



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria  
de Vilanova i la Geltrú



# JE 2-2023

## Memòria de l'EPSEVG del curs 2021/2022

Acord JE.EPSEVG/2023/02/02, de 9 de març de 2023, de la Junta d'Escola, pel qual s'aprova la Memòria de l'EPSEVG del curs 2021/2022

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú  
10 de març de 2023

# Memòria

# Campus UPC Vilanova

## 2021/2022



## ÍNDEX DE CONTINGUTS

1. L'ESCOLA. PERSONAL, ORGANITZACIÓ I GOVERN.....	3
2. OFERTA FORMATIVA I ACCÉS.....	10
3. EFICIÈNCIA DELS ESTUDIS.....	21
4. MOBILITAT EXTERNA .....	27
5. PROJECCIÓ LABORAL .....	30
6. ESTÀNDARDS DE QUALITAT .....	35
7. PROMOCIÓ I COMUNICACIÓ .....	42
8. RECERCA.....	48
9. COMUNITAT UNIVERSITÀRIA.....	51
10. RECURSOS I SERVEIS .....	53

## Presentació de la directora

El 2 de setembre es publicava al DOG la resolució SLT/2704/2021 que permetia als centres universitaris una presencialitat simultània restringida fins a un màxim del 70% de l'estudiantat. Les característiques de les aules docents i les dimensions dels grups del nostre centre ens van permetre un inici de curs, el 12 de setembre, amb tot l'estudiantat, de manera presencial.



Aquest curs ha estat marcat per dos grans fets acadèmics. El primer, l'acreditació del grau d'Enginyeria Informàtica i, el segon, l'aprovació per part del Consell de Govern del nomenament com a "doctor honoris causa" de la doctora Sylvia Earle.

Referent al primer, després de mesos de treball per part de la comissió interna, al mes de febrer vam tenir la visita online del comitè d'avaluació extern. Consistia en unes entrevistes per sectors: equip directiu, professorat del grau, estudiants, titulats i ocupadors. El comitè va rebre unes molt bones impressions i al mes de juny ens van concedir l'acreditació del grau d'Enginyeria Informàtica.

Respecte al segon punt, el fet que a Vilanova i la Geltrú s'imparteixi el grau en Ciències i Tecnologies del Mar, juntament amb que és una ciutat amb mar, sumat al compromís que com a institució tenim amb la igualtat de gènere, va fer que el Centre promogués un doctorat honoris causa per a una dona. Una dona que encara està en actiu i que ha dedicat tota la seva vida a la protecció dels oceans. El Consell de Govern del 24 de maig ho va aprovar (acord CG/2022/04/20). L'acte es desenvoluparia a la nostra ciutat, sent la primera vegada que un fet com aquest es feia fora de Barcelona.

La tornada a la presencialitat al Campus va anar acompanyada d'un alt associativisme estudiantil. Associacions com Lluàtics, E3-Team, Vilanova formula Student, dronerds, MESDI, esports i més van anar agafant força portant el nom de l'EPSEVG arreu. Van tornar els famosos dijous al pati, amb assajos de castellers i diverses activitats d'estudiants. La tornada a la presencialitat també va donar lloc al retorn dels intercanvis de mobilitat internacional, amb la plena presencialitat del nostre programa EPS.

Membres de la comunitat EPSEVG han rebut diferents premis que volem destacar i plasmar en aquesta memòria:

L'equip Aeye en què participen els estudiants Marcel Borillo i Lua Po Vicente ha guanyat el primer premi del Recircula Challenge 2022. Es tracta d'un dispositiu que permet organitzar el contingut de la nevera per evitar malbaratament. Mitjançant IA s'ha dissenyat un dispositiu fàcilment acoplable a la nevera.

Els estudiants d'Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte, Víctor Fernández, Damià Mora, Fabiana Pando i Pau Verdú, guanyen el primer premi del prestigiós concurs internacional Movin'on Challenge de Michelin. Han presentat un delivery, quiosc mòbil per acostar la cultura arreu. És un projecte que sorgeix de l'assignatura ENUA a càrrec del professor Chema Ibañez.

El projecte "Relotges, vestits i muntanyes russes: dissenyant amb matemàtiques" del professor Jordi Guàrdia ha rebut el premi a la iniciativa docent dintre dels Premis UPC a la Qualitat en la Docència Universitària.

Aprofito aquesta memòria per donar-vos les gràcies per tot el vostre treball al llarg del curs. Pensant en global i estimant aquest centre aconseguirem que el nostre Campus continuï creixent i visualitzant-se en el territori.

# 1. L'Escola. Personal, Organització i Govern

## 1.1. Oferta d'estudis de Grau i Màster

Actualment, l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú ofereix graus de l'àmbit industrial, de les tecnologies de la informació i la comunicació i de ciències aplicades.

També ofereix un màster universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial, un màster universitari en Estudis Avançats en Disseny-Barcelona (MBDesign) i un màster de formació permanent en Sistemes Ferroviaris i Tracció Elèctrica.

### **Graus d'àmbit Industrial:**

- [Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte.](#)
- [Grau en Enginyeria Elèctrica.](#)
- [Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica.](#)
- [Grau en Enginyeria Mecànica.](#)

### **Grau d'àmbit en Ciències Aplicades:**

- [Grau en Ciències i Tecnologies del Mar.](#)

### **Grau d'àmbit en Enginyeria Informàtica:**

- [Grau en Enginyeria Informàtica.](#)

### **Màsters:**

- [Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial \(MUESAEI\).](#)
- [Màster Universitari en Estudis Avançats en Disseny-Barcelona \(MBDesign\).](#)
- [Màster de formació permanent en Sistemes Ferroviaris i Tracció Elèctrica.](#)

## L'adreça de l'EPSEVG

Av. Víctor Balaguer, 1  
08800 – Vilanova i la Geltrú  
Tel.: +34 938967701 – 7702  
e-mail: [info.epsevg@upc.edu](mailto:info.epsevg@upc.edu)  
<https://www.epsevg.upc.edu/ca>



Les Xarxes Socials de l'EPSEVG:



## 1.2. Direcció de l'Escola

### El Director o Directora

El director o directora exerceix la representació del centre i les funcions de direcció i gestió ordinària. És elegit o elegida per sufragi universal, lliure, secret i ponderat pels membres de la comunitat universitària de l'Escola. El seu mandat és de quatre anys i no pot exercir més de dos mandats consecutius.

#### **Marisa Zaragoza Monroig**

Directora

### L'Equip Directiu

L'Equip Directiu és nomenat pel director o directora i té les funcions de direcció i govern assignades pel director. Dóna compte de la seva gestió a la Comissió Permanent i a la Junta d'Escola. L'Equip Directiu és assistit en la seva feina pels professors coordinadors i professores coordinadores de titulació.

#### Membres:

#### **Rafael Morillas Varón**

Secretari Acadèmic i Sotsdirector de Qualitat

#### **Carles Batlle Arnau**

Sotsdirector Cap d'Estudis i Planificació Acadèmica

#### **Hernán González Rojas**

Sotsdirector de Recerca

#### **Cristóbal Raya Giner**

Sotsdirector d'Infraestructures i Innovació

#### **Ignasi Perat Benavides**

Sotsdirector d'Empresa i Relacions Externes

#### **Elisabet Arnó Macià**

Sotsdirectora d'Internacionalització i Estudiantat

#### **Àngels Hernández Gómez**

Sotsdirectora de Promoció, Igualtat i Inclusió

### Cap UTG Campus Vilanova i la Geltrú

#### **Montserrat Mestres Romeu**

### Coordinadors i coordinadores de titulació

Nomenats pel director o la directora, tenen competències específiques en un determinat àmbit. Cada titulació té un coordinador o coordinadora.

#### **Graus**

Coordinador del Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte: **Joan Josep Aliau Pons**

Coordinador del Grau en Enginyeria Elèctrica: **Marcel Torrent Burguès**

Coordinador del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica: **Jaume Miret Tomàs**

Coordinador del Grau en Enginyeria Informàtica: **Sergi Sánchez López**

Coordinadora del Grau en Enginyeria Mecànica: **Amelia Nápoles Alberro**

Coordinador del Grau en Ciències i Tecnologies del Mar: **Joaquim del Rio Fernández**

#### **Màsters**

Coordinador del Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial: **Ramon Guzmán Solà**



Coordinador del Màster Universitari en Estudis Avançats en Disseny-Barcelona: **Enric Trullols i Farreny**

### 1.3. Departaments amb docència a l'EPSEVG i professorat vinculat.

En el curs 2021/2022, els departaments eren els següents:

- 701 – Departament d'Arquitectura de Computadors
- 702 – Departament de Ciència i Enginyeria de Materials
- 707 – Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial
- 709 – Departament d'Enginyeria Elèctrica
- 710 – Departament d'Enginyeria Electrònica
- 712 – Departament d'Enginyeria Mecànica
- 713 – Departament d'Enginyeria Química
- 717 – Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny
- 723 – Departament de Ciències de la Computació
- 729 – Departament de Mecànica de Fluids
- 732 – Departament d'Organització d'Empreses
- 737 – Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria
- 744 – Departament d'Enginyeria Telemàtica
- 748 – Departament de Física
- 749 – Departament de Matemàtiques
- 756 – Departament de Teoria i Història de l'Arquitectura i Tècniques de Comunicació
- 930 – Centre Tecnològic de Vilanova i la Geltrú

### 1.4. Òrgans de govern

Els òrgans de govern de l'Escola estan regulats al [Reglament de Funcionament i Organització](#). Són elegits democràticament, mitjançant vot secret, per cada un dels estaments que els componen, i són els que segueixen.

#### 1.4.1. La Junta d'Escola

La Junta d'Escola, que presideix el director o directora, és l'òrgan de govern del centre docent. La Junta vetlla perquè el centre docent compleixi adequadament totes les funcions que li atribueixen la normativa vigent, els Estatuts de la UPC i el reglament d'organització i funcionament.

- Nombre de sessions realitzades: 4 (dos ordinàries i 2 extraordinàries).
- Nombre d'acords aprovats: 6
- Els membres es poden consultar en aquest [enllaç](#).

#### 1.4.2. La Comissió Permanent

La Comissió Permanent és l'òrgan executiu i de representació permanent de la Junta, encarregat de vetllar per la qualitat dels ensenyaments impartits per l'Escola i d'avaluar l'activitat docent dels departaments i la tasca docent del Personal Docent i Investigador (PDI) vinculat o adscrit al Centre.

- Nombre de reunions realitzades: 2 (1 ordinària i 1 extraordinària).
- Nombre d'acords aprovats: 4
- Els membres es poden consultar en aquest [enllaç](#).



### 1.4.3. Altres comissions

Les comissions que es presenten a continuació són totes elles emanades de la Comissió Permanent de l'EPSEVG.

#### Comissió Econòmica i d'Infraestructures

El seu àmbit és la gestió econòmica i infraestructures de l'Escola. Consta de 10 membres.

- Nombre de sessions realitzades: 1
- Els membres es poden consultar en aquest [enllaç](#).

#### Comissió d'Avaluació Acadèmica

El seu àmbit és vetllar per la qualitat dels ensenyaments impartits a l'Escola i avaluar l'activitat i la tasca docent dels departaments i del professorat. Està constituïda per 9 membres.

- Nombre de sessions realitzades: 4
- Els membres es poden consultar en aquest [enllaç](#).

#### Comissió de Coordinació Docent

El seu àmbit és la planificació, organització, coordinació i gestió de la docència i l'activitat acadèmica. Està constituïda per 17 membres.

- Nombre de sessions realitzades: 2
- Els membres es poden consultar en aquest [enllaç](#).

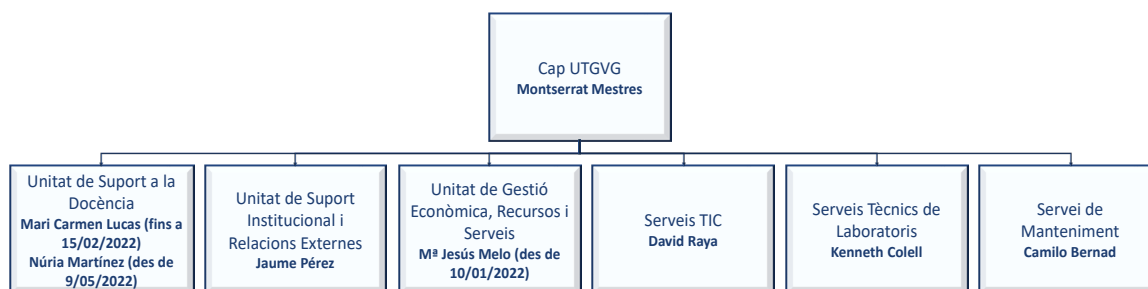
#### Comissions de Titulacions de Graus i Màsters

La Comissió de cadascuna de les titulacions de Grau i Màster és l'òrgan consultiu i de treball de que es dota l'EPSEVG per coordinar i realitzar el seguiment i la millora dels ensenyaments de cadascuna de les titulacions que s'imparteixen al centre.

- Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte.
  - Nombre de sessions realitzades: 1
  - Membres: consulteu aquest [enllaç](#).
- Grau en Enginyeria Elèctrica.
  - Nombre de sessions realitzades: 1
  - Membres: consulteu aquest [enllaç](#).
- Grau en Enginyeria en Electrònica Industrial i Automàtica.
  - Nombre de sessions realitzades: 1
  - Membres: consulteu aquest [enllaç](#).
- Grau en Enginyeria Mecànica.
  - Nombre de sessions realitzades: 1
  - Membres: consulteu aquest [enllaç](#).
- Grau en Enginyeria Informàtica.
  - Nombre de sessions realitzades: 1
  - Membres: consulteu aquest [enllaç](#).
- Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI).
  - Nombre de sessions realitzades: 1
  - Membres: consulteu aquest [enllaç](#).
- Màster Universitari en Estudis Avançats en Disseny-Barcelona (MBDesign).
  - Nombre de sessions realitzades: 1
  - Membres: consulteu aquest [enllaç](#).

## 1.5 La Unitat Transversal de Gestió del Campus de Vilanova i la Geltrú

### 1.5.1. Organigrama



Taula 1. Organigrama de la UTG del Campus UPC de Vilanova i la Geltrú

La creació de la Unitat Transversal de Gestió del Campus de Vilanova i la Geltrú (UTGVG) va ser aprovada per l'Acord 145/2009 del Consell de Govern de la UPC el dia 23 de juliol de 2009.

El model teòric d'UTG es basa en el disseny d'una única estructura configurada en unitats especialitzades, que presten serveis a diverses unitats acadèmiques i usuaris en un àmbit d'activitat.

La seva estructura està formada per una cap de la UTGVG, 6 unitats especialitzades i una Comissió de Coordinació de la UTGVG de la que forma part la Biblioteca del Campus de Vilanova i la Geltrú, tot i que aquesta última no hi té dependència orgànica.

**Les unitats especialitzades** són les que configuren a l'estructura organitzativa de gestió i serveis de la UTGVG com es pot veure a la taula 1.

**Els àmbits d'activitat** estan definits al Manual de Perfils de Llocs de Treball del Personal d'Administració i Serveis (PAS) de la UPC i són:

- Administració
- Recepció
- Serveis TIC
- Serveis Tècnics i Laboratoris
- Servei de Manteniment
- Biblioteca

La plantilla del Personal d'Administració i Serveis (PAS) assignada a les diferents unitats del Campus UPC de Vilanova i la Geltrú, en el curs acadèmic 2021/2022, la componien un total de 47 persones.

### 1.5.2. Objectius UTGVG 2022

A continuació es relacionen els objectius de la UTGVG per a l'any 2022:

1. Adequar els espais docents i d'aprenentatge del Campus: climatització d'aules, actualitzar mobiliari de laboratoris, actualitzar els espais docents (pintar aules, laboratoris i espais de pas)
2. Adequació de l'espai de la Biblioteca EPSEVG: actuació al parc de la Ciència i renovació del terra.
3. Revisar el circuit de gestió de necessitats i l'adquisició d'equipament docent: analitzar el grau de satisfacció del circuit, fer propostes de millora, elaborar les bases de la nova convocatòria i fer el seguiment dels indicadors d'ús de les inversions.
4. Racionalitzar els recursos (materials i humans) del servei de Recepció del Campus. Fer el seguiment del Manteniment i TIC dels diferents edificis, i garantir el servei de recepció als diferents edificis (A, Aulari i CTVG).
5. Elaborar un projecte d'adequació de les aules informàtiques a noves necessitats (equipament, mobiliari, espai, etc.).
6. Adequació Infraestructura TIC Campus. Renovació Firewall Xarxa Troncal del Campus, Sistema LDAP secundari UPC per autenticació dels usuaris del Campus, Projecte TESLA (iniciar els equips de forma remota pels propis usuaris), reestructurar els Servidors (CPD)

- EPSEVG i CLOUD UPC), automatització i control dels equips dels usuaris (instal·lació SO, Aplicacions, etc.).
7. Adequació del sistema multimèdia de la Sala d'Actes.
  8. Preparar les noves pràctiques per curs 2022/23 amb el suport de STL.
  9. Adequació de les instal·lacions tècniques de laboratoris.
  10. Preparar un Pla de comunicació STL.
  11. Millora de l'assignació d'empreses i estudiants al FACE2FACE. Els estudiants escullen les empreses i aquests són assignats en funció de la nota del seu expedient.
  12. Implantar un bon sistema de tiquets a totes les unitats de la UTG (Demana USIRE, URES i STL) i redefinir formularis al web.
  13. Implantar l'aplicatiu d'òrgans de govern a l'EPSEVG. Introducció a PRISMA de la informació dels membres de les comissions del centre.
  14. Implantació de l'acreditació de centre. Revisió dels processos del SGIQ i implantació del SGIQ.
  15. Vincular la Biblioteca amb activitats de la UTG:
    - a. Donar a conèixer els serveis de la biblioteca a l'equip directiu i a la comunitat.
    - b. Incrementar el nombre d'estudiants i la publicació en obert dels seus TFE (Rumb TFE).
    - c. Millorar la visibilitat de la recerca del Campus.
    - d. Realitzar una prova pilot amb PDI concret de l'EPSEVG per a col·laborar en la seva docència.
    - e. Elaborar la nova edició de l'estudi de rendiment acadèmic i ús de la biblioteca: Rendibib 2020-21.
    - f. Adquisició centralitzada dels fons bibliogràfics dels departaments.
  16. Promoció digital (xarxes, butlletins, etc.) de les activitats del Campus UPC Vilanova.
  17. Anàlisi de l'organització de la UTG: places vacants, adequació del teletreball en llocs on es pot implantar, analitzar els perfils en funció de les necessitats actuals, elaboració del catàleg de Serveis i Intranet EPSEVG.
  18. Adequació d'espais de la UTG. Espai STIC.

## 1.6 Protocols adoptats per a les activitats docents i de recerca del Campus UPC de Vilanova i la Geltrú, durant el curs acadèmic 2021/2022, a causa de la pandèmia del Covid-19

A l'inici del curs acadèmic 2021/2022, seguien en vigor les mesures aprovades per la Comissió Permanent del Consell de Govern de la UPC, al seu acord [CP.CG/2020/02/01, de 8 de setembre de 2020](#), pel qual s'establien les mesures complementàries a l'[acord CG/2020/05/04](#) de fase de represa del pla de desconfinament.

En base a aquesta normativa, la direcció de l'EPSEVG va establir una sèrie de mesures per al funcionament de l'activitat acadèmica a la nostra Escola, que continuaven vigents a l'inici del curs acadèmic 2021/2022.

Totes aquestes mesures van deixar d'esser obligatòries el dia 20 d'abril de 2022, segons instruccions de la Gerència de la UPC, d'acord amb el [Real Decreto 286/2022, de 19 de abril, per el que es modifica la obligatorietat de l'ús de mascaretes durant la situació de crisi sanitària ocasionada per la COVID-19](#).

## 2. Oferta formativa i accés

### 2.1. Titulacions impartides.

<b>Àmbit en Enginyeria Industrial</b>	
<b>Estudis de Grau</b>	Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte
	Grau en Enginyeria Elèctrica
	Grau en Enginyeria en Electrònica Industrial i Automàtica
	Grau en Enginyeria Mecànica
<b>Estudis de Màster</b>	Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial
	Màster de formació permanent en Sistemes Ferroviaris i Tracció Elèctrica

<b>Àmbit en Enginyeria Informàtica</b>	
<b>Estudis de Grau</b>	Grau en Enginyeria Informàtica

<b>Àmbit en Ciències Aplicades</b>	
<b>Estudis de Grau</b>	Grau en Ciències i Tecnologies del Mar

<b>Àmbit en Arquitectura, Urbanisme i Edificació</b>	
<b>Estudis de Màster</b>	Màster Universitari en Estudis Avançats de Disseny-Barcelona

Taula 2. Relació d'estudis de grau i màster que s'imparteixen al Campus UPC Vilanova

### 2.2. Indicadors d'admissió, accés i matrícula

Aquest procés defineix com l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú revisa, actualitza i millora els procediments relatius a l'accés, admissió i matrícula del seu estudiantat. Aquest apartat inclou l'admissió i l'accés del nou estudiantat, tant de grau com de màster, i les taules amb les dades més significatives.

Totes les dades docents relatives a l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú que es presenten en aquesta memòria han estat obtingudes a través del [Portal de Qualitat, d'indicadors i d'enquestes de la UPC](#).

#### 2.2.1. Indicadors d'admissió accés i matrícula als estudis de Grau.

L'accés a l'Escola en els estudis de grau d'Enginyeria Mecànica, d'Enginyeria Elèctrica i d'Enginyeria en Electrònica Industrial i Automàtica és per preinscripció comuna per al total de les places ofertes (200). El primer curs és comú per a tots aquests estudis. L'accés als graus d'Enginyeria en Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte (100 places ofertes) i d'Enginyeria Informàtica (50 places ofertes) també es realitza per preinscripció ordinària.

En el cas del grau en Ciències i Tecnologies del Mar només es cursa el 4t curs d'aquesta titulació a la nostra Escola ja que es tracta d'un grau que s'imparteix entre tres centres docents de la UPC: l'ETSECCPB (centre gestor), l'EEABB i l'EPSEVG. Aquesta memòria no incorpora les dades d'aquesta titulació.

El procés d'accés i admissió de l'estudiantat és diferent segons l'origen i la titulació:

- Estudiantat provinent de les Proves d'Accés a la Universitat (PAU) i de Cicles Formatius de Grau Superior (CFGs). La selecció d'estudiants i estudiantes amb dret a matricular-se és determinada per l'òrgan competent de la Generalitat de Catalunya, a través del procés de preinscripció.
- Estudiantat de grau de nova incorporació procedent de canvi d'universitat. Dins el marc de les normatives estatal, autonòmica i d'universitat, l'EPSEVG regula els reconeixements,

convalidacions i requeriments per a la matriculació d'assignatures d'estudiants i estudiantes provinents d'altres centres de l'estat o estrangers.

- Estudiantat de grau de l'Escola que continuen els estudis. Dins el marc normatiu de la UPC, l'EPSEVG regula els requeriments d'assignatures i blocs curriculars cursats i superats per a la matriculació de noves assignatures.
- Estudiantat de màster de l'Escola que continua els estudis. Dins el marc normatiu de la UPC, l'EPSEVG regula els requeriments d'assignatures cursades i superades per a la matriculació de noves assignatures.

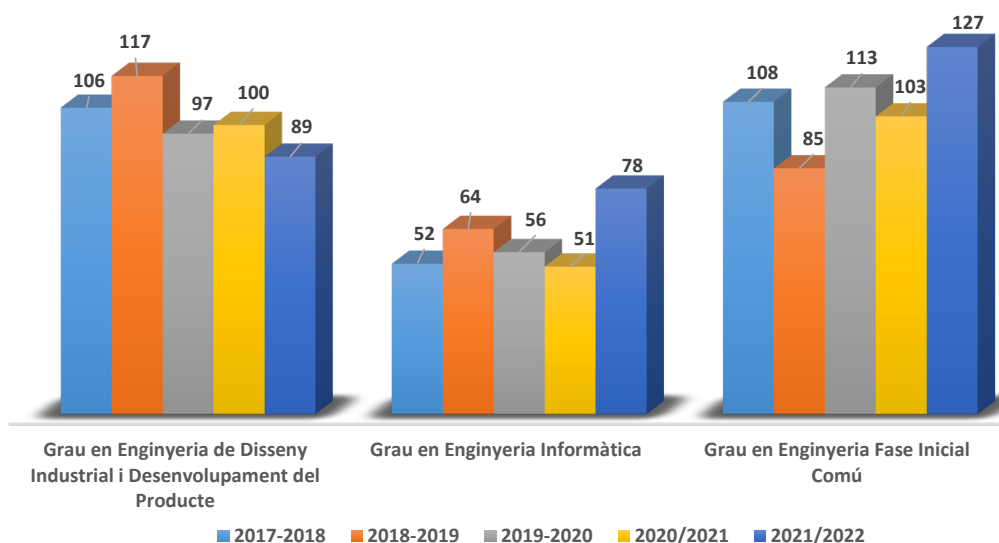
A la 3, es mostren els principals indicadors de l'accés als estudis de grau per preinscripció (oferta de places, demanda, assignació, notes de tall i matrícula per a cada titulació), corresponents al curs acadèmic 2021/2022.

Nom del Grau	Oferta de places	Demanda		Assignació		Demanda en 1a	Nota de tall	Matrícula
		1a pref	Resta pref	1a pref	Resta pref			
Grau en Enginyeria de disseny industrial i desenvolupament del producte	100	89	411	59	71	89%	7,740	105
Grau en Enginyeria elèctrica	200	127	358	127	79	64%	5,000	200
Grau en Enginyeria electrònica industrial i automàtica								
Grau en Enginyeria informàtica	50	78	462	23	47	156%	9,064	62
<b>TOTALS</b>	<b>350</b>	<b>294</b>	<b>1231</b>	<b>209</b>	<b>197</b>			<b>367</b>

Taula 3. Indicadors d'accés als estudis de grau per preinscripció del curs 2021/2022.

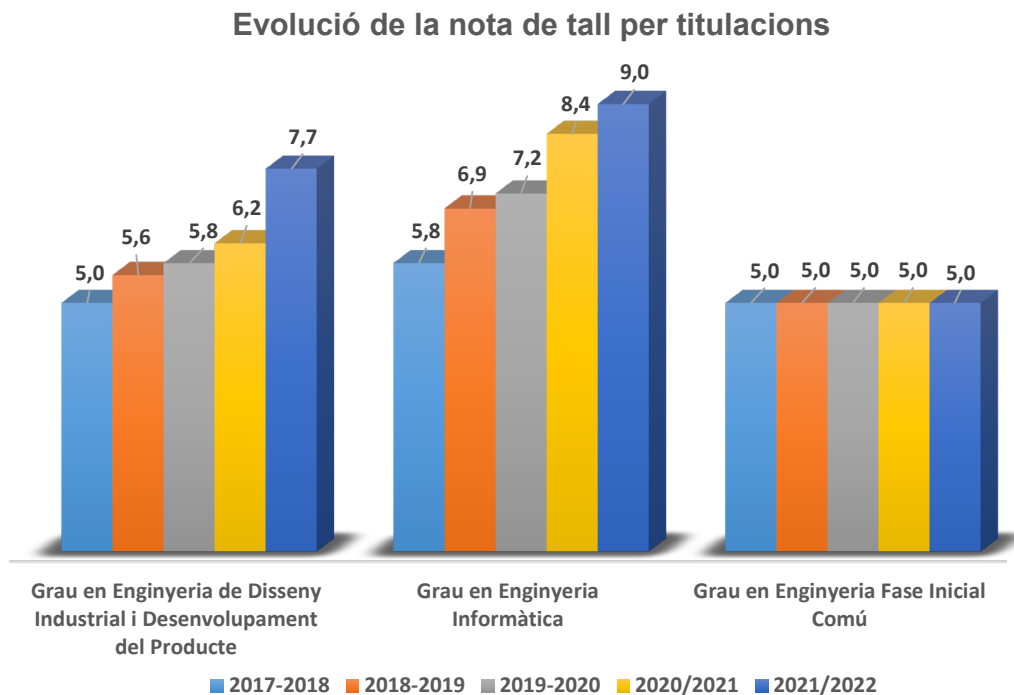
A la taula 4, es pot veure l'evolució de la demanda corresponent a l'estudiantat que ha sol·licitat l'EPSEVG en primera opció, provinent de les PAU per als cursos indicats: 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 i 2021/2022. S'ha de destacar l'increment de les demandes en primera preferència en els estudis d'Enginyeria Informàtica (35%) i d'Enginyeria Fase Inicial Comú (19%), així com la devellada del 12% en el estudis d'Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte.

### Evolució de la demanda en 1a preferència



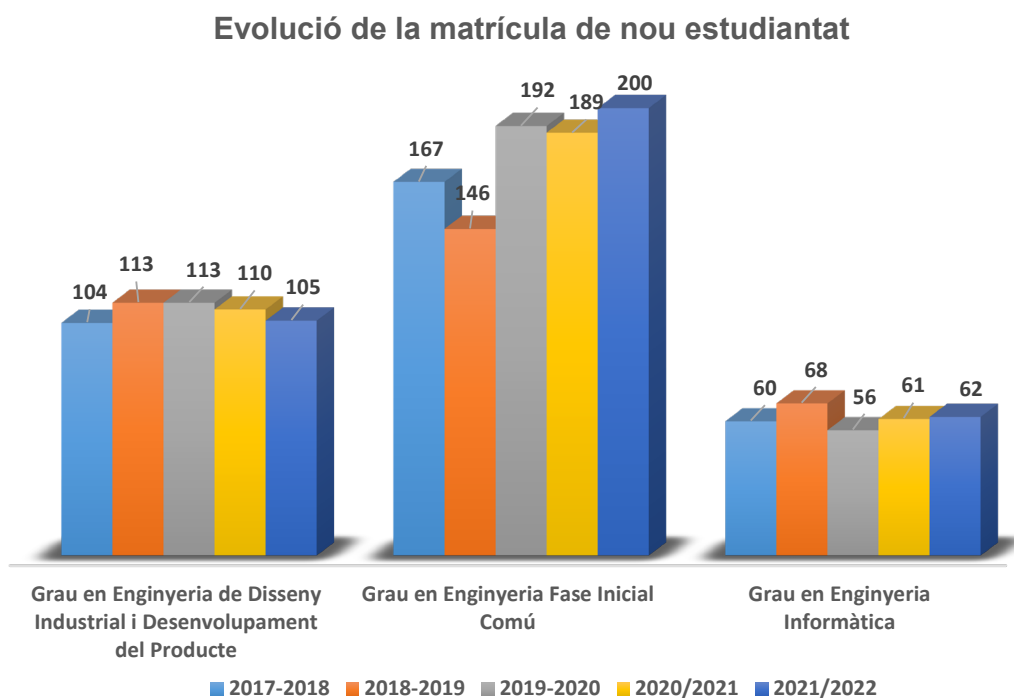
Taula 4. Evolució de la demanda en primera preferència del estudis de grau en els darrers 5 cursos acadèmics.

A la taula 5, es pot veure l'evolució de la nota de tall en els darrers 5 cursos acadèmics, i es destacable l'increment continuat d'aquesta dada a les titulacions d'Enginyeria Informàtica (increment de 3,2 punts) i d'Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte (2,7 punts).



Taula 5. Evolució de la nota de tall del estudis de grau en els darrers 5 cursos acadèmics.

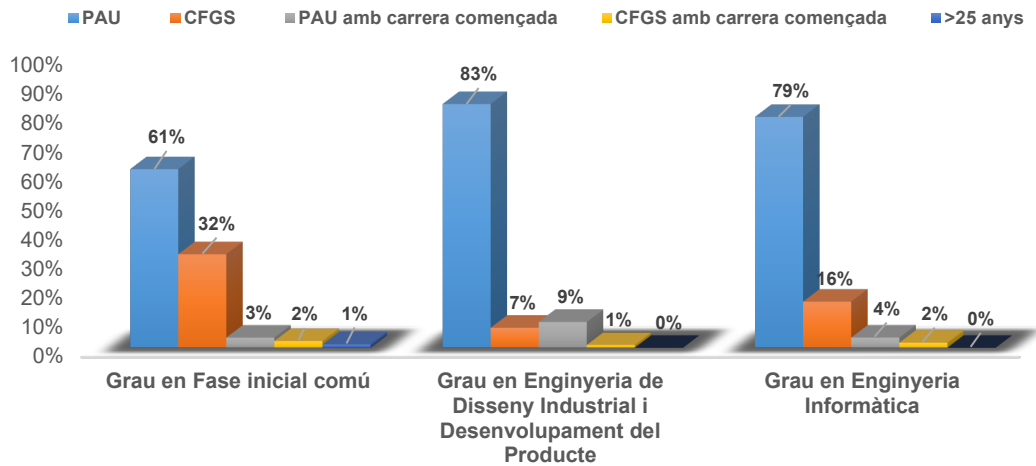
A la taula 6, veiem l'evolució de la matrícula de l'estudiantat nou en els darrers 5 cursos acadèmics, i es destacable l'increment de matrícula en el curs 2021/2022 al Grau en Enginyeria Fase Inicial Comú, que ha estat del 49%.



Taula 6. Evolució de la matrícula de l'estudiantat nou en els estudis de grau en els darrers 5 cursos acadèmics.

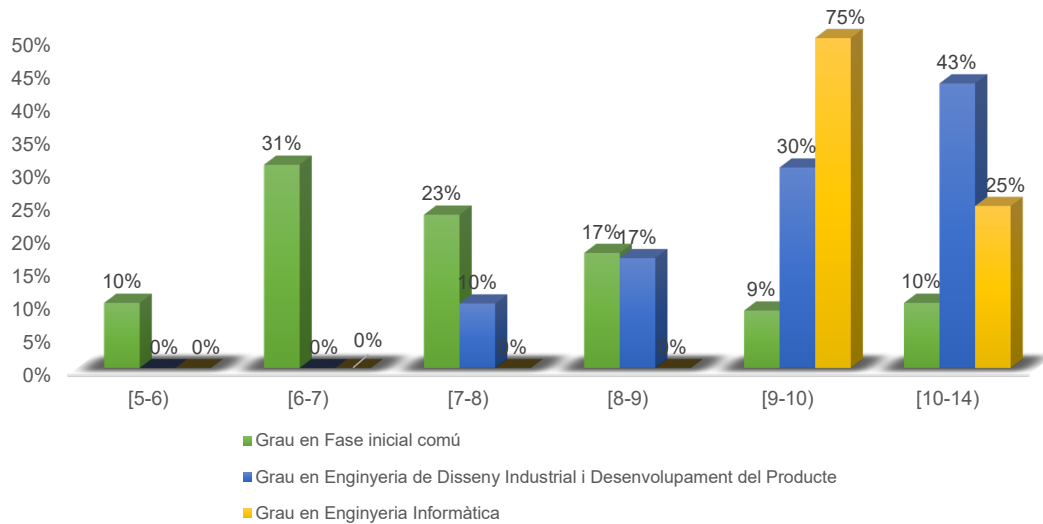
A les 7, 8 i 9 es mostra la distribució de l'estudiantat de nou ingrés segons la via d'accés, la nota d'accés i la distribució de l'ordre de preferència escollit per al curs 2021/2022. Es considera estudiantat de nou ingrés aquell matriculat que accedeix als estudis via preinscripció universitària o bé realitzant un trasllat entre estudis de grau.

### Distribució de l'estudiantat de nou ingrés segons la via d'accés



Taula 7. Distribució de l'estudiantat de nou ingrés segons la via d'accés.

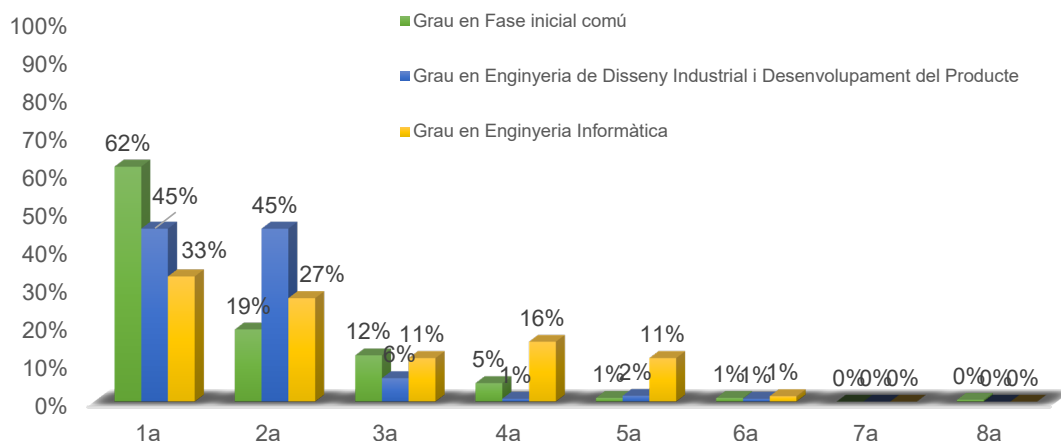
### Distribució desglosada de les notes d'accés de l'estudiantat de nou ingrés



Taula 8. Distribució de l'estudiantat de nou ingrés segons la nota d'accés



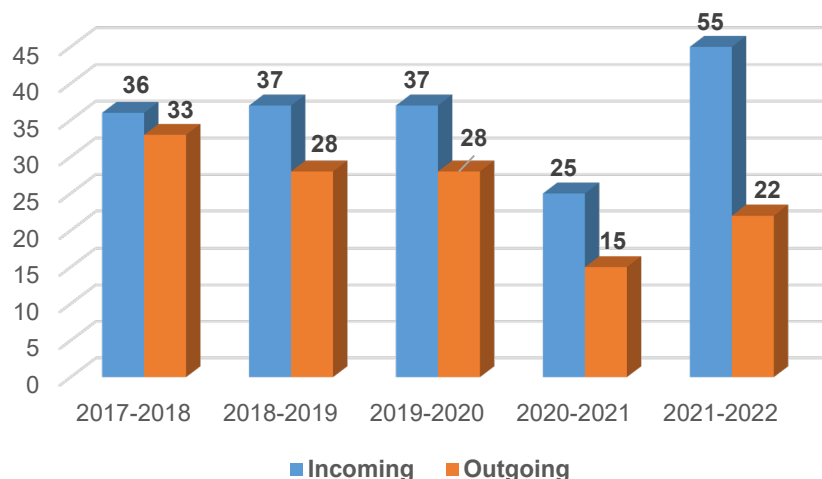
### Distribució de l'estudiantat de nou ingrés segons l'ordre de preferència



Taula 9. Distribució de l'estudiantat de nou ingrés segons l'ordre de preferència.

A la taula 10 es dona informació sobre l'evolució de la matrícula de l'estudiantat "incoming" i "outgoing" en els darrers 5 cursos acadèmics. Es pot veure com s'ha incrementat significativament l'estudiantat "incoming" i també "l'outgoing" en menor mesura, en el darrer curs acadèmic 2021/2022, amb l'estabilització de la pandèmia del Covid-19.

### Estudiantat de mobilitat externa



Taula 10. Evolució de la matrícula de l'estudiantat "incoming" i "outgoing" en els darrers 5 cursos acadèmics..

#### 2.2.2. Indicadors d'admissió, accés i matrícula als màsters.

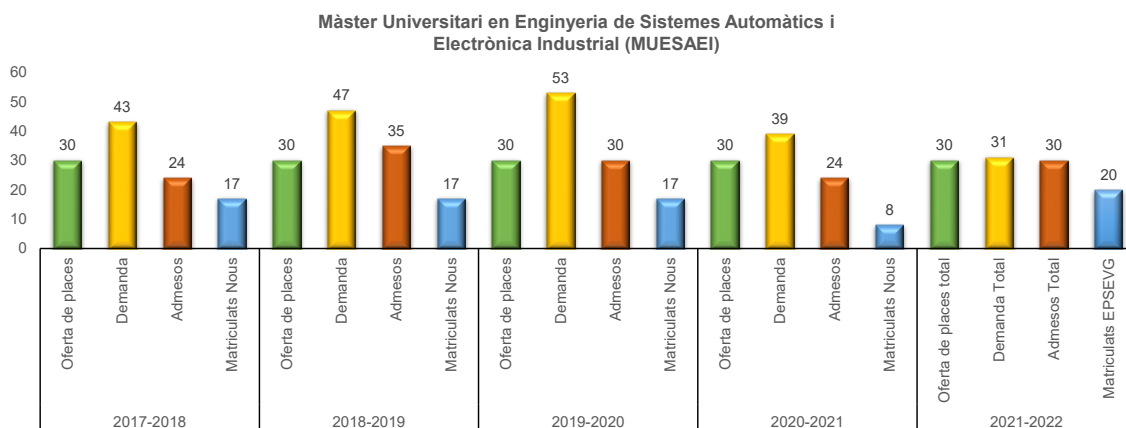
El procés d'admissió als màsters que s'imparteixen a l'EPSEVG consta de tres etapes inicials abans de la matrícula:

- Recepció de les sol·licituds i de la documentació requerida.
- Anàlisi i autorització/denegació d'admissió de les sol·licituds per part del coordinador o responsable acadèmic del màster.
- Enviament als sol·licitants de la resolució de cada cas (carta d'admissió o de denegació d'admissió).

En aquesta memòria només es dona informació sobre el Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI).

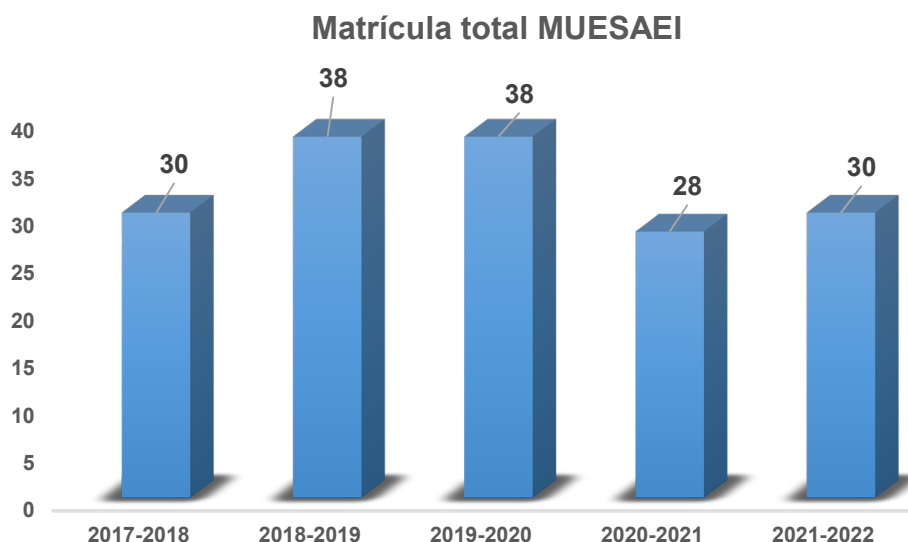
Pel que fa a les dades de les especialitats en Disseny, Innovació i Tecnologia i en Investigació en Disseny del Màster Universitari en Estudis Avançats en Disseny-Barcelona (MBDesign) que s'imparteixen a la nostra Escola, aquestes estan integrades en el conjunt de la titulació i estan gestionades per l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona de la UPC i no apareixen en aquest document.

A la taula 11, es pot veure l'evolució de les dades sobre la demanda i la matrícula de l'estudiantat de nou accés al Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI) en els darrers 5 cursos acadèmics.



Taula 11. Evolució de l'oferta de places, demanda, admissió i matrícula de l'estudiantat de nou accés al MUESAEI.

A continuació, a la taula 12 es presenten les dades de l'evolució de la matrícula total al Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI) en els darrers cinc cursos acadèmics.



Taula 12. Evolució de la matrícula total del MUESAEI, en els darrers 5 cursos acadèmics.

### 2.2.3. Valoració de les dades de matrícula dels estudis de grau i de màster

#### Accés i matrícula als estudis de Grau de l'EPSEVG:

- La demanda en primera preferència per a l'accés a les titulacions de grau es variable entre elles:
  - al Grau en Enginyeria Informàtica la demanda en primera preferència ha superat en un 36% l'oferta de places i s'han matriculat 62 estudiants, 12 més que l'oferta,
  - en el Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte només s'han cobert, en primera preferència, el 89% de les places ofertes i la matrícula ha estat de 105 estudiants, 5 més que l'oferta de places,
  - i en el Grau de Fase Inicial Comú (Enginyeria Mecànica, Enginyeria Elèctrica i Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica) només s'ha arribat a una cobertura, en primera preferència, del 64%, però s'han matriculat 200 estudiants que cobreixen la totalitat de l'oferta de places.
- La matrícula d'estudiantat de nou accés a l'EPSEVG ha tingut una evolució molt similar, en els darrers 5 cursos acadèmics, als graus d'Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte i d'Enginyeria Informàtica, amb una cobertura de més del 100% de l'oferta de places. Pel que fa al Grau de Fase Inicial Comú (Enginyeria Mecànica, Enginyeria Elèctrica i Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica), en el curs 2021-2022 s'ha cobert, per primera vegada, el 100% de les places ofertes.

#### Perfil de l'estudiantat que accedeix als graus impartits a l'EPSEVG:

- L'accés de l'estudiantat a les titulacions de grau de l'EPSEVG té diferències segons la titulació escollida. En el cas de l'estudiantat que accedeix al Grau de Fase Inicial Comú (Enginyeria Mecànica, Enginyeria Elèctrica i Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica), un 61% ho fa fet per la via PAU, un 32% prové de CFGS i un 7% per altres vies. L'entrada d'estudiantat per la via 4 de CFGS s'ha incrementat notablement en aquest curs 2021/2022, passant del 18,2% al 32% i l'accés a través de la via 0 PAU, s'ha reduït del 79,5% al 61%.
- Pel que a l'accés al Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte, el 83% prové de la via 0, un 6,9% dels CFGS, un 9,7% per altres vies. No hi hagut moltes diferències amb els cursos anteriors, a excepció de la via 4 CFGS que aquest curs ha baixat al 7%.
- Pel que fa a les notes d'accés també hi trobem diferències entre l'accés als diferents estudis de grau. Si veiem la distribució acumulada de les notes d'accés als tres graus es detecta que:
  - en el Grau de Fase Inicial Comú (Enginyeria Mecànica, Enginyeria Elèctrica i Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica), un 64% de l'estudiantat té una nota d'accés entre el 5 i el 8 i un 36% entre 8 i 14,
  - en el Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte, un 10% de l'estudiantat té una nota d'accés entre el 5 i el 8 i un 90% entre 8 i 14,
  - i en el Grau en Enginyeria Informàtica, el 100% de l'estudiantat té una nota d'accés entre el 9 i el 14.
- A les següents taules 13 i 14 es presenta l'evolució de les vies i de les notes d'accés dels darrers 5 cursos acadèmics:

Cursos acadèmics	Grau en Fase Inicial Comú		Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte		Grau en Enginyeria Informàtica	
	Accés per via 0-PAU	Accés per via 4-CFGS	Accés per via 0-PAU	Accés per via 4-CFGS	Accés per via 0-PAU	Accés per via 4-CFGS
2017-2018	70,5%	23,3%	71,3%	13,8%	49,1%	30,9%
2018-2019	66,9%	25,0%	78,7%	13,9%	82,4%	13,2%
2019-2020	58,0%	24,0%	79,0%	11,0%	72,0%	20,0%
2020/2021	79,5%	18,2%	82,8%	10,1%	81,7%	13,3%
2021/2022	61,0%	32,0%	83,3%	6,9%	78,9%	15,8%

Taula 13. Evolució dels percentatges d'accés de l'estudiantat segons la via en els darrers 5 cursos acadèmics.

Cursos acadèmics	Grau en Fase Inicial Comú		Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte		Grau en Enginyeria Informàtica	
	Notes entre 5 i 8	Notes entre 8 i 14	Notes entre 5 i 8	Notes entre 8 i 14	Notes entre 5 i 8	Notes entre 8 i 14
2017-2018	62,8%	37,2%	58,5%	41,5%	85,5%	14,5%
2018-2019	69,9%	30,1%	48,1%	51,9%	45,6%	54,4%
2019-2020	69,1%	30,9%	39,6%	60,4%	44,0%	56,0%
2020/2021	69,7%	30,3%	37,4%	62,6%	0,0%	100,0%
2021/2022	64,0%	36,0%	9,8%	90,2%	0,0%	100,0%

Taula 14. Evolució dels percentatges de l'estudiantat segons la nota d'accés en els darrers 5 cursos acadèmics

### Accés i matrícula als estudis de Màster de l'EPSEVG:

- De l'anàlisi de les dades d'accés i matrícula als estudis de Màster que s'imparteixen a l'EPSEVG, destaca un augment significatiu en la matrícula d'estudiantat nou en el Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI), que ha passat de 8 estudiants el curs 2020-2021 a 20 estudiants, en el curs 2021/2022. Aquest augment també està relacionat amb la reducció de les restriccions de mobilitat que es van aplicar per la pandèmia del Covid-19 (veure taula 8).

## 2.3. Pla d'Acollida

### 2.3.1. Objectius

La transició del batxillerat al món universitari suposa un gran repte a l'estudiantat de nou ingrés als estudis de l'EPSEVG. L'estudiantat s'enfronta a una nova i complexa realitat, amb normatives específiques.

Unes dinàmiques quadrimestrals en la docència que impliquen un procés d'aprenentatge molt diferent al que estava acostumat i, per això, trobar un entorn que l'aculli haurà de redundar amb un millor aprofitament dels recursos universitaris, un millor rendiment acadèmic i unes taxes de menor fracàs a les fases inicials.

### 2.3.2. Accions

El Pla d'Acollida és un conjunt d'activitats que organitza l'Escola abans de començar el curs acadèmic per a l'estudiantat de nou accés als diferents estudis de grau.

Aquest és el seu primer contacte formal amb la institució, ja en condició d'estudiants i estudiantes de ple dret i té per objectiu que, a través d'una benvinguda cordial, es redueixi l'impacte que representa l'accés als nous estudis, amb el canvi que això implica.

El Pla d'Acollida de l'EPSEVG consta dos esdeveniments: el Curs d'Anivellament de Matemàtiques i Física i la Sessió d'Acollida.

### 2.3.3. El Curs d'Anivellament de Matemàtiques i Física

En el curs 2020-2021 i degut a la situació especial provocada per la pandèmia del Covid-19 no es va realitzar el curs d'anivellament de matemàtiques i física que es fa, habitualment, abans de l'inici de la docència reglada de cada curs acadèmic per a l'estudiantat de nou ingrés dels estudis de grau.

Aquesta situació va provocar que les proves d'accés a la universitat es realitzessin a la segona quinzena del mes de juliol de 2020, la matrícula de l'estudiantat de nou ingrés va començar el dia 9 de setembre i l'inici de les classes el dia 2 d'octubre de 2020.

### 2.3.4. La Sessió d'Acollida

El dia 10 de setembre de 2021 es va realitzar la sessió d'acollida, de manera presencial, i adreçada al nou estudiantat matriculat, per primera vegada, a la nostra escola.

Durant l'acte es van presentar els diferents serveis del centre dirigits a l'estudiantat, com van ser: el Servei d'Informació i Atenció a l'Estudiantat (SIAE), els Serveis TIC i la Biblioteca i també es van comentar temes sobre el pla d'acció tutorial i la inclusió. Finalment la Delegació d'Estudiants i les associacions del Campus van explicar les seves activitats.

Un total de 219 estudiants i estudiantes van participar en aquesta sessió amb una valoració global de satisfacció de 4,3 sobre 5.

## 2.4. Pla d'Acció Tutorial

### 2.4.1. Objectius

L'objectiu del [Pla d'Acció Tutorial de l'EPSEVG](#) es acompanyar i donar suport a l'estudiantat al llarg de la seva vida acadèmica, facilitant l'adaptació i la integració en la vida universitària, optimitzar el rendiment acadèmic, mostrar-li els recursos que ofereix el Campus (aules d'estudi i d'informàtica, laboratoris, Biblioteca, Serveis TIC, etc...) i facilitar el desenvolupament professional o la continuïtat en la formació universitària.

El professorat tutor té assignades les següents funcions:

- Facilitar informació personalitzada sobre el funcionament i normativa de la universitat.
- Orientar l'estudiant en la planificació de la seva matrícula, d'acord amb el seu progrés acadèmic i amb les recomanacions de matrícula establertes.
- Orientar a l'estudiant en la millora del seu rendiment acadèmic (mètodes d'estudi, aprofitament dels recursos d'aprenentatge, com la biblioteca del centre o altres serveis).
- Redirigir a l'estudiant a altres persones o serveis de l'Escola per a resoldre temes puntuals.
- Recollir propostes dels estudiants orientades a la millora de la docència o dels estudis.
- Orientar a l'estudiant en relació amb els processos d'avaluació de les assignatures: proves d'avaluació i de reavaluació i avaluació curricular de Fase Inicial o de Fase Final.
- Orientar a l'estudiant en la realització o reconeixement dels crèdits optatius.
- Orientar a l'estudiant en la realització de pràctiques externes.
- Orientar a l'estudiant en la participació programes de mobilitat nacional o internacional.
- Orientar a l'estudiant en el procés d'elecció i realització del Treball Final de Grau (TFG).

### 2.4.2. Accions

A l'inici de cada curs acadèmic es procedeix a l'assignació de professor/a tutor/a a l'estudiantat matriculat en el centre definint per a cada titulació dos grups de professors tutors amb docència a la mateixa titulació:

- Etapa inicial (cursos 1 a 4, primera meitat dels estudis).
- Etapa final (cursos 5 a 8, segona meitat dels estudis). Per a l'àrea industrial (Mecànica, Electricitat i Electrònica Industrial i Automàtica) es defineix una etapa inicial comuna.

A cada estudiant de cada titulació se li assigna un/a professor/a tutor/a d'entre el grup de professorat de l'etapa i titulació corresponent, segons aquest criteris:

- Etapa Inicial, si no ha superat encara 120 crèdits.
- Etapa Final, si ja ha superat 120 crèdits.

Després d'aquesta assignació, cada estudiant/a pot veure el professorat tutor que té assignat accedint als seu expedient mitjançant [l'e-Secretaria](#).

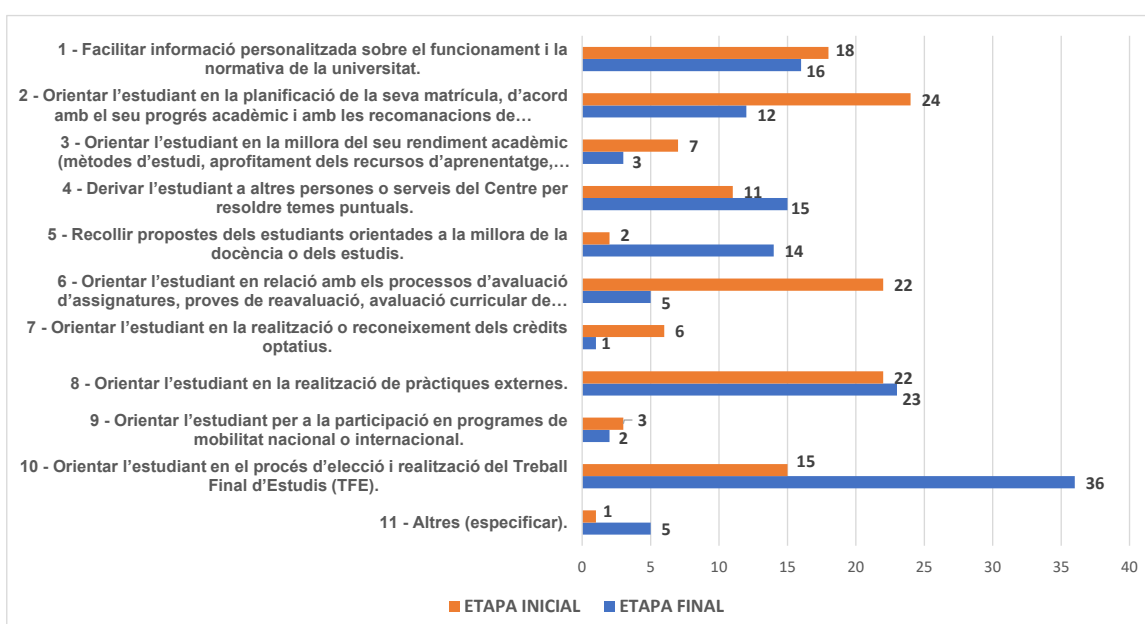
### 2.4.3. Dades

Les consultes rebudes pel professorat tutor durant el curs acadèmic 2021/2022 ha estat molt significativa. En total s'han rebut 263 consultes, que representen el 19% de l'estudiantat matriculat.

A continuació es presenta informació sobre la tipologia i el volum de les consultes realitzades, en total i desglossades per etapes: inicial i final.



Taula 15. Tipologia i nombre de consultes de tutoria totals.



Taula 16. Tipologia i nombre de consultes per etapa inicial i etapa final.

A continuació, es presenten les dades sobre l'estudiantat matriculat a l'EPSEVG que per discapacitat, trastorn, malaltia o accident, ha tingut la necessitat d'aplicació de mesures educatives específiques en els darrers cinc cursos acadèmics.

Com es pot veure a la taula següent l'increment del 38% d'aquest estudiantat respecte del curs 2020/2021 i del 82% respecte del curs 2019/2020 ha estat molt significatiu, no tant perquè tinguem més estudiants amb aquesta problemàtica sinó perquè s'ha facilitat el contacte i l'apropament amb aquest col·lectiu.

Curs acadèmic	Estudiantat amb necessitats específiques	Tipus d'adaptació aplicada
2017/2018	2	Més temps per als exàmens (25%)
2018/2019	9	Més temps per als exàmens (25%)
2019/2020	6	Més temps per als exàmens (25%)
2020/2021	21	Més temps per als exàmens (25%)
2021/2022	34	Més temps per als exàmens (25%)

Taula 17. Nombre d'estudiants amb necessitats educatives específiques.

## 2.5. Programa de Mentoria - AFINS

AFINS és un programa de mentoria entre iguals on estudiants veterans acompanyen a estudiants de nou ingrés perquè millorin la seva integració i el seu rendiment acadèmic.

El programa es desenvolupa amb accions dirigides a:

- Familiaritzar-se amb l'entorn d'una forma més ràpida i acompanyada.
- Disposar de més informació per prendre millors decisions.
- Tenir a l'abast una xarxa de contactes inicials i sentir-se part d'una comunitat.
- Donar-los eines per desenvolupar hàbits d'estudi saludables i profitosos.
- Reforçar els continguts acadèmics de les assignatures.

Els recursos humans disponibles, durant el curs acadèmic 2021/2022, ha estat una becària amb suport de professorat i de PAS del centre i que ha realitzat la següent activitat:

- Reunions amb el professorat coordinador de les assignatures de Q1 i Q2 per establir mecanismes de comunicació que permetin conèixer situacions problemàtiques de l'estudiantat de nou accés i donar el suport adequat.
- Presentació del programa de Mentoria - AFINS a l'estudiantat de nou accés a través de les xarxes socials.
- Reunions amb la Delegació d'Estudiants de l'EPSEVG per coordinar accions i informació a l'estudiantat de nou accés.
- Col·laboració de la becària de Mentoria – AFINS a la Sessió d'Acollida de l'estudiantat de nou accés.



## 3. Eficiència dels estudis

### 3.1. Indicadors del rendiment acadèmic

#### 3.1.1. Objectius

Revisar i millorar de forma sistemàtica la programació i el desenvolupament de les nostres titulacions de grau i màster per garantir l'acompliment dels objectius establerts en les memòries de verificació dels plans d'estudis i assolir la màxima satisfacció dels respectius grups d'interès.

#### 3.1.2. Indicadors i resultats

Pel que fa al seguiment de la docència dels estudis que s'ofereixen a l'EPSEVG, incloem l'anàlisi dels indicadors que s'exposen a continuació. La font oficial de les dades és l'apartat del web institucional de la UPC: "[Portal de Qualitat, d'indicadors i d'enquestes de la UPC](#)".

Pel que fa a les dades de les especialitats en Disseny, Innovació i Tecnologia i en Investigació en Disseny del Màster Universitari en Estudis Avançats en Disseny-Barcelona (MBDesign) que s'imparteixen a la nostra Escola, aquestes estan integrades en el conjunt de la titulació i estan gestionades per l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona de la UPC i no apareixen en aquesta memòria.

#### Indicador de la distribució de l'estudiantat per titulació.

A les següents taules, es presenten el nombre total d'estudiantat que ha formalitzat la matrícula en una titulació de grau i de màster i també s'informa sobre el total i la mitjana dels crèdits matriculats a cada titulació, en els darrers quatre cursos acadèmics.

Estudis de Grau	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte	450	456	460	471	460
Grau en Enginyeria Informàtica	177	204	202	224	225
Grau en Enginyeria Fase Inicial Comú	112	104	101	168	282
Grau en Enginyeria Elèctrica	50	68	58	49	40
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	156	154	183	157	121
Grau en Enginyeria Mecànica	423	379	363	321	238
<b>TOTALS MATRICULATS</b>	<b>1.368</b>	<b>1.365</b>	<b>1.367</b>	<b>1.390</b>	<b>1.366</b>

Taula 18. Estudiantat total matriculat en els estudis de grau, en els darrers cinc cursos acadèmics.

Estudis de Màster	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)	30	38	38	28	30

Taula 19. Estudiantat total matriculat en els estudis de màster, en els darrers cinc cursos acadèmics.

Estudis de Grau	Total crèdits		Estudiants matriculats		Mitjana de crèdits	
	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022
Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte	22.857	23.265	471	460	49	50,6
Grau en Enginyeria Informàtica	10.714	11.072	224	225	48	49,2
Grau en Enginyeria Fase Inicial Comú	10.714	11.778	224	282	48	47,8
Grau en Enginyeria Elèctrica	1.956	2.034	49	40	40	39,9
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	7.257	6.335	157	121	46	52,4
Grau en Enginyeria Mecànica	13.290	10.509	321	238	41	44,2

Taula 20. Indicador de la mitjana de crèdits matriculats per l'estudiantat en els dos darrers cursos acadèmics. Graus.

Estudis de Màster	Total crèdits matriculats		Estudiants matriculats		Mitjana de crèdits matriculats	
	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022
Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial	950	1.410	28	30	33,9	47,0

Taula 21. Indicador de la mitjana de crèdits matriculats per l'estudiantat en els dos darrers cursos acadèmics. Màsters.

- El nombre d'estudiants matriculats als estudis de grau del centre s'ha mantingut similar al del curs passat amb petites fluctuacions en general.
- El Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Electrònics i Automàtica Industrial presenta un nivell de matriculació superior, en un 6,6% al curs anterior.
- La mitjana de crèdits matriculats s'ha incrementat respecte el curs 2020/2021, en un 7% en els estudis de grau i en un 28% en els estudis de Màster.

#### Aptes i no aptes de fase inicial (Graus)

Relació d'estudiantat apte i no apte de Fase Inicial (FI). Com es pot veure a la taula següent el percentatge d'estudiantat que ha estat declarat "apte" de la Fase Inicial ha pujat significativament a totes les titulacions de grau respecte dels cursos anteriors.

Estudis de Grau	Fase Inicial	2016/2017	2017/018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
<b>Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte</b>	Estudiantat nou <sup>(1)</sup>	111	97	102	106	103
	% Aptes FI tp	65,77%	62,89%	65,70%	76,42%	67,00%
	% Aptes FI tp+1	18,02%	7,22%	12,80%	1,89%	1,00%
	% No Aptes 1r any	8,11%	7,22%	5,90%	5,66%	2,90%
	% No Aptes FI	3,60%	10,31%	0,00%	0,00%	--
	Altres <sup>(2)</sup>	4,50%	12,37%	15,70%	16,04%	29,10%
<b>Enginyeria Fase Inicial Comú (Eng. Mecànica, Eng. Elèctrica, Eng. Electrònica Ind. i Automàtica)</b>	Estudiantat nou <sup>(1)</sup>	130	138	119	152	152
	% Aptes FI tp	57,70%	45,60%	52,90%	65,10%	40,80%
	% Aptes FI tp+1	13,80%	19,60%	20,20%	7,90%	0,70%
	% No Aptes 1r any	10,80%	15,90%	12,60%	11,80%	9,20%
	% No Aptes FI	9,20%	7,20%	6,70%	0,70%	--
	Altres <sup>(2)</sup>	8,50%	11,60%	7,60%	14,50%	49,30%
<b>Enginyeria Informàtica</b>	Estudiantat nou <sup>(1)</sup>	62	58	66	51	58
	% Aptes FI tp	22,58%	55,17%	56,10%	58,82%	48,30%
	% Aptes FI tp+1	43,55%	12,07%	16,70%	0,00%	--
	% No Aptes 1r any	9,68%	15,52%	12,10%	13,73%	6,90%
	% No Aptes FI	11,29%	8,62%	0,00%	0,00%	--
	Altres <sup>(2)</sup>	12,90%	8,62%	15,20%	27,45%	44,80%

(1) Estudiantat nou: Aquesta distribució no inclou l'estudiantat que ha escollit cursar la fase selectiva en la modalitat a temps parcial, l'estudiantat que ha anul·lat tota la seva matrícula ni l'estudiantat que ha fet la seva entrada al febrer.

(2) L'apartat 'Altres' correspon a l'estudiantat que deixa d'estar subjecte a la normativa de la Fase Inicial per diversos motius, com per exemple trasllat d'expedient, canvi a dedicació parcial, etc.

Taula 22. Percentatge d'estudiantat apte i no apte de Fase Inicial.

#### Indicador de la taxa d'eficiència

Relació percentual entre el nombre total de crèdits establerts en el pla d'estudis i el nombre total de crèdits en què han hagut de matricular-se al llarg dels seus estudis el conjunt d'estudiantat titulat en un determinat curs acadèmic.

Estudis de Grau	Taxa d'eficiència				
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte	88,0%	87,0%	89,0%	90,4%	90,5%
Grau en Enginyeria Elèctrica	80,0%	82,2%	84,3%	77,2%	88,2%
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	87,6%	85,0%	89,0%	93,2%	96,0%
Grau en Enginyeria Mecànica	87,7%	81,1%	78,4%	85,2%	86,4%
Grau en Enginyeria Informàtica	92,6%	85,7%	88,4%	85,8%	88,8%

Taula 23. Indicador de la taxa d'eficiència dels graus.

Estudis de Màster	Taxa d'eficiència				
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)	98,6%	96,6%	93,4%	97,5%	96,0%

Taula 24. Indicador de la taxa d'eficiència dels màsters.

#### Indicador de la taxa de rendiment.

Relació percentual entre el nombre de crèdits superats ordinaris pel total d'estudiantat matriculat en un determinat any acadèmic respecte el nombre de crèdits matriculats a la Fase no Inicial per aquests estudiants en aquest mateix any (dades consolidades fins al curs acadèmic 2020/2021).

Estudis de Grau	Taxa de rendiment				
	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte	80,0%	77,9%	80,5%	85,9%	81,6%
Grau en Enginyeria Elèctrica	70,7%	73,3%	76,6%	79,4%	75,5%
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	76,9%	78,8%	81,9%	81,5%	77,4%
Grau en Enginyeria Mecànica	71,1%	73,1%	76,0%	80,9%	74,1%
Grau en Enginyeria Informàtica	63,0%	65,8%	67,7%	69,7%	64,2%

Taula 25. Indicador de la taxa de rendiment dels graus.

Estudis de Màster	Taxa de rendiment				
	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)	83,6%	92,1%	91,4%	93,6%	86,3%

Taula 26. Indicador de la taxa de rendiment dels màsters.

#### Indicador de la taxa d'èxit.

Relació entre el nombre de crèdits ordinaris superats pel total d'alumnat matriculat a la titulació entre el nombre de crèdits ordinaris presentats pel total d'alumnat matriculat a la titulació, un cop superada la fase inicial (dades consolidades fins al curs acadèmic 2020/2021).

Estudis de Grau	Taxa d'èxit				
	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte	83,0%	81,2%	83,0%	88,9%	84,4%
Grau en Enginyeria Elèctrica	75,2%	78,8%	83,3%	84,5%	79,1%
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	82,0%	84,1%	85,6%	85,0%	79,8%
Grau en Enginyeria Mecànica	74,3%	77,4%	79,6%	85,0%	78,0%
Grau en Enginyeria Informàtica	70,9%	72,7%	74,4%	75,8%	73,5%

Taula 27. Indicador de la taxa d'èxit dels graus.

Estudis de Màster	Taxa d'èxit				
	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)	98,3%	95,5%	97,2%	99,2%	92,7%

Taula 28. Indicador de la taxa d'èxit dels màsters.

#### Indicador de la taxa d'abandonament.

Relació percentual entre el nombre total d'estudiantat d'una cohort de nou ingrés que haurien d'haver acabat el curs anterior i que no s'han matriculat ni en aquest curs ni en l'anterior.

La taxa d'abandonament dels graus amb fase comuna s'ha calculat seguint la pauta marcada per la Direcció General d'Universitats. Aquesta pauta el que fa és assignar, de forma proporcional a cada titulació, l'estudiantat que no han superat la fase inicial, i que per tant no ha estat assignat a cap de les titulacions que formen la fase comuna.

Estudis de Grau	Taxa d'abandonament				
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte	19,5%	25,0%	38,4%	22,2%	23,6%
Grau en Enginyeria Elèctrica	30,3%	59,0%	45,1%	32,2%	34,8%
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	28,4%	44,9%	33,6%	35,3%	37,9%
Grau en Enginyeria Mecànica	26,7%	37,3%	37,0%	32,9%	38,2%
Grau en Enginyeria Informàtica	76,7%	66,1%	70,6%	42,6%	43,4%

Taula 29. Indicador de la taxa d'abandonament dels graus.

Estudis de Màster	Taxa d'abandonament				
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)	15,8%	23,1%	11,8%	5,9%	23,5%

Taula 30. Indicador de la taxa d'abandonament dels màsters.

### Indicador de la taxa de graduació.

Percentatge d'estudiantat que acaba la titulació en el temps previst en el pla d'estudis o en un any més en relació amb la seva cohort d'entrada.

La taxa de graduació dels Graus amb fase comuna s'ha calculat seguint la pauta marcada per la Direcció General d'Universitats. Aquesta pauta el que fa és assignar, de forma proporcional a cada titulació, l'estudiantat que no ha superat la fase inicial, i que per tant no ha estat assignat a cap de les titulacions que formen la fase comuna.

Estudis de Grau	Taxa de graduació				
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte	50,8%	49,0%	29,1%	39,4%	38,2%
Grau en Enginyeria Elèctrica	29,9%	18,6%	36,1%	46,9%	31,8%
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	37,1%	28,9%	37,2%	40,2%	24,2%
Grau en Enginyeria Mecànica	37,0%	36,3%	37,4%	45,2%	27,9%
Grau en Enginyeria Informàtica	13,3%	12,5%	9,8%	16,4%	28,3%

Taula 31. Indicador de la taxa de graduació dels graus.

Estudis de Màster	Taxa de graduació				
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)	57,9%	23,1%	76,5%	58,8%	52,9%

Taula 26. Indicador de la taxa de graduació dels màsters.

### Indicador del nombre de titulats i titulades.

Estudiantat que ha superat el nombre total de crèdits de la seva titulació en els darrers cinc cursos acadèmics:

Estudis de Grau	Titulats				
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte	68	62	59	70	59
Grau en Enginyeria Elèctrica	14	16	14	9	7
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	28	21	27	24	20
Grau en Enginyeria Mecànica	72	72	71	60	53
Grau en Enginyeria Informàtica	12	8	10	19	19
<b>Total titulats</b>	<b>194</b>	<b>179</b>	<b>181</b>	<b>182</b>	<b>158</b>

Taula 32. Indicador del nombre de titulats i titulades de grau.

Estudis de Màster	Titulats				
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)	4	14	13	11	8

Taula 33. Indicador del nombre de titulats i titulades de màster.

## 3.2. Els processos d'avaluació.

### 3.2.1. Els processos d'avaluació curricular dels graus.

Un bloc curricular es defineix com un conjunt d'assignatures amb uns objectius formatius comuns que s'avaluen de forma global en un procediment que s'anomena avaluació curricular.

Tots els plans d'estudis de grau que s'imparteixen a la UPC tenen definit un primer bloc curricular anomenat fase inicial, constituït pels 60 crèdits ECTS del primer curs del pla d'estudis. Fora del bloc curricular de fase inicial tenen definit un bloc curricular integrat per la resta d'assignatures del pla d'estudis, exclouent el Treball Final de Grau (TFG). Una assignatura únicament pot formar part d'un bloc curricular.

### 3.2.2. Valoració de les dades

En valoració dels indicadors de rendiment acadèmic cal destacar:

#### Aptes i no aptes de fase inicial (graus).

- El percentatge de l'estudiantat que ha superat la Fase Inicial en el temps previst, en el curs 2021/2022, es inferior en tots els estudis de grau respecte del curs 2019/2020, però es similar a les dades dels cursos 2016/2017, 2017/2018 i 2018/2019.
- Pel que fa a l'estudiantat que no supera la Fase Inicial, les dades del curs 2021/2022 indiquen un percentatge molt inferior respecte dels cursos anteriors.

#### Taxa d'eficiència.

- Les dades presenten uns valors mitjans del 90% i destaca el Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica amb un 96%.
- Al MUESAEI, els valors del curs 2021/2022 es del 96% i son similars als cursos anteriors.

#### Taxa de rendiment (dades consolidades fins al curs 2020/2021).

- La taxa de rendiment de les titulacions de grau es manté molt similar en els darrers cinc cursos acadèmics, amb una mitjana global del 75.3%
- Pel que respecte al MUSAEI la taxa mitjana de rendiment dels darrers cinc cursos acadèmics es del 89,4%.

#### Taxa d'èxit (dades consolidades fins al curs 2020/2021).

- La mitjana global de la taxa d'èxit de les titulacions de grau es del 80% i cal destacar que el Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte arriba fins al 84%.
- En el cas del MUSAEI, la mitjana global dels darrers cinc cursos acadèmics es del 96,6%, amb poques variacions entre els cursos.

#### Taxa d'abandonament.

- La taxa d'abandonament del curs acadèmic 2021/2022 s'ha incrementat lleugerament en tots els estudis de grau, respecte a la del curs 2020/2021.
- Pel que fa al MUESAEI la taxa d'abandonament s'ha reduït un 1% en el curs 2021/2022, respecte al curs anterior.

### Taxa de graduació.

- La taxa de graduació, en el curs acadèmic 2021/2022, s'ha reduït en tots els estudis de grau respecte a la del curs anterior. La mitjana de la taxa de graduació de tots els estudis de grau en els darrers cinc cursos acadèmics es del 32,1%.
- En el cas del MUESAEI, també s'ha reduït aquesta taxa en el curs 2021/2022 i dona una mitjana dels darrers cinc cursos acadèmics del 53,8%.

### Titulats.

- El nombre total de titulats i titulades, tant dels estudis de grau com del MUESAEI, també s'ha reduït en el curs 2021/2022 respecte a l'anterior i es dona una mitjana dels darrers cinc cursos acadèmics de 179 titulats i titulades.

## 3.3. Treballs Finals de Grau

### 3.3.1. Dades per titulacions.

Es presenten les dades dels Treballs Finals de Grau defensats en el darrers cinc cursos acadèmics.

TITULACIÓ	TFG DEFENSATS				
	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2020/2021	2021/2022
Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte	104	94	72	66	93
Grau en Enginyeria Elèctrica	15	14	9	8	9
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	24	37	22	22	26
Grau en Enginyeria Mecànica	73	74	72	51	70
Grau en Enginyeria Informàtica	12	7	19	23	23
<b>TOTAL</b>	<b>228</b>	<b>226</b>	<b>194</b>	<b>170</b>	<b>221</b>

Taula 34. Nombre de Treballs Finals de Grau defensats, per titulació, en els darrers 5 cursos acadèmics.

## 3.4. Treballs Finals de Màster

### 3.4.1. Dades per titulacions

Es presenten les dades dels Treballs Finals de Màster (TFM) defensats en el Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI) dels darrers cinc cursos acadèmics.

TITULACIÓ	TFM DEFENSATS				
	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2020/2021	2021/2022
Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)	14	13	12	7	12

Taula 35. Nombre de TFM defensats en els darrers 5 cursos acadèmics al MUESAEI.

## 4. Mobilitat externa

La sotsdirecció d'Internacionalització i Estudiantat gestiona les relacions de l'EPSEVG amb altres universitats de tot el món, incloent la mobilitat externa de l'estudiantat entre universitats, tant entrants (incoming) com sortints (outgoing) o en pràctiques internacionals; també la mobilitat del PDI, tant sortint com entrant, i la gestió de convenis amb altres universitats, promocionant l'increment de la mobilitat i l'establiment de nous convenis i les renovacions corresponents amb institucions de prestigi de tot el món.

### 4.1. Objectius

- Fomentar i facilitar la participació en programes de mobilitat externa del màxim nombre d'estudiants i estudiantes de l'EPSEVG.
- Mantenir el nombre d'estudiants i estudiantes d'altres universitats que fan una estada acadèmica a l'EPSEVG.
- Fomentar la participació de membres del PDI i PAS en accions de mobilitat externa, tant pel que fa a entrants com a sortints, per enfortir el vincle amb institucions associades.
- Promocionar les activitats d'internacionalització i projectar la imatge de l'EPSEVG a l'exterior fent difusió de les activitats i dels reconeixements al nostre estudiantat i professorat.

### 4.2. Accions

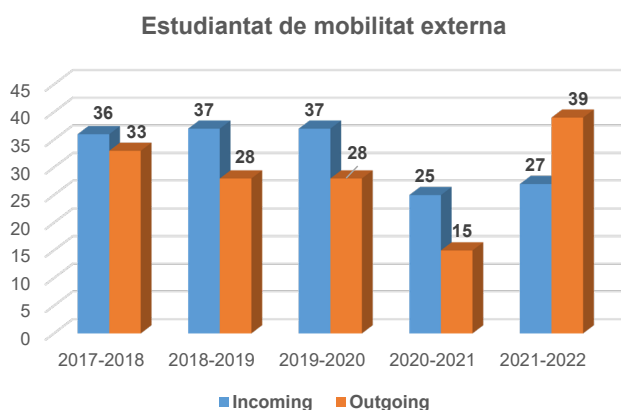
En el context descrit, les accions dutes a terme en el marc dels objectius generals han estat:

- Definició del calendari de mobilitat externa.
- Organització d'una sessió informativa per a l'estudiantat sobre mobilitat internacional.
- Gestió del procés d'assignació de places a l'estudiantat de mobilitat sortint/entrant, tant per estudis com per a pràctiques, nominacions i tramitació de documentació.
- Signatura de nous convenis i gestió dels convenis ja signats, incloent la seva renovació, si escau.
- Informar els membres del PDI/PAS sobre els programes de mobilitat externa i de les diverses convocatòries.
- Actualització contínua de la base de dades i de l'espai de mobilitat externa a la web de l'EPSEVG.

### 4.3. Resultats

#### Mobilitat externa de l'estudiantat

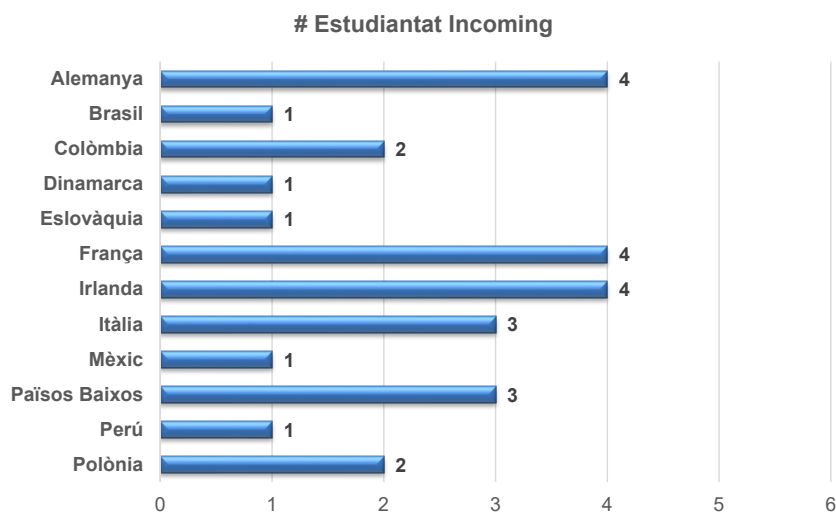
Durant el curs acadèmic 2021/2022 la mobilitat externa de l'estudiantat a l'EPSEVG va ser significativament superior a la del curs anterior degut a la retirada progressiva de les restriccions de mobilitat de les persones que van aplicar els diferents països com a conseqüència de la pandèmia del Covid-19.



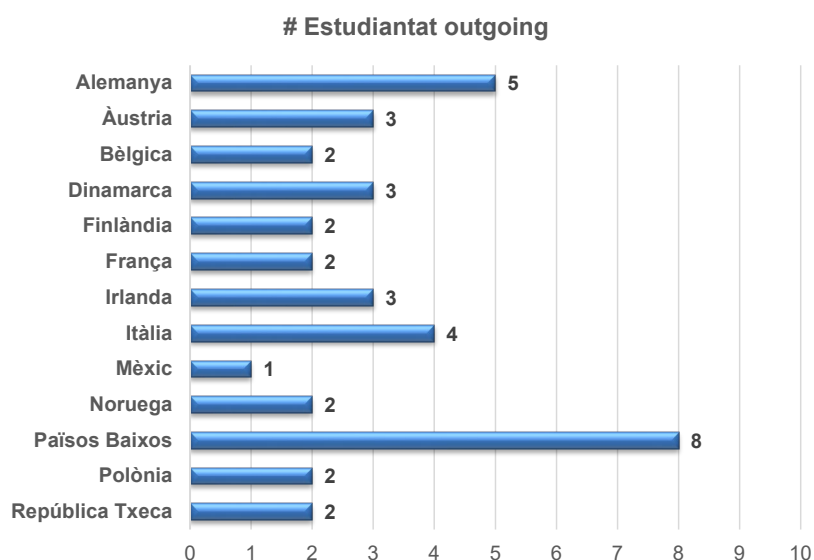
Taula 36. Evolució del nombre d'estudiants de mobilitat externa dels darrers cinc cursos acadèmics.



A continuació, es presenta la distribució, per països, de l'estudiantat de mobilitat externa en el curs acadèmic 2021/2022.



Taula 37. Nombre d'estudiants incoming per països, curs 2021/2022.



Taula 38. Nombre d'estudiants outgoing per països, curs 2021/2022.

### Mobilitat externa del PDI/PAS

Durant el curs 2021/2022, s'han fet convocatòries de mobilitat externa:

- per al PDI de la UPC, es va publicar i resoldre la [convocatòria de permisos de mobilitat externa PDI 2022/1](#) i la [convocatòria de permisos de mobilitat externa PDI 2022/2](#),
- per al PDI d'aquest centre es van concedir estades de mobilitat ERASMUS,
- i per al PAS d'aquesta escola es concedir estades de mobilitat.

Les dades relatives al PDI i PAS d'aquest centre són:

PDI Outgoing		
Nom i cognoms	Universitat	País
Joaquin del Río	ISEN Brest	França
Jose Maria Ibáñez	University of Limerick	Irlanda
Elisabet Arnó	OsloMet	Noruega
Rachel Playfair	OsloMet	Noruega
Enric Trullols	Universitatea Politehnica din Bucuresti	Romania
Joseph Edward Barr	Novia University of Applied Sciences	Finlàndia

PDI estranger Incomig		
Nom i cognoms	Universitat	País
Roger Nylund	Novia University of Applied Sciences	Finlàndia
Constantin Beniuga	Gheorghe Asachi Technical Univeristy of Iasi	Romania
Oana Cristina Beniuga	Gheorghe Asachi Technical Univeristy of Iasi	Romania
Gerda Jonker	Hanze University of Applied Sciences	Països Baixos
Andrew Quinn	Glasgow Caledonian University	Regne Unit

PAS Outgoing		
Nom i cognoms	Universitat	País
M. Mercè Cabane Franquet	Universit� di Catània	Itàlia
Gume Rodriguez de la Pe�a	Lodz University	Polònia
Nuria Martinez Rovira	Lodz University	Polònia

## 5. Projecció laboral

### 5.1. Pràctiques externes

Les **pràctiques externes** constitueixen una activitat de naturalesa formativa realitzada per l'estudiantat universitari i supervisada per les universitats, amb l'objectiu d'aplicar i complementar els coneixements teòrics i pràctics adquirits durant la formació acadèmica reglada, afavorint l'adquisició de competències que preparin per a l'exercici d'activitats professionals, facilitin l'ocupabilitat i fomentin la capacitat d'emprenedoria.

D'acord amb la legislació vigent, es poden realitzar en centres de recerca de la pròpia universitat o en entitats col·laboradores, com ara empreses, institucions i entitats públiques i privades en l'àmbit nacional i internacional.

#### 5.1.1. Objectius

L'Escola considera les pràctiques externes com una eina de formació complementària molt important i de gran valor per a la confecció d'un currículum personal i d'un itinerari vital de l'estudiantat dins la universitat. Els seus objectius principals són:

- Regular i gestionar les pràctiques externes d'acord amb les singularitats dels estudis de l'Escola i els mercats laborals que han d'acollir els futurs professionals.
- Potenciar la realització de pràctiques externes facilitant la signatura de convenis de cooperació educativa que comportin un projecte formatiu adequat a les necessitats i anhels de l'estudiantat i coordinat amb l'oferta de les entitats col·laboradores.
- Facilitar que el professorat pugui participar de l'activitat de les pràctiques externes en les diferents modalitats previstes a les normatives UPC.

#### 5.1.2. Resultats i valoració

Les dades més significatives de les pràctiques externes, durant el curs acadèmic 2021/2022, han estat:

- 259 Convenis de Cooperació Educativa (increment del 42% sobre el curs 2020/2021).
- 188 estudiants en pràctiques externes (increment del 65% sobre el curs 2020/2021).
- 131.032 hores de pràctiques externes (increment del 89% sobre el curs 2020/2021).
- 790.263€ abonats a l'estudiantat en pràctiques externes (increment del 48% sobre el curs 2020/2021).

Es presenten les dades històriques de convenis de cooperació educativa i estudiantat que ha realitzat pràctiques externes.

Curs acadèmic	Nombre d'estudiants en pràctiques	Total convenis	Convenis curriculars	Convenis extra curriculars
2016/2017	230	311	100	211
2017/2018	213	294	122	172
2018/2019	181	253	97	156
2019/2020	178	231	91	140
2020/2021	114	183	63	120
2021/2022	188	259	102	157

Taula 39. Històric del nombre de convenis de cooperació educativa i estudiantat que ha realitzat pràctiques externes.

El nombre de convenis i d'estudiantat que ha fet pràctiques externes en el curs 2021/2022 ha tingut un increment molt significatiu respecte a l'anterior curs, del 39% en el nombre d'estudiants i del 29% en el nombre de convenis signats.

L'import total dels convenis de cooperació educativa, per al curs 2021/2022, ha estat de 873.124,62€, amb una ajuda mitjana a l'estudi de 7€ per hora.

A la borsa de pràctiques externes s'han donat d'alta 215 empreses i s'han publicat 384 ofertes de les quals s'han cobert 199.

Les 20 empreses que més ofertes han publicat han estat:

Ocupadors	Ofertes
Applus+ IDIADA	21
Becadvisor	19
PRYSMIAN CABLES SPAIN S.A.	12
SENER, Ingeniería y Sistemas, S. A.	11
BCN3D	11
SEAT S.A.	8
Hablemos de negocios, S.L.unipersonal	7
XARXES DE TELECOMUNICACIONS ALTERNATIVES	7
Premium S.A	5
ALLIANZ SEGUROS	5
ELECTRÒNICA MITJANS ENERGIA I TELECOMUNICACIONS, S.L.	5
LUNET S.L.	5
SERRA SOLDADURA S.A.U.	4
Upbizor	4
AKO, ELECTROMECAÁNICA, SAL	4
Area BIM Engineering, S.L.	4
BLASCO INDUSTRIAL	4
Barcelona Activa	4
Estel Ingeniería y Obras	3
HIPLUS AIRE ACONDICIONADO S.L.	3
Altres	238

Taula 40. Relació de les 20 empreses que més ofertes de pràctiques externes han presentat.

Les pràctiques externes tenen un seguiment acadèmic d'acord amb la seva naturalesa: curriculars, extracurriculars o amb vinculació al Treball Final d'Estudis (TFE). En el cas de les pràctiques curriculars s'avaluen amb una memòria d'activitat i 2 informes i en el cas del TFE l'avaluació la fa un tribunal. Pel que fa a les pràctiques extracurriculars s'avaluaran com a "favorable" o "desfavorable", segons 2 informes. Si s'avaluen favorablement s'incorporaran al Suplement Europeu al Títol (SET).

A partir de les evidències recollides durant el seguiment és possible tenir una valoració de les pràctiques per part de l'empresa. Les entitats col·laboradores emeten un informe sobre l'activitat de l'estudiantat i poden incloure opinions sobre aspectes de millora. En tots els casos, les notes dels tutors d'empresa sempre estan en l'ordre de 4 o 5 sobre 5. Per tant, el grau de satisfacció de les empreses és molt alt. Una prova d'aquesta satisfacció, és la continuïtat d'aquestes col·laboracions.

En termes generals, l'estudiantat sempre conclou que l'experiència ha sigut positiva perquè li permet posar en pràctica els coneixements teòrics i pràctics adquirits, veure el funcionament intern d'una empresa i tenir la percepció que té un guany en competències que són difícils de treballar en l'àmbit purament acadèmic, com es pot comprovar amb les dades de la darrera [enquesta de satisfacció als graduats](#) en la que la valoració mitjana sobre les pràctiques externes ha estat de 3,7 sobre 5.

## 5.2. Pla d'Orientació Laboral

### 5.2.1. Objectius

L'estudiantat de l'EPSEVG adquireix els coneixements i les competències pròpies de les titulacions que s'imparteixen a l'Escola. En el nostre projecte integral de formació donem especial rellevància a l'ocupabilitat i a la capacitat dels futurs professionals de l'enginyeria de traçar un projecte vital a llarg termini que els permeti la realització personal. Per tant, creiem especialment rellevant apropar el màxim possible el món laboral i el període de formació dels corresponents plans d'estudi de les titulacions. Des de l'Escola es treballa en tres aspectes fonamentals:

- Donar l'oportunitat a l'estudiantat d'entrar en contacte amb les empreses i conèixer de primera mà la seva activitat i els seus requeriments, des del punt de vista professional, abans d'iniciar el seu itinerari en el món laboral.
- Augmentar la visibilitat de l'Escola i de l'estudiantat davant de les empreses perquè coneguin el talent i puguin ser captats en els sectors que els siguin de més interès.
- Donar a l'estudiantat eines i recursos complementaris, no integrats dins les activitats acadèmiques reglades, que els ajudin a desenvolupar habilitats professionals i personals per millorar la seva ocupabilitat i el seu currículum.

### 5.2.2. Accions, resultats i valoració

La implementació d'aquest pla s'articula al voltant de tres accions: **el Face2Face, el propi Pla d'Orientació Laboral i l'Espai Emprèn.**

#### Face2Face

El **Face2Face**, el fòrum d'empreses del Campus UPC de Vilanova i la Geltrú, és l'espai de diàleg entre empresa i estudiantat que facilita els contactes entre els futurs enginyers i enginyeres i les empreses del sector. Es vol oferir un primer contacte i un intercanvi d'impressions entre aquests dos agents, col·laboradors en un futur no gaire llunyà.



Com cada any, el Campus de Vilanova de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) ha organitzat el Fòrum d'empreses Face to Face corresponent al curs acadèmic 2021/2022.

Aquest esdeveniment va dirigit a l'estudiantat d'enginyeria dels diferents graus i màsters que s'imparteixen en el nostre centre i es una trobada clau per a la cerca de pràctiques externes.

És l'esdeveniment de màxima importància que reuneix cada any un nombre notable de professionals del sector industrial i empresarial i estudiantat d'enginyeria del Campus UPC Vilanova.

Durant els dies 4 i 5 de maig de 2022, el Fòrum d'empreses "Face to Face" es va a tornar a fer en modalitat presencial, superades les restriccions aplicades durant la pandèmia del Covid-19.

Prèviament i com a preparació per al Fòrum, els estudiants havien de realitzar el taller: "Prepara't per al face2face", per millorar el seu CV i prepara-se per fer millor les entrevistes durant el fòrum.

En aquesta edició han participat 18 empreses, 96 estudiants i estudiantes i s'han realitzat 496 entrevistes d'una durada de 15 minuts, cadascuna i amb una mitjana de 5 o 6 entrevistes per estudiant.

Prèviament, les empreses comunicaven a quines titulacions volien entrevistar i els estudiants havien d'escollir a les empreses amb les que volien fer entrevistes, segons la seva titulació i per ordre de preferència.

Aquesta elecció prèvia per part de les empreses i de l'estudiantat participant en aquesta edició del fòrum ha suposat una complexitat molt important en la gestió d'aquest esdeveniment i es va poder assignar el 83% de les primeres preferències, el 92% de les segones preferències i el 80% de les terceres preferències.

El Fòrum d'empreses "Face to Face" és el vincle d'unió entre els representants de les grans empreses del territori en cerca de nous talents i d'estudiantat d'enginyeria en pràctiques externes per al curs 2022-2023.

El Campus UPC de Vilanova, serveix d'intermediari i de suport entre el sector industrial i de serveis i els nostres estudiants d'enginyeria.

L'objectiu principal d'aquesta trobada de "networking" és facilitar oportunitats professionals tant de pràctiques en empresa com d'ocupació al nostre estudiantat de graus i màsters.

Gràcies a l'estreta col·laboració de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG) amb les empreses participants, aquestes faciliten als nostres estudiants períodes de pràctiques externes. Aquest Fòrum d'empreses és una mostra més del compromís i serietat amb la qual l'EPSEVG afronta el desafiament d'aportar coneixement i innovació en el món empresarial.

Aquestes pràctiques en empresa són necessàries perquè l'estudiant adquireix nous coneixements, habilitats i destreses, a més d'aplicar l'après prèviament durant les seves classes teòriques i pràctiques, i de la mateixa manera, des de l'EPSEVG, facilitem talent a les diferents empreses participants.

En aquesta edició les 18 empreses participants han estat: AMES, Bureau Veritas, Gedia España, Grup Ondunova, IDIADA Automotive Technology, S.A., IKOS Consulting Iberia, Kuka Iberia S.A.U., Mecalux, S.A., Minsait, Presspart Manufacturing, Prysmian Group, Rubi Group, Sacyr Servicios, Saint Gobain Sekurit Arboç, Simon Electric, TRES Griferia i Xarxes de Telecomunicacions Alternatives, S.L.

### 5.3.3. Pla d'Orientació Laboral

El **Pla d'Orientació Laboral** té per objectiu donar suport a l'estudiantat i preparar-lo pel mercat laboral.

A l'EPSEVG el Pla d'Orientació Laboral està integrat per dues línies d'acció:

- El **Servei d'Orientació Laboral** que treballa per cercar sinergies i afavorir la relació entre universitat i empresa, gestionant, assessorant, cercant i promocionant les pràctiques externes dels nostres estudiants/es en empreses i institucions, per situar als nostres titulats/des en una posició òptima de cara a la seva integració en el mercat laboral. L'objectiu d'aquest equip és aconseguir que el màxim nombre d'estudiants puguin fer pràctiques de qualitat i que aquest també sigui un tret diferenciador del seu currículum.
- El **Servei de Carreres Professionals de la UPC**, en el cas del Campus UPC de Vilanova, el **UPC Club Vilanova Alumni**, proporciona l'assessorament i les eines necessàries per donar suport al procés de cerca de feina i durant la trajectòria laboral, oferint activitats d'orientació grupals o individuals. Aquests serveis estan disponibles per als membres "premium" del col·lectiu UPC Alumni.

### 5.3.4. Espai Emprèn

L'**Espai Emprèn UPC Vilanova** té com a objectiu poder fer realitat les idees de negoci dels estudiants de l'Escola Politècnica Superior de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG) i, d'aquesta manera impulsar l'emprenedoria i fomentar la creació d'empreses de base tecnològica.

Aquest servei d'emprenedoria empresarial està englobat dins de les relacions universitat empresa de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG).

El programa d'emprenedoria de l'Espai Emprèn UPC Vilanova impulsa l'educació emprenedora amb l'objecte de fomentar valors com la innovació, la creativitat o el desenvolupament de nous negocis, amb especial atenció a l'autoocupació, l'economia social i l'emprenedoria col·lectiva.

L'Espai Emprèn UPC Vilanova es troba situat a la segona planta de l'edifici Neàpolis del Campus UPC Vilanova i està obert als membres de la comunitat universitària (estudiantat, PDI i PAS) amb iniciativa emprenedora.

Després d'un procés de selecció, els projectes podran gaudir de formació específica, de les instal·lacions de l'Espai Emprèn UPC Vilanova i començar a donar els primers passos en la seva carrera cap a l'èxit empresarial.

Aquesta iniciativa combina sessions individuals i grupals, amb una durada d'entre 10 i 20 hores presencials que es podran repartir durant tot el programa.

Es tracta d'un espai de "coworking", on es comparteix el material, el mobiliari, els recursos i fins i tot el temps, completament gratuït per a l'estudiantat de la UPC i/o projectes que incloguin algun membre de la UPC, ja sigui estudiantat o titulats dels darrers dos cursos.

Durant el curs 2021/2022 s'han treballat en els següents projectes per 22 graduats i graduades de la nostra escola:

Nom del projecte	Breu descripció del projecte
Shopyhub	App mòbil per a la centralització de compres
Rombbus	Accesori de surf sostenible amb el mediambient que serveix com a antilliscant (grip o pad de surf)
Vorals-Clean	Netejador autònom per als vorals de la carretera
Find a Cost	Servei d'automatització per a l'elaboració de pressupostos
Cova	Sistema modular ergonòmic per al descans de mascotes
VídeoTactil	Solució per a indexació i muntatge de vídeo
MakeHappy	Un nou mètode de felicitar mitjançant missatges / felicitacions virtuals en format audiovisual (vídeo)
Find Bar	Aplicació per a trobar bars musicals, amb partits de fútbol, amb concerts en viu, amb billars, ...
Origm	Enginyeria centrada en el disseny i desenvolupament de producte i packaging amb materials naturals i/o reciclats
Draining and power generator pavement	Paviment per a les places urbanes amb molt de flux de persones (nodes)
Alacartap	Carta digital (o menú digital) per a establiments relacionats amb el sector de la hosteleria
Movurb	Solució per facilitar l'aparcament en entorns urbans
Agromiz	Desenvolupament de maquinària agrícola per al processament de llavors de plantes horticoles
Trup	App tipus "myRealFood" que permet obtenir informació de la sostenibilitat del packaging del producte escanejat
Buy Mountain Class	Oferir un servei gratuït de compravenda en format "peer to peer" de material de muntanya de segona mà
App Turist	Aplicació per a trobar, de forma fàcil i àgil, els punts turístics més rellevants de un municipi

Taula 41. Relació de projectes que s'han desenvolupat a l'espai Emprèn del Campus UPC Vilanova en el curs 2021/2022..



## 6. Estàndards de qualitat

### 6.1. Gestió de la Qualitat a l'EPSEVG

#### 6.1.1. Objectius

Analitzar el seguiment de la gestió de la Qualitat de les titulacions de l'EPSEVG, en particular, en relació als processos del Marc per a la Verificació, el Seguiment, la Modificació i l'Accreditació de Titulacions (Marc VSMA) i al Sistema de Garantia Interna de Qualitat (SGIQ) i informar de les novetats relacionades amb temes de Qualitat al nostre Centre.

#### 6.1.2. L'EPSEVG i el marc VSMA

L'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya ([AQU Catalunya](#)) és el principal instrument per a la promoció i l'avaluació de la qualitat al sistema universitari català. AQU Catalunya va aprovar el dia 18 de juliol del 2016 una nova versió del [Marc VSMA](#), que pretén guanyar en utilitat i ser compatible amb el nou entorn normatiu.

Els seus principals objectius són:

- Garantir una avaluació continuada del funcionament dels ensenyaments.
- Promoure la cultura de la qualitat i del rendiment de comptes.
- Donar suport als responsables universitaris en la construcció de la visió estratègica dels estudis.
- Ajudar a reforçar la transparència, el lideratge i el reconeixement social de la universitat.

A la pàgina web [d'AQU Catalunya](#) es pot trobar tota la informació detallada sobre els quatre processos, que es resumeixen a continuació.

- La **Verificació**, és el procés mitjançant el qual AQU Catalunya avalua la proposta inicial d'un determinat pla d'estudis d'una universitat. Si l'avaluació és favorable, s'autoritza als centres la programació del títol universitari en qüestió. *"Amb la Verificació, el títol pot començar a impartir-se"*.
- El **Seguiment** és el procés intern que permet l'avaluació del desenvolupament dels ensenyaments a partir de l'anàlisi de dades i indicadors, i l'elaboració de propostes de millora relatives al disseny i implementació dels títols. *"Amb el Seguiment, s'avalua el títol"*.
- La **Modificació** és el procés que permet fer canvis substancials dels plans d'estudis verificats segons les directrius d' AQU Catalunya. Aquest procés no és obligatori i només s'utilitza quan les millores proposades impliquen alteracions en l'estructura, la naturalesa i els objectius de les titulacions. *"Amb la Modificació, es millora el títol"*.
- L'**Accreditació** és la validació externa dels resultats aconseguits en relació a una determinada titulació universitària, és a dir, és la comprovació per agents externs a la universitat que el pla d'estudis s'està duent a terme d'acord amb el projecte inicial. Aquest procés és periòdic i es produeix obligatòriament cada 6 o 4 anys en funció de si els estudis acreditats siguin de Grau (6) o de Màster (4). L'informe final AQU Catalunya és vinculant i pot donar com a resultat: títol acreditat, títol acreditat amb condicions (amb dos anys per corregir les mancances detectades) o títol no acreditat, la qual cosa implica l'extinció de la titulació. *"Amb l'Accreditació, es garanteix el títol"*.

#### 6.1.3. Procés d'elaboració de l'Informe de Seguiment de Centre

Tenint en compte que l'avaluació de les titulacions universitàries dins el Marc VSMA implica un gran consum de recursos dels centres docents, AQU Catalunya ha evolucionat el model del procés de Seguiment de les titulacions de grau i màster, mitjançant una nova eina: els Informes de Seguiment de Centre (ISC) que tenen per objectiu facilitar la presa de decisions a les persones responsables dels centres o de les universitats.

Aquest tipus d'informe agrega els indicadors i la valoració dels 6 estàndards d'avaluació utilitzats en el procés d'Accreditació però considerant que els estàndards 2, 3 i 5 s'han de desenvolupar a escala de centre mentre que els estàndards 1, 4 i 6 s'han de tractar a escala de titulació.

D'aquesta manera, per una banda es pot fer una reflexió global d'aspectes transversals sense incrementar innecessàriament la informació redundants comuna a diverses titulacions. És per això que el curs 2017/18 es va elaborar el primer [Informe de Seguiment de l'EPSEVG](#).

#### 6.1.4. Qualitat de les titulacions d'EPSEVG

La següent taula es presenta la situació actual dels diferents estàndards de qualitat de les titulacions de Grau de l'EPSEVG que han passat el [procés d'acreditació](#), a data 25 de febrer de 2022:

- Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu.
- Estàndard 2: Pertinència de la informació pública.
- Estàndard 3: Eficàcia del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat de la titulació.
- Estàndard 4: Adequació del professorat en el programa formatiu.
- Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge.
- Estàndard 6: Qualitat dels resultats dels programes formatius.

Titulació	Estàndards						Valoració
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	
Enginyeria Mecànica	S'aconsegueix	S'aconsegueix	S'aconsegueix amb condicions	S'aconsegueix	S'aconsegueix amb condicions	S'aconsegueix	Acreditat
Enginyeria Elèctrica	S'aconsegueix	S'aconsegueix	S'aconsegueix amb condicions	S'aconsegueix	S'aconsegueix	S'aconsegueix	Acreditat
Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	S'aconsegueix	S'aconsegueix	S'aconsegueix amb condicions	S'aconsegueix	S'aconsegueix	S'aconsegueix	Acreditat
Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte	S'aconsegueix amb qualitat	S'aconsegueix	S'aconsegueix amb condicions	S'aconsegueix	S'aconsegueix amb condicions	S'aconsegueix	Acreditat
Enginyeria Informàtica	S'aconsegueix	S'aconsegueix	S'aconsegueix	S'aconsegueix	S'aconsegueix	S'aconsegueix	Acreditat

Taula 42. Resultats dels informes d'acreditació de les titulacions de Grau de l'EPSEVG.

Pel que respecte al Màster universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI), els resultats de l'avaluació de data 17 de desembre de 2020 van ser:

Titulació	Estàndards						Valoració
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	
MUESAEI	S'aconsegueix	S'aconsegueix	S'aconsegueix amb condicions	S'aconsegueix	S'aconsegueix	S'aconsegueix	Acreditat

Taula 43. Resultats dels informes d'acreditació de la titulació de màster MUESAEI de l'EPSEVG.

A l'any 2019 es va iniciar el nou procés d'acreditació del MUESAEI, que com a conseqüència de les restriccions aplicades per la pandèmia del Covid-19, aquest procés es va allargar més del previst inicialment i en data 20 d'octubre de 2020 es va realitzar la visita virtual del Comitè d'Avaluació Externa (CAE).

En data 17 de desembre de 2020 es va rebre l'[informe definitiu de l'acreditació](#) amb la valoració d'Acreditat i millorant la valoració de l'estàndard 5 respecte a l'informe d'acreditació del 2015.

## 6.2. Satisfacció de l'estudiantat

### 6.2.1. Objectius

Les enquestes de satisfacció són un dels principals instruments que permeten conèixer i detectar les necessitats, expectatives, interessos, opinions i percepcions de l'estudiantat en relació als seus estudis. Per aquest motiu els estudiants de la UPC realitzen un gran nombre d'enquestes abans, durant i després dels estudis tal i com indica el [mapa d'enquestes oficials de la UPC](#):

**Mapa d'enquestes oficials de la Universitat Politècnica de Catalunya**

Enquesta	Col·lectiu implicat	Periodicitat	
Enquestes a l'estudiantat de Nou Ingrés	Estudiantat (G i M)	Biennal	
Enquestes de Docència – Assignatures i actuació docent del PDI	Estudiantat (G i M)	Quadrimestral	Q
Enquestes de Mobilitat Erasmus+	Estudiantat (G i M)	Anual	Q
Enquestes de Satisfacció a l'estudiantat	Estudiantat (G i M)	Triennal	Q
Enquestes de Satisfacció al PDI	PDI	Triennal	Q
Enquestes de Satisfacció al PAS	PAS	Triennal	Q
Enquestes de Satisfacció als directores/es de tesis	PDI	Triennal	Q
Enquestes de Satisfacció a l'estudiantat de Doctorat	Estudiantat (D)	Biennal	Q
Enquesta de Biblioteques	Usuaris biblioteques	Biennal	Q
Enquesta de Compromís Social	Estudiantat (G, M i D)	Triennal	
Enquestes de Satisfacció de Graduats/ades*	Titulats (G)	Anual	Q
Enquestes d'Inserció Laboral*	Titulats (G, M i D)	Triennal	Q
Enquesta als Ocupadors*	Ocupadors	Sense determinar	
Enquestes de Serveis i de Processos de Gestió	Estudiantat/PDI/PAS	Programació <i>ad hoc</i>	

G: estudiantat de Grau; M: estudiantat de Màster; D: estudiantat de Doctorat

Q: els resultats d'aquestes enquestes s'utilitzen pels processos de seguiment i acreditació de les titulacions

\*Enquestes gestionades per AQU Catalunya

Taula 44. Mapa d'enquestes oficials de la UPC i la seva periodicitat.

Als següents apartats, s'analitza la valoració de l'estudiantat sobre diversos aspectes a partir de les enquestes disponibles a partir de les dades recollides pel Gabinet de Planificació i Avaluació de la Qualitat (GPAQ) i que inclouen:

- Enquesta a l'estudiantat de nou ingrés.
- Enquesta de satisfacció de l'estudiantat i sobre les assignatures i l'actuació docent.
- Enquesta de mobilitat de l'estudiantat.
- Enquesta de satisfacció a titulats/ades recents de grau.

### 6.2.2. Enquesta a l'estudiantat de nou ingrés

A l'enquesta enviada a l'estudiantat de nou ingrés es demana informació sobre diferents temes, com els estudis cursats, els centres de procedència, les raons per escollir els estudis matriculats o l'EPSEVG, ....

ESTUDIANTAT DE NOU INGRÉS	
Estudis cursats	Percentatge
Batxillerat	76,6%
Cicle formatiu de grau superior	19,5%
Accés +25 anys	1,3%
Estudis universitaris	1,3%
Altres	1,3%

Taula 45. Estudis cursats per l'estudiantat de nou ingrés.

ESTUDIANTAT DE NOU INGRÉS	
Per què es escollit aquests estudis	Percentatge
Són els estudis que m'agraden més	51,9%
Són estudis amb una bona sortida laboral	29,5%
Me'ls ha recomanat la família	5,4%
Me'ls han recomanat estudiants o antics estudiants de la UPC	5,4%
Me'ls ha recomanat el professorat	2,3%
No vaig aconseguir entrar al grau que volia	5,4%

Taula 46. Causes per escollir els estudis matriculats per l'estudiantat de nou ingrés.

ESTUDIANTAT DE NOU INGRÉS	
Per què es escollit aquest centre/universitat?	Percentatge
Crec que és l'única que ofereix aquests estudis	5,8%
Perquè es una unversitat pública	19,0%
Per facilitat d'accés	20,6%
Per la nota d'accés als estudis	18,0%
Pel prestigi de l'escola o facultat de la UPC	14,8%
Per l'elevada inserció laboral dels seus titulats i titulades	7,4%
Me'ls ha recomanat la família	2,6%
Me'ls han recomanat estudiants o antics estudiants de la UPC	6,9%
Me'ls ha recomanat el professorat	2,1%

Taula 47. Causes per escollir el centre/universitat per l'estudiantat de nou ingrés.

ESTUDIANTAT DE NOU INGRÉS	
Has participat en activitats d'informació i/o orientació dels estudis de la UPC?	Percentatge
Xerrades informatives de la UPC al meu centre de secundària	10,3%
Jornada de portes obertes o sessions informatives virtuals	31,0%
Jornada de portes obertes o sessions informatives presencials	18,4%
No he participat en cap activitat d'informació i/o orientació dels estudis de la UPC	36,8%
Altres	3,4%

Taula 48. Participació en activitats d'informació i/o orientació dels estudis de la UPC per l'estudiantat de nou ingrés.

ESTUDIANTAT DE NOU INGRÉS	
Quins canals has utilitzat per informar-te?	Percentatge
Web de la UPC	33,7%
Webs de les escoles i facultats de la UPC	13,9%
Xarxes socials	5,8%
Cercadors	14,4%
Unportal.cat	6,7%
Altres portals educatius	2,9%
Guies informatives dels estudis de la UPC en paper	3,4%
Participació en activitats d'informació i/o orientació	6,3%
Consulta a familiars, amics i/o estudiantat universitari	13,0%
Altres	0,0%

Taula 49. Canals d'informació utilitzats per l'estudiantat de nou ingrés.

ESTUDIANTAT DE NOU INGRÉS	
Què creus que t'aportarà la teva estada a la UPC?	Percentatge
Adquirir una formació de qualitat i prestigi	26,0%
Poder fer estades internacionals	11,8%
Poder realitzar pràctiques en empreses	16,1%
Poder participar en projectes de cooperació, desenvolupament i/o sostenibilitat	11,8%
Poder participar en projectes de l'estudiantat	13,8%
Optar a una bona feina en el mercat laboral	20,5%
Altres	0,0%

Taula 50. Aportació personal de l'estada a la UPC a l'estudiantat de nou ingrés.

ESTUDIANTAT DE NOU INGRÉS	
De quins dispositius digitals disposes al teu domicili?	Percentatge
Tauleta	22,0%
Smartphone	8,7%
Ordinador portàtil	44,7%
Ordinador de sobretaula	24,7%
No dispo de cap dispositiu	0,0%
Altres	0,0%

Taula 51. Dispositius digitals que disposa l'estudiantat de nou ingrés.

<b>ESTUDIANTAT DE NOU INGRÉS</b>	
<b>De quina connexió a Internet disposes al teu domicili?</b>	<b>Percentatge</b>
Accés wifi	51,9%
Accés Fibra/ADSL	46,8%
Accés dades mòbils	1,3%

Taula 52. Tipologia de connexió a Internet en el domicili de l'estudiantat de nou ingrés.

<b>ESTUDIANTAT DE NOU INGRÉS</b>	
<b>Disponibilitat de certificats oficials d'idiomes per acreditar tercera llengua a la UPC</b>	<b>Percentatge</b>
NO	72,7%
SI	27,3%

Taula 53. Disponibilitat de certificats oficials per acreditar tercera llengua a la UPC.

### 6.2.3. Enquesta de satisfacció de l'estudiantat i sobre les assignatures i l'actuació docent

A continuació, es mostren els resultats de les valoracions de l'estudiantat que cursa titulacions de Grau a l'enquesta de satisfacció a l'estudiantat que es va realitzar en el curs acadèmic 2021/22.

Aquesta enquesta s'ha fet sobre una població total de 1.396 estudiants i amb percentatge de participació del 4%.

<b>SERVEIS DE SUPORT A L'ESTUDIANTAT</b>	
<b>Pregunta</b>	
Valora el teu grau de satisfacció en relació amb els següents serveis	
<b>Serveis</b>	<b>Valoració (1 al 5)</b>
Reprografia (servei d'impressió, copisteria)	2,2
Seguretat	3,4
Neteja	4,0
Bar / Restaurant	3,7
Consergeria	3,6
Atenció usuari Serveis TIC	3,7
Wifi	3,3
Màquines de vending	1,7
Armariets	2,0
Contenidors de residus	3,9
Fonts d'aigua	3,8

<b>SERVEIS DE SUPORT A L'ESTUDIANTAT</b>	
<b>Pregunta</b>	
Valora el teu grau de satisfacció en relació al suport que reps per part de la Secretaria Acadèmica	
<b>Serveis</b>	<b>Valoració (1 al 5)</b>
Adequació de l'horari d'atenció	3,0
Informació i assessorament rebut	3,5
Gestió de la matrícula	3,8
Tràmits acadèmics	3,7
Gestió de pràctiques externes	3,6
Gestió del TFG o TFM	3,7
Expedició del títol	3,3
Gestió de la mobilitat	2,9
Suport de beques i ajudes	3,4
Aplicació e-Secretaria	4,0
Aplicació Demana	3,9
Atenció general	3,7

<b>SERVEIS DE SUPORT A L'ESTUDIANTAT</b>	
<b>Pregunta</b>	
Valora el teu grau de satisfacció en relació amb la informació disponible a la pàgina web	
<b>Serveis</b>	<b>Valoració (1 al 5)</b>
Pla d'estudis	3,8
Guies / Plans docents	3,7
Horaris d'exàmens	4,0
Calendari acadèmic	4,1
Celebració de jornades diverses	3,7
Borsa de treball	2,7
Bústia de queixes i suggeriments	2,8

<b>SERVEIS DE SUPORT A L'ESTUDIANTAT</b>	
<b>Pregunta</b>	
Valora el teu grau de satisfacció en relació amb els següents serveis	
<b>Serveis</b>	<b>Valoració (1 al 5)</b>
Atenea	4,1
Accions d'acollida	2,9
Tutories	3,0
Orientació professional	2,7

<b>EQUIPAMENTS I INSTAL·LACIONS</b>	
<b>Pregunta</b>	
Valora el teu grau de satisfacció en relació amb els següents equipaments	
<b>Serveis</b>	<b>Valoració (1 al 5)</b>
Aules	3,3
Laboratoris	3,3
Tallers	3,1
Espais informàtics	3,4
Aules individuals d'estudis	3,1
Aules grupals d'estudis	3,2
Sala d'Actes	3,5
Espais de descans	3,2

SATISFACCIÓ GENERAL	
Pregunta	
Valora el teu grau de satisfacció respecte els serveis i recursos destinats a la millora del teu aprenentatge	
Serveis	Valoració (1 al 5)
Recursos destinats a la millora de l'aprenentatge	3,2

Taula 54. Satisfacció sobre els serveis de suport a l'estudiantat.

#### 6.2.4. Enquestes sobre la mobilitat

El GPAQ també recull la satisfacció de l'estudiantat amb les accions de mobilitat Erasmus, tot i que les dades disponibles són del curs 2018/19. Aquesta enquesta és d'obligat compliment per als estudiants que cursen part dels seus estudis en altres universitats amb un programa Erasmus i mostra una molt elevada satisfacció general amb una valoració global de 4,7 sobre 5 i una participació del 93,8%.

A l'enquesta també es pregunta sobre altres qüestions relacionades amb la mobilitat externa realitzada que es poden consultar en aquest [enllaç](#).

#### 6.2.5. Enquestes als titulats i titulades

La darrera enquesta a la que es sotmet l'estudiantat de l'EPSEVG és l'enquesta als titulats i titulades que es realitza anualment segons el model d'AQU Catalunya i els resultats complets de l'enquesta per [graus i màsters](#) es poden descarregar del Portal de Dades i Indicadors de la UPC.

A continuació es presenten les dades de les enquestes dels darrers 5 cursos acadèmics, sobre la satisfacció general de les titulacions de grau del nostre centre:

Curs acadèmic	Estàs satisfet/a amb la titulació?			Tornaries a triar la mateixa			Tornaries a triar el mateix centre?		
	SI	NO	NS/NC	SI	NO	NS/NC	SI	NO	NS/NC
2016/2017	82,3%	15,7%	2,0%	76,5%	21,6%	2,0%	51,0%	47,1%	2,0%
2017/2018	81,0%	16,5%	2,5%	81,5%	13,1%	5,3%	62,4%	35,3%	2,3%
2018/2019	78,8%	21,2%	0,0%	63,6%	36,4%	0,0%	42,4%	57,6%	0,0%
2019/2020	72,0%	28,0%	0,0%	76,0%	24,0%	0,0%	71,0%	29,0%	0,0%
2020/2021	93,1%	6,9%	0,0%	86,2%	13,8%	0,0%	65,5%	34,5%	0,0%

Taula 55. Resultats sobre la satisfacció general dels titulats i titulades de grau dels darrers 5 cursos acadèmics

## 7. Promoció i Comunicació

Cada curs acadèmic es programen un seguit d'activitats per donar a conèixer i promocionar l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú en diferents sectors de la vida local i comarcal. Aquest curs 2021/2022 s'han tingut que adaptar, anular o modificar aquestes activitats a causa de les restriccions de mobilitat de persones produïdes per la pandèmia del Covid-19.

A nivell de comunicació, des de la Unitat de Suport Institucional i Relacions Externes (USIRE) es realitzen dos butlletins informatius: "e-comunicats" i "VilaNews", en col·laboració amb el Secretari Acadèmic i la Sotsdirectora d'Internacionalització i Estudiantat, per a donar difusió i visibilitat a les fites més significatives assolides per la comunitat universitària del nostre Campus: professorat, estudiantat i PAS.

### 7.1. Objectius

Continuar donant a conèixer el Campus UPC Vilanova, tant en l'àmbit intern de la UPC com en l'àmbit extern, a la societat en general i al futur estudiantat de la Universitat i projectar-la com a pol de recerca en els àmbits de l'Enginyeria Industrial i de l'Enginyeria Informàtica.

### 7.2. Acciones realitzades

S'han dissenyat i organitzar accions de promoció dels estudis de grau i de màster orientades a la captació de futur estudiantat per a l'Escola amb especial atenció a l'àrea geogràfica d'influència del nostre centre i que s'emmarquen dins d'aquests grups d'actuació:

- **Fires i Jornades d'Informació dels Estudis.**
- **Jornades de Portes Obertes de Graus i Sessions Informatives de Màsters.**
- **Visites a centres de Batxillerat i Cicles Formatius de Grau Superior.**
- **Tastets.**
- **Divulgació i altres.**
- **Pràctiques a l'EPSEVG d'estudiants de Batxillerat i Cicles Formatius de Grau Superior.**
- **Comunicació.**

#### 7.2.1. Fires i Jornades d'Informació dels Estudis

Durant el curs acadèmic 2021/2022, l'Escola ha participat en diversos esdeveniments d'informació i promoció dels estudis de grau que s'imparteixen en el nostre Campus:

- Dia de la Ciència al carrer. En el marc de la Setmana de la Ciència 2021, Rafael Morillas, Secretari Acadèmic, Jaume Pérez, cap de la Unitat de Suport Institucional i Relacions Externes i Francisco Muñoz, van participar a aquesta activitat a la Fragata de Sitges.
- Fira de Novembre de Vilanova i la Geltrú. Els dies 12, 13 i 14 de novembre es va celebrar l'edició de la Fira de Novembre de Vilanova i la Geltrú, recuperant el format presencial.
- En el marc de la Fira es va organitzar una visita guiada a l'exposició: Experiències Matemàtiques +STEAM! UPC VILANOVA que consistia en una visita guiada a l'exposició conjunta del museu de Matemàtiques de Catalunya (MMACA) i de l'Escola Politècnica Superior de Vilanova i la Geltrú de la Universitat Politècnica de Catalunya amb la col·laboració de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú. Es va repetir l'activitat diverses vegades: dissabte 13 de novembre a les 11:15h., 12:30h. i 18:15h. i diumenge 14 de novembre a les 11:15h. i 12:30h. L'exposició s'ubicava al Centre d'Art Contemporani La Sala.
- Jornada d'Orientació Universitària del Lycée Français "Bon Soleil" de Gavà. El dissabte 5 de febrer de 2022, es va celebrar la Jornada d'Orientació Universitària del Lycée Français Bon Soleil de Gavà en format virtual.



- El Campus UPC Vilanova va fer una presentació dels seus estudis de grau amb la intervenció de Jaume Pérez, cap de la Unitat de Suport Institucional i Relacions Externes (USIRE). A la presentació virtual, a través del Google Meet, van assistir 22 estudiants.
- Jornada d'Orientació Acadèmica i Professional al Prat del Llobregat. En representació de la nostra Escola, Ingrid Magnusson va fer una presentació dels nostres estudis de Grau a 37 estudiants de batxillerat i de cicles formatius de grau superior.
- Espai de l'Estudiant de Valls. El dia 11 de març l'EPSEVG va participar a la 22a edició de l'Espai de l'Estudiantat on Jaume Pérez va ser present a l'expositor de la UPC, donant informació dels estudis que impartim a la nostra Escola, atenent a 80 estudiants de batxillerat i de cicles formatius de grau superior.
- Fira Zona E 2022 de Vilanova i la Geltrú. Els dies 31 de març i 1 d'abril va tenir lloc la Fira d'ensenyament postobligatori on la nostra Escola va tenir el seu espai. Els visitants a la Fira van ser uns 1.500 en els dos dies i eren majoritàriament de 4rt d'ESO i PTT.
- Fires de Maig de Vilafranca del Penedès. Els dies 13, 14 i 15 de maig l'EPSEVG va participar a les Fires de Maig de Vilafranca i va comptar amb la participació de l'Equip Directiu i l'EPSEVG E3-Team. Els visitants van ser d'ESO, Batxillerat i CFGS.

### 7.2.2. Jornades de Portes Obertes de Graus i Sessions Informatives de Màsters

Durant el curs acadèmic 2021/2022 s'han realitzat, a la nostra Escola, diverses Jornades de Portes Obertes (JPO) virtuals i presencials per a donar a conèixer els nostres estudis de grau i de màster:

Pel que fa als estudis de grau s'han realitzat les següents JPO virtuals:

- Dimecres, 16 de febrer de 2022, presentació del Grau en Enginyeria Informàtica, amb la participació de 45 estudiants i estudiantes
- Dimecres, 16 de febrer de 2022, presentació del Grau en Enginyeria Mecànica, amb la participació de 18 estudiants i estudiantes.
- Dimecres, 16 de febrer de 2022, presentació del Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte, amb la participació de 47 estudiants i estudiantes.
- Dimecres, 16 de febrer de 2022, presentació del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, amb la participació de 13 estudiants i estudiantes.
- Dimecres, 16 de febrer de 2022, presentació del Grau en Enginyeria Elèctrica, amb la participació de 9 estudiants i estudiantes.

També s'han realitzat JPO presencials:

- Dissabte, 30 d'abril de 2022, presentació del Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte, amb la participació de 32 estudiants i estudiantes.
- Dissabte, 30 d'abril de 2022, presentació del Grau en Enginyeria Elèctrica, amb la participació de 8 estudiants i estudiantes
- Dissabte, 30 d'abril de 2022, presentació del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, amb la participació de 14 estudiants i estudiantes.
- Dissabte, 30 d'abril de 2022, presentació del Grau en Enginyeria Informàtica, amb la participació de 27 estudiants i estudiantes.
- Dissabte, 30 d'abril de 2022, presentació del Grau en Enginyeria Mecànica, amb la participació de 12 estudiants i estudiantes.

A més de les Jornades de Portes Obertes virtuals que s'han realitzat durant el curs acadèmic, també s'han fet les anomenades "JPO express" i les "visites als laboratoris" que es realitzen de forma presencial a futurs estudiants i estudiantes que ho demanen expressament.

Durant aquest curs s'han realitzat 7 visites d'aquest tipus els dies 22 i 25 de febrer de 2022, 10, 22 i 28 de març de 2022, 17 de maig de 2022 i 2 de juny de 2022 amb l'assistència d'un total de 107 estudiantes i estudiants.

I pel que respecte als estudis de màster, s'han portat a terme les següents JPO virtuals del Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI):

- Dijous, 16 de desembre de 2021, amb la participació de 3 persones.
- Dijous, 17 de març de 2022, amb la participació de 9 persones.
- Dimecres, 30 de març de 2022, amb la participació de 2 persones.
- Dijous, 19 de maig, amb la participació de 11 persones.
- Dimecres, 22 de juny de 2022, amb la participació d'una persona.

i una sessió presencial el dia 21 de juny de 2022 amb l'assistència d'una persona.

### 7.2.3. Visites a centres de Batxillerat i Cicles Formatius de Grau Superior.

Aquest curs 2021/22 s'han realitzat 8 visites presencials i virtuals a diferents centres docents de Batxillerat i de Cicles Formatius de Grau Superior.

Aquestes visites ha estat realitzades per PDI i PAS de la nostra Escola i l'assistència global a aquestes visites ha estat 165 estudiants i estudiantes.

Tipus event	Personal	Data	Denominació event/institut/col·legi	Població	Horari	Assistents
Visita presencial	Rafael Morillas	26/11/2021	Institut Vinyet	Sitges	14:00-15:00	20
Visita presencial	Jaume Pérez	28/1/2022	Institut Camí del Mar	Calafell	09:30-10:30	15
Visita presencial	Jaume Pérez	3/2/2022	Institut Frederic Mompou	Sant Vicenç dels Horts	11:30-12:30	15
Visita presencial	Rafael Vidal	9/2/2022	Institut Ernest Lluch i Martin	Cunit	10:00-11:00	24
Visita presencial	Manuel Moreno	17/2/2022	Escola Gravi	Barcelona	12:20-13:20	20
Visita presencial	Rafael Vidal	4/3/2022	Institut Coster De La Torre	Bisbal del Penedes	13:45-14_30	20
Visita presencial	Àngels Hernández	25/3/2022	Institut Cubelles	Cubelles	13:00-14:00	21
Visita presencial	Wilson Ramirez	19/4/2022	Institut Alexandre Galí	Sant Pere de Ribes	09:15-10:15	30

Taula 56. Relació de visites virtuals realitzades a Instituts i Col·legis de Batxillerat i CFGS per al PDI i PAS del centre.

### 7.2.4. Tastets

Durant aquest curs acadèmic s'han realitzat un total de 46 tastets d'una hora i mitja de durada, als que han assistit 558 estudiants i estudiantes, d'entre 20n d'ESO, 20n de Batxillerat i cicles formatius de grau mitjà provinents de 15 centres:

- Col·legi Sant Gabriel - Viladecans
- Colegio Corazón Inmaculado de María - Sentmenat
- Escola Dominiques - Vallirana
- Escola Els Arcs - Barcelona
- Escola Pia - Vilanova i la Geltrú
- INS Francesc X. Lluch i Rafecas - Vilanova i la Geltrú
- INS Andreu Nin – El Vendrell
- INS Baix a Mar - Vilanova i la Geltrú
- INS Camí de Mar - Calafell
- INS Dolors Mallafré - Vilanova i la Geltrú
- INS Frederic Mompou – Sant Vicenç dels Horts
- INS Manuel de Cabanyes - Vilanova i la Geltrú
- INS Milà i Fontanals – Vilafranca del Penedès
- INS Nou de Vilafranca – Vilafranca del Penedès
- Institut Escola Gavà Mar - Gavà

Els diferents tastes han estat:

*T1 - Assaigs destructius de materials*

Professores i professors Sr. Enric Martín, Sra. Maite Baile, Sr. Joan V. Castell, Sr. Santi Mestres i Sr. Josep Picas.

- 3 de novembre de 2021, a l'INS Baix a Mar, a 15 estudiants de 1er de Batxillerat.
- 21 de gener de 2022, a l'INS Manuel de Cabanyes a 12 estudiants de 1er de Batxillerat.
- 25 de gener, a l'INS Dolors Mallafré a 15 estudiants de 2on de Batxillerat.
- 26 de gener, a l'INS Francesc X. Lluch i Rafecas a 22 estudiants de Cicle formatiu de grau mitjà.
- 27 de gener, a l'Escola Pia a 15 estudiants de 2on de Batxillerat.
- 27 de gener, a l'Escola Pia a 11 estudiants de 1er de Batxillerat.
- 28 de gener, a l'INS Camí del Mar a 24 estudiants de 2on de Batxillerat.
- 3 de febrer, a l'Escola Pia a 7 estudiants de 1er de Batxillerat.
- 28 de març, a INS Nou de Vilafranca a 12 estudiants de 1er de Batxillerat.

*T2 - Automatització dels processos industrials*

Professor Sr. Cristóbal Raya.

- 25 de gener, a l'INS Dolors Mallafré a 10 estudiants de 2on de Batxillerat.
- de febrer, a l'INS Frederic Mompou a 22 estudiants de 2on de Batxillerat.
- 25 de febrer, a l'INS Milà i Fontanals a 24 estudiants de 2on de Batxillerat.
- 10 de març, al Col·legi Sant Gabriel a 17 estudiants de Cicle formatiu de grau superior.
- 6 d'abril, a l'INS Francesc X. Lluch i Rafecas a 14 estudiants de Cicle formatiu de grau superior.

*T3 - Coneix l'Obsea, l'observatori submarí de la UPC a Vilanova i la Geltrú*

Professors Sr. Joaquin del Río, Sr. Matías Carandell, Sr. Mihai Toma i Sr. Marc Nogueras.

- 21 de gener, a l'INS Manuel de Cabanyes a 15 estudiants de 1er de Batxillerat.
- 20 d'abril, a l'INS Manuel de Cabanyes a 15 estudiants de 1er de Batxillerat.
- 10 de maig, a l'Escola Els Arcs a 46 estudiants de 3er d'ESO.
- 12 de maig, a l'Escola Els Arcs a 46 estudiants de 4rt d'ESO.

*T4 - Màquines Elèctriques*

Professors: Sr. Marcel Torrent, Sr. Josep Anton Sánchez, Sr. Balduí Blanqué i Sr. Lluís Monjo.

- 20 d'octubre de 2021, al Colegio Corazón Inmaculado de María de Sentmenat a 12 estudiants de 3er d'ESO.
- 19 de gener, a l'INS Francesc X. Lluch i Rafecas a 14 estudiants de Cicle formatiu de grau superior.
- 27 de gener, a l'Escola Pia de Vilanova i la Geltrú a 11 estudiants de 2on de Batxillerat.
- 3 de febrer, a l'INS Frederic Mompou a 14 estudiants de 4rt d'ESO.
- 8 de febrer, a l'Escola Dominiques a 40 estudiants de 3er d'ESO.
- 11 de març, a l'Escola Pia a 25 estudiants de 2on d'ESO.
- 17 de març, a l'Escola Pia a 25 estudiants de 2on d'ESO.

*T5 - Introducció a la robòtica*

Professor Sr. Oscar de Sousa.

- 3 de febrer, a l'INS Frederic Mompou a 15 estudiants de 4rt d'ESO.
- 10 de març, al Col·legi Sant Gabriel a 17 estudiants de Cicle formatiu de grau superior.

*T6 - Disseny de productes i el seu prototipatge amb impressora 3D RepRap.*

Professor Sr. Joan Josep Aliau.

- 21 de gener, a l'INS Manuel de Cabanyes a 16 estudiants de 4rt d'ESO.
- 24 de gener, a l'INS Andreu Nin a 13 estudiants de Cicle formatiu de grau superior.
- 25 de febrer, a l'INS Milà i Fontanals a 25 estudiants de 2on de Batxillerat.
- 28 de març, a l'INS Nou de Vilafranca a 11 estudiants de 1er de Batxillerat.

### 7.2.5. Divulgació i altres

Resposta al Qüestionari "El Mundo 50 carreras 2022".

Com cada any, el diari "El Mundo" elabora un suplement especial anomenat "50 Carreras" i demana informació, molt detallada, a les universitats del nostre país.

La Universitat Politècnica de Catalunya participa en aquest suplement, aportant informació sobre els seus centres docent i, en concret, l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú respon a un qüestionari de 25 pàgines on aporta informació, molt detallada, sobre els estudis de Grau i de Màster que imparteix, sobre pràctiques en empresa, mobilitat internacional, egressats, activitat investigadora, personal docent, investigador i d'administració i serveis que treballa a la nostra escola i al Campus i altres dades relatives la nostra activitat d'educació universitària.

### Activitats STEAM

El projecte Aquí STEAM té com objectius visualitzar nous models femenins que trenquin estereotips de gènere en l'àmbit STEAM i fer mentoria en els centres educatius de Primària i Secundària.

Entre les activitats Aquí STEAM es proposa realitzar una connexió mitjançant xerrades i visites entre les escoles i el món universitari, i fer activitats assequibles per a aquest tipus d'estudiants en l'àmbit STEAM com per exemple els tastets que oferim a l'EPSEVG.

Del nostre centre les professores Amelia Nápoles amb el Institut-Escola Gavà Mar, Marta Musté amb el Institut Dolors Mallafrè i Ros i Neus Català, amb el CEIP La Pau de Barcelona, són les referents UPC a les escoles en el programa "Aquí STEAM".

### Fòrum d'empreses "Face2Face"

Durant el curs acadèmic 2021/2022 s'han portat a terme la 16a edició del fòrum d'empreses "Face2Face" del Campus UPC Vilanova, enguany a la Biblioteca del Campus.

S'ha fet entre els dies 4 i 5 de maig de 2022 amb el format de marató d'entrevistes entre empresa i estudiantat.

Les 18 empreses que van participar en aquesta edició són: AKO Electromecánica, S.A.L., AMES, Bureau Veritas, Gedia España, Grup Ondunova, IDIADA Automotive Technology, S.A., IKOS Consulting Iberia, Kuka Iberia S.A.U., Mecalux, S.A., Minsait, Presspart Manufacturing, Prysmian Group, Rubi Group, Sacyr Servicios, Saint Gobain Sekurit Arboç, Simon Electric, TRES Griferia i Xarxes de Telecomunicacions Alternatives, S.L.

En aquesta edició presencial, els estudiants triaven empresa i l'assignació era en funció de la nota d'expedient.

S'han fet una mitja de 5-6 entrevistes per estudiant i s'han portat a terme 460 entrevistes entre els 91 estudiants inscrits i les 18 empreses que han participat.

### 7.2.6. Pràctiques a l'EPSEVG d'estudiants de Batxillerat i Cicles Formatius

Durant el curs acadèmic 2021/2022 un total de 14 estudiants han realitzat les pràctiques dels seus estudis de Batxiller o Cicle Formatiu de Grau Superior a la nostra escola:

- 6 estudiants al Serveis TIC.
- 3 estudiants al Departament d'Enginyeria Elèctrica.
- 4 estudianta als Serveis Tècnics de Laboratori.

- 1 estudiant al grup de recerca CRAAX

## 7.3 Comunicació

### 7.3.1 Comunicació interna

Butlletins e-comunicats: 10  
Butlletins Vilanews: 20  
Notícies e-comunicats: 95  
Notícies Vilanews: 197  
Notícies a la web de l'EPSEVG: 47

### 7.3.2. Xarxes socials i mitjans de comunicació

Butlletí de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú: 7  
Canal Blau: 13  
Eix Diari: 6  
Facebook: 18  
Instagram: 82  
Notícies UPC: 9  
Twitter: 187

## 8. Recerca

L'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG), com a entitat d'educació superior, té una intensa activitat de recerca. La UPC disposa d'una estructura de recerca basada en la dinàmica dels Grups de Recerca.

L'objectiu dels Grups de Recerca és l'organització bàsica de la recerca en equips i la transmissió dels seus resultats a la societat. Aquests equips estan formats per professorat i personal de l'Escola que contribueixen a l'augment del coneixement amb la seva investigació, la transmissió del mateix, amb la difusió i la generació de riquesa i amb la transferència de tecnologia.

Actualment, al Campus UPC Vilanova són 11 grups de recerca:

- [Anàlisi de Materials i Patrimoni Cultural \(AMPC\)](#).
- [Càtedra d'Accessibilitat \(CATAC\)](#).
- [Centre d'Estudis Tecnològics per a l'Atenció a la Dependència i la Vida Autònoma \(CETpD\)](#).
- [Centre de Disseny d'Aliatges Lleugers i Tractaments de Superfície \(CDAL\)](#).
- [Centre d'Investigació d'Arquitectures Avançades de Xarxes \(CRAAX\)](#).
- [Grup d'Accionaments Elèctrics amb Commutació Electrònica \(GAECE\)](#).
- [Innovació en Sistemes per al Disseny i la Formació en l'Enginyeria \(INSIDE\)](#).
- [Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques \(LAB\)](#).
- [Sistemes d'Aquisició Remota i Tractament de la Informació \(SARTI\)](#).
- [Sistemes Electrònics de Potència i Control \(SEPIC\)](#).
- [Teoria de Nombres \(TN\)](#).

### 8.1. Objectius

L'EPSEVG vol seguir potenciant la recerca en el Campus UPC Vilanova i vol seguir essent un contribuïdor net a la nostra universitat. L'Escola és un espai on els grups de recerca han de poder disposar dels equipaments i de les persones adequades per endegar les activitats de recerca i de transferència de tecnologia.

Entenem la recerca com un sistema viu que interacciona amb l'entorn productiu i amb els diferents agents del sistema de R+D. Un sistema on el creixement ve liderat pels grups de recerca i les activitats de les diferents línies que desenvolupen els/les investigadors/es.

Així mateix, és important que es produeixi un transvasament de l'activitat de recerca cap a l'activitat docent, de manera que l'estudiantat es pugui beneficiar del coneixement capdavanter dels nostres investigadors i investigadores.

### 8.2. Accions

D'acord amb l'estratègia de la nostra universitat, l'EPSEVG continua potenciant la recerca del campus. El curs 2021-22 ha suposat seguir amb l'increment de l'activitat que els grups de recerca i els investigadors porten a terme.

L'any 2021 dels programes europeus es van presentar 14 propostes de les que van aconseguir ser finançades 5, i durant els primers 8 mesos de l'any 2022 s'han proposat 10 projectes més, dels quals finalment 3 han aconseguit finançament. Respecte els programes nacionals es van proposar 20 projectes al 2021, dels quals 4 han aconseguit ser finançats a l'espera de convocatòries pendents de resoldre. Durant els primers 8 mesos de l'any 2022, s'han presentat 26 propostes de projectes nacionals.

Pel que fa als contractes s'han formalitzat 4 contractes de R+D.

El nou Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia ha implicat un major nombre de convocatòries i oportunitats de finançament pels nostres investigadors.

La transmissió a la societat dels resultats de la recerca que els investigadors desenvolupen és una línia d'actuació que l'Escola vol donar a conèixer sempre que sorgeixen les oportunitats: les visites

als laboratoris, col·laboracions amb les accions de promoció dels estudis, i la participació als congressos especialitzats, entre altres moltes actuacions.

El 28 de desembre de 2021 es va aprovar el RDL 32/2021 “Medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo.” Aquesta aprovació va suposar que a partir de l'1 d'abril de 2022 tots els contractes previs s'havien d'adaptar i adequar passant a ser indefinits. L'objectiu era la derogació dels contractes per obra o servei.

La nova legislació no afectava les modalitats contractuals pròpies de la Llei de la Ciència (contractes predoctorals, d'accés al sistema espanyol de ciència i investigadors distingits) ni als de la Llei Orgànica d'Universitats (ajudants, lectors, associats, emèrits i visitants).

La nova contractació d'indefinitos implicava que en 3 mesos es tingués en compte:

- La diferenciació d'aquest personal del personal estable de plantilla (fix). No formarien part de la RLT ni entrarien al pressupost de capítol 1.
- No ocuparien taxa de reposició.
- Dotar d'un marc de condicions laborals diferenciades negociades amb els representants sindicals.
- Establir el mecanismes per fer front a les eventuais indemnitzacions.

El Consell Social va recollir en un annex els contractes que directament es podrien transformar en indefinits i, els criteris establerts s'adequaven a:

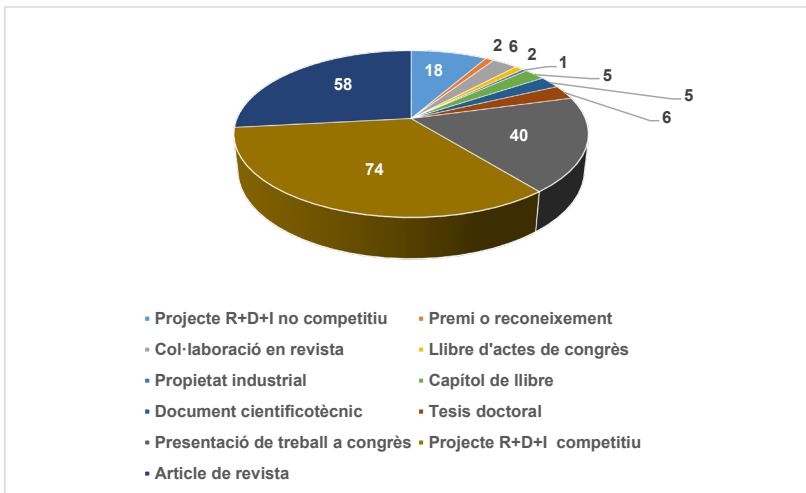
- Tots els contractes amb característiques susceptibles de ser considerats indefinits, independentment de si existia un tipus de contractació per a mantenir-los com a temporals, sempre i quan hi hagués unes certes condicions econòmiques específiques.
- Els vinculats a més d'un any de durada amb més d'un contracte per obra o servei.
- Es va requerir l'existència de capacitat de disposar dels fons necessaris per mantenir el contracte un mínim de 12 mesos.

A la UTG de Vilanova aquesta transformació ha suposat la conversió de 9 persones.

### 8.3. Producció científica

La recerca desenvolupada, durant els anys 2021 i 2022, en el Campus UPC Vilanova pels 11 grups de recerca amb un total d'uns 140 investigadors, ha estat:

Activitat de recerca	Dades
Projecte R+D+I no competitiu	18
Premi o reconeixement	2
Col·laboració en revista	6
Llibre d'actes de congrès	2
Propietat industrial	1
Capítol de llibre	5
Document científicotècnic	5
Tesis doctoral	6
Presentació de treball a congrès	40
Projecte R+D+I competitiu	74
Article de revista	58

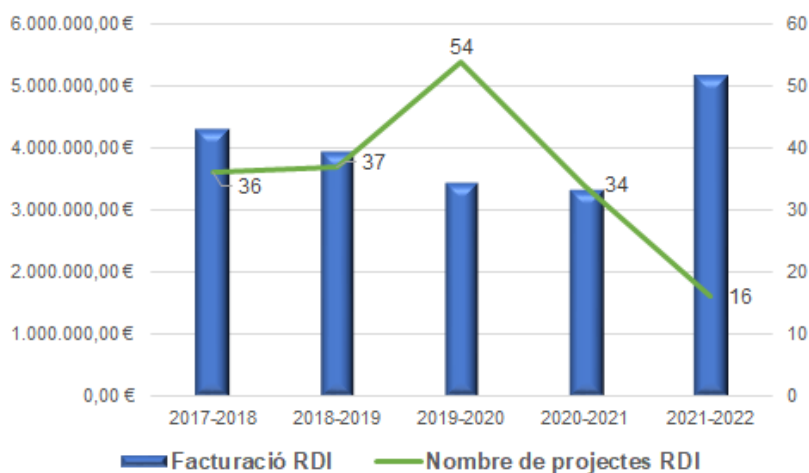


### 8.4. Finançament

L'activitat de recerca ha estat financada per diferents projectes competitius europeus i nacionals i també per contractes de recerca amb empreses i institucions i per donacions.

Es presenten les dades de facturació RDI i el nombre de projectes RDI dels darrers cinc cursos acadèmics en el que destaca l'increment del 36% de la facturació en el curs 2021-2022 respecte dels dos cursos anteriors.

Concepte	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Nombre de projectes RDI	36	37	54	34	16
Facturació RDI	4.302.247,63 €	3.920.730,14 €	3.441.952,26 €	3.305.893,98 €	5.144.330,65 €





## 9. Comunitat universitària

### 9.1. Acte d'Inauguració del curs acadèmic 2021/2022.

L'acte d'inauguració del curs acadèmic 2020-2021 de l'EPSEVG es va fer en format presencial a la Sala d'Actes de l'Escola el dia 14 d'octubre de 2021, i es va retransmetre en "streaming" a través del Canal Youtube de l'EPSEVG.

El vicepresident del Museu del Matemàtiques de Catalunya Sr. Sergio Belmonte Palmero va donar la lliçó inaugural amb el títol "Les matemàtiques a la màgia i viceversa".

### 9.2. Acte de Graduació

La masia Mas Solers va acollir el dia 1 d'octubre, la graduació de les promocions 2019/20 i 2020/21 de l'EPSEVG. En total 226 estudiants de 5 graus i 1 màster han pogut celebrar la finalització dels seus estudis.

L'acte de graduació va comptar amb la presència de diverses autoritats acadèmiques com el rector de la UPC Sr. Daniel Crespo, la directora de la UPC Vilanova Sra. Marisa Zaragoza i el Sr. Michel André, director del Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques de la UPC. A més d'autoritats institucionals com la Sra. Esther Morales, secretària general del Departament d'Universitats i Recerca i la Sra. Olga Arnau, alcaldessa de Vilanova i la Geltrú.

Els assistents també van poder gaudir de l'exposició de l'investigador reconegut internacionalment Michel André, qui ha endinsat el públic en una sessió sensorial anomenada "Escoltar la natura per salvar la humanitat", per tal de conscienciar de les conseqüències de la contaminació acústica en l'ecosistema terraquí.

### 9.3. Altres esdeveniments

- El dia 7 d'octubre de 2021 va tenir lloc una sessió informativa a l'EPSEVG sobre el projecte "[Dissenyem el Pla UPC Sostenible 2030](#)".
- El 14 d'octubre de 2021 i, dins del marc de les celebracions dels [50 anys de la UPC](#), es va portar a terme una ruta politècnica per "la Vilanova industrial", de la mà d' Albert Tubau, Enginyer Tècnic Industrial per la UPC, i que ha desenvolupat una extensa activitat de recerca històrica, centrada en àmbits de la indústria, l'economia o l'associacionisme de Vilanova i la Geltrú.
- El 20 d'octubre de 2021, es va fer la presentació del nou patrocinador [Gift Campaign](#) que equiparà a l'equip de competició en categoria de cotxe [Vilanova Formula Team](#).
- Des del 22 d'octubre de 2021, els estudiants de la UPC de Vilanova tindran accés a satèl·lits que monitoren diferents activitats terrestres gràcies a un acord amb [CLS](#), una subsidiària de l'[Agència Espacial francesa \(CNES\)](#).
- Entre el 27 i el 29 d'octubre de 2021, el grup de recerca SARTI del Campus UPC Vilanova va llançar vuit WAVY Ocean, a prop del delta de lava provocat per l'erupció del volcà Cumbre Vieja a la illa de La Palma, per analitzar l'efecte d'aquest esdeveniment únic sobre el comportament de les aigües poc profundes recollint dades de la temperatura del mar, la circulació de l'aigua costanera i els patrons d'onatge.
- El dia 10 de novembre de 2021, es va inaugurar l'exposició itinerant del Servei d'Esports "[Retrospectiva de l'esport a la UPC](#)", enmarcada dins dels actes commemoratius dels [50 anys de la UPC](#).
- Entre el 22 i el 26 de novembre de 2021, es va celebrar una [Hackathon](#) dins del projecte d'universitat europea anomenat [Unite!](#), en el qual participa la UPC.
- El 17 de desembre de 2021, van finalitzar les obres de construcció d'una [planta solar fotovoltaica a l'EPSEVG](#).
- El 17 de desembre de 2021, la UPC de Vilanova acull la primera [Taula Rodona en el marc de la Conferència sobre el Futur d'Europa](#), impulsada per les institucions europees. L'objectiu d'aquestes trobades és fomentar la participació catalana a Europa amb debats sobre economia, justícia social, ocupació i transformació digital.

- El dia 3 de març de 2022, es va fer públic l'estudi "[Rendibib: estudi pilot sobre rendiment acadèmic i ús de la biblioteca](#)". Rendibib és un estudi de cohort per analitzar la relació entre el rendiment acadèmic de l'estudiantat de l'EPSEVG i l'ús dels serveis de la biblioteca.
- El 22 d'abril de 2022, es va fer públic el projecte "[Providence+](#)" encapçalat pel [Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques – LAB](#) del Campus UPC Vilanova que participa al XPRIZE Rainforest.
- El 12 de maig de 2022, es presentar la [proposta de candidatura a Doctora Honoris Causa](#) per la UPC a la Dra. Sylvia Earle.
- El 17 de maig de 2022, es van lliurar els premis del [Recircula Challenge 2022](#), on l'equip [Aeye](#) en el que participen estudiants de la nostra Escola, ha guanyat el primer premi amb un dispositiu que permet organitzar el contingut de la nevera per evitar el malbaratament.

## 10. Recursos i Serveis

### 10.1. Gestió econòmica. Tancament de l'exercici pressupostari de 2020

Es presenta un primer apartat amb el resum dels ingressos esdevinguts durant el 2021 a l'EPSEVG. En la major part de les partides s'ha iniciat la recuperació respecte el pressupost 2020, inici de la situació pandèmica. Tot i això els nivells d'ingressos dels convenis de cooperació educativa, així com el lloguer d'espais (tancament de restauració, activitats externes limitades,...) són inferiors als que es disposava al 2019.

#### Resum ingressos i despeses 2021

	<b>TOTAL sense manteniment</b>	<b>TOTAL</b>
Ingressos Globals	123.097,82 €	174.103,90 €
Despesa Global	118.498,67 €	167.387,15 €
<b>Saldo (31/12/2021)</b>	<b>4.599,15 €</b>	<b>6.716,75 €</b>

#### 10.1.1. Ingressos

<b>Concepte</b>	<b>Previsió</b>	<b>Ingressos reals</b>	<b>Variació</b>
Assignació provinent de la UPC	<b>70.086,20</b>	<b>70.086,20</b>	<b>0,00</b>
Previsió d'ingressos específics	<b>28.000,00</b>	<b>45.942,13</b>	<b>17.942,13</b>
Convenis Coop. Educativa	22.000,00	30.370,48	<b>8.370,48</b>
Cessió espais	2.000,00	2.258,47	<b>258,47</b>
Cànon	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Altres ingressos	4.000,00	13.313,18	<b>9.313,18</b>
Assignació OS (mobilitat)	<b>636,87</b>	<b>636,87</b>	<b>0,00</b>
Romanent de l'exercici anterior	<b>4.613,89</b>	<b>8.906,48</b>	<b>4.292,59</b>
Assignació Manteniment d'edificis	<b>43.638,55</b>	<b>47.178,80</b>	<b>3.540,25</b>
Assignació Gestió per la UTG	<b>7.367,53</b>	<b>7.367,53</b>	<b>0,00</b>
<b>Total</b>	<b>154.343,04</b>	<b>180.118,01</b>	<b>25.774,97</b>

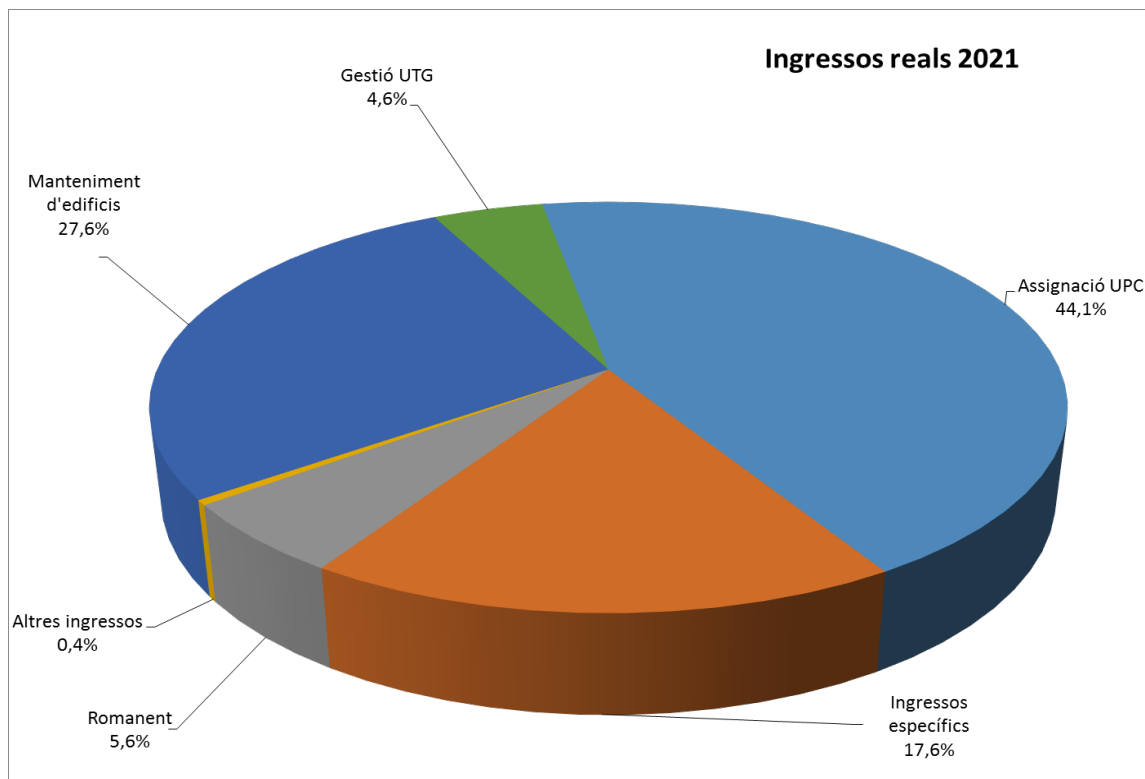
**Altres ingressos 13.313,18 €**

Fundació Politècnica (impartició màster)	- €
Residència	1.287,19 €
Retorn CORREOS	9,75 €
Servei Impressió 3D	49,64 €
Retorn Ajuntament (taxa)	84,60 €
Caixa Enginyers 2021	4.300,00 €
Expo MATES (ingressos instituts)	7.582,00 €

**Cessió Espais 2.258,47 €**

Aules Màster Ferroviari	- €
Sala Polivalent (Esports)	1.970,47 €
Altres espais	288,00 €

Ingressos reals: no inclouen els ingressos de trasllats de recursos o de trasllats de crèdit provinent d'altres partides o unitats UPC.



Taula 59. Ingressos per concepte de l'exercici 2021.

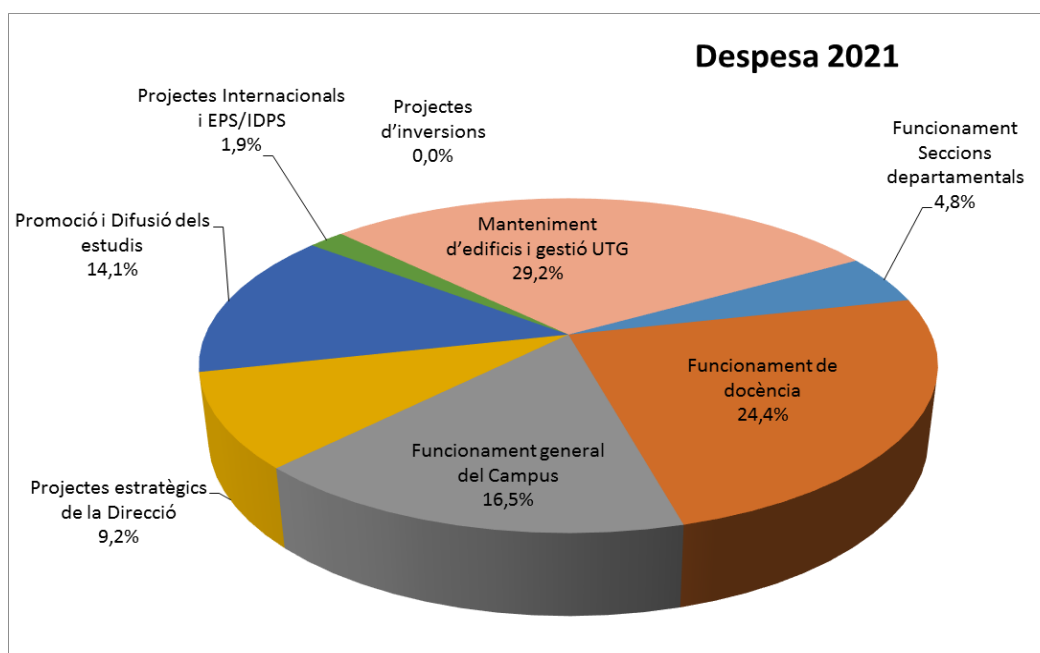
### 10.1.2. Despesa

A l'apartat de despesa, es presenta un resum de la despesa executada en les diferents partides del pressupost.

Concepte	Pressupost 2021 (amb romanent)	Despesa	Ingressos	Saldo
Funcionament Seccions departamentals	8.048,04 €	7.970,61 €	833,89 €	911,32 €
Funcionament de docència	37.200,00 €	40.805,43 €	2.177,82 €	-1.427,61 €
Funcionament general del Campus	31.919,66 €	27.574,63 €	742,37 €	5.087,40 €
Projectes estratègics de la Direcció	20.461,85 €	15.325,96 €	0,00 €	5.135,89 €
Promoció i Difusió dels estudis	7.700,00 €	23.639,20 €	11.714,19 €	-4.225,01 €
Projectes Internacionals i EPS/IDPS	2.300,00 €	3.182,84 €	0,00 €	-882,84 €
<b>Total despesa (sense Manteniment)</b>	<b>107.629,55 €</b>	<b>118.498,67 €</b>	<b>15.468,27 €</b>	<b>4.599,15 €</b>
Manteniment d'edificis i gestió UTG	51.006,08 €	48.888,48 €	0,00 €	2.117,60 €
<b>Total despesa</b>	<b>158.635,63 €</b>	<b>167.387,15 €</b>	<b>15.468,27 €</b>	<b>6.716,75 €</b>

Taula 60. Resum del tancament del pressupost 2021 per partides.

- **Pressupost 2021 (amb romanent)** és la distribució de l'assignació general de la UPC més la previsió inicial de 28.000€ en ingressos específics (*overhead* de convenis de cooperació educativa, cessió d'espais, cànons i altres) més el saldo pendent a 2020 un cop confirmat per Servei d'Economia.
- **Despesa** correspon a la despesa realitzada fins a data 31/12/21 més els Traslats de recursos (TR), que s'han derivat a altres partides o unitats, i per tant cal considerar-los com a despesa.
- **Ingressos** incorpora els ingressos "extra" que no estaven previstos en la distribució inicial del pressupost 2021 més els trasllats de crèdit (TC) i els trasllats de recursos (TR), que són ingressos provinents d'altres partides o unitats UPC.



## 10.2. Serveis Tècnics de Laboratoris

Durant el curs acadèmic 2021/2022 els Serveis Tècnics de Laboratoris del Campus UPC de Vilanova i la Geltrú han realitzat molta activitat relacionada amb el suport, el manteniment i la millora dels laboratoris i tallers docents de l'EPSEVG.

### Nou banc de proves per a moto elèctrica

El laboratori VGA032 - Laboratori dels Equips de Competició ha estat equipat amb un innovador banc de proves per a motos elèctriques. Es tracta d'un banc SDM-500-B. Braked Motorcycle Dyno. 500 mm roller del fabricant Sportdev. Amb una potència de frenada de 1700 Nm i un mòdul d'adquisició SP5 DAQ.

La inversió ha estat de 14.190€ + iva i s'ha dut a terme gràcies a la "Convocatòria d'ajuts per a la renovació d'equipament docent obsolet de suport a l'activitat formativa de graus i màsters universitaris 2021".

### Renovació de l'equipament docent al laboratori d'Electricitat

El laboratori VGA016 - Laboratori de Màquines Elèctriques, disposa de 3 nous variadors de velocitat. Aquests disposen de control vectorial de 2,2kw i 7,5A. Són de la marca PowerElectronics, model SD750. Aquest equip s'utilitzarà a les pràctiques de graus i màster.

La inversió ha estat de 4.800€ + iva i s'ha dut a terme gràcies a la "Convocatòria d'ajuts per a la renovació d'equipament docent obsolet de suport a l'activitat formativa de graus i màsters universitaris 2021".

### Renovació de l'equipament docent del laboratori de Ciència dels Materials

El laboratori VGA028 - Laboratori de Ciència dels Materials ha renovat 3 equips. Un calibrador de termoparells Chauvin Arnoux CA1621, un forn mufla Nabertherm de 1100° amb controlador R7 i un congelador de provetes Severin GB8882.

La inversió ha estat de 2.688€ + iva i s'ha dut a terme gràcies a la "Convocatòria d'ajuts per a la renovació d'equipament docent obsolet de suport a l'activitat formativa de graus i màsters universitaris 2021".

### Millora en l'extracció de la màquina de tall làser

El laboratori VGA018 ha estat equipat amb una nou sistema d'extracció de fums de la talladora làser. S'ha substituït la màquina d'extracció local per un sistema de tubs fins al terrat i un motor d'extracció de gran potència.

L'import de l'actuació ha estat de 4.813€+iva.

### Motors i variadors nous al laboratori VGA016

S'han adquirit uns nous motors i variadors per a la realització de pràctiques als laboratoris d'electricitat. Concretament, 2 variadors ABB ACS880-01-07A5-2+E200, 1 motor ABB M3AA IE3 de 1,5KW i 1 motor de reluctància M3BP de ABB.

La inversió ha estat de 3.089€ + iva.

### Noves pràctiques de Resistència de Materials

El laboratori VGA027 - Laboratori de Resistència de Materials compta amb dues noves pràctiques fabricades a STL. Es tracta de 12 maquetes de càlcul de les forces de torsió de tubs quadrats i rodons.

La inversió ha estat de 1.098€ + iva.

### Reparació maquetes Feedback Electricitat

S'han millorat les maquetes d'estudi dels motors elèctrics de la marca Feedback. S'han fet 4 nuclis nous i eixos. Cost total de la inversió, 1.449€+iva.

El cost total de la inversió ha estat de 2.142€+iva.

### 10.3. Servei de vigilància

Empresa adjudicatària: PROTECCION DE PATRIMONIOS, S.A.  
Inici del contracte: 1 de febrer de 2022.  
Durada: fins a 30 de setembre de 2022.

### 10.4. Servei d'auxiliar de control

Empresa adjudicatària: INTEGRAL MGS CET CATALUNYA, S.L.  
Inici del contracte: 1 de febrer de 2019.  
Durada: 2 anys (amb possibilitat de pròrroga).  
El curs 2021/22 serà el darrer de la licitació actual.  
Aquesta empresa promou la inclusió sociolaboral de personal amb diversitat funcional.

### 10.5. Servei de neteja

Empresa adjudicatària: ISS FACILITY SERVICE, S.L.  
Inici del contracte: 1 de juliol de 2016  
Durada: 4 anys.  
Òrgan contractació: CSUC.  
Model de servei: Servei basat en els resultats, no hi ha control d'hores sinó control de la qualitat.  
Auditories de control per part d'una empresa externa que comporten penalitzacions. Les auditories realitzades al Campus de Vilanova han donat un bon resultat. El curs següent està previst que es faci la nova licitació..

### 10.6. Servei de bar

Empresa adjudicatària: CATERING I SERVEIS A COL·LECTIVITATS, SCCL.  
Inici del contracte: 24 de juliol de 2015.  
Durada: 6 anys amb pròrroga per 4 anys més.  
Model de servei: Concessió del servei de bar i cafeteria a l'edifici A del Campus de Vilanova. L'inici del servei va ser el dia 7 de setembre del 2015.  
La vigència prevista és fins 13/9/23. El curs 22/23 està previst que es faci la nova licitació.

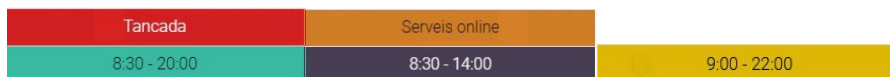
## 10.7. Biblioteca

Durant el 2021 la incidència del Covid19 va provocar canvis en els horaris d'obertura de la biblioteca. Els mesos de febrer a juny es va obrir només en jornada de matí, amb reserva prèvia del lloc d'estudi (només permès ús individual), un aforament del 30%, distància de seguretat i mascareta. Es van realitzar **2.799** reserves de lloc d'estudi i es van repartir **723** mascaretes UPC entre l'estudiantat.

A partir de setembre amb l'inici del nou curs 2021-2022 ja es va normalitzar la situació. Es va implementar l'horari d'obertura habitual de 8:30-20h, l'accés era lliure sense reserva prèvia, les sales de treball es van posar a disposició i es va augmentar l'aforament al 100%. Concretament es van passar de 83 llocs d'estudi a 200. L'ús de la mascareta va ser obligatori durant tot el 2021.

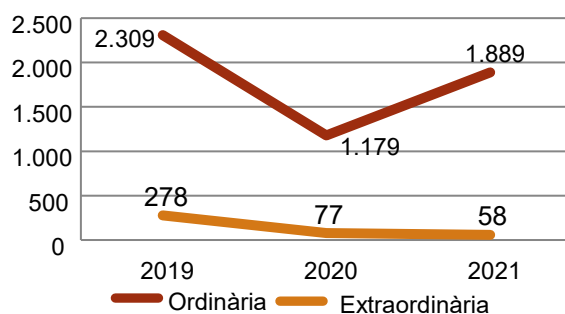


### Llegenda



Taula 61 Calendari i horaris d'obertura

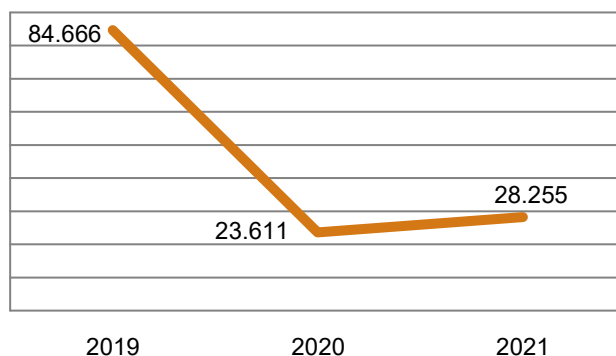
Comptabilitzats en hores, la biblioteca va estar oberta **1.947** hores, 691 hores més que l'any 2020 però lluny encara de l'obertura de l'any 2019 (-25%). **Evolució hores d'obertura 2019-2021**



Taula 62. Evolució hores d'obertura 2019-2021.



Pel que fa al nombre de persones visitants, **28.255**, la tendència també és a l'alça però de forma molt tímida (**-67%** respecte 2019). De gener a juny van visitar la biblioteca 8.911 persones però amb la normalització del servei a partir de setembre, aquesta xifra va augmentar fins a **19.344** visitants.



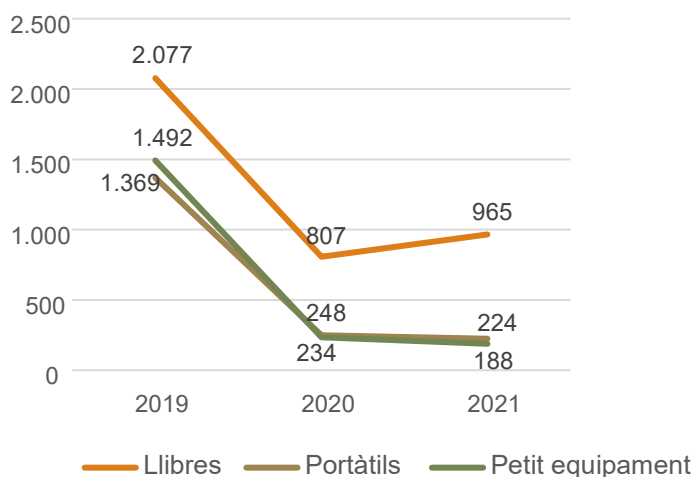
Taula 62. Visitant anuals totals 2019-2021.

Únicament es va obrir un cap de setmana per època d'exàmens, el 23-24 de juny, amb **587** persones visitants (**-82%** respecte 2020).

### 10.7.1 Serveis de préstec

El servei de préstec engloba el préstec de diferents tipus de materials, majoritàriament llibres però també ordinadors portàtils i petit equipament (auriculars, ratolins, calculadores, etc.).

Tot i que el servei de préstec de llibres ha augmentat lleugerament respecte l'any 2020 (**+20%**) està lluny d'assolir el nivell pre-pandèmia (**-53%**). El préstec de portàtils ha disminuït (**-10%**) respecte l'any anterior i com en el cas dels llibres, està molt per sota (**-83%**) de l'ús habitual pre-pandèmic. Encara ha baixat més el préstec de petit equipament (**-20%**) i respecte el 2019 s'ha perdut **-87%** d'activitat.

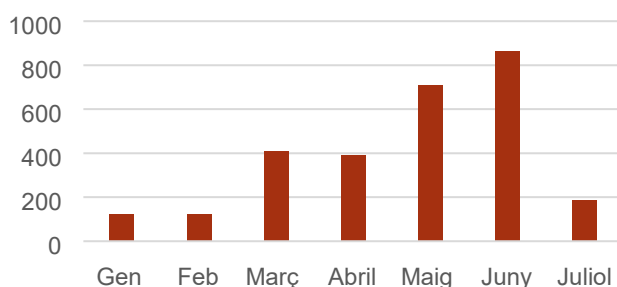


Taula 63. Evolució del servei de préstec 2019-2021.

### 10.7.2 Reserva de llocs d'estudi

Des del mes de gener fins juliol, l'estudiantat havia de realitzar una reserva del lloc d'estudi individual i no estava permès el treball en grup. Es van realitzar un total de **2.774** reserves, que es van concentrar en els mesos de maig i juny. El 77% d'aquestes reserves era estudiantat de fora la UPC, el 23% restant era estudiantat UPC.

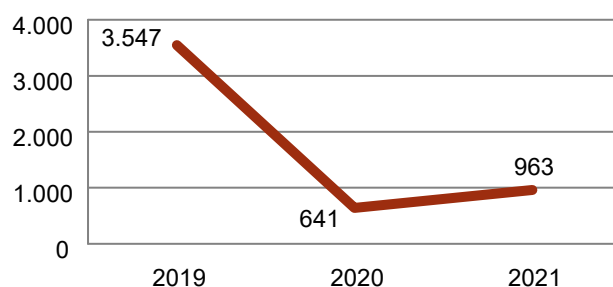
### Reserva de llocs d'estudi



Taula 64. Reserves de llocs d'estudi per mes de l'any 2021

#### 10.7.3 Sales de Treball en Grup

La reserva de sales de treball en grup es va activar a partir de setembre i es van produir **963** reserves. L'augment respecte l'any 2020 és destacable tenint en compte que es van fer en els últims 4 mesos de l'any. Lluny encara del nivell pre pandèmia (**-73%**).



Taula 65. Evolució anual de les reserves de sales de treball en grup. 2019-2021

#### 10.7.4 Formació d'usuaris

Durant l'any 2021 s'han impartit **58** sessions de formació amb un total de **335** persones assistents. És una bona dada l'augment del **+25%** respecte el nombre de persones assistents l'any 2020.

L'acollida va ser presencial i coordinada conjuntament per tots els serveis de l'EPSEVG. Les sessions de Rumb TFE, grupals o individuals, s'imparteixen en línia.

Títol de la sessió	Sessions (grupals i individuals)	Assistents	Tipus
<b>Acollida "A prop teu"</b>	1	248	Grau
<b>Rumb TFE</b>	57	87	TFE
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>335</b>	

Taula 66. Sessions de formació i nombre d'assistents. 2021

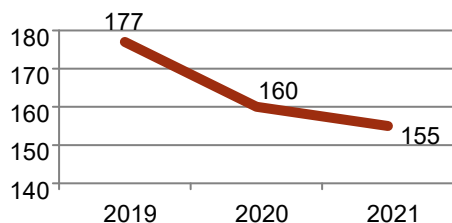
#### 10.7.5 Suport a la Recerca

Durant l'any s'ha elaborat l'informe [Publicacions científiques de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú \(EPSEVG\) 2015-2020](#) per donar resposta a la necessitat expressada per l'equip directiu de l'EPSEVG de conèixer el posicionament científic de la comunitat investigadora del Campus UPC Vilanova i identificar-ne la recerca més rellevant.

Així doncs, aquest treball recull les publicacions dels grups de recerca de l'EPSEVG durant els anys 2015 a 2020.

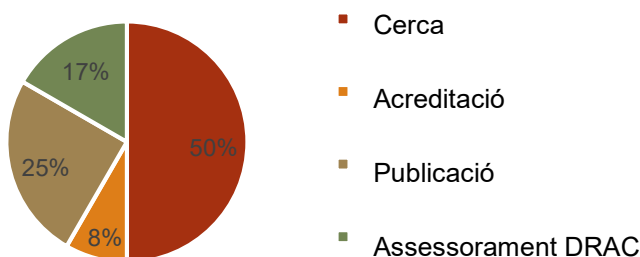
A banda d'aquest treball específic, la revisió de la producció de la recerca del PDI de l'EPSEVG és una tasca recurrent a la que s'hi dedica una part important del temps del personal bibliotecari.

Durant l'any 2021 s'han realitzat **155** revisions a DRAC.



Taula 67. Revisió de la producció de recerca del PDI a DRAC. 2019-2021

El Servei d'Informació va respondre durant el 2021, **12** peticions de cerca d'informació, distribuïdes segons aquesta tipologia de demandes.



Taula 68. Sol·licituds d'informació per tipologia. 2021

### 10.7.6 Supot a la docència

El segon semestre de l'any 2021 es va iniciar la participació juntament amb 4 biblioteques més (EPSEB, BCUM, BCT, BCBL) i l'Institut de Ciències de l'Educació, en el projecte pilot **Punt Atenea Biblioteques – ICE** per crear un servei personalitzat d'orientació i assessorament per estructurar i dissenyar cursos al campus virtual ATENEA (Moodle).



### 10.7.7 Col·leccions i continguts digitals

Enguany s'han adquirit **149** llibres nous corresponents a les matèries que s'indiquen a continuació. La major part de les noves adquisicions (75,8%) estan destinades a actualitzar la bibliografia docent o a reforçar altres col·leccions d'especialització de la biblioteca. La resta (29,5%) s'ha dedicat a ampliar les col·leccions humanistes. El 94% de les adquisicions han estat en format paper, només el 6% en format electrònic.

Matèries	Grau/Màster		Especialització		Culturals	Total
	Paper	Electrònic	Paper	Electrònic	Paper	
Avions no tripulats	6		5			5
Ciència de materials	6					6
Ciència Ficció i Terror					5	5

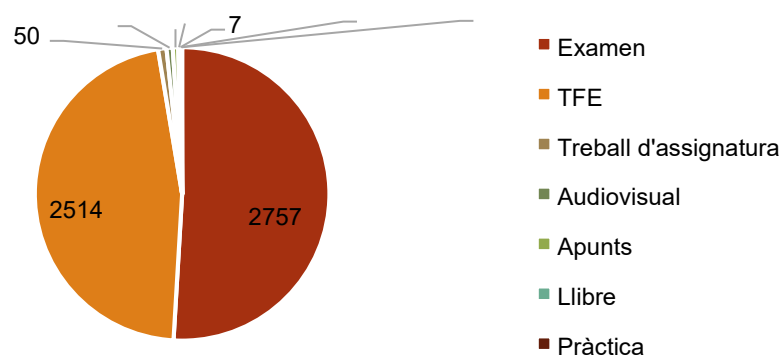
<b>Dona</b>					28	<b>28</b>
<b>Construcció-Instal·lacions</b>	4		3			<b>7</b>
<b>Dibuix tècnic</b>				9		<b>9</b>
<b>Disseny industrial</b>	8		10			<b>18</b>
<b>Economia</b>				1		<b>1</b>
<b>Electrònica</b>	2					<b>2</b>
<b>Electrotècnia</b>				1		<b>1</b>
<b>Eng. control-robòtica</b>	2	1	4	1		<b>8</b>
<b>Enginyeria tèrmica</b>						<b>0</b>
<b>Ensenyament</b>						<b>0</b>
<b>Física</b>	3			5		<b>8</b>
<b>Idiomes</b>		1		7	2	<b>10</b>
<b>Informàtica</b>	3	1		6		<b>10</b>
<b>Matemàtica</b>	2			6	1	<b>9</b>
<b>Novel·la catalana</b>					9	<b>9</b>
<b>Obres generals</b>						<b>0</b>
<b>Organització empresa</b>	1			8		<b>9</b>
<b>Química</b>	1					<b>1</b>
<b>Tecnologia mecànica</b>	1	2				<b>3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>5</b>	<b>65</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	<b>149</b>

Taula 69. Desglossament de les adquisicions per matèria. 2021

### 10.7.8 Aprèn

**APRÈN** és el portal que facilita l'accés als continguts que elabora el professorat de la UPC com a eina de suport a la seva activitat docent. Es nodreix dels continguts docents incorporats a **UPCommons**, el portal del coneixement obert de la UPC i a **Zonavídeo**, el portal d'audiovisuals de la UPC.

El mes de març es va iniciar el projecte amb el bolcatge de 5.413 materials i es va finalitzar l'any amb la xifra de **5.740** materials més (**+6%**). Aquests materials són apunts i presentacions, exàmens, treballs de fi d'estudis (TFE), audiovisuals, llibres, problemes, pràctiques...



Taula 70. Tipologia de material dipositat a Aprèn. 2021

Amb la mirada més concreta en alguns d'aquests materials, es pot afegir que aquest any s'han inclòs **236** exàmens nous a Aprèn augmentant la col·lecció dipositada a **2.873** exàmens. També s'han afegit **12** vídeos nous.

Pel que fa a la col·lecció de TFE durant l'any 2021 es van introduir **199** nous TFE, dels quals més de la meitat estan en accés restringit per decisió de l'autoria. No obstant la progressió **(+29%)** d'accés obert va creixent des de l'any 2019.

### 10.7.9 Memòria digital

Memòria Digital UPC té com a objectiu recuperar, preservar i difondre, en accés obert, la memòria gràfica de la Universitat. Durant el 2021 s'han introduït **293** imatges de l'EPSEVG.



Exemple de fotografies introduïdes a la Memòria Digital de la UPC

### 10.7.10 Dinamització

Durant l'any 2021 s'han realitzat a la biblioteca un total de **8** activitats que es mostren a continuació:

#### Campanya 11F "STEAM is the new sexy":

Selecció bibliogràfica col·lecció ó DONA  
+ vídeo + aparador a la biblioteca i a l'escola

*Per què les noies sequeixen sent una minoria en les carreres STEAM? Com és que sent la meitat de la població, no som la meitat a les aules? En el Dia dona i nena a la ciència reflexionem sobre aquest tema amb una selecció bibliogràfica que visibleta els referents femenins i desarticula els estereotips sexistes. Presumeix de cervell.*

Vídeo amb la mostra bibliogràfica:

<https://www.youtube.com/watch?v=m90SVPF44>



#### Lliurament de premis del joc Fes carrera

*Ja tenim avançadors de la 2a edició del #fescarrerabibupcvilanova, un projecte de #aamificació de les #bibliotequesupc amb el que espereu que haueu audir i après sobre els nostres serveis!*

*Gràcies a tots l'estudiantat que hi heu participat i aràcies també a @opticauniversitaria, @residencia vilanova, @maxinformatica i Ahlens Copisteria Vilanova per patrocinar -ne els premis! Enhorabona a totes i tots!*

Web de Fes carrera, el joc dels "superusuaris/es de la BibUPCVilanova"

<https://sites.google.com/upc.edu/fes-carrer-a-a-bibupcvilanova/inici>

s-



### Campanya 8M "Entendre la lluita feminista"

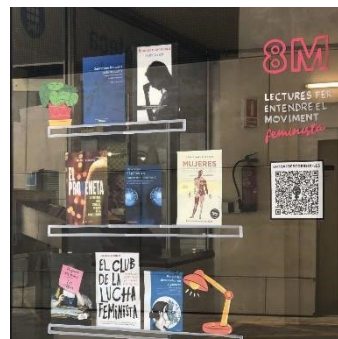
Selecció bibliogràfica col·lecció DONA + aparador + guia interactiva + entrega de marxandatge Igualtat UPC



*Perquè el feminisme segueix sent imprescindible, visita la nostra guia interactiva. I si vens a la biblioteca i t'emportes un llibre de la nostra col·lecció, et regalem una totebag!*

Guia interactiva:

<https://view.genial.ly/6007f52ceb1e360fd8acc6a/interactiv-e-imag-e-pe-r-qu-e-e-l-feminism-e-segueix-sent-imprescindible>



### Campanya Sant Jordi "Floreix la novel·la"

Selecció bibliogràfica + aparador + guia interactiva.



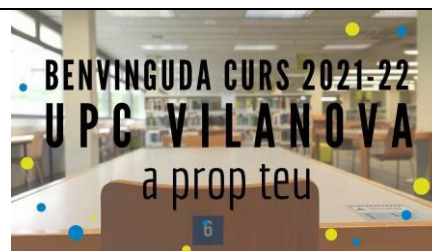
*Per Sant Jordi, floreix la novel·la a la #bibupcvilanova! Felicitat diada*



### Campanya d'inici de curs "A prop teu"

Aparador + guia + visita i acollida a la biblioteca.

*Ho tenim tot preparat per rebre els "nous fitxatges" de la @upcvilanova! HOLA!*





### Campanya 25N Punt Lila amb Pop -Up Library

Selecció bibliogràfica col·lecció DONA a la biblioteca i al vestíbul de l'escola. Tam bé entrega de marxandatge provinent d'Igualtat UPC i encartellada pel Campus .

Avui ens trobaràs a l'Espai Lila de la UPC Vilanova amb la nostra mostra de llibres que parlen de la violència contra les dones. Perquè les Biblioteques UPC també diem PROU!



### Tertúlies científicotècniques de l'EPSEVG

L'EPSEVG organitza un cicle de tertúlies científicotècniques i la biblioteca aporta una selecció bibliogràfica. També col·laborem amb l'edició dels cartells.

· *(Re)definició del Sistema Internacional d'Unitats* a càrrec d'Albert Garcia del grup de recerca SARTI. 2 de desembre de 2021.

· *Stanislaw Lem i Segundo de Chomón: dos visionaris* + projecció del film *El Hotel Eléctrico* (1908) a càrrec de Manuel Moreno, 23 de desembre de 2021.

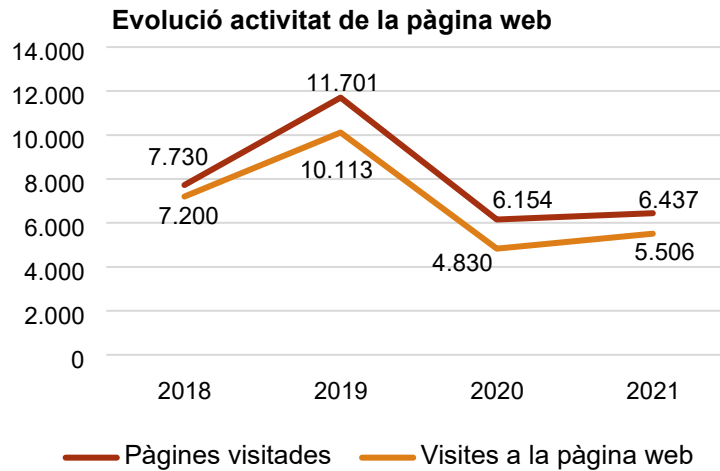


### 10.7.11 Comunicació

A continuació es mostren les dades més representatives en quant a les accions relacionades amb la comunicació que inclouen estadístiques en quant a ús de la pàgina web, impacte de les xarxes socials i butlletins informatius.

### 10.7.12 Pàgina web

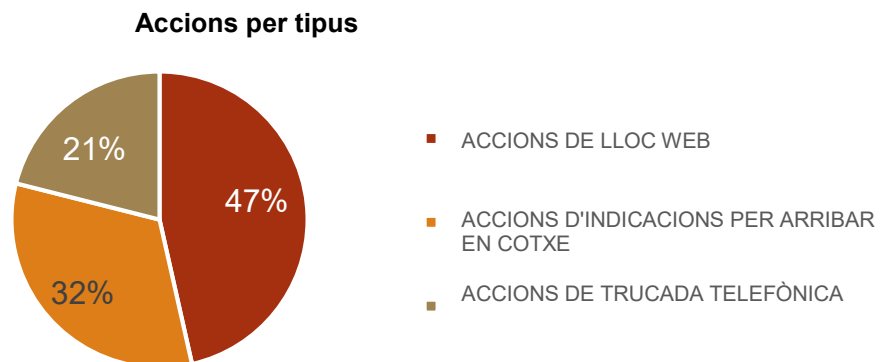
La pàgina web de la biblioteca ha rebut **5.506** visites (+14%) durant l'any 2021 i des d'aquest lloc web, s'han visitat **6.437** pàgines (+5%). Exceptuant el pic durant el 2019 a causa de la situació pandèmica, les dades d'ús de la web es van normalitzant.



Taula 71. Evolució anual 201-2021 de l'activitat de la pàgina web de la Biblioteca

L'accés a través de Google My Business durant l'any 2021 ha estat objecte de **49.189** cerques (de descobriment o directes, un **-14%** respecte el 2020), **78.189** visualitzacions (a partir de les cerques o al mapa, un **-18%** menys) i **1.220** accions **+9%** respecte l'any anterior). La tendència general és a la baixa.

Pel que fa al desglossament del tipus d'accions, la major part, el 48% són accions realitzades en el lloc web, mentre el 37% són indicacions per arribar en cotxe. El 15% restant corresponent a accions de trucada telefònica.



Taula 72. Accions de Google My Business per tipologia. 2021

### 10.7.13 Xarxes Socials

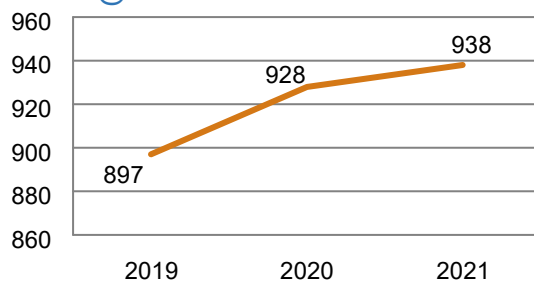
Durant aquest any la Biblioteca ha reduït l'ús d'algunes xarxes socials i ha prescindit de Facebook i Pinterest.

#### TWITTER

La comunitat de persones seguidores a Twitter ha estat durant l'any 2021 de **938**, augmentant en un **+1%**.



#### Persones seguidores de Twitter @BibUPCVILANOVA

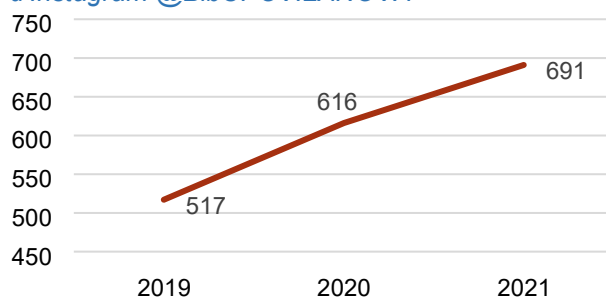


Taula 73. Evolució de la comunitat de seguidors a Twitter de la Biblioteca. 2019-2021

#### INSTAGRAM

La comunitat de persones seguidores a Instagram ha estat de **691**, augmentant en un **+12%**, amb 75 persones seguidores noves aquest any.

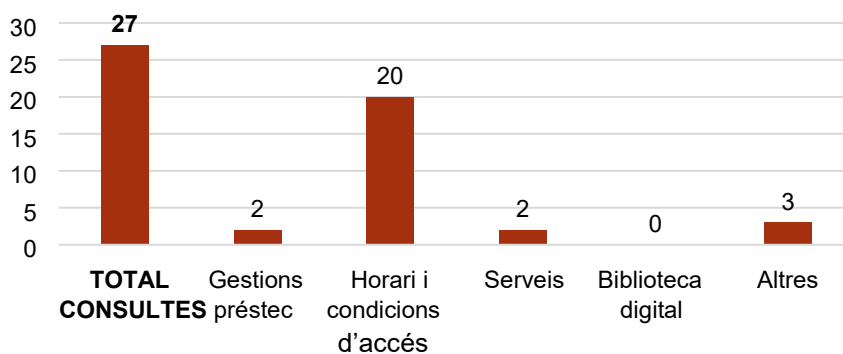
#### Persones seguidores d'Instagram @BibUPCVILANOVA



Taula 74. Evolució de la comunitat de seguidors a Instagram de la Biblioteca. 2019-2021

#### WHATSAPP

Durant l'any 2021 s'han atès 27 consultes, en aquestes temàtiques. La majoria de consultes refereixen a l'horari i condicions d'accés. **Consultes ateses per whatsapp 2021**



Taula 75. Evolució de la comunitat de seguidors a Whatsapp de la Biblioteca. 2019-2021

#### 10.7.14 Butlletins

Durant l'any 2021 l'EPSEVG va posar en marxa un nou butlletí, [UPC Vilanews](#), dirigit a l'estudiantat del Campus. És per aquest motiu que, a partir de l'abril, es va deixar de publicar el butlletí propi, [Què passa a la biblioteca de l'EPSEVG?](#) per passar a publicar en una secció fixa del UPC Vilanews.

Aquesta és la relació de notícies publicades en els diferents butlletins:

Què passa a la biblioteca de l'EPSEVG?	Notícies
<a href="#">Gener</a>	Ampliem el nostre horari d'obertura Nou servei de préstec de llibres a domicili Tot són beneficis, publica el teu TFG o TFM en obert Els més prestats aquest quadrimestre Els més nous Horaris
<a href="#">Febrer</a>	Hola de nou! Estudiar des de casa, els llibres electrònics que t'ajudaran aquest quadrimestre L'article que busco, està en accés obert? Accés en línia a les normes UNE Time to talk en línia Taller de lectura Literatura i Filosofia els mesos de març i abril Taller d'escriptura els mesos de març i abril Guanyadors del Fes Carrera a la BibUPCVILANOVA 2020-2021
Què passa a la biblioteca de l'EPSEVG?	Notícies
	El més nou que ens ha arribat Horaris
<a href="#">Març</a>	APREN: nou portal de la producció docent del professorat de la UPC El carnet estudiant a UPC Estudiants APP Necessites llibres d'altres universitats (PUC)? DiscoveryUPC: el cercador de les biblioteques Rumb TFE ZonavídeoUPC: nova plataforma de vídeos UPC El més nou que ens ha arribat Horaris
<a href="#">Octubre</a> <b>Rumb TFE - Curs 2021/2022</b>	T'enfrontes al moment de presentar el teu TFE? En què consisteix? Què n'obtindràs? Com? T'hem convençut?
<a href="#">Octubre</a> <b>Especial exàmens parcials</b>	Obertura extraordinària per exàmens parcials Practica amb exàmens reals : Dipòsit Exàmens UPC Els llibres que et recomanen a les assignatures DiscoveryUPC, l'eina de cerca de les biblioteques App UPC Estudiants Evita ensurts Respecta les normes de seguretat per a crear espais segurs

<p><u>Desembre</u> <b>Bones festes!</b></p>	<p>L'equip de la Biblioteca EPSEVG et desitgem Fixa't en els nostres horaris d'obertura els propers dies Abans de venir a la biblioteca, reserva el teu lloc d'estudi! Aforament limitat al 70% Mascareta obligatòria a les Biblioteques UPC</p>
---	--

A partir de l'abril, es van publicar **20** notícies sobre els serveis i informacions de la Biblioteca al butlletí bimensual [UPC Vilanews del Campus UPC Vilanova](#) dirigit a l'estudiantat del Campus UPC Vilanova.

UPC VilaNews	Notícia
<a href="#">Núm 15, de 15 de desembre de 2021</a>	1r Concurs de Poesia i Relats Curts UPC. Sant Jordi digital 2021
<a href="#">Núm 14, de 2 de desembre de 2021</a>	Torna el guararodes
<a href="#">Núm 13, de 18 de novembre de 2021</a>	Et busquem a tu
<a href="#">Núm 12, de 4 de novembre de 2021</a>	Hem ampliat el número de sales de treball en grup disponibles
UPC VilaNews	Notícia
<a href="#">Núm 11, de 21 d'octubre de 2021</a>	Obertura extraordinària per exàmens parcials
<a href="#">Núm 10, de 7 d'octubre de 2021</a>	Ja ho tens tot a punt per la defensa del teu TFE?
<a href="#">Núm 10, de 7 d'octubre de 2021</a>	Hem reobert i ampliat el número de sales disponibles per al treball en grup
<a href="#">Núm 9, de 23 de setembre de 2021</a>	Ja pots recollir la nova mascareta UPC a la Biblioteca
<a href="#">Núm 9, de 23 de setembre de 2021</a>	Estrenem cercador!
<a href="#">Núm 8, de 16 de juliol de 2021</a>	Reserva de llibres no disponible
<a href="#">Núm 7, de 1 de juliol de 2021</a>	Horari d'estiu
<a href="#">Núm 7, de 1 de juliol de 2021</a>	Et desitgem un estiu de novel·la
<a href="#">Núm 6, del 17 de juny de 2021</a>	Préstec consorciat aturat entre l'1 de juliol i el 12 de setembre
<a href="#">Núm 6, del 17 de juny de 2021</a>	Prorrogat l'accés als llibres d'Springer
<a href="#">Núm 5, del 4 de juny de 2021</a>	En època d'exàmens...
<a href="#">Núm 5, del 4 de juny de 2021</a>	Sabies que la major part de llibres de la bibliografia docent estan en format electrònic?
<a href="#">Núm 4, del 20 de maig de 2021</a>	Ampliem l'horari durant els exàmens finals!
<a href="#">Núm 3, del 5 de maig de 2021</a>	Torna el préstec d'ordinadors portàtils per hores

<a href="#">Núm 2, del 20 d'abril de 2021</a>	Préstec de portàtils a domicili
<a href="#">Núm 1, del 8 d'abril de 2021</a>	1r Concurs de Poesia i Relats Curts UPC. Sant Jordi digital 2021

A l'e-Comunicats, el butlletí dirigit a PAS i PDI del Campus UPC Vilanova, s'hi van publicar **24** notícies sobre els serveis i informacions de la Biblioteca. La periodicitat va passar de ser setmanal a ser quinzenal.

e-Comunicats	Notícia
<a href="#">Núm 557, del 14 de desembre de 2021</a>	Horaris de la biblioteca per les vacances
<a href="#">Núm 556, del 24 de novembre de 2021</a>	Els perfils acadèmics a la xarxa actualitzats i sincronitzats
<a href="#">Núm 555, del 26 d'octubre de 2021</a>	La UPC participa a la Setmana de l'accés obert
<a href="#">Núm 554, del 22 de setembre de 2021</a>	DiscoveryUPC: nou cercador únic
<a href="#">Núm 553, del 23 de juliol de 2021</a>	Nova edició del JCR 2021
<a href="#">Núm 552, del 2 de juliol de 2021</a>	Nou horari d'estiu
<a href="#">Núm 552, del 2 de juliol de 2021</a>	Acord transformatiu amb Springer Nature
<a href="#">Núm 552, del 2 de juliol de 2021</a>	Un estiu de novel·la
e-Comunicats	Notícia
<a href="#">Núm 551, del 18 de juny de 2021</a>	Llibres electrònics d'Springer
<a href="#">Núm 551, del 18 de juny de 2021</a>	Webinar Web of Science el 22 de juny
<a href="#">Núm 550, del 4 de juny de 2021</a>	Acords transformatius i ajuts per publicar en accés obert
<a href="#">Núm 550, del 4 de juny de 2021</a>	Personal investigador amb articles altament citats
Núm 549, del 21 de maig de 2021	Final del servei de certificats digitals a la Biblioteca
Núm 549, del 21 de maig de 2021	UPCommons: el primer repositori institucional
Núm 548, del 7 de maig de 2021	Nou horari per exàmens
<a href="#">Núm 547, del 21 d'abril de 2021</a>	Sant Jordi 2021 a la UPC
<a href="#">Núm 546, del 9 d'abril de 2021</a>	Concurs de poesia i relats curts
<a href="#">Núm 546, del 9 d'abril de 2021</a>	Servei de préstec de portàtils a domicili
<a href="#">Núm 545, del 17 de març de 2021</a>	Esteu preparant un article sobre els resultats d'un projecte H2020?
<a href="#">Núm 544, del 3 de març de 2021</a>	Nou portal Aprèn
<a href="#">Núm 543, del 18 de febrer de 2021</a>	Taller d'escriptura els mesos de març i abril
<a href="#">Núm 542, del 2 de febrer de 2021</a>	El febrer, tallers per a doctorands

<u>Núm 542, del 2 de febrer de 2021</u>	Ocupació de la biblioteca durant l'època d'exàmens
<u>Núm 542, del 2 de febrer de 2021</u>	Totes les normes a AENORMás

### 10.7.15 Organització i gestió

L'equip de treball de la Biblioteca de l'EPSEVG durant el 2021 ha estat format per 5 persones de plantilla i 1 persona becada.

Càrrec	Nom
Cap de Biblioteca	Maria Hortènsia Álvarez (matí)
Ajudants de Biblioteca	Taïs Bagés (matí), Silvia Colás (tarda)
Tècnics de suport de biblioteca	Clara Alba Mansilla (matí), Alfonso Ramos (tarda)
Beques d'aprenentatge	María Candela (gener-juny 10h/setmana) Laia Barriendos (novembre-desembre 20h/setmana)

L'equip de la biblioteca ha realitzat **6** cursos i altres accions formatives realitzades per l'equip de la biblioteca durant l'any han estat els següents:

Curs	Assistent	Dates	Hores
<b>Gestió efectiva del temps</b>	Taïs Bagés	18/11/2021	-
	Silvia Colás	17/12/2021	
<b>Eines per a la comunicació audiovisual: OBS Studio, OpenShot, Canva i GIMP</b>	Taïs Bagés	03/05/2021 28/05/2021	30
<b>Administració electrònica a la UPC: què fem i com ho fem</b>	Clara Mansilla	14/04/2021 21/04/2021	4
<b>Eines i recursos per a la correcció i la traducció automàtica de textos</b>	Silvia Colás	10/11/2021 15/12/2021	10
<b>Infografies 3.0: Activa't per generar comunicacions corporatives visuals i impactants</b>	Silvia Colás	28/06/2021 12/07/2021	18
<b>Coordinació i treball d'equips híbrids (remot i presencial)</b>	Maria Hortènsia Álvarez	13/04/2021 04/05/2021	16

### 10.8. Serveis TIC

Els Serveis TIC de la UTGVG dona servei al Campus UPC de Vilanova i la Geltrú, presta serveis a tota la comunitat universitària i també ho fa a les empreses, institucions i associacions que lloguen o utilitzen en algun moment els espais i/o serveis que hi ha dins el Campus i necessiten algun tipus de suport informàtic per connectar-se a internet o fer servir els equips informàtics dels espais.

Aquest any 2021-22 ha estat un any de tornada a la normalitat, però a on la forma de treballar i interactuar a la docència, recerca i gestió s'ha modificat des de la pandèmia. El teletreball, consultes per videoconferència, actes híbrids, etc. Fan pensar en adequació de les noves adquisicions amb sistemes més portàtils i preparats per videoconferència.

El suport de becaris dins el servei és fonamental, continua incrementant-se els esdeveniments híbrids i reunions en format online i híbrid. Sobretot el format híbrid és un format molt més complicat i amb un nivell de suport més important. A les classes, molts professors utilitzen els aparells de videoconferència per fer classes híbrides si algun estudiant té problemes per assistir, i per gravar-les per millorar el contingut i tenir la possibilitat de veure com els estudiants perceben les classes.

Es van realitzar les proves de controladors aeris **ENAIRE**, amb un suport important de 3 setmanes entre preparació i les proves, però es va tenir un ingrés de: **45.675€ + iva**

Hi ha hagut un increment d'inversions per compra de portàtils, aules, renovació de servidors de l'EPSEVG i millora del sistema de microfonia sense fils de la sala d'actes.

### 10.8.1. Projectes per àrees TIC

#### Àrea de Gestió del Coneixement – Sistemes d'Informació

- **Aplicacions:**
  - Modificacions de l'aplicació: Generació Ordre de Matrícula.
  - Modificacions de documents a la APP d'estudiants per canvis en la codificació d'horaris (COVID).
  - Modificacions de l'aplicació de horaris a la web d'estudiants per canvis en les condicions de les aules (COVID)
  - Modificacions de l'aplicació d'horaris a la web del PDI per canvis en les condicions de les aules (COVID).
  - Modificacions de l'aplicació d'ocupació d'espais per canvis en les condicions de les aules (COVID).
  - Actualització de dades per exàmens de cada quadrimestre.
  - Actualització de dades per horaris de cada quadrimestre.
  - Generació dels tribunals de TFC.
  - Creació de la primera part de l'aplicació de gestió d'informes de tutories.
  - Creació de nous elements per a la plantilla del Genweb.
  - Redisseny de la pàgina web del Màster MUESAEI.
- **Participació en l'equip de treball d'avaluació de l'accessibilitat dels webs de la UPC.**
  - Web institucional.
  - Webs generades amb Genweb.
- **Participació en l'equip de la nova versió del Genweb.**
- **Web EPSEVG:**
  - Seguiment dels errors 404 i altres.
  - Anàlisi del web.
  - Actualització de continguts.
  - Creació de Banners.
- **Cartells:**
  - 6 Veles, (2 pel face to face, 2 institucionals i 2 d'estudis).
  - 1 Photocall (amb el muntatge dels dos roll-ups que tenim actualment per promoció d'estudis "noi i noia").
  - 3 Aeris (un del face to face, els altres dos per promoció d'estudis).
- **Publicacions a Instagram:**
  - Disseny de la campanya de promoció d'estudis UPC Vilanova.

- Disseny de la campanya ENQUESTES (e-expressa't valora el teu professorat i assignatures).
  - Creació de 12 dissenys per promocionar els valors de l'EPSEVG.
  - Creació de material de continguts de valor per Instagram, conjuntament amb Sofyan.
  - Coordinació i seguiment del projecte de Copywriter. Creació de contingut per mitjans digitals. Articles sobre grups de recerca, docència de qualitat, etc.
- **Nadala**
    - Creació de la nadala anual.
  - **Google Ads**
    - Es va crear la primera campanya de Google Ads per al Màster MUESAEI.
  - **Traducció de vídeos dels estudis del campus.**
  - **Renovació sistema de cartellera digital al Campus. Octubre 2021**
    - Entorn amb KIOSK per tenir una tecnologia al núvol. Aplicació gratuïta.
    - Nova la TV al Bar de l'escola
    - Integració de les 2 TV dels HALLS (edifici VGA i VGB).
  - **Demana UTGVG:**
    - Ampliació dels serveis de la UTG.

#### **Àrea de Suport a la docència:**

- Increment de suport a les aules per a la docència en format híbrid.
- Instal·lació de projectors nous a diferents aules.
- Equip de videoconferència mòbil per a laboratori del motor.
- Instal·lació de pantalles de projecció a diferents aules.
- AP Wifi a l'aula VGB008 (reubicat) per millora de la docència i proves d'assignatures.
- Reposició d'ordinadors sostrets a aula informàtica (4) i aules docents (4).

#### **Àrea de Sistemes i Comunicació, infraestructura TIC:**

- Finalització del projecte de millora de la cobertura telefònica Movistar 4G al Campus de Vilanova. Edificis VGA i VGD.
- Reparació del SAI del CPD. Recanvi de les bateries.
- Migració de les funcionalitats del router antic al router nou.
- Començament de migració de les xarxes públiques a privades. Direccionament IP. Projecte TurnItON.

#### **Suport a la comunitat (PDI/PAS)**

- Nou Servei de Reprografia al Campus (Canon).
- Increment d'esdeveniments i reunions en format híbrid a les sales d'actes i reunions. Increment molt significatiu de suport.
- Suport a la compra de material divers TIC. Ordinadors, webcams, dispositius varis.
- Instal·lació de Microclaudia als equips personals per augmentar la seguretat en els equips.

#### **Participació en grups de treball i en representació TIC UPC, de membres de STIC:**

- Coordinació i participació en grup de treball. Grup de treball Antivirus/EDR UPC.
- Responsable TIC UTGVG: Membre de la COTETIC
- Grup de treball UPC sobre Accessibilitat WEBs UPC
- Grup de treball UPC sobre Google G Suite
- Grup de treball UPC sobre Suport Tècnic a Actes (Multimèdia, Videoconferència)
- Coordinació dels grups de treball:
  - Grup de treball UPC sobre Xarxes Informàtiques
  - Grup de treball UPC sobre Seguretat TIC

- Assistència en representació de Direcció TIC UPC a:
  - Forum Educa 2021 - Toledo octubre 2021. En representació d'UPC.
  - Forum Educa 2022 - Calafell, maig 2022. En representació d'UPC.

## 10.8.2. Pressupost – Inversions

### Pressupost

El pressupost es pot seguir dintre del pressupost i tancament anual del centre. Tot i això com a inversions més importants dintre de l'any acadèmic 2021-22 seria:

### Plans de Cofinançament 2021

- Pla TIC 2021 per aules: s'ha acceptat el cofinançament d'una aula de 21 ordinadors i pantalles de 24". 4 ordinadors per aules docents (reposició dels 4 que van robar aquest 2021). En total un pressupost de 27.600€: 25.450€ UPC i 2.150€ EPSEVG. Aquest equipament s'instal·larà en el curs 2022-23.
- Pla TIC 2021 per equipament del PAS: 15.000€ de finançament UPC en equips per al personal de la UTGVG. S'han demanat 10 portàtils+monitors de 27" per al PAS i 1 ordinador per tècnic informàtic. Aquest equipament s'instal·larà en el curs 2022-23.

### Plans de Cofinançament 2022

- Pla TIC 2022 Docent: renovació de servidor i cabina EPSEVG: 24200€ (6.050€ pressupost EPSEVG, cofinançat). Es canvia tenir 1 únic servidor i cabina per 3 servidors en clúster que ens proporcionin redundància. Passem de una virtualitzadora Vmware ESXi gratuïta i desactualitzada a un sistema amb PROXMOX.
- Pla TIC 2022 PAS/PDI: demanem la renovació de 6 equips de taula per equips portàtils.

### Millora de la microfonia sense fils de la Sala d'Actes:

- Era molt prioritari, ja que no se sentia bé per les interferències. Es va fer la compra a finals de juny 2022 i ha estat un gran canvi.

### Compra de 20 equips reutilitzats per aules docents + 21 monitors

- A les aules teníem equips molt antics que calia renovar. Són equips que no necessiten grans prestacions, així que es va fer la compra d'equips reutilitzats. S'aconsegueix una millora substancial i treballem pel medi ambient.

### Millora de dues aules amb el canvi de disc dur.

- Teníem dues aules amb equips prou nous 2019, però amb disc dur mecànic, més lent. Es van comprar i canviar 50 equips. La millora va ser molt substancial.

### Millora a les aules docents:

- A part del canvi dels equips antics per reutilitzats més nous, es van anar instal·lant pantalles de projecció noves.
- Estem instal·lant caixes visió per tenir HDMI des del PC/portàtil al projector.

**Programari Docent:** Es compra amb pressupost UPC aquest programari per un total anual d'uns 10.000€.

- CYPE
- NX Siemens
- Adobe Suite
- Procast
- Astah Professional i Mindmaster
- Kahoot
- Winmec



Programari comprat amb altres escoles UPC:

- Ces\_Edupack
- Solidworks

**Altres compres:**

- Els Serveis TIC ens encarreguem de compres TIC de les diferents seccions departamentals que hi ha al Campus UPC de Vilanova. També de material TIC per a reparacions i millores al campus. S'han fet altres compres per a la millora de la docència i pels departaments/serveis, com:
  - Discs durs SSD.
  - Monitors
  - Portàtils
  - Tauletes digitals
  - Cablejat

En total s'han gestionat compres, en aquest apartat, per un import de: 32.069,24€.

Amb tot aquest equipament dels anys 2020 i 2021, podem dir que s'ha millorat molt l'equipament informàtic al Campus. Encara que cal continuar realitzant millores en canons de projecció, instal·lacions, equipament pel PDI/PAS, servidors i infraestructura de xarxa.

**Reparacions Importants:**

- Reparació SAI del CPD: 1.410€.

**10.8.3. Personal TIC**

Els serveis TIC estan formats per 6 membres del PAS i 4 becaris de 15h:

- Responsable IT
- Àrea de Gestió del Coneixement: 2 Tècnics
- Àrea de Sistemes, Comunicacions i Operació: 3 Tècnics
- 4 Becaris de 15h, de suport per a la docència, primer suport i ajuda en projectes TIC.

També, oferim la possibilitat a estudiants de cicles formatius d'informàtica i de batxillerat a realitzar les estades en empresa obligatòries. Aquest curs 2021-22 han realitzat les pràctiques:

De l'Institut Joaquim Mir de Vilanova i la Geltrú:

- 2 estudiants de Sistemes Informàtics i Xarxes (Cicle Superior).
- 1 estudiant de Desenvolupament d'Aplicacions Web (Cicle Superior).
- 3 estudiants de Sistemes Microinformàtics i Xarxes (Cicle mitjà).

De l'Institut Escola PIA de Vilanova i la Geltrú:

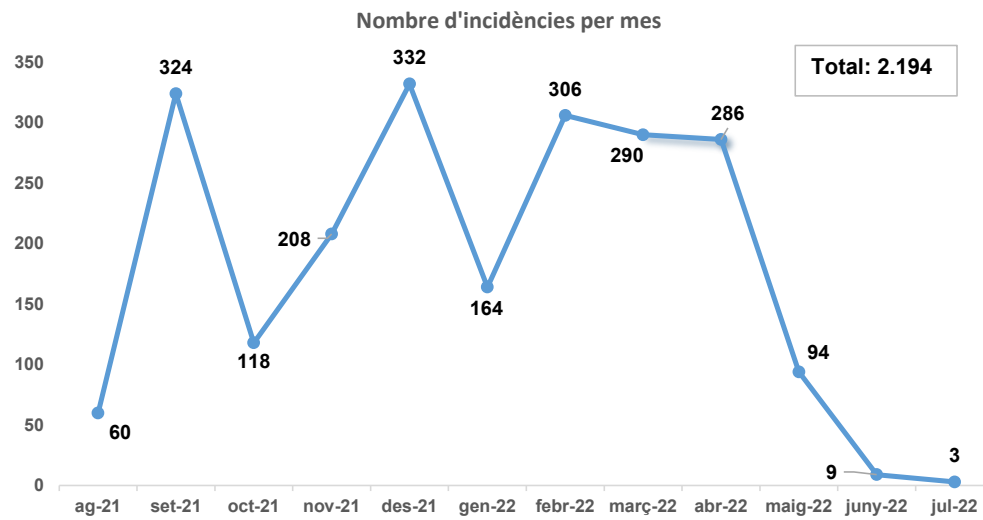
- 2 Estudiants de Batxillerat.

### 10.9. Servei de Manteniment

Durant el curs acadèmic 2021/2022, el Servei de Manteniment del Campus UPC de Vilanova ha realitzat les següents activitats de manteniment i remodelació dels edificis i instal·lacions del Campus, que han estat gestionades a través de l'eina informàtica "Fàcil".

Tipologia d'incidència	Sol·licituds
Manteniment correctiu	1767
Manteniment preventiu	401
Remodelacions d'espais	7
Remodelacions d'instal·lacions	14
Seguretat	5
<b>Total</b>	<b>2.194</b>

Taula 76. Sol·licituds ateses per tipologia d'incidència.



Taula 77. Distribució del nombre d'incidències per mes.

-----