

---

INFORME DE SEGUIMENT DE CENTRE

# Escola Universitària Salesiana de Sarrià

Curs acadèmic 2020-2021

---

Barcelona, 19 de gener de 2022



## Contingut

- A. Dades identificadores bàsiques del centre i de les titulacions
- B. Accions d'adaptació a la pandèmia provocada per la COVID-19
- C. Valoració de l'assoliment dels estàndards de seguiment
  - Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu
  - Estàndard 2: Pertinència de la informació pública
  - Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de qualitat (SGIQ)
  - Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu
  - Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge
  - Estàndard 6. Qualitat dels resultats dels programes formatius
    - Grau en Enginyeria d'Automoció
    - Grau en Enginyeria Elèctrica
    - Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
    - Grau en Enginyeria en Energies Renovables i Eficiència Energètica
    - Grau en Enginyeria Mecànica
    - Grau en Enginyeria en Organització Industrial
- D. Annex 1: Compendi de mostres de comunicació a l'alumnat, al professorat i a les empreses col·laboradores per canvis en la docència
- E. Annex 2: Criteris generals d'organització curs 2020-2021
- F. Annex 3: Pla de millora
- G. Annex 4: Taules d'indicadors 2020-2021

**A. Dades identificadores bàsiques del centre i de les titulacions**

<b>Responsable del centre</b>	Andreu Moreno i Vendrell Director Pg Sant Joan Bosco, 74 – 08017 Barcelona 932805244
<b>Responsable elaboració informe</b>	Olga Vendrell i Balcells Responsable de Qualitat
<b>Data i òrgan de validació</b>	19/01/2022 – Consell Executiu Patronat de la Fundació Privada Rinaldi

**Titulacions del Centre en procés de seguiment**

<b>Denominació</b>	<b>Codi RUCT</b>	<b>Crèdits</b>	<b>Curs d'implantació</b>	<b>Coordinador/a</b>
Grau en Enginyeria d'Automoció (GAU)	2504000	240	2020-2021	Sevilla Sánchez, Pablo
Grau en Enginyeria Elèctrica (GEL)	2501132	240	2009-2010	Gallardo Espinal, José Víctor
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica (GEI)	2501133	240	2009-2010	Amer Boixareu, Miquel Àngel
Grau en Enginyeria en Energies Renovables i Eficiència Energètica (GEREE)	2503857	240	2019-2020	Gallardo Espinal, José Víctor
Grau en Enginyeria Mecànica (GME)	2500896	240	2009-2010	Sevilla Sánchez, Pablo
Grau en Enginyeria en Organització Industrial (GOI)	2500263	240	2009-2010	Amer Boixareu, Miquel Àngel

## B. Accions d'adaptació a la pandèmia provocada per la COVID-19

Tota l'activitat de l'EUSS va ser excepcionalment afectada per la pandèmia de COVID-19 durant el segon semestre del curs 2019-2020, especialment quan el Govern Espanyol va declarar l'estat d'alarma el 14 de març del 2020. D'un dia per l'altre, tota l'activitat docent va passar a realitzar-se en línia, l'edifici es va tancar i tot el personal va passar a realitzar teletreball.

Durant aquest període de confinament, les activitats acadèmiques relacionades amb la teoria es van realitzar mitjançant videoconferències, vídeos i dossiers, i les activitats pràctiques es van adaptar al nou escenari en funció de la seva naturalesa: les basades en programari es van realitzar fent possible que els i les estudiants tinguessin el programari instal·lat als seus ordinadors personals o bé amb l'accés remot a ordinadors dels laboratoris del centre; en les pràctiques basades en equipaments, es van reorientar a la part de disseny i anàlisi de les dades subministrades pel propi professorat; en moltes assignatures es van poder realitzar amb simuladors dels equipaments; finalment, en molts pocs casos es van haver de suspendre les pràctiques. Pel que fa a les activitats avaluatives, es van executar totes en format virtual, amb els mecanismes següents per garantir l'autoria de la prova i evitar la còpia: càmera activada, diverses versions d'exercicis, temps limitat, grups més reduïts, testos amb preguntes aleatòries d'una àmplia base de preguntes, etc.

A nivell de centre:

- L'EUSS va mantenir el **Pla de contingència**, aprovat per l'Equip Directiu, el 03/06/2020: [https://www.euss.cat/sites/default/files/documents/pla\\_de\\_contingencia\\_per\\_afrontar\\_la\\_pandemia\\_del\\_covid19.pdf](https://www.euss.cat/sites/default/files/documents/pla_de_contingencia_per_afrontar_la_pandemia_del_covid19.pdf)
- Es van enviar comunicacions directes dirigides als diferents col·lectius de l'EUSS, mitjançant correu electrònic o xarxes socials. L'[annex 1](#) d'aquest informe inclou un compendi de mostres de comunicació.
- Dins de la web pública de l'EUSS, es va conservar un espai específic com a canal d'informació, on trobar Informació general, comunicats, instruccions o el pla de contingència: <https://www.euss.cat/el-centre/coronavirus-sars-cov-2>
- Organització jornada laboral, docència i avaluació virtual 2020/21:
  - Instrucció 2020/10/13: Indicacions generals sobre la virtualització de les classes de teoria.
  - Instrucció 2020/11/02: Indicacions generals sobre l'extensió de la virtualització de les classes de teoria.
  - Instrucció 2021/02/08: Indicacions generals sobre reprendre l'activitat presencial restringida a les classes al segon primer d'estudis de grau.
  - Instrucció 2021/03/11: Indicacions generals sobre reprendre l'activitat presencial restringida a les classes al segon curs d'estudis de grau.
- Recursos formatius:
  - Dirigits al personal:
    - Informació i guies d'ús dels serveis informàtics, com correu electrònic, Ms Office 365 Pro Plus, telefonia, registre d'incidències al Mantis, etc.:

- <https://www.euss.cat/ca/intranet/ca-raco-del-personal/ca-serveis-informatics>
- Guies d'ús dels serveis informàtics i multimèdia, com la telefonia en remot o el servei VPN: <https://www.euss.cat/ca/intranet/raco-del-personal/guies-dus-serveis-informatics-i-multimedia>
  - Instruccions per a l'entrada de notes, qualificador EUSSTERNET, traspàs a actes, etc.: <https://www.euss.cat/ca/intranet/raco-del-personal/eussternet-i-notes>
- Dirigits a l'alumnat:
    - Informació i instruccions sobre els serveis informàtics per a estudiants, com accés a SIGMA VEGA, accés a GAC-Online, eines de Google e-camp, Ms Office 365, campus virtual EUSSTERNET, acadèmic Mobile, etc.: <https://www.euss.cat/ca/intranet/raco-de-lestudiant/serveis-informatics-area-tic>
  - Altres eines a disposició de la comunitat universitària:
    - Cita prèvia de gestió acadèmica per a l'alumnat: <https://www.euss.cat/ca/intranet/serveis-academics/cita-previa-de-gestio-academica#services>
  - A continuació es mostra la cronologia d'afectació de la COVID-19 a l'EUSS durant el curs 2020-2021:
    1. 11/06/2020  
Direcció comunica a tot el personal, els criteris per organitzar docència semipresencial durant el curs 2020-2021.
    2. 13/10/2020  
Direcció estableix indicacions generals sobre la virtualització de les classes de teoria, que s'aplicaran del 15 al 30 d'octubre.
    3. 26/10/2020  
L'EUSS passa a tancar a les 21.00 h per tal d'ajustar-se al toc de queda nocturn establert a Catalunya. Aquesta mesura comportarà per defecte haver de virtualitzar les sessions de 20.50 h a 21.45 h.
    4. 02/11/2020  
Direcció informa a tot el personal que les mesures de virtualització de les classes de teoria iniciades el 15 d'octubre s'estenen fins que l'autoritat competent no en dicti noves.
    5. 15/01/2021  
Direcció fa arribar al professorat l'acord del Consell de Govern de la UAB sobre mesures excepcionals relatives a l'avaluació que es mantindran mentre duri la situació d'emergència sanitària generada per la Covid-19.
    6. 08/02/2021  
Direcció comunica a tot el personal que es reprèn l'activitat presencial restringida a les classes de primer curs.

7. 11/03/2021

Direcció comunica a tot el personal que es reprèn l'activitat presencial restringida a les classes de segon curs.

8. El curs 2020-2021 finalitza amb aquesta docència semipresencial segons els cursos.

## C. Valoració de l'assoliment dels estàndards de seguiment

### Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

El disseny de la titulació (perfil de competències i estructura del currículum) està actualitzat segons els requisits de la disciplina i respon al nivell formatiu requerit en el MECES.

Durant el procés d'acreditació aquest estàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix".

#### **1.1. El perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES.**

Durant el procés d'acreditació aquest subestàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix".

D'acord amb la "Guia per a l'acreditació de les titulacions universitàries oficials de grau i màster", aquest punt queda satisfet amb la verificació inicial de les titulacions.

El centre valora aquest subestàndard com "s'assoleix", donat que es mantenen les condicions de l'acreditació, on es va constatar que el perfil de competències de la titulació és consistent amb els requisits de la disciplina i amb el nivell formatiu corresponent del MECES.

#### **1.2. El pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i amb els objectius de la titulació.**

Durant el procés d'acreditació aquest subestàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix".

Conforme a la "Guia per a l'acreditació de les titulacions universitàries oficials de grau i màster", aquest subestàndard queda satisfet amb la verificació inicial de les titulacions.

Referent a les propostes de millora "Revisar i actualitzar els continguts de les titulacions de grau" (proposta 003) i "Desplaçar alguns objectius de les assignatures amb rendiments acadèmics més baixos, cap a assignatures de cursos posteriors a les titulacions de grau" (proposta 002), durant el curs 2020-2021 s'ha començat a implantar la revisió dels graus següents a primer curs: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica (GEI), Grau en Enginyeria Mecànica (GME), Grau en Enginyeria en Organització Industrial (GOI).

Referent a la proposta de millora "Incloure una competència específica associada al TFG, que faci referència explícita al seu objectiu" en els graus GEI (proposta 004 GEI), GME (proposta 005 GME) i GOI (proposta 001 GOI), s'ha realitzat la modificació pertinent de la Memòria de cadascuna de les titulacions.

El centre valora aquest subestàndard com "s'assoleix", donat que es mantenen les condicions de l'acreditació, on es va constatar que el pla d'estudis i l'estructura del currículum són coherents amb el perfil de competències i amb els objectius de la titulació.

#### **1.3. Els estudiants admesos tenen el perfil d'ingrés adequat per a la titulació i el seu nombre és coherent amb el nombre de places ofertes.**

Durant el procés d'acreditació aquest subestàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix".

### *Relació entre l'oferta i la demanda i la seva evolució en els Graus*

L'EUSS ofereix 215 places de grau (eren 210 fins al curs 2019-2020), de les que se n'han omplert 139<sub>2018-2019</sub>, 161<sub>2019-2020</sub> i 149<sub>2020-2021</sub>, fet que suposa una relació entre demanda i oferta de places de 66,2%<sub>2018-2019</sub>, 76,7%<sub>2019-2020</sub> i 69,3%<sub>2020-2021</sub>. Les dades mostren una variabilitat entorn del 70%.

Les valoracions són diferents en funció dels graus. Així, en el GME la cobertura ha disminuït, sobre 40 places (eren 50 fins al curs 2019-2020) les persones matriculades han estat 36<sub>2018-2019</sub>, 40<sub>2019-2020</sub> i 28<sub>2020-2021</sub>. Aquesta disminució era esperada amb la posta en marxa del nou grau GAU. El GOI ha patit una davallada destacada, sobre 60 places, les persones matriculades han estat 59<sub>2018-2019</sub>, 46<sub>2019-2020</sub> i 25<sub>2020-2021</sub>, pensem que pot ser deguda a l'oferta d'aquest grau a Mataró i Igualada. En el GEI, s'ha tornat al nivell observat dos cursos anteriors, sobre 35 places (eren 40 fins al curs 2019-2020) les persones matriculades han estat 21<sub>2018-2019</sub>, 28<sub>2019-2020</sub> i 22<sub>2020-2021</sub>. En el Grau en GEL, només hi ha una persona matriculada de nou accés (per la via de canvi d'estudis) a l'estar aquest grau en procés d'extinció. El GEREE continua mostrant una bona demanda en el seu segon any d'implantació, sobre 30 places (eren 40 al curs 2019-2020), hi ha hagut una matrícula de 27<sub>2019-2020</sub> i 25<sub>2020-2021</sub>. El Grau en Enginyeria d'Automoció (GAU) s'ha començat a oferir en el curs 2020-2021 i ha mostrat una molt bona demanda, sobre 30 places la matrícula ha estat de 38<sub>2020-2021</sub>. En vista d'aquest repartiment i de l'històric que hi ha al darrere, es considera oportú augmentar el nombre de places en el GAU. Per fer-ho sense incrementar el nombre total de places que ofereix l'EUSS, es proposa disminuir les places del GOI que ara mateix no s'estan ocupant.

**Proposta de millora (proposta 059): redistribuir les places entre els graus GAU (+10) i GOI (-10).**

En el moment d'elaboració d'aquest informe, la redistribució de places proposada ja és una realitat, donat que se'n va fer la tramitació a l'octubre de 2020 i en la matrícula del curs actual, 2021-2022, ja s'ha fet efectiva. Per tant, donem la proposta de millora per finalitzada.

En síntesi, la matrícula de nou ingrés del curs 2020-2021 està en la banda baixa de la sèrie històrica i confirma que l'esforç que s'ha fet per renovar el mapa de titulacions i augmentar les activitats de promoció és necessari i que cal continuar amatents a veure si aquest esforç reverteix la tendència. En coherència es considera necessari continuar amb la proposta de millora "Activar noves accions de promoció per al Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica" (proposta 001 GEI).

### *Idoneïtat de les vies d'accés en els Graus*

Segons la via d'accés, en el curs 2020-2021 s'ha arribat a un percentatge d'alumnes que venen de CFGS que ha baixat per sota del 30%, 30,9%<sub>2018-2019</sub>, 29,1%<sub>2019-2020</sub>, 26,3%<sub>2020-2021</sub>. El percentatge d'estudiants que procedeixen de batxillerat (68,4%<sub>2018-2019</sub>, 68,9%<sub>2019-2020</sub>, 67,7%<sub>2020-2021</sub>) es manté al voltant del 68%. S'observa que la via provinent de la formació professional continua tenint un pes important, i considerem que és coherent amb la naturalesa fonamentalment tècnica dels estudis i que són una continuació natural de diversos CFGS.



Per titulacions, en el GOI destaca la baixada del percentatge d'alumnes que venen de batxillerat, 84,8%<sub>2018-2019</sub>, 91,3%<sub>2019-2020</sub> i 76,0%<sub>2020-2021</sub>. En el cas del GEI, la via d'accés de cicles formatius ha deixat de ser la majoritària, 52,4%<sub>2018-2019</sub>, 60,7%<sub>2019-2020</sub> i 36,3%<sub>2020-2021</sub> i en el GME la via del batxillerat conserva la primera posició, 55,6%<sub>2018-2019</sub>, 65,0%<sub>2019-2020</sub> i 57,1%<sub>2020-2021</sub>. En el cas del GEREE el percentatge d'alumnes que venen de batxillerat és la via principal d'entrada i es manté en un valor similar a l'any anterior, 70,4%<sub>2019-2020</sub> i 72,0%<sub>2020-2021</sub>. Finalment, en el nou grau GAU l'entrada ha estat majoritàriament de batxillerat, 73,7%<sub>2020-2021</sub>.

Pel que fa a estudiants que accedeixen amb estudis universitaris ja començats, el valor ha augmentat lleugerament respecte anys anteriors, 11,5%<sub>2018-2019</sub>, 10,5%<sub>2019-2020</sub>, i 14,2%<sub>2020-2021</sub>.

### *Matrícula en primera preferència en els Graus*

El percentatge general de nou accés en primera preferència es manté alt amb valors propers al 90% en totes les titulacions. Aquesta tendència s'observa al llarg dels cursos anteriors i és un indicador positiu, ja que significa que el nostre alumnat ens ha triat majoritàriament en primera opció.

### *Nota d'accés en els Graus*

La nota mitjana d'accés general s'ha mantingut constant els darrers cursos amb un lleuger augment: 6,5<sub>2018-2019</sub> i 6,7<sub>2019-2020</sub>. i 6,8<sub>2019-2020</sub>. No hi ha tampoc variacions significatives en cada grau.

Referent a les propostes de millora "Revisar i actualitzar els continguts de les titulacions de grau" (proposta 003) i "Desplaçar alguns objectius de les assignatures amb rendiments acadèmics més baixos, cap a assignatures de cursos posteriors a les titulacions de grau" (proposta 002), en l'apartat 1.2 s'ha comentat que la revisió dels graus s'ha començat a implantar a primer curs en aquest 2020-2021. Comentem els rendiments de les assignatures que van motivar la proposta.

La taxa de rendiment de l'assignatura de primer de *Física* ha disminuït en el darrer curs després d'uns valors excepcionals en el 2019-2020, però es situa en valors que podem considerar adequats en termes històrics, i a més consolida una tendència alcista. En el curs 2018-2019 ha estat de 42,9%<sub>GEI</sub>, 50,0%<sub>GEL</sub>, 55,1%<sub>GME</sub> i 71,4%<sub>GOI</sub>; i en el curs 2019-2020 ha estat de 88,5%<sub>GEI</sub>, 100,0%<sub>GEL</sub>, 68,9%<sub>GME</sub>, 80,0%<sub>GOI</sub>, 87,7%<sub>GEIME</sub>, 68,0%<sub>GEREE</sub> i en el curs 2020-2021 ha estat de 66,7%<sub>GEI</sub>, 74,1%<sub>GME</sub> i 69,6%<sub>GOI</sub>, 78,3%<sub>GERE</sub> i 74,3%<sub>GAU</sub>.

La taxa de rendiment de l'assignatura de primer de *Matemàtiques* ha tingut un comportament desigual, ha pujat en els graus GOI i GEREE, ha baixat en els graus GEI i GME, i el nou GAU ha començat en valors baixos. En el curs 2018-2019 ha estat de 40,7%<sub>GEI</sub>, 40,0%<sub>GEL</sub>, 48,1%<sub>GME</sub> i 66,2%<sub>GOI</sub>; en el curs 2019-2020 ha estat de 71,0%<sub>GEI</sub>, 100,0%<sub>GEL</sub>, 51,1%<sub>GME</sub>, 67,8%<sub>GOI</sub>, 66,7%<sub>GEIME</sub> i 50,0%<sub>GEREE</sub> i en el curs 2020-2021 ha estat de 55,6%<sub>GEI</sub>, 42,9%<sub>GME</sub> i 78,3%<sub>GOI</sub>, 69,6%<sub>GERE</sub> i 58,8%<sub>GAU</sub>.

Les taxes de rendiment del darrer curs 2020-2021 de les assignatures de *Física* i *Matemàtiques* en general han disminuït, però veníem d'un curs 2019-2020 amb una cohort amb rendiments acadèmics per sobre dels normals, tot i així, aquests resultats defineixen

una tendència a l'alça.

Finalment, en la proposta de millora “Elaborar i implantar un nou Grau en Enginyeria d'Automoció” (proposta 004), s'ha començat a implantar el curs 2020-2021.

Atès que la majoria de persones matriculades presenten un perfil d'accés que s'ajusta amb l'establert per la titulació i que el nombre de persones matriculades és coherent amb el nombre de places ofertes, es valora que es mantenen les condicions de l'acreditació i, per tant, el centre considera que aquest subestàndard es manté com “s'assoleix”.

#### **1.4. La titulació disposa de mecanismes de coordinació docent adequats.**

Durant el procés d'acreditació aquest subestàndard va obtenir la valoració: “s'assoleix en progrés vers l'excel·lència”.

El grau de satisfacció del PDI amb la coordinació horitzontal és alt i ha millorat el darrer curs, 7,7<sub>2018-2019</sub>, 7,7<sub>2019-2020</sub> i 8,2<sub>2020-2021</sub> (indicador IN101-PS06j). La satisfacció amb la coordinació vertical es manté també alta, 7,5<sub>2018-2017</sub> i 8,0<sub>2019-2020</sub> i 7,7<sub>2020-2021</sub> (indicador IN101-PS06k).

Durant el curs 2020-2021 les restriccions sanitàries imposades per la pandèmia COVID-19 han alterat el normal desenvolupament de les activitats docents. Les activitats avaluatives s'han realitzat presencialment durant tot el curs. Les pràctiques de laboratori s'han realitzat en modalitat presencial amb desdoblament d'espais o bé en modalitat semipresencial, on la meitat del grup estava alternament presencialment i l'altra meitat en línia. Segons la naturalesa de les pràctiques s'ha seleccionat l'opció més adequada. Pel que fa a la teoria ha variat segons la situació de la pandèmia. Hi ha hagut moments en què ha estat totalment en línia, i a mesura que anava millorant la pandèmia es va realitzar la teoria de primer curs presencialment i posteriorment es va poder fer també a segon curs. A tercer i quart curs la teoria s'ha realitzat en línia durant tot el curs. Per tal de poder organitzar aquests canvis es van definir a principi de curs uns criteris generals d'organització (veure [annex 2](#)) i es van definir un horaris on les teories i pràctiques estaven agrupades per facilitar que l'alumnat tingués dies sencers presencialment i dies sencers on línia, fet que minimitzava els desplaçaments al centre.

En l'apartat 6 d'aquest informe es pot observar que el rendiment i la valoració final dels i de les estudiants és similar al d'anys anteriors. En conclusió, tot i les dificultats que va suposar anar canviant les modalitat durant el curs, la tasca docent es va poder dur a terme amb qualitat gràcies a un gran esforç de l'alumnat, professorat i PAS.

Les restriccions sanitàries no han permès que la Comissió d'Alumnes poguessin realitzar activitats.

Atès que els mecanismes de coordinació de què disposa la titulació són molt adequats i que es mantenen les condicions de l'acreditació, el centre valora aquest subestàndard amb “s'assoleix en progrés vers l'excel·lència”.

#### **1.5. L'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació.**

Durant el procés d'acreditació aquest subestàndard va obtenir la valoració “s'assoleix”.

Durant el curs 2020-2021 s'ha aprovat una revisió del Reglament de Treballs de Fi d'Estudis amb els següents canvis: s'han incorporat els nous graus, es reescriu l'Article 3 per contemplar la possibilitat de fer el treball com a part d'un conjunt, es limita el nombre màxim de TFGs que pot portar un tutor i tutora, s'ha simplificat el nombre d'exemplars i s'ha actualitzat la manera de custodiar-los i també s'ha revisat el text en clau de llenguatge inclusiu.

Atès que l'aplicació de les diferents normatives es realitza de manera adequada i té un impacte positiu sobre els resultats de la titulació i donat que es mantenen les condicions de l'acreditació, es manté la valoració com "s'assoleix".

#### **Avaluació de l'estàndard:**

Atès que es mantenen de les condicions avaluades en el procés d'acreditació, amb un resultat de 4 subestàndards amb "s'assoleix" i un subestàndard amb "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència", el centre valora aquest estàndard com "s'assoleix".

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració:

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

Punts forts:

- Una bona acceptació del nou Grau en Enginyeria d'Automoció, en el primer curs que s'implanta en el centre.

Noves propostes de millora:

- Redistribuir les places entre els graus GAU (+10) i GOI (-10).

Atès que es mantenen de les condicions avaluades en el procés d'acreditació, el centre valora aquest estàndard com

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

## Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

La institució informa de manera adequada a tots els grups d'interès sobre les característiques del programa i sobre els processos de gestió que en garanteixen la qualitat.

Durant el procés d'acreditació aquest estàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

### 2.1. La institució publica informació veraç, completa, actualitzada i accessible sobre les característiques de la titulació i el seu desenvolupament operatiu.

Durant el procés d'acreditació aquest subestàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix".

L'EUSS publica a la seva [web principal](#) tota la informació referent a les seves titulacions. Cadascuna d'elles ([Grau en Enginyeria Elèctrica](#) –en extinció–, [Grau en Enginyeria Electrònica i Automàtica](#), [Grau en Enginyeria Mecànica](#), [Grau en Enginyeria en Organització Industrial](#), [Grau en Enginyeria en Energies Renovables i Eficiència Energètica](#), [Grau en Enginyeria d'Automoció](#) i [Doble titulació de Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica i Enginyeria Mecànica](#)) disposa d'un espai propi on s'exposa la descripció de la titulació, el pla d'estudis, les guies docents, vídeos de persones graduades que expliquen la seva experiència al centre i professional, les competències, el preu dels estudis, l'accés i la matrícula, el reconeixement de crèdits de CFGS, el professorat, indicadors del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat (SGIQ) i les preguntes freqüents sobre el grau. S'hi poden trobar també les fitxes de la titulació i les d'informació general que sintetitzen les característiques de cada grau. A banda, també es poden trobar enllaços directes a informacions comunes com pràctiques externes, beques i ajuts, mobilitat, sessions informatives i portes obertes, formularis de contacte i a les aplicacions internes.

La web de l'EUSS és el principal mitjà que utilitzen els futurs i les futures estudiants per informar-se de les titulacions del centre (dades obtingudes de la sol·licitud de matrícula dels i les estudiants de nou accés). L'indicador IN101-PC09 recull el nombre de visites a la pàgina web. En el curs 2020-2021 s'han rebut 22.391 visites, sent el grau d'Automoció el que n'ha rebut més amb 4.520, seguit del grau en Organització Industrial amb 4.242, Electrònica Industrial i Automàtica amb 3.738, Mecànica amb 3.205, Energies Renovables i Eficiència Energètica amb 3.167 i finalment el grau en Enginyeria Elèctrica – en extinció – amb 908. En aquest darrer curs s'ha detectat un increment molt notable en el nombre de visites a la web, prenent de referència les dades dels 3 cursos anteriors: 10.450<sub>2017-2018</sub>, 18.197<sub>2018-2019</sub>, 13.740<sub>2019-2020</sub> i 22.391<sub>2020-2021</sub>.

Durant el curs 2020-2021 s'ha renovat la imatge corporativa incorporant en el logotip *School of Engineering*, facilitant l'associació del centre amb una escola d'estudis d'enginyeria de manera inequívoca. També s'ha creat un espai a la web sobre l'Engineering by Doing per donar a conèixer l'estil del centre i que és el tret d'identitat de la formació a l'EUSS. Per completar la visió global, s'ha creat una *brochure* corporativa en la que es mostra de forma general tota l'oferta i el funcionament del centre.

Adicionalment, l'EUSS utilitza altres canals de comunicació de la informació com la pròpia web de la UAB, material imprès, vies de promoció, xarxes socials i enviaments de correus electrònics.

Pel que fa a la visita del Comitè Avaluador Extern (CAE) en el procés d'acreditació, aquest va fer diversos suggeriments que es van incorporar com a propostes de millora:

- Davant la petició del CAE de completar la informació en anglès (proposta 005), s'han traduït les fitxes de les titulacions i s'ha avançat en incrementar la informació en llengua anglesa, executant una partida del pressupost de 2021. Es continuarà amb aquesta proposta de millora, destinant una partida dels pressupostos del 2022 a aquesta tasca.
- Pel que fa a millorar l'accessibilitat a la informació sobre el Treball de Fi d'Estudis (proposta 005), a la web de cada titulació de grau hi ha un enllaç a l'apartat de [Treball final d'estudis \(TFE\)](#) de la Intranet, el qual s'ha ampliat respecte el curs anterior. A més de la normativa dels TFE, un històric dels treballs presentats per titulació, informació sobre el tràmit del dipòsit i les dades de contacte de la persona responsable del Departament de Projectes, ara ja s'hi pot trobar el detall de com elaborar un TFE, les preguntes més freqüents sobre el Treball de final de grau (TFG) i l'enllaç als propers tribunals.
- Pel que fa a la recerca, el CAE suggeria que havíem de millorar l'accessibilitat a la informació sobre resultats d'investigació (proposta 024). Aquesta proposta es va sumar a la necessitat d'accedir més fàcilment a la informació de publicacions i participació en projectes de recerca pels processos d'acreditació del PDI. Per això, es continua amb l'actualització constant d'aquestes dades a la secció de [Recerca](#) i a l'apartat [Persones](#) de la web.

Respecte a les informacions referents a la pandèmia de la COVID-19 s'ha mantingut actiu l'espai específic que es va crear durant el confinament a la web principal de l'EUSS. Aquest canal ha permès donar resposta a qualsevol eventualitat relacionada amb l'evolució de la pandèmia i difondre els comunicats a tota la comunitat universitària de manera ràpida i eficient. A més, s'ha continuat usant les xarxes socials i el butlletí Neussletter per transmetre els missatges.

Com a conseqüència de les mesures sanitàries que s'han pres durant el curs 2020-2021, moltes accions de la campanya de promoció del curs següent s'han fet de manera telemàtica. Les jornades de portes obertes de la UAB i les sessions informatives s'han fet a través de videoconferència, mentre que la jornada de portes obertes a l'EUSS es va fer en *streaming* per tal de mostrar els equipaments del centre a les persones interessades i que aquestes poguessin plantejar els seus dubtes i comentaris. Sortosament, la jornada de portes obertes del juny i la sessió informativa del setembre es van poder celebrar presencialment. La campanya de promoció s'ha tancat superant les dades d'assistència de cursos anteriors: s'han realitzat 6 sessions informatives, cinc d'elles telemàtiques, en les quals han participat 137 persones (125 a les sessions telemàtiques) i dues jornades de portes obertes a les quals han assistit 114 persones (72 a la jornada retransmesa per streaming). Com a alternativa a les videoconferències, durant el curs s'ha ofert l'opció de fer visites personalitzades presencials. En total es van realitzar 37 visites.

Com s'ha indicat anteriorment, en començar cada curs acadèmic, l'EUSS pregunta a l'alumnat de nou accés com han conegut el centre. El canal més mencionat és "a través de la web de l'EUSS", a continuació el segueix "a través d'amistats i familiars" i tot seguit "a través de les xarxes socials". El Servei Intern de Promoció i Comunicació, coneixedor que les xarxes socials cada cop prenen més força entre la població més jove, activa

periòdicament campanyes de promoció en les quals informa de les titulacions i de les dates de sessions informatives i portes obertes.

Avançant en la proposta de millora de l'informe anterior sobre estendre l'ús de la comunicació igualitària i no sexista a totes les vies de comunicació de l'EUSS (proposta 023), es fa una revisió contínua de les publicacions en tots els suports i mitjans per mantenir un missatge inclusiu i lliure d'estereotips. Aquesta acció s'ha reforçat el curs 2020-2021 amb formacions específiques per al personal al voltant de l'ús del llenguatge inclusiu i de la introducció de la perspectiva de gènere en la docència. A més, s'explicita el compromís de l'EUSS de treballar per una societat més justa i igualitària dins l'apartat [Igualtat](#) de la web, on es publiquen les activitats de sensibilització i denúncia que es realitzen al llarg del curs. En concret, durant el curs 2020-2021 es va fer una campanya sobre l'assetjament en motiu del Dia internacional per a l'eliminació de la violència contra les dones (25N), mentre que el Dia Internacional de les Dones (8M) es va centrar en la invisibilitat de la dona en els mitjans de comunicació.

Finalment, l'EUSS ha incorporat un nou apartat a la web, [ODS](#), per mostrar el compromís del centre amb cinc dels objectius de desenvolupament sostenible de la ONU.

La valoració d'aquest subestàndard es considera que "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència", atès que millora les condicions de l'acreditació. S'han incorporat suggeriments del CAE, es continua treballant per reforçar la informació en llengua anglesa, s'ha incrementat la informació sobre els TFE, s'avança en la integració de la recerca en el perfil personal del PDI, es dona gran visibilitat al model educatiu de l'EUSS, s'han adaptat els processos normals del centre a les mesures sanitàries provocades per la pandèmia, s'està incorporant la comunicació en clau d'igualtat de gènere en tots els àmbits i es vetlla per complir part dels ODS.

## **2.2. La institució publica informació sobre els resultats acadèmics i de satisfacció.**

Durant el procés d'acreditació aquest subestàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

L'EUSS publica, dins de la fitxa de cadascuna de les titulacions de grau a la web de l'escola, la informació sobre els resultats acadèmics i de satisfacció de l'alumnat en termes de les taxes de rendiment acadèmic, abandonament, graduació, satisfacció i ocupació. A més, dins de la pàgina web de cada titulació es pot observar l'evolució dels resultats acadèmics i la informació sobre el professorat per a cada grau amb l'opció "la titulació en gràfics".

Enguany també s'ha actualitzat l'apartat [Inserció laboral](#) de la web on hi ha disponible els resultats del darrer estudi d'inserció laboral i de satisfacció de les persones graduades de les universitats catalanes, dut a terme per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya).

Atès que es mantenen les condicions de l'acreditació i que, fins i tot, s'ha ampliat la informació disponible, el centre considera que aquest subestàndard "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

### 2.3. La institució publica el SGIQ en el que s'emmarca la titulació i els resultats del seguiment i l'acreditació de la titulació.

Durant el procés d'acreditació aquest subestàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

El SGIQ propi de l'EUSS és públic a la seva [web principal](#) i està permanentment actualitzat. Aquí es poden trobar el manual del SGIQ i el manual de processos, així com els informes de seguiment del centre i de les titulacions. Després del procés d'acreditació, s'han publicat també l'autoinforme i l'informe d'acreditació.

Atès que es mantenen les condicions de l'acreditació i que aquest apartat s'actualitza periòdicament, el centre considera que aquest subestàndard "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

#### Avaluació de l'estàndard:

Atès que s'han implementat els suggeriments del CAE i que s'ha avançat en les propostes de millora plantejades en l'informe anterior, que s'ha ampliat la informació pública en els àmbits requerits pel CAE, que s'han creat apartats propis a la web com Igualtat i ODS, mantingut els canals de comunicació de les eventualitats de la pandèmia de la COVID-19, realitzat les campanyes de promoció seguint les indicacions sanitàries del moment, prestat atenció a la comunicació inclusiva i no sexista, ampliat la informació dels resultats acadèmics i de satisfacció i que tot el seguiment de qualitat és públic a la web, el centre valora aquest estàndard com "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració:

	S'assoleix amb condicions
	S'assoleix
X	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

#### Punts forts:

- La informació pública de l'EUSS vetlla per una visió global del centre i de les titulacions per tots els col·lectius: estudiants de nou accés, alumnat, persones titulades, empreses i altres institucions. Per això es dediquen esforços a revisar les publicacions a la web així com tenir les xarxes socials actives, avança en la internacionalització dels continguts i conté informació actualitzada del centre.
- Sent la web una de les vies més habituals per conèixer l'EUSS, la informació per a estudiants de nou accés cobreix des de com conèixer el centre, els plans d'estudis, el perfil del personal, els indicadors de cada titulació fins els resultats dels estudis d'inserció laboral.
- Dins de la web pública, s'han creat dos espais destacats per fer difusió del compromís del centre amb la Igualtat i amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).
- S'està prestant una atenció especial a la comunicació, tant interna com externa, fent revisió dels textos i de les imatges, i dedicant recursos a estendre l'ús d'un llenguatge inclusiu i no sexista que eviti reproduir estereotips de gènere.

#### Noves propostes de millora:

- No n'hi ha.

Ateses les millores introduïdes i exposades anteriorment, la coordinació valora aquest estàndard com

	S'assoleix amb condicions
	S'assoleix
X	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència



### Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de qualitat (SGIQ)

La institució disposa d'un sistema de garantia interna de la qualitat formalment establert i implementat que assegura, de forma eficient, la qualitat i la millora contínua de la titulació.

Durant el procés d'acreditació aquest estàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

#### 3.1. El SGIQ implementat té processos que garanteixen el disseny, l'aprovació, el seguiment i l'acreditació de les titulacions.

Aquest estàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

El SGIQ del centre pot consultar-se de manera pública en aquest enllaç: <https://www.euss.cat/ca/el-centre/qualitat>

Durant el curs 2020-2021 es despleguen els processos de verificació, seguiment i modificació de titulacions del SGIQ:

1. Verificació:

Procés PE03 "Creació i disseny de noves titulacions. Mapa de titulacions"

Continua en procés la proposta de "Replantejar la titulació del Grau d'Enginyeria Elèctrica" (proposta 001 GEL), en la línia d'implantar el nou Grau en Enginyeria en Energies Renovables i Eficiència Energètica substituint l'anterior. Durant el curs 2020-2021 s'ofereix segon curs per primera vegada.

Arrel de la proposta de millora sobre "Elaborar i implantar un nou Grau en Enginyeria d'Automoció" (proposta 004), el curs 2020-2021 s'implanta el primer curs.

2. Seguiment:

Procés PC07 "Seguiment, avaluació i millora de les titulacions"

Entre octubre de 2021 i gener de 2022 es procedeix a fer un seguiment del pla de millora de l'EUSS i s'elabora el present informe de seguiment, que avalua el curs 2020-2021.

3. Modificació:

Procés PC08 "Modificació i extinció de titulacions"

D'acord amb les propostes aprovades per l'AQU de "Revisar i actualitzar els continguts de les titulacions de grau" (proposta 003) i de "Desplaçar alguns continguts de les assignatures amb rendiments acadèmics més baixos, cap a assignatures de cursos posteriors a les titulacions de grau" (proposta 002), el procés de modificació de les titulacions continua endavant en la fase d'implementació.

D'acord amb la proposta aprovada per l'AQU de "Replantejar la titulació del Grau en Enginyeria Elèctrica" (proposta 001 GEL), es continua el procés d'extinció del Grau en Enginyeria Elèctrica. El curs 2020-2021 deixa d'oferir-se primer curs.

Pel que fa a la proposta de millora de "Redistribuir les places entre els graus GAU (+10) i GOI (-10)" (proposta 059) presentada en l'estàndard 1 d'aquest mateix informe, es gestiona una modificació de la distribució de places de les titulacions següents: Grau en Enginyeria d'Automoció i Grau en Enginyeria en Organització

Industrial. AQU en dona l'aprovació i en el moment de l'elaboració d'aquest informe, les noves places ja consten a Preinscripció Universitària.

Així doncs, el SGIQ disposa de processos implementats que faciliten de forma òptima el disseny i l'aprovació de les titulacions, com també el seu seguiment i la seva acreditació, amb implicació de tots els grups d'interès.

Per totes aquestes raons considerem que aquest subestàndard "s'assoleix amb progrés vers l'excel·lència".

### **3.2. El SGIQ implementat garanteix la recollida d'informació i dels resultats rellevants per a la gestió eficient de les titulacions, en especial els resultats acadèmics i la satisfacció dels grups d'interès.**

Aquest estàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

La recollida dels resultats acadèmics queda garantida amb el seguiment del procés PS08 "Recollida i anàlisi dels resultats acadèmics" del SGIQ.

La recollida dels resultats de satisfacció queda garantida amb el seguiment de diversos processos:

- PS05 "Gestió de queixes, suggeriments i lloances"
- PS06 "Satisfacció dels grups d'interès"
- PS07 "Anàlisi de la inserció laboral de les persones titulades"

El nombre de queixes/suggeriments/lloances rebuts pels canals oficials en els darrers cursos (instàncies o eina "Opina on-line") mostra una tendència a la baixa: 9<sub>2018-2019</sub>, 4<sub>2019-2020</sub> i 5<sub>2020-2021</sub>, malgrat s'ha estat promovent el seu ús. Pel contrari, Direcció, Cap d'estudis, altres persones responsables de serveis i professorat en general continuen rebent nombrosos comentaris en persona. A més, en les enquestes de satisfacció de l'alumnat sobre la docència i els serveis, es recullen nombrosos comentaris, alguns dels quals es poden entendre com queixes, suggeriments i lloances. En aquest context, arribem a les següents conclusions:

1. La proximitat i familiaritat del personal de l'EUSS afavoreix que el canal habitual de comunicació sigui l'informal i directe. Aquest és un punt fort de l'EUSS, que no es vol perdre.
2. Es considera necessari que hi hagi els canals oficials de recollida de queixes, suggeriments i lloances (amb l'eina "Opina on-line" com a canal principal), però s'assumeix que el seu ús sigui residual.
3. No es veu viable l'opció que cada membre del personal que rebi algun comentari directament, l'hagi d'enregistrar en el sistema.
4. Potser les enquestes de satisfacció de l'alumnat amb la docència i els serveis han de ser un altre dels canals oficials per recopilar queixes suggeriments i lloances, donat que és una via en la que es veu que l'alumnat se sent còmode.

Per tots aquests motius, es decideix continuar treballant en la proposta de millora "Enregistrar la majoria de les queixes i suggeriments" (proposta 007), però reconduint els esforços cap a la comptabilització dels comentaris de les enquestes de satisfacció.

La participació en les enquestes de satisfacció és un tema de debat recurrent. Els valors de participació es consideren satisfactoris en la major part dels casos, tot i que l'error mostrat

es dispari en alguns d'ells. Això es deu a la mida de les poblacions: un terç dels casos no arriben a 30 persones, un altre terç no arriben a les 100 i només un terç supera aquest llindar. Per aquesta raó és tan difícil donar resposta a la proposta de millora de "Reducir l'error mostral de les enquestes de satisfacció que el centre consideri claus" (proposta 010). Des de que va sorgir, ja fa uns anys, s'ha estat treballant en diversos fronts, alguns dels quals encara es mantindran oberts durant un temps: buscar una data millor per passar l'enquesta dins del calendari acadèmic, promoure la participació just abans d'enviar-la, buscar algun element de motivació per respondre, etc.

L'índex de participació en les enquestes de satisfacció de l'alumnat amb la docència és del 65,0%<sub>2018-2019</sub>, 44,9%<sub>2019-2020</sub> i 42,3%<sub>2020-2021</sub> (44,9% el primer semestre i 39,3% el segon semestre).

Durant el curs 2020-2021 la docència s'ha ofert en mode híbrid, i les enquestes de satisfacció s'han realitzat en modalitat 100% online, fet que ha condicionat la participació en les enquestes d'avaluació de la docència i dels serveis. Es té en compte la possibilitat de tornar a fer les enquestes presencials a l'aula, a l'espera dels resultats del curs 2021-2022 en què la presencialitat es preveu total.

Així doncs, el SGIQ disposa d'un procés implementat que gestiona de forma òptima la recollida de resultats rellevants, amb l'existència d'un quadre d'indicadors amb informació completa sobre la seva evolució temporal. Així mateix, permet la recollida de la informació sobre satisfacció dels grups d'interès (persones titulades, alumnat, professorat, personal d'administració i serveis i persones ocupadores) respecte del programa formatiu.

Per aquestes raons es considera que aquest subestàndard "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

### **3.3. El SGIQ implementat es revisa periòdicament i genera un pla de millora que s'utilitza per a la seva millora contínua.**

Aquest estàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

Durant el curs 2020-2021 s'ha començat a treballar en l'harmonització dels 3 elements principals que integren la gestió del centre: Pla estratègic + SGIQ + ISC, els quals corresponen als processos PE01 "Definició i seguiment del Pla estratègic", PE02 "Definició, desplegament i seguiment del SGIQ" i PC07 "Seguiment, avaluació i millora de les titulacions" respectivament. S'ha procedit a una primera integració entre la revisió del SGIQ i l'elaboració de l'ISC.

De cara al curs 2021-2022 està previst que s'hi afegixi el seguiment del Pla estratègic o, per ser més exactes, del pla operatiu del darrer curs. Per això, en paral·lel a l'elaboració d'aquest ISC, s'està portant a terme una revisió profunda de tots els processos que integren el SGIQ, per tal d'alinejar-los amb el nou Pla estratègic 2021-2024.

Els detalls d'aquesta revisió s'inclouen en la memòria anual de revisió i millora del SGIQ (evidència EV06-PE02 del SGIQ).

El pla de millores actual es nodreix de 3 fonts:

- Les propostes de la revisió de les titulacions (ISC).
- Les sorgides de processos d'avaluació externa.
- Les propostes sorgides de la revisió i millora del SGIQ, des del 2020-2021.

Així doncs, el SGIQ disposa d'un procés implementat que obliga la institució a revisar de forma periòdica i completa l'adequació del mateix SGIQ. La revisió es concreta en uns informes que recullen la reflexió sobre el funcionament del SGIQ i que permeten fer un seguiment dels canvis realitzats. Les accions de millora del SGIQ són coherents amb la revisió efectuada i s'estructuren en un sol pla de millora que recull tots els elements necessaris per a un seguiment òptim i periòdic de la seva implantació.

Per tots aquests motius es considera que aquest subestàndard "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

#### **Avaluació de l'estàndard:**

Atès que es mantenen la majoria de les condicions avaluades en el procés d'acreditació i la resta es milloren, el centre valora aquest estàndard (i tots els subestàndards) com "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració:

	S'assoleix amb condicions
	S'assoleix
X	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

Punts forts:

- El SGIQ de l'EUSS es revisa anualment i genera un pla de millores que s'utilitza per a la seva evolució i millora contínua.
- L'EUSS disposa d'un pla de millores transversal que inclou tots els àmbits de la institució.
- Els processos del SGIQ relacionats amb el marc VMSA es segueixen en el cicle de vida de les titulacions, garantint-ne el disseny, l'aprovació, la modificació, el seguiment i l'acreditació.
- El sistema actual de mesura del grau de satisfacció és ampli i recull l'opinió de tots i cadascun dels grups d'interès sobre temes molt diversos.

Noves propostes de millora:

- No n'hi ha.

Ateses les millores introduïdes i exposades anteriorment, la coordinació valora aquest estàndard com

	S'assoleix amb condicions
	S'assoleix
X	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

#### Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu

El professorat que imparteix docència a les titulacions del centre és suficient i adequat, d'acord amb les característiques de les titulacions i el nombre d'estudiants.

Durant el procés d'acreditació aquest estàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix".

##### **4.1. El professorat reuneix els requisits del nivell de qualificació acadèmica exigits per les titulacions del centre i té suficient i valorada experiència docent, investigadora i, si escau, professional.**

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

El centre disposa d'una política de gestió de les persones recollida en l'evidència EV05-PE04 "Política de gestió de les persones", on es recullen els criteris de selecció i assignació del professorat per a la docència.

La ràtio PDI doctor al curs 2018-2019 va ser de 0,7<sub>2018-2019</sub> (per especialitat, de 0,7 GEI, 0,7 a GEL, 0,7 GME i 0,7 GOI), al curs 2019-2020 de 0,7<sub>2019-2020</sub> (per especialitat, de 0,7 GEI, 0,7 a GEL, 0,7 GME i 0,7 GOI) i, al curs 2020-2021 de 0,7<sub>2020-2021</sub> (per especialitat de 0,6 GAU, 0,7 GEI, 0,7 a GEL, 0,7 GEREE, 0,7 GME i 0,7 GOI) (indicador IN003-PE04). Per tant la ràtio es manté estable.

La ràtio PDI doctor acreditat sobre PDI doctors (IN004-PE04) al curs 2018-2019 era d'un total de 0,7<sub>2018-2019</sub> (i, per especialitat, de 0,8 GEI, 0,8 GEL, 0,8 GME i 0,6 GOI), mentre que al curs 2019-2020 era d'un total de 0,7<sub>2019-2020</sub> (i, per especialitat, de 0,8 GEI, 0,8 a GEL, 0,8 GME i 0,6 GOI), i al curs 2020-2021 va ser de 0,7<sub>2020-2021</sub> (i, per especialitat, de 0,8 GAU, 0,9 GEI, 0,8 a GEL, 0,9 a GEREE, 0,8 GME i 0,7 a GOI). Aquest darrer curs s'ha incorporat una doctora acreditada, cosa que ha ajudat a augmentar la ràtio en general i en concret a l'especialitat de GOI.

Durant el curs 2020-2021 s'ha continuat treballant per millorar la proporció de doctors en àrees tècniques (proposta 014). Per una banda, s'ha fomentat el treball en el grup de recerca per a la participació de professorat en grups d'investigació i projectes del Ministeri: el nombre de projectes competitiu amb participació de l'EUSS (indicador IN001-PC10) és de 12<sub>2018-2019</sub>, 9<sub>2019-2020</sub> i 11<sub>2020-2021</sub>, un nombre que es considera adequat pel nombre de persones investigadores en actiu a l'EUSS (IN101-PC10: 16<sub>2020-2021</sub>), de les quals IN203-PC10: 10<sub>2020-2021</sub> amb adscripció completa a l'EUSS i reducció horària en docència per recerca. Cal aclarir que aquest dos indicadors es van definir el 2020-2021. Per una altra banda, es desestima l'objectiu d'obtenir el doctorat de 2 PDI en l'àmbit de la innovació docent, ja que a dia d'avui no hi ha possibilitat d'assolir-ho amb el professorat existent en plantilla.

En el curs 2018-2019 el nombre de trams de recerca (sexennis) era de 16, tot i que va causar baixa un professor amb un sexenni actiu. El curs 2019-2020 es va aconseguir un sexenni més i el curs 2020-2021 un altre, sumant un total de 17. Per tant, la tendència és ascendent. D'acord amb la proposta de millora inclosa en l'anterior informe sobre "incloure al SGIQ un indicador que mesuri el nombre de sexennis del PDI" (proposta 025), s'ha definit l'indicador IN202-PC10 i s'ha incorporat al procés PC10 "Recerca" del SGIQ.

Per a la tutorització dels TFG es té en compte l'àmbit de coneixement del professor tutor o tutora amb la temàtica del TFG. Pel que fa a les pràctiques professionals, s'assigna un tutor o tutora d'acord amb l'àrea de coneixement de les pràctiques.

En l'informe d'avaluació de la sol·licitud de verificació de títol oficial del GAU, la Comissió Específica d'Enginyeria i Arquitectura va recomanar "Incrementar el nombre d'enginyers mecànics que imparteixen docència al grau en avaluació ja que actualment és baix, així com augmentar el nombre de doctors a enginyeria, ja que actualment menys del 40% pertanyen a l'àrea d'enginyeria". El centre va assumir aquest objectiu a l'últim procés d'acreditació. Des d'aleshores s'han contractat una persona a temps complet, amb la titulació de doctorat en enginyeria mecànica, i quatre persones a temps parcial, amb la titulació de grau en enginyeria mecànica. En el curs 2020-2021 només s'ha implementat el primer curs del GAU, quan s'implementin el tercer i quart cursos, s'avançarà més en aquest objectiu. A més el Pla estratègic 2021-2024 incorpora les següents estratègies alineades amb aquesta recomanació:

- E1.9 Definir i implantar un nou pla de carrera acadèmica.  
Permetrà augmentar el nombre de persones amb el doctorat en enginyeria.
- E2.7 Consolidar el departament d'Organització industrial i E3.6 Crear un grup de recerca en organització industrial.  
La titulació GAU té com un element fonamental els processos de fabricació i cadenes de subministrament, ambdós àmbits propis del departament d'Organització industrial i del grup de recerca associat.
- E3.5 Crear un grup de recerca en materials multifuncionals.  
El nou grup de recerca en materials multifuncionals està treballant en dos àmbits que s'emmarquen dins del GAU: desenvolupament de nous materials aplicables a molts camps, entre ells l'automoció; i els desenvolupament de supercondensadors, dispositiu que està cridat a tenir un rol important en l'emmagatzematge d'energia en el vehicle elèctric.

En tant que el professorat de l'EUSS disposa de la qualificació i els reconeixements externs establerts, com també de l'experiència adequada, el centre té establerts criteris per a l'assignació de docència i l'alumnat està satisfet amb la competència docent del professorat, es valora que aquest subestàndard amb "s'assoleix".

#### **4.2. El professorat del centre és suficient i disposa de la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions i atendre els estudiants.**

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

La ràtio d'estudiants per PDI (indicador IN005-PE04: 9,8<sub>2018-2019</sub>, 9,9<sub>2019-2020</sub>, 13,3<sub>2020-2021</sub>) mostra un augment significatiu al curs 2020-2021. Cal tenir en compte, però, que l'increment d'aquest indicador és a conseqüència del descens en el nombre de PDI equivalent a temps complet (indicador: IN002-PE04: 50<sub>2018-2019</sub>, 49<sub>2019-2020</sub>, 31<sub>2020-2021</sub>) el càlcul del qual es fa, a partir dels curs 2020-2021, prenent com a referència les 13h de classe a la setmana que fa un PDI a temps complet a l'EUSS en comptes de les 8h de referència a la universitat pública amb què es calculava abans. Per tant, el valor del darrer any no és comparable amb els anteriors.

Els valors d'aquest indicador es mantenen en nivells baixos, cosa que afavoreix una de les característiques distintives de l'EUSS; l'ensenyament de qualitat amb atenció

personalitzada a l'alumnat. Aquesta qualitat de l'ensenyament es veu contrastada amb el grau de satisfacció amb la docència (IN001-PS06d: 7,8<sub>2018-2019</sub>, 7,8<sub>2019-2020</sub>, 7,8<sub>2020-2021</sub>), que es manté en valors notables i constants en els darrers anys.

Respecte al grau de satisfacció de les persones recentment graduades amb els estudis cursats (indicador: IN001-PS06c: 8,0<sub>2018-2019</sub>, 8,0<sub>2019-2020</sub>, 7,7<sub>2020-2021</sub>) com el de les persones recentment titulades amb l'EUSS (indicador: IN001-PS06s: 8,0<sub>2018-2019</sub>, 7,8<sub>2019-2020</sub>, 7,7<sub>2020-2021</sub>).

Els resultats són positius des del punt de vista de la docència.

Donat que l'estructura de la plantilla del professorat i el nombre de professors són suficients per impartir la titulació i atendre els estudiants del centre, i els estudiants estan satisfets amb l'atenció del professorat en el seu procés d'aprenentatge, es valora que aquest subestàndard "s'assoleix".

#### **4.3. La institució ofereix suport i oportunitats per millorar la qualitat de l'activitat docent i investigadora del professorat.**

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

El centre disposa d'un pla de formació del personal de caire general que inclou competències i habilitats transversals a totes les titulacions (acollida de professorat de nova incorporació, idiomes, serveis informàtics, qualitat, formació humanista, sessions culturals...). Durant el període 2019-2020 es van realitzar 6 formacions i es van haver de cancel·lar 3 per la Covid-19. Al curs 2020-2021 s'han pogut realitzar les 7 formacions previstes, en format Online, recollides en la evidència EV02-PS01 del Procés PS01 Formació del PDI i del PAS. El grau de satisfacció del professorat amb el pla de formació (indicador IN101-PS06c) és de 7,6<sub>2018-2019</sub>, 7,2<sub>2019-2020</sub> i 7,3<sub>2020-2021</sub>, per tant les dades es mantenen estables en un nivell notable en els tres últims anys.

Dins d'aquest pla de formació, el PDI participa en diverses formacions individuals més específiques del seu àmbit (indicador IN105-PS01: 27<sub>2018-2019</sub>, 8<sub>2019-2020</sub>, 22<sub>2020-2021</sub>). Després d'una davallada en el nombre de formacions en 2019-2020 degut a les restriccions imposades per la pandèmia de la COVID-19, el darrer curs aquest nombre s'ha recuperat gràcies a que moltes sessions de formació s'han pogut realitzar Online.

El curs 2016-2017 es va posar en marxa un pla per formar el professorat en les metodologies actives d'aprenentatge i en el treball i avaluació de les competències transversals per donar resposta a la proposta "Actuar en el camp de les bones pràctiques per facilitar el treball i l'avaluació de les competències transversals" (proposta 011). La formació-taller va ser oferta al 2019-2020 al professorat de 1er curs, al 2020-2021 al professorat de 2on curs i està previst que, al llarg dels propers cursos la rebi el professorat de 3er i 4rt. Durant el taller, (i) es van fer algunes propostes sobre recursos per treballar competències transversals, (ii) es van començar a harmonitzar la forma de treballar cada competència entre els diferents assignatures, i (iii) es van fer propostes de rúbriques d'avaluació per les assignatures de primer i segon curs. Està previst continuar aquest treball durant els propers dos cursos.

El centre ofereix suport a les tasques investigadores a través de la reducció de càrrega docent per al PDI que forma part del Grup de Recerca EUSS i a través d'entrevistes



individuals de seguiment amb direcció i la cap de Recerca establertes dins del procés PC10 del SGIQ. El centre promou la participació del personal investigador en congressos (IN002-PC10) i la realització d'estades i visites a centres de recerca. A més, des de l'Àrea de Recerca de l'escola s'organitzen periòdicament seminaris i xerrades (els "Dimecres de la Ciència" i les "Píndoles de Recerca"), comptabilitzats globalment en l'indicador IN007-PC10. El curs 2019-2020 hi va haver 6 participacions en congressos, 1 estada i 4 seminaris-xerrades, un nombre relativament baix degut a la incidència de la Covid-19. El curs 2020-2021 la participació en congressos (12 i el nombre de seminaris-xerrades (16) es va incrementar, gràcies a la realització d'aquestes activitats Online. A més, el centre ofereix formacions al personal investigador per a la millora de la recerca. El curs 2020-2021 es van oferir dues formacions:

- Taller sobre propietat intel·lectual
- "Research papers", per a la millora de l'escriptura d'articles científics en anglès.

Aquestes activitats estan integrades dins del procés PC10 de Recerca.

Durant el curs 2020-2021 s'han modificat els estatuts de la Fundació Rinaldi per incloure la recerca com a un dels objectius de l'EUSS. Aquesta modificació va ser proposada en l'anterior informe de seguiment (proposta 026), i farà possible continuar participant en projectes de recerca i sol·licitar-ne de propis finançats pel *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades*.

La institució té, des de sempre, un mecanisme d'entrevistes individuals de seguiment del PDI i PAS amb direcció i el o la cap de l'àrea corresponent, on es valora l'activitat realitzada en base als indicadors disponibles en el SGIQ (satisfacció de l'alumnat, resultats acadèmics, incidències recollides...), i un autoinforme que realitza cada membre del personal. Com a resultat d'aquesta anàlisi, s'identifiquen els punts forts i febles de cadascú i, si s'escau, s'elabora un pla de millora amb les mesures pertinents (objectius a assolir, formació orientada a millorar punts febles, suport al treball en equip, etc.).

Aquest mecanisme està integrat dins del procés PS10 Avaluació, promoció, reconeixement i incentivació de PDI i PAS. No obstant, l'itinerari de carrera acadèmica definida en la política de personal només contempla una etapa inicial. El curs 2020-2021 es va fer la proposta de millora de "Definir un itinerari de carrera acadèmica a l'EUSS homologable en el sistema universitari i plantejar un sistema sostenible de reconeixement de l'acompliment de l'activitat docent i investigadora basat en una avaluació periòdica" (proposta 027). Aquesta proposta encara està en procés, estava pendent de la publicació del "Real Decreto 640/2021, de 27 de julio, de creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios". Un cop establert el marc legal el nou Pla estratègic 2021-2024 s'ha establert com objectiu completar l'itinerari afegint diverses fases de consolidació.

En l'informe d'avaluació de la sol·licitud de verificació de títol oficial del GAU, la Comissió Específica d'Enginyeria i Arquitectura va recomanar "Cal potenciar la recerca, el desenvolupament de projectes i la transferència en l'àmbit de l'automoció". En el curs 2020-2021 s'ha implementat només el primer curs del GAU. En aquests moments s'han establert les bases per avançar en aquesta recomanació, la qual es farà més evident quan s'implementin el tercer i quart cursos, ja que llavors caldrà incorporar nou personal docent.



Prova d'aquest compromís és que el Pla estratègic 2021-2024 incorpora les següents estratègies alineades amb aquesta recomanació:

- E3.1 Augmentar la producció científica i E3.2 Augmentar la col·laboració en grups externs participant en projectes de recerca.  
Avançar en la recerca repercutirà en tots els àmbits de les titulacions del centre, també en l'automoció.
- E3.5 Crear un grup de recerca en materials multifuncionals.  
Com s'ha comentat en l'apartat 4.2, el nou grup de recerca en materials multifuncionals està treballant en dos àmbits que s'emmarquen dins del GAU: desenvolupament de nous materials aplicables a molts camps, entre ells l'automoció; i els desenvolupament de supercondensadors, dispositiu que està cridat a tenir un rol important en l'emmagatzematge d'energia en el vehicle elèctric.
- E3.6 Crear un grup de recerca en organització industrial.  
Com s'ha comentat en l'apartat 4.1, la titulació GAU té com un element fonamental els processos de fabricació i cadenes de subministrament, ambdós àmbits propis del nou grup de recerca associat.

A la vista que el professorat disposa de suport institucional per al desenvolupament de les seves funcions i per a la millora de la qualitat de la seva activitat docent i investigadora, es considera que aquest subestàndard com "s'assoleix".

#### Avaluació de l'estàndard:

Atès que el professorat que imparteix docència a les titulacions del centre és suficient i adequat, d'acord amb les característiques de les titulacions i el nombre d'estudiants, i que es mantenen les condicions avaluades en el procés d'acreditació, el centre valora aquest estàndard com "s'assoleix".

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració:

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

Punts forts:

- Compromís i implicació fermes del professorat per oferir i complir les exigències d'un ensenyament de qualitat
- Part del professorat compagina la docència a l'EUSS amb una activitat a l'empresa, fet que permet actualitzar les assignatures segons les demandes laborals.
- Interès per part de la institució en la formació del personal, tant del professorat com dels serveis del centre.

Noves propostes de millora:

- No n'hi ha.

Atès que es mantenen les condicions avaluades en el procés d'acreditació, el centre valora aquest estàndard com

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

## Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge

La institució disposa de serveis d'orientació i recursos adequats i eficaços per a l'aprenentatge de l'alumnat.

Cal destacar que aquest curs 2020-2021 s'ha vist afectat de manera destacable per la crisi sanitària causada per la Covid-19. Així doncs, durant el curs s'han alternat diverses configuracions per a l'ensenyament degut a les restriccions d'aforaments. Pel que fa el primer semestre la majoria d'assignatures es van impartir en mode híbrid ja que només es duïen a terme de manera presencial les sessions de pràctiques. Pel que fa el segon semestre, a mida que les restriccions es van anar relaxant es va recuperar la presencialitat de manera progressiva a les assignatures de primer i segon curs. En aquesta situació, el paper que van jugar els sistemes de suport a l'aprenentatge, entre els que destaquen els sistemes informàtics i el campus virtual per una banda, i les accions de tutoria i orientació per una altra, van ser claus.

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració global de "s'assoleix".

### 5.1. Els serveis d'orientació acadèmica suporten adequadament el procés d'aprenentatge i els d'orientació professional faciliten la incorporació al mercat laboral.

En el seu informe d'acreditació, el CAE va posar de manifest l'eficàcia del pla d'acció tutorial i d'orientació ([PATiO](#)), que es va adaptant progressivament a les necessitats dels i les estudiants, del pla d'actuació institucional per facilitar la inserció professional i l'adequació de les activitats realitzades i l'alt grau de satisfacció tant d'estudiants com de tutors i tutores amb els serveis d'orientació acadèmica i professional. Per totes aquestes raons el CAE va valorar aquest subestàndard amb "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

La satisfacció de les persones participants amb les activitats de tutoria i orientació ha disminuït aquest curs, després de la pujada extraordinària durant el confinament, tornant a les dades de fa dos cursos (IN001-PS06i): de 7,8<sub>2018-2019</sub> i 9,3<sub>2019-2020</sub> baixa a 7,7<sub>2020-2021</sub>. Tornem als nivells pre-pandèmia, que ja consideràvem satisfactoris en els informes anteriors.

Estudiant la possible raó en la pujada de la satisfacció durant la pandèmia, es va veure que el nombre d'accions tutorialers era molt més elevat que altres anys. Per tant, es va plantejar com a proposta de millora "Incloure un indicador al SGIQ que reculli el número d'accions tutorialers a demanda" (proposta 028), és a dir, aquelles que no estan establertes en el programa PATiO amb dates definides, sinó que són de naturalesa més espontània. Aquesta proposta de millora està en procés: és necessari definir bé què s'entén per tutoria a demanda i decidir com implementar la recollida d'aquesta informació.

En quant al grau de satisfacció de l'alumnat de nou accés amb les sessions d'acollida que es fan durant la setmana presemestral (IN001-PS06h), es manté amb bons resultats: 8,1<sub>2018-2019</sub>, 8,4<sub>2019-2020</sub> i 8,1<sub>2020-2021</sub>.

A més de les sessions d'acollida, s'ofereixen a alumnes amb necessitats de suport algunes hores de *mentoring* amb alumnes de cursos superiors. Aquest programa consisteix en què

alumnes amb beca de l'escola, de cursos superiors i amb bon expedient, fan 1h o 2h de grup d'estudi setmanals per a resoldre dubtes i fer exercicis. Les sessions van començar a l'octubre amb 3 mentors i 12 alumnes i es van estendre en alguns casos fins al mes de juny.

Com a proposta de millora del curs anterior, es va plantejar "Incloure indicadors al SGIQ per fer el seguiment del programa de Mentoring" (proposta 029). Per aquest motiu, aquest curs 2020-2021 es van incorporar per primera vegada al SGIQ enquestes de satisfacció a aquests col·lectius. Els resultats de l'enquesta mostren un alt grau de satisfacció, però encara no són conclouents perquè l'error mostrat és massa elevat (la mida de la població és extremadament petita). Per tant, la proposta de millora encara està en procés d'estudiar quins indicadors definir i com mesurar-los al marge de l'enquesta de satisfacció.

Les restriccions sanitàries originades per la Covid-19 durant el curs 2020-2021 van produir una davallada en la mobilitat, tant IN (8 cancel·lacions de 15 sol·licituds) com OUT (10 cancel·lacions de 30 sol·licituds). En referència a la satisfacció de l'alumnat participant en aquests programes de mobilitat, es pot veure una bona evolució del grau de satisfacció de l'alumnat participant en els programes de mobilitat OUT és de , 8,2<sub>2018-2019</sub>, 8,8<sub>2019-2020</sub> i 8,1<sub>2020-2021</sub> (IN001-PS06p), mentre que el de l'alumnat participant en els programes de mobilitat IN (IN001-PS06q) és de 8,1<sub>2018-2019</sub>, 9,6<sub>2019-2020</sub> i 9,0<sub>2020-2021</sub>.

Pel que fa al grau de satisfacció de l'alumnat participant amb les pràctiques acadèmiques externes curriculars (IN001-PS06l) és de 8,6<sub>2018-2019</sub>, 8,5<sub>2019-2020</sub> i 8,9<sub>2020-2021</sub>, mentre que en el cas de les extracurriculars (IN001-PS06m) és de 8,5<sub>2018-2019</sub>, 8,1<sub>2019-2020</sub>, 8,1<sub>2020-2021</sub>. El grau de satisfacció dels tutors i tutores de l'EUSS amb les pràctiques acadèmiques externes curriculars (IN101-PS06e) és de 7,6<sub>2018-2019</sub>, 7,2<sub>2019-2020</sub> i 7,6<sub>2020-2021</sub> i amb les extracurriculars (IN101PS06f) de 8,0<sub>2018-2019</sub>, 7,0<sub>2019-2020</sub> i 7,9<sub>2020-2021</sub>. El grau de satisfacció dels tutors i tutores d'empresa per a pràctiques acadèmiques externes curriculars (IN001-PS06n) és de 8,5<sub>2018-2019</sub>, 8,6<sub>2019-2020</sub> i 9,0<sub>2020-2021</sub> i extracurriculars (IN001-PS06o) de 8,7<sub>2018-2019</sub>, 8,6<sub>2019-2020</sub> i 8,5<sub>2020-2021</sub>. Els valors de tots els indicadors es mantenen similars els darrers anys, seguint amb puntuacions altes i, fins i tot, una pujada important en el grau de satisfacció de tutors i tutores d'empresa per a pràctiques acadèmiques externes curriculars. Aquest any el grau de satisfacció de tutors i tutores de l'EUSS participants en pràctiques extracurriculars ha recuperat els nivells de fa dos anys. La baixada en el seu grau de satisfacció l'any 2019-2020 va venir determinada perquè davant la dificultat de mantenir les pràctiques a causa de la crisi sanitària provocada per la Covid-19 es van prioritzar les curriculars. En el transcurs de l'any 2020-2021, el seu desenvolupament s'ha normalitzat, tot i la situació de moltes empreses, amb la implantació del teletreball com a mecanisme per no aturar l'activitat econòmica o bé amb Expedients de Regulació Temporal d'Ocupació (ERTOs).

Es segueix oferint un procés de tutoria d'orientació professional específica i transversal a l'alumnat de 3r i 4t curs. L'alumnat valora amb un grau de satisfacció elevat l'acció tutorial. Concretament el nivell de satisfacció pren els següents valors: 7,9<sub>2018-2019</sub>, 8,4<sub>2019-2020</sub> i 9,0<sub>2020-2021</sub> per a l'específica (IN001-PS06v) i 9,3<sub>2018-2019</sub>, 8,4<sub>2019-2020</sub> i 8,4<sub>2020-2021</sub> per a la transversal (IN001-PS06u).

Valorem aquest subestàndard com “s’assoleix en progrés vers l’excel·lència” donat que es milloren les condicions de l’acreditació i, a més, considerem que el PATIO implantat a l’EUSS (inclou la tutoria d’orientació acadèmica i d’inserció professional) és un dels elements clau que permet orientar i donar suport a l’aprenentatge de l’alumnat. Les valoracions de totes les parts interessades són positives i, a més, els indicadors de rendiment acadèmic també tenen valors satisfactoris. També és important destacar que el PATIO és un element viu, que s’ha anat actualitzant per a satisfer les noves necessitats de l’alumnat, especialment durant l’emergència sanitària causada pel COVID 19. A més els resultats d’inserció, tant propis com de l’AQU, mostren resultats molt satisfactoris.

## **5.2. Els recursos materials disponibles són adequats al nombre d’estudiants i a les característiques de la titulació.**

Durant el procés d’acreditació, aquest subestàndard va obtenir la valoració de “s’assoleix”.

Pel que fa als espais docents (aules, laboratoris i espais complementaris), es mantenen els equipaments que es presentaven en el passat informe de seguiment. Amb la implementació del primer curs del GAU, el curs 2020-2021 es va iniciar el treball necessari per equipar el futur laboratori d’automoció. Així doncs, entre setembre de 2020 i gener de 2021 es va dur a terme una campanya d’entrevistes amb 16 empreses del sector per tal de definir l’equipament adient per a aquest laboratori, així com seleccionar l’espai on aquest se situarà. De gener de 2021 a juny de 2021 s’ha dut a terme la selecció d’equipaments ideals, els quals està previst incorporar a l’escola durant els dos propers cursos acadèmics.

Respecte a l’equipament d’aquests espais, el criteri per equipar-los és afavorir les metodologies docents actives i pràctiques. La satisfacció del personal respecte als recursos didàctics d’aules i laboratoris s’ha incrementat respecte al curs anterior: 8,3<sub>2018-2019</sub>, 7,7<sub>2019-2020</sub>, 8,8<sub>2020-2021</sub>. Es comprova que la baixada que es va patir el curs anterior va ser un fet puntual probablement causat per la situació particular del segon semestre del curs 2019-2020 (docència en confinament). Sembla que el fet d’equipar amb tauletes el personal docent amb dedicació exclusiva ha millorat la seva satisfacció. A més d’aquestes tauletes, també es van equipar diferents aules amb sistema de videoconferència.

Aquesta inversió en recursos didàctics i instal·lacions es reflecteix en la valoració positiva que en fa l’estudiantat. Per una banda, la satisfacció de l’estudiantat amb els recursos didàctics es manté estable en els darrers anys: 7,0<sub>2018-2019</sub>, 7,8<sub>2019-2020</sub> i 7,5<sub>2020-2021</sub>. Per una altra banda, la satisfacció de l’estudiantat amb els recursos dels laboratoris també es conserva en un nivell notable: 7,1<sub>2018-2019</sub>, 7,8<sub>2019-2020</sub> i 7,6<sub>2020-2021</sub>.

A partir d’una proposta del CAE durant el procés d’acreditació, es va incorporar al pla de millora la proposta de “Incorporar una persona de suport per als laboratoris” (proposta 020). Aquesta acció es va dur a terme durant el curs 2018-2019, moment en què es va executar la contractació. Tot i això, la persona contractada va finalitzar la seva relació laboral amb l’EUSS. Aquesta proposta segueix en procés d’execució ja que no s’ha considerat oportú incorporar ningú en context de docència híbrida. Es reprendrà la cerca d’una persona el proper curs.

La satisfacció del personal amb els sistemes informàtics continua essent alta i es manté al nivell del curs anterior: 7,9<sub>2018-2019</sub> i 8,7<sub>2019-2020</sub> i 8,7<sub>2020-2021</sub>. Aquest valor màxim obtingut al curs 2019-2020 per primera vegada es manté al curs 2020-2021 on també es va fer docència

on-line, valorada molt positivament. L'evolució de la satisfacció del personal amb les comunicacions segueix la mateixa línia: 8,0<sub>2018-2019</sub> i 8,6<sub>2019-2020</sub> i 8,5<sub>2020-2021</sub>. L'indicador de satisfacció de l'alumnat amb els sistemes informàtics i amb l'equipament informàtic dels laboratoris baixa respecte al curs anterior, d'una forma més notable als serveis informàtics: 6,4<sub>2018-2019</sub>, 8,0<sub>2019-2020</sub>, 7,3<sub>2020-2021</sub> (serveis informàtics) i 6,9<sub>2018-2019</sub>, 7,4<sub>2019-2020</sub> i 7,2<sub>2020-2021</sub> (equipament informàtic dels laboratoris). Les queixes estan relacionades fonamentalment amb la lentitud dels ordinadors dels laboratoris. Aquesta lentitud ve provocada per l'alt nombre de programes instal·lats i la creació del perfil de l'usuari cada cop que inicia sessió ja que es busca una màxima versatilitat dels espais. Caldrà valorar la possibilitat d'utilitzar en laboratoris i aules perfils genèrics ja creats, però que permetin la identificació de la persona usuària en segons quins serveis (impressió i accés a unitat de xarxa fonamentalment). La renovació dels ordinadors dels laboratoris es fa entre 5 i 7 anys i això provoca que sempre hi hagi algun laboratori on l'antiguitat dels ordinadors acusa el seu rendiment. En ser renovats, el seu comportament millora notablement, però el problema apareix en un altre laboratori. Un altre punt recurrent de queixa són els problemes amb l'accés a la Wifi. L'escola dedica una partida anual a anar incrementant la cobertura de les antenes. Malauradament, el ritme d'aparició de nous protocols de comunicació sense fils i la seva ràpida implantació en els nous dispositius mòbils fa que moltes vegades no es puguin tenir actualitzats els punts d'accés. El major nombre de dispositius i tecnologies més ràpides, però amb menys cobertura requereix d'anar ampliant contínuament el nombre de punts d'accés.

**Proposta de millora (proposta 060): millorar la velocitat d'accés als ordinadors dels laboratoris.**

L'alumnat valora de manera molt positiva el campus virtual que té l'escola (EUSSTERNET), on totes les assignatures tenen espai propi (IN107-PC02): d'acord a les dades de satisfacció de l'AQU publicades l'any 2020 en l'Informe de satisfacció un 88,0% de les persones graduades consideren que el campus virtual ha facilitat el seu aprenentatge (respecte al 79,5% de mitjana de centres que imparteixen titulacions de l'àmbit de les tecnologies industrials) i el puntuen amb un 8,1 (respecte un 7,6 de mitjana dels centres de tecnologies industrials).

Els indicadors propis sobre la satisfacció de l'alumnat amb els serveis posa de manifest un alt grau de satisfacció amb els recursos de la biblioteca 7,8<sub>2018-2019</sub>, 8,2<sub>2019-2020</sub> i 7,8<sub>2020-2021</sub>. Cal destacar que la biblioteca vetlla per una actualització constant de recursos que es materialitza en la incorporació de nous elements al fons: el curs 2020-2021 es va incrementar el fons en 174 volums, i 99 TFG defensats en aquest període. Des de gener de 2021, la biblioteca va posar a disposició del públic una plataforma de llibres online que ha tingut una bona acollida, ja que es van registrar 395 usuaris, igual que les bases de dades online de publicacions especialitzades en enginyeria i camps afins.

Pel que fa a la satisfacció de l'alumnat amb la resta de serveis de suport s'obtenen resultats globalment molt satisfactoris excepte per a la gestió acadèmica. Pel que fa la satisfacció relativa a la sala d'estudi es manté estable 7,5<sub>2018-2019</sub>, 7,7<sub>2019-2020</sub> i 7,7<sub>2020-2021</sub>. Respecte a la recepció el servei mostra una tendència a millorar 8,7<sub>2018-2019</sub>, 8,9<sub>2019-2020</sub> i 9,0<sub>2020-2021</sub> com el servei de publicacions 7,1<sub>2018-2019</sub>, 7,7<sub>2019-2020</sub> i 7,8<sub>2020-2021</sub>. La gestió acadèmica pateix aquest darrer curs una baixada significativa 7,7<sub>2018-2019</sub>, 8,2<sub>2019-2020</sub> i 7,3<sub>2020-2021</sub>. És possible que aquesta baixada es degui a l'establiment d'un sistema de cita prèvia establert a causa de les restriccions sanitàries. Caldrà restar atents a aquest indicador el proper curs.

Les dades indicades anteriorment sobre el grau de satisfacció de l'estudiantat i del personal amb elements com els recursos materials, els serveis de suport, etc. s'extreuen de les enquestes de satisfacció següents: E-SRM que avalua la satisfacció de l'alumnat amb els recursos materials, E-TUT que avalua la satisfacció de l'alumnat amb les accions tutorialis inicials i H-PER que avalua la satisfacció del personal amb els recursos materials. Aquestes enquestes estan incloses en el sistema de mesura del grau de satisfacció del SGIQ (EV04-PS06 del procés PS06 Satisfacció dels grups d'interès).

En l'informe d'avaluació de la sol·licitud de verificació de títol oficial del GAU, la Comissió Específica d'Enginyeria i Arquitectura va recomanar "El laboratori d'automoció s'ha d'adequar al nivell competencial de les característiques del grau". En l'exercici 2021 s'ha realitzat el disseny de planta i s'han adquirit diversos equipaments, material i programari especialitzat per al nou Laboratori d'Automoció. També s'ha iniciat la tramitació del projecte constructiu i dels permisos per adaptar l'espai del laboratori i una rampa d'accés que permeti accedir-hi amb vehicles. Aquest ha estat un primer pas que continua en l'exercici 2022, en el que el laboratori ha de quedar disponible el setembre del 2022 per ser utilitzat en les assignatures de tercer curs del GAU. Mostra del compromís del centre és que el Pla estratègic 2021-2024 incorpora l'estratègia "E2.4 Adaptar les infraestructures a les necessitats de les titulacions" on un dels indicadors és la construcció del nou laboratori d'Automoció. En el Pla Operatiu 2021-2022 hi ha la tasca "E2.4.1 Crear nou Laboratori Automoció".

L'anàlisi i valoració dutes a terme mostren que les infraestructures de suport a l'EUSS garanteixen un nivell molt alt de motivació de l'alumnat i permeten enriquir el seu aprenentatge. De fet les valoracions de l'equipament per part de l'alumnat i el personal tenen valors superiors al 7,0 i tendències majoritàriament alcistes. A més, els valors que mostra l'enquesta de satisfacció de l'AQU 2020 mostren que l'EUSS se situa, sensiblement per sobre de la mitjana de satisfacció amb els equipaments dels centres de formació de l'àmbit de les tecnologies industrials. Respecte al fons de la biblioteca, el nombre de volums augmenta cada any al voltant dels 200 volums i que en temps d'emergència sanitària ha incorporat repositoris digitals per a poder mantenir un nivell elevat de qualitat de servei que es posa de manifest en els valors alts de satisfacció de l'alumnat. En conseqüència, considerem que es milloren les condicions de l'acreditació i, per tant, valorem aquest substandard com "s'assoleix en progrés per l'excel·lència".

#### **Avaluació de l'estàndard:**

Atès que el PATIO implantat a l'EUSS és un element clau que permet orientar i donar suport a l'aprenentatge de l'alumnat, que és viu i s'ha actualitzat per satisfer les noves necessitats de l'alumnat, que els resultats d'inserció, tant propis com de l'AQU, mostren resultats molt satisfactoris, que les infraestructures de suport a l'EUSS garanteixen un nivell molt alt de motivació de l'alumnat i permeten enriquir el seu aprenentatge, que el fons de la biblioteca creix anualment i en els darrers temps ha incorporat repositoris digitals amb bona acollida per part de la comunitat universitària i, a més, que les valoracions de totes les parts interessades són positives, el centre valora aquest estàndard com "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració:

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

Punts forts:

- El Pla d'Acció Tutorial i d'Orientació (PATiO) de l'EUSS abasta tota la vida acadèmica de l'estudiant.
- La proximitat i l'atenció personalitzada del professorat a l'alumnat és un dels pilars del model educatiu de l'EUSS.
- Encara que no apareix de manera explícita en aquest informe per no ser un recurs material tangible, un punt fort a destacar és el programa de beques pròpies. La institució dedica una part important dels seus ingressos a aquest programa, que es posa a l'abast de l'alumnat per fer front al cost de la matrícula. El percentatge d'alumnat becat el curs 2020-2021 va ser del 14%, i el percentatge d'import becat varia des del 10% fins al 63% del cost total de la matrícula, depenent del perfil de l'estudiant sol·licitant i del tipus d'ajuda.
- L'elevada satisfacció del personal i l'alumnat amb els serveis i recursos materials del centre. La valoració de les infraestructures de suport a l'EUSS mostren un nivell alt de motivació de l'alumnat enriquint el seu aprenentatge.
- L'alt grau de satisfacció de totes les persones implicades en les pràctiques en empreses tant a nivell intern (alumnat i professorat), com a nivell extern (tutors i tutores d'empresa).

Noves propostes de millora:

- Millorar la velocitat d'accés als ordinadors dels laboratoris.

Ateses les millores introduïdes i exposades anteriorment, la coordinació valora aquest estàndard com

	S'assoleix amb condicions
	S'assoleix
X	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència



## Estàndard 6. Qualitat dels resultats dels programes formatius

Les activitats de formació i d'avaluació són coherents amb el perfil de formació de la titulació. Els resultats d'aquests processos són adequats tant pel que fa als assoliments acadèmics, que es corresponen amb el nivell del MECES de la titulació, com pel que fa als indicadors acadèmics, de satisfacció i laborals.

Abans d'entrar a valorar cada subestàndard per a les diferents titulacions, presentem diversos aspectes comuns a totes elles.

Tal i com s'exposa en l'[estàndard 1.4](#) d'aquest informe, durant el curs 2020-2021, les restriccions sanitàries imposades per la pandèmia COVID-19 han alterat el normal desenvolupament de les activitats docents.

En aquest estàndard es presenten i valoren els resultats de diferents estudis d'inserció laboral de les persones titulades:

- OIL EUSS 2017  
Enquesta d'inserció laboral de l'EUSS, elaborada durant el curs 2017-2018.  
Promoció graduació: 2013-2014
- AQU 2020  
Última enquesta d'inserció laboral de l'AQU, publicada el novembre de 2020.  
Promoció graduació: 2015-2016
- OIL EUSS 2020  
Última enquesta d'inserció laboral de l'EUSS, elaborada durant el curs 2020-2021.  
Promoció graduació: 2014-2015

Indicadors OIL EUSS 2017 / OIL AQU 2020 / OIL EUSS 2020									
Taxa ocupació, %	Taxa d'ocupats			Taxa d'aturats			Taxa d'inactius		
	100	93,3	97,4	0	4,4	-	0	2,2	-
Taxa adequació (funcions), %	Vinculades titulació			Universitàries			No universitàries		
	77,1	51,1	63,2	14,6	48,9	30,3	8,3	0	6,6
Índex IQO (índex qualitat ocupació)	--*			78,9			--*		
Salari mitjà	2.565 €			2.782 €			2.748 €		
Intenció repetir titulació, %	77,1			75,6			65,8		
Intenció repetir centre, %	91,7			82,2			83,8		
Satisfacció amb formació teòrica (1 a 10)	7,6			7,4			7,9		
Satisfacció amb formació pràctica (1 a 10)	7,3			7,4			6,7		
Satisfacció amb la formació rebuda (1 a 10)	7,1			7,0			6,8		

Taula comparativa resultats enquestes inserció laboral: 2017 EUSS, 2020 AQU, 2020 EUSS

\*Índex IQO no disponible en l'enquesta pròpia.

Les persones graduades que van participar en aquests informes d'inserció laboral pertanyen al Grau en Enginyeria Elèctrica, Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, Grau en Enginyeria Mecànica i Grau en Enginyeria en Organització Industrial. Però a causa del poc volum de la població, les dades es tracten agregades.



L'EUSS reemprèn l'elaboració anual de l'Informe sobre la Inserció Laboral de les persones graduades que complementa la publicació periòdica de l'estudi d'inserció laboral de l'AQU (darrera versió publicada l'any 2020). El darrer informe d'Inserció Laboral publicat per l'Àrea Universitat-Empresa i Innovació Docent mostra que els nivells de satisfacció amb la formació rebuda, així com el nivell d'inserció laboral són molt satisfactoris i coherents amb els resultats publicats per l'AQU. A continuació es presenten els resultats més rellevants de l'informe.

Les persones graduades valoren positivament la formació teòrica rebuda a l'EUSS amb un 7,9 mentre que la valoració de la formació pràctica queda valorada amb un 6,7. Cal destacar també l'alta valoració de la utilitat percebuda en la formació en presa de decisions i resolució de problemes que se situa al 8,2. La satisfacció global amb el centre es posa de manifest amb la intenció de repetir estudis a l'EUSS: un 83,7% de les persones graduades ho faria.

El grau de satisfacció més baix és en l'àmbit de l'idioma on la formació rebuda es valora amb un 4,8. De fet, aquest indicador és, de llarg, el més baix ja que el següent és la formació en l'àmbit de la creativitat que obté un 6,1. Com a mesura per a millorar aquest grau de satisfacció es proposa oferir cursos d'anglès extracurricular en la franja de migdia i durant la primera quinzena de juliol. D'aquesta manera es pretén complementar la formació curricular en idiomes facilitant l'accés a la formació en idiomes en el propi centre i evitant desplaçament a l'alumnat.

**Proposta de millora (proposta 061): millorar la satisfacció de les persones graduades amb la formació rebuda en l'àmbit del 3r idioma.**

En aquest estàndard també es presenten i valoren els resultats de les últimes enquestes de satisfacció de les persones titulades recentment:

- Enquesta persones graduades recentment EUSS 2018  
Enquesta de satisfacció de les persones recentment graduades de l'EUSS, elaborada durant el curs 2019-2020.  
Promoció graduació: 2018-2019
- Enquesta persones graduades recentment EUSS 2019  
Enquesta de satisfacció de les persones recentment graduades de l'EUSS, elaborada durant el curs 2020-2021.  
Promoció graduació: 2019-2020  
En el darrer ISC no es va poder presentar ja que aquesta enquesta es passa en dates properes a l'Acte de graduació de la promoció en qüestió (entre octubre i novembre) però, a causa de les mesures sanitàries per la pandèmia de la Covid-19, es va haver d'ajornar.
- Enquesta persones graduades recentment EUSS 2020  
Última enquesta de satisfacció de les persones recentment graduades de l'EUSS, elaborada durant el curs 2021-2022.  
Promoció graduació: 2020-2021

Indicadors enquestes EUSS	2018	2019	2020
Intenció repetir titulació, %	96,4	93,8	84,6
Intenció repetir centre, %	92,9	87,5	87,2
Satisfacció amb la titulació (1 a 10)	8,4	8,0	7,7
Satisfacció amb el centre (1 a 10)	8,1	7,8	7,7

Taula comparativa resultats enquestes persones graduades recentment: 2018, 2019, 2020

Els resultats de les enquestes de satisfacció de les persones recentment graduades de l'EUSS mostren una tendència a la baixa, sobre tot en la intenció de repetir la titulació i en menor mesura, en la intenció de repetir centre i amb les satisfaccions amb la titulació i el centre. Tot i així, considerem els valors com a positius (superiors al 7,5 sobre 10) tenint en compte la situació extraordinària en què les darreres promocions han finalitzat els estudis.

### 6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació.

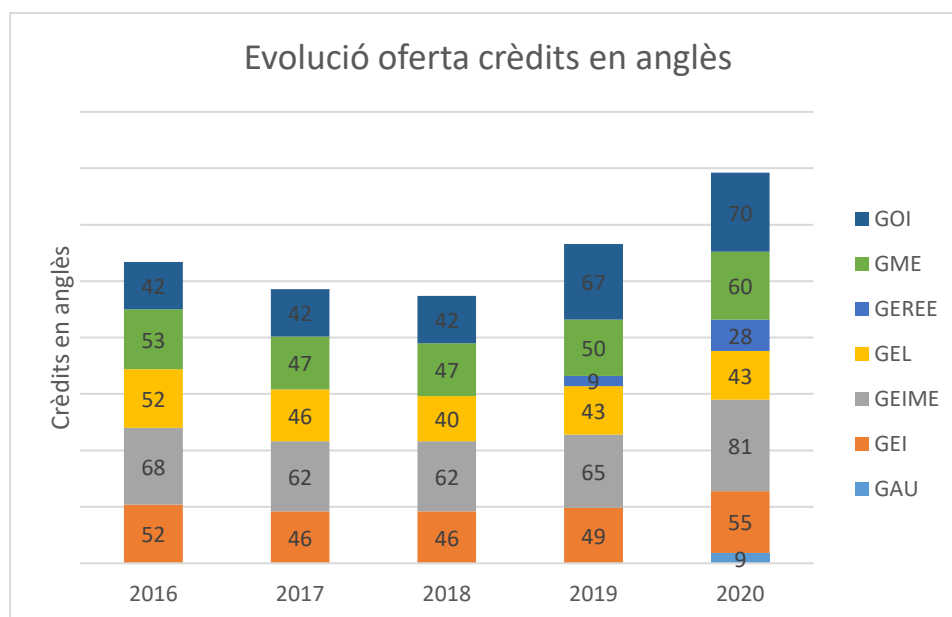
Hi ha diversos elements a tenir en compte per valorar aquest subestàndard:

- Satisfacció de les persones graduades amb l'experiència educativa, considerant-la com la formació rebuda.
- Satisfacció de l'alumnat amb la docència.
- Adquisició del nivell B2 de llengua anglesa per part de les persones graduades.
- Valoració del treball final d'estudis: rúbrica, satisfacció de l'alumnat...
- Valoració de les pràctiques acadèmiques externes: projecte formatiu, satisfacció de l'alumnat i dels tutors i tutores...

Les dades de satisfacció de les persones graduades amb la formació rebuda, presentades en el punt anterior, són 7,1<sub>EUSS 2017</sub>, 7,0<sub>AQU 2020</sub> i 6,8<sub>EUSS 2020</sub>, valors positius que es mantenen estables al llarg del temps.

Els valors de la satisfacció de l'alumnat amb la docència (IN001-PS06d) són 7,8<sub>2018-2019</sub>, 7,8<sub>2019-2020</sub> i 8,0<sub>2020-2021</sub>, valors igualment positius i estables en el temps.

Des de l'EUSS es contribueix a l'adquisició del nivell B2 de llengua estrangera anglesa per part de les persones graduades, oferint gran diversitat d'assignatures en aquest idioma, ja sigui de forma obligatòria (l'assignatura s'ofereix exclusivament en anglès) o bé de forma optativa (la mateixa assignatura s'ofereix en anglès i en català/castellà). A continuació es mostra un resum dels crèdits que s'ofereixen en anglès per cada titulació en els darrers anys.



Gràfica d'evolució de l'oferta de crèdits en anglès per titulació

A nivell de centre es considera una oferta satisfactòria, donat que al llarg de la seva carrera, una persona que estudia un grau a l'EUSS pot realitzar més d'un 20% de la docència en llengua anglesa. Considerem que aquesta oferta s'alinea amb la proposta de millora 061 sobre incrementar la satisfacció de les persones graduades amb la formació rebuda en un tercer idioma.

L'avaluació dels TFE es duu a terme considerant les competències transversals i específiques definides a la memòria de la titulació, mitjançant una rúbrica que valora el grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge. El grau de satisfacció dels i les estudiants participants en TFE amb el desenvolupament del treball (IN001-PS06k) és de 8,4<sup>2018-2019</sup>, 9,1<sup>2019-2020</sup>, 8,6<sup>2020-2021</sup> i el grau de satisfacció dels estudiants participants en TFE amb el seu tutor o tutora (IN001-PS06t) és de 8,3<sup>2018-2019</sup>, 9,4<sup>2019-2020</sup>, 9,0<sup>2020-2021</sup>. Considerant el procés per avaluar el grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge i que els indicadors de satisfacció es mantenen en valors excel·lents en els últims tres anys, podem afirmar que, tant les tasques desenvolupades com la seva supervisió durant el transcurs dels TFE s'adeqüen molt satisfactòriament al perfil formatiu i al nivell MECES requerit per la titulació.

Pel que fa a les pràctiques acadèmiques externes que es desenvolupen en empreses, tenen un projecte formatiu associat on s'indiquen les competències transversals i específiques corresponents a la titulació de cada estudiant, així com les activitats que l'estudiant durà a terme. Els tutors i les tutores d'empresa i de l'EUSS consensuen, a l'inici del procés, les competències que l'estudiant desenvoluparà en funció de les tasques que realitzarà a l'empresa. En finalitzar les pràctiques acadèmiques externes, els tutors i les tutores d'empresa responen un qüestionari de valoració avaluant les mateixes competències que han vist en el projecte formatiu, i es comenta amb una entrevista final amb el tutor o tutora de l'EUSS per arribar a l'avaluació final de l'assignatura. Durant el procés, l'estudiant té un seguiment pautat amb el tutor o la tutora de l'EUSS, a més del seguiment que apliqui el tutor o la tutora d'empresa i presenta una memòria inicial i final de les pràctiques desenvolupades que seran avaluades pel tutor o la tutora de l'EUSS. Aquesta memòria inclou una autoavaluació de les competències indicades en el projecte formatiu i treballades durant la seva estada a l'empresa.

La borsa de treball de l'EUSS compta amb més de 1000 empreses col·laboradores que representen de manera significativa el teixit empresarial català. Hi ha 24 empreses de més de 1500 treballadors mentre que n'hi ha 292 de menys de 250. Aquesta diversitat s'ajusta clarament a la realitat de la empresa industrial catalana, amb un clar predomini de les PIME.

Tot el que s'ha comentat fins ara posa de manifest que les pràctiques externes responen molt satisfactòriament al perfil formatiu i la idoneïtat de les empreses col·laboradores on desenvolupar-les. Aquesta afirmació, a més, es veu reforçada pel valor dels indicadors relatius al grau de satisfacció de l'alumnat amb les pràctiques externes curriculars (IN001-PS06I), que són de 8,6<sup>2018-2019</sup>, 8,5<sup>2019-2020</sup>, 8,9<sup>2020-2021</sup>, mentre que en el cas de les extracurriculars (IN001-PS06m) són de 8,5<sup>2018-2019</sup>, 8,1<sup>2019-2020</sup>, 8,1<sup>2020-2021</sup>. En ambdós casos, aquests valors són elevats i es mantenen estables en els últims anys.

La valoració d'aquest subestàndard es farà més endavant en aquest document, dins de l'estàndard 6 de cada titulació.

## 6.2. Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos.

Els elements a tenir en compte per valorar aquest subestàndard són:

- Diversitat de metodologies docents i sistemes d'avaluació.
- Satisfacció de les persones graduades amb l'experiència educativa o la formació rebuda.
- Satisfacció de l'alumnat amb la docència.
- Seguiment i l'avaluació del treball final d'estudis: rúbrica, tribunal d'avaluació...
- Supervisió i l'avaluació de les pràctiques acadèmiques externes: projecte formatiu, tutoria a l'EUSS i a l'empresa...

Les mesures sanitàries adoptades per la COVID-19 van afectar sensiblement el desenvolupament de la docència, especialment pel que fa a les classes teòriques i a les activitats de laboratori. Es va prioritzar la presencialitat a la part pràctica de les assignatures, mentre que les sessions teòriques es van realitzar parcialment per videoconferència o en format mixt (segons les mesures vigents i l'aforament permès en cada moment). Les activitats avaluatives es van realitzar de forma totalment presencial.

L'EUSS té una especial sensibilitat per la innovació docent i aplica en l'ensenyament diverses i molt variades metodologies, incloent-hi l'aprenentatge basat en projectes, estudi de casos reals, pràctiques de laboratori innovadores, col·laboracions multidisciplinars entre assignatures, entre d'altres. Fruit d'aquest interès per la innovació docent ha estat la consolidació d'un grup de professorat que fan recerca en aquest àmbit. Així, en els darrers anys ha agafat força la utilització d'una metodologia emergent anomenada Recorreguts d'Estudis i Investigació (REI) com a forma alternativa d'impartir les assignatures. El reconeixement a aquesta tasca d'innovació docent queda reflectit en la publicació en els darrers 3 anys de 15 articles en revistes especialitzades, 9 de les quals en revistes internacionals indexades de reconegut prestigi.

Un aspecte molt destacable és l'aplicació de metodologies docents i processos d'estudi basats en la recerca en educació aplicada a l'enginyeria. Aquestes metodologies i processos s'han implementat de forma exitosa en diverses assignatures. El treball realitzat ha donat com a resultat la publicació de 11 articles en els 3 darrers anys, dels quals 7 s'han publicat en revistes indexades Scopus sobre formació en enginyeria i la participació en congressos de docència universitària. A continuació s'adjunten les referències dels articles científics esmentats:

- I. Florensa, M. Bosch, J. Gascón, C. Winslow, "Study and Research Paths: a new tool for design and management of project based learning in Engineering", *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION*, **34**(6), 1848-1862 (2018)
- E. Bartolomé, I. Florensa, M. Bosch, J. Gascón, "A Study and Research Path (SRP) enriching the learning of Mechanical Engineering", *EUROPEAN JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION*, **44**(3), 330-346, (2018)
- The education of school and university teachers within the paradigm of questioning the world. BOOK: Working with the Anthropological Theory of the Didactic. Routledge (2019)
- I. Florensa, B. Barquero, A. Ruiz-Olarría, "Working with the Anthropological Theory of the Didactic in Mathematics Education", In Edited by M. Bosch, Y. Chevallard, F.J. García, J. Managhan, Ed. Routledge, (2019).
- E. Bartolomé, I. Florensa, M. Bosch, G. Gascón, "Deployment of Study and Research Paths in Mechanical Engineering", *IRP Advances in the Anthropological Theory of the Didactic and their Consequences in Curricula and in Teacher Education*, Advanced Course 4: Research in Didactics at university level, 15-26, 2019, CRM Barcelona.

- I. Florensa, M. Bosch, J. Gascón, "Question-answer maps as an epistemological tool in teacher education", *JOURNAL OF MATHEMATICS TEACHER EDUCATION*, doi.org/10.1007/s10857-020-09454-4 (2020)
- E. Bartolomé and R. Ruete, "Study and Research Path multi-approach learning of Theory of Machines and Mechanisms", *EUROPEAN JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION*, 985-1001 (2020).
- E. Bartolomé, I. Florensa, M. Bosch. "Teaching Strength of Materials through Study and Research Paths: Invariants and Differences", *International Journal on Engineering Education, International Journal of Engineering Education*, 37(2), 446-460 (2021)
- E. Bartolomé, P. Benítez. "Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) to improve collaborative project-based learning: case study of a Study and Research Path in Mechanical Engineering", *International Journal of Mechanical Engineering Education*, <https://doi.org/10.1177/0306419021999046>, (2021)
- B. Barquero, M. Bosch, I. Florensa, N. Ruiz-Munzón. "Study and research paths in the frontier between paradigms". *International Journal of Engineering Education* (2021), doi.org/10.1080/0020739X.2021.1988166
- K. Markulin, M. Bosch, I. Florensa. "Project-based learning in statistics: a critical analysis", *Caminhos da educação matemática em revista (online)/IFS | v. 11, n. 1, ISSN 2358-4750* (2021)

Tal i com ja s'ha comentat en el subestàndard 6.1, tant la satisfacció de les persones graduades amb la formació rebuda, com la dels i les estudiants actuals amb la docència es mantenen a un nivell notable i estable en els darrers anys.

Els TFE estan supervisats per personal docent dels departaments amb molta experiència, tenint present que la iniciativa ha de ser sempre de l'estudiant. El personal supervisor ajuda en la planificació del TFE i verifica, periòdicament, els avenços. L'avaluació dels TFE es fa mitjançant un tribunal el qual disposa d'una rúbrica (comentada en el subestàndard 6.1) per qualificar els diferents aspectes del treball. Per tot això, podem afirmar que els TFE es supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats.

Pel que fa a les pràctiques acadèmiques externes que es desenvolupen en empreses, en vista de tot el què s'ha comentat en el subestàndard 6.1 sobre el seu funcionament tutoritzat tant des de l'EUSS com des de l'empresa, i l'existència del projecte formatiu, podem dir que les pràctiques externes es supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats.

La valoració d'aquest subestàndard es farà més endavant en aquest document, dins de l'estàndard 6 de cada titulació.

### **6.3. El valor dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.**

Les explicacions d'aquest subestàndard i la valoració corresponent es faran més endavant en aquest document, dins de l'estàndard 6 de cada titulació.

Referent a la proposta de millora "Assolir resultats més positius en els indicadors dels graus" (proposta 022), s'ha realitzat una revisió integral de les titulacions distribuint de forma més uniforme les càrregues de treball de les assignatures amb taxes inferiors. En aquest moment s'estan implantant aquests canvis curs a curs, i un cop completada la implantació observarem si aquesta mesura ha tingut efecte. En conseqüència s'han assolit les dues fites que estaven en procés i es dona la proposta per tancada.

#### 6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.

Tal i com es pot veure en la [taula comparativa d'enquestes d'inserció laboral](#) al principi de l'estàndard 6, les dades de l'OIL 2020 elaborat per l'EUSS mostren que l'ocupació es manté en un nivell molt elevat (97,4 %) i que s'ajusta a la mitjana de l'ocupació de les persones graduades en l'àmbit de les tecnologies industrials de l'OIL 2020 elaborat per AQU (93,4%). Aquesta taxa es considera molt satisfactòria. En aquesta ocasió no es pot valorar l'evolució de l'IQO (que valora el contracte, la satisfacció amb la feina, la retribució i l'adequació de la formació al lloc de treball) ja que no es pot calcular a partir de les dades recollides en l'estudi elaborat per l'EUSS.

El nivell salarial de les persones graduades és molt satisfactori. D'una banda el salari mitjà de les persones graduades de l'EUSS (2.748 €) és el segon més elevat i és un 6% superior al salari mitjà de les persones graduades en l'àmbit de les tecnologies industrials (2.629 €).

Pel que fa a l'adequació de les funcions desenvolupades, les dades de l'EUSS 2020 es consideren positives (63,2% de les persones enquestades fan tasques relacionades amb la titulació i el 30,3% restant realitza tasques universitàries).

#### Avaluació de l'estàndard:

La valoració d'aquest subestàndard es farà més endavant en aquest document, dins de l'estàndard 6 de cada titulació on apliqui.

#### Punts forts:

- La qualitat i varietat de les metodologies docents. Això és coherent amb el nostre model educatiu "Engineering by Doing" i es reflecteix amb les nombroses experiències d'innovació docent que s'han implementat, la bona valoració de la satisfacció dels i de les estudiants amb la docència, la bona valoració (també) dels recents graduats i graduades i de les empreses amb la formació teòrica i (sobretot) amb la formació pràctica, amb les publicacions en revistes indexades i participació en congressos sobre innovació docent, entre altres.
- El nombre reduït d'alumnes per grup i assignatura, que permet fer un ensenyament més personalitzat i una més ràpida adaptació als canvis. Això s'ha constatat durant la pandèmia de la COVID-19, que ha permès adaptar-se a la nova realitat, potenciant la presencialitat i la part pràctica de les assignatures fins a on ha estat possible. Això es veu també reflectit en la valoració dels estudiants amb la docència, que no ha sofert canvis significatius en els darrers dos anys, tot i la situació d'excepcionalitat viscuda.
- Les pràctiques acadèmiques externes, tot i ésser optatives, les realitzen pràcticament la totalitat de l'alumnat. A més el grau de satisfacció d'alumnes, professorat i empreses amb les mateixes és elevat.
- La idoneïtat de les pràctiques acadèmiques externes en relació al perfil formatiu de l'alumnat i de les empreses col·laboradores. Per a cadascuna de les pràctiques es defineix un projecte formatiu sobre el què es basa el procés de seguiment i tutorització.
- Els estudis d'inserció laboral externs (AQU) i interns, mostren una inserció laboral de les persones graduades a l'EUSS d'alta qualitat.

## Grau en Enginyeria d'Automoció

Aquesta titulació es comença a oferir el curs 2020-2021, per tant, els indicadors calculats fan referència només a les assignatures de primer curs. No es disposa de dades suficients per fer una valoració completa de tots el apartats, com la taxa de graduació, estudiants que fan mobilitat o els indicadors d'inserció laboral.

Com la titulació encara no ha passat cap procés d'acreditació, no es disposa de valoracions prèvies obtingudes per aquest estàndard.

### **6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació.**

Les activitats de formació definides a les guies docents de primer curs treballen les competències i assolixen resultats d'aprenentatge definits segons el nivell 2 del MECES. A tall d'exemple l'anglès és llengua vehicular en 9 ECTS d'un dels grups de primer curs, tal i com es pot veure en la [gràfica d'evolució de l'oferta de crèdits en anglès per titulació](#) mostrada a l'inici d'aquest estàndard 6, en la part comuna.

Un dels indicadors que ens permet valorar l'assoliment d'un nivell de formació és la satisfacció de l'alumnat del Grau en Enginyeria d'Automoció de l'EUSSE amb la docència rebuda (indicador IN001-PS06d) que té una valoració de 7,8, un valor elevat, considerant que només es disposa de dades relacionades amb assignatures de primer curs, a més a més la satisfacció és semblant a la satisfacció global del centre (8,0).

En l'informe d'avaluació de la sol·licitud de verificació de títol oficial del GAU, la Comissió Específica d'Enginyeria i Arquitectura va recomanar "Incloure aspectes sobre motors GLP i GNC". S'ha afegit al resultat "Motors GLP i GNC" a la descripció de l'assignatura "Motors Tèrmics i Híbrids" de la matèria 20 Enginyeria Mecànica del Vehicle.

Per aquestes raons considerem que al primer curs del Grau en Enginyeria d'Automoció, aquest subestàndard s'assoleix.

### **6.2. Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos.**

Les activitats formatives, les metodologies docents i el sistema d'avaluació estan definides a les guies docents de primer curs.

Les guies docents de les diferents assignatures estableixen les metodologies docents i els sistemes d'avaluació que garanteixen l'adquisició dels resultats d'aprenentatge tant de competències específiques com transversals. Els mecanismes de coordinació horitzontal i vertical de la titulació permeten supervisar aspectes diversos com la càrrega de treball de les assignatures, el calendari de les activitats d'avaluació, el correcte desenvolupament del pla d'estudis i el seguiment del progrés dels estudiants. El grau de satisfacció del PDI amb la coordinació horitzontal i vertical són respectivament 7,8 i 7,2 (indicadors N101-PS06j i N101-PS06k), valors que considerem elevats, tot i estar una mica per sota del global de la EUSSE.



En l'informe d'avaluació de la sol·licitud de verificació de títol oficial del GAU, la Comissió Específica d'Enginyeria i Arquitectura va recomanar "La defensa del TFG ha de ser individual". El Reglament de Treballs fi d'estudi de l'EUSS estableix en l'Article 3 que el TFE és un treball individual. L'Article 18 descriu la defensa i esta escrit en tercera persona de singular, fet que implica una defensa individual.

Per aquestes raons considerem que al primer curs del Grau en Enginyeria d'Automoció, aquest subestàndard s'assoleix.

### **6.3. El valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.**

Encara no es disposen de valors de les taxes de graduació i d'abandonament atès que al 2020-2021 només s'ha impartit el primer curs. Únicament es disposa de la taxa de rendiment a primer curs, que és de 64,1% (indicador IN020-PS08) i la taxa d'èxit, que és de 72,2% (indicador IN002-PS08). Amb les dades actuals, semblants a la resta de titulacions, podem pensar que els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.

### **6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.**

Aquesta titulació encara no té persones graduades. Per aquest motiu, no disposa de dades de satisfacció ni d'inserció laboral.

#### **Avaluació de l'estàndard:**

Aquesta titulació encara no ha passat cap procés d'acreditació, d'aquí que no tingui una valoració prèvia. De moment, podem valorar que s'assoleix la posada en marxa del primer curs d'aquesta titulació.

Noves propostes de millora:

- No n'hi ha.



## Grau en Enginyeria Elèctrica

Durant el procés d'acreditació aquest estàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix".

Aquesta titulació està en procés d'extinció, fruit de la proposta de millora de "Replantjar la titulació del Grau d'Enginyeria Elèctrica" (proposta 001 GEL) en detectar una baixa entrada d'estudiants a la titulació durant un període de temps. L'últim curs de docència és el 2021-2022 i està previst finalitzar aquest procés el 2023-2024.

### **6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació.**

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

Pel que fa a dades d'inserció laboral, aquestes es troben recollides a la [taula comparativa d'enquestes d'inserció laboral](#) al principi de l'estàndard 6, en la part comuna.

Els resultats dels indicadors de satisfacció de l'alumnat amb la docència rebuda (IN001-PS06d) són de 7,8<sub>2018-2019</sub>, 7,8<sub>2019-2020</sub> i 9,1<sub>2020-2021</sub>. Aquest resultat estan en consonància amb els globals de totes les titulacions tal i com es pot veure en l'apartat comú d'aquest subestàndard.

L'anglès és llengua vehicular en 43 ECTS, que representen un 18% de la titulació, tal i com es pot veure en la [gràfica d'evolució de l'oferta de crèdits en anglès per titulació](#) mostrada a l'inici d'aquest estàndard 6, en la part comuna.

Els indicadors que fan referència al grau de satisfacció de l'alumnat participant en TFE (IN001-PS06k) 7,3<sub>2018-2019</sub>, 9,3<sub>2019-2020</sub>, 8,2<sub>2020-2021</sub> i al grau de satisfacció amb el seu tutor o tutora de TFE (IN001-PS06t) 7,7<sub>2018-2019</sub>, 9,0<sub>2019-2020</sub>, 8,4<sub>2020-2021</sub> es mantenen en valors excel·lents en els últims tres anys posant de manifest que, tant les tasques desenvolupades com la seva supervisió durant el transcurs del TFG s'adeqüen molt satisfactòriament al perfil formatiu. Els resultats d'aquests indicadors estan en línia amb els indicadors respectius globals, tal i com es pot veure en l'apartat comú d'aquest subestàndard.

La satisfacció de l'alumnat amb les pràctiques en empreses curriculars (IN001-PS06l) és de 9,3<sub>2018-2019</sub>, 4,0<sub>2019-2020</sub> i 9,0<sub>2020-2021</sub> (l'any 2019-2020 va respondre una sola persona i manifestava haver tingut una mala experiència amb el tutor o tutora d'empresa). Per les extracurriculars (IN001-PS06m) és de 8,3<sub>2018-2019</sub>, 7,0<sub>2019-2020</sub> i no es tenen dades del curs 2020-2021 (cap dels 2 estudiants que van fer aquestes pràctiques no va respondre l'enquesta).

El grau de satisfacció de tutors i tutores de l'empresa amb l'alumnat en pràctiques curriculars (IN001-PS06n) és de 8,3<sub>2018-2019</sub>, 9,5<sub>2019-2020</sub> i 9,0<sub>2020-2021</sub>. Per les extracurriculars (IN001-PS06o) és de 8,7<sub>2018-2019</sub>, 9,0<sub>2019-2020</sub> i no es tenen dades del curs 2020-2021 (cap de les 2 empreses que van tenir estudiants fent aquestes pràctiques no va respondre l'enquesta). El fet que tutors i tutores d'empresa valorin les pràctiques amb un elevat grau de satisfacció, posa de manifest l'adequació de la formació rebuda amb l'activitat professional pròpia del camp de l'enginyeria elèctrica. En general els valors són notables i valors semblants als globals de totes les titulacions, tal i com es pot veure en la part comuna d'aquest subestàndard.

Tenint en compte els indicadors exposats valorem que aquest subestàndard s'assoleix.

## **6.2. Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos.**

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

Pel que fa a dades d'inserció laboral, aquestes es troben recollides a la Taula comparativa resultats enquestes inserció laboral: 2017 EUSS, 2020 AQU, 2020 EUSS en aquest mateix estàndard part comuna (caldría definir un apartat nou per la part comuna).

Les restriccions sanitàries degut al Covid-19 en la impartició de la docència es van gestionar prioritant la presencialitat a la part pràctica de les assignatures, mentre que les sessions teòriques es van realitzar parcialment per videoconferència o en format mixt (segons les mesures vigents i l'aforament permès en cada moment). Les activitats avaluatives es van realitzar de forma totalment presencial.

Les activitats formatives, les metodologies docents i el sistema d'avaluació estan definides a les guies docents de la titulació. Es prioritza les activitats formatives i metodologies docents actives i l'avaluació continua. La satisfacció de l'alumnat amb la docència es considera satisfactori tal com es comenta al subestàndard 6.1.

La satisfacció de l'alumnat amb la docència manté resultats notables, amb les següents valoracions: mitjana de l'autoavaluació que es fa l'estudiant (7,6<sub>2018-2019</sub>, 7,9<sub>2019-2020</sub>, 8,0<sub>2020-2021</sub>); mitjana de la capacitat docent del professor o professora (7,8<sub>2018-2019</sub>, 7,8<sub>2019-2020</sub>, 8,0<sub>2020-2021</sub>); mitjana de l'organització de l'assignatura (7,6<sub>2018-2019</sub>, 7,7<sub>2019-2020</sub>, 8,0<sub>2020-2021</sub>). Com es pot veure la satisfacció de l'alumnat no es veu afectada per les restriccions de la COVID-19.

Els TFG se supervisen per el tutor/tutora i s'avaluen amb criteris adequats per un tribunal format per tres docents del centre. El sistema d'avaluació té en compte la supervisió del TFG i el grau d'assoliment de les competències pròpies del TFG. Els valors de satisfacció es troben al subestàndard 6.1.

El grau de satisfacció dels tutors/es de l'EUSS amb les pràctiques acadèmiques externes curriculars (IN101-PS06e) és de 7,6<sub>2018-2019</sub>, 7,0<sub>2019-2020</sub> i 7,5<sub>2020-2021</sub> i amb les extracurriculars (IN101PS06f) de 8,1<sub>2018-2019</sub>, 7,1<sub>2019-2020</sub> i 8,1<sub>2020-2021</sub>. Per tot el que hem indicat anteriorment en la part comuna d'aquest subestàndard, més l'elevat grau de satisfacció de tutors i tutores de l'EUSS, podem dir que les pràctiques externes es supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats.

Tenint en compte l'exposat anteriorment valorem que aquest subestàndard s'assoleix.

## **6.3. El valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.**

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

Segons la memòria de la titulació verificada i acreditada, les taxes de graduació, abandonament i eficiència fixades són les següents:

- Taxa de graduació: 27%
- Taxa d'abandonament: 22%
- Taxa d'eficiència: 85%

Resultats globals de la titulació	Curs 2018-19	Curs 2019-20	Curs 2020-21
Taxa de rendiment (IN001-PS08)	76,8	91,7	88,4
Taxa d'eficiència (IN008-PS08)	90,3	90,8	93,4
Taxa de graduació (IN006-PS08)	33,3	100,0	0
Taxa de graduació EUSS* (IN023-PS08)	33,3	100,0	100,0
Taxa d'abandonament (IN005-PS08)	41,2	26,7	25
Taxa d'abandonament EUSS* (IN013-PS08)	29,4	20,0	25

Taula resultats globals de la titulació

\* La taxa de graduació oficial, considera com a població òptima aquella en la que es descarten els i les alumnes amb més de 30 ECTS reconeguts d'altres estudis (36 ECTS en el cas dels CFGS), no contemplant els i les alumnes provinents de CFGS. En el cas de l'EUSS, el percentatge d'alumnes provinents de CFGS és del 50%. Per aquest motiu, considerem necessari aportar un indicador que inclogui aquestes persones (taxa EUSS). Igualment, s'ha introduït la taxa d'abandonament EUSS, que no té en compte els i les estudiants que canvien a una altra de les titulacions que està impartint l'EUSS.

S'observa que la taxa d'eficiència obté valors superiors als de la memòria de la titulació. El fet que en el curs 2020-2021 la taxa de graduació sigui 0% (IN006-PS08) és degut a que no hi havia alumnes d'entrada a la cohort 2016-2017 considerats com a població òptima. En canvi, la taxa de graduació EUSS (IN023-PS08) assoleix el 100% perquè la població òptima de l'EUSS el 2016-2017 era d'un estudiant i s'ha graduat en temps. La taxa d'abandonament és manté per sobre el valor de la memòria a pesar de que la titulació es troba en fase d'extinció. Això és degut a que s'ha produït algun traspàs cap a la nova titulació d'Energies Renovables i Eficiència Energètica.

Tenint en compte les dades exposades considerem que el valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.

Tenint en compte els valors de les taxes exposades valorem que aquest subestàndard s'assoleix.

#### 6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

Les dades d'inserció laboral es troben recollides a la [taula comparativa d'enquestes d'inserció laboral](#) al principi de l'estàndard 6, en la part comuna.

Com ja s'ha comentat, els resultats d'inserció mostren dades agregades de totes les titulacions del centre. Al ser totes les titulacions del centre de la branca industrial, els valors obtinguts es poden extrapolar a aquesta titulació en concret. Tenint en compte això últim considerem que els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació i valorem que aquest subestàndard s'assoleix.

#### Avaluació de l'estàndard:

Atès que es mantenen les condicions avaluades en el procés d'acreditació d'aquesta titulació, el centre valora aquest estàndard com "s'assoleix".

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració:

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

Noves propostes de millora:

- No n'hi ha.

Ateses les millores introduïdes i exposades anteriorment, la coordinació valora aquest estàndard com

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

## Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Durant el procés d'acreditació aquest estàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix".

Durant el curs 2020-2021 es va iniciar la implementació del nou pla d'estudis del grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, en resposta a la propostes de millora de "revisar i actualitzar els continguts de les titulacions de grau" (proposta 003) i "desplaçar alguns objectius de les assignatures amb rendiments acadèmics més baixos, cap a assignatures de cursos posteriors a les titulacions de grau" (proposta 002). Aquest nou pla d'estudis s'ha dissenyat respectant el nivell MECES de la titulació i amb l'objectiu de millorar la qualitat dels estudis impartits. Durant el curs 2020-2021 s'inicia la implantació del nou pla d'estudis, començant pel primer curs.

### **6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació.**

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

Tal i com s'ha comentat a l'inici d'aquest estàndard 6, les dades referents al grau de satisfacció de les persones graduades amb la formació rebuda es troben agrupades per a totes les titulacions, i la seva valoració ja s'ha realitzat de forma global a l'inici d'aquest subestàndard. En conseqüència, no es farà una valoració particularitzada per al Grau d'Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica.

Els valors de la satisfacció de l'alumnat del GEI amb la docència (IN001-PS06d) són 7,8<sub>2018-2019</sub>, 7,8<sub>2019-2020</sub> i 7,9<sub>2020-2021</sub>. Aquests valors són molt similars als mateixos valors globals per al conjunt de les titulacions de l'EUSS. Són valors igualment positius i estables en el temps. Pel que fa a les pràctiques externes, els indicadors relatius al grau de satisfacció de l'alumnat amb les pràctiques curriculars (IN001-PS06l), són de 9,4<sub>2018-2019</sub>, 10,0<sub>2019-2020</sub>, 10,0<sub>2020-2021</sub> mentre que en el cas de les extracurriculars (IN001-PS06m) són de 9,3<sub>2018-2019</sub>, 9,6<sub>2019-2020</sub>, 10,0<sub>2020-2021</sub>. Aquests valors són excel·lents, gairebé immillorables i clarament superiors als mateixos valors globals pel conjunt de totes les titulacions de l'EUSS. A més, es mantenen estables en els últims anys, mostrant un alt grau d'adequació de les tasques desenvolupades a l'estada de pràctiques amb el seu perfil formatiu i la idoneïtat de les empreses col·laboradores on desenvolupar-les.

L'anglès és llengua vehicular en 55 ECTS, que representen un 23% de la titulació, tal i com es pot veure en la [gràfica d'evolució de l'oferta de crèdits en anglès per titulació](#) mostrada a l'inici d'aquest estàndard 6, en la part comuna.

Finalment, pel que fa al treball de fi d'estudis (TFE), l'indicador que fa referència al grau de satisfacció dels i les estudiants participants en TFE (IN001-PS06k) mostren valors de 7,3<sub>2018-2019</sub>, 8,0<sub>2019-2020</sub>, 8,6<sub>2020-2021</sub> Igualment l'indicador corresponent al grau de satisfacció dels i les estudiants participants en TFE amb el seu tutor o tutora (IN001-PS06t) mostren valors de 6,7<sub>2018-2019</sub>, 9,3<sub>2019-2020</sub>, 9,1<sub>2020-2021</sub>. Aquests valors mostren una tendència ascendent al llarg dels darrers tres anys. Actualment mostren valors excel·lents en el darrer any i igualen els mateixos valors globals pel conjunt de totes les titulacions de l'EUSS. Per tant, considerem

que aquests valors posen de manifest que, tant les tasques desenvolupades com la seva supervisió durant el transcurs del TFG s'adeqüen molt satisfactòriament al perfil formatiu. Valorem que aquest subestàndard com "s'assoleix" ja que es mantenen les condicions de l'acreditació; les evidències documentades dels assoliments de l'alumnat posen de manifest un adequat nivell de formació de l'alumnat i satisfan suficientment els requisits del nivell especificat en el MECES per a la titulació; les evidències documentades dels assoliments de l'alumnat posen de manifest que els TFG responen al nivell del MECES requerit per a la titulació; les evidències documentades dels assoliments de l'alumnat posen de manifest que les pràctiques externes responen al nivell del MECES requerit per a la titulació.

## **6.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos.**

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

El CAE, en el seu informe, va considerar que la metodologia, les activitats docents, el sistema d'avaluació eren adequats, i no hi ha hagut canvis al respecte. A més, considerem que un dels elements diferenciadors de l'escola és la qualitat de les metodologies docents i la innovació pedagògica que potencia l'assoliment de les competències professionals, resultats que es poden veure a l'informe d'inscripció laboral que s'ha comentat en l'apartat 6.1. Concretament, en el GEI es va iniciar fa anys una experiència d'innovació docent consistent en coordinar els continguts de les pràctiques que es realitzen en diverses assignatures afins, de forma similar a la realització de projectes multidisciplinaris i tal com es fa en un entorn professional real. Tot això queda reflectit en els indicadors relacionats amb el grau de satisfacció de l'alumnat amb la docència (IN001-PS06d: 7,8<sub>2018-2019</sub>, 7,8<sub>2019-2020</sub>, 7,7<sub>2020-2021</sub>), que mostren valors satisfactoris, i a més, s'han mantingut estables en els darrers tres anys.

Tal i com hem comentat anteriorment, les restriccions imposades per la COVID-19 van afectar sensiblement al desenvolupament de la docència, especialment pel que fa a les activitats de laboratori. Concretament, en el GEI es va garantir la presencialitat a la part pràctica de les assignatures, desdoblant els grups per tal de complir amb les normes d'aforament en els laboratoris. Pel que fa a les sessions teòriques, es va prioritzar la presencialitat sempre que la capacitat de les aules ho permetés. El fet que el grau de satisfacció de l'alumnat amb la docència en els cursos 2019-2020 i 2020-2021 (indicador IN001-PS06d ja esmentat anteriorment) s'hagi mantingut en la línia dels cursos anteriors evidencia que aquest procés es va realitzar amb garanties de qualitat.

Igualment, els TFE responen al nivell del MECES requerit per a la titulació i la majoria d'ells responen a una planificació temàtica en concordança amb els grups i les línies de recerca o de transferència de coneixement del professorat. Els TFE estan supervisats per personal docent dels departaments amb molta experiència tenint present que la iniciativa ha de ser sempre de l'estudiant. El personal supervisor ajuda en la planificació del TFE i verifica, periòdicament, els avenços. L'avaluació dels TFE es fa mitjançant un tribunal el qual disposa d'una rúbrica per qualificar els diferents aspectes del treball. El grau de satisfacció de l'alumnat amb el TFE (IN001-PS06k: 7,3<sub>2018-2019</sub>, 8,0<sub>2019-2020</sub>, 8,6<sub>2020-2021</sub>) i el grau de satisfacció dels i les estudiants participants en TFE amb el seu tutor o tutora (IN001-PS06t: 6,7<sub>2018-2019</sub>, 9,3<sub>2019-2020</sub>, 9,1<sub>2020-2021</sub>) mostren valors que han millorat clarament en els darrers tres anys.

Per tot el què s'ha exposat anteriorment, podem afirmar que els TFE es supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats.

Finalment, pel que fa a les pràctiques acadèmiques externes, els indicadors de satisfacció de l'alumnat amb les pràctiques curriculars (IN001-PS06l: 9,4<sub>2018-2019</sub>, 10,0<sub>2019-2020</sub>, 10,0<sub>2020-2021</sub>) i extracurriculars (IN001-PS06m: 9,3<sub>2018-2019</sub>, 9,6<sub>2019-2020</sub>, 10,0<sub>2020-2021</sub>) mostren uns valors immillorables. De la mateixa manera, els indicadors de satisfacció dels tutors i tutores de l'EUSS amb les pràctiques curriculars (IN101-PS06e: 7,6<sub>2018-2019</sub>, 7,1<sub>2019-2020</sub>, 7,5<sub>2020-2021</sub>) i extracurriculars (IN101-PS06f: 8,1<sub>2018-2019</sub>, 7,1<sub>2019-2020</sub>, 8,0<sub>2020-2021</sub>) mostren valors notables i similars als valors globals del conjunt de titulacions de l'EUSS. Finalment, els indicadors de satisfacció dels tutors i tutores externs amb les pràctiques curriculars (IN001-PS06n: 9,8<sub>2018-2019</sub>, 8,7<sub>2019-2020</sub>, 8,2<sub>2020-2021</sub>) i extracurriculars (IN001-PS06o: 8,0<sub>2018-2019</sub>, 8,0<sub>2019-2020</sub>, 9,0<sub>2020-2021</sub>) mostren valors igualment molt satisfactoris. Això ens permet afirmar que les pràctiques externes se supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats.

Valorem aquest subestàndard amb la qualificació de "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència" ja que la metodologia i les activitats docents s'alineen satisfactòriament amb els resultats d'aprenentatge; els sistemes i criteris d'avaluació són variats, innovadors i molt pertinents per certificar i discriminar els resultats d'aprenentatge; els TFG se supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats; les pràctiques externes se supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats.

### 6.3. El valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

Segons la memòria de la titulació les taxes de graduació, abandonament i eficiència fixades són les següents:

- Taxa de graduació: 50%
- Taxa d'abandonament: 22%
- Taxa d'eficiència: 85%

Resultats globals de la titulació	Curs 2018-19	Curs 2019-20	Curs 2020-21
Taxa de rendiment (IN001-PS08)	73,5	86,1	80,0
Taxa d'eficiència (IN008-PS08)	85,3	84,7	90,5
Taxa de graduació (IN006-PS08)	33,3	33,3	0,0
Taxa de graduació EUSS* (IN023-PS08)	35,7	33,3	36,4
Taxa d'abandonament (IN005-PS08)	43,2	35,0	40,6
Taxa d'abandonament EUSS* (IN013-PS08)	24,3	25,0	25,0

Taula resultats globals de la titulació

\* La taxa de graduació oficial, considera com a població òptima aquella en la que es descarten els i les alumnes amb més de 30 ECTS reconeguts d'altres estudis (36 ECTS en el cas dels CFGS), no contemplant els i les alumnes provinents de CFGS. En el cas de l'EUSS, el percentatge d'alumnes provinents de CFGS és superior al 25%. Per aquest motiu, considerem necessari aportar un indicador que inclogui aquestes persones (taxa EUSS). Igualment, s'ha introduït la taxa d'abandonament EUSS, que no té en compte els i les estudiants que canvien a una altra de les titulacions que està impartint l'EUSS.

La taxa de rendiment de la titulació (IN001-PS08) s'havia anat incrementant de manera progressiva en els últims anys arribant a un valor de 86,1% al curs 2019-2020. En el darrer



El curs 2020-2021 ha baixat una mica respecte a l'anterior, però es manté encara per sobre dels cursos anteriors al 2019-20, per tant considerem que continua presentant un valor acceptable.

La taxa d'eficiència (IN008-PS08), s'ha recuperat a valors anteriors als darrers tres cursos i supera el compromís del 85% de la memòria de titulació, per la qual cosa valorem satisfactòriament.

Pel que fa a la taxa de graduació (IN006-PS08), enguany mostra un valor de zero. Això és així degut a que, d'acord amb els criteris establerts per l'AQU, en el càlcul d'aquest indicador no s'inclou l'alumnat procedent de CFGS ni el que té crèdits reconeguts en un altre centre. Això implica que no hi hagi alumnes suficients a la població. Per aquest motiu, s'ha creat una taxa pròpia (la taxa de graduació EUSS (IN023-PS08)) que inclou gran part de l'alumnat exclòs en l'indicador IN006-PS08. Així, la taxa de graduació EUSS (IN023-PS08), ha millorat els darrers dos anys, tot i no arribar al nou compromís del 50% indicat a la memòria de la titulació.

Amb referència a aquesta taxa de graduació, en el darrer procés de modificació de la titulació realitzat, AQU va recomanar com a proposta de millora "Definir una taxa de graduació mínima del 50%" (proposta 003 GEI). En aquesta proposta de millora, s'ha implantat la primera fita (establir una taxa de graduació del 50% en la memòria de la titulació). Està en curs l'execució de les fites 2 i 3 (estudiar el perfil dels alumnes que no es graduen en els 5 cursos acadèmics posteriors a l'ingrés a la titulació i establir mesures per millorar aquest indicador). Per tant, pensem que aquesta proposta de millora s'ha de mantenir, ja que encara no s'han implantat totes les fites i no s'ha assolit el valor del 50% de taxa de graduació.

També relacionat amb la taxa de graduació i la seva forma de càlcul, i per tal de tenir informació complementària al respecte, proposem definir un nou indicador que mesuri el nombre de persones graduades per promoció i titulació. Això permetria identificar la quantitat de graduats i graduades i la seva evolució al llarg de les successives promocions.

**Proposta de millora (proposta 062): definir un nou indicador que mesuri el nombre de persones graduades per promoció i titulació.**

Finalment, la taxa d'abandonament (IN005-PS08) presenta valors força superiors al 22%. Això es deu en part a que la població de l'indicador (IN025-PS08: població òptima de la cohort) pel GEI i corresponent al curs d'ingrés 2016/2017 és força reduïda (només 7 persones). Igualment, hem observat que hi ha força alumnes que, durant els seus estudis, canvien a una altra titulació de les que ofereix l'EUSS. Per aquest motiu es va definir un indicador alternatiu a partir d'una mostra més àmplia (Taxa d'abandonament EUSS (IN013-PS08)) que no té en compte als alumnes que canvien a una altra titulació de l'EUSS. Si ens atenem aquest darrer indicador, els valors mostrats presenten una línia de millora en els darrers anys que s'aproxima al 22% del compromís de la memòria de la titulació.

La quantitat d'estudiants que han fet mobilitat OUT (indicador IN001-PC06) ha estat de 3<sub>2018-2019</sub>, 1<sub>2019-2020</sub> i 0<sub>2020-2021</sub>. Interpretem que la davallada en aquest indicador és degut a l'emergència sanitària del COVID-19 que no ha afavorit la mobilitat. En aquest aspecte, durant el curs 2020-2021 hi va haver 4 renúncies de mobilitat OUT d'estudiants del GEI degut a aquesta causa.



En conseqüència, valorem que aquest subestàndard s'assoleix, ja que l'evidència documental posa de manifest que la sèrie temporal de la majoria dels indicadors acadèmics és coherent amb la tipologia d'alumnat i les titulacions equivalents.

#### 6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

Atès de que no es disposen de dades inserció laboral separades per titulacions, la valoració d'aquest subestàndard només es pot fer de forma conjunta per a tots els Graus que imparteix l'EUSS.

En conseqüència, i a partir de les dades mostrades conjuntament per a totes les titulacions, que indiquen que la taxa d'ocupació és superior a la de la població activa de les mateixes característiques, que el nivell i adequació així com la utilitat de la formació teòrica i pràctica és superior als de la majoria de centres de formació en tecnologies industrials de Catalunya, es considera que aquest subestàndard "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència".

#### Avaluació de l'estàndard:

Atès que es mantenen i es milloren les condicions avaluades en el procés d'acreditació, el centre valora aquest estàndard com "s'assoleix".

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració:

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

Noves propostes de millora:

- Definir un nou indicador que mesuri el nombre de persones graduades per promoció i titulació.

Ateses les millores introduïdes i exposades anteriorment, la coordinació valora aquest estàndard com

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

## Grau en Enginyeria en Energies Renovables i Eficiència Energètica

Aquesta titulació és recent i encara no ha passat cap procés d'acreditació. El curs 2020-2021 s'ofereix per primer cop el 2n curs, la qual cosa fa que no es tinguin prou dades, com ara resultats de les assignatures de 3r i 4t curs, dels TFG, de les pràctiques externes i de les persones graduades, totes elles necessàries per tenir una valoració completa com a titulació consolidada.

### **6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació.**

Encara no hi ha cap valoració d'aquest subestàndard donada per un procés d'acreditació.

Les activitats de formació definides a les guies docents de primer i segon curs treballen les competències i assolixen resultats d'aprenentatge definits segons el nivell 2 del MECES.

L'anglès és llengua vehicular en 28 ECTS entre 1r i 2n curs, tal i com es pot veure en la [gràfica d'evolució de l'oferta de crèdits en anglès per titulació](#) mostrada a l'inici d'aquest estàndard 6, en la part comuna.

La satisfacció de l'alumnat amb la docència rebuda (indicador IN001-PS06d) és de 7,7<sub>2019-2020</sub> i 7,9<sub>2020-2021</sub>. En comparació amb les altres titulacions que s'imparteixen al centre, les puntuacions estan alineades, la qual cosa es valora com a satisfactòria. Caldrà veure els resultats de 3r i 4t curs com a referent de més pes a les competències més específiques de l'especialitat que es demana al MECES.

Per totes aquestes raons considerem que al primer i segon curs aquest subestàndard s'assoleix.

### **6.2. Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos.**

Encara no hi ha cap valoració d'aquest subestàndard donada per un procés d'acreditació.

Les activitats formatives, les metodologies docents i el sistema d'avaluació estan definides a les guies docents de primer i segon curs. Es prioritzen les activitats formatives i metodologies docents actives i l'avaluació contínua. La satisfacció de l'alumnat amb la docència es considera satisfactòria tal com es comenta al subestàndard 6.1.

Considerem que amb el primer i segon curs implantat aquest subestàndard s'assoleix.

### **6.3. El valor dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.**

Encara no hi ha cap valoració d'aquest subestàndard donada per un procés d'acreditació. Segons la memòria de la titulació verificada, les taxes de graduació, abandonament i eficiència fixades són les següents:

- Taxa de graduació: 40%
- Taxa d'abandonament: 22%
- Taxa d'eficiència: 85%

Encara no es disposen de valors de les taxes d'eficiència, de graduació i d'abandonament atès que el 2020-2021 és el segon any d'impartició de la titulació.

Resultats globals de la titulació	Curs 2019-20	Curs 2020-21
Taxa de rendiment (IN001-PS08)	65,8	75,5
Taxa d'eficiència (IN008-PS08)	-	-
Taxa de graduació (IN006-PS08)	-	-
Taxa de graduació EUSS* (IN023-PS08)	-	-
Taxa d'abandonament (IN005-PS08)	-	-
Taxa d'abandonament EUSS* (IN013-PS08)	-	-

Taula resultats globals de la titulació

\* La taxa de graduació oficial, considera com a població òptima aquella en la que es descarten els i les alumnes amb més de 30 ECTS reconeguts d'altres estudis (36 ECTS en el cas dels CFGS), no contemplant els i les alumnes provinents de CFGS. En el cas de l'EUSS, el percentatge d'alumnes provinents de CFGS és del 50%. Per aquest motiu, considerem necessari aportar un indicador que inclogui aquestes persones (taxa EUSS). Igualment, s'ha introduït la taxa d'abandonament EUSS, que no té en compte els i les estudiants que canvien a una altra de les titulacions que està impartint l'EUSS.

El valor global de la taxa de rendiment (IN001-PS08) és el 84,2%<sub>2019-2020</sub> i 80,5%<sub>2020-2021</sub>, els valors mostrats a la taula per a la titulació són lleugerament més baixos al ser 1r i 2n curs més selectius, però manifesten una progressió ascendent per assolir els globals, per tant es considera adequat. De la mateixa manera s'observa la mateixa casuística amb la taxa d'èxit de la titulació (indicador IN002-PS08) que és de 74,8%<sub>2019-2020</sub> i 78,1%<sub>2020-2021</sub>, on també s'observa un augment en els dos anys. Observant també el global de la taxa d'èxit que és del 88,8%<sub>2019-2020</sub> i 85,5%<sub>2020-2021</sub>.

Amb les dades actuals podem pensar que els valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació. Per tant es considera aquest subestàndard com s'assoleix.

#### 6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.

Aquesta titulació encara no té persones graduades. Per aquest motiu, no disposa de dades de satisfacció ni d'inserció laboral.

#### Avaluació de l'estàndard:

Aquesta titulació encara no ha passat cap procés d'acreditació, d'aquí que no tingui una valoració prèvia. Donat que els subestàndards es consideren amb la valoració de s'assoleix considerem que amb la implantació del 1r i 2n curs aquest estàndard s'assoleix.

Noves propostes de millora:

- No n'hi ha.

## Grau en Enginyeria Mecànica

Durant el curs 2020-2021 es va iniciar la implementació del nou pla d'estudis del Grau en Enginyeria Mecànica, en resposta a la propostes de millora de "revisar i actualitzar els continguts de les titulacions de grau" (proposta 003) i "desplaçar alguns objectius de les assignatures amb rendiments acadèmics més baixos, cap a assignatures de cursos posteriors a les titulacions de grau" (proposta 002). Aquest nou pla d'estudis s'ha dissenyat respectant el nivell MECES de la titulació i amb l'objectiu de millorar la qualitat dels estudis impartits. El nou pla d'estudis s'ha aplicat satisfactòriament al primer curs del grau i en els anys subsegüents s'anirà implementant als cursos posteriors.

### **6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació.**

Durant el procés d'acreditació aquest subestàndard va obtenir la valoració: s'assoleix.

Un dels indicadors que ens permet valorar l'assoliment d'un nivell de formació adequat és la satisfacció de l'alumnat del Grau en Enginyeria Mecànica de l'EUSS amb la docència (indicador IN001-PS06d), que té els següents valors: 7,9<sub>2018-2019</sub>, 7,8<sub>2019-2020</sub> i 7,8<sub>2020-2021</sub>. Aquest indicador ens permet valorar que la satisfacció es manté en la línia de cursos anteriors. Altres indicadors rellevants són el grau de satisfacció de l'alumnat amb les pràctiques externes curriculars (indicador IN001-PS06l) 8,5<sub>2018-2019</sub> i 8,5<sub>2019-2020</sub> i 9,0<sub>2020-2021</sub> i el grau de satisfacció de tutors i tutores d'empresa (indicador IN001-PS06n) 7,9<sub>2018-2019</sub>, 8,6<sub>2019-2020</sub> i 8,9<sub>2020-2021</sub>. Aquests indicadors han millorat progressivament durant aquests anys demostrant que les accions de millora aplicades als projectes formatius de les pràctiques externes curriculars han sigut exitoses i, malgrat les restriccions degudes a la covid-19, molts estudiants han pogut realitzar pràctiques semipresencials o no-presencials a empreses de l'àmbit del grau. En relació al treball fi d'estudis, el grau de satisfacció de l'alumnat participant en el TFE (indicador IN001-PS06k) 8,7<sub>2018-2019</sub> i 9,0<sub>2019-2020</sub> i 8,5<sub>2020-2021</sub> i es manté en valors força elevats indicant una gran satisfacció per part de l'alumnat. Finalment, el grau de satisfacció de les persones recentment graduades (indicador IN001-PS06s) 8,1<sub>2018-2019</sub> i 7,6<sub>2019-2020</sub> i 8,3<sub>2020-2021</sub> ha sofert una lleu pujada respecte l'any anterior i es manté en valors força alts. Aquesta recuperació de valors per sobre del 8 suggereix una recuperació adequada de la normalització del grau després de la situació provocada per la COVID-19.

Pel que fa a la formació en idiomes, l'oferta formativa en llengua anglesa del grau s'ha incrementat sensiblement des de 2018, sent de 47 crèdits al curs 2018-2019, de 50 crèdits al curs 2019-2020 i de 60 crèdits al curs 2020-2021 (suposa un 25% de la titulació). Addicionalment, s'ofereixen 6 crèdits optatius de llengua alemanya en aquest grau. Aquest creixement en la oferta formativa en idiomes té l'objectiu de millorar la valoració de 4,8 en nivell d'idiomes rebuda a l'enquesta d'inserció laboral publicada per l'AQU al 2020, encara que aquest valor està per sobre de la mitjana catalana en tecnologies industrials i que és de 3,3.

Per totes aquestes evidències presentades, que indiquen que el nivell de formació els TFG i les pràctiques externes satisfan el nivell MECES per a la titulació, i pel fet que la majoria d'indicadors es mantenen estables o bé milloren lleugerament, es considera que aquest subestàndard s'assoleix.

## **6.2. Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos.**

Durant el procés d'acreditació aquest subestàndard va obtenir la valoració: s'assoleix.

Una opció estratègica de l'EUSS en referència a la formació és la de donar un contingut pràctic elevat, sobretot en les assignatures d'especialització dels estudis. Les guies docents de les assignatures del grau compten una gran varietat de tècniques docents on les metodologies actives tenen una importància elevada, com descriu el nostre model educatiu "Engineering by doing". A més, el número d'estudiants a les classes es reduït, permetent una atenció més personalitzada per part del o de la docent. Per altra banda, les assignatures a les quals es va haver de aplicar semipresencialitat deguda a les restriccions provocades per la covid-19 es va escollir aplicar les metodologies actives i avaluatives durant les classes presencials i utilitzar les classes online per la realització de les sessions teòriques. Per aquestes raons creiem que les metodologies docents son adequades.

Una de les propostes de millora del curs 2019-2020 va ser "la creació d'un laboratori de fabricació additiva" (proposta 006 GME). La creació d'aquest laboratori es va culminar a juliol de 2020. Durant el curs 2020-2021 aquest laboratori ha donat suport a diverses assignatures del grau, especialment en els TFGs i, addicionalment, s'ha creat un servei d'impressió 3D accessible a tot l'alumnat de l'escola contribuint, així, a la facilitat de creació prototips en els projectes dels i les alumnes.

Pel que fa a les activitats avaluatives, L'EUSS assumeix el compromís de realitzar una avaluació continuada, de manera que les assignatures d'aquest grau tenen un número elevat d'activitats d'avaluació amb diferents metodologies, com exàmens, informes de pràctiques, projectes, presentacions o resolució de problemes entre altres. Cap activitat avaluativa supera el 50% de la nota final del curs assegurant la multiplicitat d'oportunitats de demostrar l'adquisició de les competències per part dels i les alumnes. A més, totes les activitats dels cursos estan programades i publicades a EUSSternet des del principi dels cursos. Aquesta informació ens permet afirmar que el sistema d'avaluació es adequat i permet l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos.

La informació analitzada ens permet afirmar que la metodologia i les activitats docents s'alineen satisfactòriament amb els resultats d'aprenentatge, que els sistemes i criteris d'avaluació són variats, innovadors i molt pertinents per certificar els resultats d'aprenentatge, i que tant els TFG com les pràctiques externes es supervisen y avaluen amb criteris adequats i pertinents. Per això proposem que el subestandard s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

## **6.3. El valor dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.**

Durant el procés d'acreditació aquest subestàndard va obtenir la valoració: s'assoleix.

L'evidència documental presentada va revelar que els valors dels indicadors acadèmics són coherents amb l'alumnat i les titulacions.

Segons la memòria de la titulació les taxes de graduació, abandonament i eficiència fixades són les següents:

- Taxa de graduació: 50%
- Taxa d'abandonament: 20%
- Taxa d'eficiència: 85%

Resultats globals de la titulació	Curs 2018-19	Curs 2019-20	Curs 2020-21
Taxa de rendiment (IN001-PS08)	74,1	77,0	74,1
Taxa d'eficiència (IN008-PS08)	84,3	85,2	88,3
Taxa de graduació (IN006-PS08)	30,4	31,6	31,2
Taxa de graduació EUSS* (IN023-PS08)	35,7	39,1	34,8
Taxa d'abandonament (IN005-PS08)	30,9	36,4	40,0
Taxa d'abandonament EUSS* (IN013-PS08)	21,8	18,2	40,0

Taula resultats globals de la titulació

\* La taxa de graduació oficial, considera com a població òptima aquella en la que es descarten els i les alumnes amb més de 30 ECTS reconeguts d'altres estudis (36 ECTS en el cas dels CFGS), no contemplant els i les alumnes provinents de CFGS. En el cas de l'EUSS, el percentatge d'alumnes provinents de CFGS és superior al 25%. Per aquest motiu, considerem necessari aportar un indicador que inclogui aquestes persones (taxa EUSS). Igualment, s'ha introduït la taxa d'abandonament EUSS, que no té en compte els i les estudiants que canvien a una altra de les titulacions que està impartint l'EUSS.

Les taxes de graduació (IN006-PS08) i graduació EUSS (IN023-PS08) han obtingut un valor de 31,2% i 34,8% respectivament. Aquests valors superen àmpliament el fixat inicialment a la memòria de la titulació (22%), però estan lluny de l'objectiu del 50% proposat per l' AQU (proposta 004 GME). Els últims anys s'havia notat un increment progressiu en la taxa de graduació (valors de 30,4 % 2018-2019 i 31,6 % 2019-2020) i en la taxa de graduació EUSS (valors de 35,7 % 2018-2019 i 39,1 % 2019-2020), tot i que els valors encara es trobaven molt per sota del 50% establert a la proposta de millora. Tant la taxa de graduació com la taxa de graduació EUSS del curs 2020-2021, mostren un petit descens en el valor d'aquestes taxes respecte al curs 2019-2020 i trenquen la tendència dels últims anys. L'EUSS espera que les mesures i canvis realitzats en el pla d'estudis incrementin la taxa de graduació en el pròxims anys. No obstant, aquest indicador s'observarà amb deteniment i es proposaran millores si escau.

La taxa d'abandonament (IN005-PS08) té un valor de 40%, (30,9% 2018-2019 i 36,4% 2019-2020 i 40% 2020-2021) és el valor més elevat dels últims 5 anys (i és necessari controlar si ha estat un any excepcional o aquesta elevada taxa d'abandonament es manté els propers cursos). Per aquesta raó es proposa prolongar el termini de les propostes de millora relacionades amb reduir la taxa d'abandonament (propostes 001 GME, 002 GME i 003 GME). Aquestes mesures són augmentar la vigilància als alumnes en risc de perdre el règim de permanència (proposta 001 GME), augmentar la dotació de beques pròpies per evitar que els aspectes econòmics forcin abandonaments (proposta 002 GME) i millorar l'orientació preuniversitària, diferenciant la descripció dels graus i les seves sortides professionals (proposta 003 GME).

La taxa de rendiment de la titulació (IN001-PS08) mostra un valor del 74,1%, és un valor semblant al d'anys anteriors, sempre per damunt del 70%. Respecte la taxa d'eficiència (IN008-PS08), aquesta presenta valors propers al compromís del 85% (valors de 84,3 % 2018-2019, 85,2 % 2019-2020 i 88,3% 2020-2021).

L'evidència documental posa de manifest que la sèrie temporal de la majoria dels indicadors acadèmics és coherent amb la tipologia d'alumnat i les titulacions equivalents, per tant, podem afirmar que el subestàndard s'assoleix.

#### 6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.

Durant el procés d'acreditació, aquest subestàndard va obtenir la valoració: s'assoleix.

Les dades presentades en el darrer informe de seguiment també mostraven una alta taxa d'ocupació de les persones graduades en enginyeria mecànica, superior a la de les persones graduades en altres centres.

La valoració d'aquest subestàndard s'ha fet al subestàndard 6.4 de la part comuna, on s'ha mostrat que la taxa d'ocupació és superior a la de la població activa per al mateix període de referència i tram d'edat, i és adequada comparada amb la de titulacions similars. També s'ha comprovat que la taxa d'adequació és adient comparada amb la d'altres titulacions del mateix àmbit de coneixement. Finalment es pot afirmar que la mitjana de valoració de la utilitat de la formació teòrica i pràctica és superior a la d'altres titulacions del mateix àmbit.

A partir d'aquests resultats que indiquen que la taxa d'ocupació és superior a la de la població activa de les mateixes característiques, que el nivell i adequació així com la utilitat de la formació teòrica i pràctica és superior als de la majoria de centres de formació en tecnologies industrials de Catalunya es considera que aquest subestàndard s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

#### Avaluació de l'estàndard:

Atès que es mantenen les condicions avaluades en el procés d'acreditació, el centre valora aquest estàndard com "s'assoleix".

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració:

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

Noves propostes de millora:

- No n'hi ha.

Ateses les millores introduïdes i exposades anteriorment, la coordinació valora aquest estàndard com:

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència



## Grau en Enginyeria en Organització Industrial

Durant el procés d'acreditació aquest estàndard va obtenir la valoració: "s'assoleix".

Durant el curs 2020-2021 es va iniciar la implementació del nou pla d'estudis del grau en Enginyeria en Organització Industrial, en resposta a la propostes de millora de "revisar i actualitzar els continguts de les titulacions de grau" (proposta 003) i "desplaçar alguns objectius de les assignatures amb rendiments acadèmics més baixos, cap a assignatures de cursos posteriors a les titulacions de grau" (proposta 002). Aquest nou pla d'estudis s'ha dissenyat respectant el nivell MECES de la titulació i amb l'objectiu de millorar la qualitat dels estudis impartits. Durant el curs 2020-2021 s'inicia la implantació del nou pla d'estudis, començant pel primer curs.

### **6.1. Els resultats de l'aprenentatge assolits es corresponen amb els objectius formatius pretesos i amb el nivell del MECES de la titulació.**

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

Tal i com s'ha comentat a l'inici d'aquest estàndard 6, les dades referents al grau de satisfacció de les persones graduades amb la formació rebuda es troben agrupades per a totes les titulacions, i la seva valoració ja s'ha realitzat de forma global a l'inici d'aquest subestàndard. En conseqüència, no es farà una valoració particularitzada per al Grau en Enginyeria en Organització Industrial.

Els valors de la satisfacció de l'alumnat del GOI amb la docència (IN001-PS06d) són 7,8<sub>2018-2019</sub>, 7,9<sub>2019-2020</sub> i 7,9<sub>2020-2021</sub>. Aquests valors són molt similars als mateixos valors globals per al conjunt de les titulacions de l'EUSS. Són valors igualment positius i estables en el temps.

L'anglès és llengua vehicular en 70 ECTS, que representen un 29% de la titulació, tal i com es pot veure en la [gràfica d'evolució de l'oferta de crèdits en anglès per titulació](#) mostrada a l'inici d'aquest estàndard 6, en la part comuna.

Pel que fa a les pràctiques externes, els indicadors relatius al grau de satisfacció de l'alumnat amb les pràctiques curriculars (IN001-PS06l) és de 8,1<sub>2018-2019</sub>, 8,3<sub>2019-2020</sub>, 8,6<sub>2020-2021</sub>, mentre que en el cas de les extracurriculars (IN001-PS06m) és de 7,9<sub>2018-2019</sub>, 8,4<sub>2019-2020</sub>, 8,8<sub>2020-2021</sub>. Aquests valors es poden considerar elevats i, a més, mostren una tendència ascendent en els últims anys, la qual cosa indica un alt grau d'adequació de les tasques desenvolupades a l'estada de pràctiques amb el seu perfil formatiu i la idoneïtat de les empreses col·laboradores on desenvolupar-les.

Finalment, pel que fa al treball de fi d'estudis (TFE), els indicadors referents al grau de satisfacció dels estudiants participants en el TFE (IN001-PS06k) són de 8,5<sub>2018-2019</sub>, 9,6<sub>2019-2020</sub>, 9,1<sub>2020-2021</sub>, i els del grau de satisfacció dels estudiants participants en TFE amb el seu tutor o tutora (IN001-PS06t) són de 7,8<sub>2018-2019</sub>, 9,6<sub>2019-2020</sub>, 9,5<sub>2020-2021</sub>. Aquests valors es poden qualificar d'excel·lents i, a més, es mantenen en els últims tres anys. Això posa de manifest que, tant les tasques desenvolupades com la seva supervisió durant el transcurs del TFG s'adeqüen molt satisfactòriament al perfil formatiu.

Valorem que aquest subestàndard "s'assoleix" ja que: es mantenen les condicions de l'acreditació; les evidències documentades dels assoliments de l'alumnat posen de



manifest un adequat nivell de formació de l'alumnat i satisfan suficientment els requisits del nivell especificat en el MECES per a la titulació; les evidències documentades dels assoliments de l'alumnat posen de manifest que els TFG responen al nivell del MECES requerit per a la titulació; les evidències documentades dels assoliments de l'alumnat posen de manifest que les pràctiques externes responen al nivell del MECES requerit per a la titulació.

## **6.2 Les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació són adequats i pertinents per garantir l'assoliment dels resultats de l'aprenentatge previstos.**

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

El CAE, en el seu informe, va considerar que la metodologia, les activitats docents i el sistema d'avaluació eren adequats, i no hi ha hagut canvis substancials al respecte. A més, considerem que un dels elements diferenciadors de l'escola és la qualitat de les metodologies docents i la innovació pedagògica. Concretament, en el GOI utilitzem programaris específics que simulen casos reals on l'alumnat ha de prendre decisions i que l'ajuda a comprendre els conceptes teòrics de les assignatures. Així, l'indicador corresponent al grau de satisfacció de l'alumnat amb la docència (indicador IN001-PS06d: 7,8<sub>2018-2019</sub>, 7,9<sub>2019-2020</sub>, 7,9<sub>2020-2021</sub>) mostra un valor força elevat i que es manté estable en els darrers tres anys.

Les restriccions imposades per la COVID-19 va afectar sensiblement al desenvolupament de la docència, especialment pel que fa a les activitats de laboratori. En aquesta situació, cada assignatura va adaptar la docència a una modalitat semipresencial. El fet que el grau de satisfacció de l'alumnat amb la docència en els cursos 2019-2020 i 2021-2021(indicador IN001-PS06d ja esmentat anteriorment) s'hagi mantingut en la línia dels cursos anteriors evidencia que aquest procés es va realitzar amb garanties de qualitat.

Els treballs de fi d'estudis (TFE) responen al nivell del MECES requerit per a la titulació i la majoria d'ells responen a una planificació temàtica en concordança amb els grups i les línies de recerca o de transferència de coneixement del professorat. Els TFE estan supervisats per personal docent dels departaments amb molta experiència tenint present que la iniciativa ha de ser sempre de l'estudiant. El personal supervisor ajuda en la planificació del TFE i verifica, periòdicament, els avenços. L'avaluació dels TFE es fa mitjançant un tribunal el qual disposa d'una rúbrica per qualificar els diferents aspectes del treball. El grau de satisfacció de l'alumnat amb el TFE (indicador IN001-PS06k: 8,5<sub>2018-2019</sub>, 9,6<sub>2019-2020</sub>, 9,1<sub>2020-2021</sub>) mostren valors molt satisfactoris en els darrers anys. Per tot el què s'ha exposat anteriorment, podem afirmar que els TFE es supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats.

Finalment, pel que fa a les pràctiques acadèmiques externes, els indicadors de satisfacció de l'alumnat amb les pràctiques curriculars (IN001-PS06l: 8,1<sub>2018-2019</sub>, 8,3<sub>2019-2020</sub>, 8,6<sub>2020-2021</sub>) i extracurriculars (IN001-PS06m: 7,9<sub>2018-2019</sub>, 8,4<sub>2019-2020</sub>, 8,8<sub>2020-2021</sub>) mostren uns valors satisfactoris i similars als valors globals del conjunt de titulacions de l'EUSS. D'altra banda els indicadors de satisfacció dels tutors i tutores de l'EUSS amb les pràctiques curriculars (IN101-PS06e: 8,0<sub>2018-2019</sub>, 6,9<sub>2019-2020</sub>, 7,6<sub>2020-2021</sub>) i extracurriculars (IN101-PS06f: 8,1<sub>2018-2019</sub>, 6,9<sub>2019-2020</sub>, 7,8<sub>2020-2021</sub>) mostren valors notables i similars als valors globals del conjunt de titulacions de l'EUSS. Finalment, els indicadors de satisfacció dels tutors i tutores externs amb les pràctiques curriculars (IN001-PS06n: 9,1<sub>2018-2019</sub>, 8,5<sub>2019-2020</sub>, 9,1<sub>2020-2021</sub>) i

extracurriculars (IN001-PS06o: 9,1<sub>2018-2019</sub>, 8,6<sub>2019-2020</sub>, 8,6<sub>2020-2021</sub>) mostren valors igualment molt satisfactoris. Això ens permet afirmar que les pràctiques externes se supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats.

Valorem aquest subestàndard amb la qualificació de “s’assoleix en progrés vers l’excel·lència” ja que: la metodologia i les activitats docents s’alineen satisfactòriament amb els resultats d’aprenentatge; els sistemes i criteris d’avaluació són variats, innovadors i molt pertinents per certificar i discriminar els resultats d’aprenentatge; els TFG se supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats; les pràctiques externes se supervisen i avaluen amb criteris molt pertinents i adequats.

### 6.3. El valors dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques de la titulació.

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d’acreditació com “s’assoleix”.

Segons la memòria de la titulació les taxes de graduació, abandonament i eficiència fixades són les següents:

- Taxa de graduació: 35%
- Taxa d’abandonament: 22%
- Taxa d’eficiència: 85%

Resultats globals de la titulació	Curs 2018-19	Curs 2019-20	Curs 2020-21
Taxa de rendiment (IN001-PS08)	83,3	88,5	88,3
Taxa d’eficiència (IN008-PS08)	89,9	91,1	88,3
Taxa de graduació (IN006-PS08)	70,0	65,4	74,3
Taxa de graduació EUSS* (IN023-PS08)	61,8	65,4	73,0
Taxa d’abandonament (IN005-PS08)	21,3	23,4	17,2
Taxa d’abandonament EUSS* (IN013-PS08)	21,3	23,4	14,1

Taula resultats globals de la titulació

\* La taxa de graduació oficial, considera com a població òptima aquella en la que es descarten els i les alumnes amb més de 30 ECTS reconeguts d’altres estudis (36 ECTS en el cas dels CFGS), no contemplant els i les alumnes provinents de CFGS. En el cas de l’EUSS, el percentatge d’alumnes provinents de CFGS és superior al 25%. Per aquest motiu, considerem necessari aportar un indicador que inclogui aquestes persones (taxa EUSS). Igualment, s’ha introduït la taxa d’abandonament EUSS, que no té en compte els i les estudiants que canvien a una altra de les titulacions que està impartint l’EUSS.

Per que fa als indicadors d’aquest subestàndard, observem que en els darrers anys, la taxa de rendiment (indicador IN001-PS08) ha millorat i que la taxa de rendiment dels estudiants del primer curs (indicador IN020-PS08: 70,0%<sub>2018-2019</sub>, 82,0%<sub>2019-2020</sub>, 78,7%<sub>2020-2021</sub>) mostra valors força elevats (al voltant del 80%). Igualment, la taxa d’eficiència en els darrers anys es manté al voltant del 90%, superior al compromís establert a la memòria de la titulació (85%). També la taxa d’abandonament (indicador IN005-PS08) ha disminuït en el darrer any, i mostra un valor inferior al màxim fixat a la memòria de la titulació (22%). Finalment, la taxa de graduació a T+1 anys (indicadors IN006-PS08 i IN023-PS08) ha augmentat en el darrer any, i també està molt per sobre al compromís establert en la memòria (35%).

La quantitat d’estudiants que han fet mobilitat OUT (indicador IN001-PC06: 4<sub>2018-2019</sub>, 10<sub>2019-2020</sub>, 8<sub>2020-2021</sub>) ha baixat lleugerament el darrer any respecte a l’any anterior, però mostra un valor més elevat que el de fa dos cursos. La satisfacció de les persones

participants en els programes de mobilitat OUT (indicador IN001-PS06p: 8,0 2018-2019, 8,6 2019-2020, 8,0 2020-2021) es manté en valors elevats.

Les restriccions imposades per la COVID-19 van obligar a replantejar les activitats docents. Tanmateix, els bons resultats que mostren els indicadors de resultats acadèmics per assignatura del curs 2020-2021 indiquen que les mesures preses i actuacions realitzades durant el confinament per tal d'adequar les diferents assignatures a la nova situació van ser positives.

Valorem que aquest subestàndard com "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència", ja que l'evidència documental posa de manifest que la sèrie temporal de tots els indicadors acadèmics és coherent amb la tipologia d'alumnat i les titulacions equivalents, i mostra clarament la millora contínua de la titulació

#### 6.4. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques de la titulació.

Aquest subestàndard va ser valorat durant el procés d'acreditació com "s'assoleix".

Atès de que no es disposen de dades inserció laboral separades per titulacions, la valoració d'aquest subestàndard només es pot fer de forma conjunta per a tots els Graus que imparteix l'EUSS, tal i com es presenta al principi d'aquest estàndard 6, a la part comuna.

Valorem aquest subestàndard amb "s'assoleix en progrés vers l'excel·lència" ja que: la taxa d'ocupació és superior a la de la població activa per al mateix període de referència i tram d'edat, i és superior a la de titulacions similars; la taxa d'adequació és superior a la d'altres titulacions del mateix àmbit disciplinari; la mitjana de valoració de la utilitat de la formació teòrica i pràctica és superior a la d'altres titulacions del mateix àmbit disciplinari.

#### Avaluació de l'estàndard:

Atès que es mantenen i es milloren les condicions avaluades en el procés d'acreditació, el centre valora aquest estàndard com "s'assoleix".

Durant el procés d'acreditació, aquest estàndard va obtenir la valoració:

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

Noves propostes de millora:

- No n'hi ha.

Ateses les millores introduïdes i exposades anteriorment, la coordinació valora aquest estàndard com

	S'assoleix amb condicions
X	S'assoleix
	S'assoleix amb progrés vers l'excel·lència

**D. Annex 1: Compendi de mostres de comunicació a l'alumnat, al professorat i a les empreses col·laboradores per canvis en la docència**

A continuació es presenta un compendi de mostres de comunicació que inclou:

1. Missatges Direcció:  
Missatges enviats per correu electrònic de Direcció al personal i a l'alumnat sobre els canvis en les mesures a seguir en el funcionament de l'EUSS.
2. Missatges alumnat per canvis en docència:  
Mostra de missatges enviats pel professorat a l'alumnat sobre els canvis en la docència.  
Assignatures de mostra:
  - Empresa: assignatura de 1r curs comuna a tots els graus.
  - Tecnologies de la Informació: assignatura de 2n curs de GOI.
  - Sistemes de producció industrial: assignatura de 3r curs comuna a tots els graus, excepte GOI.

1. Missatges Direcció

Canal de comunicació	Correu electrònic
Data de comunicació	14/10/2020
Col·lectiu destinatari	Personal
Text del comunicat	<p>Benvolgudes i benvolguts,</p> <p>Tal com us va indicar el Director, us faig arribar la proposta de classes semipresencials. Es troba a la següent ruta:</p> <p>O:\DeptDocents\Coordinacio Docent\Horari semipresencial</p> <p>Està basat en la proposta que se us va fer arribar a finals de juny, marcant en franges blaves les classes considerades presencials, i les que no estan en franja blava han de ser telemàtiques preferiblement síncrones. La majoria d'assignatures es veuen afectades al 50%, d'altres pot ser menys presencialitat, i pocs casos 100%, degut a la compactació de classes en un mateix dia de presencialitat. Ja es van muntar els horaris per permetre el màxim de compactació de classes pràctiques.</p> <p>Pot afectar a la vostra programació de certes activitats que requereixen presencialitat durant aquest 15 dies, la qual cosa us prego que reprogrammeu en la mesura del possible per fer venir els alumnes durant aquestes franges blaves.</p> <p>No obstant si alguna assignatura creu que ha de ser d'una altra manera que em faci arribar la seva proposta, però hem d'evitar fer venir l'alumnat tots els dies.</p> <p>Salutacions, J. Víctor Gallardo Espinal Cap d'estudis</p>

Canal de comunicació	Correu electrònic
Data de comunicació	26/10/2020

Col·lectiu destinatari	Personal i alumnat
Text del comunicat	<p>Benvolgudes i benvolguts,</p> <p>La recent aplicació del "Real Decreto 926/2020, de 25 de octubre, por el que se declara el estado de alarma para contener la propagación de infecciones causadas por el SARS-CoV-2." i de la "RESOLUCIÓ SLT/2620/2020, de 25 d'octubre, per la qual s'adopten mesures de salut pública, de restricció de la mobilitat nocturna, per a la contenció del brot epidèmic de la pandèmia de COVID-19 al territori de Catalunya." ens obliga a avançar el tancament de l'edifici de l'EUSS a les 21.00.</p> <p>Aquesta mesura comportarà per defecte haver de virtualitzar les sessions de 20.50 a 21.45. Durant el matí analitzarem els grups de tarda afectats i les diferents opcions que tenim. El professorat afectat proposeu-nos el que considereu més adequat per la vostra assignatura. El cap d'estudis ens mantindrà informats.</p> <p>Us saluda atentament,</p> <p>Andreu</p>

Canal de comunicació	Correu electrònic
Data de comunicació	29/10/2020
Col·lectiu destinatari	Personal
Text del comunicat	<p>Benvolgudes i benvolguts,</p> <p>A l'espera de la publicació oficial en el DOCG, el Govern ha comunicat en roda de premsa que demà a les 6.00 entre en vigor el confinament municipal de cap de setmana, i pel que fa a la universitat, segueixen les mateixes directrius de virtualitzar les sessions teòriques, deixant tota la resta com a sessions presencials.</p> <p>Nosaltres mantindrem el mateix esquema que vam incorporar el passat 15 d'octubre, però amb el següent canvi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fer tot el possible per retransmetre les sessions presencials per streaming amb un Meet (gravant també), de tal forma que l'alumne pugui escollir seguir la classe presencialment, virtualment síncronament o virtualment asíncronament. Entenem en que hi ha sessions on no es possible, per exemple quan utilitzem els equipaments o programari només disponible a l'EUSS, però intentem fer-ho quan sigui possible els pròxims dies. Serà el professorat de cada assignatura l'encarregat de comunicar aquesta mesura a l'alumnat.</li> <li>2. Per tal d'acreditar el desplaçament a lloc de treball demà divendres, feu servir el certificat d'autoresponsabilitat que ha creat la Generalitat que trobareu a <a href="https://certificatdes.confinapp.cat/#/">https://certificatdes.confinapp.cat/#/</a></li> </ol> <p>Demà, quan hagi sortit el DOCG posaré aquesta instrucció en un document i us el faré arribar.</p> <p>Us saluda atentament,</p> <p>Andreu</p>

Canal de comunicació	Correu electrònic
Data de comunicació	29/10/2020
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Hola,</p> <p>El Govern ha comunicat en roda de premsa que demà a les 6.00 entre en vigor el confinament municipal de cap de setmana, i pel que fa a la universitat, segueixen les mateixes directrius del passat 15 d'octubre.</p> <p>Nosaltres a l'EUSS continuarem en principi amb el mateix esquema que hem implementat les darrers dues setmanes, i si hi ha algun canvi ja us ho comunicarà el professorat corresponent.</p> <p>Com que el confinament municipal de caps de setmana afecta ja aquest divendres, heu de portar la següent documentació que justifiqui que us heu de desplaçar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Full de la matrícula a l'EUSS</li> <li>-Document que adjunto en aquest correu</li> </ul> <p>Us saluda atentament,</p> <p>Andreu Moreno i Vendrell Director</p>

Canal de comunicació	Correu electrònic
Data de comunicació	08/02/2021
Col·lectiu destinatari	Personal
Text del comunicat	<p>Benvolgudes i benvolguts,</p> <p>Seguint les indicacions de la "RESOLUCIÓ SLT/275/2021, de 5 de febrer, per la qual es prorroguen i es modifiquen les mesures en matèria de salut pública per a la contenció del brot epidèmic de la pandèmia de COVID-19 al territori de Catalunya" es modifiquen les mesures de virtualització de les classes de teoria iniciades el passat 15 d'octubre de 2020 i que es van estendre el passat 2 de novembre del 2020.</p> <p>Les classes de primer curs dels graus de l'EUSS es desenvoluparan presencialment sempre que les mesures sanitàries ho permetin, amb especial èmfasi en l'aforament de l'espai, altrament es continuaran impartint amb la modalitat vigent actualment. Serà el professorat de cada assignatura l'encarregat de comunicar-ho a l'alumnat.</p> <p>Aquesta extensió restarà vigent fins que l'autoritat competent no dicti noves mesures, i les mesures contingudes en aquest document poden ser objecte d'extensió o d'actualització en funció del desenvolupament de la situació d'excepcionalitat.</p> <p>Us saluda atentament,</p> <p>Andreu</p>

Canal de comunicació	Correu electrònic
Data de comunicació	11/03/2021
Col·lectiu destinatari	Personal

Text del comunicat	<p>Benvolgudes i benvolguts,</p> <p>Emparats en les indicacions de la "RESOLUCIÓ SLT/612/2021, de 5 de març, per la qual es prorroguen i es modifiquen les mesures en matèria de salut pública per a la contenció del brot epidèmic de la pandèmia de COVID-19 al territori de Catalunya" modifiquem les mesures de virtualització de les classes de teoria.</p> <p>Les classes de primer i segon curs dels graus de l'EUSS es desenvoluparan presencialment sempre que les mesures sanitàries ho permetin, amb especial èmfasi en l'aforament de l'espai, altrament es continuaran impartint amb la modalitat vigent actualment. Serà el professorat de cada assignatura l'encarregat de comunicar-ho a l'alumnat.</p> <p>Us proposem com a data d'inici de la presencialitat a segon curs el proper dilluns 15 de març. Comuniqueu al cap d'estudis aquelles situacions extraordinàries que es puguin donar en alguna assignatura de segon.</p> <p>Aquesta extensió restarà vigent fins que l'autoritat competent no dicti noves mesures, i les mesures contingudes en aquest document poden ser objecte d'extensió o d'actualització en funció del desenvolupament de la situació d'excepcionalitat.</p> <p>Salutacions, Andreu</p>
--------------------	--

## 2. Missatges alumnat per canvis en docència

**Empresa:** assignatura de 1r curs comuna a tots els graus

Canal de comunicació	EUSSTERNET
Data de comunicació	15/10/2020
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Hola,</p> <p>La virtualització de les classes d'Empresa queda de la següent forma:</p> <p><b>Pla d'empresa</b> Cap canvi, continua com fins ara</p> <p><b>Teoria</b> AE29 dilluns 12.00: Jessica París 101: virtual 201: virtual</p> <p>AE31 dilluns 12.00: Andreu Moreno 101 (uns quants): podeu triar entre presencial o virtual 201 (uns quants): podeu triar entre presencial o virtual 301: podeu triar entre presencial o virtual 401: podeu triar entre presencial o virtual 501: podeu triar entre presencial o virtual (El motiu pel quan el 301-401-501 oferim les dues modalitats és perquè teniu altres assignatures presencials el dilluns i ja estareu a l'EUSS, per</p>

	<p>tant, podeu fer-la presencial en aquell moment, o virtual en directe o visualitzant el vídeo en diferit)</p> <p>AE31 dilluns 19.00: Xavier Gallardo 701: virtual 801: virtual</p> <p>Per qualsevol dubte estem a la vostra disposició.</p> <p>Professorat de l'assignatura</p>
--	---

Canal de comunicació	EUSSTERNET
Data de comunicació	11/01/2021
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Hola,</p> <p>Us informem que la classe del 11 de gener serà online. Com sabeu a Empresa ja hem acabat la teoria i ara les quatre classes que ens queden les dedicarem a acabar i presentar el Pla d'empresa.</p> <p>La classe d'aquest dilluns 11 de gener la dedicarem a acabar el treball en equip del Pla d'empresa que esteu fent. La idea és que cada grup us trobeu creant un Meet privat vostre. El professorat us donarem suport per dubtes a través dels següents Meets:</p> <p>101: Joan Yebras (us enviarà un correu amb un link)</p> <p>201: Jessica París i Andreu Moreno (cadascú farà servir el Meet que ja hi ha creat per fer la classe de teoria)</p> <p>301-501: Andreu Moreno (Meet creat per fer la classe de teoria)</p> <p>401: Joan Yebras (us enviarà un correu amb un link)</p> <p>701-801: Xavier Gallardo (us enviarà un correu amb un link)</p> <p>En el cas dels alumnes del matí (101, ..., 501) que hagueu de venir a l'EUSS per altres assignatures i ja estigueu a l'EUSS, obrirem l'aula AE31 per si necessiteu un espai on estar.</p> <p>Finalment dir-vos que aquest canvi només afecta la classe del dilluns, la segona classe de la setmana de Pla d'empresa es farà amb tota normalitat en l'espai habitual.</p> <p>Salutacions,</p> <p>Professorat de l'assignatura</p>

Canal de comunicació	EUSSTERNET
Data de comunicació	15/01/2021
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Benvolguts,</p> <p>Per les presentacions del Pla d'Empresa cal tenir en compte que:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son presencials</li> <li>• Tothom ha d'assistir a les dues sessions</li> <li>• Hi ha canvis en els horaris d'aquella setmana</li> </ul> <p>Els canvis d'horaris de la setmana de presentacions responen a la necessitat de fer servir les classes teòriques per presentar el pla d'empresa i de desglossar-nos per grups.</p> <p>A continuació presentem els canvis en ordre cronològic:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hora</th> <th>Classe</th> <th>Aula</th> <th>Professor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dilluns, 18 gener, 12h</td> <td>101</td> <td>AE29</td> <td>Jèssica París</td> </tr> <tr> <td>Dilluns, 18 gener, 12h</td> <td>201</td> <td>AE23</td> <td>Joan Batlló</td> </tr> <tr> <td>Dilluns, 18 gener, 12h</td> <td>301-501</td> <td>AE31</td> <td>Andreu Moreno</td> </tr> <tr> <td>Dilluns, 18 gener, 19h</td> <td>701</td> <td>AE31</td> <td>Xavier Gallardo</td> </tr> <tr> <td>Dimarts, 19 gener, 8h</td> <td>101</td> <td>AE13</td> <td>Joan Yebras</td> </tr> <tr> <td>Dimarts, 19 gener, 10h</td> <td>201</td> <td>AE23</td> <td>Joan Batlló</td> </tr> <tr> <td>Dimarts, 19 gener, 17h</td> <td>701</td> <td>AE10</td> <td>Xavier Gallardo</td> </tr> <tr> <td>Dimecres, 20 gener, 8h</td> <td>301-501</td> <td>AE13</td> <td>Andreu Moreno</td> </tr> <tr> <td>Dijous, 21 gener, 12h</td> <td>401</td> <td>AE13</td> <td>Joan Yebras</td> </tr> <tr> <td>Divendres, 22 gener, 8h</td> <td>401</td> <td>AE13</td> <td>Joan Yebras</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si teniu qualsevol dubte quedem a la vostra disposició.</p> <p>Salutacions,</p> <p>Els professors d'Empresa</p>	Hora	Classe	Aula	Professor	Dilluns, 18 gener, 12h	101	AE29	Jèssica París	Dilluns, 18 gener, 12h	201	AE23	Joan Batlló	Dilluns, 18 gener, 12h	301-501	AE31	Andreu Moreno	Dilluns, 18 gener, 19h	701	AE31	Xavier Gallardo	Dimarts, 19 gener, 8h	101	AE13	Joan Yebras	Dimarts, 19 gener, 10h	201	AE23	Joan Batlló	Dimarts, 19 gener, 17h	701	AE10	Xavier Gallardo	Dimecres, 20 gener, 8h	301-501	AE13	Andreu Moreno	Dijous, 21 gener, 12h	401	AE13	Joan Yebras	Divendres, 22 gener, 8h	401	AE13	Joan Yebras
Hora	Classe	Aula	Professor																																										
Dilluns, 18 gener, 12h	101	AE29	Jèssica París																																										
Dilluns, 18 gener, 12h	201	AE23	Joan Batlló																																										
Dilluns, 18 gener, 12h	301-501	AE31	Andreu Moreno																																										
Dilluns, 18 gener, 19h	701	AE31	Xavier Gallardo																																										
Dimarts, 19 gener, 8h	101	AE13	Joan Yebras																																										
Dimarts, 19 gener, 10h	201	AE23	Joan Batlló																																										
Dimarts, 19 gener, 17h	701	AE10	Xavier Gallardo																																										
Dimecres, 20 gener, 8h	301-501	AE13	Andreu Moreno																																										
Dijous, 21 gener, 12h	401	AE13	Joan Yebras																																										
Divendres, 22 gener, 8h	401	AE13	Joan Yebras																																										

**Tecnologies de la informació i les comunicacions:** assignatura de 2n curs de GOI.

Canal de comunicació	EUSSTERNET
Data de comunicació	16/02/2021
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Hola,</p> <p>Us donem la benvinguda a l'assignatura "Tecnologies de la informació i les comunicacions" / "Aplicacions industrials de les TIC".</p> <p>El proper dimarts 16 de febrer començarem amb la part pràctica de l'assignatura al laboratori AE13. Les pràctiques es realitzen en parelles. Degut a les restriccions sanitàries cada setmana només accedirà al laboratori una de les dues persones de la parella, i us anireu alternant en les successives setmanes.</p> <p>Les persones que no accedeixen al laboratori s'han de connectar per Meet a la classe, hem reservat un altre laboratori per tenir garantit l'espai.</p> <p>Heu de portar uns auriculars que es puguin connectar a l'ordinador (jack 3,5 mm o USB, no van bé els d'iPhone), aquests auriculars els han de portar tant les persones que accedeixen físicament al laboratori com les que ho faran virtualment des de fora.</p>

	<p>En resum per aquest dimarts 16 de febrer heu de venir totes les persones als laboratoris, farem les parelles, es quedarà al laboratori una persona de cada parella, i les altres persones aniran al laboratori alternatiu que hem reservat. Llavors començarem a presentar l'assignatura i la primera pràctica utilitzant un Meet de classe que utilitzaran els que no estiguin físicament al AE13. Un cop acabada la part explicativa cada parella, una persona al laboratori i una persona fora, començaran a treballar per separat, i ho faran amb un Meet particular. Per això cal que tothom porti auriculars.</p> <p>Finalment, el dimecres 17 començarem també la teoria de l'assignatura, la qual serà en línia amb un Meet de classe.</p> <p>Properament uns informarem dels enllaços dels Meets de classe.</p> <p>Us saluda atentament,</p> <p>El professorat de l'assignatura</p>
--	---

Canal de comunicació	EUSSTERNET
Data de comunicació	22/02/2021
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Hola,</p> <p>Demà dimarts tenim la segona sessió de laboratori. Recordeu que heu de venir presencialment les persones que vau estar en línia la setmana passada. Demà al principi parlarem del treball en equip (amb el Meet de classe, el mateix que la setmana passada) i després continuarem amb la pràctica de BBDD.</p> <p>Fins demà,</p> <p>Professors de l'assignatura</p>

Canal de comunicació	EUSSTERNET
Data de comunicació	12/03/2021
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Horaris, funcionament i normes del control de BBDD de dimecres 17 de març</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control del tema de base de dades</li> <li>• Seminari: Seguretat informàtica 2a part</li> </ul> <p><b>IMPORTANT:</b> Aquesta sessió serà presencial a l'aula AE28</p> <p>Horari de l'examen i aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimecres 17 de març: AE28 Grups de matí. De 10:05 a 11:05.</li> <li>• Dimecres 17 de març: AE28 Grups de tarda. De 19:00 a 20:00.</li> </ul> <p>Característiques del control</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El dilluns 15 de març es publicarà a EUSSTERNET l'Escenari amb el model E-R de la base de dades que s'utilitzarà durant l'examen.</li> <li>• No s'admeten preguntes sobre l'escenari publicat fins el moment de l'examen el dimecres 17.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'examen consta de dues parts. La primera conté preguntes de teoria i algunes del model E-R i la seva transformació al model relacional.</li> <li>• Quant un o una estudiant acaba la primera part, la lliura i se li dona el model relacional de la Base de dades i l'enunciat de la segona part amb preguntes sobre SQL.</li> <li>• La durada total de l'examen és d'1 hora.</li> <li>• La segona hora es continua amb el seminari de seguretat informàtica, aquesta part es retransmetrà per meet per als i les estudiants confinats i confinades.</li> </ul> <p>Normes de seguretat per la COVID-19.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hi haurà com a mínim 1,5 m. entre estudiants.</li> <li>• És obligatori l'ús de la mascareta correctament posada tapant boca i nas. En cas contrari, l'estudiant haurà d'abandonar l'aula i perdrà el dret a la convocatòria.</li> <li>• Si teniu cap símptoma, esteu confinats o confinades envieu un mail a clatorre@euss.cat, (adjuntant el resultat de la PCR, positiva o no, encara que el resultat el tingueu a posteriori de la data de l'examen) i s'us convocarà un altre dia de la següent setmana o l'altra respectant el temps de quarantena.</li> <li>• Teniu a l'aula sistemes de desinfecció de la taula i Gel Hidroalcohòlic, però com entreu molta gent en poca estona us recomano que porteu gel personal per agilitzar l'entrada.</li> <li>• Les finestres s'obriran 5 minuts cada 30 minuts d'examen per ventilar el màxim. La resta del temps romandran tancades però les portes de l'aula restaran obertes. Veniu, per tant, amb roba d'abric còmoda.</li> <li>• Vingueu amb el material personal necessari ja que no es pot compartir (bolis, llapis, goma d'esborrar o la maleïda cinta correctora àlies tippex).</li> </ul>
--	--

Canal de comunicació	EUSSTERNET
Data de comunicació	17/03/2021
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Hola,</p> <p>Aquest dimecres 24 de març comencen la teoria de Comunicacions. Es pot assistir online o presencialment.</p> <p>Les sessions tindran dues parts: teoria i activitat REI. La part del REI és una activitat en grup, porteu auriculars les persones que assistiu presencialment.</p> <p>Matí: AE30 - <a href="https://meet.google.com/kqo-fmev-fhw">https://meet.google.com/kqo-fmev-fhw</a> Tarda: AE28 - <a href="https://meet.google.com/xiu-bkpbq-ovn">https://meet.google.com/xiu-bkpbq-ovn</a></p> <p>Passada la classe teniu un qüestionari i el REI per fer. Termini fins a darrera hora del proper dia de la classe (dijous)</p> <p>Fins dimecres,</p> <p>Andreu Moreno i Vendrell</p>

Canal de comunicació	EUSSTERNET
Data de comunicació	17/05/2021
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Hola a tots i totes,</p> <p>recordeu que demà comencem la pràctica final sobre PHP-MySQL i que heu de superar, una hora abans de l'inici de la sessió com a límit, el qüestionari previ un cop llegit l'enunciat.</p> <p>Un cop heu superat el test heu de tenir visible a EUSSTERNET el següent bloc corresponent a les 6 sessions de la pràctica final, amb la documentació, fitxers addicionals, i vídeos explicatius.</p> <p>Totes les sessions que queden fins a final del semestre es faran al laboratori AE13 (la meitat del grup) i l'altre on-line.</p> <p>També es recomana que tothom faci servir el seu propi portàtil amb el virtual BOX instal·lat (hi ha versions per Windows, MAC i Linux) i amb la màquina virtual configurada a partir del disc virtual que heu de descarregar (trabareu com configura la màquina als annexos de l'enunciat). Si no teniu portàtil o no permet l'execució de virtual BOX podreu fer servir l'ordinador del laboratori creant la màquina virtual (també s'explica als annexos).</p> <p>La sessió (presencial i per meet) tindrà una primera part amb una explicació de la pràctica i resolució de dubtes de l'enunciat. Un cop acabi aquesta part tindreu temps per fer la pràctica i els dubtes els haurà de fer el membre del grup que hi sigui presencialment.</p> <p>Salutacions cordials</p>

**Sistemes de producció industrial:** assignatura de 3r curs comuna a tots els graus, excepte GOI.

Canal de comunicació	EUSSTERNET
Data de comunicació	11/09/2021
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Estimados estudiantes,</p> <p>Buenos días</p> <p>Espero se encuentren bien y con mucho ánimo para empezar.</p> <p>Mediante este correo-e les vengo a informar que las clases de la asignatura de Sistemas de Producción Industrial serán de tipo 100% presencial tanto las de mañana como las de tarde.</p> <p>A los estudiantes del grupo de mañanas (101) les espero los jueves de 10h a 11:55h en el aula AE30</p> <p>A los estudiantes del grupo de tardes (701) les espero los jueves de 19h a 20:50h en el aula AE28.</p> <p>El primer día de clase es el jueves 17 de septiembre de 2020.</p>

	<p>Ruego tengan a bien ir revisando el GACOnLine, sobretodo a principio de curso, para tener información actualizada de las aulas donde se impartirá cada clase.</p> <p>Mi correo-e para cualquier duda que puedan tener es: jbatllo@euss.es</p> <p>Saludos cordiales y nos vemos pronto.</p> <p>Juan</p>
--	---

Canal de comunicació	EUSSTERNET
Data de comunicació	15/10/2020
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Estimados estudiantes,</p> <p>Nuestras clases de Sist Prod Industrial de mañanas y tardes se consideran presenciales.</p> <p>Así pues, ruego podáis venir a clase.</p> <p>Saludos cordiales,</p> <p>Juan</p>

Canal de comunicació	EUSSTERNET
Data de comunicació	22/10/2020
Col·lectiu destinatari	Alumnat
Text del comunicat	<p>Estimados estudiantes,</p> <p>Nuestras clases de Sist Prod Industrial de mañanas y tardes se consideran presenciales. Así pues, ruego podáis venir a clase.</p> <p>Os he permitido hacer las clases ONLINE y no hay problema en que se siga haciendo así mientras la situación sanitaria así lo aconseje.</p> <p>Ahora bien, el examen de la semana que viene será presencial excepto para un compañero vuestro que está en Islas Baleares y aquél que esté enfermo y lo acredite o bien tenga que estar confinado por algún positivo en su entorno y me lo comunique con antelación.</p> <p>Por favor, tenerlo en cuenta.</p> <p>Saludos cordiales,</p> <p>Juan</p>

**E. Annex 2: Criteris generals d'organització curs 2020-2021**

## **Criteris per organitzar docència semipresencial durant el curs 2020-2021**

Aquest document presenta els criteris amb que organitzarem la docència semipresencial durant el curs 2020-2021, i és fruit d'un document previ on es van plantejar diferents opcions i del seu posterior debat en l'Equip directiu, Comissió acadèmica, Gestió acadèmica i Tecnologies de la informació i comunicacions.

Queden fora de l'abast d'aquest document les mesures d'higiene, desinfecció, protecció i distanciament físic recollides en el Pla de contingència.

L'EUSS hem elaborat el model educatiu Engineering by doing per oferir una proposta formativa diferenciada en l'espai universitari català. Considerem la presencialitat un element que catalitza la implementació del nostre model, i que hem de preservar sempre que les circumstàncies ho permetin.

Es plantegen els següents escenaris durant el curs 2020-2021, segons les mesures de distanciament social que s'establiran o rebrots que es puguin produir:

- Escenari no presencial: tota la docència presencial queda suspesa i totes les activitats educatives es realitzen en línia.
- Escenari semipresencial: una part de la docència es realitza en línia i una altra part presencial.
- Escenari presencial: seria l'escenari normal.

A més, aquests escenaris es podrien anar alternant en el temps en funció de com evoluciona la incidència de la pandèmia. El document es centra en l'escenari semipresencial.

### **Consideracions prèvies**

Horaris: la primera consideració que s'ha tingut en compte és si la implementació es farà amb els horaris elaborats en aquest moment, concebuts per ser implementats presencialment, o si s'elaboren uns nous horaris des de l'òptica de la semipresencialitat. Després de valorar els pros i contres de les dues opcions, s'ha optat per utilitzar els horaris disponibles actualment, i sobre aquesta base, aplicar aquells canvis que, en la mesura del possible, agrupin les hores presencials i en línia dels i les estudiants.

Compactació de la presencialitat: també s'assumeix que l'agrupació d'hores presencials i en línia no podrà ser al 100% en tots els casos, i sobretot segons la casuística de les assignatures que acabaran matriculant els i les alumnes, ens portaran a la situació inevitable de que en un mateix dia hi haurà classes presencials i classes en línia. Davant aquesta problemàtica es plantegen les següents mesures:

- Les classes en línia no podran ser només síncrones, s'hauran de gravar i hauran de poder-se seguir posteriorment de forma asíncrona.
- L'alumnat disposarà d'una oferta molt àmplia d'espais de lliure accés. Aquesta mesura permet seguir una classe des de l'edifici de l'EUSS i també ajuda als i a les estudiants que a casa no tenen les condicions adequades per realitzar l'activitat en línia.

Inversió en equipament: es considera imprescindible dotar-nos d'equips tecnològics per poder realitzar la docència en línia en unes millors condicions de les que ho hem realitzat durant el segon semestre del curs 2019-2020. L'EUSS realitzarà una inversió extraordinària en aquest sentit les properes setmanes.

Proves presencials: l'escenari semipresencial ens permetrà realitzar presencialment les proves d'avaluació importants com els parcials. Aquest fet millorarà un dels aspectes més febles que hem tingut en la docència en línia durant el curs passat.

Reducció de l'aforament: Suposem que l'aforament a les aules i laboratoris haurà de ser inferior a l'actual. A l'Annex I hi ha el càlcul de la capacitat de cada espai i l'aforament permès en el supòsit que calgui reservar 4m<sup>2</sup> per estudiant. En aquestes condicions, l'aforament dels espais es reduiria a la meitat. Recentment el Govern Central ha establert la directriu d'una distància mínima de 1,5 m en espais interiors sense mascareta, i amb mascareta es pot reduir aquesta distància.

### **Criteris**

**1. Les classes es faran presencialment en tots aquells casos en que el nombre d'estudiants i l'espai assignat estiguin dins del rati permès.** Aquesta mesura beneficiarà, per exemple, totes les assignatures de 3<sup>r</sup> i 4<sup>t</sup> del GEL, a la majoria d'optatives de 4<sup>t</sup> dels GEI, GME i GOI, i també grups de 1<sup>r</sup>, 2<sup>n</sup> i 3<sup>r</sup> que tenen pocs o poques estudiants.

Ens reservem la possibilitat de poder superar el rati permès amb la utilització de mascareta en aquells casos que es consideri oportú. No obstant, en general quan el nombre d'estudiants del grup excedeixi la capacitat de l'espai aplicarem una modalitat d'ensenyament semipresencial. A continuació es descriu com s'aplicarà aquesta en funció del nombre de crèdits de l'assignatura.

### **2. Assignatures de 3 ECTS**

Aquestes assignatures tenen 2h de docència a la setmana. **Es dividirà el grup en dues parts i s'aniran alternant la presencialitat setmanalment.**

Pel que fa a la part de l'alumnat que una setmana no té classe presencial es proposen, entre altres, realitzar altres activitats en línia supervisades, i si es considera adequat el seguiment en línia de la classe presencial.

### **3. Assignatures de 5, 6, 7, 8 i 9 ECTS**

En aquest cas **les classes de teoria es farien en línia, i les classes de pràctiques/problemes es farien presencialment dividint el grup en dues parts que s'anirien alternant setmanalment.**

Pel que fa a la part de l'alumnat que una setmana no té classe presencial de pràctiques/problemes es proposen, entre altres, realitzar activitats en línia supervisades (per exemple realitzar les prèvies de les pràctiques, realitzar l'anàlisi posterior de les dades recollides al laboratori, activitats prèvies preparatòries de casos, ...), i potser en activitats realitzades amb ordinador es podria indicar la realització de pràctiques en parella on un membre està a l'EUSS i l'altre està casa, i mitjançant una videoconferència privada i compartint la pantalla realitzant la pràctica conjuntament.

En el cas d'assignatures de 7, 8 i 9 ECTS, es deixa a criteri del professorat si el nombre d'hores de presencialitat de pràctiques/problemes ha de ser dues o més hores a la setmana.

En cas que a la classe de teoria hi hagi un sol grup, és a dir, que no s'agrupen dos grups per fer teoria, també s'obre la possibilitat de que s'opti per un model on les classes de teoria es realitzin de forma en línia i asíncrona (sense horari assignat), i s'utilitzin dues sessions en la mateixa setmana per fer la mateixa pràctica, primer amb una part del grup i després amb l'altra part del grup. Aquesta opció requereix disposar de l'espai, que s'haurà de veure en cada cas, i sobretot suposa un increment notable del treball del professorat. En conseqüència no es recomana, però es deixa la porta oberta per si es considera oportuna.

### **4. Procés de dividir el grup en dues parts**

El procés de dividir el grup en dues parts es farà al principi de semestre un cop la matrícula estigui realitzada. S'intentarà buscar un equilibri entre dividir el grup en dos parts que permeti



realitzar les activitats presencials en l'espai assignat i que els i les alumnes tinguin un horari setmanal que minimitzi el nombre de dies que tenen sessions presencials. Aquest procés serà més eficaç en estudiants que fan totes les assignatures d'un curs i molt complicat en estudiants que fan assignatures de diversos cursos. Es deixa obert com es farà aquest procés, però de moment que s'apunta que s'haurà de fer amb la participació conjunta de totes les assignatures d'un curs i de l'alumnat.

En resum, els criteris a seguir són:

- 1. Les classes es faran presencialment en tots aquells casos en què el nombre d'estudiants i l'espai assignat estiguin dins del rati permès.**
- 2. Semipresencialitat en assignatures de 3 ECTS: es dividirà el grup en dues parts i s'aniran alternant la presencialitat setmanalment.**
- 3. Semipresencialitat en assignatures de 5, 6, 7, 8 i 9 ECTS: les classes de teoria es farien en línia, i les classes de pràctiques/problemes es farien presencialment dividint el grup en dues parts que s'anirien alternant setmanalment.**

Barcelona, 11 de juny del 2020

Andreu Moreno i Vendrell  
Director

**Annex I: Capacitat aules i laboratoris**

Aula	Superfície (m2)	Llocs	Llocs (4 m2)
AT20	53	30	13
AE11	59	44	15
AE23	57	40	14
AE25	51	40	13
AE27	60	40	15
AE28	130	94	33
AE29	100	70	25
AE30	78	38	20
AE31	220	192	55





Aula	Aula	Superfície (m2)	Llocs	Llocs (4 m2)
1	Química y Medioambiente	80	16	20
2	Física y Sistemas Mecánicos	56	8	14
3	Térmica y Mecánica de fluidos	85	28	21
4	Tecnología Electrónica	84	32	21
5	Electrónica Industrial	100	30	25
6	Automatización	102	32	26
7	Informática Industrial	73	32	18
8	CAD	85	32	21
9	Electricidad y Máquinas Eléctricas	81	32	20
10	Ensayo de Materiales	120	16	30
11	Metrología y Fabricación	180	20	45
12	Energías renovables	84	16	21
13	Energía solar Térmica	56	32	14
14	Automática y Robótica	67	32	17

Espai	Superfície (m2)	Llocs	Llocs (4 m2)
Bar	108	70	27
Auditorio	230	185	58
Sala de estudio	100	60	25
Espacio de Serenidad	46	30	12
Biblioteca	230	62	58

**F. Annex 3: Pla de millora**

Escola Universitària Salesiana de Sarrià																	
Proposta	Data	Estàndard	Procés	Origen	Curs	Diagnòstic	Objectius a assolir	Acció proposada	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors assoliment acció	Modificació memòria?	Estat	Estat	Observacions
002	nov-2016	1. Qualitat programa formatiu		Accreditació	2015-2016	Algunes assignatures tenen un rendiment acadèmic baix degut a una excessiva concentració d'objectius.	Desplaçar alguns objectius de les assignatures amb rendiments acadèmics més baixos, cap a assignatures de cursos posteriors a les titulacions de grau.	Fita 1: Identificar les assignatures amb rendiments acadèmics baixos degut a una excessiva concentració d'objectius → Implantada 2016-2017 Fita 2: Determinar els objectius a desplaçar → Implantada 2017-2018 Fita 3: Determinar assignatures receptores de nous objectius → Implantada 2017-2018 Fita 4: Sol·licitar modificació dels plans d'estudis → Implantada 2019-2020 Fita 5: Implementar les modificacions → En procés	Alta	Direcció	febr-2017	jul-2024	* Memòries graus modificades = SI * Memòries graus aprovades = SI * Assignatures actualitzades = SI	Sí	En procés	●	S'allarga el termini de Juliol 2020 a Juliol 2024
003	nov-2016	1. Qualitat programa formatiu		Accreditació	2015-2016	Canvis profunds en les disciplines de les titulacions de grau.	Revisar i actualitzar els continguts de les titulacions de grau.	Fita 1: Identificar els canvis profunds en les disciplines de les titulacions de grau → Implantada 2017-2018 Fita 2: Determinar assignatures on es poden aplicar els canvis → Implantada 2017-2018 Fita 3: Sol·licitar modificació dels plans d'estudis → Implantada 2019-2020 Fits 4: Implementar les modificacions → En procés	Mitjana	Direcció	febr-2017	jul-2024	* Memòries graus modificades = SI * Modificacions implantades = SI	Sí	En procés	●	S'allarga el termini de Juliol 2020 a Juliol 2024
004	des-2018	1. Qualitat programa formatiu		Seguiment	2017-2018	Demanda no satisfeta d'un grau d'enginyeria d'automoció.	Elaborar i implantar un nou Grau d'Enginyeria d'Automoció.	Fita 1: Elaborar la memòria → Implantada 2018-2019 Fita 2: Atendre les al·legacions → Implantada 2018-2019 Fita 3: Preparar la implantació → Implantada 2019-2020 Fita 4: Implantar → En procés	Alta	Direcció	nov-2018	jul-2024	* Memòria nou grau verificada = SI * Nou grau implantat = SI	Sí	En procés	●	
005	juny-2017	2. Pertinència informació pública		AQU acreditació	2016-2017	El CAE considera que es pot millorar encara més la qualitat de la informació publicada.	Incrementar la qualitat de la informació publicada segons indicacions del CAE.	Fita 1: Completar la informació en anglès → En procés Fita 2: Millorar l'accessibilitat a la informació sobre el treball fi d'estudis → Implantada 2019-2020 Fita 3: Completar les guies docents en castellà → Implantada 2018-2019 Fita 4: Ampliar la informació sobre Engineering by Doing → Implantada 2019-2020	Baixa	Cap Servei Intern Promoció i Comunicació	juny-2017	jul-2022	* Pàgines principals web en anglès = SI * Enllaç TFE a cada titulació = SI * 100% guies docents en castellà	No	En procés	●	
007	abr-2016	3. Eficàcia SGIQ	PS05	Seguiment	2014-2015	Una part important de les queixes o suggeriments no queden registrades oficialment.	Enregistrar la majoria de les queixes i suggeriments.	Fita 1: Fomentar l'ús dels canals oficials → Implantada 2017-2018 Fita 2: Definir un procés de registre dels comentaris rebuts per email → En procés	Baixa	Direcció	març-2016	jul-2023	* Número de queixes i suggeriments enregistrades	No	En procés	●	S'allarga el termini de Juliol 2021 a Juliol 2023
010	des-2018	3. Eficàcia SGIQ	PS06	Seguiment	2017-2018	L'error mostrat d'algunes enquestes és elevat (superior al 15%)	Augmentar la participació en les enquestes de satisfacció que el centre consideri claus.	Fita 1: Identificar les enquestes claus → Implantada 2018-2019 Fita 2: Augmentar la participació en aquestes enquestes → En procés	Mitjana	Responsable qualitat	nov-2018	des-2022	* Error mostrat < 15%	No	En procés	●	S'allarga el termini de Desembre 2021 a Desembre 2022
011	març-2015	4. Adequació del professorat		Seguiment	2013-2014	Algunes competències transversals resulten difícils de treballar i avaluar.	Actuar en el camp de les bones pràctiques per facilitar el treball i l'avaluació de les competències transversals.	Fita 1: Fer cursos de formació → En procés Fita 2: Fer propostes sobre recursos per treballar competències transversals → En procés Fita 3: Harmonitzar la forma de treballar cada competència entre les diferents assignatures → En procés Fita 4: Fer propostes de rúbriques d'avaluació → En procés	Mitjana	Comissió acadèmica	oct-2014	jul-2024	* Rúbriques d'avaluació amb competències transversals incloses = SI	No	En procés	●	S'allarga el termini de Juliol 2019 a Juliol 2024

Escola Universitària Salesiana de Sarrià																	
Proposta	Data	Estàndard	Procés	Origen	Curs	Diagnòstic	Objectius a assolir	Acció proposada	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors assoliment acció	Modificació memòria?	Estat	Estat	Observacions
014	juny-2017	4. Adequació del professorat		AQU acreditació	2016-2017	El CAE considera que no és del tot idònia la proporció de doctors en àrees tècniques.	Incrementar el nombre de doctors en àrees tècniques. Fomentar en els professors no doctors la realització de Tesis doctorals enfocades a la docència que imparteixen. Implicar el professorat en temes d'investigació i aconseguir contractes d'investigació dins de la seva especialitat.	Fita 1: Obtenir el doctorat de tres PDI dins l'àrea tècnica en l'àmbit de la seva especialitat → Implantada 2019-2020 Fita 2: Obtenir el doctorat de dos PDI en l'àmbit de la innovació docent → Implantada parcialment 2019-2020 → Desestimada 2020-2021 Fita 3: Fomentar el treball en el grup de recerca per a la participació de professorat en grups d'investigació i projectes del Ministeri → Implantada 2020-2021	Baixa	Direcció	set-2017	jul-2020	* Nombre de doctorats en l'àrea tècnica * Nombre de doctorats en innovació docent *Nombre de projectes de recerca en els que participem	No	Finalitzada	●	
020	juny-2017	5. Eficàcia sist. suport aprenentatge		AQU acreditació	2016-2017	El CAE remarca que no hi ha personal de suport contractat per als laboratoris.	Incorporar una persona de suport per als laboratoris.	Incorporar progressivament una persona de suport per als laboratoris → En procés	Mitjana	Direcció	set-2016	jul-2023	* Persona incorporada = SI	No	En procés	●	S'allarga el termini de Juliol 2021 a Juliol 2023
022	juny-2017	6. Qualitat dels resultats		AQU acreditació	2016-2017	El CAE considera que es poden millorar els indicadors de graus, al tractar-se de títols amb pocs alumnes i un seguiment individualitzat d'aquests.	Assolir resultats més positius en els indicadors dels graus.	Fita 1: Fer una anàlisi cas a cas sobre les taxes d'abandonament i graduació → Implantada Fita 2: Planificar accions de millora → Implantada Fita 3: Implantar propostes de millora → Implantada 2020-2021	Mitjana	Cap d'estudis	març-2018	set-2021	* Taxa graduació >= 30% * Taxa abandonament <= 22%	No	Finalitzada	●	
023	set-2018	2. Pertinença informació pública		Seguiment	2019-2020	Actualment no s'està vetllant per a que la comunicació sigui igualitària i no sexista.	Estendre l'ús de la comunicació igualitària i no sexista a totes les vies de comunicació de l'EUSS en totes les comunicacions de l'EUSS.	Fita 1: Revisar la web amb la perspectiva d'una comunicació inclusiva → En procés Fita 2: Sensibilitzar la comunitat universitària en temes d'igualtat → Implantada però es continua Fita 3: Incloure en el calendari acadèmic accions de sensibilització en matèria d'igualtat per a la comunitat universitària → Implantada 2020-2021 Fita 4: Fer formació del personal en l'ús de llenguatge inclusiu → Implantada 2020-2021	Mitjana	Comissió igualtat	set-2018	des-2022	* Web amb comunicació inclusiva = SI * Accions de sensibilització incloses en el calendari = SI * Número d'accions de sensibilització incloses en el calendari >= 2 * Formació realitzada = SI	No	En procés	●	
024	abr-2020	2. Pertinença informació pública		Seguiment	2019-2020	En l'acreditació del PDI es constata que la informació de publicacions i participació en projectes de recerca no és fàcil de trobar.	Integrar les publicacions, participacions en grups de recerca i projectes en el perfil personal.	Fita 1: Afegir enllaç al perfil personal en tots els llistats de PDI → En procés Fita 2: Integrar les publicacions, participacions en grups de recerca i projectes en el perfil personal del PDI → En procés	Mitjana	Cap departament TIC	maig-2020	des-2022	* Publicacions en el perfil del PDI = SI	No	En procés	●	S'allarga el termini de Desembre 2021 a Desembre 2022
025	nov-2020	4. Adequació del professorat		Seguiment	2019-2020	Actualment el recompte del nombre de sexennis és manual.	Incloure al SGIQ un indicador que mesuri el nombre de sexennis del PDI.	Fita 1: Definir un indicador per mesurar el nombre de sexennis del PDI → Implantada 2020-2021 Fita 2: Incorporar l'indicador al SGIQ → Implantada 2020-2021	Mitjana	Responsable qualitat	gen-2021	des-2022	Indicador sexennis al SGIQ = SI	No	Finalitzada	●	
026	maig-2020	4. Adequació del professorat		Seguiment	2019-2020	Es constata que per sol·licitar projectes de recerca al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, és un requisit que la recerca sigui una activitat de l'entitat sol·licitant.	Afegir als estatuts de la Fundació Rinaldi la recerca com a un dels objectius de l'EUSS.	Afegir als estatuts de la Fundació Rinaldi la recerca com a un dels objectius de l'EUSS. → Implantada 2020-2021	Baixa	Direcció	maig-2020	jul-2021	Estatuts modificats = SI	No	Finalitzada	●	
027	nov-2020	4. Adequació del professorat		Seguiment	2019-2020	Actualment l'itinerari de carrera acadèmica definida en la política de personal només contempla una etapa inicial.	Definir un itinerari de carrera acadèmica a l'EUSS homologable en el sistema universitari i plantejar un sistema sostenible de reconeixement de l'acompliment de l'activitat docent i investigadora basat en una avaluació periòdica.	Definir el nou itinerari. → En procés	Mitjana	Direcció	des-2020	jul-2022	Itinerari definit = SI	No	En procés	●	S'allarga el termini de Juliol 2021 a Juliol 2022
028	nov-2020	5. Eficàcia sist. suport aprenentatge		Seguiment	2019-2020	Actualment es desconeix el volum d'accions tutorialis a demanda que es porten a terme.	Incloure un indicador al SGIQ que reculli el número d'accions tutorialis a demanda.	Fita 1: Definir un indicador per mesurar el nombre d'accions tutorialis a demanda → En procés Fita 2: Incorporar l'indicador al SGIQ	Mitjana	Responsable qualitat	gen-2021	des-2022	Indicador accions tutorialis a demanda al SGIQ = SI	No	En procés	●	
029	nov-2020	5. Eficàcia sist. suport aprenentatge		Seguiment	2019-2020	Actualment no hi ha elements que permetin valorar el programa de Mentoring.	Incloure indicadors al SGIQ per fer el seguiment del programa de Mentoring.	Fita 1: Determinar els indicadors necessaris per fer el seguiment de Mentoring. → En procés Fita 2: Definir els indicadors. Fita 3: Incorporar els indicadors al SGIQ.	Mitjana	Responsable qualitat	gen-2021	des-2022	Indicadors al SGIQ = SI	No	En procés	●	

Escola Universitària Salesiana de Sarrià																	
Proposta	Data	Estàndard	Procés	Origen	Curs	Diagnòstic	Objectius a assolir	Acció proposada	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors assoliment acció	Modificació memòria?	Estat	Estat	Observacions
059	oct-2020	1. Qualitat programa formatiu		Seguiment	2020-2021	Es detecta una bona demanda en el nou grau GAU.	Redistribuir les places entre els graus GAU (+10) i GOI (-10).	Fita 1: Gestionar el canvi de places amb la UAB → <a href="#">Implantada 2021-2022</a> Fita 2: Comunicar la redistribució de places a Preinscripció universitària → <a href="#">implantada 2021-2022</a>	Alta	Direcció	oct-2020	jul-2021	Matrícula 2021-2022: * Places GAU = 40 * Places GOI = 50	Si	Finalitzada		
060	nov-2021	5. Eficàcia sist. suport aprenentatge		Seguiment	2020-2021	Es reben queixes de l'alumnat sobre la velocitat d'arranc dels ordinadors dels laboratoris.	Millorar la velocitat d'accés als ordinadors dels laboratoris.	Fita 1: Definir perfils genèrics en els ordinadors dels laboratoris. Fita 2: Minimitzar la dispersió del software en els laboratoris.	Mitjana	Cap departament TIC	gen-2022	jul-2024	Temps d'arrancada raonable ordinadors laboratoris = Si	No	No iniciada		
061	nov-2021	6. Qualitat dels resultats		Seguiment	2020-2021	Es detecta una baixa satisfacció de les persones graduades amb la formació rebuda en l'àmbit del 3r idioma.	Millorar la satisfacció de les persones graduades amb la formació rebuda en l'àmbit del 3r idioma.	Fita 1: Oferir cursos d'anglès extracurriculars a l'alumnat dins de l'EUSS. → En procés	Mitjana	Cap àrea Universitat-Empresa i Innovació Docent	nov-2021	des-2025	Satisfacció persones graduades amb formació rebuda 3r idioma >= 5 (sobre 10)	No	En procés		
062	nov-2021	6. Qualitat dels resultats		Seguiment	2020-2021	Els criteris per calcular la taxa de graduació no reflecteixen la realitat de les persones que s'acaben graduant.	Definir un nou indicador que mesuri el nombre de persones graduades per promoció i titulació.	Fita 1: Definir un indicador per mesurar les persones que es graduen per promoció Fita 2: Incorporar l'indicador al SGIQ	Baixa	Cap d'estudis	gen-2022	jul-2024	Indicadors al SGIQ = Si	No	No iniciada		

Grau d'Enginyeria Elèctrica																		
RUCT	Proposta	Data	Estàndard	Procés	Origen	Curs	Diagnòstic	Objectius a assolir	Acció proposada	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors assoliment acció	Modificació memòria?	Estat	Estat	Observacions
2501132	001	nov-2016	1. Qualitat programa formatiu		Acreditació	2015-2016	L'entrada d'alumnes és baixa.	Replantejar la titulació del Grau d'Enginyeria Elèctrica.	Fita 1: Definir el perfil de competències de la nova titulació → Implantada 2017-2018 Fita 2: Definir el nou pla d'estudis → Implantada 2017-2018 Fita 3: Elaborar la memòria de la titulació → Implantada 2017-2018 Fita 4: Verificar la titulació → Implantada 2017-2018 Fits 5: Extingir titulació actual i implantar nova titulació → En procés	Alta	Direcció	febr-2017	jul-2025	* GEL extingit = SI * GERE implantat = SI	SI	En procés	●	S'allarga el termini.

Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica																		
RUCT	Proposta	Data	Estàndard	Procés	Origen	Curs	Diagnòstic	Objectius a assolir	Acció proposada	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors assoliment acció	Modificació memòria?	Estat	Estat	Observacions
2501133	001	nov-2016	1. Qualitat programa formatiu		Acreditació	2015-2016	L'entrada d'alumnes ha baixat el darrer any.	Augmentar el número d'alumnes de nou ingrés.	Fita 1: Activar noves accions de promoció → En procés	Mitjana	Responsable Promoció i Comunicació	febr-2016	jul-2022	* Número estudiants nou ingrés >= 35	No	En procés	●	S'allarga el termini un any més.
2501133	003	juny-2019	6. Qualitat dels resultats		AQU modificació	2018-2019	L'AQU considera que la taxa de graduació en una enginyeria ha de ser igual o superior al 50%.	Definir una taxa de graduació mínima del 50%.	Fita 1: Proposar taxa graduació = 50% en una revisió de la titulació → implantada 2019-2020 Fita 2: Estudiar el perfil d'estudiants que no graduen en 5 cursos acadèmics Fita 3: A partir del perfil d'estudiants que no graduen, establir mesures per a millora-ho	Mitjana	Cap de departament	nov-2019	jul-2025	* Revisió de la titulació aprovada = SI * Taxa de graduació >= 50%	Sí	En procés	●	



Grau en Enginyeria en Energies Renovables i Eficiència Energètica																		
RUCT	Proposta	Data	Estandard	Procés	Origen	Curs	Diagnòstic	Objectius a assolir	Acció proposada	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors assoliment acció	Modificació memòria?	Estat	Estat	Observacions

Grau en Enginyeria Mecànica																		
RUCT	Proposta	Data	Estàndard	Procés	Origen	Curs	Diagnòstic	Objectius a assolir	Acció proposada	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors assoliment acció	Modificació memòria?	Estat	Estat	Observacions
2500896	001	abr-2016	6. Qualitat dels resultats		Seguiment	2014-2015	La majoria dels abandonaments es deu a pèrdua de règim de permanència o a expedients latents.	Disminuir el percentatge d'abandonaments per pèrdua de règim de permanència o per expedients latents	Fita 1: augmentar la vigilància als alumnes en risc de perdre el règim de permanència, en el procés de tutoria → Implantada però es continua	Alta	Cap d'estudis	oct-2015	jul-2023	* Taxa abandonament <=22%	No	En procés	●	S'allarga el termini de Juliol 2021 a Juliol 2023
2500896	002	abr-2016	6. Qualitat dels resultats		Seguiment	2014-2015	Un 20% dels abandonaments es deu a trasllats al mateix grau en centres públics.	Disminuir el percentatge d'abandonaments per trasllat al mateix grau en centres públics.	Fita 1: augmentar la dotació de beques pròpies per evitar que els aspectes econòmics forcin abandonaments → Implantada però es continua	Alta	Tutors / Cap de Departament	oct-2015	jul-2023	* Taxa abandonament <=22%	No	En procés	●	S'allarga el termini de Juliol 2021 a Juliol 2023
2500896	003	abr-2016	6. Qualitat dels resultats		Seguiment	2014-2015	Un 20% dels abandonaments es deu a trasllats a estudis diferents.	Disminuir el percentatge d'abandonaments per trasllat a altres graus.	Fita 1: Millorar l'orientació preuniversitària, diferenciant la descripció dels graus i les seves sortides professionals → Implantada però es continua	Alta	Cap d'estudis	oct-2015	jul-2023	* Taxa abandonament <=22%	No	En procés	●	S'allarga el termini de Juliol 2021 a Juliol 2023
2500896	004	juny-2019	6. Qualitat dels resultats		AQU modificació	2018-2019	L'AQU considera que la taxa de graduació en una enginyeria ha de ser igual o superior al 50%.	Definir una taxa de graduació mínima del 50%.	Fita 1: Proposar taxa graduació = 50% en una revisió de la titulació → Implantada 2019-2020 Fita 1: Estudiar el perfil d'estudiants que no graduen en 5 cursos acadèmics Fita 2: A partir del perfil d'estudiants que no graduen, establir mesures per a millora-ho	Mitjana	Cap de departament	nov-2019	jul-2023	* Revisió de la titulació aprovada = SI * Taxa de graduació >= 50%	SI	En procés	●	

Grau en Enginyeria en Organització Industrial																		
RUCT	Proposta	Data	Estàndard	Procés	Origen	Curs	Diagnòstic	Objectius a assolir	Acció proposada	Prioritat	Responsable	Inici	Final	Indicadors assoliment acció	Modificació memòria?	Estat	Estat	Observacions

**G. Annex 4: Taula d'indicadors 2020-2021**

## Taula d'indicadors de les titulacions de Grau

### E1: Qualitat del programa formatiu

Indicador	Descripció		GAU	GEI	GEL	GEREE	GME	GOI	Global	Tipus		
IN001-PC01	Oferta de places		30	35	0	30	40	60	195	Quantitatiu		
IN018-PS04	Percentatge nou ingress en primera preferència		89,5%	86,4%		96,0%	92,9%	84,0%	89,2%	Percentatge		
IN006-PS04	Percentatge de nou ingress per via d'accés	Via accés	Batxillerat amb PAU i asim.	68,4%	59,1%		52,0%	46,4%	64,0%	58,3%	Percentatge	
			Alum. amb titulació Universitat	0,0%	0,0%		4,0%	0,0%	0,0%	0,7%	Percentatge	
			Alum. procedents FP2, CFGS	23,7%	31,8%		12,0%	35,7%	12,0%	23,0%	Percentatge	
			Alum.PAU amb est.univ.comen.	5,3%	0,0%		20,0%	10,7%	12,0%	9,4%	Percentatge	
			Alum. FP2 i assim.amb est.un.c	2,6%	4,5%		8,0%	3,6%	0,0%	3,6%	Percentatge	
			Accés directe amb cred. reconeguts	0,0%	4,5%	100,0%	4,0%	3,6%	12,0%	5,0%	Percentatge	
IN008-PC01	Nota de tall de les titulacions		5	5		5	5	5		Quantitatiu		
IN005-PC01	Nota mitjana d'accés	Via accés	Batxillerat amb PAU i asim.	6,6	6,9		6,7	6,3	6,9	6,7	Quantitatiu	
			Alum. amb titulació Universitat				7,5			7,5	Quantitatiu	
			Alum. procedents FP2, CFGS	6,6	7,2		7,1	7,3	7,1	7,0	Quantitatiu	
			Alum.PAU amb est.univ.comen.	7,5			6,2	6,4	7,9	6,8	Quantitatiu	
			Alum. FP2 i assim.amb est.un.c	7,1	8,9		6,0	8,9		7,4	Quantitatiu	
			Accés directe amb cred. reconeguts								Quantitatiu	
	Totes	6,6	7,1		6,6	6,8	7,1	6,8	Quantitatiu			
IN007-PS04	Percentatge nou ingress per nota accés	Nota accés	De 5 a 6	65,8%	57,1%		66,7%	70,4%	50,0%	62,9%	Percentatge	
			De 7 a 8	31,6%	38,1%		33,3%	29,6%	50,0%	35,6%	Percentatge	
			De 9 a 10	2,6%	4,8%		0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	Percentatge	
IN003-PS04	Matrícula total	Tipus dedicació	Temps Complet	34	53	7	35	87	142	358	Quantitatiu	
			Temps Parcial	4	44	9	9	54	45	165	Quantitatiu	
			Tots	38	97	16	44	141	187	523	Quantitatiu	
IN008-PS04	Percentatge d'estudiants a temps parcial		10,5%	45,4%	56,3%	20,5%	38,3%	24,1%	31,5%	Percentatge		
IN001-PS04	Matrícula de nou ingress	Gènere	Dones	2	3	0	3	1	11	20	Quantitatiu	
			Homes	36	19	1	22	27	14	119	Quantitatiu	
			Tots	38	22	1	25	28	25	139	Quantitatiu	
IN019-PS04	Percentatge d'estudiants de nou ingress matriculats per interval de crèdits ordinari matriculats	Núm. crèdits	10>= crèdits		4,5%					0,7%	Percentatge	
			70< crèdits						4,0%	0,7%	Percentatge	
			10< crèdits <=20	2,6%	9,1%						2,2%	Percentatge
			20< crèdits <=30	5,3%	4,5%			10,7%	4,0%	5,0%	Percentatge	
			30< crèdits <=40		13,6%		16,0%	14,3%	8,0%	9,4%	Percentatge	
			40< crèdits <=50	5,3%	22,7%		20,0%	21,4%	4,0%	13,7%	Percentatge	
	50< crèdits <=60	86,8%	45,5%	100,0%	64,0%	53,6%	80,0%	68,3%	Percentatge			
IN015-PS04	Crèdits matriculats per estudiant		55,1	42,1	42,1	52,9	43,8	49,6	47,1	Quantitatiu		
IN002-PC01	Demanda total		151	110		119	164	98	721	Quantitatiu		
IN004-PC01	Taxa de demanda total		5	3,1		4	4,1	1,6	3,4	Ràtio		
IN003-PC01	Demanda en primera preferència		43	17		28	29	27	155	Quantitatiu		
IN006-PC01	Taxa de demanda de primera preferència		1,4	0,5		0,9	0,7	0,4	0,7	Ràtio		
IN101-PS06b	Grau de satisfacció del professorat amb el desenvolupament dels programes formatius (titulacions)		8,4	8,4	8,2	8,4	8,3	8,5	8,4	Quantitatiu		
IN101-PS06j	Grau de satisfacció del PDI amb la coordinació horitzontal		7,8	7,9	7,8	7,8	8	8,1	8,2	Quantitatiu		
IN101-PS06k	Grau de satisfacció del PDI amb la coordinació vertical		7,2	7,6	7,4	7,9	7,6	7,8	7,7	Quantitatiu		

### E2: Pertinència de la informació pública

Indicador	Descripció		GAU	GEI	GEL	GEREE	GME	GOI	Global	Tipus
IN101-PC09	Número de visites a la plana web de la fitxa de la titulació		4520	3738	908	3167	3205	4242	22391	Quantitatiu
IN102-PC02	Percentatge de Guies docents publicades		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Percentatge
IN107-PC02	Número d'assignatures que utilitzen EUSSTERNET		10	40	40	20	45	47	249	Quantitatiu

### E3: Eficàcia del SGIQ de la titulació

Indicador	Descripció		GAU	GEI	GEL	GEREE	GME	GOI	Global	Tipus
IN001-PS06d	Grau de satisfacció dels estudiants amb la docència		7,8	7,9	9,1	7,9	7,8	7,9	8	Quantitatiu
IN001-PS06e	Grau de satisfacció dels estudiants amb els serveis		8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	Quantitatiu
IN001-PS06f	Grau de satisfacció dels estudiants amb els recursos materials		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	Quantitatiu
IN001-PS06a	Grau de satisfacció dels estudiants amb el procés de matrícula		9,1	8,9	9,1	9	8,7	8,4	8,1	Quantitatiu
IN001-PS06h	Grau de satisfacció dels estudiants participants en activitats d'acollida		8,5	8,5		7,9	7,4	7,9	8,1	Quantitatiu
IN001-PS06i	Grau de satisfacció dels participants en les activitats de tutoria i orientació		9,5	8,5		5,8	8,4	6,6	7,7	Quantitatiu
IN001-PS06c	Grau de satisfacció de les persones graduades recentment amb els estudis cursats			8,5	8,7		7,9	7,2	7,7	Quantitatiu
IN001-PS06s	Grau de satisfacció de les persones graduades recentment amb l'EUS			8,5	7,7		8,3	7,2	7,7	Quantitatiu
IN101-PS06a	Grau de satisfacció del personal de l'EUS amb els recursos materials		7,8	7,8	7,9	7,8	8	7,9	7,9	Quantitatiu
IN101-PS06c	Grau de satisfacció del personal amb el pla de formació		7	7,4	7,5	7,6	7,1	7,6	7,3	Quantitatiu

IN101-PS06d	Grau de satisfacció dels tutors de TFE				7,9	8,1		7,9	8,4	8,3	Quantitatiu
IN101-PS06e	Grau de satisfacció dels tutors de l'EUSS amb les pràctiques en empresa curriculars				7,5	7,5		7,6	7,6	7,6	Quantitatiu
IN101-PS06f	Grau de satisfacció dels tutors de l'EUSS amb les pràctiques en empresa no curriculars				8	8,1		8	7,8	7,9	Quantitatiu
IN001-PS06k	Grau de satisfacció dels estudiants participants en TFE				8,6	8,2		8,5	9,1	8,6	Quantitatiu
IN001-PS06t	Grau de satisfacció dels estudiants participants en TFE amb el seu tutor o tutora				9,1	8,4		9,1	9,5	9	Quantitatiu
IN001-PS06i	Grau de satisfacció dels estudiants amb les pràctiques en empresa curriculars				10	9		9	8,6	8,9	Quantitatiu
IN001-PS06m	Grau de satisfacció dels estudiants amb les pràctiques en empresa no curriculars				10			4,7	8,8	8,1	Quantitatiu
IN001-PS06n	Grau de satisfacció dels tutors externs amb les pràctiques en empresa curriculars				8,2	9		8,9	9,1	9	Quantitatiu
IN001-PS06o	Grau de satisfacció dels tutors externs amb les pràctiques en empresa no curriculars				9			8,2	8,7	8,5	Quantitatiu
IN001-PS06p	Grau de satisfacció dels participants als programes de mobilitat OUT							8,2	8	8,1	Quantitatiu
IN001-PS06q	Grau de satisfacció dels participants als programes de mobilitat IN								9	9	Quantitatiu
IN001-PS06u	Grau de satisfacció dels estudiants amb la tutoria d'orientació professional específica				8,3	8		8	8	8,4	Quantitatiu
IN001-PS06v	Grau de satisfacció dels estudiants amb la tutoria d'orientació professional transversal				9,3	9			9	9	Quantitatiu

#### E4: Adequació del professorat al programa formatiu

Indicador	Descripció		GAU	GEI	GEL	GEREE	GME	GOI	Global	Tipus
IN017-PS04	Número d'estudiants equivalents		35	68	11	39	103	155	411	Quantitatiu
IN014-PS04	Mitjana d'estudiants per grup-classe		5	4	3	5	5	8	10	Ràtio
IN002-PE04	Total de PDI equivalent a temps complet		10	20	19	15	21	21	31	Quantitatiu
IN003-PE04	Ràtio de PDI doctor		0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	Ràtio
IN004-PE04	Ràtio de PDI doctor acreditat		0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	Ràtio
IN005-PE04	Ràtio d'estudiants per PDI		3,5	3,4	0,6	2,6	4,9	7,4	13,3	Ràtio
IN009-PE04	Percentatge de docència impartida per categories de professor	Categoria								Percentatge
		Professor adjunt d'Escola Universitària								
		Professor agregat d'Escola Universitària								
		Professor associat d'Escola Universitària								
		Professor auxiliar o ajudant d'Escola Universitària								
		Professor col·laborador diplomad d'Escola Universitària	0,8%	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%	
		Professor col·laborador llicenciat d'Escola Universitària	6,9%	8,5%	10,5%	4,8%	8,4%	8,9%	9,1%	
		Professor ordinari o catedràtic	63,7%	64,0%	65,2%	67,1%	66,8%	66,9%	66,3%	
		Professor titular d'Escola Universitària	28,6%	27,0%	23,9%	27,6%	24,2%	23,7%	24,3%	
		Tots	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
IN105-PS06	Percentatge d'enquestes realitzades sobre les previstes			40,3%	39,4%	22,2%	38,7%	40,8%	39,9%	Percentatge
IN001-PS06d	Grau de satisfacció dels estudiants amb la docència			7,7	7,8	9,2	7,8	7,9	7,8	Quantitatiu
IN104-PS06d	Número d'enquestats per enquesta (grau de satisfacció dels estudiants amb la docència)		477	809	124	523	1263	1735	5637	Quantitatiu
IN101-PS06c	Grau de satisfacció del personal amb el pla de formació		7	7,4	7,5	7,6	7,1	7,6	7,3	Quantitatiu
IN105-PS01	Nombre total de formacions especialitzades que ha rebut el professorat durant un any		1	4	22	4	4	4	22	Quantitatiu

#### E5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge

Indicador	Descripció		GAU	GEI	GEL	GEREE	GME	GOI	Global	Tipus
IN101-PC04	Número d'assistents a les activitats d'orientació preuniversitària	Activitats								
		Sessions de les jornades de Portes Obertes de la UAB	79	79		79	79	79	79	Quantitatiu
		Jornada de Portes Obertes de l'EUSS	114	114		114	114	114	114	
		Programes ADD	137	137		137	137	137	137	
		Sessions informatives	137	137		137	137	137	137	
		Visites familiars a l'EUSS	37	37		37	37	37	37	
		Sessions informatives a centres educatius	89	89		89	89	89	89	
		Totes	591	591		591	591	591	591	
IN103-PC04	Número d'accions d'orientació universitària		7	16	10	7	16	11	16	Quantitatiu
IN001-PS06h	Grau de satisfacció dels estudiants participants en activitats d'acollida		8,5	8,5		7,9	7,4	7,9	8,1	Quantitatiu
IN104-PS06h	Número d'enquestats per enquesta (grau de satisfacció dels estudiants participants en activitats d'acollida)		22	6		11	11	11	65	Quantitatiu
IN001-PS06i	Grau de satisfacció dels participants en les activitats de tutoria i orientació		9,5	8,5		5,8	8,4	6,6	7,7	Quantitatiu
IN104-PS06i	Número d'enquestats per enquesta (grau de satisfacció dels participants en les activitats de tutoria i orientació)		5	2		5	9	5	26	Quantitatiu
IN101-PS06a	Grau de satisfacció del personal de l'EUSS amb els recursos materials		7,8	7,8	7,9	7,8	8	7,9	7,9	Quantitatiu
IN001-PS06f	Grau de satisfacció dels estudiants amb els recursos materials		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	Quantitatiu

#### E6: Qualitat dels resultats dels programes formatius

Indicador	Descripció		GAU	GEI	GEL	GEREE	GME	GOI	Global	Tipus
-----------	------------	--	-----	-----	-----	-------	-----	-----	--------	-------

IN024-PS08	Població total de la cohort 2016/17			0	32	4	0	45	64	145	Quantitatiu	
IN025-PS08	Població òptima de la cohort 2016/17			0	7	0	0	16	35	58	Quantitatiu	
IN026-PS08	Població òptima de l'EUSS cohort 2016/17			0	11	1	0	23	37	72	Quantitatiu	
IN006-PS08	Taxa de graduació en T+1 anys	Població	Òptima de la cohort 2016/17		0,0%	0,0%		31,2%	74,3%	53,4%	Percentatge	
IN023-PS08	Taxa de graduació EUSS en T+1 anys	Població	Òptima de l'EUSS Cohort 2016/17		36,4%	100,0%		34,8%	73,0%	55,6%	Percentatge	
IN005-PS08	Taxa d'abandonament en T+1 anys	Població	Total de la cohort 2016/17		40,6%	25,0%		40,0%	17,2%	29,7%	Percentatge	
IN013-PS08	Taxa d'abandonament EUSS en T+1 anys	Població	Total de la cohort 2016/17		25,0%	25,0%		40,0%	14,1%	24,8%	Percentatge	
IN008-PS08	Taxa d'eficiència de la titulació	Població	Total de titulats			90,5%	93,4%		88,3%	88,3%	89,0%	Percentatge
IN001-PS08	Taxa de rendiment	Població	Total anual		64,1%	80,0%	88,4%	75,5%	74,1%	89,5%	80,5%	Percentatge
IN020-PS08	Taxa de rendiment a primer curs	Població	Total anual nou ingrés		64,1%	62,0%		70,6%	65,8%	78,7%	68,0%	Percentatge
IN002-PS08	Taxa d'èxit	Població	Total anual		72,2%	85,8%	96,1%	78,1%	81,3%	91,8%	85,5%	Percentatge
IN003-PC11	Ràtio de graduats amb pràctiques en empresa	Tipus	Curriculars		0,22	0,17		0,50	0,80	0,6	Ràtio	
			Extracurriculars		0,41	0,17		0,52	0,61	0,5	Ràtio	
			Reconegudes		0,37	0,67		0,19	0,09	0,2	Ràtio	
			Curriculars, extracurriculars i/o reconegudes		0,81	0,83		0,86	0,98	0,9	Ràtio	
IN004-PC11	Número d'estudiants que realitzen pràctiques en empresa	Tipus	Curriculars		0	9	2	0	11	37	59	Quantitatiu
			Extracurriculars		0	14	2	0	15	35	66	Quantitatiu
			Curriculars i/o extracurriculars		0	18	3	0	21	48	90	Quantitatiu
IN001-PC06	Total d'estudiants en mobilitat	Mobilitat	IN		0	0	0	0	7	7	Quantitatiu	
			OUT		0	0	0	0	7	9	20	
			Tots		0	0	0	0	7	16	27	

#### GEL: resultats acadèmics per assignatures

Assignatura	IN016-PS08 Taxa de rendiment per assignatura (Percentatge)	IN017-PS08 Taxa d'èxit per assignatura (Percentatge)	IN022-PS08 Taxa de presentació per assignatura
104903-Matemàtiques	55,6%	58,8%	94,4%
104904-Càlcul	58,8%	71,4%	82,4%
104906-Expressió Gràfica	58,8%	76,9%	76,5%
104907-Física	66,7%	66,7%	100,0%
104908-Física Elèctrica	50,0%	61,5%	81,2%
104909-Química	73,7%	93,3%	78,9%
104910-Empresa	55,6%	55,6%	100,0%
104911-Infomàtica	54,5%	75,0%	72,7%
104912-Enginyeria Mediambiental	88,9%	100,0%	88,9%
104944-Antropologia	93,3%	100,0%	93,3%
200135-Empresa	100,0%	100,0%	100,0%
200136-Física	100,0%	100,0%	100,0%
200137-Infomàtica	100,0%	100,0%	100,0%
200138-Matemàtiques	80,0%	100,0%	80,0%
200139-Antropologia	100,0%	100,0%	100,0%
200140-Càlcul	33,3%	50,0%	66,7%
200141-Expressió gràfica	100,0%	100,0%	100,0%
200142-Física elèctrica	100,0%	100,0%	100,0%
200144-Enginyeria mediambiental	100,0%	100,0%	100,0%
200145-Estadística	70,8%	73,9%	95,8%
200146-Automatismes i mètodes de control industrial	100,0%	100,0%	100,0%
200147-Organització d'empreses	94,4%	100,0%	94,4%
200148-Teoria de circuits i enginyeria elèctrica	81,8%	85,7%	95,5%
200149-Teoria de màquines i mecanismes	83,3%	83,3%	100,0%
200150-Ciència i tecnologia de materials	55,6%	62,5%	88,9%
200151-Fonaments de l'enginyeria tèrmica i de fluids	84,0%	87,5%	96,0%
200152-Oficina tècnica i gestió de projectes	94,7%	94,7%	100,0%
200153-Resistència de materials	90,9%	90,9%	100,0%
200154-Sistemes electrònics	85,7%	90,0%	95,2%
200158-Sistemes de producció industrial	80,0%	92,3%	86,7%
200164-Veritat, bondat i bellesa	92,9%	92,9%	100,0%
200197-Electrònica digital i microprocessadors	93,8%	100,0%	93,8%
200198-Electrotècnia	70,8%	70,8%	100,0%
200199-Regulació automàtica	100,0%	100,0%	100,0%
200201-Tecnologia electrònica	100,0%	100,0%	100,0%
200202-Automatització industrial	100,0%	100,0%	100,0%
200203-Electrònica de potència	40,0%	50,0%	80,0%
200204-Infomàtica industrial i comunicacions	84,6%	91,7%	92,3%
200205-Instrumentació electrònica	73,3%	91,7%	80,0%
200207-Anàlisi i disseny de sistemes en temps real	100,0%	100,0%	100,0%
200208-Aplicacions de l'electrònica industrial	100,0%	100,0%	100,0%
200209-Aplicacions industrials de les TIC	92,3%	92,3%	100,0%
200211-Comunicacions industrials	100,0%	100,0%	100,0%
200214-Robòtica avançada	100,0%	100,0%	100,0%
200215-Sistemes robotitzats	100,0%	100,0%	100,0%
200217-Tractament digital del senyal	100,0%	100,0%	100,0%
200218-Treball de fi de grau	90,0%	100,0%	90,0%
200909-Idioma (Alemany)	100,0%	100,0%	100,0%
200910-Idioma (Anglès)	100,0%	100,0%	100,0%
200916-Pràctiques professionals	100,0%	100,0%	100,0%

#### GEL: resultats acadèmics per assignatures

Assignatura	IN016-PS08 Taxa de rendiment per assignatura (Percentatge)	IN017-PS08 Taxa d'èxit per assignatura (Percentatge)	IN022-PS08 Taxa de presentació per assignatura
-------------	--	--	--

200140-Càlcul	100,0%	100,0%	100,0%
200145-Estadística	100,0%	100,0%	100,0%
200148-Teoria de circuits i enginyeria elèctrica	100,0%	100,0%	100,0%
200149-Teoria de màquines i mecanismes	100,0%	100,0%	100,0%
200150-Ciència i tecnologia de materials	75,0%	100,0%	75,0%
200153-Resistència de materials	100,0%	100,0%	100,0%
200155-Centrals elèctriques i energies renovables	100,0%	100,0%	100,0%
200156-Instal·lacions elèctriques en baixa tensió	100,0%	100,0%	100,0%
200157-Màquines elèctriques	88,9%	88,9%	100,0%
200158-Sistemes de producció industrial	100,0%	100,0%	100,0%
200159-Sistemes de regulació automàtica i automatització industrial	100,0%	100,0%	100,0%
200160-Electrònica de potència i control de màquines i accionaments elèctrics	60,0%	60,0%	100,0%
200161-Instal·lacions elèctriques en mitjana i alta tensió	80,0%	100,0%	80,0%
200162-Línies elèctriques	80,0%	100,0%	80,0%
200163-Sistemes elèctrics de potència	83,3%	100,0%	83,3%
200164-Veritat, bondat i bellesa	100,0%	100,0%	100,0%
200165-Treball de fi de grau	85,7%	100,0%	85,7%
200166-Ampliació d'automàtica	100,0%	100,0%	100,0%
200167-Centres de transformació	100,0%	100,0%	100,0%
200168-Domòtica	100,0%	100,0%	100,0%
200170-Instal·lacions d'energies renovables	100,0%	100,0%	100,0%
200173-Instal·lacions en edificis	100,0%	100,0%	100,0%
200175-Peritatges industrials	100,0%	100,0%	100,0%
200909-Idioma (Alemany)	100,0%	100,0%	100,0%
200910-Idioma (Anglès)	100,0%	100,0%	100,0%
200918-Pràctiques professionals	66,7%	100,0%	66,7%

**GME: resultats acadèmics per assignatures**

Assignatura	IN016-PS08 Taxa de rendiment per assignatura (Percentatge)	IN017-PS08 Taxa d'èxit per assignatura (Percentatge)	IN022-PS08 Taxa de presentació per assignatura
104903-Matemàtiques	42,9%	46,2%	92,9%
104904-Càlcul	50,0%	60,9%	82,1%
104906-Expressió Gràfica	52,9%	69,2%	76,5%
104907-Física	74,1%	76,9%	96,3%
104908-Física Elèctrica	57,1%	88,9%	64,3%
104909-Química	76,9%	90,9%	84,6%
104910-Empresa	64,3%	64,3%	100,0%
104911-Infomàtica	56,5%	65,0%	87,0%
104912-Enginyeria Mediambiental	88,5%	100,0%	88,5%
104944-Antropologia	100,0%	100,0%	100,0%
200135-Empresa	50,0%	66,7%	75,0%
200136-Física	100,0%	100,0%	100,0%
200137-Infomàtica	33,3%	37,5%	88,9%
200138-Matemàtiques	35,7%	38,5%	92,9%
200139-Antropologia	100,0%	100,0%	100,0%
200140-Càlcul	50,0%	64,3%	77,8%
200141-Expressió gràfica	55,6%	83,3%	66,7%
200142-Física elèctrica	30,0%	60,0%	50,0%
200143-Química	28,6%	40,0%	71,4%
200144-Enginyeria mediambiental	100,0%	100,0%	100,0%
200145-Estadística	71,1%	75,0%	94,7%
200146-Automatismes i mètodes de control industrial	87,5%	100,0%	87,5%
200147-Organització d'empreses	81,5%	84,6%	96,3%
200148-Teoria de circuits i enginyeria elèctrica	62,5%	69,0%	90,6%
200149-Teoria de màquines i mecanismes	58,3%	61,8%	94,4%
200150-Ciència i tecnologia de materials	40,9%	50,0%	81,8%
200151-Fonaments de l'enginyeria tèrmica i de fluids	72,7%	80,0%	90,9%
200152-Oficina tècnica i gestió de projectes	80,0%	100,0%	80,0%
200153-Resistència de materials	58,3%	60,9%	95,8%
200154-Sistemes electrònics	70,8%	77,3%	91,7%
200158-Sistemes de producció industrial	97,1%	100,0%	97,1%
200164-Veritat, bondat i bellesa	90,0%	90,0%	100,0%
200239-Ampliació d'expressió gràfica	85,2%	85,2%	100,0%
200240-Enginyeria fluidotèrmica	93,8%	93,8%	100,0%
200241-Mecànica dels medis continus	96,8%	100,0%	96,8%
200243-Tecnologia mecànica	91,7%	91,7%	100,0%
200244-Disseny de màquines i mecanismes	74,2%	79,3%	93,5%
200245-Enginyeria de processos de fabricació	91,7%	91,7%	100,0%
200246-Màquines i motors tèrmics	100,0%	100,0%	100,0%
200247-Teoria d'estructures i construccions industrials	75,8%	80,6%	93,9%
200250-Automatització de processos industrials	100,0%	100,0%	100,0%
200251-Cicle de vida	100,0%	100,0%	100,0%
200253-Control de qualitat	100,0%	100,0%	100,0%
200254-Disseny d'instal·lacions hidràuliques i climatització	100,0%	100,0%	100,0%
200255-Disseny mecànic	100,0%	100,0%	100,0%
200257-Enginyeria assistida per ordinador (CAE)	88,9%	100,0%	88,9%
200258-Enginyeria del mecanitzat	100,0%	100,0%	100,0%
200259-Mètodes avançats de producció mecànica	100,0%	100,0%	100,0%
200262-Selecció de materials	100,0%	100,0%	100,0%
200263-Tecnologies de fabricació integrades informàticament (CAM)	100,0%	100,0%	100,0%
200264-Treball de fi de grau	88,0%	100,0%	88,0%
200909-Idioma (Alemany)	100,0%	100,0%	100,0%
200910-Idioma (Anglès)	100,0%	100,0%	100,0%
200917-Pràctiques professionals	100,0%	100,0%	100,0%



**GOI: resultats acadèmics per assignatures**

Assignatura	IN016-PS08 Taxa de rendiment per assignatura (Percentatge)	IN017-PS08 Taxa d'èxit per assignatura (Percentatge)	IN022-PS08 Taxa de presentació per assignatura
104903-Matemàtiques	78,3%	81,8%	95,7%
104904-Càlcul	73,9%	77,3%	95,7%
104906-Expressió Gràfica	81,0%	89,5%	90,5%
104907-Física	69,6%	69,6%	100,0%
104908-Física Elèctrica	72,7%	88,9%	81,8%
104909-Química	68,2%	78,9%	86,4%
104910-Empresa	89,5%	89,5%	100,0%
104911-Infomàtica	70,0%	70,0%	100,0%
104912-Enginyeria Mediambiental	90,5%	100,0%	90,5%
104944-Antropologia	90,5%	95,0%	95,2%
200265-Empresa	83,3%	83,3%	100,0%
200266-Física	100,0%	100,0%	100,0%
200267-Infomàtica	55,6%	55,6%	100,0%
200268-Matemàtiques	60,0%	64,3%	93,3%
200269-Antropologia	100,0%	100,0%	100,0%
200270-Càlcul	73,7%	73,7%	100,0%
200271-Expressió gràfica	40,0%	50,0%	80,0%
200272-Física elèctrica	57,1%	66,7%	85,7%
200274-Enginyeria mediambiental	100,0%	100,0%	100,0%
200275-Estadística	83,9%	83,9%	100,0%
200276-Automatismes i mètodes de control industrial	97,3%	100,0%	97,3%
200277-Direcció tàctica de les operacions	94,3%	94,3%	100,0%
200278-Ètica professional	100,0%	100,0%	100,0%
200279-Tecnologia elèctrica i electrònica	85,7%	85,7%	100,0%
200280-Ciència i tecnologia de materials	58,5%	63,2%	92,7%
200281-Fonaments de l'enginyeria tèrmica i de fluids	80,4%	82,0%	98,0%
200282-Enginyeria econòmica i financera	90,0%	92,3%	97,5%
200283-Oficina tècnica i gestió de projectes	96,9%	96,9%	100,0%
200284-Tecnologies de la informació i les comunicacions	100,0%	100,0%	100,0%
200285-Direcció estratègica de les operacions	97,9%	97,9%	100,0%
200286-Macroeconomia	92,9%	92,9%	100,0%
200287-Mètodes quantitius per a la gestió	95,7%	95,7%	100,0%
200288-Tècniques de direcció d'empreses	90,7%	90,7%	100,0%
200289-Tecnologia mecànica	97,9%	100,0%	97,9%
200290-Direcció estratègica d'empreses	100,0%	100,0%	100,0%
200291-Gestió de qualitat, seguretat i medi ambient	100,0%	100,0%	100,0%
200292-Mètodes quantitius avançats per a la gestió	88,2%	90,0%	98,0%
200293-Política tecnològica i de la innovació	100,0%	100,0%	100,0%
200294-Veritat, bondat i bellesa	100,0%	100,0%	100,0%
200296-Comptabilitat financera i analítica	100,0%	100,0%	100,0%
200297-Direcció de projectes	100,0%	100,0%	100,0%
200299-Gestió de la innovació	100,0%	100,0%	100,0%
200301-Gestió de canvi i de l'equip humà	100,0%	100,0%	100,0%
200304-Gestió i tècniques de manteniment	100,0%	100,0%	100,0%
200306-Enginyeria de processos de fabricació	100,0%	100,0%	100,0%
200307-Enginyeria de producte i de procés	100,0%	100,0%	100,0%
200308-Enginyeria fluidotèrmica	100,0%	100,0%	100,0%
200309-Localització i disseny de plantes industrials	100,0%	100,0%	100,0%
200310-Màquines i motors tèrmics	100,0%	100,0%	100,0%
200311-Marketing industrial	100,0%	100,0%	100,0%
200312-Mètodes avançats de producció mecànica	100,0%	100,0%	100,0%
200314-Sistemes d'informació per a la direcció	100,0%	100,0%	100,0%
200316-Tecnologies de fabricació integrades informàticament (CAM)	100,0%	100,0%	100,0%
200317-Treball de fi de grau	89,6%	100,0%	89,6%
200911-Idioma (Alemany)	80,0%	100,0%	80,0%
200912-Idioma (Anglès)	88,9%	100,0%	88,9%
200913-Pràctiques professionals	100,0%	100,0%	100,0%

**GEREE: resultats acadèmics per assignatures**

Assignatura	IN016-PS08 Taxa de rendiment per assignatura (Percentatge)	IN017-PS08 Taxa d'èxit per assignatura (Percentatge)	IN022-PS08 Taxa de presentació per assignatura
104903-Matemàtiques	69,6%	69,6%	100,0%
104904-Càlcul	56,0%	58,3%	96,0%
104905-Estadística	73,7%	73,7%	100,0%
104906-Expressió Gràfica	70,0%	87,5%	80,0%
104907-Física	78,3%	78,3%	100,0%
104908-Física Elèctrica	63,2%	66,7%	94,7%
104909-Química	73,7%	82,4%	89,5%
104910-Empresa	92,3%	92,3%	100,0%
104911-Infomàtica	64,7%	68,8%	94,1%
104912-Enginyeria Mediambiental	78,9%	93,8%	84,2%
104913-Teoria de Circuits	66,7%	66,7%	100,0%
104914-Ciència i Tecnologia de Materials	55,6%	55,6%	100,0%
104915-Teoria de Màquines i Mecanismes	81,0%	81,0%	100,0%
104916-Fonaments d'Enginyeria Tèrmica i de Fluids	78,9%	78,9%	100,0%
104917-Automatismes i Mètodes de Control Industrial	100,0%	100,0%	100,0%
104918-Sistemes Electrònics	78,9%	78,9%	100,0%
104919-Resistència de Materials	83,3%	88,2%	94,4%
104920-Oficina Tècnica i Gestió de Projectes	95,0%	100,0%	95,0%
104921-Organització d'Empreses	100,0%	100,0%	100,0%
104944-Antropologia	90,0%	90,0%	100,0%

## GAU: resultats acadèmics per assignatures

Assignatura	IN016-PS08 Taxa de rendiment per assignatura (Percentatge)	IN017-PS08 Taxa d'èxit per assignatura (Percentatge)	IN022-PS08 Taxa de presentació per assignatura
104903-Matemàtiques	58,8%	58,8%	100,0%
104904-Càlcul	48,6%	54,5%	89,2%
104906-Expressió Gràfica	63,9%	82,1%	77,8%
104907-Física	74,3%	74,3%	100,0%
104908-Física Elèctrica	61,1%	78,6%	77,8%
104909-Química	62,9%	75,9%	82,9%
104910-Empresa	81,5%	81,5%	100,0%
104911-Infornàtica	48,6%	58,1%	83,8%
104912-Enginyeria Mediambiental	88,9%	100,0%	88,9%
104944-Antropologia	81,1%	93,8%	86,5%

# INFORME DE VALORACIÓN DEL SEGUIMIENTO

CURSO 2020-2021

CENTRO: ESCOLA UNIVERSITÀRIA  
SALESIANA DE SARRIÀ

UNIVERSIDAD: UNIVERSITAT AUTÒNOMA  
DE BARCELONA

Junio 2022

# INTRODUCCIÓN

## 1. Descripción del centro y las titulaciones evaluadas

### Escola Universitària Salesiana de Sarrià

<b>Código MECD</b>	08070106
<b>Tipología</b>	Propio
<b>Universidad</b>	Universitat Autònoma de Barcelona

### Graduado o Graduada en Ingeniería de Automoción

<b>Código MECD</b>	2504000
<b>Fecha de verificación</b>	18/12/2019
<b>Curso de implantación</b>	2020-2021

## Objetivo del informe

Los artículos 28 y 29 del 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 regulan los procedimientos de seguimiento de los títulos que se imparten en centros universitarios no acreditados y acreditados institucionalmente, respectivamente.

La Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya) ha establecido, junto con el resto de las agencias de calidad españolas, los criterios y directrices necesarios para el seguimiento de los títulos universitarios oficiales. En todo caso dicha evaluación se lleva a cabo en consonancia con lo dispuesto en los Estándares y criterios para la evaluación de la calidad correspondientes y la Guía aplicable de AQU Catalunya en este proceso; y de acuerdo con los estándares y directrices europeos de aseguramiento de la calidad (ESG).

La Comisión de Evaluación Institucional y de Programas, de acuerdo con el artículo 19 del Decreto 315/2016, de 8 de noviembre, por el que se aprueban los Estatutos de la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, es el órgano competente para la evaluación, certificación, seguimiento y acreditación de las enseñanzas conducentes a la obtención de títulos oficiales y propios que imparten las universidades y otros centros de educación superior. La CAIP desarrolla su actividad mediante comisiones específicas.

La Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura de la Comisión de Evaluación Institucional y de Programas, en la sesión de 16 de junio de 2022, ha evaluado el informe de



seguimiento de la titulación y la información pública disponible en el momento de la evaluación y emite este informe **FINAL**.

## RESULTADOS

Tabla 1. Tabla Resumen Resultados Requerimientos Verificación

2504000 – Graduado o Graduada Ingeniería de Automoción

Dimensión	Resultado Verificación
1. Calidad del programa formativo	CON REQUERIMIENTOS
2. Pertinencia de la información pública	SIN REQUERIMIENTOS
3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad	SIN REQUERIMIENTOS
4. Adecuación del profesorado al programa formativo	CON REQUERIMIENTOS
5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	CON REQUERIMIENTOS
6. Calidad de los resultados del programa formativo	CON REQUERIMIENTOS

### 1. Calidad del programa formativo

**Requerimiento:**

El informe de verificación se solicitaba incluir en el plan de estudios contenidos sobre motores GLP y GNC.

**Argumentación:**

En el informe de seguimiento presentado por la titulación se indica que se ha añadido el resultado “Motores GLP y GNC” en la descripción de la asignatura “Motores Térmicos e Híbridos” de la materia 20 Ingeniería Mecánica del Vehículo. Sin embargo, en la web del título no están disponibles ninguna guía docente por lo que no se puede comprobar si se ha hecho efectivo el cumplimiento de este requerimiento. En la memoria de modificación aprobada el 04/03/2022 y publicada en el RUCT, no aparece en el subapartado de “Contenidos” del apartado de “Materia o Asignatura” ninguna información a este respecto en la asignatura de Motores Térmico e Híbridos:

- Motores Térmicos e Híbridos
- Turbinas de gas
- Fundamentos de motores térmicos
- Motores térmicos
- Motores de gasolina y Diésel

- Motores híbridos
- Normas emisiones

<https://www.educacion.gob.es/ruct/solicitud/datosMateria!contenidos?tipo=C&actual=menu.solicitud.planificacion.materias.contenidos&codMateria=20&codModulo=0>

Resultado:

Superado X No superado

## 2. Pertinencia de la información pública

Sin requerimientos.

## 3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad

Sin requerimientos.

## 4. Adecuación del profesorado al programa formativo

### Requerimiento:

En el informe de verificación se indicaba que se debía incrementar el número de ingenieros mecánicos que imparten docencia en el grado, así como aumentar el número de doctores en el área de ingeniería.

También se solicitaba potenciar la investigación, desarrollo de proyectos y transferencia en el ámbito de la automoción.

### Argumentación:

Con respecto a la primera recomendación relacionada con incrementar el número de ingenieros mecánicos que imparten docencia en el grado así como en número de doctores, en el informe de seguimiento presentado por la titulación, se indica que el centro asumió este objetivo desde la última acreditación. Desde entonces se ha contratado a una persona a tiempo completo, con la titulación de doctorado en ingeniería mecánica, y cuatro personas a tiempo parcial, con la titulación de grado en ingeniería mecánica. En el curso 2020-2021 sólo se ha implementado el primer curso del GAU, cuando se implementen el tercer y cuarto cursos, se adelantará más en ese objetivo. Además el Plan estratégico 2021-2024 incorpora las siguientes estrategias alineadas con esta recomendación:

- E1.9 Definir e implantar un nuevo plan de carrera académica lo que permitirá aumentar el número de doctores en el área de ingeniería.
- E2.7 Consolidar el departamento de Organización industrial y E3.6 Crear un grupo de investigación en organización industrial. La titulación tiene como elemento fundamental los procesos de fabricación y cadenas de suministro, ambos ámbitos propios del departamento de Organización industrial y del grupo de investigación asociado.

Con respecto a la segunda recomendación relacionada con potenciar la investigación, desarrollo de proyectos y transferencia en el ámbito de la automoción, en el informe de seguimiento presentado por la titulación, se indica que en el curso 2020-2021 se ha implementado sólo en el primer curso del GAU. En estos momentos se han sentado las bases para avanzar en esta recomendación, la cual se hará más evidente cuando se implementen el tercer y cuarto cursos, ya que entonces será necesario incorporar nuevo personal docente. Además, se indica que en el Plan estratégico 2021-2024 se incorpora las siguientes estrategias que están alineadas con esta recomendación:

- E3.1 Aumentar la producción científica y E3.2 Aumentar la colaboración en grupos externos participando en proyectos de investigación.
- E3.5 Crear un grupo de investigación en materiales multifuncionales. Este nuevo grupo de investigación en materiales multifuncionales está trabajando en dos ámbitos que se enmarcan dentro del GAU: desarrollo de nuevos materiales aplicables a muchos campos, entre ellos la automoción; y los desarrollo de supercondensadores, dispositivo que está llamado a tener un rol importante en el almacenamiento de energía en el vehículo eléctrico.
- E3.6 Crear un grupo de investigación en organización industrial. la titulación GAU tiene como elemento fundamental los procesos de fabricación y cadenas de suministro, ambos ámbitos propios del nuevo grupo de investigación asociado.
- E3.5 Crear un grupo de investigación en materiales multifuncionales. El nuevo grupo de investigación en materiales multifuncionales está trabajando en dos ámbitos que se enmarcan dentro de la Titulación.

**Resultado:**

X Superado

No superado

## 5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

**Requerimiento:**

En el informe de verificación se indicaba que el laboratorio de automoción debe de adecuarse al nivel competencial de las características del Grado.



**Argumentación:**

En el informe de seguimiento presentado por la titulación, se indica que en el ejercicio 2021 se ha realizado el diseño de planta y se han adquirido varios equipamientos, material y software especializado para el nuevo Laboratorio de Automoción. También se ha iniciado la tramitación del proyecto constructivo y de los permisos para adaptar el espacio del laboratorio y una rampa de acceso que permita acceder con vehículos. Éste ha sido un primer paso que continúa en el ejercicio 2022, en el que el laboratorio debe quedar disponible en septiembre de 2022 por ser utilizado en las asignaturas de tercer curso del Grado. En el Plan estratégico 2021-2024 se incorporó la estrategia “E2.4 Adaptar las infraestructuras a las necesidades de las titulaciones” donde uno de los indicadores es la construcción del nuevo laboratorio de Automoción. En el Plan Operativo 2021-2022 existe la tarea “E2.4.1 Crear nuevo Laboratorio Automoción”.

**Resultado:**

X Superado

No superado

## 6. Calidad de los resultados del programa formativo

**Requerimiento:**

En el informe de verificación se indicaba que la defensa del TFG debe ser individual.

**Argumentación:**

En el informe de seguimiento presentado por la titulación, se indica que en la normativa de Trabajos Fin de Estudios de la EUSS se establece que su Artículo 3 que “el TFE es un trabajo individual”. Además, en el Artículo 8 de dicha normativa se describe el procedimiento de la defensa estando escrito en tercera persona de singular, lo que implica una defensa individual.

**Resultado:**

X Superado

No superado

Tabla 2. Tabla Resumen estado de los requerimientos

2504000 – Graduado o Graduada Ingeniería de Automoción

Dimensión	Resultado Verificación	Estado
1. Calidad del programa formativo	CON REQUERIMIENTOS	CON REQUERIMIENTOS
2. Pertinencia de la información pública	SIN REQUERIMIENTOS	SIN REQUERIMIENTOS
3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad	SIN REQUERIMIENTOS	SIN REQUERIMIENTOS
4. Adecuación del profesorado al programa formativo	CON REQUERIMIENTOS	SIN REQUERIMIENTOS
5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	CON REQUERIMIENTOS	SIN REQUERIMIENTOS
6. Calidad de los resultados del programa formativo	CON REQUERIMIENTOS	SIN REQUERIMIENTOS
<b>RESULTADOS GLOBALES</b>	VERIFICADO CON REQUERIMIENTOS	SEGUIMIENTO CON REQUERIMIENTOS