (curs 20-21), 7,58 (curs 21-22) i 8,862 (curs 22-23). Aquestes xifres demostren un interès creixent envers aquesta doble titulació, fet que es valora molt positivament.



- Perfil d'accés de l'estudiantat l'últim curs

El 100% dels estudiants de nou accés provenen de batxillerat i un 65% dels estudiants tenen una nota d'accés superior a 10 (figura inferior esquerra). S'evidencia doncs que aquests estudis resulten atractius per estudiants

amb alt rendiment acadèmic en els estudis de secundària, fet que es valora de forma molt positiva. Des de la perspectiva de gènere, s'observa un biaix entre el nombre d'homes (71%) i el de dones (29%) que accedeixen als estudis (figura inferior dreta). Si bé aquestes dades encara estan lluny del que seria desitjable, cal indicar que el biaix és menys pronunciat del que es produeix en el Tronc Comú de les Enginyeries Industrials de Lleida (83% homes, 17% dones).



- Perfil i volum del PDI de la titulació

El PDI del GEM-GEES durant el curs 22-23 ha inclòs un total de 52 professors: 29 professors permanents o lectors, 18 professors associats i 5 en altres categories. Les hores de docència impartides per professorat doctor han representat un 72%, xifra elevada i que es valora positivament. El professorat que participa en aquests estudis presenta una notable experiència en recerca i en docència tal com ho manifesta el fet que la quasi totalitat del professorat amb possibilitat de tenir uns trams, certifica que té un tram de docència viu i un 60% té un tram de recerca. Tal com es detalla en l'apartat dedicat al GEES, bona part del professorat forma part de grups de recerca molt consolidats en l'àmbit de l'energia, fet que resulta molt enriquidor per l'estudiantat. Tant el volum com el perfil del PDI s'adeqüen a les necessitats de la titulació i garanteixen una docència de qualitat.

- Satisfacció dels estudiants titulats i rati de participació en l'enquesta

La doble titulació GEM-GEES es troba en fase d'implantació i cap cohort ha finalitzat els estudis.

- Satisfacció dels estudiants amb l'actuació docent (enquesta assignatura/professor-a). Assignatures amb valoracions més baixes

Del total d'assignatures-grup incloses en les enquestes, únicament s'analitzen les 11 que presenten un mínim de 5 respostes (llindar fixat pel Manual d'avaluació docent de la UdL). L'existència de moltes enquestes amb un baix nombre de respostes és degut, d'una banda, a què el grup del GEM-GEES ja és reduït de per si, i d'altra banda, al fet que la participació en algunes enquestes ha sigut baixa. Entre aquestes 11 enquestes es diferencien: 3 enquestes amb puntuació igual o superior a 4,0 (sobre 5) i que es considera com a molt satisfactòria seguint el barem de l'esmentat Manual; 6 enquestes amb puntuacions entre 3 i 4 (satisfactòria); 1 enquesta amb puntuació entre 2,6 i 3 (satisfactòria amb recomanacions); 1 enquesta amb puntuació inferior a 2,6. A la vista d'aquestes puntuacions, es conclou que els estudiants valoren de forma satisfactòria l'actuació docent en el global de la doble titulació. S'analitzaran l'assignatura identificada amb valoració baixa per tal d'establir les mesures adequades.



- Resultats per assignatures. Assignatures amb rendiment més baix.

Del total de 29 assignatures que conformen els tres cursos actualment actius de la doble titulació, 11 van assolir taxes de rendiment superiors al 85%, 16 van assolir taxes entre el 50% i el 85%, mentre que 2 assignatures van presentar taxes inferiors al 50%. D'altra banda, si es comparen les taxes de rendiment assolides en cada assignatura pels estudiants de la doble titulació amb les obtingudes pels estudiants del Tronc Comú (primer i segon curs) o pels estudiants del GEM i GEES (tercer curs) s'observa que en 27 de les 29 assignatures, els estudiants de la doble titulació obtenen taxes de rendiment majors o iguals. Atenent aquests resultats, els resultats de la gran majoria d'assignatures es consideren satisfactoris, més tenint en compte que durant el curs 22-23 únicament es trobaven implantats els tres primers cursos de la doble titulació i que és justament en els dos primers cursos on els rendiments solen ser inferiors. S'analitzaran les 2 assignatures identificades amb resultats inferiors per tal d'establir les mesures adequades.

- Taxes de rendiment i evolució de la graduació i l'abandonament

La taxa de rendiment de la doble titulació GEM-GEES durant el curs 22-23 ha sigut d'un 73,3%. Aquest valor és una mica superior a l'assolit pels estudiants que únicament cursen el GEM (72,5%) o pels que únicament cursen el GEES (69%), si bé una comparació directa no és possible atès que fins al curs 22-23 la doble titulació únicament ha desplegat tres dels cinc cursos que la conformen. Possiblement, la taxa de rendiment de la doble titulació augmentarà en els pròxims anys, a mesura que es despleguin el quart i cinquè curs amb assignatures que, habitualment, presenten taxes de rendiment superiors a les de primer i segon curs. Resulta més adequada una comparació entre els resultats globals del primer curs dels estudiants del GEM-GEES i els obtinguts pels estudiants de primer curs del Tronc Comú, donat que cursen exactament les mateixes assignatures. En aquest cas, pel GEM-GEES s'observen unes taxes d'èxit i de rendiment del 78,8% i 72,3%, respectivament, enfront d'un 59,5% i 46,3% pels del Tronc Comú. La diferència és molt significativa i està relacionada amb l'accés d'estudiants d'elevat rendiment acadèmic (nota de tall) a primer curs del GEM-GEES.

No es disposa de dades sobre l'evolució de la graduació ni sobre la taxa d'abandonament pel fet que la doble titulació GEM-GEES es troba en fase d'implantació i cap cohort ha finalitzat els estudis.

### 13.3. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ07) Establir mecanismes de coordinació docent, tan vertical com horitzontalment, per tal de millorar el procés d'ensenyament-aprenentatge, adquisició de competències i facilitar i homogeneïtzar la tasca docent	Millorar la satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació en les titulacions de Grau	Satisfacció del professorat amb el nivell de coordinació de la titulació (Graus) (PG03_04C)	3	Realitzar trobades de coordinadors per millorar la coordinació vertical d'assignatures	Aquesta acció va ser coordinada pel Cap d'Estudis. Una de les accions realitzades ha consistit en l'elaboració d'una plantilla on es recullen els requeriments de cadascuna de les assignatures de la titulació.





(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	Durant el curs 2022-2023 s'han realitzat diverses visites a empreses per part d'estudiants de la doble titulació GEM-GEES.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)	3,95	Analitzar els grups de les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)	3,82	Analitzar les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació	Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C)	4,02	Analitzar l'assignatura amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	S'ha establert un protocol de seguiment per a assignatures amb resultats negatius en aquest índex. Aquest protocol estableix mecanismes d'identificació mitjançant consultes, entrevistes amb els alumnes, etc. Així mateix, s'estableixen mecanismes de seguiment que consistiran en l'entrevista amb el professorat per a la identificació de les causes i la proposta de millores i seguiment.

#### 13.4. Propostes de millora pel curs següent

<b>Objectiu a aconseguir</b>	<b>Indicador de l'objectiu</b>	<b>Fita</b>	<b>Període (previst per aconseguir la fita)</b>	<b>Acció a executar (per aconseguir la fita)</b>
Oferir una doble titulació de caràcter internacional específica pel GEES que fomenti la mobilitat i complementi la seva formació en l'àmbit d'administració d'empreses.	Nombre d'estudiants que cursen la doble titulació internacional.	2 estudiants/any	24-25	Realitzar accions de promoció del doble grau internacional GEES-Energy Management resultant de l'acord recentment signat amb Heilbronn University of Applied Sciences

## 14. Màster en Disseny d'Experiència d'Usuari

### 14.1. Motius de l'extinció de la titulació

El Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, supone la necesidad de modificar el número de ECTS del máster a 60 o 90. Actualmente, el máster tiene un plan de estudios de 72 ECTS, por lo tanto, requiere de una modificación. Sin embargo, debido a que es coordinado por la Universitat de Lleida y la Universidad Abierta y a Distancia de Colombia, es necesario no considerar la opción de modificarlo a 60 ECTS. Esto es así debido a que no está permitido por la normativa establecida en Colombia. Por lo tanto, la modificación implica pasar el Máster en Diseño de Experiencia de Usuario a 90 ECTS.

La consecuencia del hecho anterior supone un problema insalvable, ya que conlleva ofrecer un máster en desventaja con otros con 60 ECTS. En este sentido, un estudiante podrá realizar un máster con menos ECTS y con las mismas atribuciones en el mercado laboral. Por lo tanto, la modificación supone un esfuerzo importante con un resultado que empeorará la situación del propio máster en términos de marketing y amplía la necesidad de recursos a emplear por parte de la Universitat de Lleida. Ese esfuerzo debe ser considerado como importante debido a que implica no sólo adaptar la modificación a la normativa vigente en España sino también en Colombia. Además, supone continuar con el esfuerzo actual implícito en una coordinación entre dos universidades con mecanismos de funcionamiento y normativas aplicables muy diferentes, así como modos de gestión que siempre implican un sobreesfuerzo con respecto a otros másteres.

### 14.2. Valoració de l'evolució dels indicadors els últims anys

MU en Disseny d'Experiència d'Usuari - UdL	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Places ofertes	-	45	45	-
Estudiants de nou ingrés	-	22	-	-

MU en Disseny d'Experiència d'Usuari - UdL	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Estudiants que provenen de la UdL	-	2	-	-
Estudiants que provenen d'altres universitats del SUC	-	-	-	-
Estudiants que provenen d'altres universitats de l'estat	-	0	-	-
Estudiants que provenen d'universitats estrangeres	-	20	-	-

La matriculación en el curso 22-23 (en la tabla no se muestra esta información, ya que no se encuentra actualizada en la fuente de datos) ha sido de 23 estudiantes en primer curso y 15 estudiantes en segundo curso. En este sentido, la tendencia de matrícula se mantiene, incluso ha incrementado en una persona, ya que en el curso 21-22 la matriculación fue de 22 estudiantes. De las personas que comenzaron en el curso 21-22, se han mantenido en segundo curso un 68%.

En el curso 22-23 de los nuevos estudiantes, en total 23, 8 han sido hombres (34%) y 15 mujeres (64%). En el caso de segundo curso, 5 de 15 estudiantes han sido hombres (33%) y 10 mujeres (77%). Como se puede apreciar, se mantiene la tendencia de un curso a otro.

### 14.3. Planificació de l'extinció

La planificació para la extinció del màster es la siguiente:

- Curso 23-24
  - No se admiten la entrada de nuevos estudiantes
  - Asignaturas de primer curso: sólo modalidad de examen final.
  - Asignaturas de segundo curso: modalidad habitual inicialmente establecida.
- Curso 24-25:
  - Asignaturas de primer curso: sólo modalidad de examen final.
  - Asignaturas de segundo curso: sólo modalidad de examen final.
- Curso 25-26
  - Primer curso: Extinció
  - Segundo curso: sólo modalidad de examen final.
- Curso 26-27 extinció del títol.

Como se puede comprobar, se pretende realizar una extinció progresiva de manera que, en el primer año de extinció (curso 23-24) se elimina la impartició de docencia para las asignaturas de primer curso, ofreciendo la opción de evaluación, mientras que las asignaturas de segundo curso se ofrecen de la forma habitual establecida en la planificació del máster. El curso 2024-25, se extinguen las asignaturas de primer curso y se ofrece la opción solo de evaluación de las asignaturas de segundo curso. El curso 2025-26, se ofrece únicamente la posibilidad de evaluación de las asignaturas de 2º, quedando totalmente extinguida el curso 26-27.

### 14.4. Seguiment de les accions del Pla de Millora del curs anterior

Compromís de qualitat del centre	Objectiu a aconseguir	Indicador de l'objectiu	Fita	Acció a executar (per aconseguir la fita)	Seguiment
(CQ11) Afavorir el contacte dels col·legis professionals, empreses i organitzacions amb l'estudiantat, com a futurs professionals que donin resposta als interessos i necessitats de la societat.	Augmentar el nombre de contactes de l'estudiantat amb les empreses	Nombre de visites a les empreses	1 visita per titulació	Implementar en totes les titulacions un programa de visites a empreses	Debido a la desprogramación del máster no se ha llevado a cabo esta acción.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge.	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'ensenyament-aprenentatge (PG30_01)	3,95	Analitzar els grups de les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	Se ha establecido un protocolo de seguimiento para asignaturas con resultados negativos en este índice. Este protocolo establece mecanismos de identificación mediante encuestas, entrevistas con los alumnos, etc. Así mismo se establecen mecanismos de seguimiento que consisten en la entrevista con el profesorado para la identificación de las causas y la propuesta de mejoras y su seguimiento.



(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació	Satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació (PG30_02)	3,82	Analitzar les assignatures amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades. (satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies d'avaluació)	Se ha establecido un protocolo de seguimiento para asignaturas con resultados negativos en este índice. Este protocolo establece mecanismos de identificación mediante encuestas, entrevistas con los alumnos, etc. Así mismo se establecen mecanismos de seguimiento que consisten en la entrevista con el profesorado para la identificación de las causas y la propuesta de mejoras y su seguimiento.
(CQ01) Proporcionar una oferta educativa de qualitat en els àmbits d'enginyeria industrial, informàtica, arquitectura i edificació i disseny, potenciada pels acords establerts amb altres universitats nacionals i estrangeres i el teixit empresarial de la zona, donant resposta a les demandes socials i laborals	Millorar la valoració de l'estudiant sobre la contribució de l'assignatura a la seva formació	Valoració de l'estudiantat sobre la contribució de l'assignatura en la seva formació. (PG30_05C)	4,02	Analitzar l'assignatura amb resultats $\leq 2$ i establir les mesures adequades.	Se ha establecido un protocolo de seguimiento para asignaturas con resultados negativos en este índice. Este protocolo establece mecanismos de identificación mediante encuestas, entrevistas con los alumnos, etc. Así mismo se establecen mecanismos de seguimiento que consisten en la entrevista con el profesorado para la identificación de las causas y la propuesta de mejoras y su seguimiento.  Además, se han realizado entrevistas previas a la matriculación de los estudiantes, con el fin de adquirir información sobre el perfil de los estudiantes matriculados que permita mejorar la orientación, adecuación del perfil de ingreso en el máster, elección de las asignaturas optativas más adecuadas al perfil del alumnado, etc.